Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet



Havsplaner för
Bottniska viken,
Östersjön och Västerhavet

Statlig planering i territorialhav och ekonomisk zon

2022

Sammanfattning

Sverige tar fram tre havsplaner – en för Bottniska viken, en för Östersjön och en för Västerhavet. En havsplan ger vägledning kring vad som är den bästa användningen av havet. Havsplanerna vägleder nationella myndigheter, kommuner och domstolar i kommande beslut, planering och tillståndsprövningar. Näringsidkare får också vägledning av planen.

Havsplanerna ska bidra till en långsiktigt hållbar utveckling. De ska förena näringspolitiska mål, sociala mål och miljömål.

Havsplanerna innehåller vägledning om mest lämplig användning. Den eller de användningar som anges i ett område har företräde framför andra användningar. I stora delar av havet kan olika användningar samsas om de anpassar sig till varandra. Havsplanerna vägleder om vilken eller vilka användningar som har företräde och vilken anpassning som behövs.

Havsplanerna anger tretton användningar:

- elöverföring
- energiutvinning
- utredningsområde energiutvinning
- försvar
- generell användning
- kultur
- natur
- rekreation
- sandutvinning
- utredningsområde sandutvinning
- sjöfart
- utredningsområde sjöfart
- yrkesfiske.

Havsplanerna anger också områden där särskild hänsyn ska tas till höga naturvärden, till höga kulturmiljövärden eller till totalförsvarets intressen.

Användningar grundar sig på avvägningar och en lämplighetsbedömning utifrån läge, beskaffenhet och behov. Riksintressen och andra allmänna intressen är viktiga för avvägningen.

Konsekvenserna av havsplanerna bedöms utifrån ekologiska, ekonomiska och sociala perspektiv. Arbetet med att bedöma konsekvenserna har skett parallellt och integrerat med planeringen. Dessutom redovisas konsekvenserna i en separat miljökonsekvensbeskrivning och en separat hållbarhetsbeskrivning.

Havsplaneringen har tagit sin utgångspunkt i lagar, förordningar, samhällsmål, rapporter av olika slag och inte minst den långa dialog som Havs- och vattenmyndigheten fört med berörda intressenter.



Figur 1. Översiktskarta över Sveriges tre havsplaner.

Läsanvisning

Du kan läsa planerna som ett dokument – med kartstöd på webben

Havsplanerna utgörs av del 2-7 i detta dokument. Del 1 innehåller Havs- och vattenmyndighetens bakgrundsbeskrivning om havsplanering.

Dokumentet kompletteras med webbsidor hos Havs- och vattenmyndigheten som är en hjälp för att utforska planerna. På webbsidorna finns kartor som är både klickbara och sökbara, och som går att zooma i. Där finns dessutom underlag i olika kartor att jämföra.

Du hittar både webbsidorna och detta dokument på www.havochvatten.se.

Så här är dokumentet strukturerat

Dokumentet är uppdelat i sju delar. Del 1 är en bakgrundsbeskrivning. Del 2 är gemensam för alla tre havsplaner. Detsamma gäller del 6 och 7.

Del 3, 4 och 5 innehåller vägledning och överväganden för respektive havsplan, det vill säga för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet.



Figur 2. Dokumentets struktur – gemensamma och enskilda delar

Innehåll

Del 1 Detta är havsplanering 7.

Innehåller beskrivningar kring vad havsplanering är och i vilket sammanhang havsplaneringen fungerar. Delen innehåller också beskrivningar kring hur havsplaneringsprocessen har utvecklats och hur planerna ska tillämpas.

1. Om havsplanering ..... 8.
2. Havsplanering i ett sammanhang ..... 10.
3. Havsplaneringsprocessen ..... 16.
4. Bedömning av konsekvenser ..... 23.
5. Tillämpning av havsplanerna ..... 26.

Del 2 Havsplanernas övergripande vägledning samt överväganden 31.

Här presenteras visionen och de planeringsmål som formulerats för havsplanerna. Innehåller vägledning kring mest lämplig användning, plankartor och de generella överväganden som legat till grund för planeringen.

6. Havsplanernas vision och mål ..... 32.
7. Vägledning om mest lämplig användning och särskild hänsyn ..... 38.
8. Övergripande överväganden ..... 42.

Del 3 Bottniska viken: vägledning och övervägande 66.

Innehåller vägledning och överväganden som är specifika för Bottniska vikens havsplaneområde.

9. Vägledning och överväganden för Bottniska vikens havsområden ..... 67.

Del 4 Östersjön: vägledning och överväganden 84.

Innehåller vägledning och överväganden som är specifika för Östersjöns havsplaneområde.

10. Vägledning och överväganden för Östersjöns havsområden ..... 85.

Del 5 Västerhavet: vägledning och överväganden 119.

Innehåller vägledning och överväganden som är specifika för Västerhavets havsplaneområde.

11. Vägledning och överväganden för Västerhavets havsområden ..... 120.

Del 6 Innebörd och konsekvenser 134.

Här beskrivs vad havsplanerna innebär och vilka konsekvenser som de tre planerna förväntas ge.

12. Havsplanernas innebörd..... 135.

13. Konsekvenser av havsplaneförslagen ..... 139.

Del 7 Planeringsförutsättningar 149.

Redogör för de förutsättningar i övrigt som planeringen tagit hänsyn till. Delen innehåller även förteckningar på underlag som använts.

14. Kustområdenas attraktivitet och samhällsutveckling ..... 150.

15. Havets tillstånd..... 155.

16. Klimat och samhällsanpassning ..... 159.

17. Ekosystemtjänster ..... 162.

18. Intressen och anspråk ..... 166.

19. Risker ..... 237.

20. Förteckningar och referenser ..... 240.

Detta är havsplanering

Del 1



1. Om havsplanering

Havsplanering är till för att havet ska användas hållbart, nu och i framtiden. Många ska samsas om havet, och havsplanerna underlättar detta genom att ge vägledning kring vad som är den bästa användningen av havet ur ett helhetsperspektiv.

