

Grödinge den 9 december 2020

Regeringskansliet
Miljödepartementet
Miljöprövningsenheten
103 33 Stockholm

Syvabs synpunkter på Sjöfartsverkets komplettering i ärendet M2019/00428/Me: Tillåtlighetsprövning enligt 17 kap. miljöbalken av två nya farledsavsnitt i farled 511 Landsorts bredgrund, Södertälje kommun.

(Dnr 2020-0613)

Syvab uppskattar möjligheten att yttra sig över Sjöfartsverkets svar på Miljödepartementets begäran om komplettering inför inrättande av Landsortsfarledens nya avsnitt. Som tidigare framförts är Syvab positiv till att säkerheten för sjötransporter i området höjs.

Syvabs synpunkter

- Sjöfartsverket har i begränsad utsträckning beaktat Syvabs synpunkter, lämnade i tre remissvar och muntligt på möten, på MKB och underlagsrapporter. Syvabs bedömning är att inrättandet av nya farledsavsnitt och ökat djupgående i hela farleden kommer att, utan tillfredsställande utredning av konsekvenserna, försvåra möjligheterna att analysera hur den gjorda miljardinvesteringen i bättre rening förbättrar miljötillståndet i hela recipienten från Hallsfjärden i norr till Svärdsfjärden i söder.
- Effekter av fördjupning av sund på vattenomsättning och näringsämnestransporter mellan bassänger/vattenförekomster har inte utretts tillfredsställande.
- Inget mätprogram har initierats, trots upprepade påpekanden att detta bör göras minst två år innan fördjupning av sunden, för att kunna beräkna dessa effekter och validera modellberäkningar.
- Effekter av sundfördjupning och ökat djupgående av anlöpande fartyg på de fysikalisk-kemiska och biologiska kvalitetsfaktorerna och uppnåendet av miljökvalitetsnormerna för ytvatten har inte utretts tillfredsställande.
- Föreslagna dumpningsområden påverkar/riskerar påverka mångåriga mätstationer i LTER-området och viktiga födosöksområden för den rödlistade alfågeln, i det sistnämnda fallet i ett område av riksintresse för naturvård och på gränsen till ett naturreservat. Tillfredsställande utredning av alternativa dumpningsområden saknas.

Bakgrund

I tre tidigare remissvar (daterade 2016-11-01, 2017-09-06 och 2018-09-21) har Syvab framfört synpunkter på Sjöfartsverkets planer att inrätta nya farledssträckningar och fördjupa kvarvarande befintliga (liknande och kompletterande synpunkter har också framförts av Stockholms universitet vid flera tillfällen). I dessa har tydliggjorts att Syvabs främsta intresse är att minimera direkta effekter av muddring och muddertippning på i kontrollprogrammet ingående mätstationer (såväl bottenfauna som uppgrundning av stationer i fria vattnet), samt att effekterna av planerad fördjupning av sund på vattenomsättning och transport av näringsämnen kvantifieras, även så upptransport till ytvatten orsakad av fartygsrörelser.

LTER-område

Hela farledens sträckning går genom ett s.k. LTER-område (medlem i LTER in Europe [lter-europe.net]), många terrestra men få marina) med nationellt och internationellt unika akvatiska tidsserier, vissa med början på 1960-talet då undersökningar inleddes i kustområdet norr om Askön-Torö inför etableringen av Himmerfjärdsverket, ungefär samtidigt som Stockholms universitets Askölaboratorium började undersöka det öppna kustområdet söder därom. Detta är idag ett av två referensområden för den nationella marina miljöövervakningen av Östersjön. Tillsammans med den av Syvab bekostade recipientkontrollen utgör mätningarna ett unikt material för analys av hur förändringar i klimatet påverkar kustområden och hur dessa skall förvaltas, t.ex. i relation till tillförsel av näringsämnen. Syvabs primära intresse är att utforma rening och hur det renade vattnet tillförs recipienten så att miljöeffekterna minimeras i recipienten som helhet och att fastställda miljökvalitetsnormer följs. Mot den bakgrunden är det Syvabs uppfattning (tillsammans med flera andra remissinstanser) att det ställs stora krav på MKBn att ge en allsidig och relevant penetrering av miljökonsekvenserna, konsekvenser för pågående mätningar och effekter på vattenomsättning/materialtransport genom fördjupade/breddade sund.

