

Samrådsmöte 6 maj 2015 – länsstyrelsen och Luleå kommun

Närvarande: (se lista)

Sjöfartsverket: Tage Edvardsson, Lisa Lewander, Bertil Skoog, Jenny Grönesjö Norén,

Ramböll: Mattias Bååth, Skutab: Olle Sandström

Länsstyrelsen Norrbotten: Hanna Nelson, Karin Luthbom, Johan Lindberg, Hubert Elming, Thomas Hasselborg, Ann-Christin Burman

Luleå kommun: Annette Schäder, Örjan Spansk

Inledning

Tage hälsar välkomna och går igenom dagordningen. Tage berättar vidare om vad som hänt sedan sist: samråd med yrkesfiskarna har resulterat i förändringar av föreslagna dumpningsområden. Vi har gjort utredningar kring grumling, bullerpåverkan, mm.

Presentation av Sjöfartsverkets representanter. Presentation av kommunens och länsstyrelsen representanter.

Lägesrapport

Sjöfartsverket hade ett samråd i november 2014. Efter de inkomna synpunkter som vi har fått så har vi planerat fortsatta utredningar och förändringar av projektet. Mattias redovisar vad vi gjort och vad vi planerar att göra för kompletterande utredningar. Tidplanen är att utredningar ska göras nu från maj och under sommaren och att tillståndsansökan ska skickas in i höst.

Utredningsområdet för projektet har utökats, eftersom vi har tagit bort ett dumpningsområde med hänsyn till trålområden och därför hittat ett nytt strax sydväst om det borttagna området.

Projektet syftar till att kunna ta in fartyg med Östersjömax till Luleå hamn. Sommar innebär det fartyg med 15 m djupgående. Det innebär muddring, totalt ca 20 milj m³ muddermassor, 1 milj m³ berg används till spärrvall och ca 1 milj m³ massor för utfyllnad i hamnen. Största delen av muddringen är från Klubbnäset och in mot hamnen.

Sedimentmodellering

DHI har modellerat hur grumlande sediment kommer att spridas i området.. Modelleringen utgår ifrån att två sugmudderverk och två enskopeverk som jobbar parallellt, oberoende av varandra, samt dumpning från pråmar.

Det finns ganska lite information om bakgrundshalt av suspenderade ämnen i det aktuella området. Siffrorna varierar mycket. Man kan tänka sig att halterna är högre längre in mot Luleåälvens utflöde.

Sedimentmodelleringarna kommer att ligga till grund för konsekvensbedömningen. Mattias visar bilder på hur grumlingen är beräknad, maxhalter, medelhalter, varaktighet av olika halter mm. Grumlingen vid botten är större än vid ytan. Mattias visar DHI:s animeringar som visar att strömmarna vid ytan och vid botten går åt lite olika håll, vilket innebär att grumlingen sprids olika.

Under våren kommer vi titta på erosion och förändrade strömhastigheter med hjälp av modelleringen. Hur kan strömmarna förändras av den djupare farleden och vad kan det ge för effekter. Kan de större fartygen ge effekter?

Örjan undrar om vi kommer vi titta på pålagring. Ja det brukar vi göra och det ska vi göra nu med.

Thomas säger att man ska jämföra med bakgrundshalt. Naturlig bakgrundshalt som man utgått ifrån är 5 mg/l. Uppgifter om bakgrundshalt varierar, men mellan 5-10 mg/l kan vara normalt, men det kan också vara högre, upp mot 50 mg/l beroende på vårflooder, vindförhållanden osv.

Karin undrar ifall vi avser att göra fler mätningar av bakgrundshalter? Vi har tänkt använda det underlag som finns från miljöövervakning etc. En hel del uppgifter har sammanställts av Hamnen inför tidigare provning. Jenny frågar om länsstyrelsen anser att det behövs fler undersökningar? Karin säger att det är SjöV som ska bedöma om underlaget är tillräckligt för att göra bedömningar. SjöV påpekar att Länsstyrelsen är remissinstans och samrådspart och då behöver SjöV veta i tidigt skede om de känner till att det saknas underlag eller att de anser att någon utredning behövs, för det är nu vi kan göra undersökningar. I senare skede är det för sent.

Yrkesfiske

Olof redovisar påverkan på fisk utifrån vad som måste analyseras, hur fisket kan påverkas, skada på lekområden, yngeluppväxtområden, fiskdöd vid sprängning mm.

Varmvattenarter torde påverkas i liten omfattning. De största riskerna är för kallvattenarterna, ffa sik och siklöja, samt strömming. Laxen vandrar upp i älven och den vandringen kan tänkas störas.

Underlag som Olof utgått ifrån är:

- årliga provfisken i Rånefjärden, provfiske i Luleå 2014, andra provfisken.
- Egenförvaltning av siklöja: fiskarnas rapportering av fångster (sammanställning fram till 2006)
- Kustvattenlaboratoriets ekointegreringar. (visar fiskar av olika storlekar som jämförs med provtrålningar, kan räkna individer och visa på hur fisksamhället ser ut). Materialet är ej sammanställt.

Fritidsfisket har stort betydelse här, större än på andra håll längs Östersjökusten (enkätundersökning i Rånäsfjärden, som har stora likheter med det nu aktuella området).

Hur påverkar grumling? Berörs viktiga områden av grumling? Hur stor omfattning? Vilken pålagring, etc? Hur ser lekområdena ut? Inte ackumulationsbottnar, utan grunda områden som är utsatta för vågor osv och som hålls rena. Under is kan dock ackumulation ske.

Olle säger att han gärna vill ha input från länsstyrelsen.

Thomas:

- Rekrytering av sik och siklöja är känslig
- Hur följer man påverkan?
- Referensvärden under tidsserie – beroende av långa tidsserier. Behövs bakgrundsmaterial och uppföljning under en tid efter.

- Norrsik-projektet visar metoder hur man kan följa upp påverkan. Index under viss period osv. referenspunkter för att kunna jämföra
- Påbörja sikyngelinventering i vår. Olle föreslår att Thomas och Olle har ett utbyte.

Bullerberäkningar

Mattias redoviar bullerberäkningar. Ett mindre antal bostäder som beräknas bli störda av ljudnivåer över 60 dB(A) och många som kommer ha ljudnivåer över 45 dB(A). Vid Klubbnäset finns också restaurangen som vi ska ta hänsyn till.

I de inre områdena, där många bor, är det begränsad muddring som behövs. Vid Klubbnäset finns få bostäder, främst fritidsbostäder. Man kan styra muddringen och ev sprängningar så att bullerstörningen blir så liten som möjligt. T ex i de bostadstäta områden behöver vi inte muddra nattetid, Klubbnäset kan muddras på hösten, osv. Kontroll och uppföljning är viktig. Största delen av hårda massor och stora mängder massor är vid Sandskär. Där är det redan bullrigt, vilket kan göra att muddringen kanske inte blir lika påtaglig.

Inomhusriktvärden ska vi innehålla i första hand.

Karin vill att vi redovisar i MKB:n hur många som blir störda och varaktighet. Detta kommer att hanteras.

HAV har lämnat in synpunkter och vill att vi redovisar bullrande arbeten och bullerstörningar under vatten. Detta kommer att hanteras utifrån referenser i andra projekt.

Normalläget för muddring är att vi arbetar dygnet runt. Det kan innebära tillfälliga överskridanden av riktvärdena lokalt.

Fågelskyddsområden kan också störas. En sammanställning av befintligt ornitologiskt material har gjorts för att en konsekvensbedömning ska kunna göras.

Frågor

SjöV har efterfrågat, men inte fått några synpunkter från länsstyrelsen vid det tidigare samrådet. Länsstyrelsen angav då att man skulle avvakta tills övriga yttranden inkommit och själva lämna yttrande i samband med beslut om betydande miljöpåverkan. Sjöfartsverket fick dock enbart beslut om betydande miljöpåverkan. Sjöfartsverket behöver synpunkter så fort som möjligt 15 maj är sista dag för synpunkter i det här samrådet.

Natura 2000

Ingen representant från länsstyrelsen naturvårdsavdelning är här idag. Sjöv har bedömt att det inte blir någon påverkan på Natura2000. Om länsstyrelsen bedömer annorlunda behöver vi veta det. Då behöver vi sätta igång den processen. Länsstyrelsen tar med sig frågan och återkommer.

Bullerstörningar under häckningstider kan innebära påverkan, framför länsstyrelsen.

MKN för havsmiljö

MKN för havsmiljö. Vi rör oss i kustvatten, vilket omfattas både av vattendirektivet och havsvattendirektivet.

Mattias redogjorde kort för att både vattendirektivet och havsmiljödirektivet kommer att hanteras i MKBn. För havsmiljödirektivet tar vi gärna vägledning från länsstyrelsen till vilken omfattning de anser är lämpligt.

Thomas lyfter att fisk finns med som indikator i havsmiljön, vilket ska hanteras, så som förut också nämnts.

Arkeologi

Det behövs kompletterande undersökningar. Vissa områden är för djupa (30-35 m) för att kunna se. Där måste man göra sonar scann. Klass 2 och 3 kan sonar scann ge underlag för att välja bort objekt som inte behöver dykas på.

Kanske kan det gå att ta fram bättre underlag från Sjömätningen (högre upplösning). Kontakt mellan Sjöhistoriska, SjöV och länsstyrelsen. Behövs också dyk på vissa objekt. 7 säkra objekt som behöver dykas på. Ytterligare ca 30-40 objekt som kan behöva dykas på.

Tiden är kritisk. Sonar scanning och dykning kan behöva göras i år. Länsstyrelsen har kontaktat Sjöhistoriska om möjlighet att göra dessa undersökningar i år.

Sjöfartsverket kontaktar Sjöhistoriska och tittar på vad vi kan ge för bättre underlag och vad som behöver kompletteras.

Vid anteckningarna:

Jenny Grönesjö Norén



Projekt Malmporten

Kompletterande samråd kring för djupning av farleder mm

Medverkande

- Tage Edvardsson, projektchef, Sjöfartsverket
- Jenny Grönesjö Norén, projektledare miljö, Sjöfartsverket
- Lisa Lewander, jurist, Sjöfartsverket
- Mattias Bååth, miljökonsult, Ramböll
- Olof Sandström, Fiskespecialist, Skutab
- Jan Pons, specialist akustik, Ramböll

Dagordning

- Lägesrapport projekt Malmporten
 - Var står vi i processen
 - Kommande fältarbeten mm
 - Fortsatt arbete och tidplan

- Fördjupat MKB-arbete
 - Justering av utredningsområde och dumpningsområden
 - Bullerberäkningar
 - Sedimentmodellering
 - Yrkesfiske

- Frågor

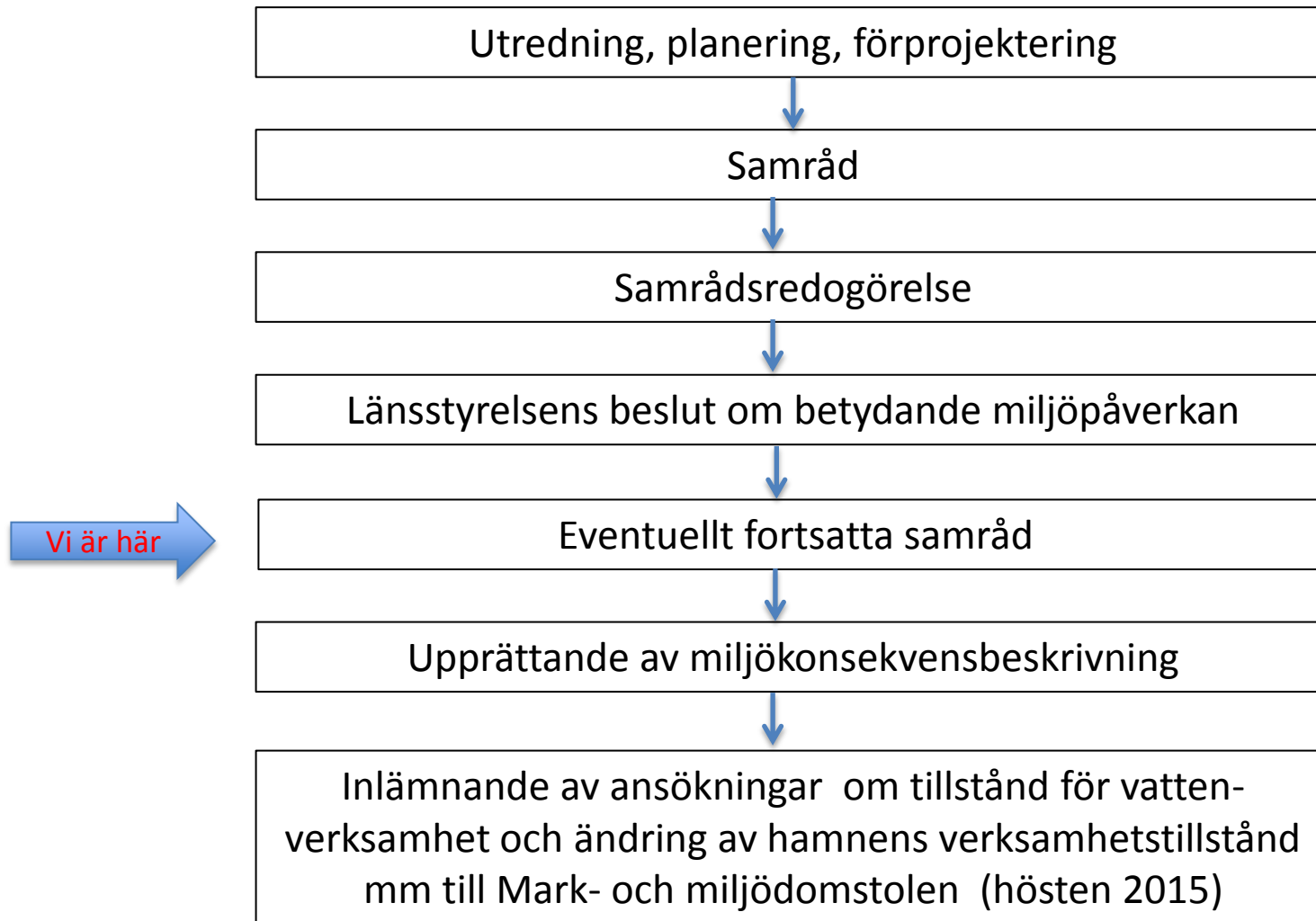
Lägesrapport

- Samråd genomfördes i november 2014. Utifrån inkomna synpunkter har utformning och dumpningsområden bearbetats
- MKB-processen fortskrider och vi arbetar bl a med:
 - utformning avseende yrkesfisket
 - Bullerberäkning
 - Sedimentmodellering
- Under vår och sommar kommer ytterligare fältarbeten att genomföras avseende bl a marinbiologi, sediment och geoteknik