Detta är havsplanering

Havet och användandet av havets resurser ger många nyttor i vårt samhälle. Några exempel är miljöer för rekreation, produktion av livsmedel och förnybar energi samt utrymme för transporter. I och kring havet finns djur- och växtliv som är viktiga delar av ekosystemet och som utgör grunden för en rik biologisk mångfald som ger motståndskraft mot klimatförändringar. Det kommer nya innovativa användningar av havets resurser samtidigt som påfrestningarna på ekosystemen är stora. I havet finns också ett kulturlandskap som i stora delar är outforskat. Stora krav ställs på ett hållbart nyttjande av havets resurser samtidigt som det finns stora utmaningar, såsom förändrat klimat, ökad befolkning, urbanisering, och en globaliserad värld.

En havsplan ger vägledning om användning för de områden som omfattas av havsplanen, för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till deras beskaffenhet, läge och de behov som finns i samhället. Havsplaneringen avväger mellan olika intressen. Vägledningen ska användas av myndigheter, kommuner och regioner vid planläggning och prövning av anspråk på användning inom havsplaneområdet.

Syftet med havsplanerna är att bidra till en långsiktigt *hållbar utveckling*. Havsplanerna förenar näringspolitiska mål, sociala mål och miljömål. Havsplanerna ska bidra till att

- god miljöstatus i havsmiljön nås och upprätthålls
- havets resurser används hållbart så att havsanknutna näringar kan utvecklas
- samexistens främjas mellan olika verksamheter och användningsområden.

Sverige tar fram tre havsplaner – en för Bottniska viken, en för Östersjön och en för Västerhavet. Havsplanerna omfattar Sveriges ekonomiska zon och de områden som inte ingår i fastigheter i svenskt territorialhav från en nautisk mil utanför den baslinje som avses i lagen (2017:1272) om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner. I arbetet med att ta fram havsplaner har en ekosystemansats tillämpats, i enlighet med vad havsplaneringsförordningen föreskriver.

Sverige har införlivat EU:s ramdirektiv för havsplanering (2014/89/EU) i svensk lagstiftning genom miljöbalken (1998:808) och havsplaneringsförordningen (2015:400).

Havsplanerna beslutas av regeringen. Regeringen får även meddela föreskrifter om sådana förbud eller begränsningar av verksamheter och åtgärder inom ett havsplanerat område som behövs för att uppnå syftet med planen. Havs- och vattenmyndigheten har arbetat fram förslag till havsplaner i samarbete med flera andra myndigheter och aktörer.

Det är första gången som Sverige tar fram statliga havsplaner. Utöver framtagandet av havsplanerna bidrar arbetet med havsplaneringen till ny kunskap om havet och dess användning.

Havsplanernas redovisning

Havsplanerna består av en karta och en planbeskrivning enligt 3 § havsplaneringsförordningen.

Kartan ska redovisa

- grunddragen för användningen av havsområdet
- de områden som är av riksintresse enligt 3 kapitlet miljöbalken
- andra allmänna intressen av väsentlig betydelse.

Planbeskrivningen ska

- ange inriktningen för användningen av havsområdet
- ange och beskriva de områden som är av riksintresse enligt 3 kapitlet miljöbalken
- redogöra för andra allmänna intressen av väsentlig betydelse, den nuvarande användningen och övriga planeringsförutsättningar
- redovisa de överväganden som legat till grund för planen
- ange hur frågor om oförenliga ändamål bör lösas
- redovisa innebörden och konsekvenserna av användningen enligt planen.

