

Notat

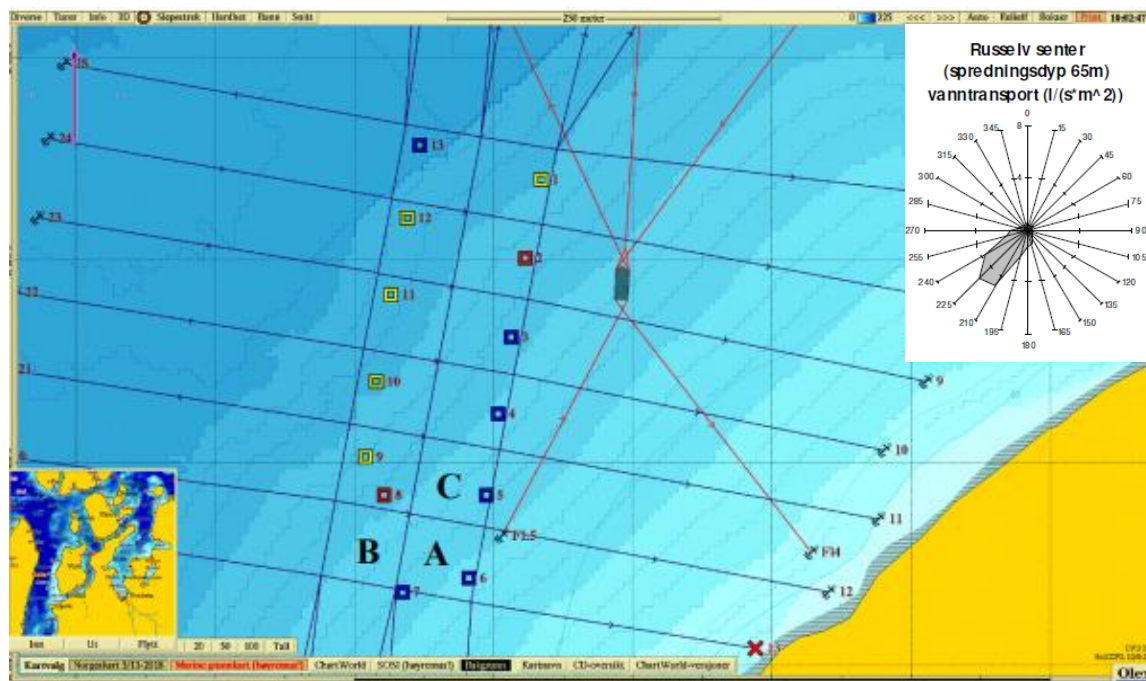
Til: Ragnhild S. Berg, Eidsfjord Sjøfarm AS

Kopi: Kristine Steffensen

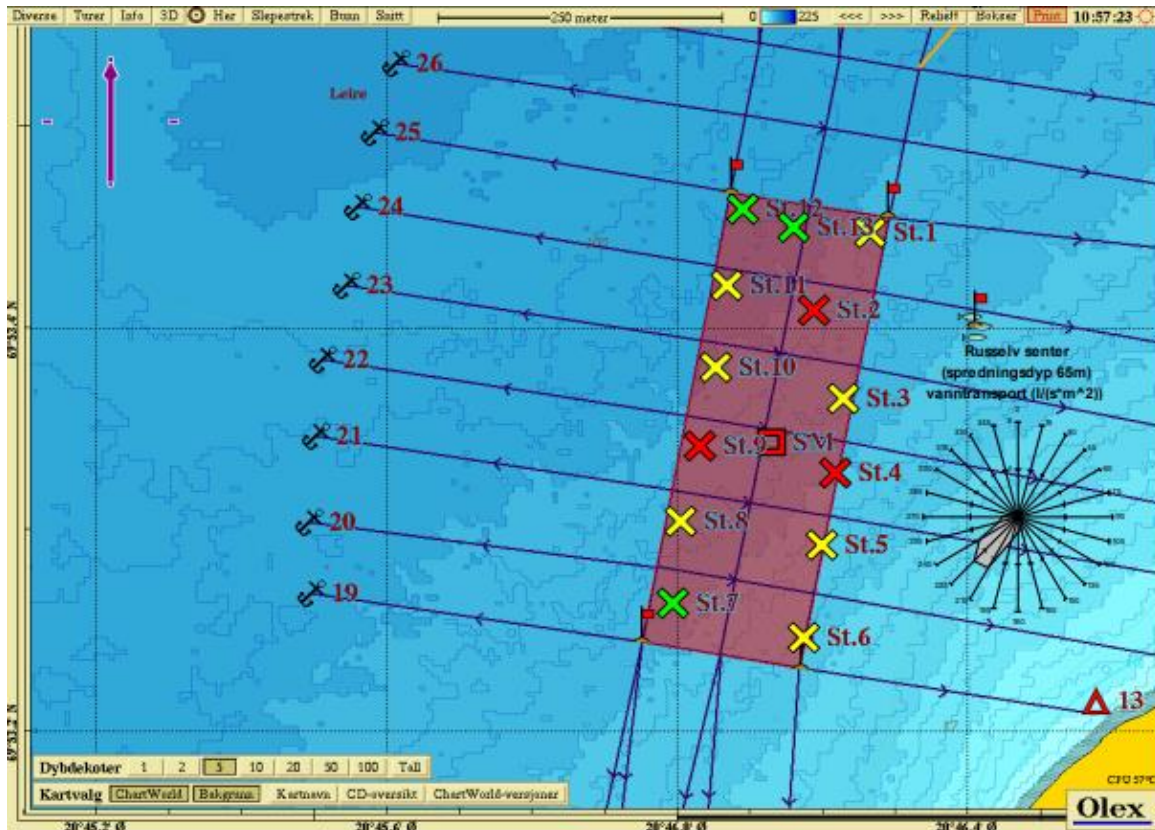
Sak: Vurdering av kapasitet lokalitet 16015 Russelva