Fördjupning av sund

Trots flera samrådsmöten och remissvar har Sjöfartsverket endast i begränsad utsträckning beaktat Syvabs synpunkter. Förvisso hänför sig dessa främst till förbättringar och fördjupningar av kvarvarande farledsdelar och kommer enligt SjöV att mer ingående beröras inför Mark- och Miljödomstolens prövning. Åtminstone för Skanssundet, där den föreslagna nyinrättade farleden överlappar den gamla, anser Syvab att SjöV borde redovisat miljökonsekvenserna av muddring och fördjupning/breddning av sundet. Den viktigaste synpunkten, att påverkan på vattenomsättning och näringsämnestransport av fördjupning av Skanssundet och Brandalsund, måste baseras på fältmätningar, inte enbart på modellberäkningar, har inte beaktats. Detta måste göras ett par år före och efter att fördjupningen genomförts. Detta brådskar om föreslagen tidplan gäller, men trots flertalet påpekanden har inga kontakter om detta tagits av SjöV.

I kompletteringen hänvisar man till en utredning som avses presenteras mer i detalj i tillståndsansökan, men medger att vattengenomströmningen kan öka efter fördjupning och breddning, men att det främst rör sig om vatten som går fram och tillbaka över sundet. Detta kan ge intryck av att det är försumbara

mängder vatten som nettotransporteras norrut genom sunden, men en enkel analys av saltgradienten från utsjön till Södertälje sluss visar att betydande mängder salt djupvatten strömmar norrut. Man avfärdar att intransporten av fosfor (kväve omnämns inte trots att detta kan vara angörande för miljötillståndet) kan öka eftersom vattnet som strömmar norrut rekryteras från 10–15 m djup (inlagda linjer i figurer nedan) och att höga fosforkoncentrationer bara förekommer betydligt djupare. En graf (se nedan) över koncentrationen av fosfatets djupfördelning under ett år på en station nära Skanssundet visar att detta är fel under större delen av sommaren (sammanfaller med den tid som mätningar görs för att bestämma miljötillståndet i vattenförekomsten). Det är även fel för kväve (graf som visar koncentrationen av ammonium [NH₄] nedan). En graf över temperatur visar att koncentrationsgradienterna sammanfaller med språngskiktets läge mellan 10–15 m djup och att mycket höga koncentrationer kan förekomma på djup där SjöV hävdar enbart låga koncentrationer. När sunden fördjupas kommer rekryteringsdjupet för nordgående ström förskjutas djupare i motsvarande grad, mot ökande koncentrationer av näringsämnen och därmed försvåras möjligheten att innehålla miljö kvalitetsnormerna. Effekten behöver kvantifieras för att bedöma effekter på kvalitetsfaktorer för ytvattnet.

