

Kartpakke

Søknad om etablering av akvakultur

For

Orholmen



Kunde: Måsøval Fiskeoppdrett AS

Rapportdato: 04.10.2018

Innhold

Introduksjon	2
Vedleggsinformasjon	2
Målestokk	2
Sidestørrelser.....	2
Vedlegg 1 – Kartvedlegg.....	3
Vedlegg 2 - Vedlegg til planstatus og arealbruk.....	6
Vedlegg 3 – Sjøkart [1:50 000] – Lyktesektorer og farled	9
Vedlegg 4 – Sjøkart [1:50 000] – Dybder, kabler og utslipp	11
Vedlegg 5 – Kommunen sin arealplan.....	13
Vedlegg 6 – Kart i N-5-serie	15
Vedlegg 7 – Anleggsskisse	17
Vedlegg 8 – Undervannstopografi.....	19
Vedlegg 9 – Signeringsdokument.....	25
Vedlegg 10 – Lokalitetsoversikt.....	27

Introduksjon

Kartpakken sin hensikt er å tilfredstille krav til vedleggssett som presenteres i «*Veileder for utfylling av søknadsskjema for tillatelse til akvakultur i flytende eller landbasert anlegg*» utgitt av fiskeridirektoratet i 2005.

Vedleggsinformasjon

Oppsummert dekkes følgende krav i veilederen i gitt vedlegg (tabell 1). Mer utfyllende informasjon om hva de ulike vedleggene dekker er oppgitt i kapitlene under.

Tabell 1. Innholdet i hvert vedlegg og hvilke krav de dekker i veilederen.

Vedlegg	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Krav										
Andre Akvakulturlokaliteter			X	X						
Kabler, rørledninger				X						
Terskler og andre forhold av betydning for vannutskifting				X						
Anlegget avmerket (inkl. evt. flåte etc)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lakseførende vassdrag		X								
Kommunens arealplan					X					
Annen planstatus (verneområder etc)		X								
Utslipp fra kloakk og industri				X						
Oppdatert kystkontur				X		X				
Koordinatfestede anleggspunkter	X					X				
Plassering av strømmåler	X					X				
Anlegget skissert med f.eks. fortøyningssystem, krager, lys							X			
Farled og lyktesektorer			X							
Egenmålte bunndata (olex)								X		
Oversikt over disponible lokaliteter										X

Målestokk

Hva som illustreres på en gitt målestokk er avhengig av hvilken størrelse bakgrunnen har: mye mer vises på en A3 flate enn A4 med samme målestokk. Derfor bør ikke målestokk være førende for hvordan figurer illustreres. Derfor oppgis dette, men er ikke dette nødvendigvis vektlagt i denne kartpakken.

Sidestørrelser

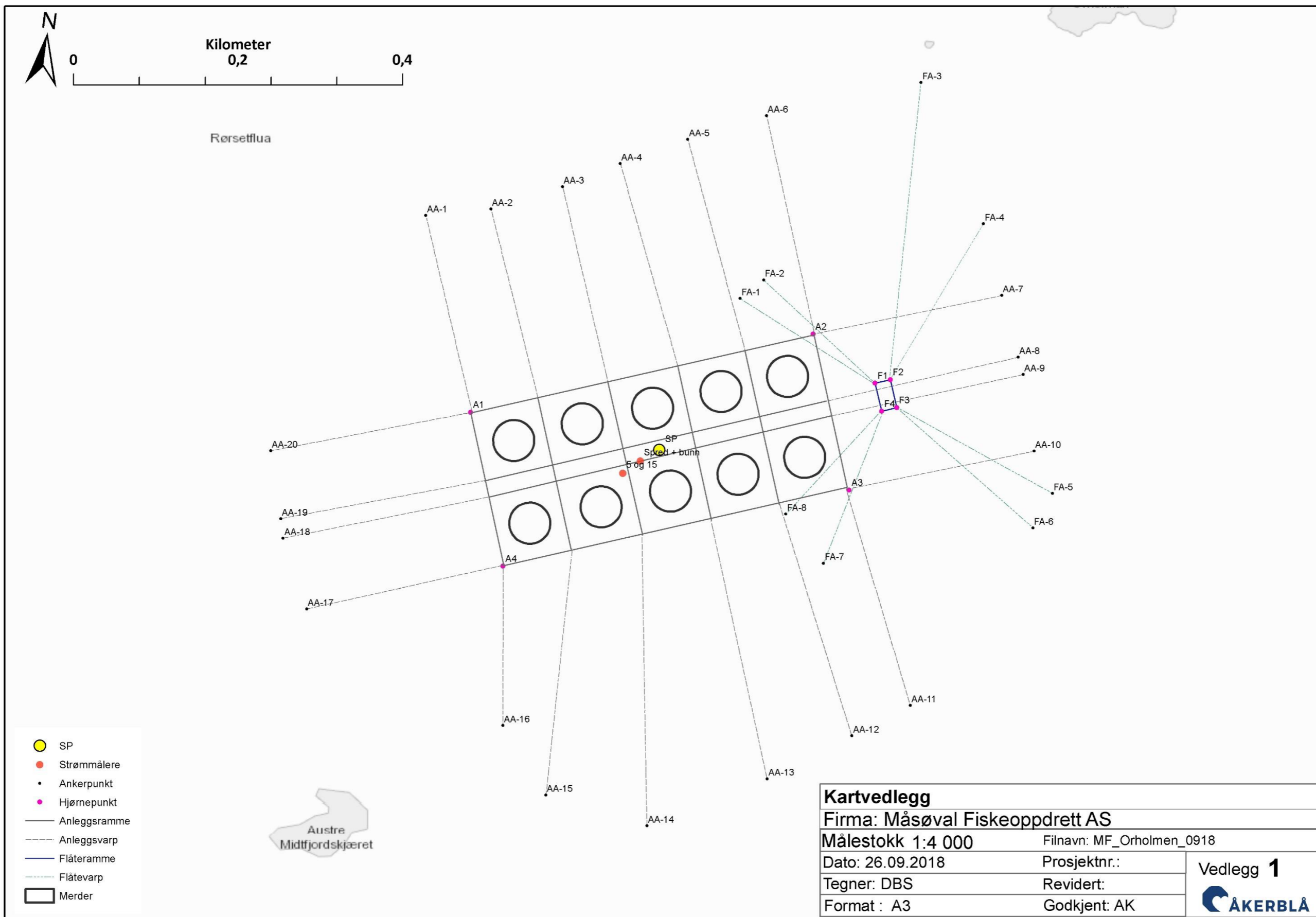
I dette dokumentet er sidene justert som både A4 og A3, i liggende eller stående format. Dette er for å kunne illustrere gjeldende figurer mest hensiktsmessig og med tilstrekkelig høy oppløsning.

Vedlegg 1 – Kartvedlegg

Innhold: En figur som illustrerer anlegget med et bilde av anlegget med en tilhørende liste over koordinatene.

Utfyller krav: Presisering under pkt. 1.3.5 Geografiske koordinater om at «*Det skal her oppgis koordinater for midtpunktet av det planlagte anlegget med geografisk datum WGS84/Euref-89.*» og «*Søknaden/kartbillag skal også inneholde koordinatfestede ytterpunkt av anlegget i overflaten ...*» og «*Det samme gjelder i noen grad koordinater for fortynningssystemets festepunkter*». Videre oppgis strømmålerposisjon etter pkt. 4.3.4 Strømmåling om at «*Strømmålerens posisjon skal tegnes inn i forhold til anleggets plassering...*».

Kilder: Geodata AS (2018) bakgrunnskart; Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.



Tabell V.1 Koordinater fra anleggs- og fortøyningsplassering. **5 og 15** i tillegg til **Spred + bunn** viser til Vedlegg 1strømmålerposisjoner. **SP** henviser til senterpunkt for anlegg, mens **AA** henviser til ankerpunkt eller bolt for anleggsvarp og **A** henviser til hjørnekoordinater for anlegget. **FA** henviser til ankerpunkt eller bolt for flåtevarp, mens **F** henviser til hjørnekoordinater for flåten Koordinater har datum WGS84.