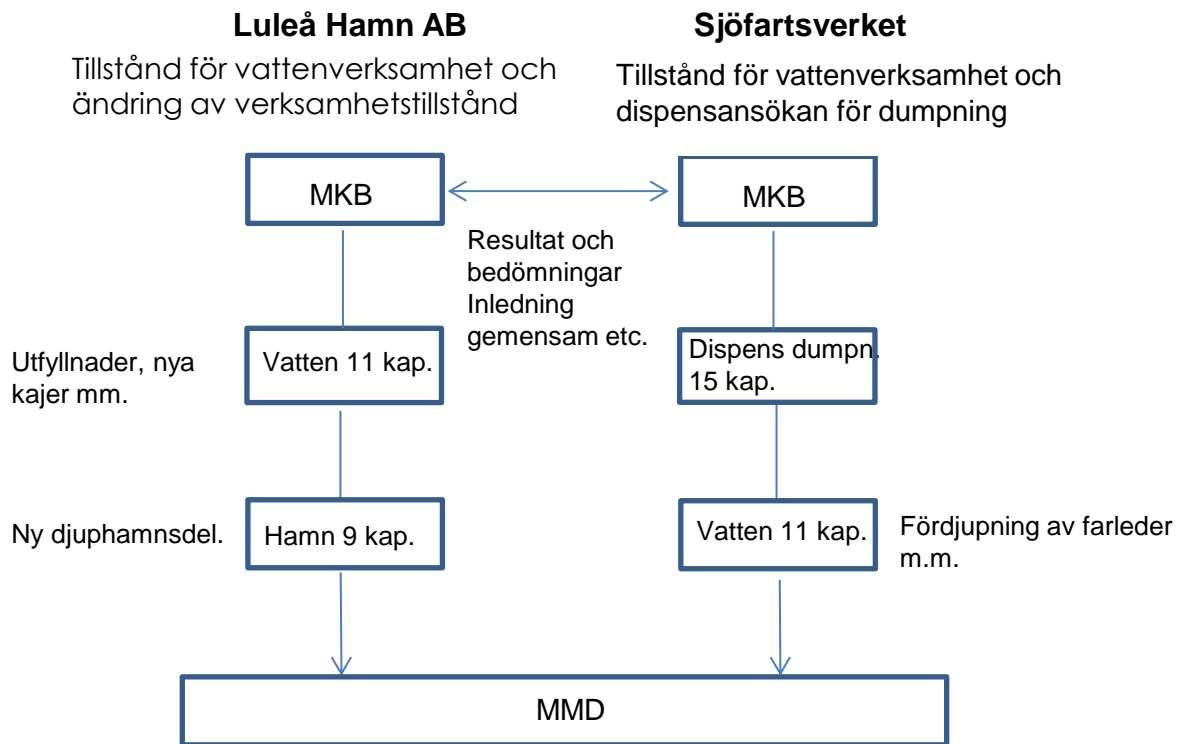
Tidplan

- Ansökan med MKB lämnas till Mark- och miljödomstolen hösten 2015
- Dom beräknas under hösten 2016
- Arbetet kan starta våren 2017
- Arbetena kan vara klara under 2020

Tillståndprocessen

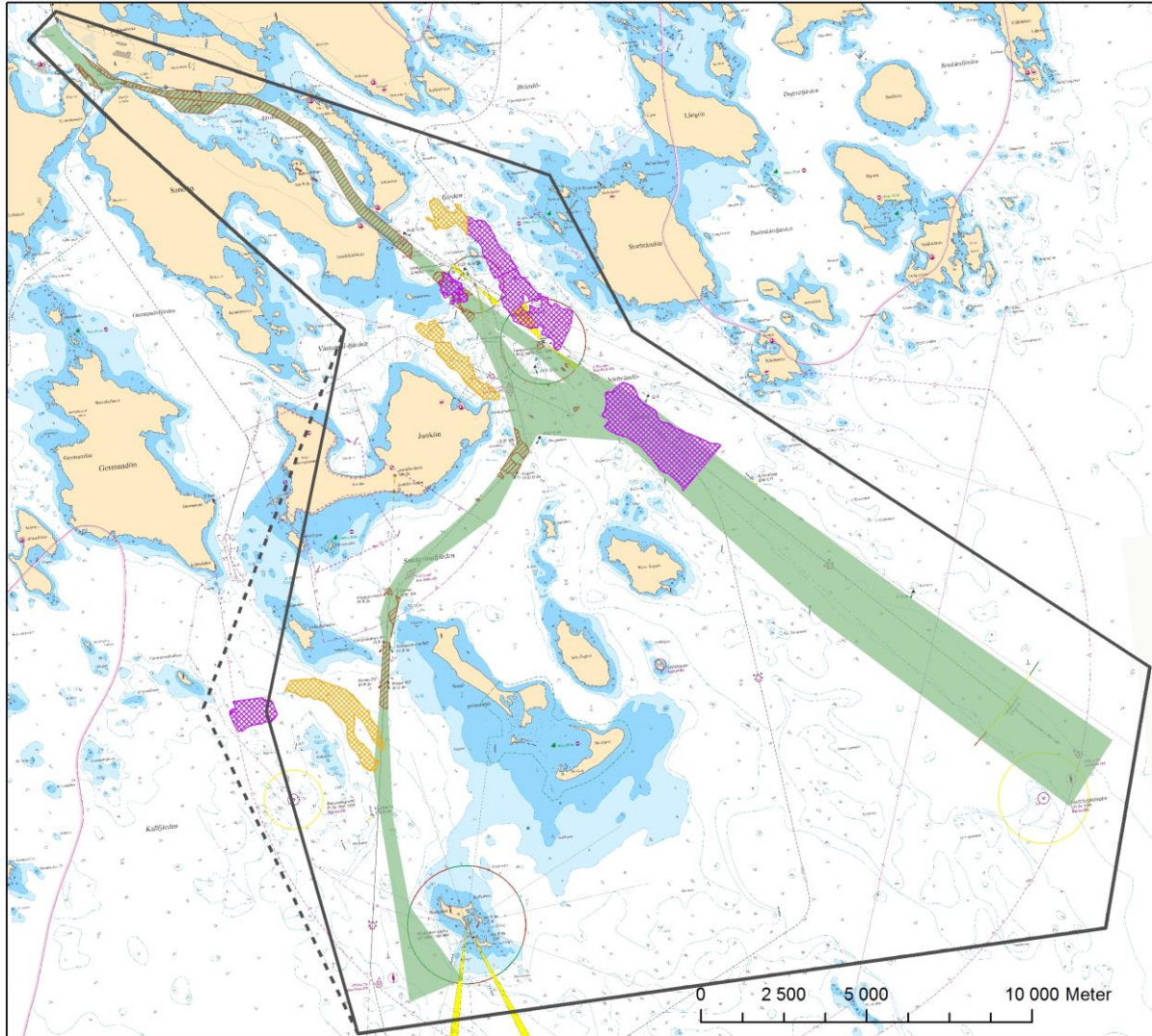


Principskiss ärendehantering



Fördjupat MKB-arbete

Utredningsområde



- Justerade och färre dumpningsområden
- Justerat utredningsområde i väster

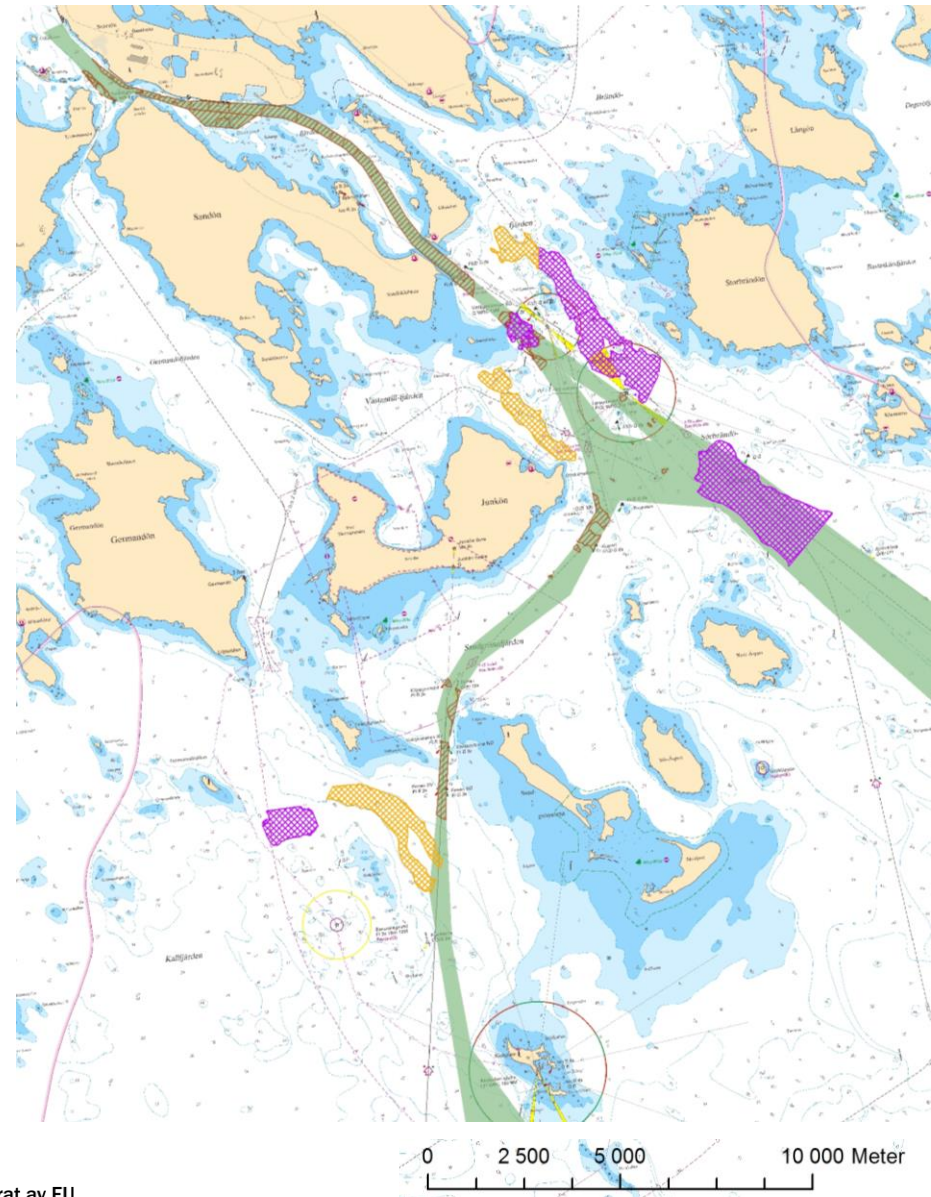
Åtgärder farlederna

- Utöka kapaciteten dvs fördjupning och breddning av farled till Östersjömax
- Djupgående fartyg sommartid 15 m i Sandöleden med fartyg som kan lasta upp till 160 000 ton
- Vintertid 13,5 m i Sandgrönnsleden upp till 80 000 ton
- Nya sjösäkerhetsanordningar
- Uppfylla nationella och internationella riktlinjer



Åtgärder farlederna

- Ca 20 milj m³ muddermassor. Huvuddelen är sand, sandig grus och morän
- Ca 1 milj m³ berg används till spärrvall vid Skvampen
- Ytterligare ca 1 milj m³ för utfyllnad av hamnen
- Resterande massor föreslås dumpas i havet
- Arbetet beräknas ta 3-4 år och påbörjas 2017. Arbeten kan dock bara ske under den isfria perioden mitten av maj – mitten av november.



Muddring

- Entreprenören väljer till stor del muddermetod utifrån ställda krav
- Troligen sugmuddring av dy/silt/sand och enskopeverk (grävmaskin) för hårdare sediment
- Miljömuddring med enskopeverk med miljöskopa
- Större delen av muddringen från Klubbnäset och inåt
- Utgångspunkt med fyra mudderverk som arbetar parallellt dygnet runt, 7 dagar i veckan under mitten maj - mitten november.

