



REGULERINGSPLAN FOR
FARLED TIL BORG HAVN – RØSVIKRENNA
PLANBESKRIVELSE

Revidert: 3.7.2014

Vedtatt: Fredrikstad bystyre 11.9.2014 – PS 72/14



KYSTVERKET
SØRØST

Forord

Planbeskrivelsen var lagt ut til offentlig ettersyn i perioden fra 9. juli til 20. september 2010. Det kom inn flere innspill og i etterkant er det foretatt flere utredninger og presiseringer. På dette grunnlaget er det gjort endringer i planbeskrivelsen.

Målet med reguleringsplanen er å legge til rette for å utdype deler av leden inn til havneanleggene i Fredrikstad og Sarpsborg kommuner. Røsvikrenna er i dag et trangt, og for større fartøyer forholdsvis vanskelig manøvrerbar del av farleden inn til Fredrikstad og Sarpsborg. Seiling i leden er regulert av sjøtrafikkforskriften, og det er krav om los eller farledsbevis for større fartøyer.

Planarbeidet til prosjektet Borg I bestod opprinnelig av to separate reguleringsplaner, reguleringsplan for utbedring av farleden (Røsvikrenna) og reguleringsplan for deponiområde ved Belgen. Reguleringsplanen for deponiområde Belgen er trukket. Gjennomføring av prosjektet er imidlertid avhengig av tilgjengelige områder for deponering av et stort volum med masser i tilstandsklasse I-III, og reguleringsplaner for deponiområder i sjø ved Møkkalasset og Svaleskjær er en del av Borg II.

Prosjektet har også en miljøgevinst ved at deponiområdene med forurenset sjøbunn vil bli tildekket med rene masser. Også i forbindelse med selve utdypingen vil forurenset masse bli fjernet fra seilingsleden og tiltaket vil ha en positiv effekt ved redusert transport og eksponering av miljøgifter til næringskjedene.

Kystverket Sørøst
Arendal 03.07.14

Innholdsfortegnelse

1	SAMMENDRAG	3
2	BAKGRUNN.....	4
	2.1 Organisering av planarbeidet	5
	2.1.1 Tiltakshaver	5
	2.1.2 Prosjektarbeidet og samarbeidende etater	5
	2.1.3 Referansegruppe	5
	2.1.4 Styringsgruppe	5
	2.1.5 Konsekvensutredning	6
3	PLANPROSESS	7
	3.1 Medvirkning.....	7
	3.2 Plandokumentene	7
4	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	8
	4.1 Overordnede planer:	8
	4.2 Tilgrensede reguleringsplaner:.....	8
	4.3 Statlige retningslinjer, rammer og føringer:.....	8
5	EKSISTERENDE FORHOLD OG BESKRIVELSE AV ALTERNATIVENE.....	9
	5.1 Trafikkgrunnlag	9
	5.2 Innledende fase med alternativsvurdering.....	9
	5.3 Begrunnelse for foreslått utførelse	9
	5.4 Alternativ som er utredet	10
	5.5 Delutredninger – temarapporter	10
	5.6 Fysisk utforming av farleden	11
6	KONSEKVENsutREDNING OG VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET – KONSEKVENSER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN.....	13
	6.1 Generelt om vurderte alternativ	13
	6.2 Fjerning av habitat.....	13
	6.3 Mulige effekter på fugl	13
	6.4 Naturmangfoldloven	14
	6.5 Vannforskriften.....	14
	6.6 Kulturmiljø og kulturminner.....	15
	6.7 Forurensede sedimenter	16
	6.8 Utdyping og deponering av masser	16
	6.9 Tilførsel av kobber fra Glomma og fra fritidsbåter.....	16
	6.10 Valg av deponi for massene.....	17
	6.11 Strømningsforhold.....	17
	6.11.1 Strøm og sedimenttransport	17
	6.11.2 Vannføring i Glomma.....	17
	6.12 Fiskeriinteresser.....	17
	6.12.1 Mulige effekter på fisk.....	17
	6.12.2 Gyteområder.....	18
	6.13 Friluftsliv.....	18
	6.14 Beredskap og ulykkesrisiko.....	18
	6.15 Konsekvenser for samfunn.....	18

1 SAMMENDRAG

Farleden fra Borg havn til Ytre Oslofjord inn er smal, svingete og stedvis også grunn. Ved en prioritering av rekkefølgen på aktuelle tiltak, er det foreslått å starte i Røsvikrenna (Borg 1 prosjektet), siden den er grunn og har vanskelige strømningsforhold. I neste utbyggingsfase (Borg 2 prosjektet) er det aktuelt å fjerne enkelte skjær og grunner for utbedring av leden videre ut til Oslofjorden.

Reguleringsplanen for farleden inn til Borg havn regulerer areal til utbedring av leden for å øke sikkerheten og fremkommeligheten til og fra havneanleggene i Fredrikstad og Sarpsborg kommune. Økt sikkerhet ønskes oppnådd gjennom å øke fartøyenes manøvreringsrom, og dermed sikkerhetsmarginene ved at farleden blir bredere, dypere og rettere. Positive virkninger av økt sikkerhet og bedre framkommelighet kommer til nytte ved at sjøtrafikkforskriften kan endres.

Masser i tilstandsklasse I – III deponeres i sjødeponi ved Møkkalasset og Svaleskjær, mens masser i tilstandsklasse IV og V legges i godkjent landdeponi. Planarbeidet for bruken av Belgen som deponiområde er trukket og Belgen er derfor ikke lenger aktuell som deponiområde.

I dag snus fartøy enten ved Øra, eller føres med akterenden ned Røsvikrenna for å snus ved Flyndregrunnen. Det er ingen mulighet til å reversere snuoperasjonen, når denne først er påbegynt. Når fartøy på over 200 meter snur kan ingen andre fartøyer ligge ved kai, og de største containerskipene har kun få meters klaring i baug og akter. Utvidelse av snuplassen i Fuglevikbukta reguleres i Borg II.

I anleggs- og driftsfasen skal det søkes løsninger som gir minst mulig ulemper for naturmiljø, landskap og naturressurser.

Utbedringen av seilingsleden til Fredrikstad har et bredt spekter av ulike interessenter og aktører på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.

Forslaget til reguleringsplan er utarbeidet av Kystverket Sørøst med bistand fra Asplan Viak AS.

Reguleringsplanen er utarbeidet på bakgrunn av vedtatt planprogram.

2 BAKGRUNN

Farleden i Røsvikrenna har begrensinger for fartøy i forhold til geometrisk utforming og dybde. Generelt har skipstrafikken losplikt og mange fartøyer trenger assistanse av taubåt, spesielt når de skal snu inne ved havneområdet. Godsmengden er økende og det forventes etter hvert også større fartøyer i farvannet. Både av hensyn til sikkerhet og fremkommelighet er det derfor behov for en utbedring av farleden.

Tiltaket er i Nasjonal Transportplan 2006 – 2015 oppført som en høyt prioritert oppgave for Kystverket i denne planperioden:

”Prosjekt Innseiling Borg havn

Det vil i første del av planperioden bli foretatt utdyping i Røsvikrenna i innseilingen til Borg havn.

Hensikten med utbedring av seilingsleden er å øke sikkerheten for skipstrafikken til og fra Fredrikstad.

Farleden skal gjøres bredere og dypere og på denne måten øke fartøyenes manøvreringsrom og dermed sikkerhetsmarginene. Tiltaket vil også bidra til økt framkommelighet og regularitet for fartøyene, og vil dermed kunne bidra til å gjøre sjøtransporten mer attraktiv. Prosjektet er kostnadsberegnet til vel 247 mill. kr og gjennomføres i første fire års periode.

Leden skal utdypes til 13 meters dybde og 150 meters bredde.

Annen del av arbeidet med forbedring av innseilingen til Borg havn – utdypingstiltak Videgrunnen-Røsvikrenna – planlegges startet opp i andre del av planperioden. Tiltaket vil ytterligere bedre sikkerheten og framkommeligheten i innseilingen. Virkningsberegninger som Kystverket har gjort for begge prosjektene under ett viser betydelig bedre resultater med hensyn til samfunnsøkonomisk netto nytte og reduksjon i samfunnets transportkostnader enn første del isolert sett.”