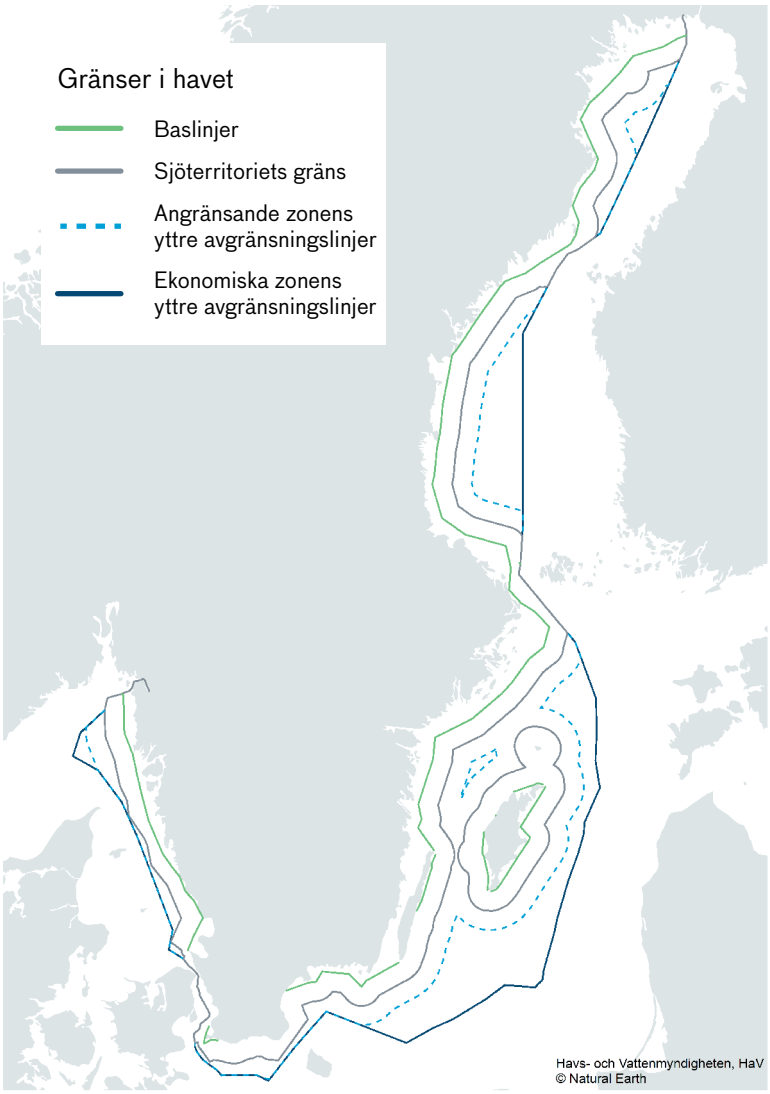
2. Havsplanering i ett sammanhang

Havplaneringen förhåller sig till Sveriges förpliktelser enligt FN:s havsrätts-konvention (SÖ 2000:1) och folkrätten i övrigt samt lagstiftning och politik på EU-nivå. Samarbete spelar en viktig roll i planeringen. Sverige samarbetar med sina grannländer inom EU-projekt och i arbetet med regionala havsmiljökonventioner. Inom Sverige överlappar planeringsansvaret i territorialhavet mellan kommunen och staten i 65 kommuner. Havsplaneringen är en av flera processer i den samlade havs- och vattenförvaltningen.

Läs mer om sammanhanget i Havsplanering – Nuläge 2014 och Färdplan havsplanering.

Gränser i havet och Sveriges rättigheter

FN:s havsrättskonvention erbjuder ett i det närmaste heltäckande regelverk för havens fredliga utnyttjande och inkluderar samtliga marina områden. Konventionen upprättar en noggrann balans mellan å ena sidan kuststatens intressen att kontrollera verksamheter i kustnära områden, å andra sidan

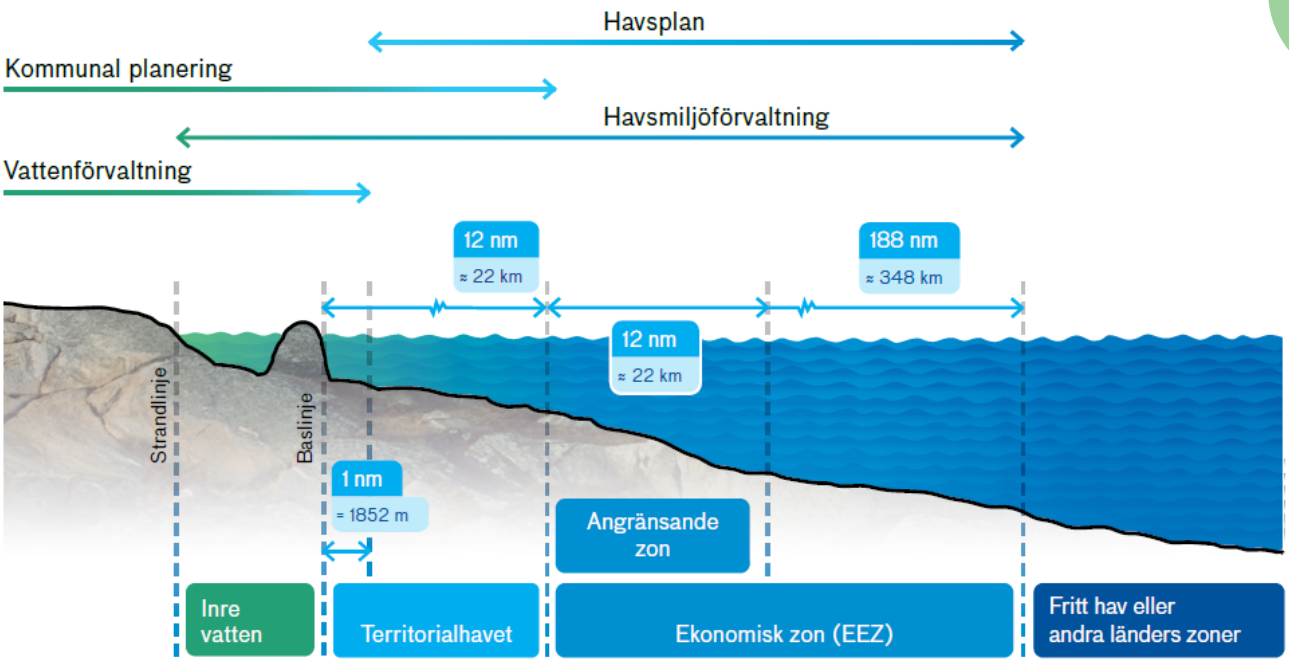


Figur 3. Gränser i havet

En kuststats baslinje består antingen av normala baslinjer som ska utgöras av lågvattenlinjen utmed kusten, av räta baslinjer som under vissa förutsättningar får dras mellan lämpliga punkter på statens yttersta öar, av punkter på låga skär utanför baslinjerna, så kallade lågvattenskär, eller av en kombination av normala och räta baslinjer. Baslinjen längs Sveriges kust består av både normala och/eller räta baslinjer.

En kuststats territorialhav får utsträckas till högst 12 nautiska mil från baslinjerna. Kuststatens inre vatten i havet utgör tillsammans med territorialhavet en del av statens suveräna sjöterritorium. Havsområden utanför sjöterritoriet har havsrättslig status som internationellt vatten.

En kuststats angränsande zon får utsträckas till högst 24 nautiska mil, dess exklusiva ekonomiska zon till högst 200 nautiska mil och dess kontinentalsockel till högst 200 nautiska mil från baslinjerna. Kontinentalsockeln kan under vissa omständigheter sträcka sig ännu längre.