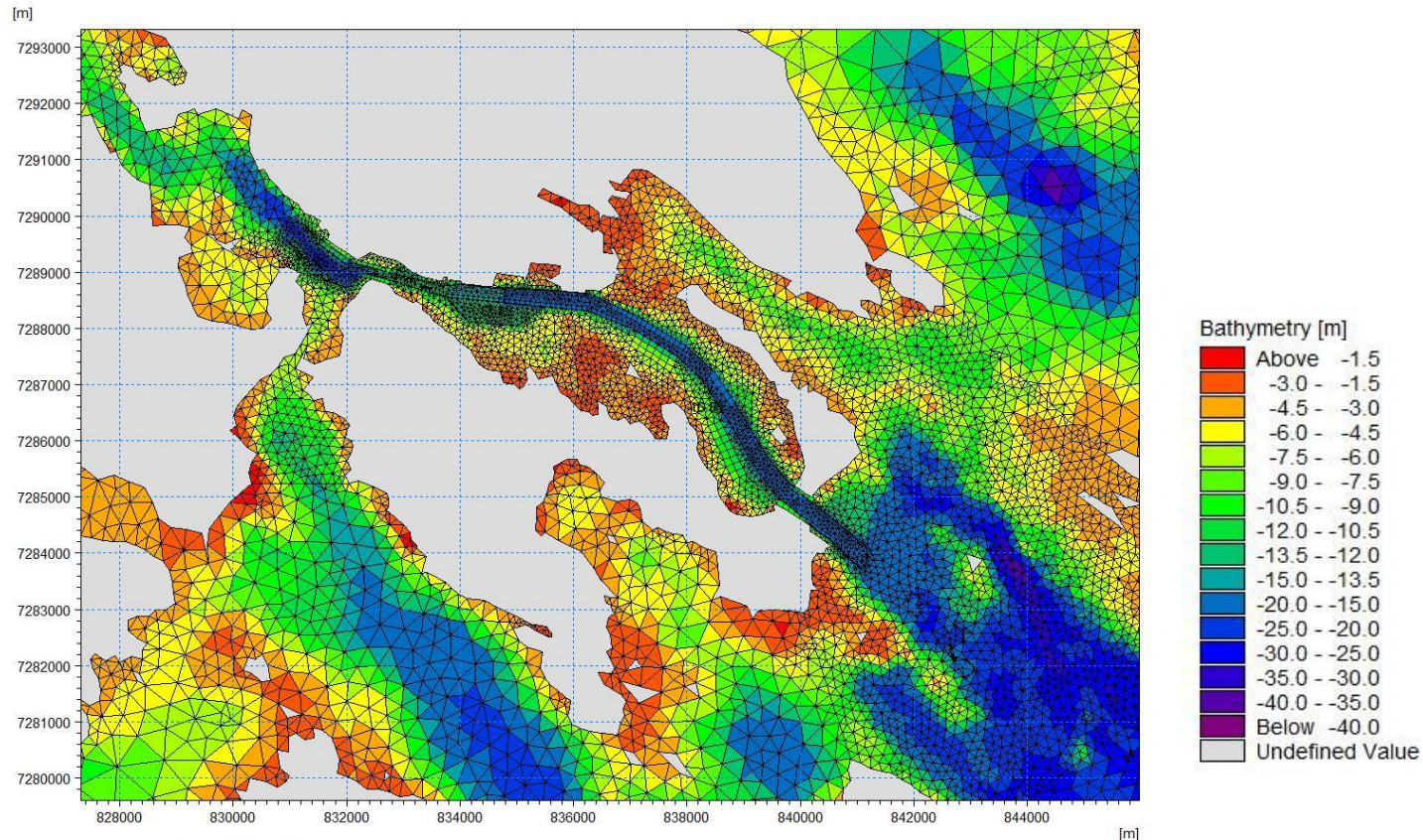


An aerial photograph of a river delta system, showing a central channel that branches out into smaller distributaries. The water is a deep blue, and the surrounding land is a lighter, sandy or silty color. The sky is a clear, pale blue. The text is overlaid in the upper left quadrant of the image.

Modellering av grumling i samband med muddring och tippning

Modelluppsättning hydrodynamisk modell

- Beräkningsnät med varierande upplösning horisontellt. Vertikalt 1 m
- Modellen drivs av verkliga vattenföringsdata och meteorologisk data från 2012
- Modelleringsperiod 1/5-1/11
- Validerad mot de data som fanns tillgängliga från 2012
- DHI har genomfört beräkningarna



Indata till mudderspillsmodelleringen



Muddring

- Två enskopeverk och två sugmudderverk opererar samtidigt.
- Spillet uppgår till ca 3 % för båda verken. Enskopeverken spiller i hela vattenkolumnen, sugmudderverket enbart vid botten.
- Enskopeverken jobbar kontinuerligt, dygnet runt medan sugmudderverken alternerar mellan att muddra och tippa

Tippning

- Pråmar a ca 600 m³ tippar 8 ggr/dygn
- Spillet är 6%
- Sugmudderverken tippar 5 ggr/dygn

Genomsnittlig kornstorleksfördelning

Typ [µm]	Sand >60	Grovsilt 20-60	Mellansilt 6-20	Finsilt 2-6	Ler <2
	57.1%	19.9%	17.3%	5.8%	

Muddringschema för modellsimuleringarna

x	y		maj	juni	juli	augusti	september	oktober
831887	7289322	Gräsjöfjärden ³	[Red bar]					
		Svartösundet ¹						
834296	7288655	Victoriahamnen ²	[Green bar]					
834632	7288262	Vändyta Victoriahamnen ²		[Green bar]				
		Malmhamnen ¹						
836485	7288391	Sandöleden 1 ¹	[Purple bar]					
		Sandöleden 2 ¹						
837676	7287768	Sandöleden 3 ²	[Cyan bar]					
838151	7287399	Sandöleden 4 ²		[Cyan bar]				
838540	7286941	Sandöleden 5 ²			[Cyan bar]			
838905	7286434	Sandöleden 6 ³				[Cyan bar]		
		Sandöleden 7 ³						
		Sandöleden 8 ²						
839922	7284901	Sandöleden 9 ²					[Cyan bar]	
		Sandöleden 10 ²						
		Sandöleden 11 ²						
		Vitfågelskäret ²						
		Larsgrundet ²						
		Junkön ²						
844538	7277742	Sandgrönleden 1 ³			[Red bar]			
		Sandgrönleden 2 ³						
		Sandgrönleden 3 ²						
		Sandgrönleden 4 ²						
840410	7271552	Sandgrönleden 5 ¹						[Purple bar]
		Sandgrönleden 6 ¹						
848104	7278588	Sörbrändöfjärden 1	[Red]					
849215	7277826	Sörbrändöfjärden 2	[Purple]					
845334	7281938	Junköfjärden	[Green]					
843627	7283962	O Vitfågelskäret	[Cyan]					
836364	7269921	NV Borussiagrund						

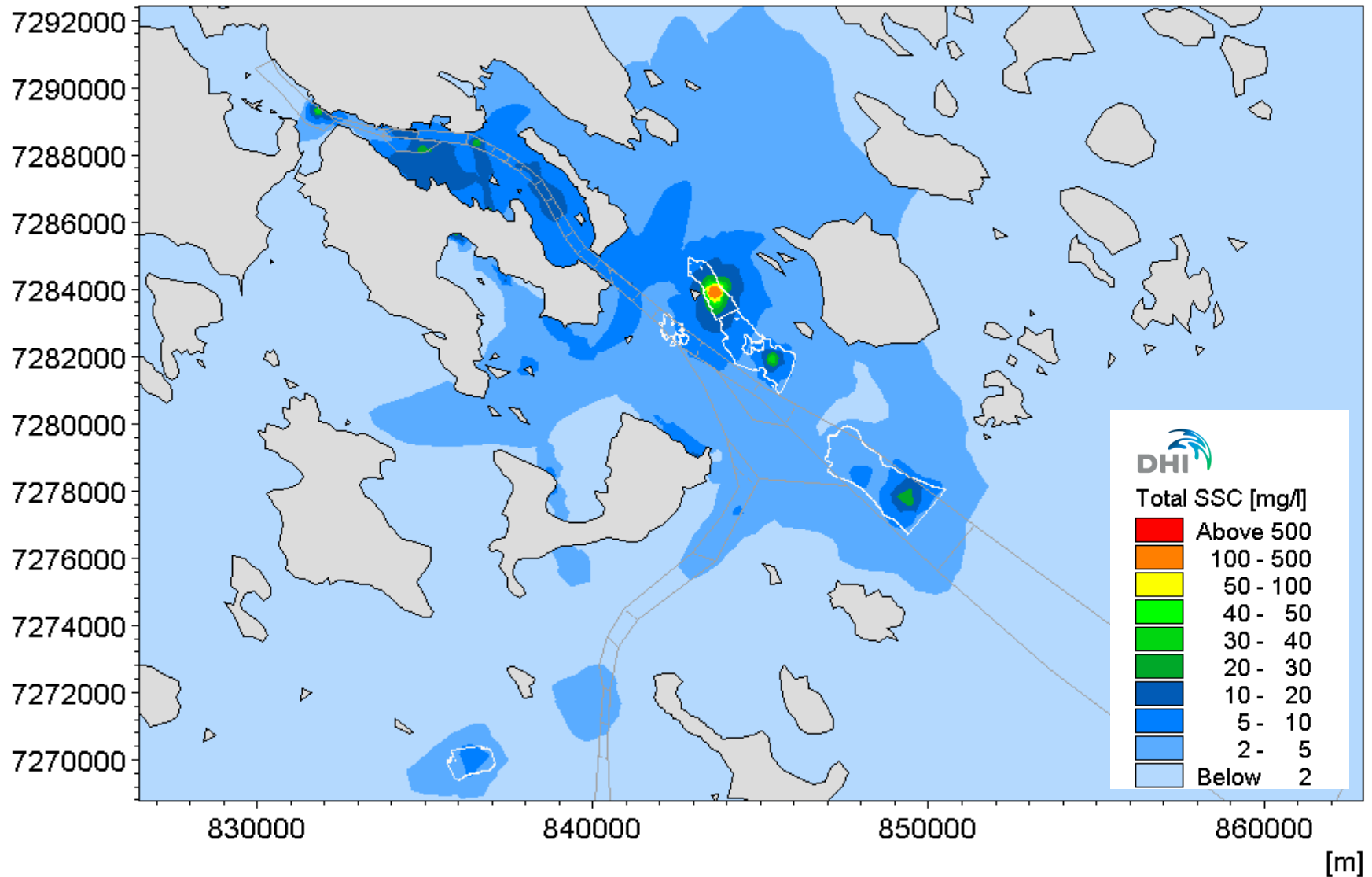
Bakgrundshalter suspenderat material/grumling

- SMHI har gjort en sammanställning av medelvärdet av totalt suspenderat material 1967-1979. I Luleälven ca 5-10 mg/l. Andra studier pekar dock på högre värden.
- Litteraturen uppvisar mycket lite information om bakgrundshalter av SSC. De siffror som finns visar på bakgrundshalter mellan 2-10 mg/l i kustområden vid lugna förhållanden. Under stormtillfällen kan den naturliga bakgrundshalten ligga runt 50 mg/l.
- Sammanfattningsvis finns det få mätningar av suspenderat material i kustvatten.

Resultat

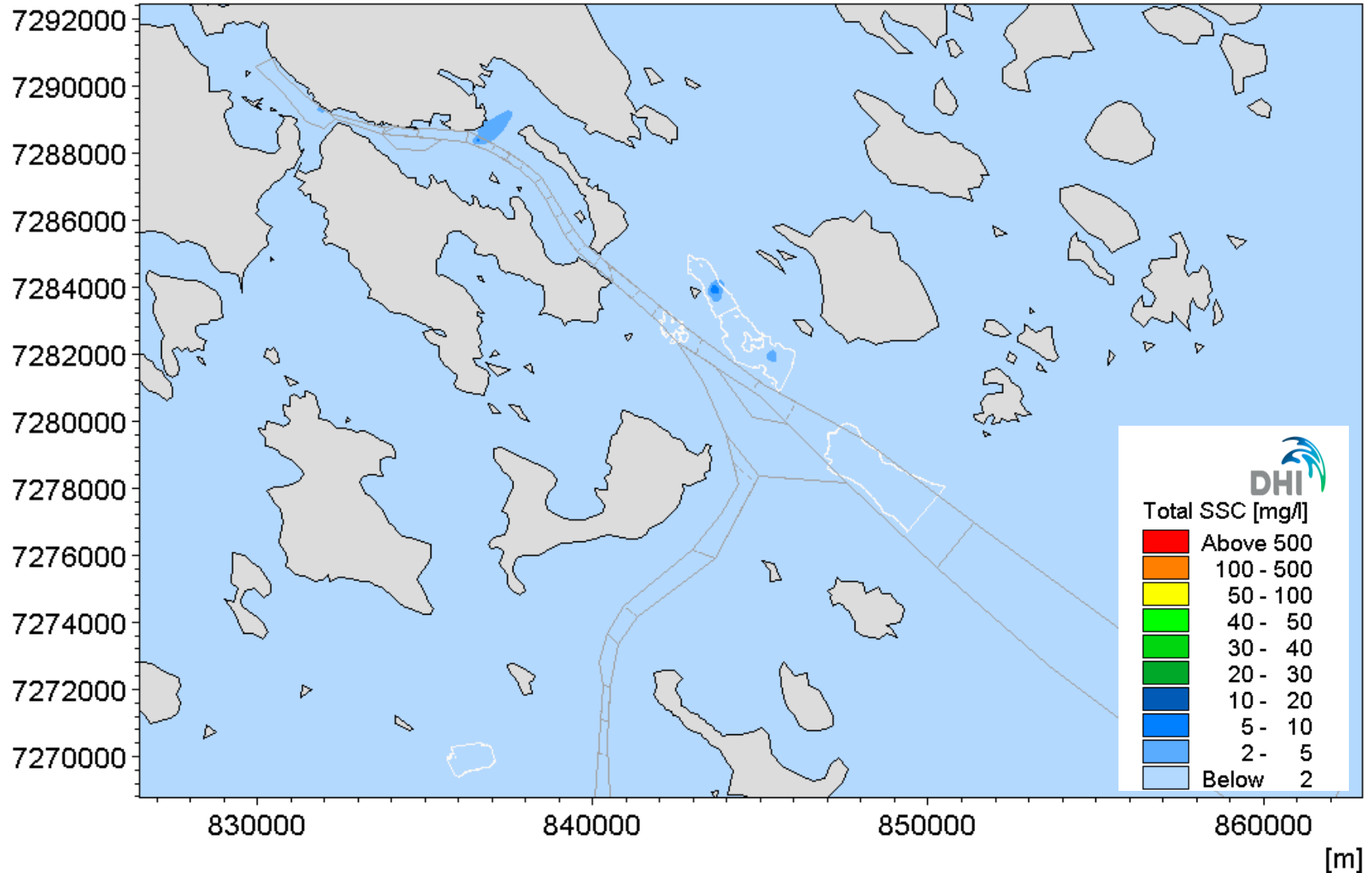
- Kartor som visar överkoncentration av suspenderat sediment, dvs. halt över bakgrundskoncentration.
- Medelkoncentration = medelvärde över hela muddringsperioden.
- Maxkoncentration = maximal koncentration som någon gång uppstått under muddringsperioden.