Hva	Nummer / Merking	Koordinater	
		Nord	Øst
Strømmåler	5 og 15	62° 46,565'	6° 46,787'
	Spred + bunn	62° 46,574'	6° 46,809'
Senterpunkt anlegg	SP	62° 46,583'	6° 46,834'
Anleggsankerpunkt	AA-1	62° 46,716'	6° 46,462'
	AA-2	62° 46,725'	6° 46,552'
	AA-3	62° 46,746'	6° 46,649'
	AA-4	62° 46,765'	6° 46,727'
	AA-5	62° 46,787'	6° 46,818'
	AA-6	62° 46,809'	6° 46,925'
	AA-7	62° 46,712'	6° 47,290'
	AA-8	62° 46,673'	6° 47,325'
	AA-9	62° 46,662'	6° 47,335'
	AA-10	62° 46,614'	6° 47,364'
	AA-11	62° 46,439'	6° 47,236'
	AA-12	62° 46,414'	6° 47,158'
	AA-13	62° 46,379'	6° 47,047'
	AA-14	62° 46,339'	6° 46,885'
	AA-15	62° 46,350'	6° 46,736'
	AA-16	62° 46,392'	6° 46,663'
	AA-17	62° 46,451'	6° 46,365'
	AA-18	62° 46,495'	6° 46,319'
	AA-19	62° 46,507'	6° 46,312'
	AA-20	62° 46,550'	6° 46,285'
Anleggsramme	A1	62° 46,592'	6° 46,561'
	A2	62° 46,671'	6° 47,031'
	A3	62° 46,573'	6° 47,110'
	A4	62° 46,495'	6° 46,634'
Flåteankerpunkt	FA-1	62° 46,688'	6° 46,921'
	FA-2	62° 46,702'	6° 46,951'
	FA-3	62° 46,843'	6° 47,137'
	FA-4	62° 46,757'	6° 47,251'
	FA-5	62° 46,588'	6° 47,398'
	FA-6	62° 46,564'	6° 47,377'
	FA-7	62° 46,523'	6° 47,087'
	FA-8	62° 46,552'	6° 47,025'
Flåteramme	F1	62° 46,644'	6° 47,127'
	F2	62° 46,648'	6° 47,148'
	F3	62° 46,630'	6° 47,162'
	F4	62° 46,627'	6° 47,142'

Vedlegg 2 - Vedlegg til planstatus og arealbruk

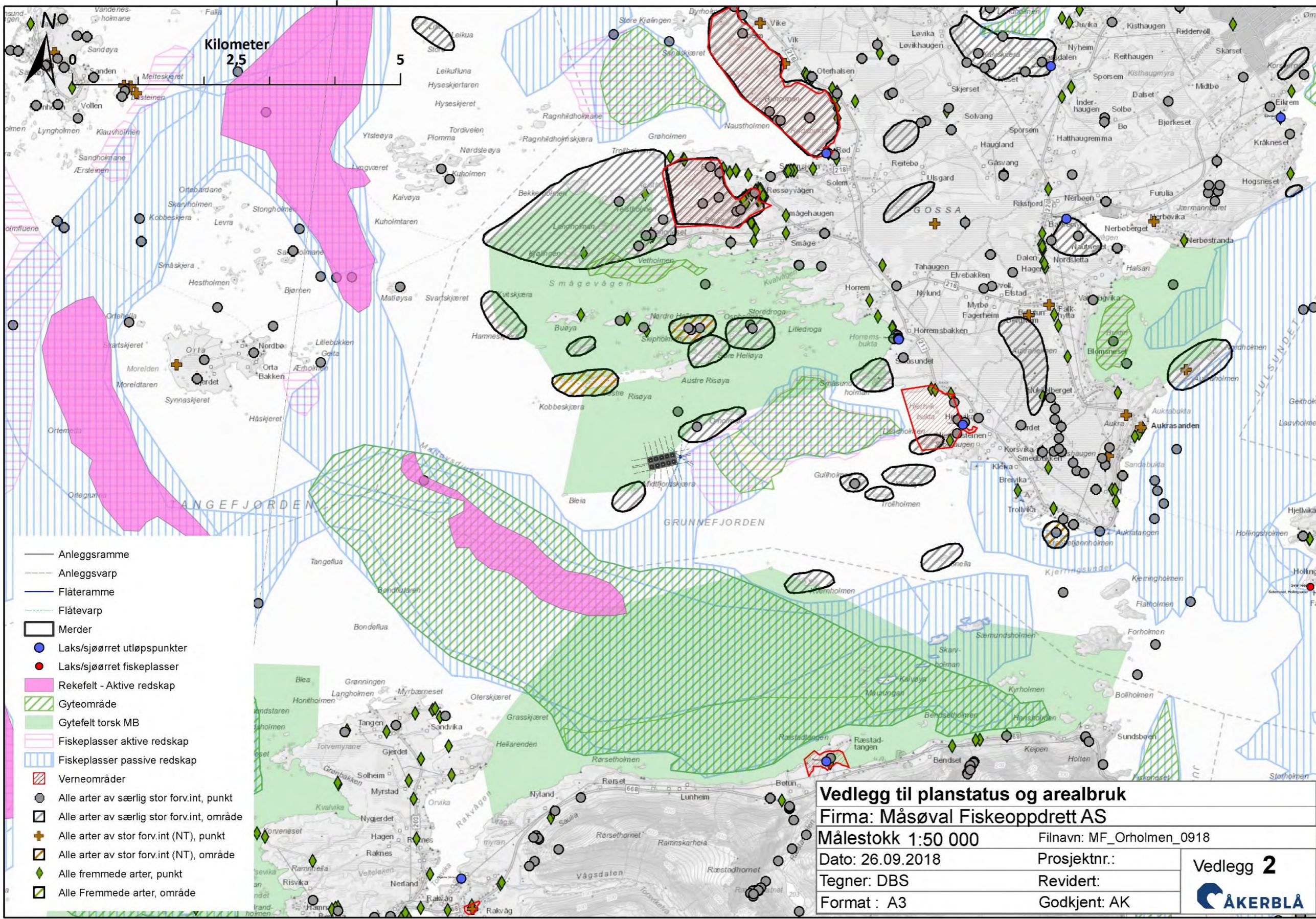
Innhold: Figur som illustrerer anlegget sammen med kystnære fiskeri- og vernedata.

Utfyller krav: Vise hvordan anlegget ligger i nærheten til områder definert av det offentlige (utenom kommuneplanen) som gytefelt, fiskeplasser, områder for sårbare arter etc. I tillegg skal anlegget ligge 5 km eller lengre borte fra villakssteder. Dette omfattes av Pkt. 2 Planstatus og arealbruk som verneinteresser, eksisterende fiskeriinteresser, friluftsliv, nasjonal laksefjord og nærheten til nasjonale laksevassdrag (og sjøørret). I tillegg oppgis andre interesser for området om denne informasjonen er tilgjengelig.

Utfyller ikke: Annen akvakultur (dekkes av vedlegg 3 og 4), annen næringsvirksomhet (dekkes av vedlegg 4).

Kilder: Fiskeridirektoratet (2018) Nasjonale laksefjorder, Rekefelt-aktive redskap, Gyteområde, Gyteområde torsk MB, Fiskeplasser aktive redskap og Fiskeplasser passive redskap; Geodata AS (2018) bakgrunnskart; Miljødirektoratet (2018) Laksekart WMS, naturvernområder og Vern og forvaltningsinteresse; Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.