Figur 4. Begrepp, gränser och planeringsansvar. I territorialhavet delar staten planeringsansvar med kommunerna. I den ekonomiska zonen har staten ensamt planeringsansvar.

alla staters rätt att utnyttja det fria havet utan onödiga begränsningar. Konventionen innehåller ett omfattande regelverk med förpliktande bestämmelser till skydd av den marina miljön.

Sveriges sjöterritorium omfattar inre vatten och territorialhavet. Inre vatten består av vattenområden på land samt i havet innanför riksgränsen och de baslinjer som följer av konventionen och övriga folkrättsliga överenskommelser. Territorialhavet sträcker sig tolv nautiska mil från baslinjerna med de begränsningar som följer av överenskommelser om bl.a. riksgränsen.

Sverige har full suveränitet över sjöterritoriet. I enlighet med folkrätten har dock utländska fartyg rätt till oskadlig genomfart på territorialhavet. Sveriges angränsande zon sträcker sig högst 24 nautiska mil räknat från baslinjerna. Inom den angränsande zonen får åtgärder vidtas för att utöva nödvändig kontroll för att förhindra eller bestraffa överträdelser på svenskt territorium, inklusive territorialhav, av lagar och andra författningar som rör tullar, skatter, inresa eller hälsofrågor, och skydda fornlämningar, fornfynd och andra föremål av arkeologiskt eller historiskt intresse. En kuststats suveräna rättigheter vad avser fiske och andra levande tillgångar får inom ramen för en ekonomisk zon utövas upp till 200 nautiska mil från kusten. Kuststaten har också jurisdiktion för att bygga och använda konstgjorda öar, anläggningar och konstruktioner, att utöva marinvetenskaplig forskning samt skydda och bevara den marina miljön. Samtidigt gäller de flesta fria havsrättigheterna (förutom t.ex. fiske) i den ekonomiska zonen. Sveriges ekonomiska zon omfattar de områden utanför sjöterritoriet som framgår av en bilaga till lagen (2017:1272) om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner. Sverige har viss jurisdiktion och vissa suveräna rättigheter inom den

ekonomiska zonen. Svenska myndigheter kan vidta åtgärder inom zonen inom ramen för de befogenheter de har enligt svensk lagstiftning och i enlighet med folkrättens regler. Reglering av fiske sker inom ramen för EU:s gemensamma fiskeripolitik. EU har delegerat rätten att utfärda viss reglering till medlemsstaterna.

Havsplanerna omfattar större delen av territorialhavet och svensk ekonomisk zon i sin helhet. I territorialhavet delar staten planeringsansvar med kommunerna. I den ekonomiska zonen har staten ensamt planeringsansvar.

Det finns även lagstiftning och politik på EU-nivå som rör havet och verksamheter kopplade till havet. Det gäller bland annat EU:s havsmiljödirektiv (2008/56/EG), andra miljöskyddsdirektiv och unionens transport-, sjöfarts- och energipolitik samt den tidigare nämnda fiskeripolitiken.

Många grannländer att samverka med

De svenska havsplanerna gränsar till nio grannländers territorialhav eller ekonomiska zoner.

Grannländerna har kommit olika långt i sin havsplanering. De sju grannländer som är medlemmar i EU är förbundna att utarbeta havsplaner i enlighet med EU:s ramdirektiv för havsplanering (2014/89/EU). Direktivets artikel 11 anger skyldighet att samarbeta med angränsande EU-länder. Syftet är att skapa enhetliga och samordnade planer samt etablera samarbeten som framförallt hanterar gränsöverskridande frågor. Medlemsländerna ska även sträva efter samarbete med angränsande länder utanför EU. Sverige har tagit en aktiv roll genom att leda de EU-finansierade projekten Baltic SCOPE 2015–2017 och Pan Baltic Scope 2018–2019. Sverige har också deltagit i Baltic LINes 2016–2019 samt deltar i NorthSEE 2016–2021 och Capacity4MSP 2019-2022.

I projekten arbetar grannländerna gemensamt med att koordinera planeringsfrågor som rör olika sektorer, exempelvis sjöfart och fiske liksom att samordna data och planeringsunderlag. I Baltic SCOPE behandlades till exempel energi, fiske, natur och sjöfart. De deltagande ländernas ansvariga planeringsmyndigheter deltog i projektet och sektorsmyndigheterna bjöds in att delta i diskussionerna. Baserat på behov och det gemensamma arbetet i projektet utarbetades rekommendationer för hantering av gränsöverskridande frågor (Baltic SCOPE, 2017). I Pan Baltic Scope fortsatte samverkan över gränserna som stöd för de nationella havsplaneringsprocesserna. Här ingick bland annat samarbete om grön infrastruktur, sammanlagd, kumulativ påverkan, ekonomisk och social konsekvensanalys av havsplaner samt samordning mellan landplanering och havsplanering. I Capacity4MSP drar länderna lärdomar av de projekt som genomförts, och fortsätter koordineringen mellan ländernas planering genom ett särskilt planeringsforum.

Mer formaliserat samarbete sker även inom ramen för konventionen om skydd av Östersjöområdets miljö (Helcom), där Bottniska viken och Kattegatt ingår. Det finns ett särskilt forum för samarbete mellan de ministrar som har ansvar för fysisk planering i Östersjöregionen, Vision and Strategies Around the Baltic Sea (Vasab). Vasab och Helcom har bildat en arbetsgrupp

för fysisk planering av havet som bland annat har utvecklat riktlinjer för gränsöverskridande samråd och hur ekosystemansatsen kan tillämpas i havsplaneringen.

Dialog mellan länder och de förslag till havsplaner och miljökonsekvensbeskrivningar som tas fram sker också i form av så kallat Esbosamråd. Det innebär att grannländer inklusive Sverige först informerar om att havsplanering är på gång och sedan låter de intresserade grannländerna lämna synpunkter.