Flere alternative planskisser for den fysiske utformingen av farleden har vært drøftet med los, fagansvarlige i Kystverket og Borg Havn IKS, Fylkesmannen i Østfold samt Fredrikstad og Hvaler kommuner. Ut fra en totalvurdering av tekniske, økonomiske og nautiske forhold, er det enighet om at alternativet med 150 m bredde legges til grunn for utarbeidelse av reguleringsplanen.

Deponering av masser

Masser i tilstandsklasse IV og V er planlagt deponert i godkjent landdeponi. Masser i tilstandsklasse I – III skal deponeres i sjødeponi ved Møkkalasset og Svaleskjær (Borg II). Deponiområde ved Belgen er ikke lengre aktuelt.

Sjødeponiene gir mulighet for deponering av et stort volum masser uten at det tar i bruk land- og strandområder. Det er heller ikke behov for areal til avvanningsanlegg eller problemer med lukt.

Med utgangspunkt i Miljødirektoratets retningslinjer for sjødeponi er det derfor gjort en bred gjennomgang av alternative deponiområder. Etter grundige vurderinger er områdene ved Møkkalasset og Svaleskjær vurdert til å være best egnet som deponiområder. Kriteriene som er lagt til grunn for vurderingen er blant annet volumkapasitet, avgrensning, vanddyb, transportavstand, værforhold, friluftsliv, eventuelle kulturminner, miljøgifter i sedimentene, kornstørrelse, sedimentasjonsforhold og bløtbunnsfauna. Ut fra resultatene fra de ulike undersøkelsene og andre forhold som friluftsliv, mulig tilsøling av strender og liknende ble Møkkalasset og Svaleskjær valgt som deponiområder. Svaleskjær er funnet å ha de beste egenskapene etterfulgt av Møkkalasset.

Deponering av masser i områdene Svaleskjær og Møkkalasset er ikke funnet å ha vesentlige negative virkninger i anleggsperioden. Det ligger enkelte forutsetninger ang volum, konsolidering og metodebruk inne i disse beregningene som kan endres når en entreprenør blir antatt, men basert på kunnskap og erfaringer fra metoder og utstyr som kan være aktuelle i dette tiltaket er det liten grunn til å anta store endringer. Det er påvist miljøgifter på sjøbunnen i deponiområdene. Disse områdene vil bli tildekket med rene masser som hindrer opptak og transport av miljøgifter i næringskjedene.

Miljødirektoratets retningslinjer peker på at sjødeponi med rene masser med fordel kan legges på steder der det er dokumentert forurenset sjøbunn og slik oppnå en miljøgevinst.

Det er påvist konsentrasjoner av metaller og organiske miljøgifter som tilsvarer Miljødirektorates tilstandsklasse IV i alle de undersøkte mulige deponiområdene. Det ble påvist mest forurensing ved Møkkalasset og Svaleskjær. Det er her påvist kobber og benzo(g,h,i)perylene i tilstandsklasse IV. Ved Svaleskjær er det også TBT i tilstandsklasse III.

Det er ikke registrert rødlistearter, sjeldne eller truede arter i noen av bunnsedimentene, og artsmangfoldet er klassifisert som svært godt til godt med unntak av Svaleskjær. Her er det en artsfattig fauna og lav biodiversitet med sterk dominans av børstemark. Faunaen i deponiområdene forventes reetablert relativt raskt etter endt oppfylling med rene masser.

Snuplass i Fuglevikbukta

Det var opprinnelig planlagt at det skulle opprettes en snuplass i Alshusbukta. Etter at planleggingen startet opp, viste det seg mer hensiktsmessig å lokalisere snuplassen i Fuglevikbukta. Som en følge av dette har Fylkesmannen i Østfold justert grensene for Fuglevikbukta naturreservat. Snuplassen i Fuglevikbukta er regulert i Borg II.

2.1 Organisering av planarbeidet

2.1.1 Tiltakshaver

Kystverket Sørøst er tiltakshaver for den planlagte utbedringen av farleden i Røsvikrenna. Det er også startet opp planlegging av tilsvarende tiltak i den ytre delen av innseilingsleden. Disse tiltakene forutsettes gjennomført i perioden 2014 - 2019.

2.1.2 Prosjektarbeidet og samarbeidende etater

Kystverket Sørøst har ledet planarbeidet fra det startet med vurdering av tiltak i Røsvikrenna, gjennom meldingsfasen, fastlegging av planprogram og nå i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan og konsekvensutredning. Kystverkets prosjektansvarlige var fram til 01.05.2012 Frode Seiersnes, deretter overtok Geir Solberg ansvaret for prosjektet.

Kystverket Sørøst har med bistand fra Asplan Viak AS stått for utarbeidelsen av forslag til reguleringsplan og konsekvensutredning.

2.1.3 Referansegruppe

Allerede i meldingsfasen ble det etablert en referansegruppe, denne har nå følgende sammensetning:

- Eivind Edvardsen, Kystverket Nordland Senter for utbygging
- Kristine Pedersen-Rise, Kystverket Sørøst, Arendal
- Steinar Hansen, Kystverket Sørøst, Arendal
- Ida Almvik, Kystverket Nordland, Senter for utbygging
- Roar Johansen, Borg Havn, Fredrikstad
- Hans Jacob Liljebjelke, Oslofjorden Sjøtrafikkavdeling
- Hermund Nielsen, Oslofjorden Sjøtrafikkavdeling
- Tor Christiansen, Fredrikstad kommune, Fredrikstad
- Gunnar Bjar, Fylkesmannen i Østfold, Moss
- Knut Fløgstad, Fylkesmannen i Østfold, Moss
- Gunn Karin Karlsen, Hvaler kommune
- Stein Bustgaard, FREVAR
- Pål Bugge, Naturvernforbundet

Referansegruppa har også fungert i fasen med konsekvensutredninger og er blitt forelagt resultatene av de ulike delutredningene. Gruppa har hatt jevnlige møter for å bli orientert og for å drøfte ulike forhold underveis i prosessen.

2.1.4 Styringsgruppe

Styringsgruppen består av:

Kystverket Sørøst

- Harald Andreassen (leder), Kystverket Sørøst, Arendal
- Frøydis Rørtveit Stensvik, Kystverket Nordland, Senter for utbygging, Svolvær
- Jarle Strand, Kystverkets Hovedkontor (KFA), Ålesund

2.1.5 Konsekvensutredning

Det er krav til utarbeidelse av konsekvensutredning for reguleringsplanen. Ettersom konsekvensutredningen er svært omfattende med flere store rapporter, er det tatt med et sammendrag av denne i planbeskrivelsens kap 6.

Konsekvensutredningen er utarbeidet som et eget dokument og er vedlagt plandokumentene.

3 PLANPROSESS

Melding om oppstart av reguleringsplanlegging og forslag til planprogram for Røsvikrenna ble sendt 23.02.07 til offentlige myndigheter og andre interessenter med svarfrist 10.04.07. Meldingen ble samtidig annonsert i Fredrikstad Blad og Demokraten.

Tilsvarende ble det meldt oppstart av reguleringsplanlegging og forslag til planprogram for deponiområde ved Belgen i brev av 27.04.07, med svarfrist 20.05.07 og med annonser i Fredrikstad Blad og Demokraten.

Annonsene for melding om oppstart av disse reguleringsplanene finnes vedlagt i denne planbeskrivelsen.

Det ble avholdt et informasjonsmøte i Borg havns administrasjonslokaler 22.03.07.

Planen var til 1. gangs behandling i Fredrikstad kommune den 24.06.10, og ble etter det lagt ut til offentlig ettersyn. Det kom inn 22 uttalelser til planen ved offentlig ettersyn, disse er kort referert og kommentert i kap. 7.

3.1 Medvirkning

Det er avholdt informasjonsmøter og planen er sendt på høring til velforeninger og andre interessegrupper innenfor området.