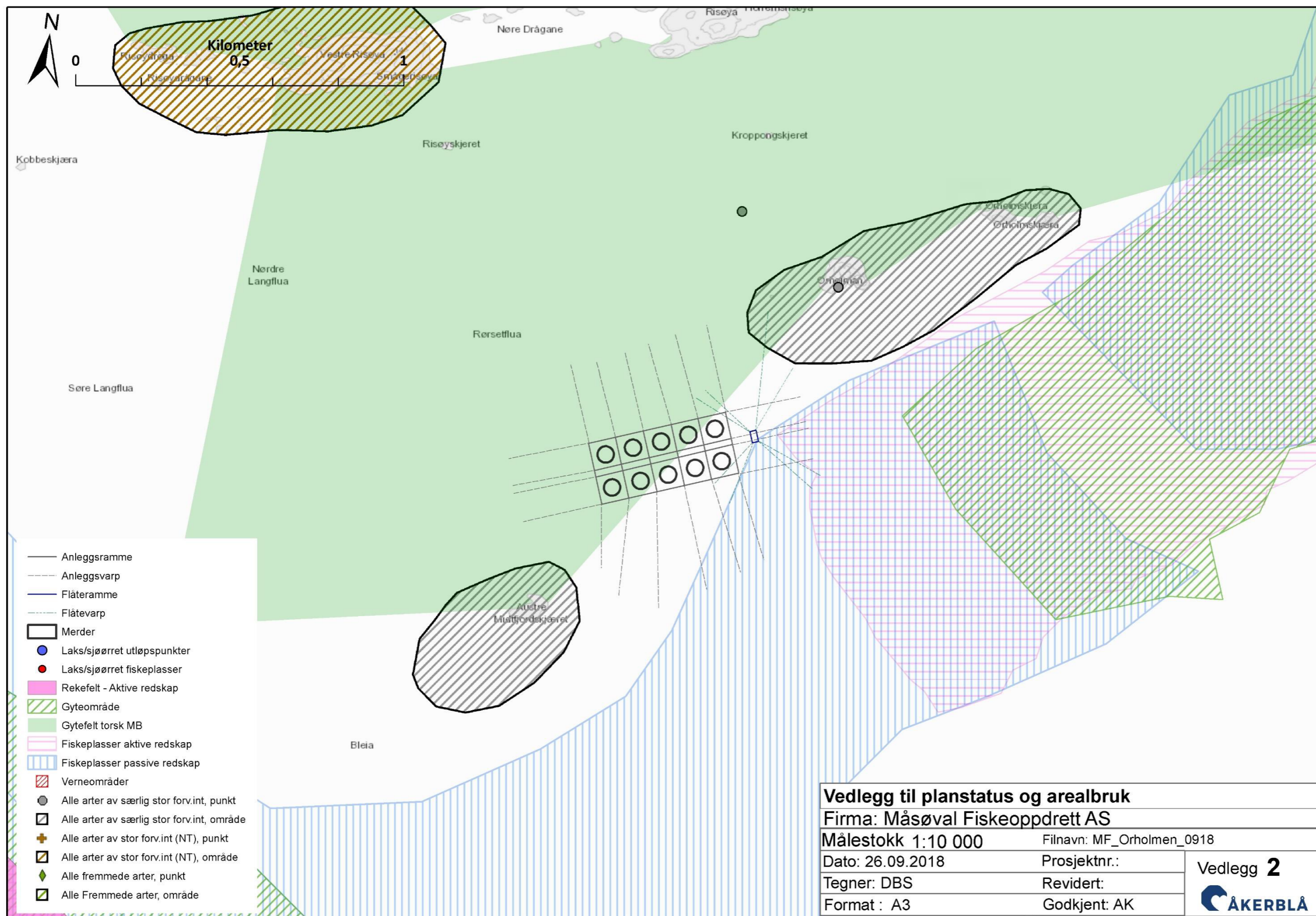
6°40'0"E



- Anleggsramme
- Anleggsvarp
- Flåteramme
- Flåtevarp
- Merder
- Laks/sjørret utløpspunkter
- Laks/sjørret fiskeplasser
- Rekefelt - Aktive redskap
- ▨ Gyteområde
- Gytefelt torsk MB
- ▨ Fiskeplasser aktive redskap
- ▨ Fiskeplasser passive redskap
- ▨ Verneområder
- Alle arter av særlig stor forv.int, punkt
- ▨ Alle arter av særlig stor forv.int, område
- Alle arter av stor forv.int (NT), punkt
- ▨ Alle arter av stor forv.int (NT), område
- ◆ Alle fremmede arter, punkt
- ▨ Alle Fremmede arter, område

Vedlegg til planstatus og arealbruk
 Firma: Måsøval Fiskeoppdrett AS
 Målestokk 1:50 000 Filnavn: MF_Orholmen_0918
 Dato: 26.09.2018 Prosjektnr.:
 Tegner: DBS Revidert:
 Format : A3 Godkjent: AK

Vedlegg 2



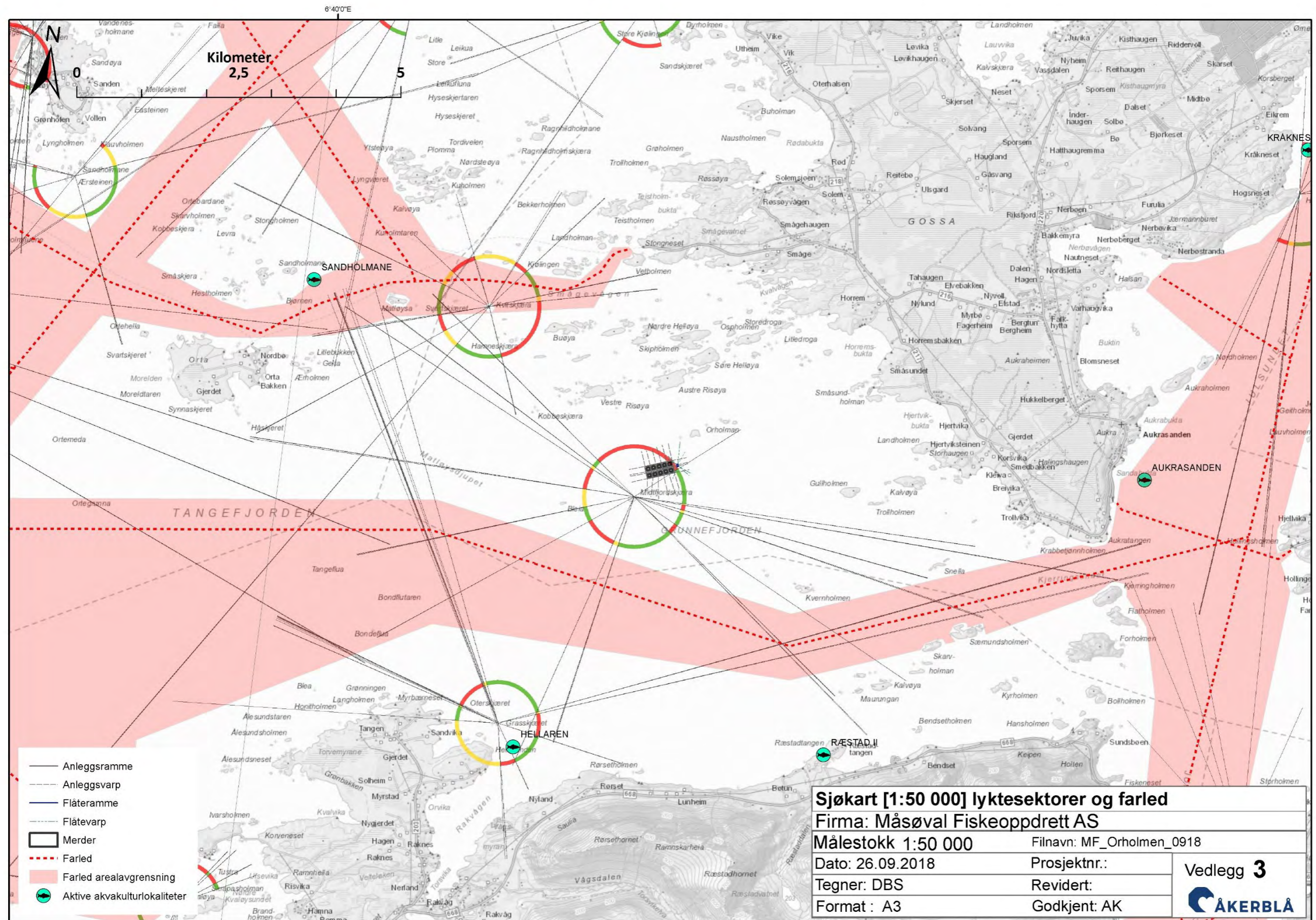
Vedlegg 3 – Sjøkart [1:50 000] – Lyktesektorer og farled

Innhold: Figur som i hovedsak illustrerer anlegget sammen med andre lyktesektorer, farled og andre akvakulturlokaliteter.

Utfyller krav: Vise hvordan anlegget ligger i forhold til kartobjekter som i hovedsak forvaltes av kystverket; farleder og lyktesektorer. Kartet oppgir derfor informasjon i henhold til veilederens Pkt. 4.4 Hensyn til ferdsel og sikkerhet til sjøs. Spesielt ihht. Pkt.4.4.1 Minste avstand til trafikkert led/Areal og Pkt. 4.4.4 Anleggets lokalisering i forhold til sektorer fra fyr og lykter. Anlegg skal ikke ligge innenfor blanksektor eller farleder.

Utfyller ikke: Egenmålte bunndata (dekkes av vedlegg 8), men offentlige bunndata dekkes av sjøkartet i vedlegg 4, sjøkabler, vann- avløps og andre rørledninger dekkes også i hovedsak av vedlegg 4.

Kilde: Fiskeridirektoratet (2018) akvakulturlokaliteter; *Geodata AS* (2018) bakgrunnskart; Kystverket (2018) Hoved- og biled og Navigasjonsinstallasjoner; Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.



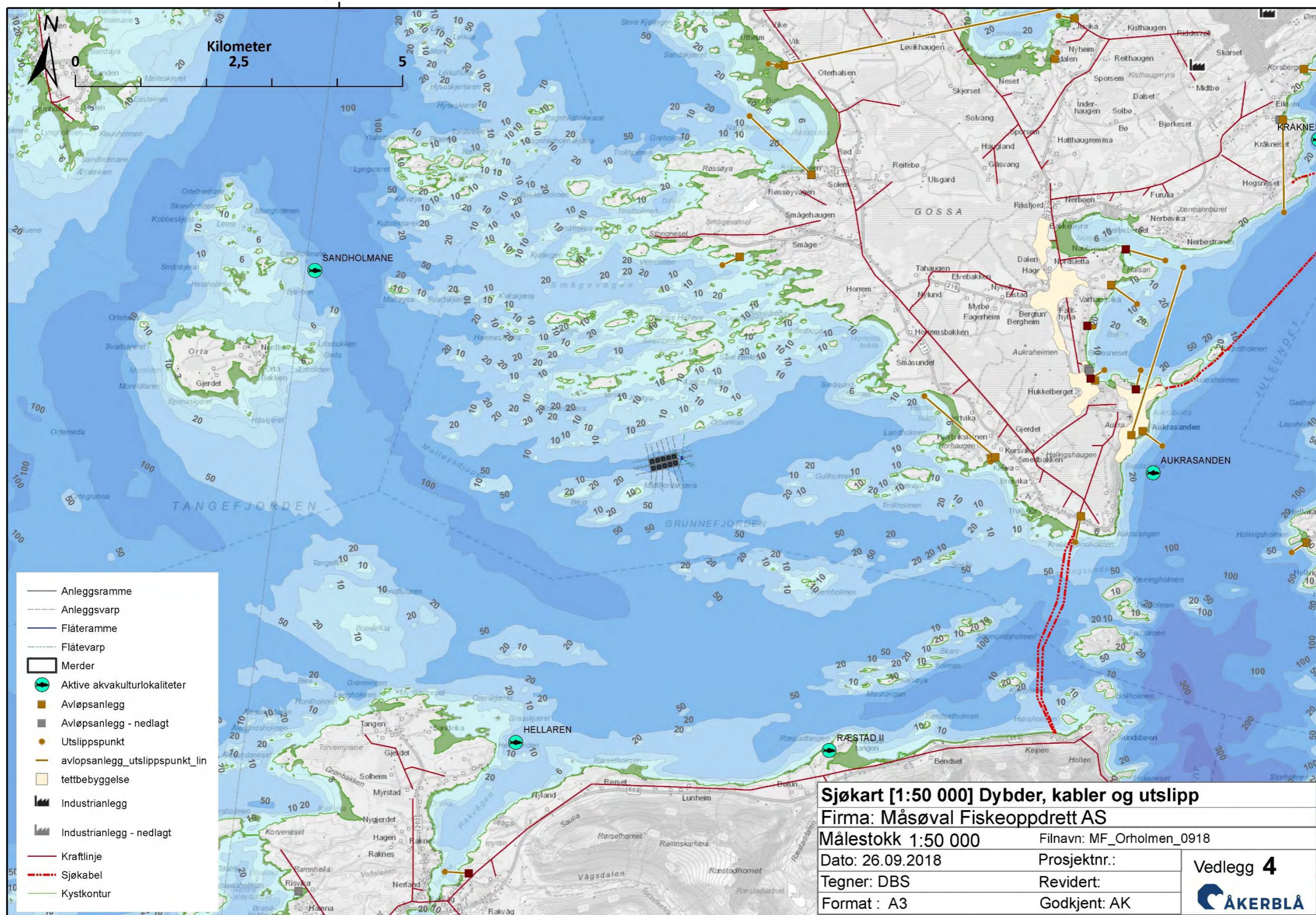
Vedlegg 4 – Sjøkart [1:50 000] – Dybder, kabler og utslipp