Kommunernas planering av territorialhavet

Kommunerna har enligt plan- och bygglagen (2010:900) planeringsansvar för Sveriges territorium, vilket även innefattar inre vatten och territorialhav. Den statliga havsplaneringen innebär att planeringsansvaret i territorialhavet nu överlappar mellan kommunen och staten i 65 kommuner. Ytterligare ett 20-tal kommuner har kust mot havet, men inte hav som ingår i de statliga havsplaneområdena.

I översiktsplaner redovisar kommunerna hur de vill främja en långsiktig god utveckling när det gäller mark- och vattenanvändning. Översiktsplanerna är grunden för kommunernas rätt att själva besluta om detaljplaner och tolka innebörden i allmänna intressen. Ett 20-tal kommuner har inkluderat kust- och havsområdet i sin översiktsplanering. Områden nära land och i kustzonen behandlas dock oftare och mer detaljerat i planerna än områden längre ut i territorialhavet (Boverket, 2018a). Under de senaste åren har många kustkommuner antingen inlett förarbete för planering av havsområdet eller inlett arbete med översiktsplanering.

Enligt 7 kapitlet plan- och bygglagen ska Stockholms och Skåne län utföra regional fysisk planering. I Stockholms län utförs regionplaneringen av Region Stockholm. Här innehåller planeringen ställningstaganden som rör skärgårdsmiljöerna. Från och med 1 januari 2019 gäller en förändrad lagstiftning som innebär att regionplanering även ska ske i Skåne län. Region Skåne genomför planeringen. För att åstadkomma ökad enhetlighet i landet bör det enligt propositionen *En ny regional planering* (2017/18:26), införas regional fysisk planering i ytterligare län, när behov av och förutsättningar för sådan planering finns.

Havs- och vattenmyndigheten utvecklade projektformen KOMPIS (Kommunal planering i statlig samverkan) för att stödja och förstärka kommunernas förberedelser och genomförande av översiktsplanering i havet. Projektformen syftade även till att stödja kustlänsstyrelsernas samordning av kommunernas arbete, så att den statliga havsplaneringen kan samverka med den kommunala översiktsplaneringen i havet. För genomförande av projekt gavs bidrag till kustlänsstyrelserna för att i sin tur sökas av kustkommunerna i länet. Mellan åren 2016-2018 beviljade Havs- och vattenmyndigheten 26 miljoner kronor till Sveriges kustlänsstyrelser. Vid projektformens avslut 2018 hade en rad projekt genomförts. Projekten ledde till nya mellankommunala samarbeten, inventeringar och fördjupade underlag som införlivats i kommunala översiktsplaner längs med Sveriges kust.

Havsplanering – en del av havs- och vattenförvaltningen

Havs- och vattenförvaltningen berör många av samhällets sektorer. Ekosystemen känner inte av administrativa gränser och en grundläggande princip för förvaltningen är därför att den ska vara koordinerad och integrerad i alla sina delar. Vattenförvaltningen har en stark koppling till havsförvaltningen och tillsammans ska de ses som en helhet från källa till hav. Havspolitiken utgår från att haven är en oumbärlig resurs för människan och samhället. Havs- och vattenförvaltningen innehåller flera verktyg och instrument, allt ifrån fysisk planering till juridiska och ekonomiska styrmedel.

Regeringen har pekat ut den maritima sektorn som viktig för tillväxt och utveckling och antog en nationell maritim strategi år 2015 (Näringsdepartementet, 2015). Strategin är ett inriktningsdokument för det fortsatta arbetet med att utveckla de maritima näringarna. Utöver utveckling av traditionella branscher som fiske och sjöfart finns det potential för bland annat energiutvinning till havs, nya former för vattenbruk, miljöteknik, blå bioteknik och marin och kustnära turism. Den nationella strategin kopplar till Europeiska kommissionens riktlinjer för en integrerad strategi för havspolitiken (KOM/2008/0395) och till Europeiska kommissionens strategi Blå tillväxt - möjligheter till hållbar tillväxt inom havs- och sjöfartssektorn (KOM/2012/494). I maj 2021 publicerade kommissionen en ny strategi för en hållbar blå ekonomi i EU: Omställning av EU:s blå ekonomi för en hållbar framtid (KOM/2021/240). Den nya strategin är en del i EU:s gröna giv.

Samtidigt som tillväxt och utveckling ska ske har Sverige utmaningen att uppnå god miljöstatus i våra hav. Effekterna av övergödningen är fortsatt tydliga och omfattande. Ytterligare åtgärder krävs för att minska tillförseln av näringsämnen från land till hav. Det lokala åtgärdsarbetet behöver utvecklas liksom arbetet med att minska belastningen av främst fosfor i sjöar, kustområden och hav. De negativa miljöeffekterna av yrkesfiske måste fortsatt minska. Bland annat behöver uttaget av arter av fiskar och skaldjur bli långsiktigt hållbara. Ökad förekomst av marint skräp är ett växande hot. Målsättningen är att kunna utveckla användningen av havets resurser på ett hållbart sätt, så att vi säkerställer en god havsmiljö. Mycket av den negativa miljöpåverkan i havet har sitt ursprung på land och behöver åtgärdas vid sin källa.

För att vända den negativa miljöutvecklingen och uppnå en hållbar användning av havens resurser antog Europeiska gemenskapen (nu EU) bland annat havsmiljödirektivet (2008/56/EG), som införts i Sverige genom havsmiljöförordningen (2010:1341). Havsmiljödirektivet syftar till att uppnå eller upprätthålla god miljöstatus i Europas hav till år 2020. Det finns även ett vattendirektiv (2000/60/EG) som anger vad EU-länderna ska klara vad gäller vattenkvalitet och tillgång på vatten. Direktivet har införts i Sverige genom vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Verktygen i havsmiljöförordningen är definition och bedömning av god miljöstatus, miljökvalitetsnormer med tillhörande indikatorer, åtgärdsprogram och övervakningsprogram för havsmiljön. Bedömning av tillståndet i de svenska förvaltningsområdena, eller havsområdena, sammanfattas i Havs- och vattenmyndighetens

rapport Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018 – 2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys (2018e).