Utvärdering av förbättrad rening

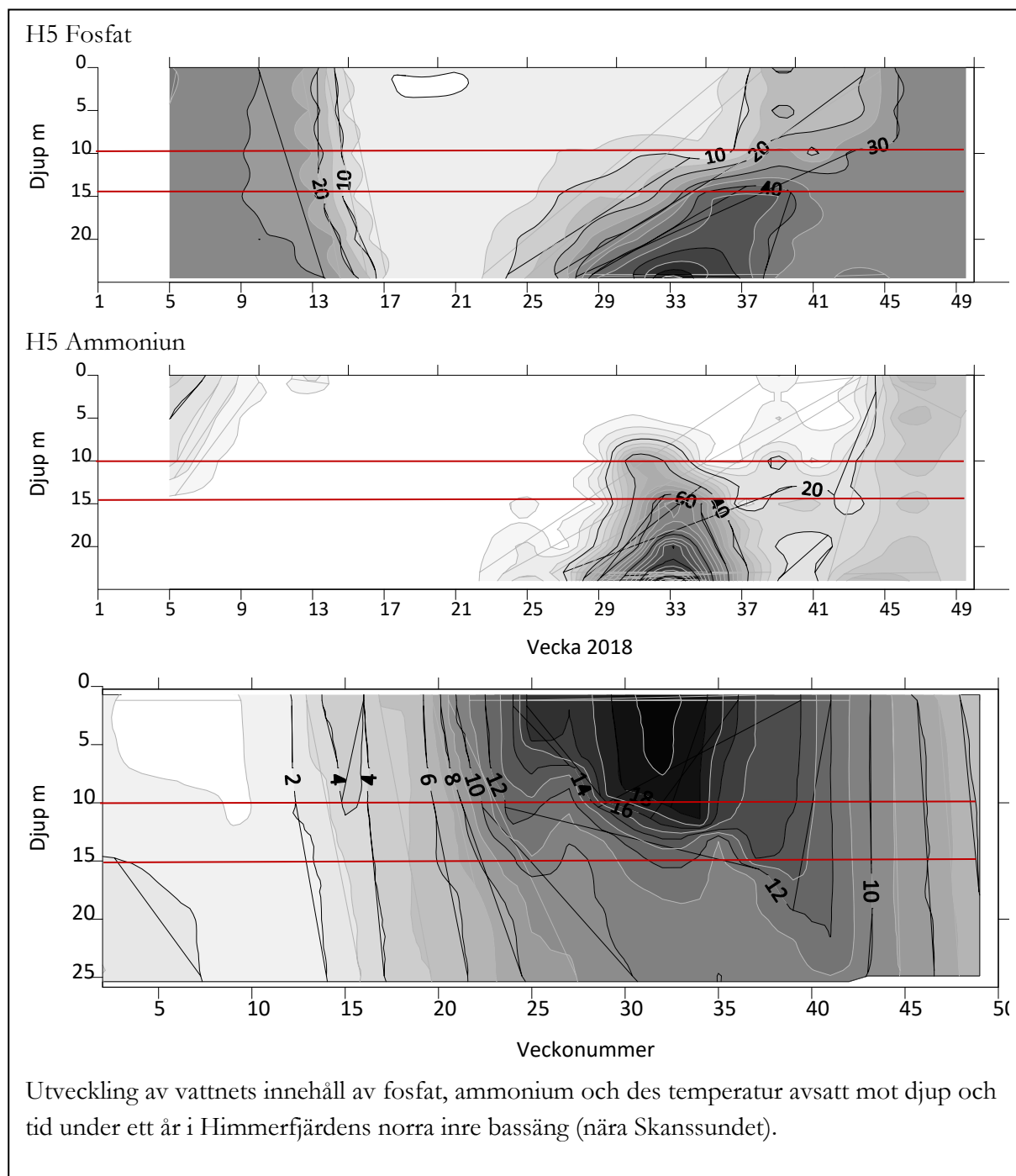
En ökad näringstransport norrut med djupvattnet försvårar utvärderingen av miljöeffekterna av den pågående uppgraderingen av Himmerfjärdsverket. Den huvudsakliga motiveringen till att förlägga Himmerfjärdsverkets utsläpp efter ombyggnad till 10 m djup (Länsstyrelsen Stockholm, beslut 2016-05-30, Beteckning 551-27884-2013) var att avlasta fjärdarna norr om Himmerfjärden under sommaren. Med nuvarande placering av utsläppspunkten på 25 m djup inlagras det renade vattnet i underkant av språngskiktet och transporteras under sommaren till inte ringa del norrut genom Skanssundet till Näslands- och Hallsfjärdarna. Med ytlig (10 m) placering sker inlagringen i ytvattnet med nettotransport söderut. Troligen kommer en fördjupning av Skanssundet och Brandalsund motverka en förbättring av miljötillståndet under sommaren i såväl Näslands- som Hallsfjärden, samtidigt som förbättringen i Himmerfjärden till följd av bättre rening blir mindre med utsläppet på 10 m kan försämrans något. SjöV nämner inget om risken för påverkan norr om Skanssundet utan bara att möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna för Himmerfjärden och Svärdsfjärden inte försämrans.