3.2 Plandokumentene

Plandokumentene består av:

- Planbeskrivelse
- Konsekvensutredning –Reguleringsplankart for Røsvikrenna – to vertikalnivåer, på bunnen (4) og på grunnen/vannoverflaten (2)
- Reguleringsbestemmelser for Røsvikrenna

4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

4.1 Overordnede planer:

- St.meld. om Nasjonal transportplan 2006 - 2015
- Verneplan for Oslofjorden, delplan Østfold
- Marin verneplan Østfold
- Nasjonalpark Ytre Hvaler
- Kystsonerplan for Østfold, vedtatt 2006
- Forvaltningsplan for vannregion Glomma 2010-2015
- Østfold mot 2050
- Kommunedelplan kystsoner 2011-2023 for Fredrikstad kommune

4.2 Tilgrensede reguleringsplaner:

- Reguleringsplan for Øra Syd, av 17.06.10, plan id: 0106599
- Reguleringsplan for Øra, av 03.11.1976, plan id: 010687

4.3 Statlige retningslinjer, rammer og føringer:

- Sjøtrafikkforskriftene (FOR-2009-12-15-1684: Forskrift om sjøtrafikk i bestemte farvann § 24)
- Vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr 1446: Forskrift om rammer for vannforvaltningen)
- Naturmangfoldloven (LOV 2009-06-19 nr 100: Lov om forvaltning av naturens mangfold)
- Plan- og bygningsloven (LOV 2008-06-27 nr 71: Lov om planlegging og byggesaksbehandling)
- Havne – og farvannsloven (LOV 2009-04-17 nr 19: Lov om havner og farvann)
- Forurensningsloven (LOV 1981-03-13-6 Lov om vern mot forurensninger og om avfall med endringer)
- Konsekvensutredninger (FOR 2009-06-26 nr 855: Forskrift om konsekvensutredninger)

5 EKSISTERENDE FORHOLD OG BESKRIVELSE AV ALTERNATIVENE

5.1 Trafikkgrunnlag

Antallet skipsanløp til havneanleggene i Fredrikstad og Sarpsborg er forholdsvis høyt. Totalt antall anløp framgår av tabellen under:

	2007	2008	2009	2010	2011
Sarpsborg	313	525	237	268	264
Fredrikstad	1565	1407	1223	1253	1170
Samlet	1878	1932	1460	1521	1434

Kilde: www.borg-havn.no

Utviklingstendensen er at antallet anløp går noe ned, mens total tonnasje er nærmest stabil. Dette indikerer en økning i fartøyenes størrelse. Borg Havn IKS tilrettelegger for at flere containerfartøy skal anløpe havneanleggene, og antar at antall containere vil fortsette å øke i årene framover. Ytterligere statistikk finnes på Borg Havn IKS sine nettsider www.borg-havn.no

5.2 Innledende fase med alternativsvurdering

Farleden fra Borg havn til Ytre Oslofjord inn er smal, svingete og stedvis også grunn. Ved en prioritering av rekkefølgen på aktuelle tiltak, er det foreslått å starte i Røsvikrenna (Borg 1 prosjektet), siden den er grunn og har vanskelige strømningsforhold. I neste utbyggingsfase (Borg 2 prosjektet) er det aktuelt å fjerne enkelte skjær og grunner for utbedring av leden videre ut til Oslofjorden.

Asplan Viak ble engasjert til å utarbeide et teknisk forprosjekt for utbedringen i Røsvikrenna. Gjennom drøftinger med los, fagansvarlige i Kystverket og Borg Havn IKS samt berørte kommuner ble flere alternativer vurdert. Røsvikrennas vestre side har noe fjell, og det var derfor naturlig å tenke på en utvidelse av leden østover i løsmassene.

Ved utvidelse østover vil også leden kunne bli noe rettere videre utover og lette innseilingen til havneanleggene. I dag er leden 90 m bred på de smaleste partiene i Røsvikrenna og ca 11 m dyp. I oppstartsfasen til arbeidet med reguleringsplanen ble det undersøkt en bredde på 120 m og dybde på 14 m, samt bredde på 150 m og dybde på 13 m.

5.3 Begrunnelse for foreslått utførelse

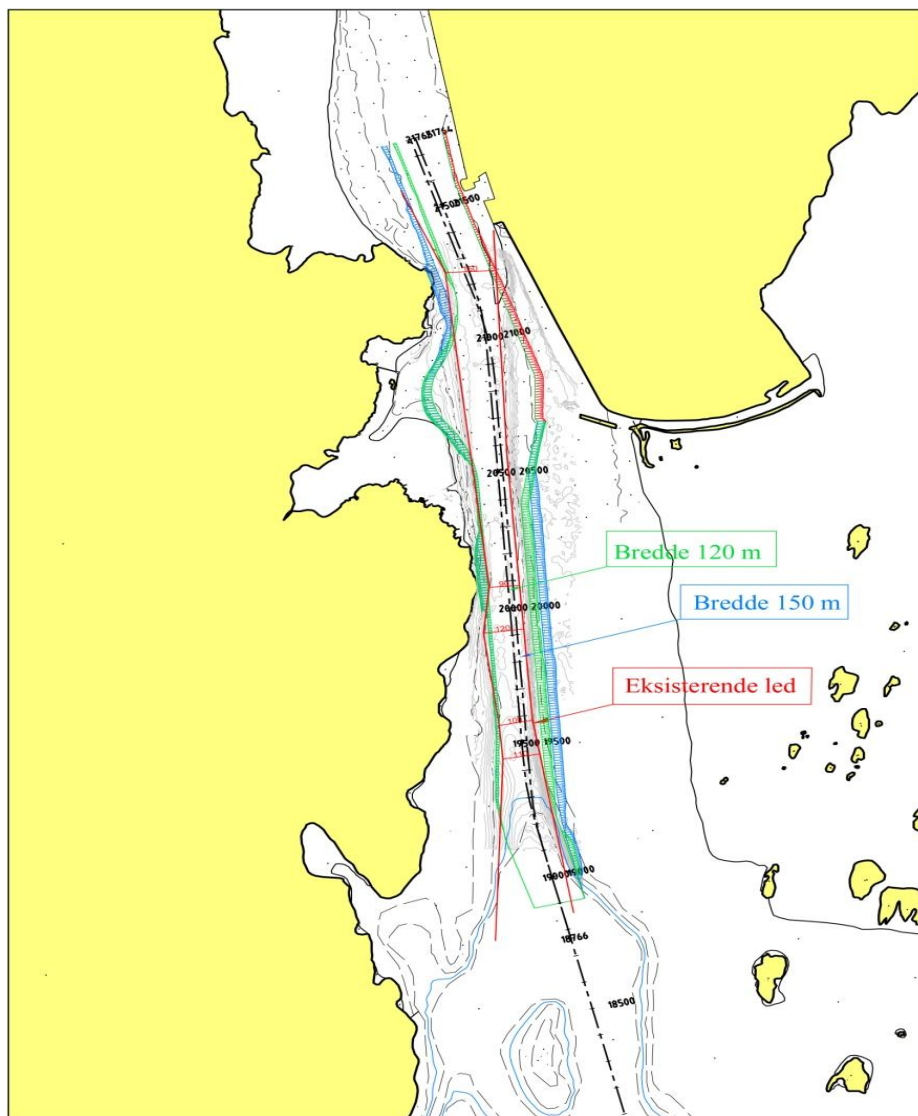
Det endelige forslaget til utformingen av farleden er framkommet gjennom vurderinger innenfor de aktuelle fagområdene. På bakgrunn av disse drøftelsene er det enighet om to forslag til utførelse, som ut fra så vel teknisk/økonomiske samt operative betraktninger er vurdert som de mest optimale.

På denne bakgrunn ble det valgt å gå videre med å konsekvensutrede to alternativ, med henholdsvis 120 m og 150 m bredde, begge med 13 m dybde.

Hovedårsaken for å gå videre med disse to alternativene var at forslaget med 150 m bredde og 13 m dybde ble vurdert som en optimal løsning. Samtidig var det ønskelig å få vurdert hvor mye kostnadene kunne reduseres dersom det ble valgt 120 m bredde. Etter at konsekvensutredningen er gjennomført er det valgt å lage reguleringsplan for alternativet med 150 m bredde og 13 m dybde.