Maximal grumling i ytan, maj-oktober



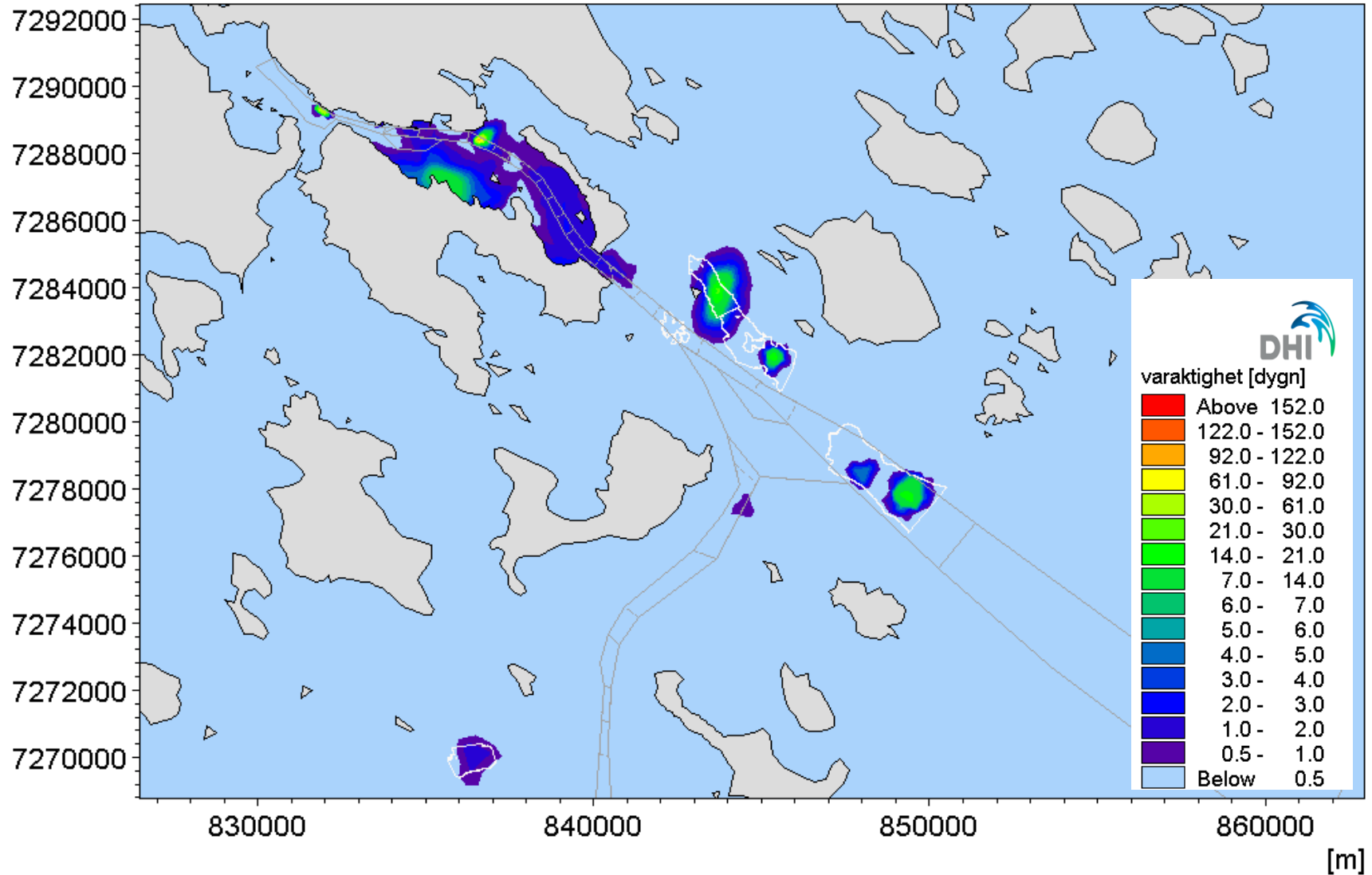
Medelgrumling i ytan, maj-oktober

[m]



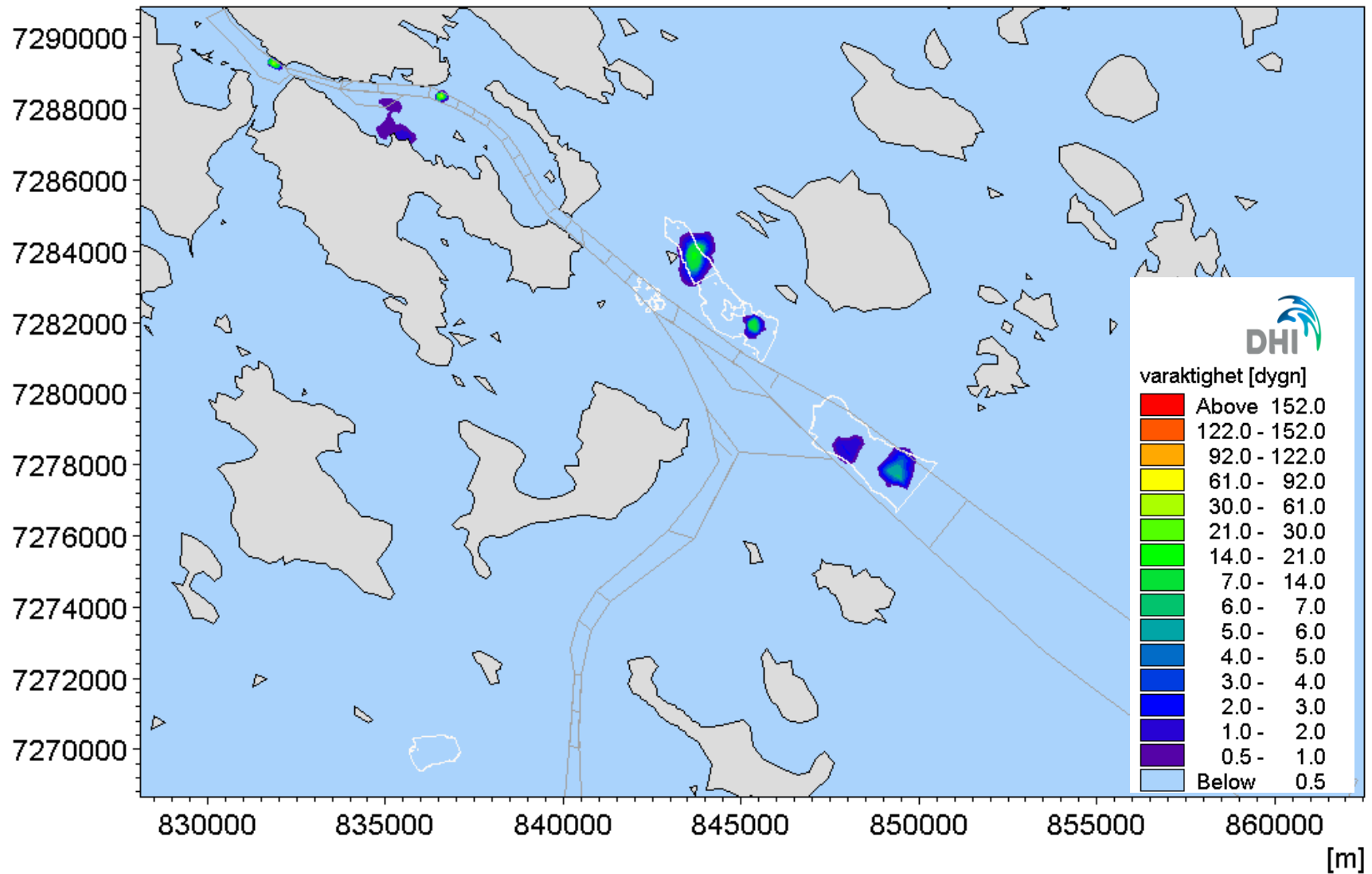
Varaktighet 5 mg/l i ytan, maj-oktober

[m]



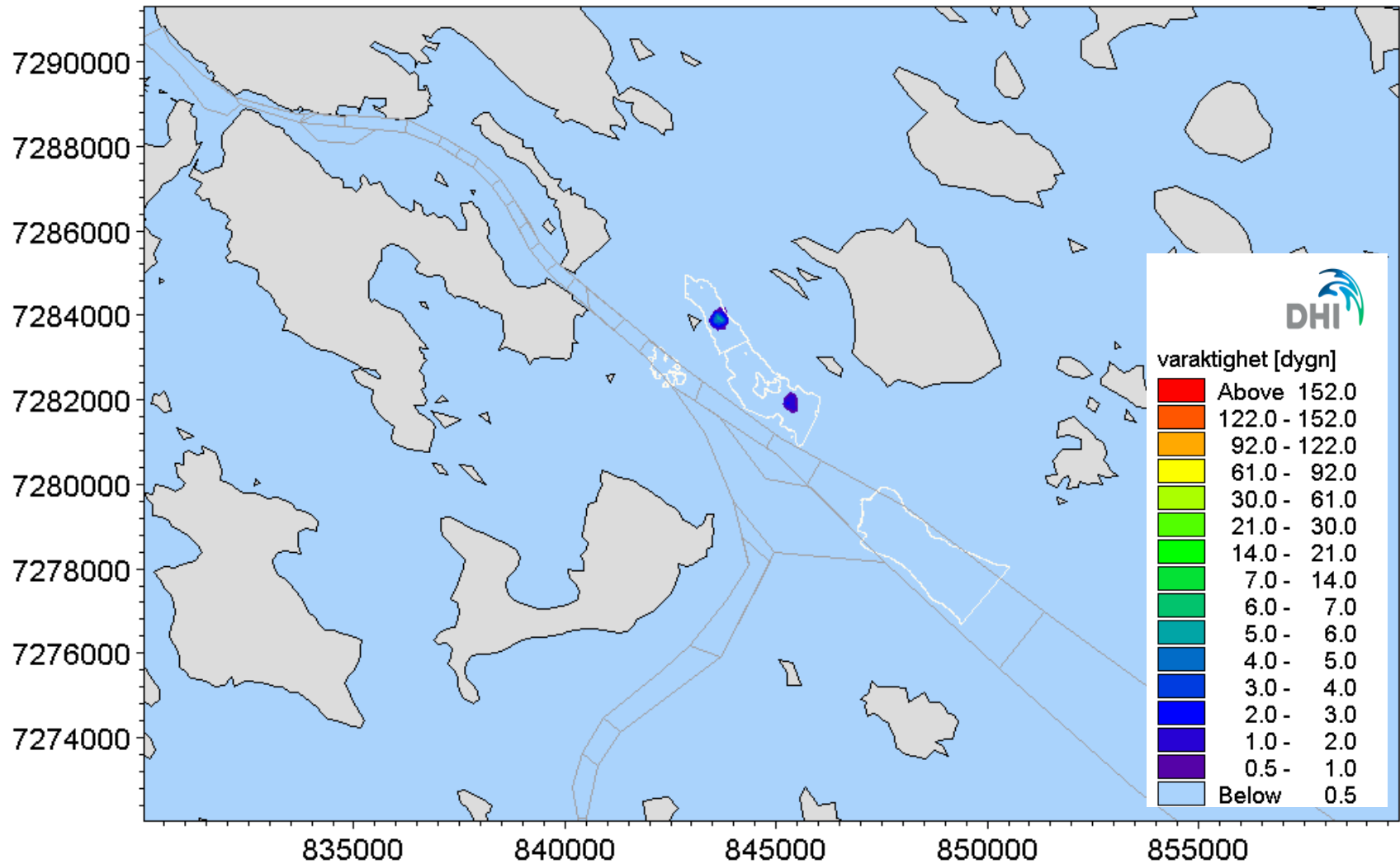
Varaktighet 10 mg/l i ytan, maj-oktober

[m]