Lokalitet 16015 Russelva har i dag en MTB-tillatelse på 3500 tonn. Det er gjort en gjennomgang av miljøundersøkelser gjennomført i henhold til NS9410:2016 på lokaliteten; fra B-undersøkelse før utsett i 2017 til og med B-undersøkelse før nytt utsett i mars 2023. Undersøkelsene fra april 2017 tom. mars 2023 er på eksisterende plassering.

Resultatene fra undersøkelsen i 2021 (Figur 1) viser at det er i de dypeste områdene i nordlige og sørvestlige del av anlegget det har vært påvist høyest organisk belastning. I 2018 ble det påvist organisk belastning jevnt over hele anlegget (Figur 2). Hovedstrømretning av spredningsstrøm er mot sørvest og her er det trolig at organisk materiale akkumuleres (Guneriussen, 2009). Stasjoner med dårlig tilstand er derfor ikke påvirket kun av spredningsstrøm, men også i stor grad av bunntopografi. For undersøkelsen i 2018 der lokaliteten fikk tilstand 3 – «Dårlig» vises det også organisk belastning som følge av produksjons- og driftsmessige årsaker.



Figur 1: Bilde fra undersøkelse ved maks belastning, 2021. Prøvetakingsstasjonene er tegnet inn med fargekode som beskriver tilstand iht. NS9410:2016 (1=blå, 2=grønn, 3=gul, 4=rød) Strømrose i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten (Guneriussen, 2009). Bur A, B og C var ikke i bruk i produksjonsperioden.



Figur 2: Bilde fra undersøkelse ved maks belastning, 2018. Prøvetakingsstasjonene er tegnet inn med fargekode som beskriver tilstand iht. NS9410:2016 (1=blå, 2=grønn, 3=gul, 4=rød) Strømrose i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten (Guneriusen, 2009).

Russelva har hatt lange brakkleggingsperioder før nytt utsett av fisk. Før utsett i 2017 var lokaliteten brakklagt omtrent 12 måneder. Før utsett i 2020 var brakkleggingstiden på 16 måneder, mens den før utsett i 2023 har vært brakklagt i overkant av 17 måneder.

Resultatene for C-undersøkelsen gjennomført i 2018 (Velvin & Guneriusen, 2019) viste at sedimentene ikke var belastet med organisk karbon med klasse II "God" i anleggssonen og klasse I "Svært god" på de øvrige stasjonene. Det ble registrert belastningseffekt i bløtbunnsamfunnet i anleggssonen, men ikke i noen av de andre undersøkte bløtbunnsamfunnene. Økologisk tilstandsklassifisering ga klasse IV "Dårlig" på RuC1 og klasse II "God" på de andre stasjonene.