Dagens snuplass for mellomstore fartøyer har ingen utvidelsesmuligheter. Det planlegges etablering av ny snuplass i Fuglevikbukta. Snuplassen i Fuglevikbukta reguleres i Borg II.. Alternativet er å snu store fartøyer ute ved Flyndregrunnen, slik det gjøres i dag.

Når det gjelder oppmerking i Røsvikrenna, arbeides det med å utarbeide merkeplan. Merkeplanen må ses i sammenheng med "Farledsgjennomgang Borg 2012" (prosjektnr. F06SØ12) og "Fase 1 overtakelse hoved- og biled i Borg" (prosjektnr. N05SØ13).



Plan for utvidelse av farleden i Røsvikrenna til bredde 150 m og dybde 13 m.

5.4 Alternativ som er utredet

Følgende alternativ er vurdert i forbindelse med reguleringsplanlegging og konsekvensutredning:

Alternativ	Størrelse	Snuplass
Alternativ I a	120 m bredde og 13 m dybde	Med snuplass
Alternativ I b	120 m bredde og 13 m dybde	Uten snuplass
Alternativ II a	150 m bredde og 13 m dybde	Med snuplass
Alternativ II b	150 m bredde og 13 m dybde	Uten snuplass

5.5 Delutredninger – temarapporter

Konsekvensutredningen er basert på vedtatt planprogram. I planprogrammet er det definert hvilke tema som skal utredes, influensområde og omfang av utredningsarbeidet.

Ved vurdering av de ulike tema er det benyttet rapporter og generell informasjon fra ulike fagmiljø som oversikten under viser.

Temarapport	Utført av
Kartlegging av naturmiljøet	Det norske Veritas,
Strømninger og sedimentforhold	Det norske Veritas, Norges Geotekniske Institutt (NGI), Dr. techn. Olav Olsen, SINTEF
Mudringsmetoder	Dr. techn. Olav Olsen
Stabilitet – geoteknikk (ikke behandlet som eget tema i KU-raporten)	Dr. techn. Olav Olsen, NGI
Marine ressurser	Det norske Veritas, Informasjon hentet fra SSB, redigert av Asplan Viak
Sjøverts trafikk	Div transport statistikk Informasjon fra Borg havn Vurderinger utført av Asplan Viak Kystverket
Marin biologi	Det norske Veritas
Fredede områder	Det norske Veritas, Informasjon fra Fylkesmannen i Østfold, Miljøvern avdelingen. Fredrikstad kommune. Innspill redigert av Asplan Viak
Deponi av overskuddsmasser	Det norske Veritas, Dr. techn Olav Olsen, NGI
Beredskap og ulykkesrisiko	Det norske Veritas Supplerende vurdering utført av Asplan Viak
Samfunnsøkonomisk analyse	Kystverket

5.6 Fysisk utforming av farleden

Det aktuelle planområdet hvor det planlegges utdyping, går fra Flyndregrunnen i sør til eksisterende havnearlegg på Øra i nord, en strekning på ca. 2800 m.

Reguleringsplanen tar sikte på en utbedring av farleden som er tilfredsstillende for fartøyer med inntil følgende dimensjoner:

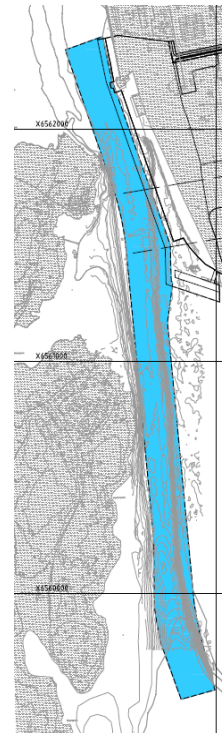
- 12,0 m dyptgående
- 32,0 m bredde
- 250 m lengde

Det er utført en beregning av den fysiske utformingen av farleden med utgangspunkt i lengde, bredde og dypgående for dimensjonerende fartøy. Dimensjonene på farleden som er vurdert i konsekvensutredningen har bredde 120 m eller 150 m og begge alternativene er utredet med dybde = 13 m.

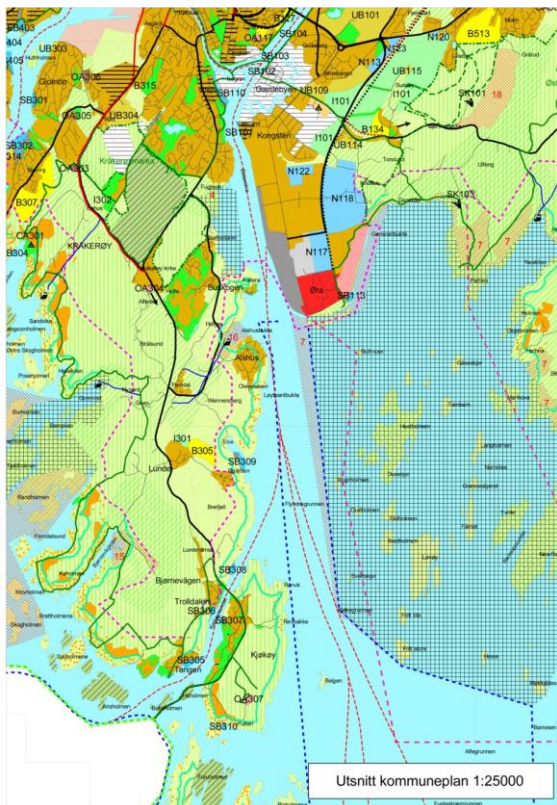
Ut fra de vurderingene og undersøkelsene som er gjort, er det valgt en trasé med 150 m bredde og 13 m dybde. Dette fører til at det er ca 2,4 mill. m³ som skal mudres. Av dette volumet er ca 450.000 m³ i tilstandsklasse IV og V.



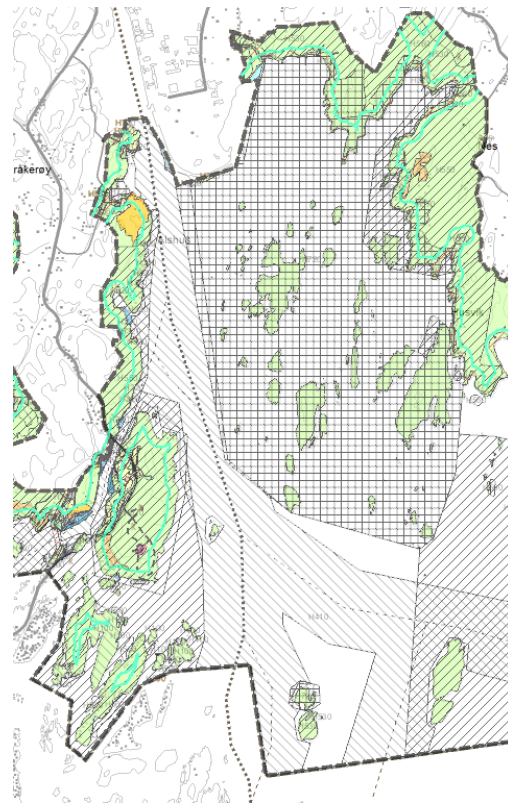
Kart som viser lokalisering av tiltaksområdet



Plankart tiltaksområdet.



Utsnitt fra kommuneplanens arealdel for Fredrikstad



Utsnitt av kommunedelplan kystsoner for Fredrikstad

6 KONSEKVENsutredning og virkninger av planforslaget – konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn

6.1 Generelt om vurderte alternativ

0-alternativet, dvs. å opprettholde dagens farled ansees ikke å føre til endringer av naturmiljøet. Selv med økning i skipstrafikken er det vanskelig å påvise endringer for naturmiljøet. I 0-alternativet er inkludert den planlagte utvidelsen som Borg Havn arbeider med, og som omfatter forlengelse av kaifronten videre i retning mot Ørakanalen med nødvendig utdyping foran kaiområdet.