Sjöfartsverket förlitar sig helt på modelleringar och data saknas för adekvat validering av modellerna. Andra modeller som använts i MKB har vid granskning visats ge mycket vilseledande resultat när dessa jämförts med verkliga observationer. Syvab anser mot bakgrunden ovan att SjöV skyndsamt bör utforma och påbörja ett mätprogram i god tid innan muddrings- och sprängningsarbeten påbörjas, med syfte att kvantifiera förändringar i vattenomsättning och materialtransporter genom Skanssundet och Brandalsund pga. fördjupning och breddning av dessa.

Påverkan på fysikalisk-kemiska och biologiska kvalitetsfaktorer

Den ovan beskrivna vertikala gradienten i koncentration av näringsämnen finns i hela området, även i de föreslagna nya farledsdelarna. Med ett ökat djupgående ökar risken för uppblandning av näringsämnen till yttskiktet, förmodligen mer i de norra än södra delarna då språngskiktet tenderar vara grundare där. Detta har inte utretts tillfredställande. I MKB för inrättandet av de nya farledsavsnitten fastslås: 'De kemisk-fysikaliska kvalitetsfaktorerna bedöms inte påverkas av att nya farleder inrättas i dessa delar'. Utredning av effekter av propellerströmmar och avsänkingsvågor (Ramböll Sverige AB februari 2018) berör bara resuspension av bottensediment vid passage av sund i låg fart, inte erosion av språngskikt på djupt vatten vid hög fart. Eftersom de större fartygens propeller kommer att befinna sig i eller strax ovanför koncentrationsgradienten vid farledspassage under sommaren är en upptransport av näringsämnen oundviklig och behöver kvantifieras för att bedöma påverkan på såväl koncentrationen av näringsämnen som de biologiska kvalitetsfaktorerna i ytvattnet under drift skedet vid framtida prognosticerade antal anlop. EU-domstolens dom 2015-07-01 i mål C-461/13 (Weserdomen), som har genomförts i svensk lagstiftning i 5 kap 4 § miljöbalken, innebär att tillstånd inte får meddelas till verksamheter eller åtgärd som innebär en försämring av status eller äventyrar uppnåendet av miljökvalitetsnormerna för vatten. MKB och annat underlag i prövningar måste således innehålla en beskrivning av hur relevanta kvalitetsfaktorer påverkas för att det ska kunna göras en bedömning av om verksamheten kan meddelas tillstånd vilket tydligt framgår av 6 kap 35 § miljöbalken. Det föreligger en otillåten försämring om en kvalitetsfaktor får en lägre status till följd av påverkan från ansökt verksamhet (Prop 2017/18:243 s. 193). I MKB saknas en analys av fysikalisk-kemiska och biologiska kvalitetsfaktorer för ytvattnet vilka kan påverkas i såväl nyinrättade delar i Svärds- och Himmerfjärdarna som i vattenförekomsterna Näslands- och Hallsfjärdarna. De två senare även genom ökad intransport av oorganiska (direkt tillgängliga för växter) näringsämnen med djupvattnet (se ovan) som succesivt blandas upp i ytvattnet och stimulerar tillväxt av växtplankton/alger innan det når slussen i Södertälje där slutligen allt djupvatten blandas upp i ytvattnet och transporteras söderut efter inblandning av Mälärvatten.

Uppblandning av näringsämnen kan inte bara påverka miljötillståndet utan även de observationer som görs var 14:e dag under sommaren på 3 stationer längs de nya farledsavsnitten och en station i Näslandsfjärden.