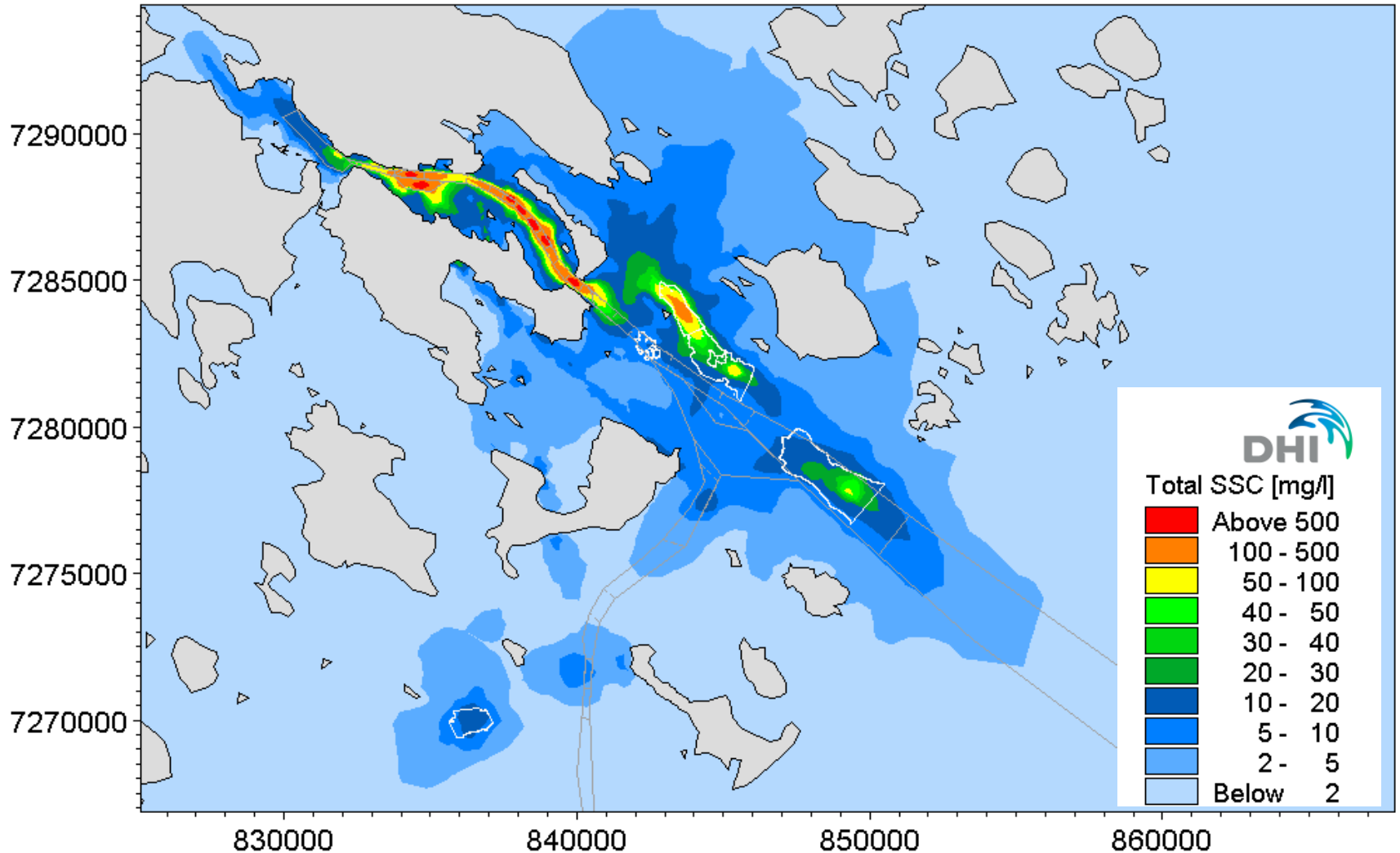
Varaktighet 50 mg/l i ytan, maj-oktober

[m]



Maximal grumling vid botten, maj-oktober

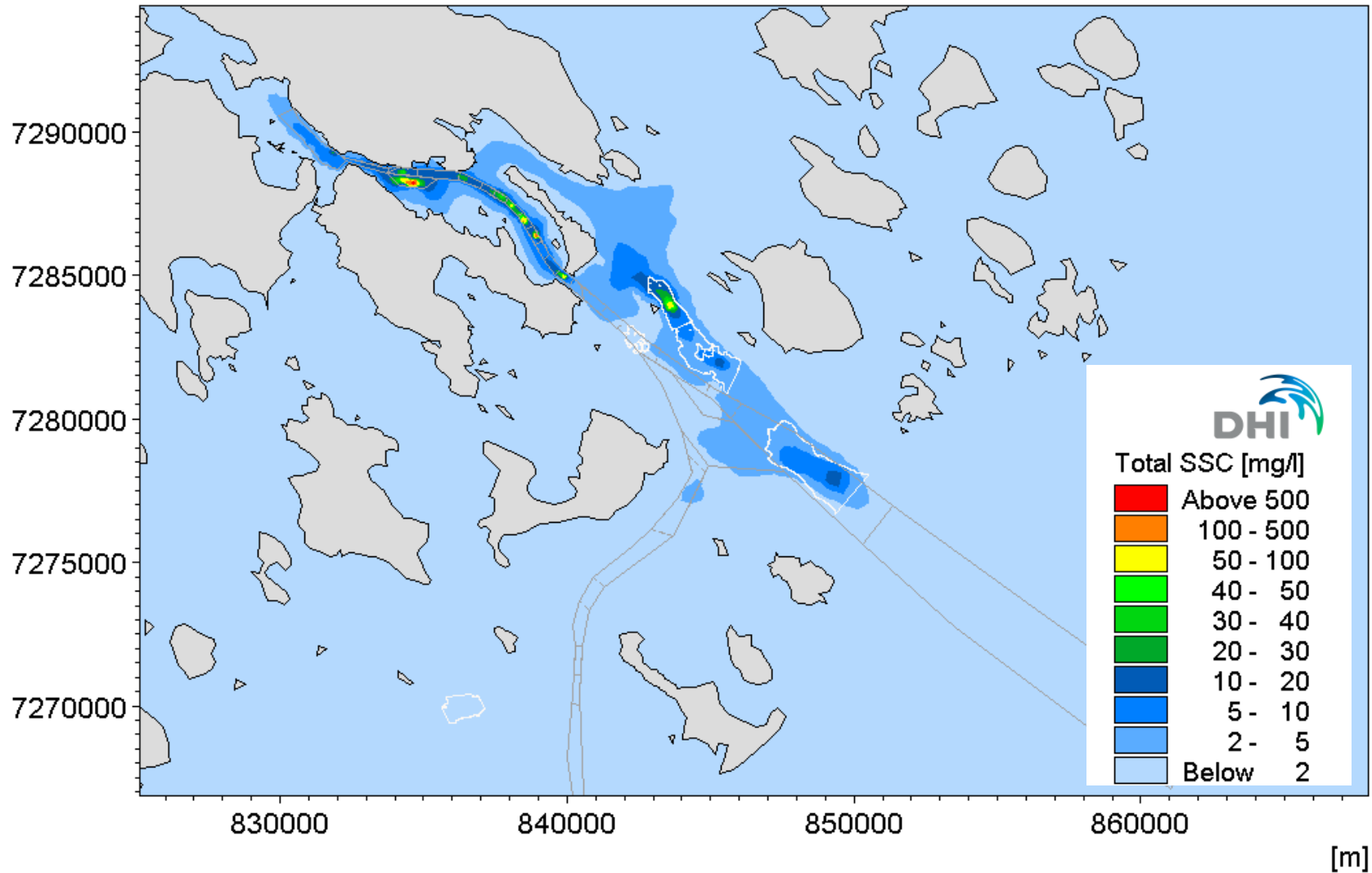
[m]



[m]

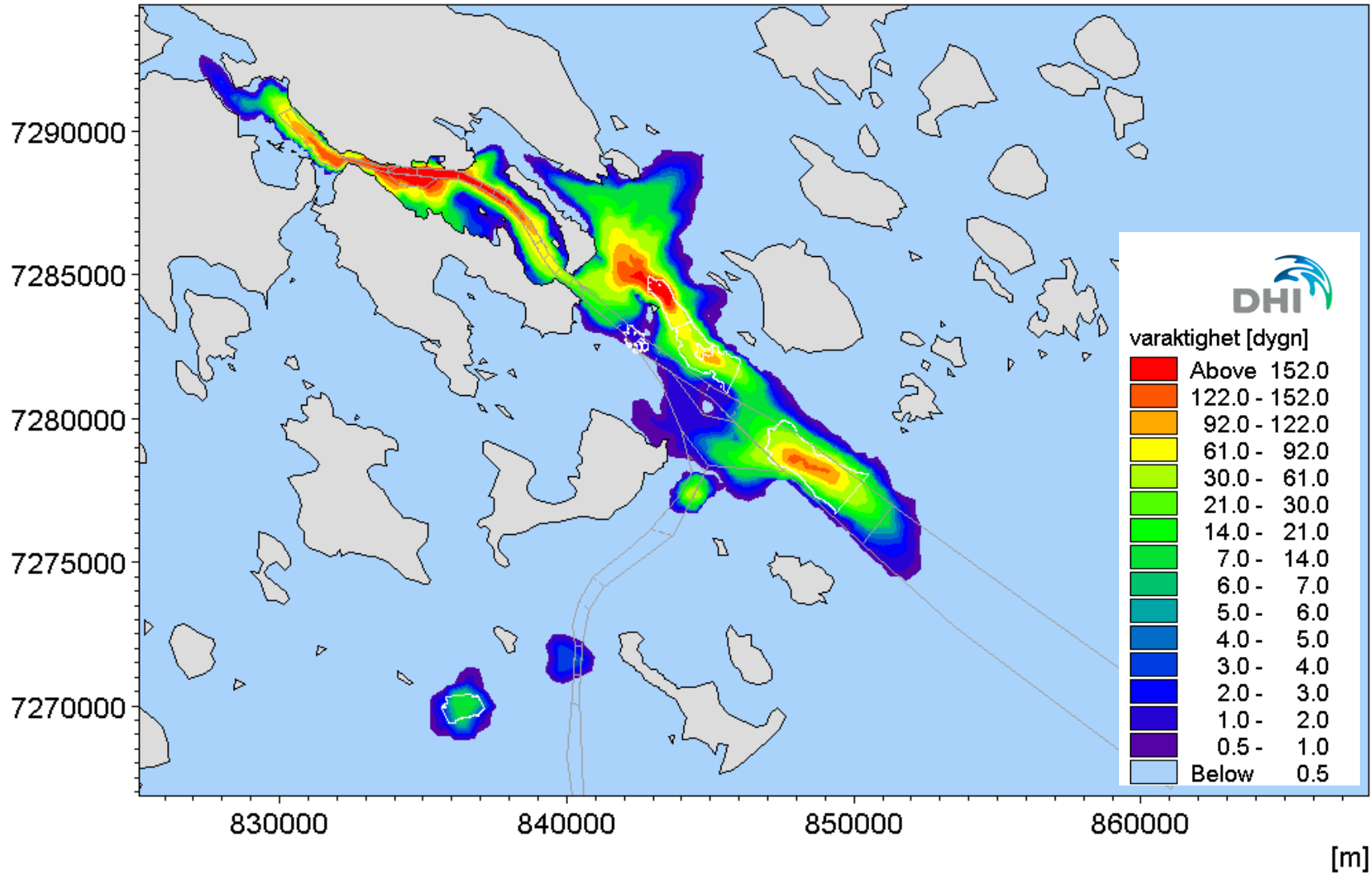
Medelgrumling vid botten, maj-oktober

[m]

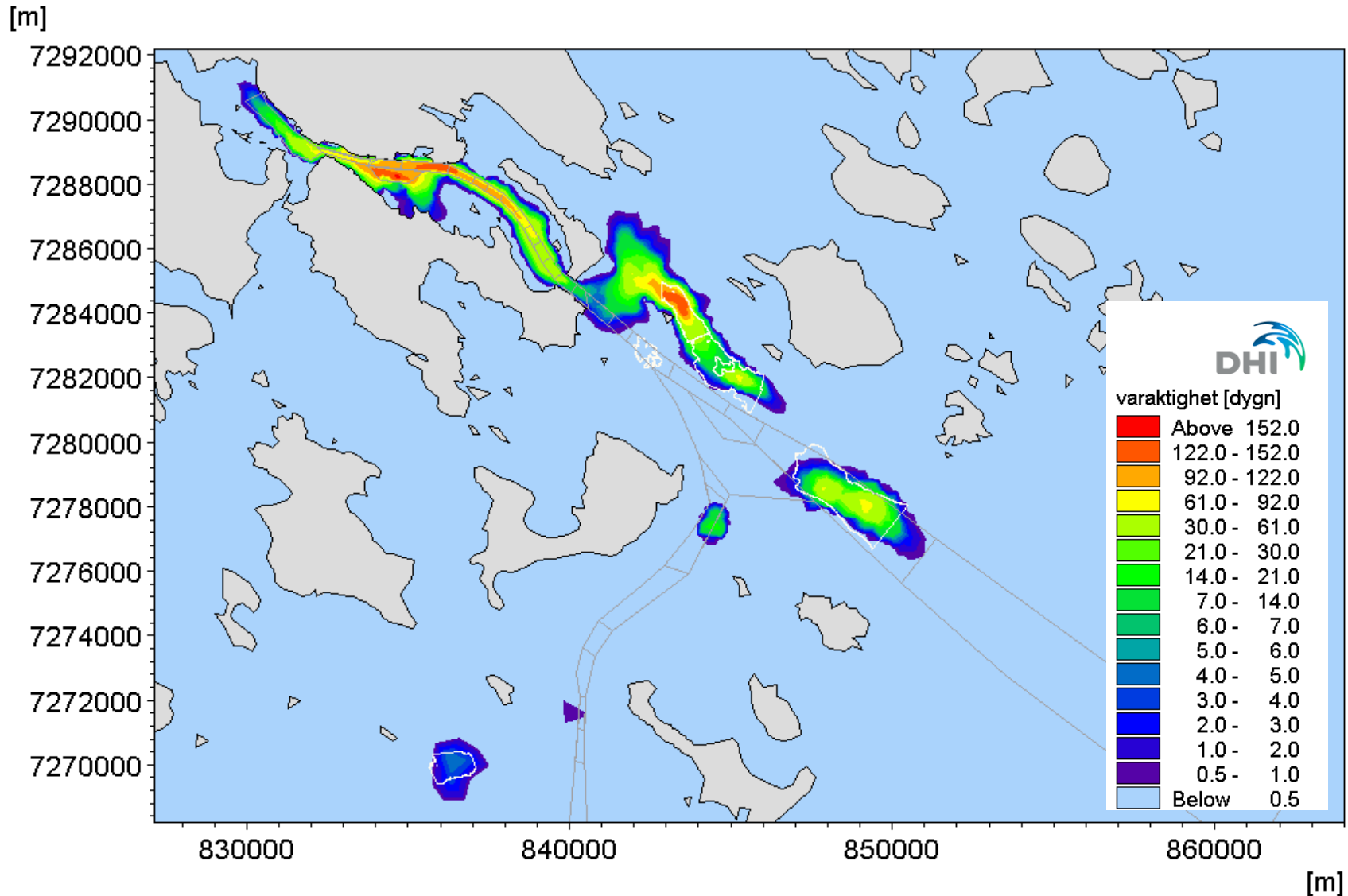


Varaktighet 5 mg/l vid botten, maj-oktober

[m]