Innhold: Figur som illustrerer anlegget sammen med offentlige dybdedata og oppdatert kystkontur, kabler, utslipp og andre akvakulturlokaliteter.

Utfyller krav: Vise hvordan anlegget ligger i nærheten til andre lokaliteter, utslippsområder og om det er terskler som kan «lukke» anlegget inn (bunntopografi). Kartet oppgir derfor informasjon i henhold til veilederens Pkt. 4.4 Hensyn til ferdsel og sikkerhet til sjøs. Spesielt ihht. Pkt.4.4.3 som omhandler kraft og sjøkabler i tillegg til avløp og utslipp i hht Pkt. 4.1 Hensyn til folkehelse; ekstern forurensing. I hovedsak gjelder sistnevnte punkt et areal 5km rundt anlegget (Pkt. 6.1.3).

Utfyller ikke: Egenmålte bunndata (dekket av vedlegg 8), farleder og sektorer fra fyr og lykter.

Kilde: Fiskeridirektoratet (2018) akvakulturlokaliteter; *Geodata AS* (2018) bakgrunnskart; Kartverket (2018) dybdedata og kystkontur; Miljødirektoratet (2018) avløpsdata; Norges vassdrags- og energidirektorat (2018) sjøkabler og kraftlinjer; Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.

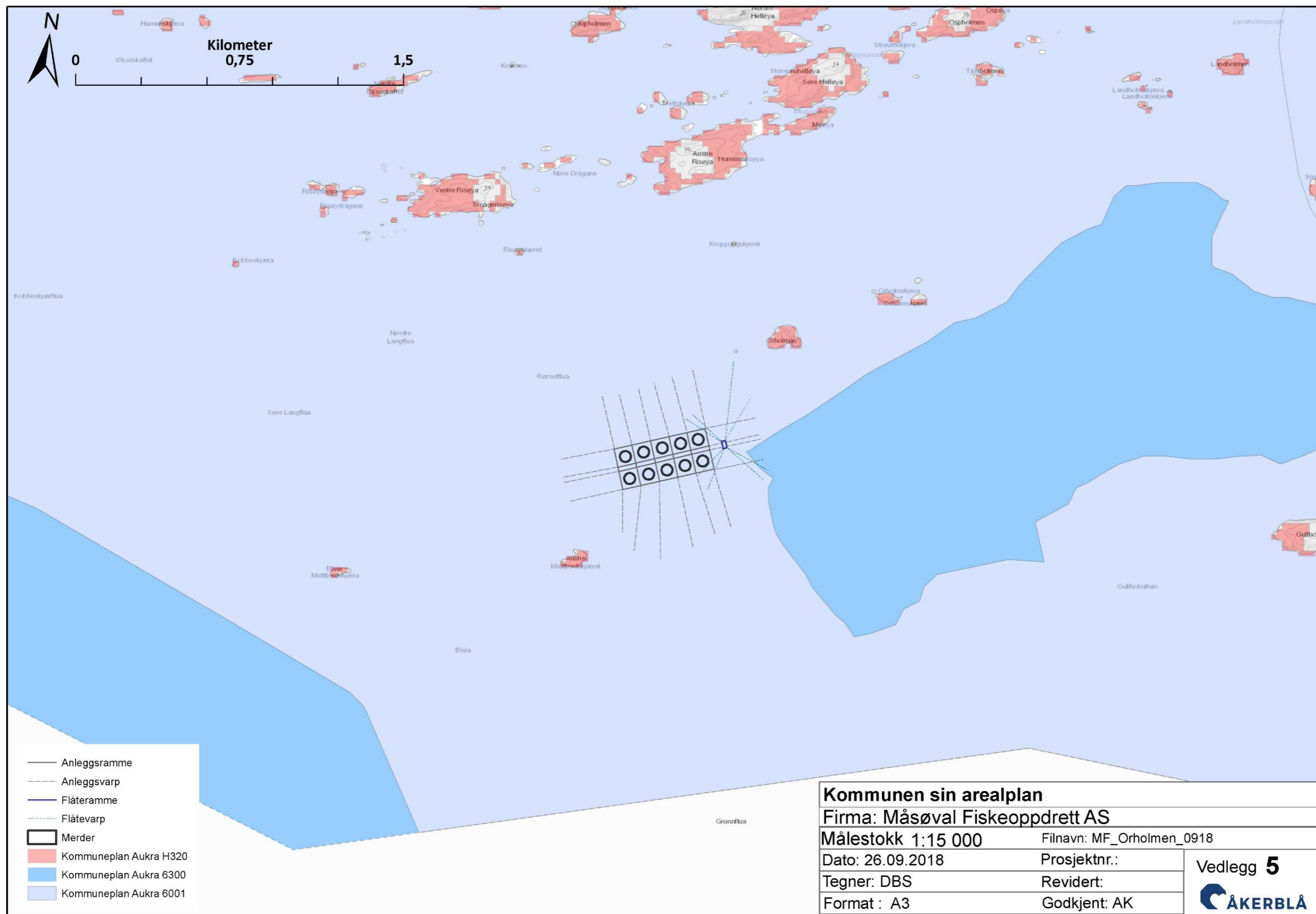


Vedlegg 5 – Kommunen sin arealplan

Innhold: Figur som illustrerer anlegget sammen med kommunens arealplan.

Utfyller krav: Vise hvordan anlegget ligger i forhold til kommunens egne soner etter veilederens Pkt. 2 Planstatus og arealbruk. For eksempel kan dette være kommunens definerte akvakultursoner, fiskerisoner osv.

Kilde: *Geodata AS (2018)* bakgrunnskart; *Kartverket (2018)* dybde-data; *Kommunen (2018)* arealplan; *Olex AS (2018)* programvare og *Åkerblå AS (2018)* design og plan.



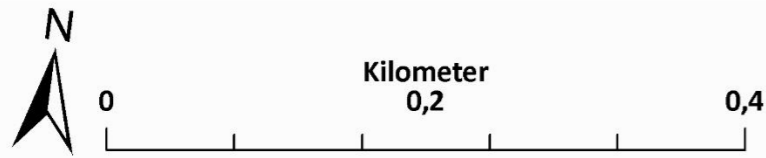
Vedlegg 6 – Kart i N-5-serie

Innhold: Figur som illustrerer anlegget (med evt. flåte) skissert med festepunkt, rammepunkt, senterpunkt etc sammen med oppdatert kystkontur.