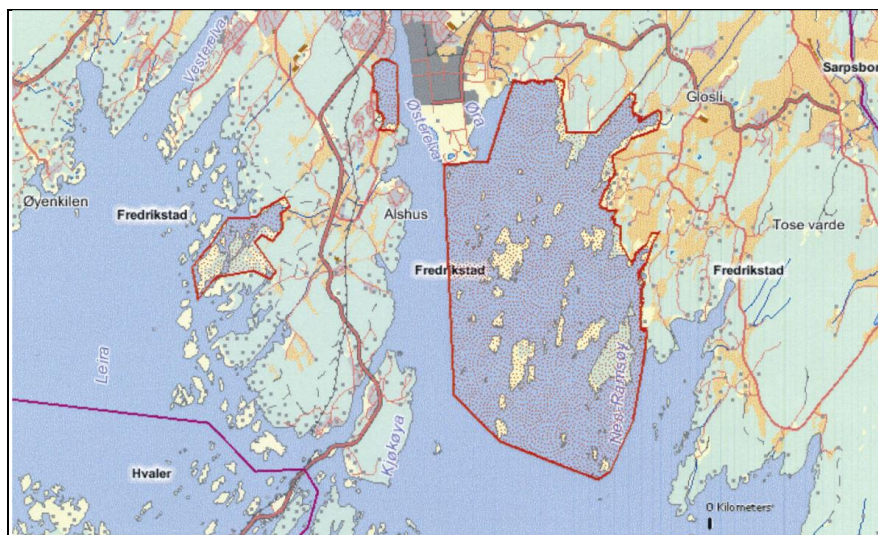
Alternativene Ia, Ib, IIa og IIb omfatter bare tiltak i Røsvikrenna. Omtalen av eksisterende forhold og virkninger i anleggsfasen gjelder for alle alternativene. I realiteten er det ikke stor forskjell på alternativene ut over forskjellen i volumene som skal utdypes og deponeres.

Alternativene med 120 m (alt. I) og 150 m bredde (alt. II) vil ikke gi vesentlige endringer i naturmiljøet, men når større mengder skal utdypes og deponeres, vil det generelt føre til økt belastning i anleggstiden. Dette gjenspeiles i vurderingen av alternativene.

6.2 Fjerning av habitat

Utdypingen vil fjerne det biologisk aktive overflatesedimentet på sjøbunnen. Hovedandelen av marin bløtbunnsfauna lever i de øverste 10 cm av sedimentet, selv om enkelte arter også lever dypere. Et areal på i størrelsesorden 500 000 m² vil bli fjernet, dersom den planlagte utdypingen gjennomføres. Lokalt vil derfor faunaen i tiltaksområdet forsvinne for en kort periode. Det kan imidlertid forventes at rekolonisering vil føre til en gradvis etablering av et normalt samfunn. Det kan ikke utelukkes noe høyere sedimenteringsrater på grunn av noe lavere strømhastigheter, men det er lite trolig at dette vil få noen konsekvenser for bløtbunnsamfunnet på sikt.

Eventuell fisk eller andre organismer som bruker området i dag, kan bruke andre områder inntil forholdene er normalisert der tiltakene er gjennomført.



Viktige fugleområder i nærområdet til farleden der det planlegges mudring, er avmerket med rødt.

6.3 Mulige effekter på fugl

Det er to naturreservater i umiddelbar nærhet til utdypingsområdet. Øra naturreservat er det største med ca 15,5 km². Det ble vernet i 1979. Øra er spesielt viktig i forhold til fuglearter som raster der i trekkperiodene. Den indre delen består av store grunne områder som benyttes av et stort antall fuglearter, spesielt i trekktiden vår og høst, men også til hekking, myting og overvintring. Reservatet har en stor artsrikdom. Blant de vanligste artene er sangsvane, knoppsvane, stokkand, krikand, kvinand og myrsnipe.

Fuglevikbukta naturreservat ligger på østsiden av Kråkerøy i en bukt mellom Møllerodden og Kaldera like ved Glommas munning. Området har betydning som overvintrings-, hekke- og rastelokalitet.

6.4 Naturmangfoldloven

Lov om forvaltningen av naturens mangfold (Lov 2009 -06-19 nr 100 Naturmangfoldloven) trådte i kraft 01.07.09. Lovens formål er å ta vare på naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser og sikre bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

Prinsippene i §§ 8 til 12 om forvaltningen av naturens mangfold skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet og lovfester miljørettslige prinsipper som blant annet "føre-var" prinsippet, prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Naturmangfoldlovens saksbehandlingskrav i §§ 8-12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Tilgjengelige databaser som bl.a. Artdatabanken og Naturbasen er lagt til grunn for vurderinger og utredninger i forbindelse med den planlagte utdypingen av Røsvikrenna. Følgende forhold har blitt utredet: Kartlegging av naturmiljøet, strømninger og sedimentforhold, mudringsmetoder, stabilitet (geoteknikk), marine ressurser, sjøverts trafikk, marin biologi, fredede områder, deponi overskuddsmasser, beredskap og ulykkesrisiko og samfunnsøkonomisk analyse.

Kystverket har brukt anerkjente fagmiljøer til sine utredninger og vurderinger. Det kan bl.a. nevnes Rambøll, Asplan Viak AS, Det Norske Veritas, SINTEF, NIVA, Norsk Maritimt Museum, Havforskningsinstituttet og Norsk Geoteknisk institutt.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Kommer til anvendelse når det ikke foreligger tilstrekkelig med vitenskapelig kunnskap for en beslutning.

§ 10 Samlet belastning

Innenfor tiltaksområdet har det tidligere blitt utdypet, utfylling og deponering av masser vest for Belgen. Det er videre etablert tiltak for å lede og sikre ferskvanninnstrømning til Øra naturreservat.

Tiltaket vil samlet sett etter vår vurdering ha en positiv effekt for naturmangfoldet da eksponeringen for miljøgifter vil bli betydelig redusert. Videre legges det vekt på at tiltaket ikke medfører større partikkeltransport enn ved en ordinær flom i området.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Det skal gjennomføres avbøtende tiltak i Øra-kanalen slik at vanntransport og vannkvalitet (salinitet) ikke endres negativt som følge av farledstiltaket.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Dette vil bli avklart ved Klifs behandling av søknad etter forurensningsloven. Kystverket lagt til grunn at det benyttes anerkjente teknikker og driftsmetoder. Detaljer om dette vil avklares gjennom tilbudsrunder der Kystverket vil stille krav til målbare virkninger av arbeidet og ikke direkte til utstyret, dvs. et funksjonskrav.

Kystverket anser at forholdet til naturmangfoldloven og prinsippene i §§ 8 til 12 er ivarettatt ved de foreliggende vurderinger og utredninger fra kompetente fagmiljøer.

6.5 Vannforskriften

Vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr 1446 Forskrift om rammer for vannforvaltningen) trådte i kraft 01.01.07. Formålet med denne forskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

Det Norske Veritas (DNV) og Norges Geotekniske Institutt (NGI) har i sitt notat (20100962-001-NT, 30112010) kommentert forholdet til vannforskriften for de relevante biologiske, fysisk/kjemiske, hydromorfologiske og kjemiske kvalitetsparametre som er relevante for kystvann. Det er ikke forventet at tiltaket vil få spesielle negative virkninger på vannkvaliteten i området. Det kan tvert imot forventes en bedre vannkvalitet når forurensede masser blir fjernet og deponert på en forsvarlig måte. Slik det er i dag, vil noe av de forurensede bunnsedimentene virvles opp (propellstrøm) når større fartøyer går i leden.

Rambøll og Norsk institutt for vannforskning (NIVA) har utarbeidet en utredning «Konsekvenser av planlagte tiltak for vannforekomsten – Røsvikrenna - Fredrikstad kommune – Østfold fylke», datert 15.05.2012, som er en vurdering av om de aktuelle tiltakene i farleden – mudring og dumping - vil påvirke dagens tilstand i

vannforekomsten. I tillegg til dumpeplassen ved Belgen, er to andre alternative dumpeplasser (Svaleskjær og Møkkalasset) tatt med i vurderingen. SINTEF har foretatt modellering av ulike forutsetninger for spredning av partikler ved mudring og dumping.