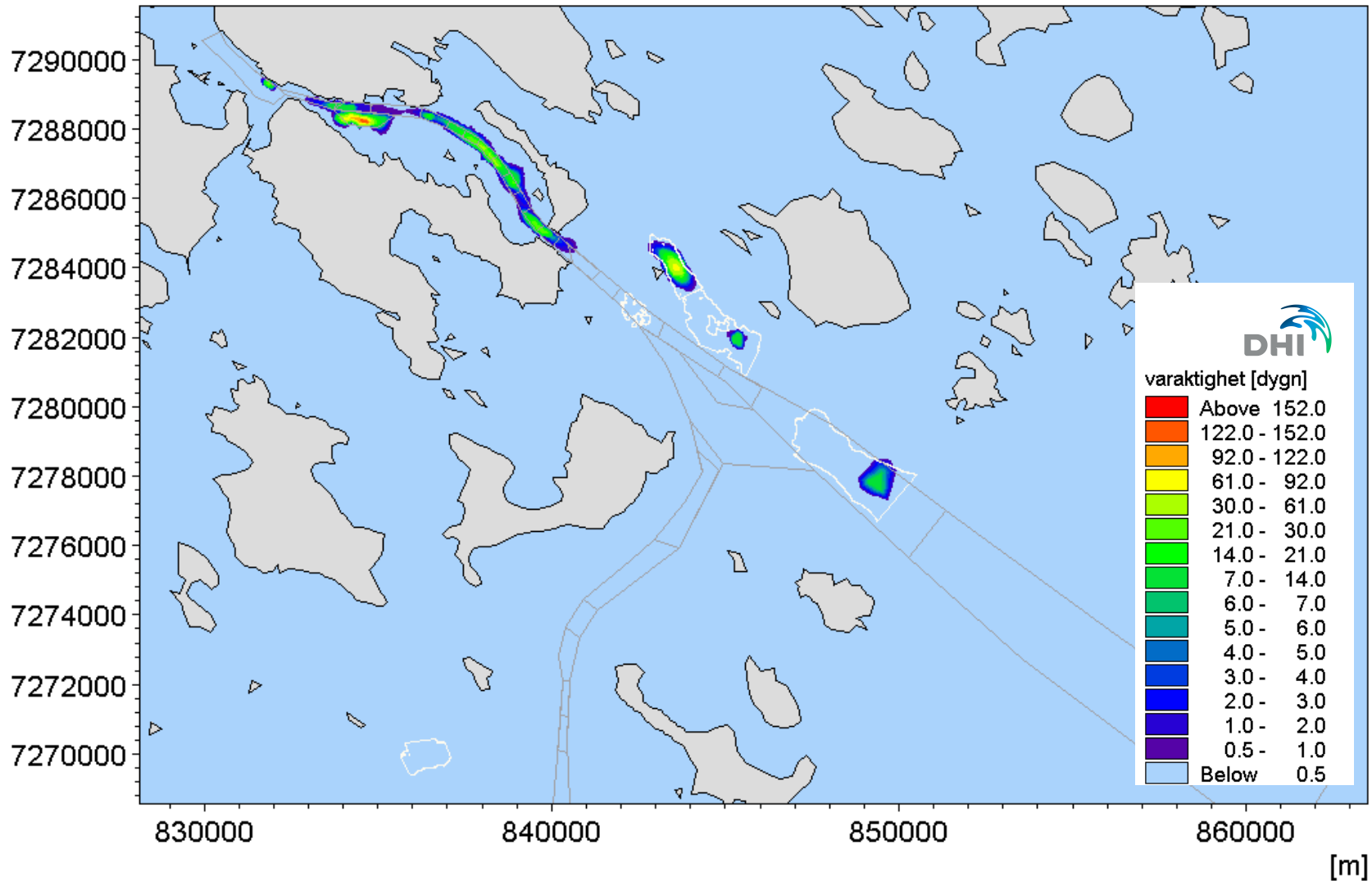


Varaktighet 10 mg/l vid botten, maj-oktober



Varaktighet 50 mg/l vid botten, maj-oktober

[m]



Slutsatser

- Det finare fraktionerna av det muddrade materialet består till stor del av sand och grovsilt (ca 77%). Dessa fraktioner sedimenterar relativt snabbt och i närheten av muddringplats resp. tipplats. Därmed blir grumlingen relativt begränsad, både i tid och rum.
- Modellerade halter under 5 mg/l får anses ligga i samma storleksordning som bakgrundshalterna i området.
- I ytvattnet (översta metern) blir grumlingen relativt begränsad. Detta beror dels på det muddrade materialtes sammansättning men också på att sugmudderverk endast spiller vid botten och inte i hela vattenmassan ända upp till ytan.
- Den största grumlingen sker vid botten, främst i anslutning till muddringsområde och tipplatser. Eftersom strömmarna ofta har en annan riktning på större djup än i ytan så blir spridningsmönstret vid botten också ett annat.
- En stor del av det spill som genereras vid muddringen faller till botten inom muddringsområdet och kommer således att muddras upp igen.

Erosion och förändrade strömhastigheter

Översiktlig utvärdering med syfte att bedöma hur allvarliga problem som kan uppstå och i så fall föreslå mer detaljerade utredningar. Utvärderingen utförs med hjälp av analytiska beräkningar, standardlitteratur inom ämnet och beprövad erfarenhet.

1. Beräkning av förändrad strömhastighet. Beräknas med den hydrodynamiska modellen.
2. Utvärdering av risken för erosion p.g.a. förändrad strömhastighet i farledsområdet vid ett värsta fall, utifrån beräknade bottenskjuvspänningar och bottensedimentens typ och beskaffenhet.
3. Utvärdering av risken för erosion p.g.a. propellerströmmar från större skepp på de platser i kanalområdet där manövrering sker.
4. Utvärdering av risken för erosion längs stränderna i farledsområdet p.g.a. svall vid förväntad marschfart.

Strömförhållanden på deponeringsplatser

DHI analyserar strömförhållandena på möjliga deponeringsplatser och uppskattar hur en eventuell deponi kan tänkas påverka dessa beroende på hur mycket som deponeras (vilket förändrar djupet). Syftet med deluppdraget är att försäkra sig om att de deponerade massorna ligger kvar. Följande delmoment ingår:

1. Analytisk bedömning av bottenströmmar p.g.a. vindvågor utifrån vind och topografi.
2. Analys av bottenströmmar utifrån modellerad och befintliga strömmätningar.
3. Analytisk bedömning av bottenströmmar p.g.a. interna vågrörelser utifrån uppmätt skiktning i utsjön.
4. Analytisk bedömning av påverkan på bottenströmmar av djupförändringar efter deponering.

Bullerutredning

- Riktvärden
- Förutsättningar
- Resultat
- Hantering av buller

Riktvärden

Bullerberäkningar för buller under anläggningskedet.
Buller under driftskedet beror på typ av fartyg och det är inget som Sjöfartsverket kan reglera.

Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggarbetsplatser
Ekvivalenta ljudnivåer som frifältsvärden vid fasad

Riktvärden Leq för buller från byggarbetsplatser.

Område	Mån-fred		Helgdag		Samtliga dagar
	07-19	19-22	07-19	19-22	
Bostäder för permanent boende och fritidshus					
Utomhus vid fasad	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Inomhus	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA

Samma utgångspunkter som för sedimentmodelleringen.

Bullerberäkningar

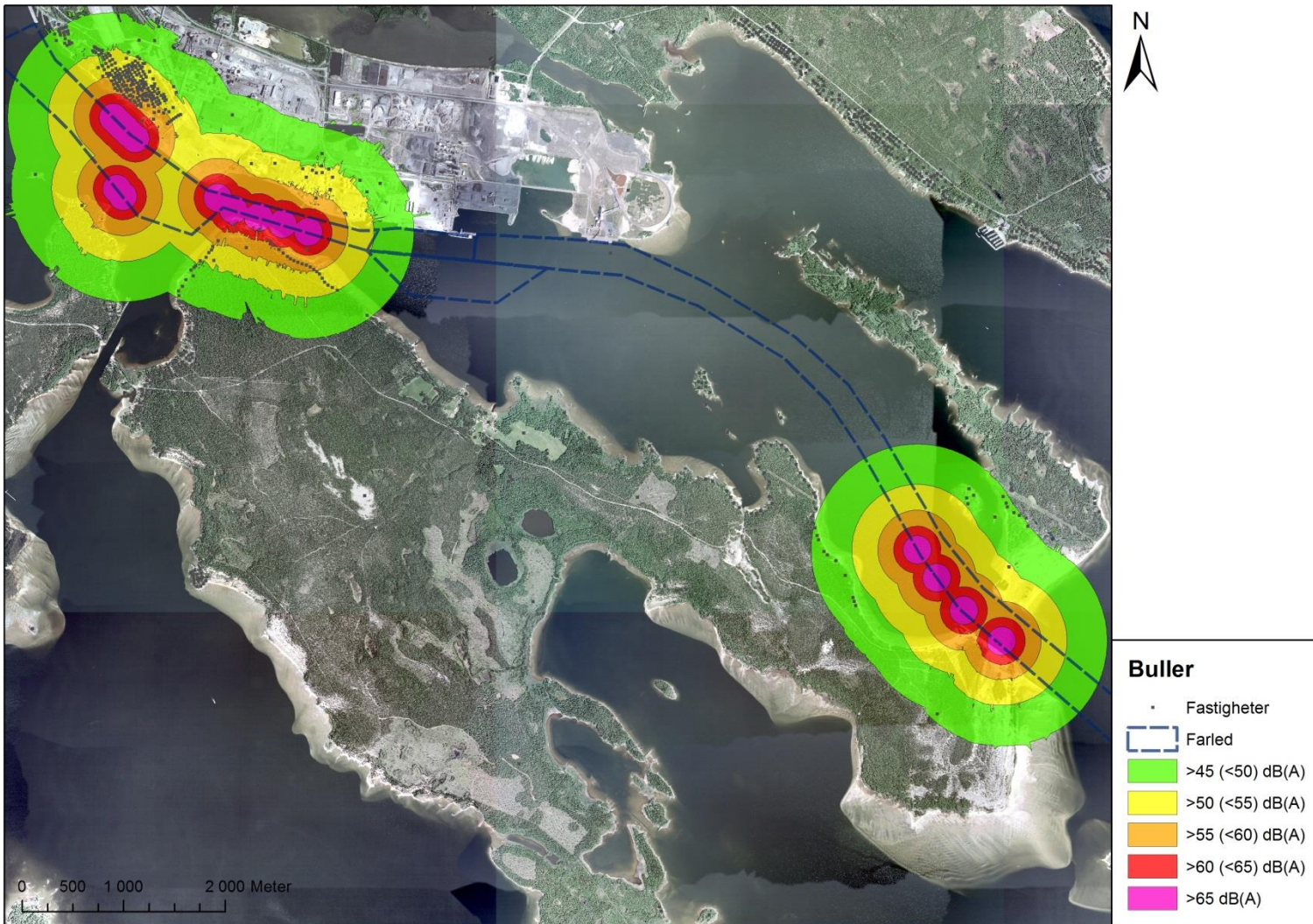
Beräkningsmodell

ISO 9613-2:1996 – General prediction model

Indata

Ljudmätningar – Nor Consult 2013-06-19

Bullerberäkningar



Fiskbestånd och fiske

Konsekvenser av muddring, sprängning och
deponering av muddermassor

Påverkan som kan orsaka konsekvenser för fisk och fiske

- Sprängning
 - Stötvåg
- Grumlande arbete
 - Muddring
 - Deponering
- Fiskestörning
 - Påslamning av redskap

Vad måste analyseras?