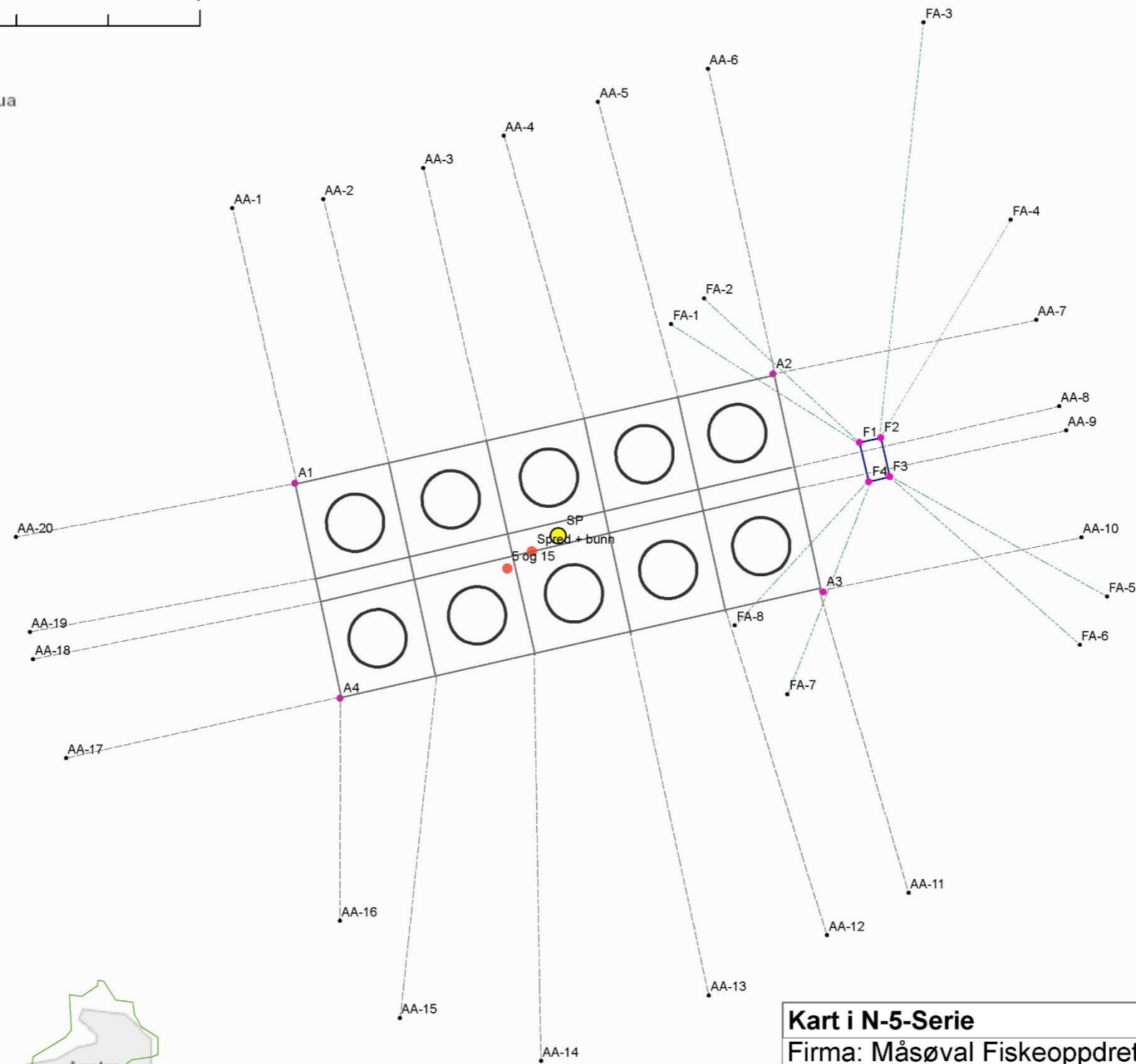
Utfyller krav: I hovedsak vise anlegget (med flåte etc) slik det er tiltenkt å ligge, nært nok til å kunne identifisere individuelle ankerpunkt for eksempel. Skal generelt vise litt av nærliggende landkonturer iht. Pkt. 6.1.3.

Utfyller ikke: Koordinater (dekkes i vedlegg 1), Utslipp fra kloakk etc (dekkes i vedlegg 4), kabler etc (dekkes i vedlegg 4).

Kilde: Geodata AS (2018) bakgrunnskart; Kartverket (2018) kystkontur; Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.



Rørsetflua



- SP
- Strømmålere
- Ankerpunkt
- Hjørnepunkt
- Anleggsramme
- - - Anleggsvarp
- Flåteramme
- - - Flåtevarp
- Merder
- Kystkontur



Kart i N-5-Serie	
Firma: Måsøval Fiskeoppdrett AS	
Målestokk 1:4 000	Filnavn: MF_Orholmen_0918
Dato: 26.09.2018	Prosjektnr.:
Tegner: DBS	Revidert:
Format : A3	Godkjent: AK

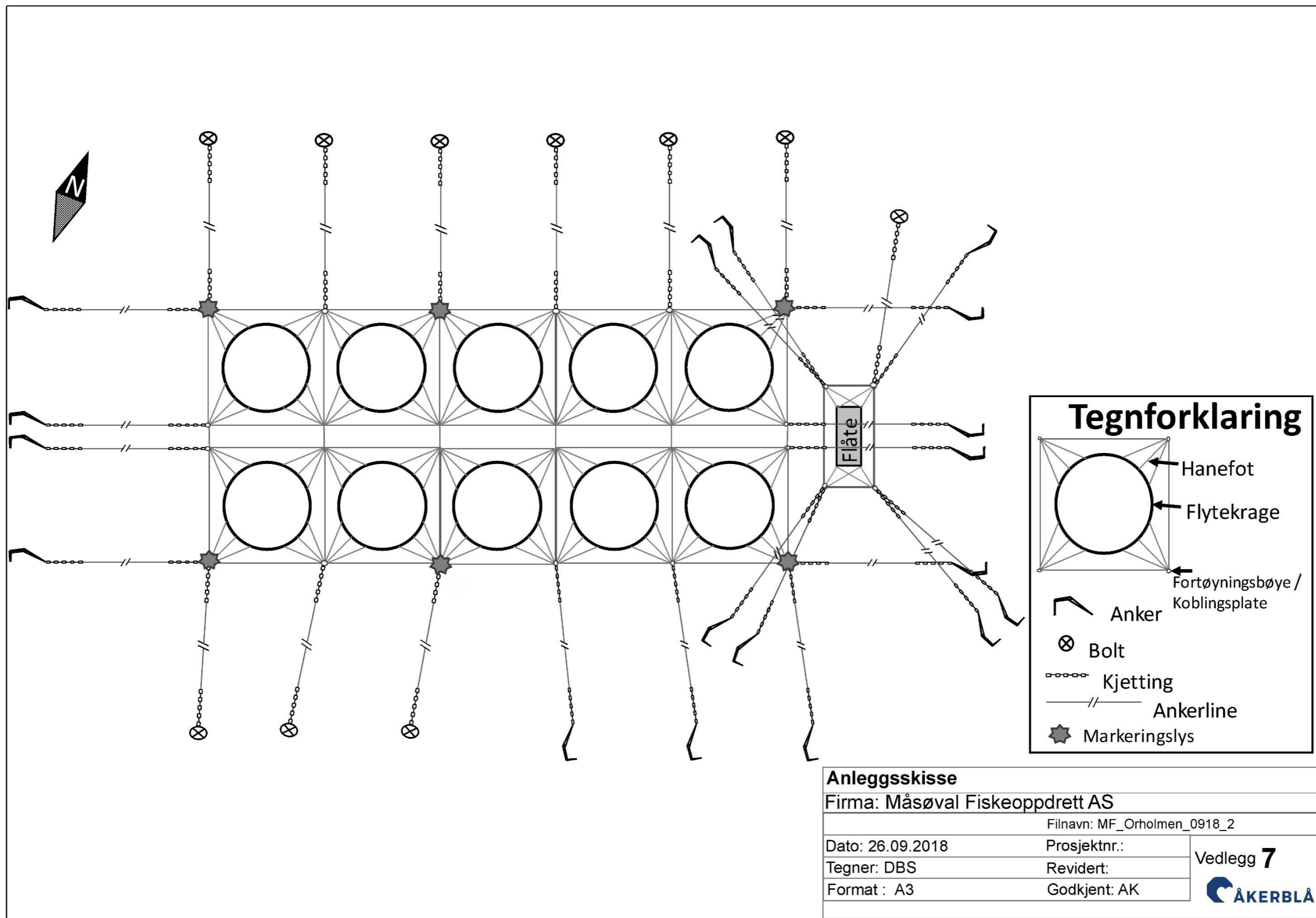
Vedlegg **6**

Vedlegg 7 – Anleggsskisse

Innhold: Skisse av anlegget.

Utfyller krav: Vise en illustrativ skisse med anleggets hovedkomponenter. Spesifikt hva som er med i en slik skisse er avhengig av tilgjengelig informasjon, men skal generelt dekke anlegget inkl. flåte, fortøyninger med festepunkt, eventuelle gangbroer, Markeringslys, flytekrager og eventuelt andre flytende konstruksjoner (figur 2).

Kilde: Åkerblå AS (2018) design og plan.