Miljökvalitetsnormer är de juridiska styrmedel som används för att god miljöstatus ska nås eller upprätthållas. Utgångspunkten när man fastställer en miljökvalitetsnorm är kunskap om vad människan och naturen tål, utan hänsyn till ekonomiska eller tekniska förhållanden. Normen ska därför avspegla den lägsta godtagbara miljökvaliteten eller det önskade miljötillståndet, men tar vanligtvis inte sikte på hur mänsklig verksamhet ska utformas. Genom miljökvalitetsnormernas tillämpning vid bland annat tillståndsprövning och miljötillsyn får de dock en indirekt påverkan även på sådana verksamheter som påverkar eller kan komma att påverka miljötillståndet.

Den övergripande miljökvalitetsnormen, med innebörd att god miljöstatus ska upprätthållas eller nås i Nordsjön och Östersjön till 2020 finns i 17 § havsmiljöförordningen. Vad god miljöstatus innebär preciseras i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus och miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön. I dessa föreskrifter finns också andra miljökvalitetsnormer med indikatorer som syftar till att vi ska kunna uppnå god miljöstatus.

När det gäller vattendirektivet är målet att uppnå god ekologisk och kemisk status. För att nå målet fastställs miljökvalitetsnormer och vilka åtgärder som behöver vidtas för att nå god vattenkvalitet. Det upprättas även förvaltningsplaner för arbetet.

Havsplaneringen är en process som ska bidra till att havsanknutna näringar kan utvecklas samtidigt som god miljöstatus nås och upprätthålls. Havsplaneringen skapar goda möjligheter till samsyn om hur vi ska använda haven hållbart. Havsplaneringen är en av flera processer i den samlade havs- och vattenförvaltningen som tillsammans med övrig förvaltning och samhällsbygge verkar för att uppnå uppsatta mål.

3. Havsplaneringsprocessen

Havsplaneringen är en bred process som involverar många aktörer. Nu har havsplaner tagits fram och beslutats för första gången och de ska sedan tillämpas och följas upp i en återkommande cyklisk process.

Havsplaner tas fram i samverkan

Havsplaneringen är en öppen process som ger möjlighet till medverkan för de som berörs på kommunal, regional, nationell och internationell nivå. Även bransch- och intresseorganisationer, liksom forskningsinstitutioner, bereds möjlighet att på olika sätt medverka och bidra med insikt och kunskap.

På nationell nivå sker samverkan med centrala myndigheter, länsstyrelser och organisationen Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) kring strategiska planeringsfrågor, planeringsprocessen och sektorsfrågor. Arbetet har bland annat skett inom en tvärsektoriell referensgrupp och inom tematiska arbetsgrupper.

På regional och kommunal nivå har länsstyrelserna en viktig roll i samordningen mellan statlig och kommunal planering. De 14 kustlänsstyrelserna deltar i arbetet för kommunal medverkan och i annat stödjande arbete gentemot kommunerna. Länsstyrelserna i Kalmar, Västernorrlands och Västra Götalands län samordnar arbetet för berörda kustlänsstyrelser. Kustlänsstyrelserna tar också fram kompletterande regionalt planeringsunderlag, exempelvis från kommuner och utvecklingsansvariga aktörer, eller internt från länsstyrelsen i frågor inom länsstyrelsens ansvarsområden. Kustlänsstyrelserna får finansiering för arbetet med havsplaneringen sedan 2012.

Kommunerna bidrar till planeringen med underlag, synpunkter och förbättringsförslag under planeringsprocessen. Detta sker inte minst genom den kommunala översiktsplaneringen i både kustområden och den del av territorialhavet som överlappar med den nationella havsplaneringen. Det leder till att lokala förutsättningar och det nationella perspektivet kan samordnas och att kopplingen mellan hav och land blir stark.

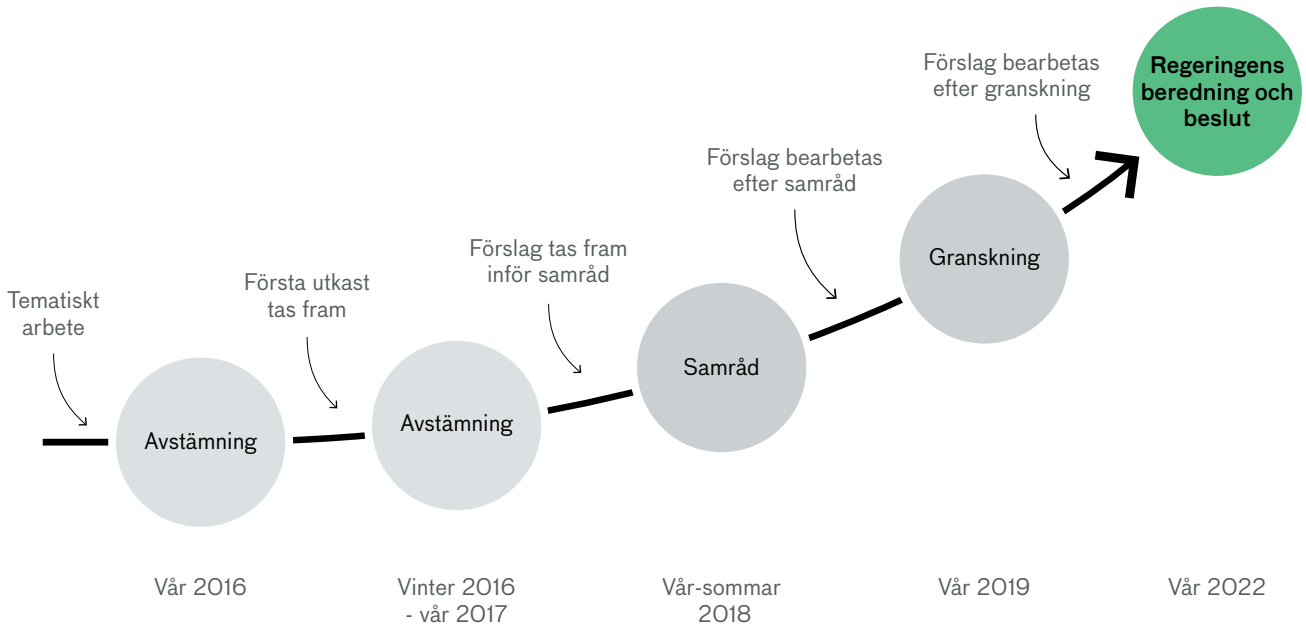
Från och med den 1 januari 2019 är det regionerna som leder och utvecklar det regionala tillväxtarbetet. I Gotlands län är det Gotlands kommun som är ansvarig. De regionala utvecklingsstrategierna utgör underlag i planeringsarbetet. Under havsplaneringsprocessen har de regioner, länsstyrelser och kommunala samverkansorgan som varit utvecklingsansvariga aktörer enligt tidigare lagstiftning medverkat.