Miljøkvaliteten i bunnsedimentene på deponilokalitetene forventes å bli bedre etter endt tiltak, siden en stor mengde rene sedimenter vil dekke til allerede eksisterende forurenset sjøbunn. Av økologiske kvalitetselementer er det kun bløtbunnsfauna som regnes å bli påvirket i så stor grad at kvaliteten reduseres til dårlig eller svært dårlig, men denne virkningen vil være temporær. Områdene som dekkes til, utgjør et lite areal i forhold til totalarealet for området. Faunaen forventes derfor å reetableres i løpet av 1 til 2 år. Siden økologisk klassifisering av ålegras og korallforekomster ikke er ferdig utviklet, er det vanskelig å vurdere om anleggsarbeidene vil føre til endringer i økologisk tilstand. Både fauna og flora i de grunne områdene er tilpasset store naturlige svingninger. Eventuelle tilstandsendringer som følge av anlegget vurderes derfor å være innenfor normalen.

Resultatet av spredningsmodellering utført av SINTEF tilsier at partikkelspredning fra tiltaket til nasjonalparken i anleggsfasen kan gi økt sedimentasjon, men at denne høyst sannsynlig vil ligge innenfor normal årstidsvariasjon. Ved stor partikkeltilførsel med Glomma kan den totale belastningen bli større enn den naturlige variasjonen. Det er viktig at en slik situasjon fanges opp av overvåkingen av operasjonen, slik at tiltak kan settes i verk.

Rapport fra Det Norske Veritas

DNV har utarbeidet rapporten *"Kartlegging av bunn flora og fauna ved innseilingsled Borg havn"* datert 11.02.2010, refnr. 2009-1870/12B2J9D-9. Denne er vedlagt konsekvensutredningen. Konklusjonen i rapporten sier:

"Kartleggingen gir bakgrunnsinformasjon i forkant av utvidelse/mudring, men også informasjon om endringen i flora og fauna etter tidligere mudringsaktiviteter.

Borg Havn som ligger ved utløpet av Glomma og i nærhet av Øra naturreservat, Fuglevikbukta og Alshusbukta. Spørsmålet er om utvidelse av farled vil kunne påvirke bunn flora og fauna enten direkte (nedslamming eller reduksjon av leveområdet) eller indirekte ved endring av saliniteten i interesseområdene.

Det foreligger lite eller ingen relevant bakgrunnsinformasjon om Alshusbukta og Fuglevikbukta naturreservat. Kartleggingen av bunnfauna viser generelt stor heterogenitet i prøvene og det er vanskelig å skille disse områdene fra hverandre eller fra Øra naturreservat. Noen arter av børstemark og krepsdyr er dominerende i alle områder og har vært gjengangere i tidligere undersøkelser (Pethon 2001). Det er funnet over 5000 individer ved denne undersøkelsen, noe som er langt høyere enn ved tidligere undersøkelser.

Vegetasjonsundersøkelsen ved utvalgte områder i Øra naturreservat, Fuglevikbukta naturreservat og i Alshusbukta, med tilhørende vannarealer, ga ingen oppsiktsvekkende funn. De fleste organismer var velkjente arter fra tidligere undersøkelser, men store forekomster av gulgrønnalgen *Vaucheria dichotoma*, ikke har vært særlig påaktet tidligere.

Salinitetsforholdene i Øra naturreservat er forholdsvis stabilt lav og påvirkes av vannføringen i Glomma. Reservatet har god tilførsel av ferskvann fra Ørakanalen, men blir tidvis preget av dypere sjøvann som "skyller" innover reservatet fra syd og blander seg med ferskvannet.

For plantene vil mudringen føre til en arealreduksjon av deres habitat. Hovedandelen av den marine bløtbunnsfaunaen lever i de øverste 10 cm av sedimentet, derfor vil faunaen innen mudringsområdet forsvinne for en kort periode. Det kan imidlertid forventes en rekolonisering og et stabilt bunnfaunasamfunn vil utvikles etter noen år.

Tilførsel av sediment fra en mudringsaktivitet ved Fuglevikbukta naturreservat via Ørakanalen til Øra naturreservat vil være av liten betydning grunnet avstanden til kanalen og den forholdsvis smale inngangen til kanalen."

6.6 Kulturmiljø og kulturminner

Norsk Sjøfartsmuseum (NSM), nå Norsk Maritimt Museum (NMM) har etter at planforslaget ble lagt ut til offentlig ettersyn gjennomført undersøkelser i området. Det ble ikke gjort funn.

Eventuelle funn skal meldes til Norsk Maritimt Museum, og arbeidet skal stanses inntil museet har vurdert funnet før anleggsarbeidene kan fortsette.

6.7 Forurensede sedimenter

NGI (20061814-00-3-R_17062009) har gjennomført flere prøvetakingsserier. Totalt er det tatt prøver i 44 punkt og 63 prøver er analysert for utvalgte miljøgifter i overflatesjiktet og i dypere sjikt.

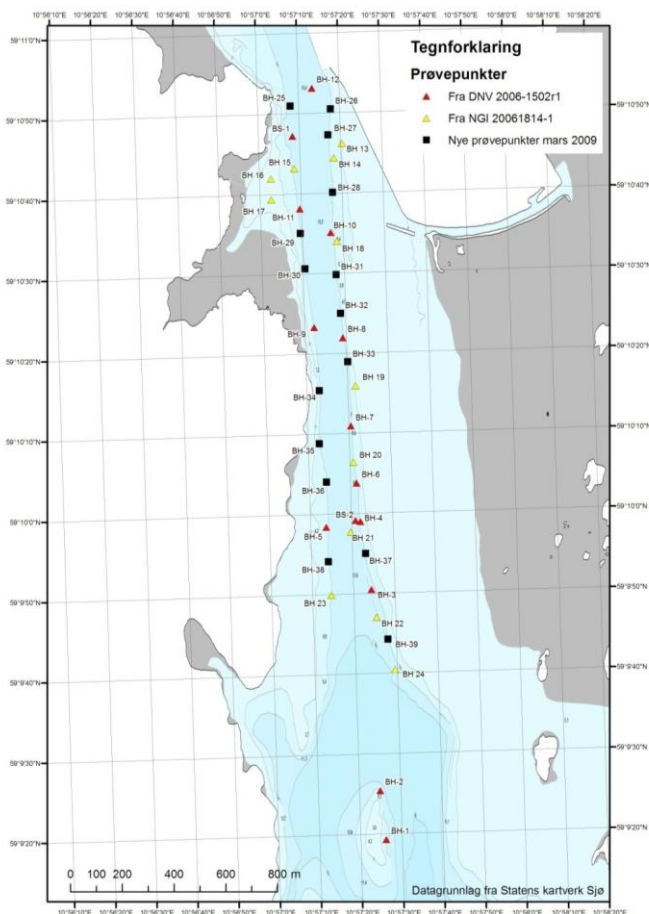
Generelt er konsentrasjonene av de undersøkte miljøgiftene lave sammenliknet med andre havneområder, noe som kan ha betydning i forhold til eventuelle vilkår i forbindelse med tillatelse til utdyping og deponering. Innenfor tiltaksområdet er det en del variasjon med hensyn til konsentrasjonene av de undersøkte miljøgiftene.

Resultatene viser at konsentrasjonene av metaller i området er lave og ansees ikke å utgjøre noe problem i forhold til spredning av metaller ved en eventuell utdyping av farleden. Unntaket er kvikksølv på enkelte stasjoner hvor konsentrasjonene tilsvarer tilstandsklasse IV.

6.8 Utdyping og deponering av masser

I tidligere undersøkelser ble det bare utredet for alternativet med 150 m bredde. Det er årsaken til at alternativ Ia og Ib med bredde på 120 m ikke er omtalt i dette utdraget fra tidligere utredning.

0-alternativet er heller ikke omtalt i tidligere utredning. En må forvente en viss vedlikeholdsutdyping for å holde dagens dybdeforhold pga. Glommas kontinuerlige sedimenttransport. De mest forurensede massene ligger bare noen få cm under bunnen, det er derfor trolig at framtidig vedlikeholdsutdyping vil berøre deler av forurensede masser.