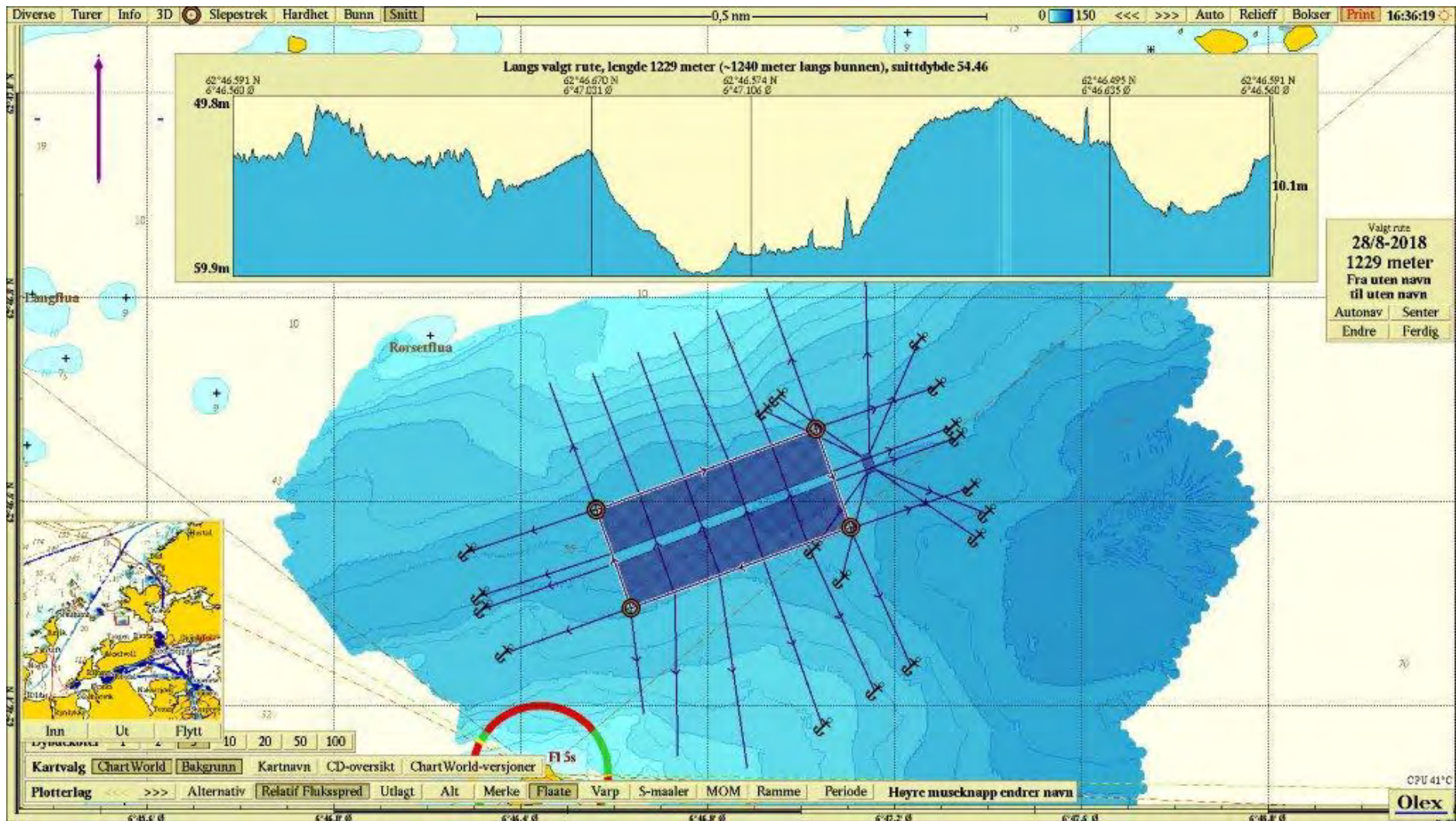


Vedlegg 8 – Undervannstopografi

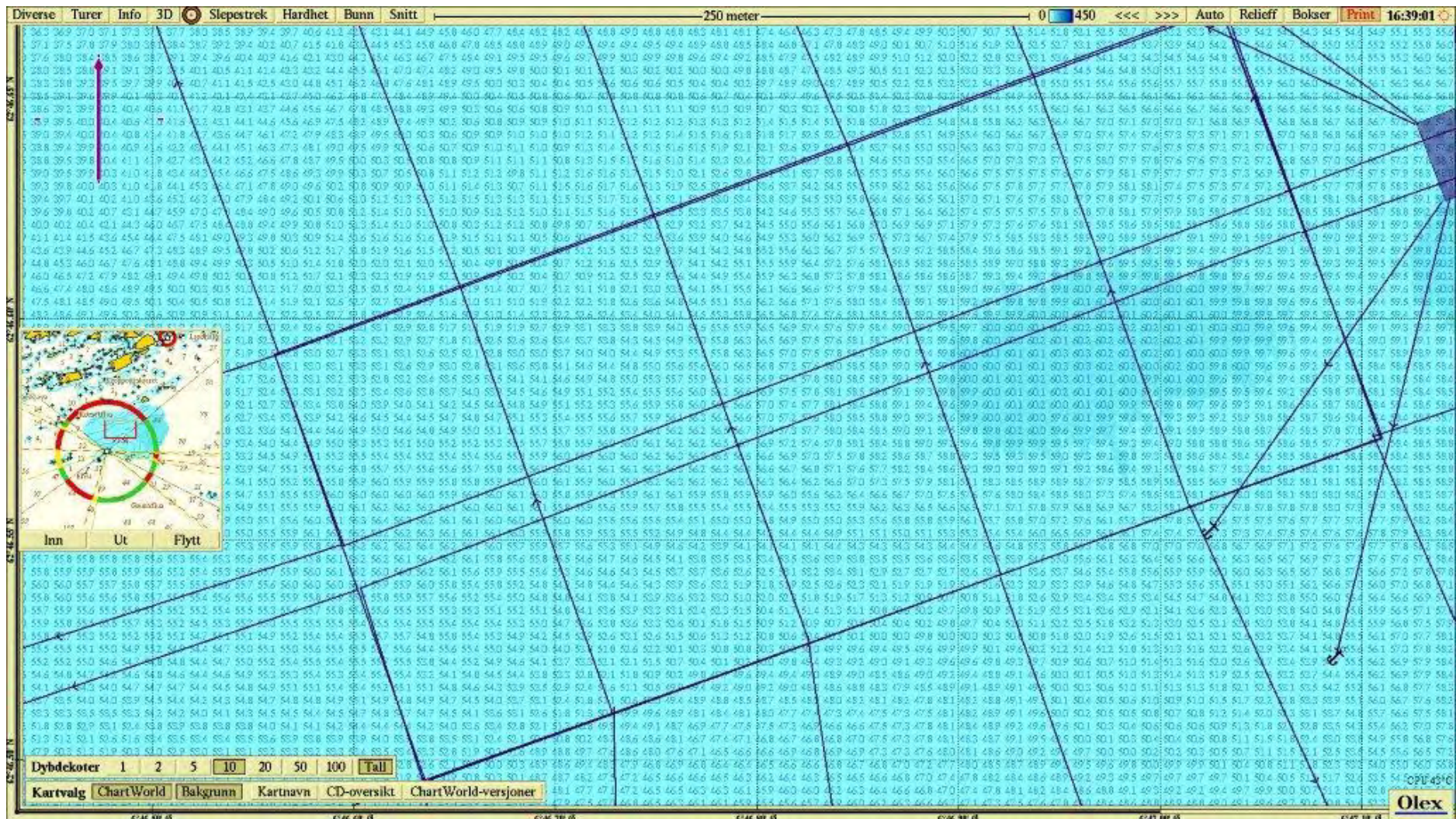
Innhold: Figurer som illustrerer anlegget sammen med egenmålte bunndata.

Utfyller krav: Vise hvordan anlegget ligger i forhold mer nøyaktig egenmålt bunntopografi ihht. Pkt. 6.1.4. Data kan vises i form av dybder under anlegget, relative hardhetsdata, data i 3D perspektiv og datatetthet (oppløsning på ekkoloddsudd). Dekker i hovedsak behovet for økt kunnskap om lokalitetens undervannstopografi som er nødvendig for å vurdere lokalitetens resipientkapasitet, og for å kunne planlegge fortøyningsystemet.