Dialog i flera steg

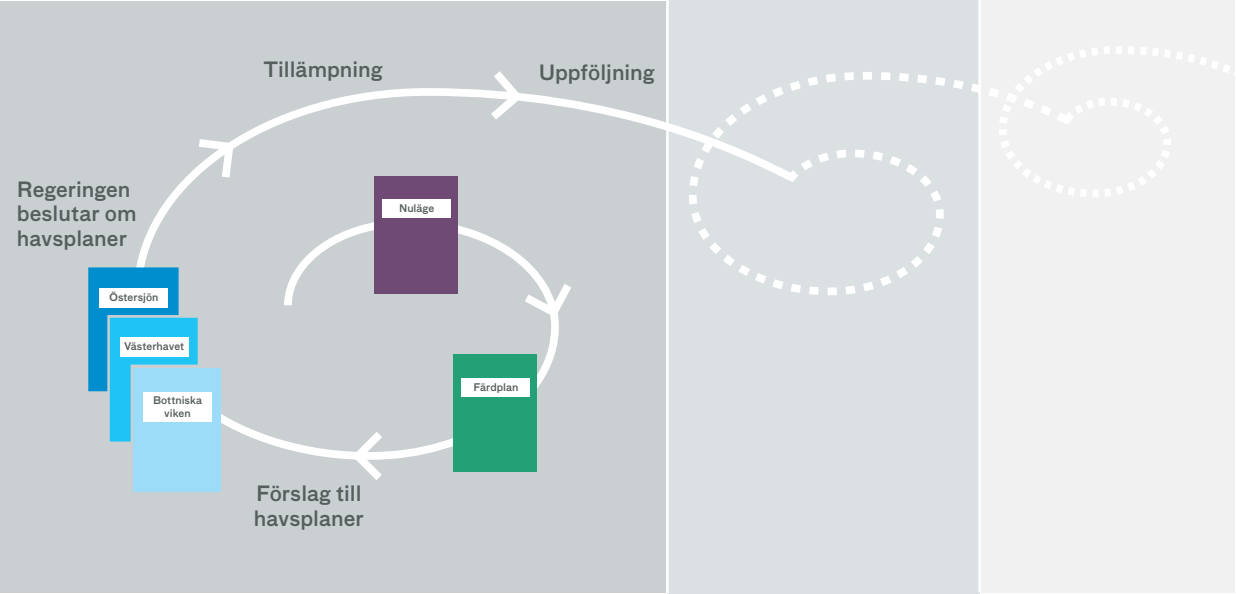
Processen med att ta fram havsplaner har flera steg. Samråd och granskning sker innan regeringen fattar beslut om havsplanerna enligt havsplaneringsförordningen. Det innebär att förslagen till havsplaner har funnits tillgängliga i två omgångar så att den som velat har kunnat yttra sig. Havsplanerna har arbetats om efter en bedömning av de inkomna synpunkterna. Förfarandet har säkerställt ett brett deltagande och en demokratisk process.

Havs- och vattenmyndigheten har också genomfört samråd med Sveriges grannländer i enlighet med Esbokonventionen. Esbokonventionen avser gränsöverskridande miljöeffekter, men länderna gavs även möjlighet att lämna övriga synpunkter på planförslagen.

Dialog har också skett kring nulägesbeskrivning, havsplaneringens färdplan, tematiska fördjupningar, och tidiga utkast till planförslag.



Figur 5. Dialogen kring havsplanerna.



Figur 6. Havsplaneringsprocessen pågår över flera år. Efter ett antal år tas nya förslag till havsplaner fram och processen upprepas.

Planering i cykler

Havsplanering kan beskrivas som en återkommande process som pågår i cykler över flera år. Via ett flertal steg går havsplaneringen från inhämtning av information och analys av nuläget till planering där havsplanerna är resultatet av planeringsprocessen. Därefter tillämpas planerna och en uppföljning görs löpande. Enligt havsplaneringsförordningen (2015:400) ska Havs- och vattenmyndigheten följa upp de beslutade planerna och ta fram nya förslag till havsplaner vid behov eller minst vart åttonde år. Det krävs beredskap för att kontinuerligt ta in, värdera och använda ny kunskap i kommande havsplaner.