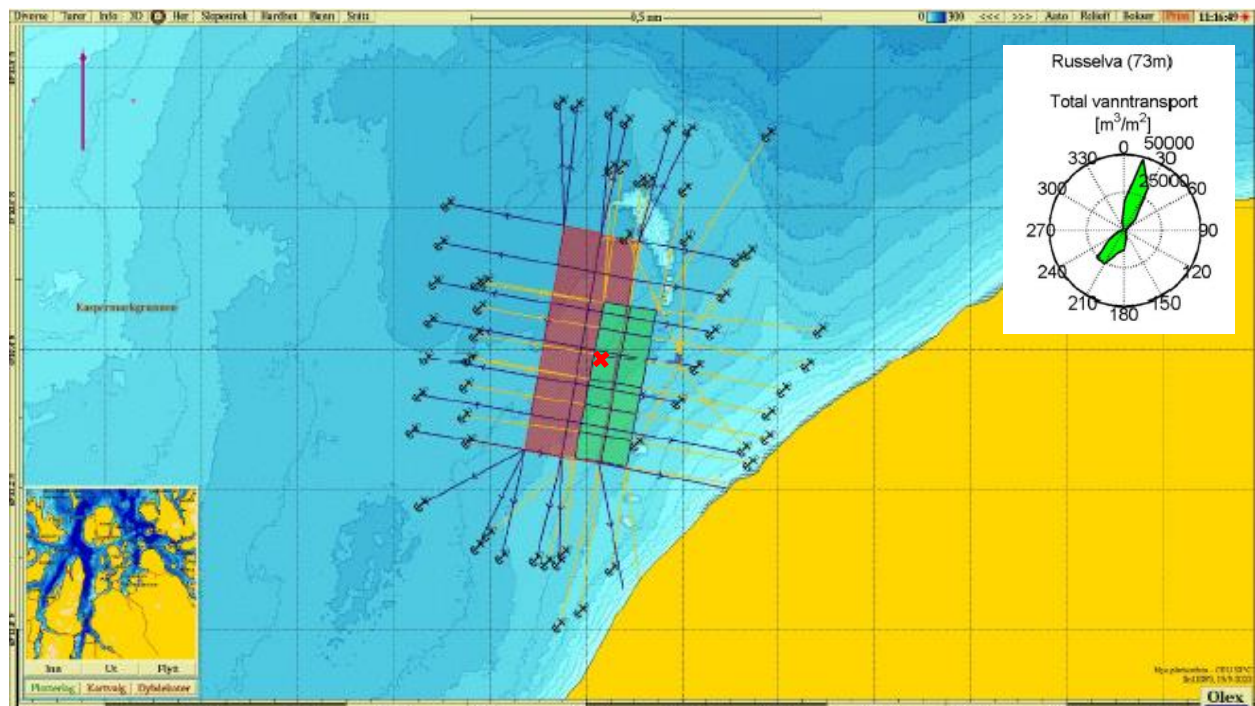
Resultatene fra undersøkelsene indikerer at innenfor dagens plassering er det lite eller ingen rom for utvidet MTB.

Tabell 1 viser oversikt over miljøundersøkelser utført ved Russelva f.o.m. april 2017 – juni 2023. Siste undersøkelse gjennomført ved lokaliteten i juni 2023 er en forundersøkelse. Tabellen viser kun undersøkelser som er gjort i henhold til NS9410:2016.

Tabell 1: Oversikt over miljøundersøkelser utført ved Russelva fra 2017-2023. Tabellen viser kun undersøkelser gjort i henhold til NS 9410:2016. Fargekode beskriver tilstand iht. NS9410:2016 (1=blå, 2=grønn, 3=gul, 4=rød).

Undersøkelsestidspunkt	Biomasse ved undersøkelse	Produsert ved und.	Fôrforbruk ved und.	Resultat B (Middelverdi gruppe II og III)	Resultat overgangssone C
Juni 2023 (Forundersøkelse – ny plassering)	-	-	-	Tilstand 1 (64472.04)	Klasse I (C1-C5) og II (Cref)
Mars 2023 (før utsett)	0	0	0	Tilstand 1 (64472.01)	-
Juli 2021 (maks)	3124	4131	4863	Tilstand 2 (63356.01)	
April 2020 (før utsett)	0	0	0	Tilstand 1 (62133.01)	
Oktober 2018 (maks)	1863	1863	5710	-	Klasse II «God»
Juli 2018 (maks)	3365	3342	3844	Tilstand 3 (60056.09)	
April 2017 (før utsett)	0	0	0	Tilstand 1 (8820.02)	