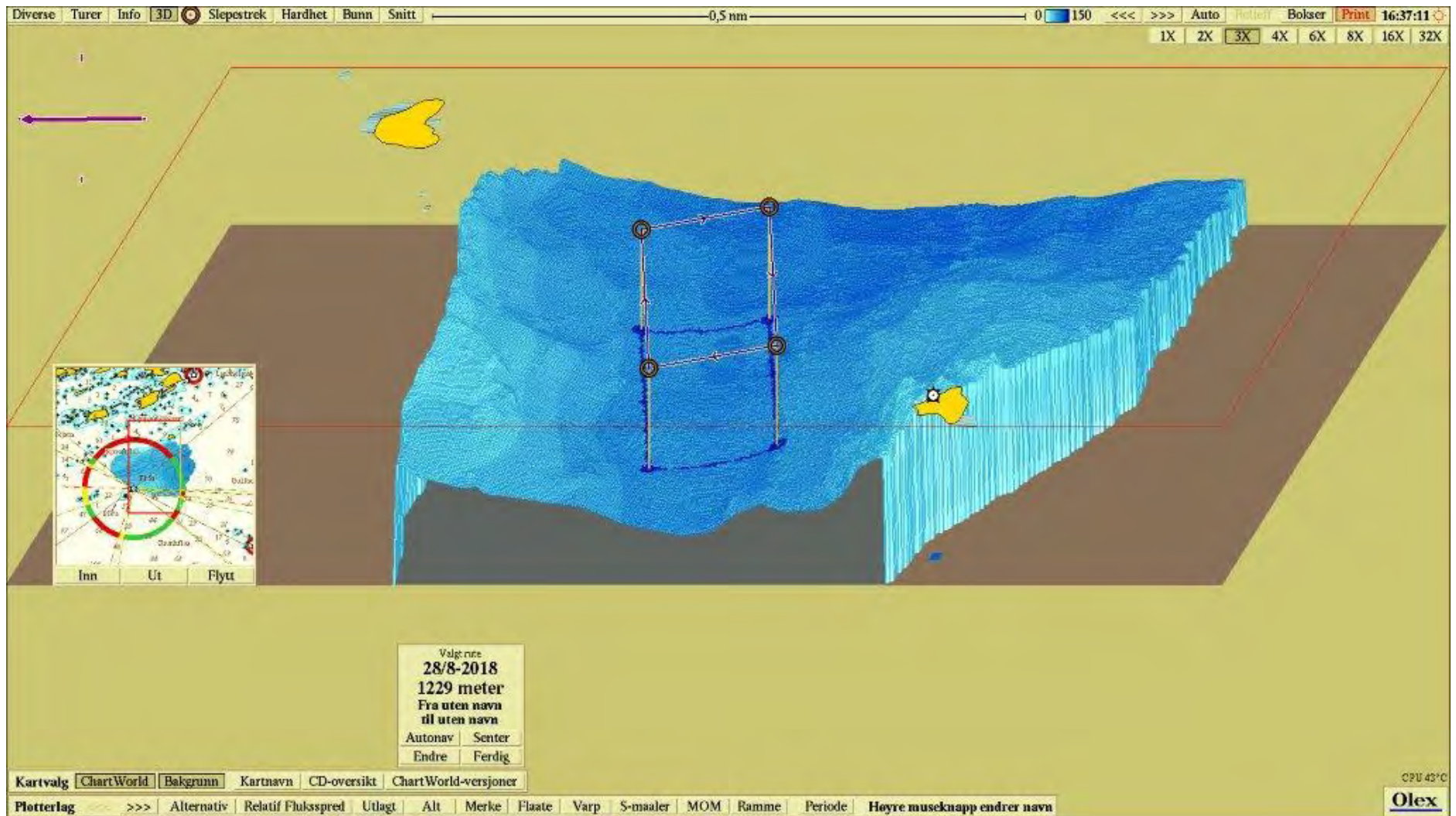
Kilde: Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.



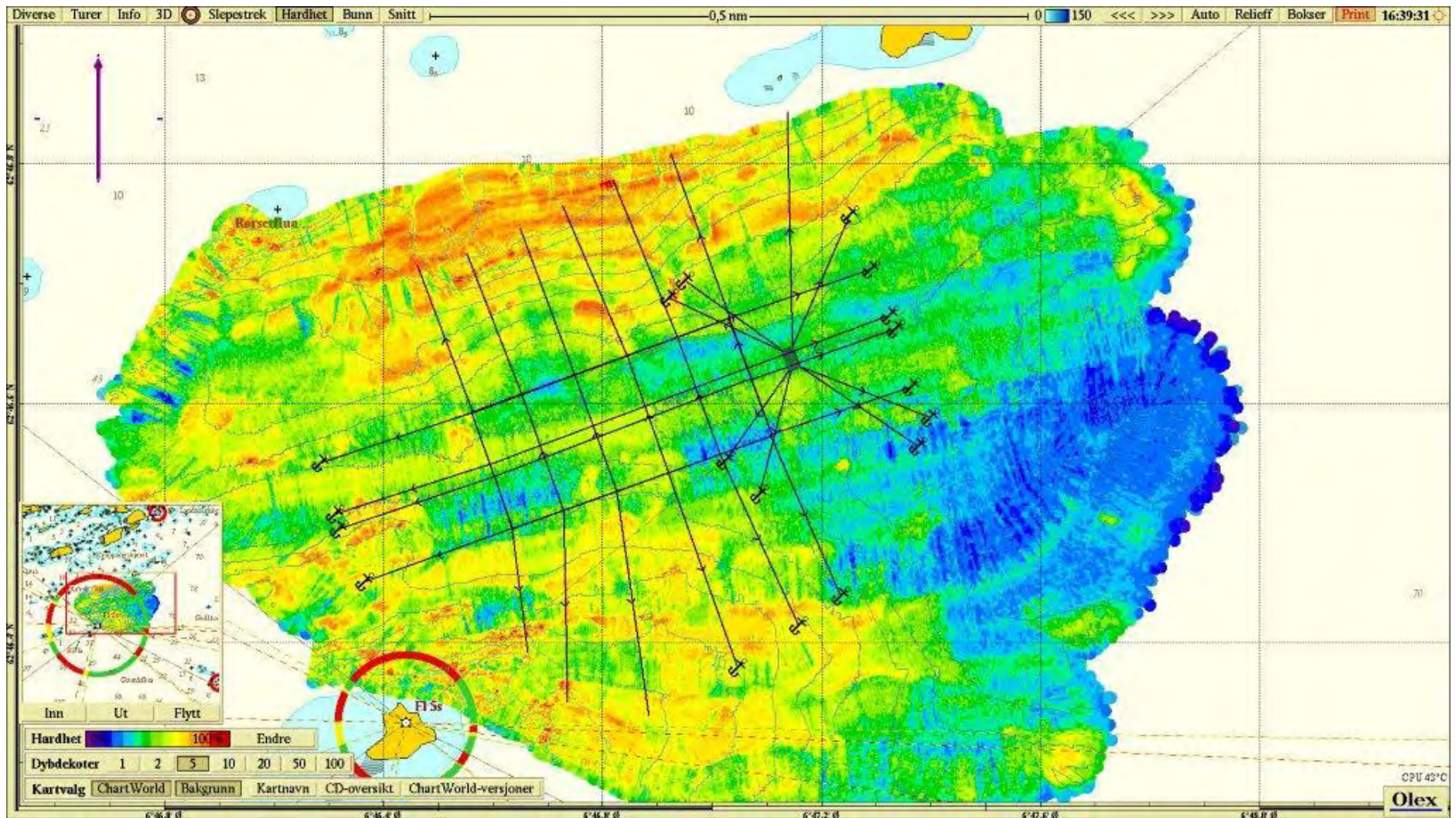
Figur V8.1 Anleggsplassering med snittdybder under rammen (innfelt). Kartet er orientert mot nord og mørkere blå farge representerer større dyp. Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2018).



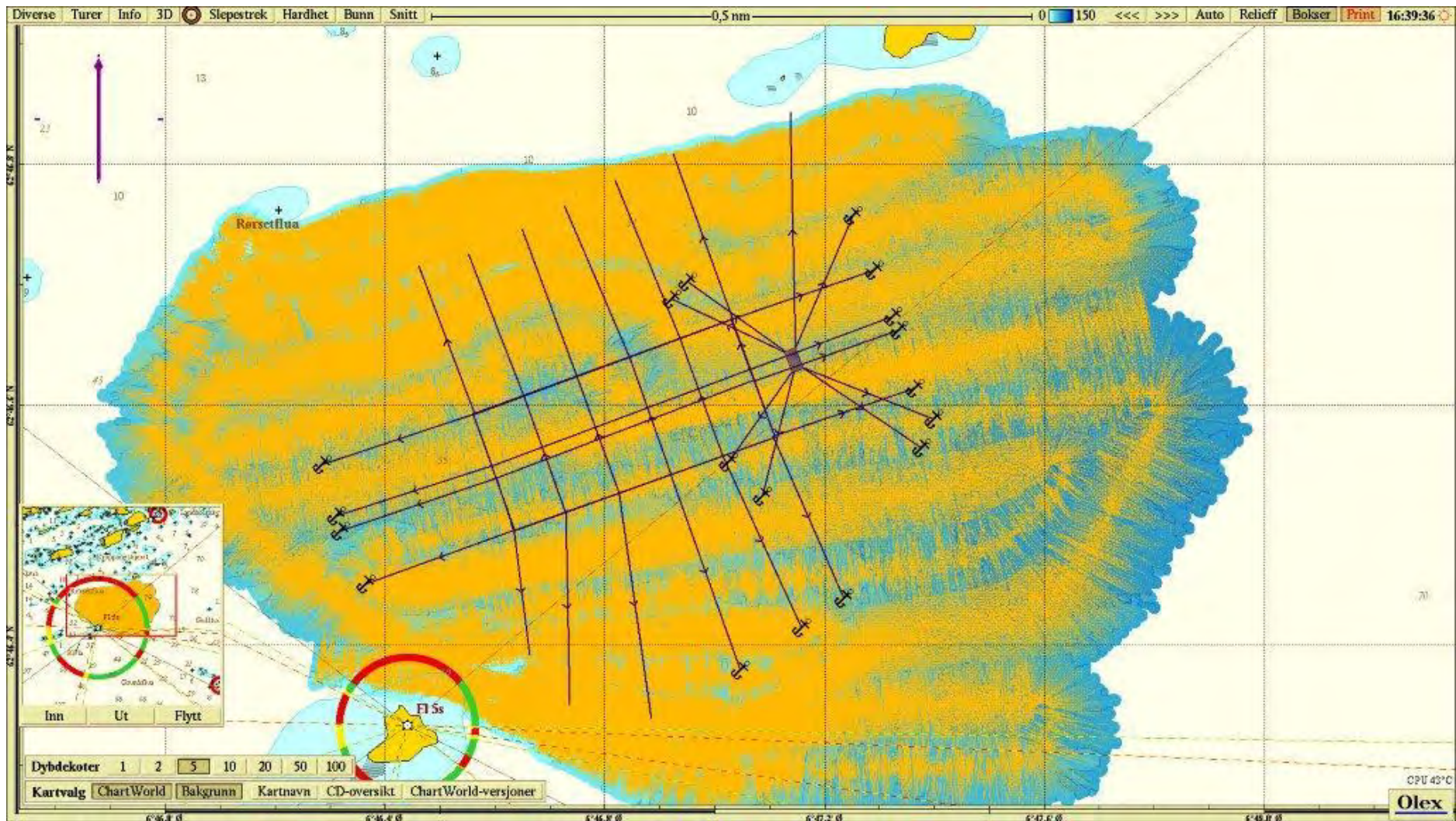
Figur V8.2 Dybder i tall. Detaljbilde av rammen som viser punktvis dybde data. Kartet er orientert mot nord og mørkere blå farge representerer større dyp. Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2018).