Punkter for prøvetaking i Røsvikrenna

6.9 Tilførsel av kobber fra Glomma og fra fritidsbåter

Ved utdyping av det øverste laget vil det bli noe spredning av partikler og forurensing, men ved valg av egnet metodikk kan dette reduseres til et minimum. Det er viktig å relatere denne effekten til hva som er nåtilstanden i området. Glomma drenerer 13 % av Norges totale areal, og det naturlige innhold av kobber i vannmengden som

transporteres er ca 10 - 20 kg/dag. I sommerhalvåret kommer det like mye fra fritidsbåtene som ferdes i området, og til sammen utgjør dette 5 - 10 tonn kobber pr år. I tillegg til dette tilfører Glomma områdene utenfor utløpet mellom 100 og 300 millioner tonn sedimenter pr år. I følge undersøkelser av konsentrasjoner i sedimenter utgjør dette 15 - 45 tonn kobber pr år og 10 - 20 tonn bly pr år.

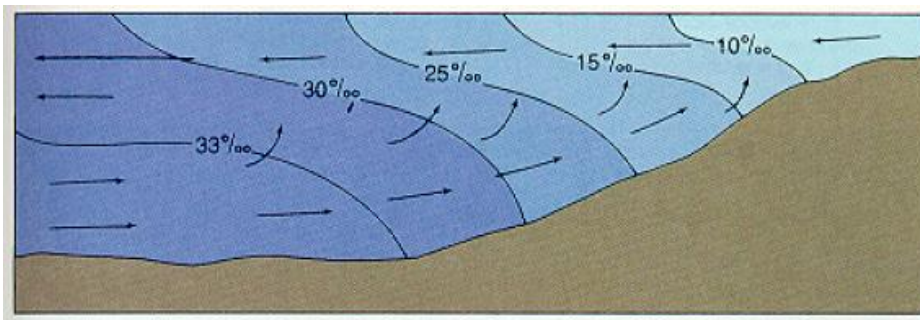
6.10 Valg av deponi for massene

I forbindelse med utvidelse og utdyping av Røsvikrenna er det fire reelle alternativ for deponering av massene. Det er sjødeponi ved Belgen, deponering i strandkantdeponi på Øra, deponering i Borge Pukkverk eller transport til og deponering på NOAHs anlegg på Langøya. I konsekvensutredningen er det gjort en overordnet vurdering av de aktuelle tiltaksalternativene.

6.11 Strømningsforhold

Strømningsforholdene i Røsvikrenna er påvirket av følgende forhold:

- Tidevannet
- Vannføringen i Glomma (øverste sjikt)
- Kompenserende innoverrettet saltvannsstrøm langs bunnen



Prinsippsskisse for strømningsforholdene i Røsvikrenna. Skissen viser kompenserende saltvannsstrøm og utoverrettet ferskvannstrøm fra Glomma. Saltinnholdet er angitt i promille.

6.11.1 Strøm og sedimenttransport

Hensikten med denne delen av studiet er å avdekke mulige endringer i hydrografiske forhold som kan ha en varig effekt på strømforhold, sjikt i vannmassene, sedimentering og transport av sedimenter i vannsøylen og langs bunn.

6.11.2 Vannføring i Glomma

Glomma deles i Vesterelva og Østerelva nord for planområdet. Noe av vannmengdene drenerer ut Vesterelva, mens mesteparten drenerer ut Østerelva. Det antas at fordelingen av vannmengdene mellom de to grenene er tilnærmet konstant ved lav og høy vannføring. Normalvannføring ved Sarpsfossen over året er 400-1250 m³/s, med maksimal vannføring målt etter 1984 til ca. 3200 m³/s. Her er normal vannføring i Østerelva antatt å være ca. 500 m³/s, mens maksimal vannføring antas å komme opp i ca. 3000 m³/s.

6.12 Fiskeriinteresser

6.12.1 Mulige effekter på fisk

Utdyping vil føre til økt konsentrasjon av partikler fra bunnsedimentet i vannmassene under operasjonen. Partikkeltypen vil hovedsakelig være avrundete eroderte partikler. Høye konsentrasjoner av spisse, nåleformede partikler er ikke forventet i vannmassene som følge av utdypingen.

Effekten av partikulært materiale i vannet på fisk er lite dokumentert. Økt partikkelkonsentrasjon i vannmassene kan tenkes å ha negative effekter på fisk og rekruttering av fiskestammer på flere måter; som f.eks. tilslamming av gyteområder, endret adferd og redusert overlevelse av primært fiskelarver og yngel. Økt dødelighet hos voksen fisk kan forekomme som følge av skader/irritasjon på gjellene.

6.12.2 Gyteområder

Det er ikke identifisert viktige gyteområder innenfor området som kan forventes vil bli påvirket av tiltaket.

6.13 Friluftsliv

Friluftinteressene i dette området konsentreres hovedsakelig om ferdsel med båt, fritidsfiske fra båt og fra land, ferdsel og opphold på land på Kråkerøysiden.

Røsvikrenna er en betydelig ferdselsåre for fritidsbåter, som har fast båthavn lenger opp i elva. Denne båttrafikken deler seg nord for Kjøkøy, der noe går vestover gjennom Kjøkøysundet, noe går rett ut Løperen og noe går østover mot Humlekjær - Ramsøy. Småbåttrafikken er økende og båtene går hurtigere enn tidligere. Når det gjelder forholdet mellom nyttetraffic og fritidsbåttraffic, vil ikke tiltaket i farleden føre til vesentlige begrensninger for fritidsbåttrafikken.

Området benyttes også til fritidsfiske fra båt og fra land. De mest brukte områdene i dag er rundt Kjøkøy. Kjøkøysundet er mye brukt til fritidsfiske fra land. Sjø-ørret utgjør en deler av fangsten. Det utøves også noe jakt på sjøfugl i området.

Størstedelen av arealene som vender mot elva er brattlendte fjellområder som tildels kan være vanskelig tilgjengelige til fots. De flatere partiene mot elva inneholder noen boligområder. Hyttene er i vesentlig grad plassert innenfor 100 m beltet til sjøen i bratt terreng med god utsikt østover. Store områder er også uten bebyggelse og er slik sett tilgjengelige som friluftsområder.

Kjøkøya må regnes som det viktigste friluftsområdet, som nå er ervervet fra Forsvaret til friluftsmål.

Bading er ikke alminnelig før en kommer ut til sydkanten av Kjøkøya, der det er badestrender i Ekevika, Putten og ved Tangen.

6.14 Beredskap og ulykkesrisiko

DNV har gjennomført en risikoanalyse langs farleden inn mot Borg Havn. Resultatene av den er bearbeidet i Kystverkets rapport: "Samfunnsøkonomisk analyse av farledsutbedringen til Borg Havn".

De planlagte tiltakene har som følge at fartøyene får noe større manøvreringsrom, og kan ligge mer midt i farvannet. Avstand til land øker, og derved øker sikkerhetsmarginene. Faren for menneskelig feil (fartøyet ligger ikke i riktig posisjon når svingen starter) blir redusert. Generelt sett vil risikonivået bli noe lavere i den utbedrede farleden. Sannsynligheten for uhell i Røsvikrenna vil bli redusert under forutsetning av at seilingsforskriften opprettholdes.

For fritidsbåtene kan også risikonivået for ulykker reduseres ved breddeutvidelse av farleden. Nyttetraffic vil få en bredere og tilnærmet rettlinjert led. Dette vil gjøre trafikkbildet enklere for fritidsbåtene, samt at større skip har noe større mulighet for unnamanøvrering.

Under anleggsfasen må det legges til grunn at ferdsel i farleden skjer i nært samarbeid med havnemyndighet/trafikksentral.

Det er ingen grunn for å endre på dagens oljevernberedskap. Planlagte tiltak i Røsvikrenna vil redusere risikoen for utslipp og derved skulle det heller ikke være nødvendig med økning i beredskapen.