Muddertippling

Syvab har utan framgång invänt mot föreslagna tippningsområden i Näslands- och Hallsfjärdarna. I Näslandsfjärden finns två bottenfaunastationer som besökts sedan slutet av 1970-talet och en station i fria vattnet som besöks året runt vid drygt 20 tillfällen sedan mer än 4 decennier tillbaka. I Hallsfjärden i tippområdet S Fläsklösa finns en station som besöks två gånger per år under sommaren. I Svärdsfjärden finns flera bottenfaunastationer och en station i fria vattenmassan som alla besöks regelbundet, den senare varje eller varannan vecka under sommarhalvåret. Föreslaget dumpningsområdet i Svärdsfjärden ligger på gränsen till ett Naturreservat och i ett område av riksintresse för naturvård (se Fig. 26 respektive 25 i MKB för inrättande av ny farled) vilket bör beaktas.

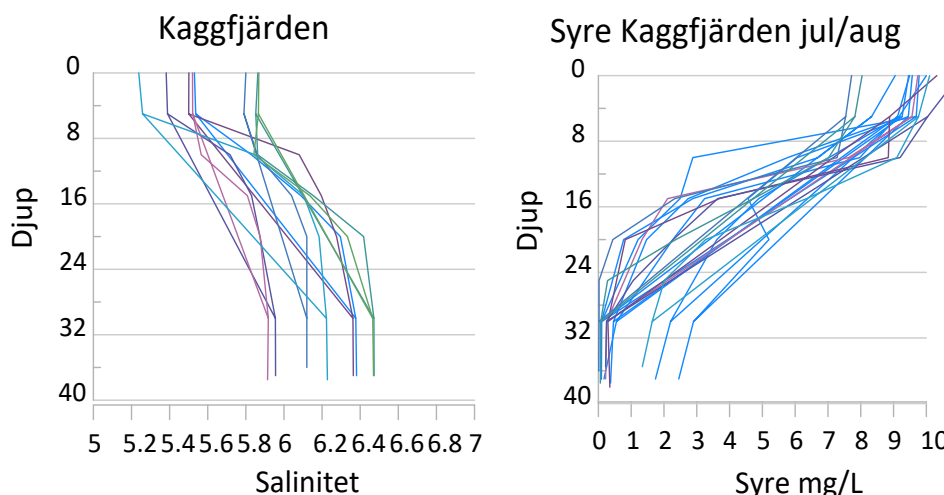
SjöV säger sig ha utvärderat ett antal dumpningsområden och funnit de tre valda mest lämpliga med hänsyn till djupförhållanden och att två (nr 6 och 7) har syrefria förhållanden. Ingenstans i det omfattande underlagsmaterialet hittas vilka övriga områden som utvärderats och vilka överväganden som gjorts. Det finns således uppenbara brister i underlaget gällande lokalisering av åtgärden. En viktig fråga är t.ex. om området strax innanför mynningen till Kaggfjärden bedömts. Djuphålan är som mest nästan 40 m djup, har återkommande årlig säsongssyrebrist under åtminstone 25 m djup (se figur med salt- och syreprofiler nedan). Profilerna är från juli och augusti 2012–2018 med årlig syrebrist i åtminstone augusti vilket hindrar tillväxt av makroskopisk bottenfauna. Till skillnad från föreslagna områden är risken för spridning med djupvattenströmmar vid dumpning mindre då inloppet till Kaggfjärden avskärmas av en grund tröskel. Detta är särskilt viktigt om dumpade sediment är kontaminerade. I tillgängligt underlagsmaterial saknas detaljerad information om sedimentens innehåll av kontaminanter mer än ett svepande påstående: 'Muddermassorna i område 30 i det norra farledsavsnittet utgörs av lera med låga metallhalter och avsaknad av organiska föroreningar. I muddringsområde 18 och 17 i det södra farledsavsnittet består muddermassorna främst av berg med vissa inslag av icke förorenad lera och sand'. Däremot framgår inte förhållandena i Skansundet eller Brandalsund där de största muddringarna planeras och där sedimentens kan vara mer kontaminerade, särskilt i Brandalsund, orsakade av historiska utsläpp av bl.a. kvicksilver i Södertälje. Fisken i dessa områden har tidigare varit svartlistad. Det framgår inte heller om man utvärderat dumpning i djupare områden i det yttre kustområdet där man relativt snabbt kan nå botten under salthaltssprångskiktet. I Mark och Miljödomstolen (Nacka Tingsrätt Mål nr M 2190–07) lämnade bl.a. Länsstyrelsen Stockholm stark kritik mot att vid byggandet av Norvikshamnen dumpa även okontaminerade massor inomskärs. Målet avslogs av Miljödomstolen men Miljööverdomstolen godkände den kompletterade miljökonsekvensbeskrivningen (MÖD 2010:53) där tippningen av muddermassor förlagts utomskärs på stort djup. Sökanden, Stockholms Hamnar, ändring av dumpningsområdet till utsjön gjorde att massorna kunde läggas under salthaltssprångskiktet i syrefria förhållanden där ingen makroskopisk bottenfauna förekommer (till skillnad från säsongsmässig syrebrist i kustområdet är det på större djup i utsjön för närvarande permanent syrebrist). Det var således nödvändigt att dumpningen av massor förlades utomskärs för att tillstånd skulle meddelas till verksamheten.