Figur V8.3 Tredimensjonal visning av anleggsramme plassert over egenmålte bunndata. Kartet er orientert mot vest og mørkere blå farge representerer større dyp. Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2018).



Figur V8.4 Anleggsplassering over målinger av relativ hardhet. Kartet er orientert mot nord. Mørk blå/lilla representerer mykere havbunn, mens oransje/rødt indikerer hardere bunnforhold. Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2018).



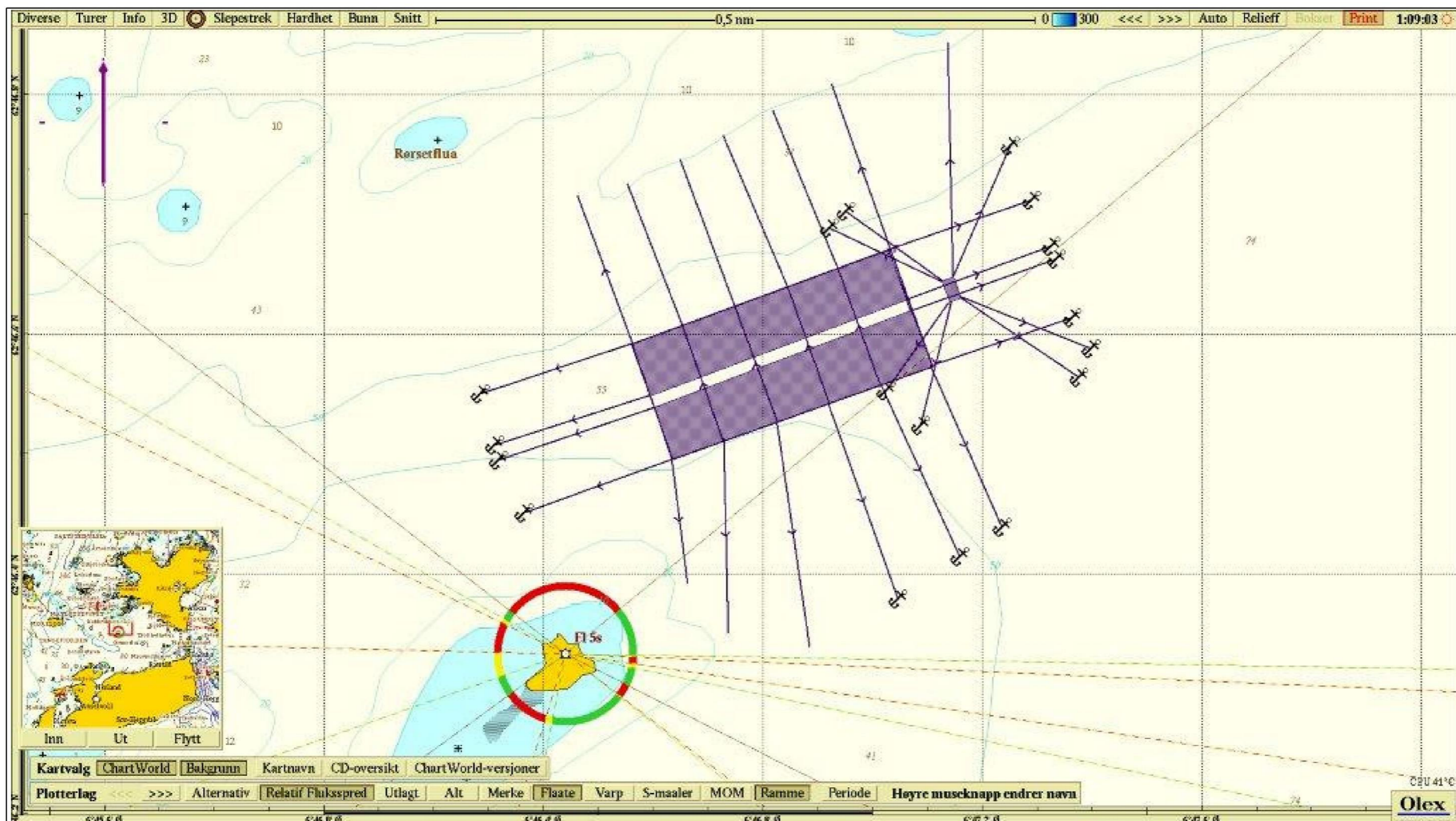
Figur V8.5 Anleggsplassering over målinger som viser tettheten av ekkoloddskudd (oransje farge). Kartet er orientert mot nord, Datum WGS84. Egenmålte bunndata (Åkerblå AS) gjennom programvaren til Olex AS (2018).

Vedlegg 9 – Signeringsdokument

Innhold: Figur som illustrerer anlegget i en layout som kan signeres/stemples i forbindelse med godkjenning av anleggsplasseringen.

Utfyller krav: Ikke direkte definert i veilederen, men nyttig for stempeling/signering av godkjent anleggsplassering.

Kilde: Olex AS (2018) programvare og Åkerblå AS (2018) design og plan.



Anleggsplassering godkjennes

Navn:

Dato:

Stempel / Underskrift:

Anleggsplassering for godkjenning

Firma: Måsøval Fiskeoppdrett AS

Filnavn: MF_Orholmen_0918_3

Dato: 26.09.2018

Prosjektnr.:

Tegner: DBS

Revidert:

Format : A3

Godkjent: AK

Vedlegg **9**



Vedlegg 10 – Lokalitetsoversikt

Innhold: Tabell som viser eksisterende lokaliteter med tilleggsinformasjon.

Utfyller krav: Gir oversikt over disponible lokaliteter i henhold til søknadsskjema for akvakultur i flytende anlegg pkt 3.5.1.

Kilde: Fiskeridirektoratet (2018) akvakulturlokaliteter og Åkerblå AS (2018) design og plan.

Tabell V.10 Informasjon om disponible lokaliteter

Lok.nr.	Lok.navn	Tillatelse	Produksjon	MTB	Fylke	Kommune
12361	BUKKHOLMEN S	M FI0002, STHE0006, STHE0014, STHE0018, STSI0002	MATF	3900.000 TN	Trøndelag	FRØYA
35697	DYRVIKHOLMAN	STHE0014	MATF	500.000 TN	Trøndelag	HITRA
32677	ESPNESTAREN	M TV0009, STF 0005, STF 0006, STF 0014, STF 0062, STHE0005, STHE0006, STHE0019, STSI0002	MATF, STAM	4680.000 TN	Trøndelag	FRØYA
26775	FJØLVÆRET Ø	M FI0002, M TV0009, STF 0014, STF 0062, STHE0005, STHE0006, STHE0014, STHE0019, STSI0002	MATF, STAM	2340.000 TN	Trøndelag	FRØYA
12872	KATTHOLMEN	M FI0002, M TV0009, STF 0014, STF 0062, STHE0005, STHE0014, STHE0019	MATF, STAM	3120.000 TN	Møre og Romsdal	KRISTIANSUND
13573	KISTVIKA	STHE0006, STHE0018, STSI0002	MATF	2340.000 TN	Trøndelag	HEMNE
12993	LAMØYA	M TV0009, STF 0005, STF 0006, STF 0014, STF 0062, STHE0005, STHE0019	MATF, STAM	3120.000 TN	Trøndelag	FRØYA
12380	LANGØYA KVALØYA	STF 0005, STF 0006, STHE0006, STSI0002	MATF	1560.000 TN	Trøndelag	FRØYA
12385	LYNGVÆR Ø II	STF 0004, STF 0014, STF 0053, STF 0062, STF 0063	MATF	1560.000 TN	Trøndelag	FRØYA
12370	MÅØYDRAGA	STF 0005, STF 0006, STHE0018	MATF	2340.000 TN	Trøndelag	FRØYA
19875	OR	M FI0002, STHE0014	MATF	2340.000 TN	Møre og Romsdal	KRISTIANSUND
39127	HÅRKALLBÅEN	SFT 0014, SFT 0062, STHE0006, STHE0014	MATF	3120.000 TN	Møre og Romsdal	SMØLA
38997	ILSØYA 2	SFT 0014, SFT 0062, STHE0006, STHE0014	MATF	3120.000 TN	Trøndelag	FRØYA