6.15 Konsekvenser for samfunn

Dette tema er nærmere omtalt i egen rapport utarbeidet av Kystverket "Samfunnsøkonomisk analyse av farledsutbedringen til Borg havn" datert 07.08.2012. Denne rapporten ligger som vedlegg til konsekvensutredningen. Det er først ved utbedring av hele farleden inn mot Borg, ikke bare Røsvikrenna, at det blir mulig å se samfunnsøkonomiske gevinster av tiltakene. Da blir det mulig å trafikere med større båter og det er forventet at ventetiden blir kortere.

Revidert

Arendal den 28.01.2010

Asplan Viak AS

Arendal den 28.08.2012 etter høring og offentlig ettersyn

Asplan Viak AS

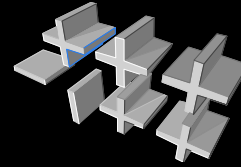
Arendal den 18.04.2013

Kystverket Sørøst

Arendal den 03.07.2014

Kystverket Sørøst

Asplan Viak +++ - | +++



MELDING OM REGULERINGSPLANLEGGING OG FORSLAG TIL PLANPROGRAM UTBEDRING AV FARLEDEN TIL BORG HAVN - RØSVIKRENNNA FREDRIKSTAD KOMMUNE I ØSTFOLD

Med dette kunngjøres at arbeidet med reguleringsplan og konsekvensutredning for utbedring av farleden til Borg havn i Røsvikrenna er påbegynt. Reguleringsarbeidet utføres på oppdrag fra Kystverket Sørøst av Asplan Viak AS, som har utarbeidet et detaljert forslag til plan-program for den aktuelle planleggingen.

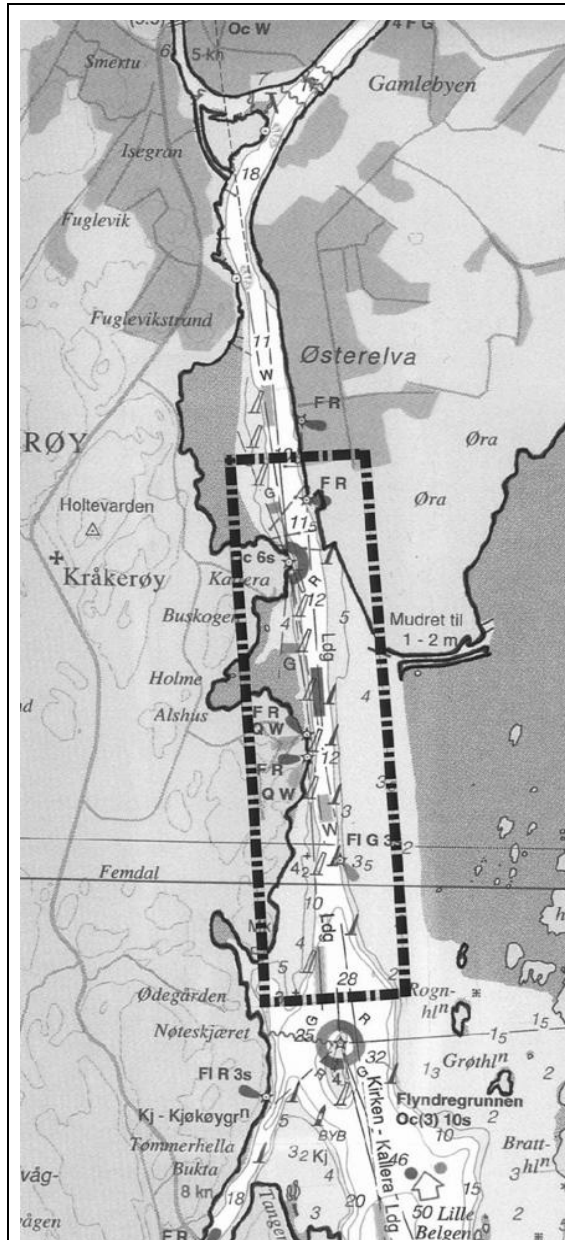
Hensikten med planleggingen er å legge til rette grunnlaget for utbedringsiltak i det aktuelle farvannet. Tiltakene tar sikte på å rette ut og utvide farleden til 150 m bredde og øke dybden til 13 m, slik at fartøyer med lengde 250 m, bredde 32 m og dypgående 12 m kan seile her. I tilknytning til utbedringen av farleden vil det bli utarbeidet en plan for oppmerking.

Foreløpig avgrensning av planområdet er vist på kartet til høyre.

Nærmere opplysninger om reguleringsarbeidet og forslaget til planprogram kan fås ved henvendelse til Kystverket Sørøst v/ Frode Seiersnes, tlf. 37 01 97 36, e-post: frode.seiersnes@kystverket.no, eller til Asplan Viak v/ Jan Petter Laugen, tlf. 90 51 48 61, e-post: janpetter.laugen@asplanviak.no.

Eventuelle merknader til meldingen om reguleringsplan og forslag til planprogram sendes Kystverket Sørøst, Serviceboks 2, 6025 Ålesund innen 10.04.07.

Interesserte personer og organisasjoner inviteres til et åpent informasjonsmøte om saken **onsdag 28. mars 2007 kl. 18.00** i Borg havns administrasjonsbygg på Øra.



KYSTVERKET
SØRØST

www.asplanviak.no

Asplan Viak +++ - | ++

MELDING OM REGULERINGSPLANLEGGING OG FORSLAG TIL PLANPROGRAM FOR OMRÅDE VED BELGEN FOR DUMPING AV MUDRINGSMASSER FREDRIKSTAD KOMMUNE

Vi viser til tidligere kunngjøring om oppstart av arbeidet med reguleringsplan og konsekvensutredning for utbedring av farleden til Borg havn i Røsvikrenna.

Med dette kunngjøres at arbeidet med reguleringsplan og konsekvensutredning for et område ved Belgen for dumping av mudringsmasser er påbegynt. Planarbeidet utføres på oppdrag fra Kystverket Sørøst av Asplan Viak AS.

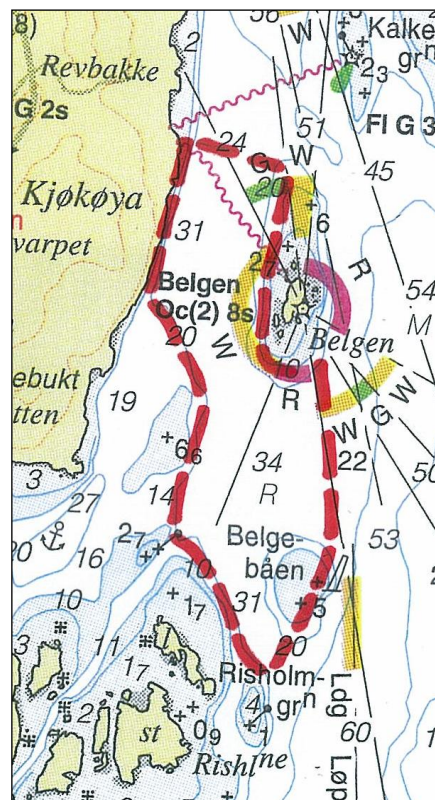
Det er i forbindelse med reguleringsarbeidet for utbedring av farleden utarbeidet et detaljert forslag til plan- og utredningsprogram for planleggingen av farleden. Dette plan- og utredningsprogrammet legges også til grunn for utarbeidelse av reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning for det aktuelle dumpeområdet. Det vil bli utarbeidet to adskilte reguleringsplaner, en for farleden og en for dumpeområdet, mens det blir utarbeidet en felles konsekvensutredning for de to planområdene.

En foreløpig avgrensning av planområdet for dumping er angitt på kartet ved siden av.

Nærmere opplysninger om reguleringsarbeidet og forslaget til planprogram kan fås ved henvendelse til Kystverket Sørøst v/ Frode Seiersnes, tlf. 37 01 97 36, e-post: frode.seiersnes@kystverket.no eller til Asplan Viak v/ Jan Petter Laugen, serviceboks 701, 4808 Arendal, tlf. 90 51 48 61, e-post: janpetter.laugen@asplanviak.no.

Eventuelle merknader til meldingen om reguleringsplan og forslaget til planprogram sendes til

Kystverket Sørøst, serviceboks 2, 6025 Ålesund innen 20.05.07.



www.asplanviak.no