Rödlistad alfågel

Utöver vad som framförts ovan har Stockholms universitets invändning mot tippning i Svärdsfjärden utgående från störning av den starkt hotade övervintrande östersjöpopulationen av alfåglar inte utretts vidare. Alfågeln är rödlistad (<https://artfakta.se/naturvard/taxon/clangula-hyemalis-102108>) och för sin överlevnad beroende av födosökslokaler vid sina övervintringsområden och vid flyttning vår och höst. I en dom från Mark- och Miljödomstolen 2013 (2012-M 3905) nekades ett vindkraftsbolag tillstånd att uppföra vindkraftverk till havs med motivering att det kunde påverka övervintrande alfågels födosök. Svärdsfjärden hyser vår och höst en betydande mängd Alfågel. Täckning av födosöksområden medför en minskad tillgång på bottenfauna för detta födosök. En återetablering av bottenfauna antas ske inom fem år för vilket inget vetenskapligt stöd ges. Bottenfauna livnar sig till stor del på det ackumulerade organiska materialet i ytsedimentet. Om detta täcks med stora mängder glaciallera/stenfri från organiskt material, kan det ta mycket lång tid innan sedimentet återkoloniserats. I Sjöfartsverkets svar anges att sjöfågel födosöker på grundare bottnar (mindre 20 m) vilket inte är korrekt. Alfågeln kan dyka upp till 55 meters djup för födosök vilket gör att alla inomskärs liggande syresatta bottnar är potentiella födosökslokaler.

Syvab anser därför att för- och nackdelar med olika dumpningsområden som alternativ till i första hand Näslandsfjärden och Svärdsfjärden utreds. Stora djup med dåliga syreförhållanden finns förmodligen tillgängliga redan på insidan av södra Öja.

Enligt MKB för inrättandet av de nya farledsavsnitten daterad 2018-07-06 så är denna begränsad till konsekvenser av inrättandet av de två avsnitten medan konsekvenser för hela farleden från Landsort till Södertälje kommer att prövas av Miljödomstolen. Konsekvensen av en sådan prövning kan bli att den nya farleden inrättas, förutsatt att regeringen ger sitt godkännande, men att nödvändig fördjupning inte medges av Miljödomstolen varför nuvarande begränsningar av fartygsstorlek kvarstår. Det framgår att Sjöfartsverket är medveten om denna möjlighet men har såvitt vi kunnat finna inte angett vilka och hur mycket av föreslagna muddringar som behöver genomföras om den nuvarande farledens minimumdjup inte utökas. Syvab anser att samhälls- och miljökonsekvenserna av ett sådant alternativ bör utredas i detalj och ställas mot alternativet med ökat djupgående.



Grödinge den 9 december 2020

Med vänlig hälsning



Carl-Olof Zetterman
Verkställande direktör



Sara Söhr
Processchef



Docent Ulf Larsson
Stockholms Universitet