Det er laget nye tegninger og oppdretter har søkt om å utvide MTB fra 3500 tonn til 4500 tonn, samt endringer i anleggets plassering. Det er i den forbindelse gjennomført en forundersøkelse på lokaliteten i juni 2023. Det planlagte anlegget består av en rammefortøyning med 2 x 6 bur. Rammen er ca. 200 x 600 meter som gir plass til 12 merder. Det planlagte anlegget overlapper noe med eksisterende anlegg, men er forskjøvet lengre fra land i vestlig retning. Den planlagte og eksisterende plasseringen av anlegget vises i Figur 3.



Figur 3: Planlagt (rød farge) og eksisterende anlegg (grønn farge) på Russelva, 2023. Posisjon for strømmålere er markert med rødt kryss. Strømrose i høyre hjørne viser retning av vanntransport ved spredningsdyp på lokaliteten (Aasen, 2023).

I den nye installasjonen vil det bli større avstand mellom merdene og mer dybde under hele anlegget. En endring som skissert over vil også øke avstanden til de mest belastede områdene ved dagens plassering.

Nye strømmålinger gjennomført ved spredningsstrøm (73 m) viser at hovedstrømretning for partikkeltransport er mot nord-nordøst (0-30 grader), med en returstrøm mot sørvest (Aasen, 2023).

Resultatene fra miljøundersøkelsen med C-metodikk viste at faunaen var lite eller ikke påvirket med klasse I "Svært god" og II "God" på stasjonene. Da det kun foreligger en forundersøkelse ved omsøkt plassering, det vil være for tidlig å si noe om en slik endring av anlegget vil bedre lokalitetens miljømessige bæreevne.

Den ønskede konfigurasjonen lengre ut i fjorden, med mer avstand mellom merder, større dyp under anlegget kombinert med god spredningsstrøm vil kunne bidra til en bedre spredning av biologisk materiale. Dette vil igjen kunne øke kapasiteten til lokaliteten. Det er likevel viktig å være obs på at bunnen under anlegget fortsatt skrår opp mot land, og det vil trolig fortsatt bli mer belastning i nordlige og sør-vestlige del av anlegget.

Vurdering av tidligere resultater tilsier at lokaliteten vil tåle en økning i MTB. Det er vanskelig å kvantifisere hvor stor økning på grunnlag av kun rapporter, men ut fra det som foreligger er det grunn til å forvente at lokaliteten vil tåle en økning på 1000 tonn uten at det bør ha ødeleggende konsekvenser for bunnforholdene under anlegget.

Referanseliste:

Aasen, Anne T., 2023. Eidsfjord Sjøfarm AS. Strømmålinger Russelva (16015), 2023. APN-64343.01.

Akvaplan-niva, 2023. Eidsfjord Sjøfarm AS. B-undersøkelse, 16015 Russelva 2023. Før nytt utsett. Rapport ID 12743.

Bye, B. E., 2020. Eidsfjord Sjøfarm AS. B-undersøkelse, 16015 Russelva, 2020. Før utsett. APN-62133.01.

Gneriussen, A., 2009. Hamneidet Laks AS, Russelv, Nordreisa kommune. Mars 2009. Utvidet B-undersøkelse. APN-4520-D (01).

Gneriussen, A., 2017. Eidsfjord Sjøfarm AS. Miljøundersøkelse type B, 16015 Russelva, april 2017. Brakk. APN-8820.02.

Gneriussen, A., 2018. Eidsfjord Sjøfarm AS. B-undersøkelse, 16015 Russelva, juli 2018. Høyeste belastning. APN-60056.09.

Justad, K.E., 2023. Eidsfjord Sjøfarm AS. B-undersøkelse ved Russelva (16015), 2023. APN-64472.01.

Justad, K.E., 2023. Eidsfjord Sjøfarm AS. Forundersøkelse ved Russelva (16015), 2023. APN-64472.04.

Norsk Standard NS 9410:2016. Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg.

Sztybor, K., 2021. Eidsfjord Sjøfarm AS. B-undersøkelse, 16015 Russelva 2021. Høyeste belastning. APN-63356.01.

Velvin, R., Gneriussen, A., 2019. Eidsfjord Sjøfarm AS. C-undersøkelse på oppdrettslokaliteten Russelva, 2018. APN-60607.01.