- Risken för skada på lekområden
- Risken för skada på yngeluppväxtområden
- Risken för fiskdöd vid sprängning
- Risken för skador på trålfiskebottnar
- Risken för påslamning på fasta redskap

Vilka fiskarter riskerar påverkas?

- Varmvattenarter som abborre och gädda påverkas i liten omfattning
- Största riskerna finns för havslekande sik och siklöja
- Strömningen kan i viss mån påverkas
- Laxvandringen kan störas

Viktiga frågeställningar

- Kommer arbetena att skada lekplatser för sik, siklöja och strömming?
- Kommer arbetena att skada yngeluppväxtområden?
- Kommer fisk att dö vid sprängning?
- Kommer fisket att försvåras?

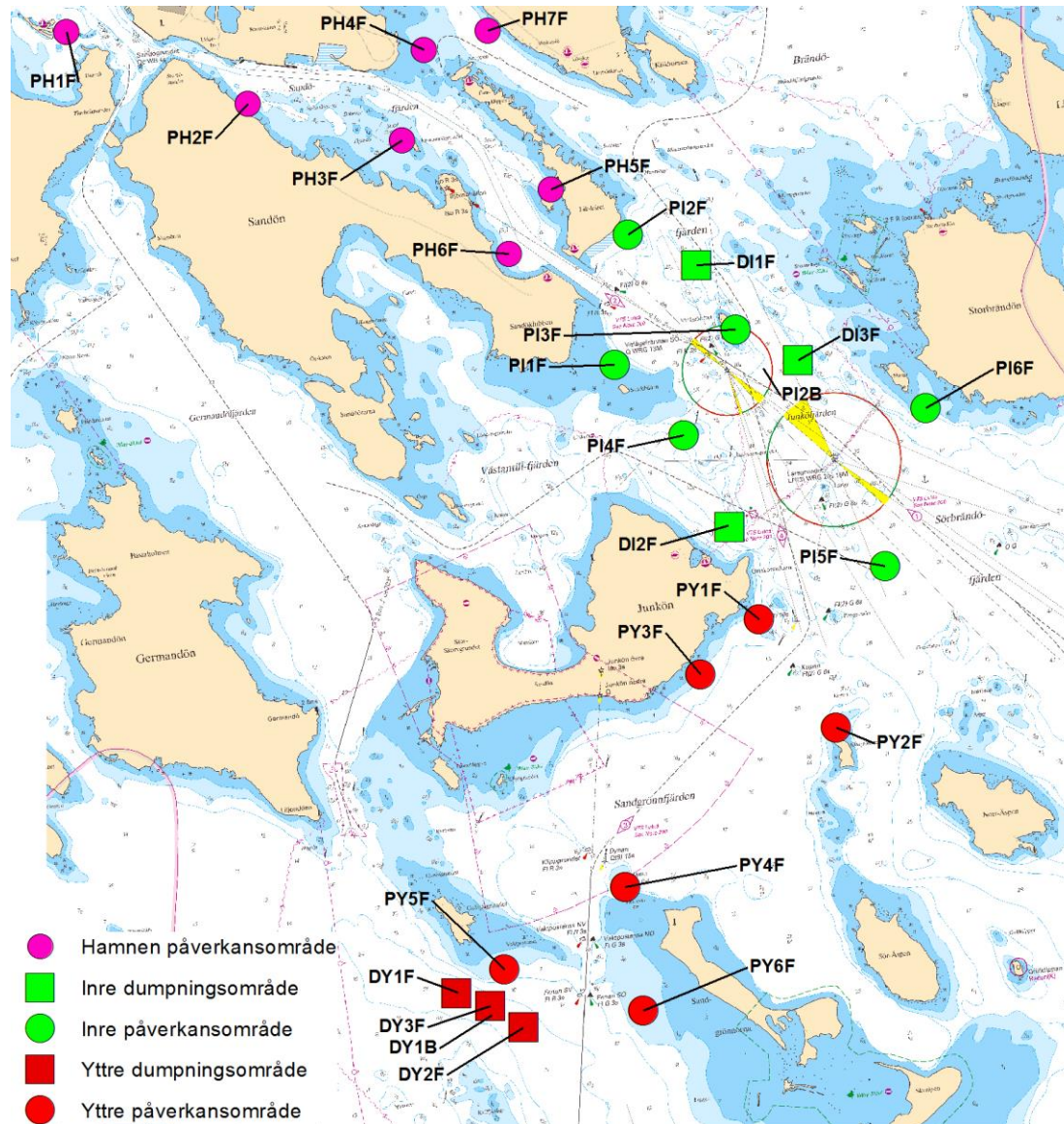
Vad vet vi om fiskbestånden i Norrbottens skärgård?

- Provfisken
 - Rånefjärden årliga provfisken, provfiske 2014 Luleå, div. andra provfisken
- Egenförvaltning av siklöja
 - Fiskarnas rapportering av fångster, även andra arter än siklöja
- Kustlaboratoriets ekointegreringar

Resultat

- Nätprovfisken visar i första hand det grundvattenlevande fisksamhället
- Trålfisket visar kallvattenarter som lever på djupare vatten
- Ekointegreringarna riktas mot siklöja, men provtrålningar visar övriga arter

Nätprovfiske 2014

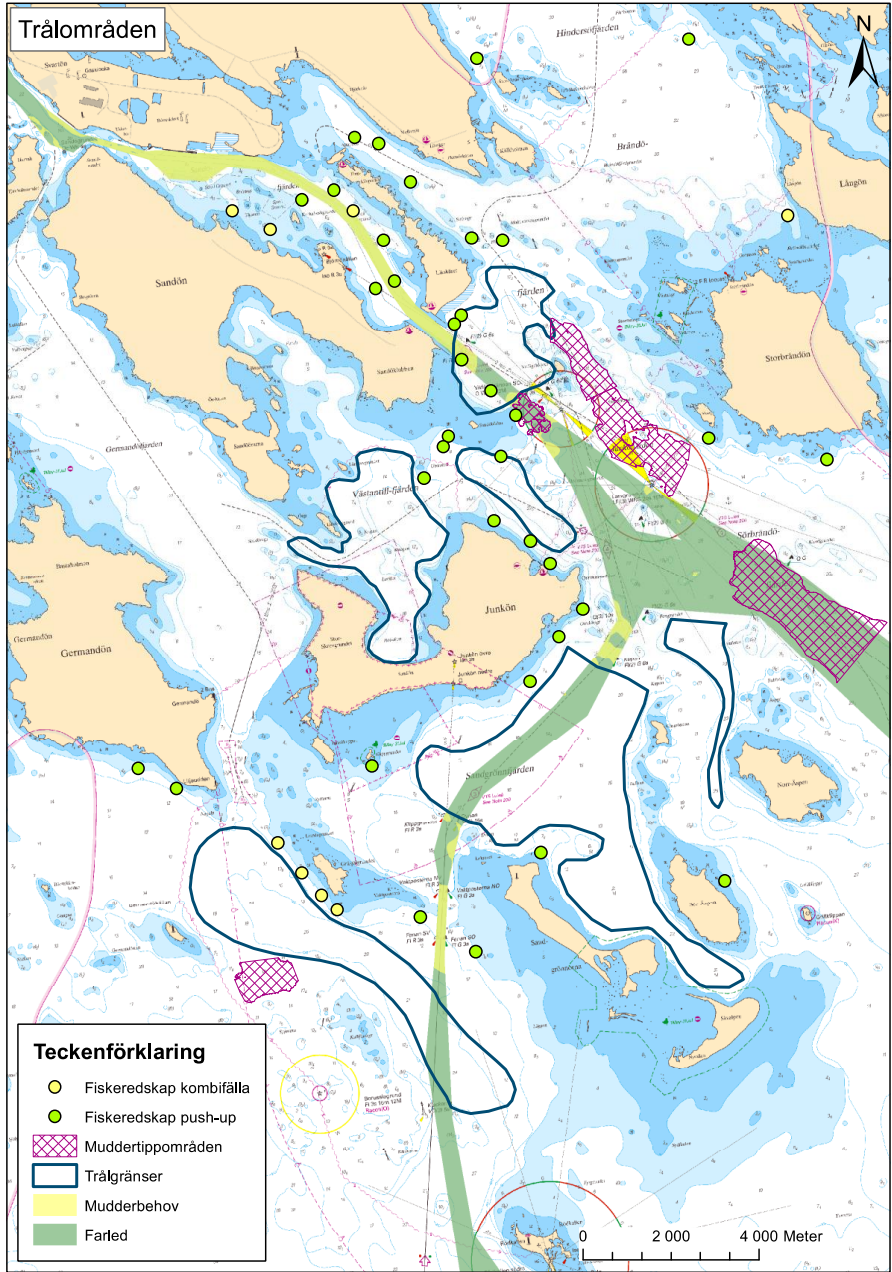


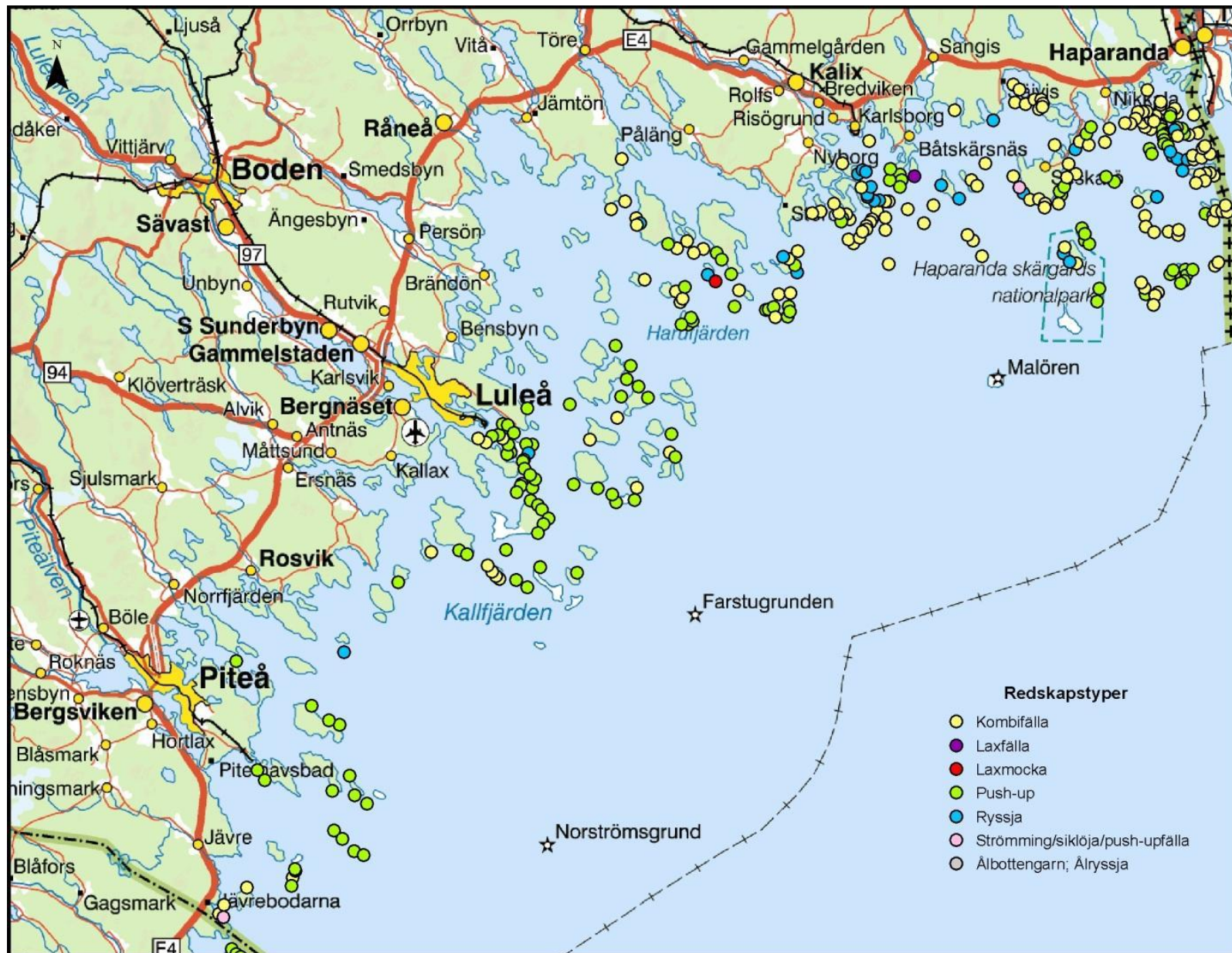
Forskning om sikens och sikløjans rekrytering

Sikens och sikløjans yngelproduktionsområden i Bottniska viken kartlades i två samverkande projekt, Norrsik (Länsstyrelsen i Norrbottens län och Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet) och Intersik (Interreg Botnia Atlantica) under åren 2009 – 2011.

Fisket

- Trålfiske efter siklöja
- Fasta fisken efter lax, sik mm
- Rörligt fiske med nät efter sik, abborre, siklöja
- Enkätundersökningar visar fritidsfisket





Miljökonsekvensbeskrivning

MKBn har avgränsats till att i huvudsak belysa:

- Naturmiljö med bland annat Natura 2000 och naturreservat
- Kulturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Landskapsbild
- Förorening av mark och vatten
- Yrkesfiske
- Rennäring
- Utsläpp till luft
- Buller

I övrigt följs MKB-praxis med hantering av alternativ, nollalternativ, avgränsning, kumulativa effekter mm

Genomförda och planerade undersökningar

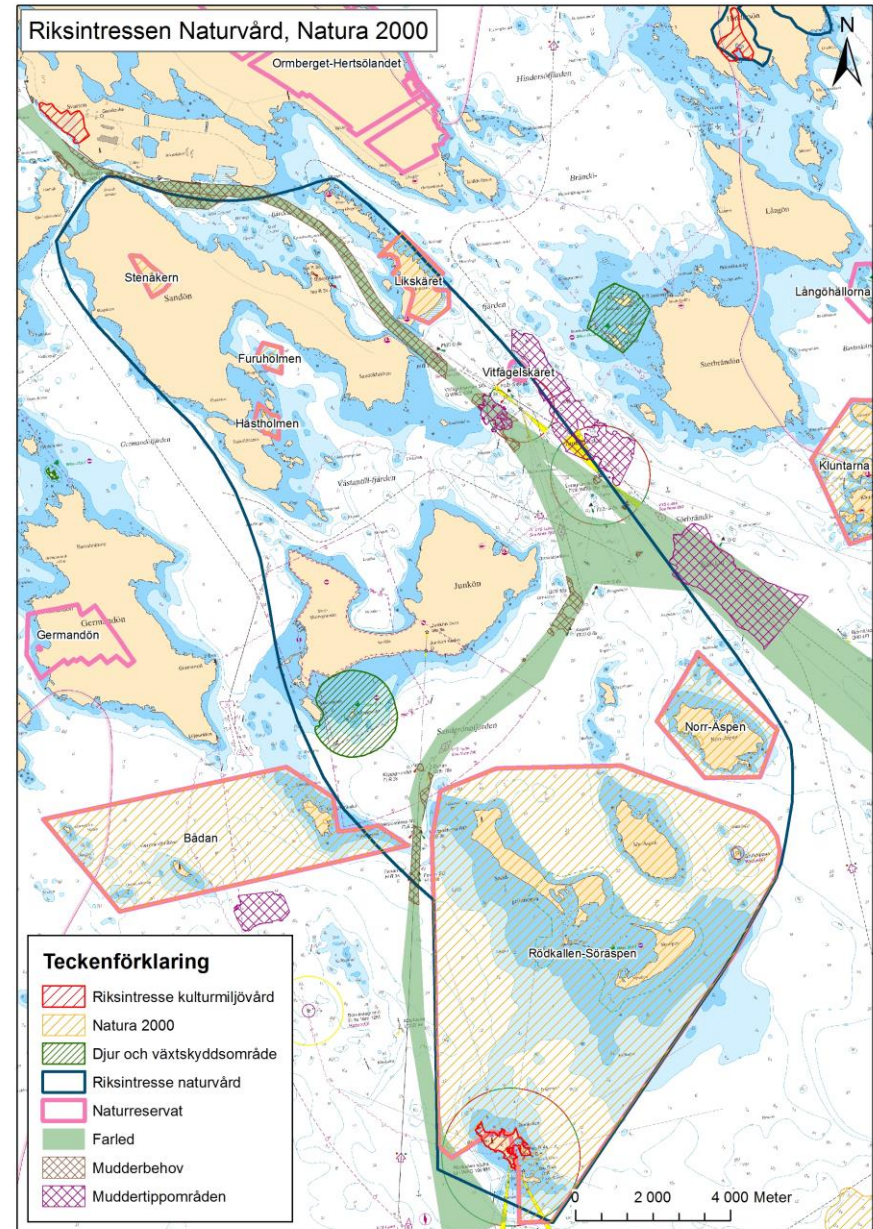
- Fältundersökningar av fisk, bottenfauna och makrofyter
- Sammanställning av befintligt ornitologiskt material
- Marinarkeologiska undersökningar
- Modellering av sedimentspridning
- Risk med erosionsmodellering från fartygstrafik
- Geotekniska undersökningar och sedimentprovtagning
- Sjömätning
- Spridning av buller i anläggningskedet
- Simuleringar avseende risk för olyckor och behov av säkerhetsåtgärder

Diskussion med länsstyrelsen

- Synpunkter från länsstyrelsen sedan föregående samråd
- Natura 2000
- MKN för havsmiljö
- Arkeologi

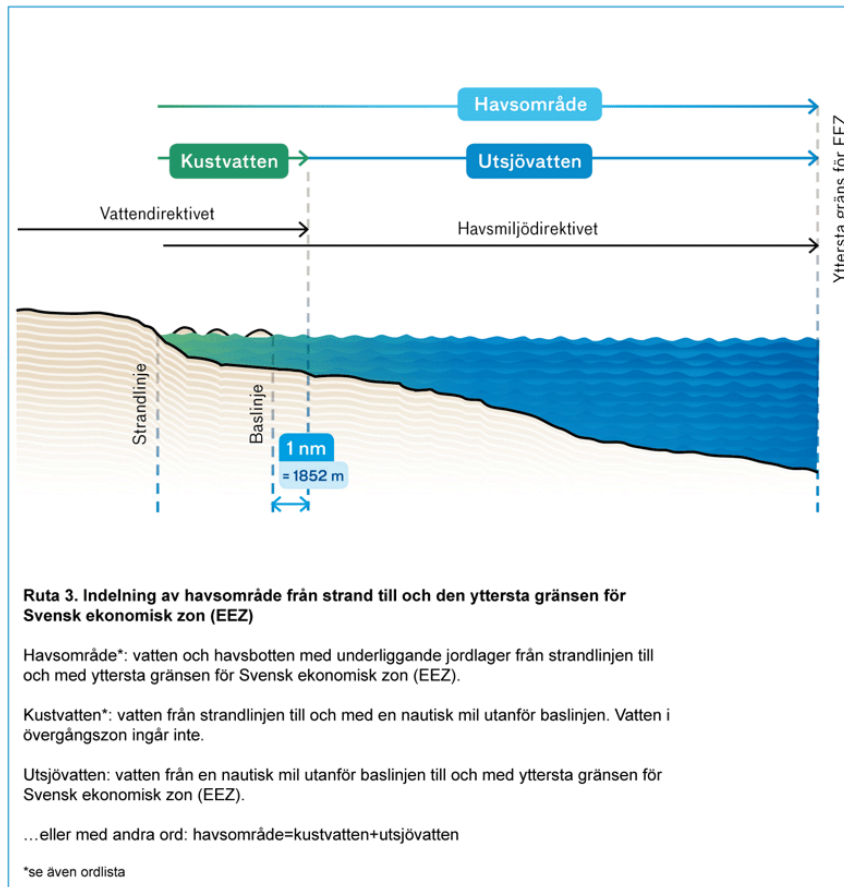
Natura 2000

- Ingen direkt påverkan på något natura 2000-område
- Muddring ca 400 meter från Rödkallen-Söräspen och ca 250 meter från Likskäret (landområde)
- Dumpning ca 350 meter från Bådan



MKN för vattenkvalitet och havsmiljön

- Områden utpekade för de båda direktiven/ förordningarna överlappar geografiskt



Figur från Havs- och vattenmyndighetens hemsida

MKN för vattenkvalitet

Vattenförekomstens namn och EU-ID	Ekologisk status 2009	Kvalitetskrav och tidpunkt (MKN ekologisk status)	Kemisk ytvattenstatus 2009 (exkl. kvicksilver)	Kvalitetskrav och tidpunkt (exkl. kvicksilver) (MKN kemisk ytvattenstatus)
Sörbrändöfjärden SE652920-222650	Måttlig status	God ekologisk status 2021	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus 2015. Undantag*
Hindersöfjärden SE653303-222900	God status	God ekologisk status 2015	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015
Sandöfjärden SE653176-222000	Måttlig status	God ekologisk status 2021	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015
Västantillfjärden SE652830-222116	God status	God ekologisk status 2015	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015
Sandgrönfjärden SE652450-222116	God status	God ekologisk status 2015	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015
Norrbottens skärgårds kustvatten SE652400-223501	God status	God ekologisk status 2015	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015
Germandöfjärden SE652686-221500	God status	God ekologisk status 2015	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015
Bastaskärsfjärden SE652855-224000	God status	God ekologisk status 2015	God status	God kemisk ytvattenstatus 2015

* Undantag tidsfrist till 2021 för nickel och nickelföreningar samt kadmium och kadmiumföreningar

Miljö kvalitetsnormer för havsmiljön

- Åtgärder för farleden berör endast kustvattentyper, d.v.s. inte utsjövatten
- Kustvattentyper (2 st) som berörs är Norra Bottenvikens inre respektive yttre kustvatten

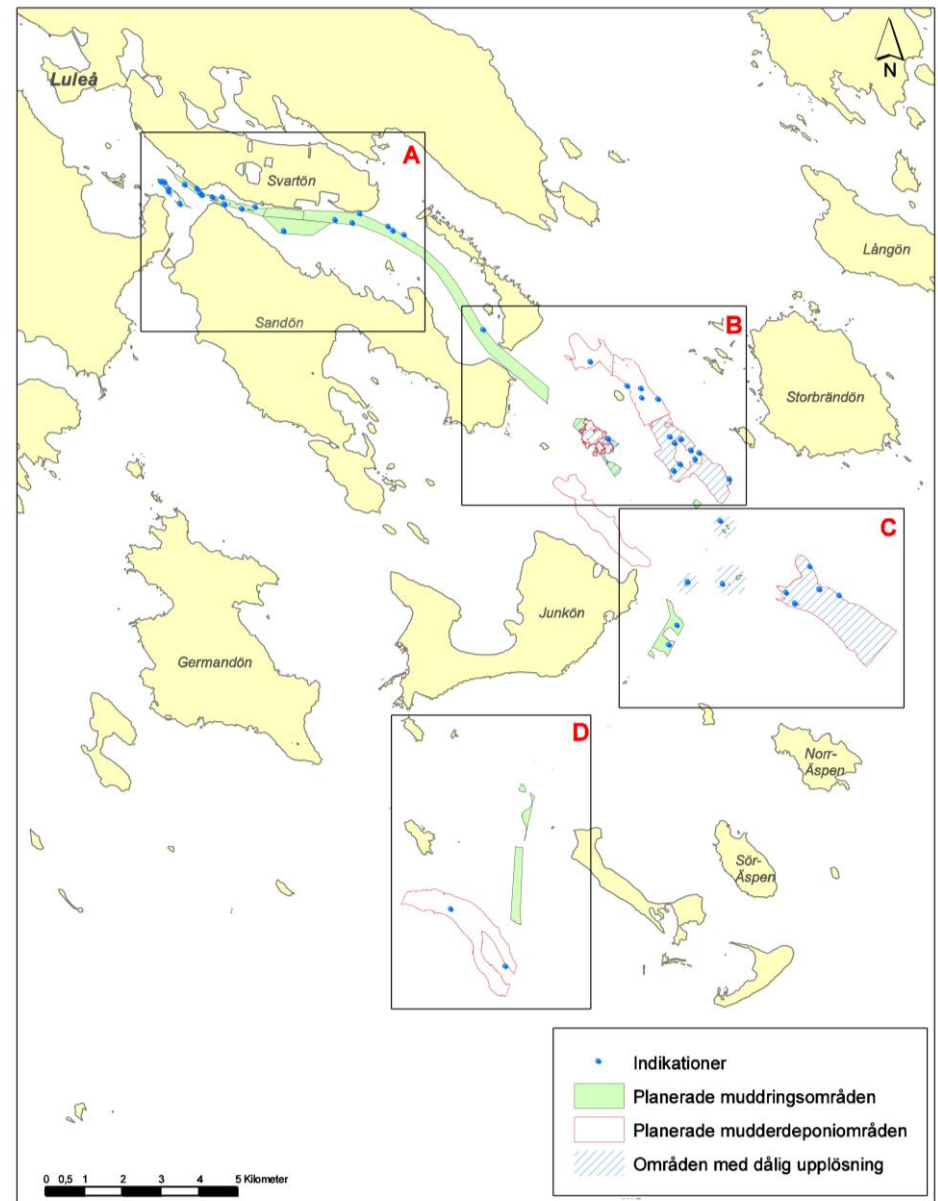
- Havsmiljöförordningens övergripande mål: God miljöstatus i Östersjön och Nordsjön
- Deskriptorer (11 st) med kriterier (29 st) – kvalitativa beskrivningar av god miljöstatus
- Nationella indikatorer för att praktiskt bedöma god miljöstatus
- För att nå god miljöstatus har 11 nationella miljökvalitetsnormer tagits fram, av dessa är 6 st gällande för kustvatten

- MKB:n kommer att redovisa hur planerad verksamhet och åtgärder inverkar på relevanta deskriptorer och kriterier samt MKN med stöd av tillämpliga indikatorer, exempelvis:
 - *Deskriptor*: Biologisk mångfald, *Kriterium*: Populationens storlek, *MKN*: Förekomst, artsammansättning och storleksfördelning hos fisksamhället ska möjliggöra att viktiga funktioner i näringsväven upprätthålls, *Indikator/-er*: Storleksstruktur i fisksamhället i kustvatten, m.fl.

- Inledande bedömningen är att planerade åtgärder varken motverkar målet om god miljöstatus i Östersjön eller möjligheten att följa gällande MKN för havsmiljön – bl.a. tillfälliga störningar som inte påverkar på populationsnivå, ökad säkerhet som minskar risk för exempelvis oljeutsläpp

Arkeologi

- Arkeologisk förstudie etapp 1 under 2014
- Behov av fortsatt arbete
- Behov av förstudie vid nytt dumpningsområde



Frågor?

Synpunkter lämnas senast 15 maj till:

Sjöfartsverket

Att. Sophie Lindesvik

601 78 Norrköping

sophie.lindesvik@sjofartsverket.se

Märk brev, kuvert och e-post med ”Projekt Malmporten”