Planering med ekosystemansatsen som grund

Enligt havsplaneringsförordningen ska en ekosystemansats tillämpas när havsplanerna utarbetas. Ekosystemansatsen är en strategi för bevarande av naturvärden, hållbart nyttjande och rättvis fördelning av naturresurser, med målet att säkerställa att användningen av ekosystemen sker inom deras gränser (Havs- och vattenmyndigheten, 2012).

FN:s konvention om biologisk mångfald (Convention on Biological Diversity, CBD) utgör en av de viktigare internationella grunderna för ekosystemansatsen. Ekosystemansatsen utgår från tolv principer. Principerna kallas för Malawiprinciperna, efter den konferens i Malawi där de först formulerades.

Läs mer om ekosystemansatsen i

- Havsplaneringens Färdplan,
- Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen,
- Ekosystemansatsen – en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser
- The Ecosystem Approach in Maritime Spatial Planning – A Checklist Toolbox.

Ekosystemansatsens tolv principer – »Malawiprinciperna«

1. Samhällets intressen bestämmer förvaltningens mål.
2. Förvaltningen bör vara decentraliserad till den lägsta tillämpbara nivån och engagera alla för att kunna balansera lokala och allmänna intressen.
3. De som genomför förvaltningen bör beakta effekterna (verkliga eller tänkbara) på närliggande eller andra ekosystem.
4. Det är grundläggande att förstå ekosystemets värde ur ett ekonomiskt perspektiv. Förvaltningen bör bland annat
   - reducera subventioner som leder till utarmning av biologisk mångfald
   - skapa incitament som främjar biologisk mångfald och hållbart nyttjande
   - i möjligaste mån integrera kostnader och vinster i ett givet ekosystem.
5. Bevarande av ekosystemens struktur och funktion för att upprätthålla ekosystemtjänster bör vara ett prioriterat mål, då fungerande ekosystem har förmåga att motstå förändringar.
6. Ekosystemen bör förvaltas inom ramen för dess funktioner, försiktighetsprincipen ska tillämpas.
7. Ekosystemansatsen bör tillämpas på lämplig skala i tid och rum.
8. Kunskap om att tidsfördröjningar påverkar ekosystemprocesser, innebär att långsiktiga mål för förvaltningen bör sättas.
9. Förvaltningen måste acceptera att förändring är oundvikligt.
10. Ekosystemansatsen bör integrera bevarande av biologisk mångfald och ett hållbart nyttjande av densamma.
11. Ekosystemansatsen bör beakta all typ av relevant information, även vetenskaplig och traditionell och lokal kunskap, innovationer och metoder.
12. Ekosystemansatsen bör involvera alla relevanta sektorer i samhället och vetenskapliga discipliner.

Ekosystemansatsen tillämpas i havsplaneringen på flera olika sätt utifrån de tolv Malawiprinciperna.

- Havsplaneringen utgår från de samhällsmål som fastställs utifrån samhällets övergripande intressen. Samverkan och dialog under arbetets gång gör det möjligt att fånga upp perspektiv från många olika aktörer. Relaterar främst till Malawiprincip 1 och 10.
- Havsplaneringen genomförs i en öppen planeringsprocess med samverkan och dialog utifrån kommunala, regionala, nationella och internationella perspektiv. Processen medger både samverkan i det dagliga arbetet och formella tillfällen att inhämta synpunkter. Relaterar främst till Malawiprincip 2, 11 och 12.
- Havsplaneringen utformas så att den bidrar till att havsanknutna näringar kan utvecklas och så att god miljöstatus nås eller upprätthålls. Detta görs genom att balansera verksamheter och förutsättningar för ekosystem och ekosystemtjänster i planeringen. Möjligheter att undvika eller begränsa negativa miljöeffekter identifieras, liksom möjligheter att bidra till återställning av marina ekosystem. Planeringen och dess konsekvenser bedöms utifrån miljömässiga, sociala och ekonomiska perspektiv. Relaterar främst till Malawiprincip 3, 4, 5, 6 och 10.
- Havsplaneringen utgår från ett tvärsektoriellt systemperspektiv. Det inkluderar direkta och indirekta, sammanlagda, kumulativa, kortsiktiga och långsiktiga, positiva och negativa effekter inklusive kopplingarna mellan land och hav. Även olika geografiska skalor hanteras, från lokalt till internationellt. Omvärldscenarier, som nollalternativ och framtidsscenarier används för bedömning av planeringens konsekvenser. Relaterar främst till Malawiprincip 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 och 11.
- Ansatsen är att havsplaneringen ska utgå från bästa tillgängliga kunskap om verksamheter och ekosystem. Mycket kunskap och stora mängder underlag skapas och samlas in under arbetets gång. Verktyg som Symphony utvecklas för att bedöma miljöpåverkan och känslighet i ekosystemen. Bedömning av kunskapens tillförlitlighet utgår från planeringsmässiga krav. Enligt försiktighetsprincipen får inte kunskapsbrist om miljöeffekter användas som argument för att tillåta en verksamhet. Havsplaneringen uppmärksammar därför behov av fördjupad kunskap inom vissa områden. Under framtagandet av havsplanerna redovisas rimliga alternativ som visar möjligheter och vägval. Relaterar främst till Malawiprincip 6, 9 och 11.
- Havsplaneringscykeln inkluderar uppföljning, vilket möjliggör en adaptiv förvaltning, en förvaltning som anpassas. Genom att havsplaneringen är en process i cykler, där planerna uppdateras minst vart åttonde år förstärks förutsättningarna att ny och förbättrad kunskap ger avtryck i planeringen. Relaterar främst till Malawiprincip 7, 8, 9 och 11.
- Havsplaneringen ger vägledning på övergripande och strategisk nivå med utrymme för planering på lokal och regional nivå. Kommuner och regioner ges möjlighet till medverkan i den nationella havsplaneringen, så att hänsyn kan tas till lokala och regionala behov. Relaterar främst till Malawiprincip 2.

Kartlägga, analysera, planera

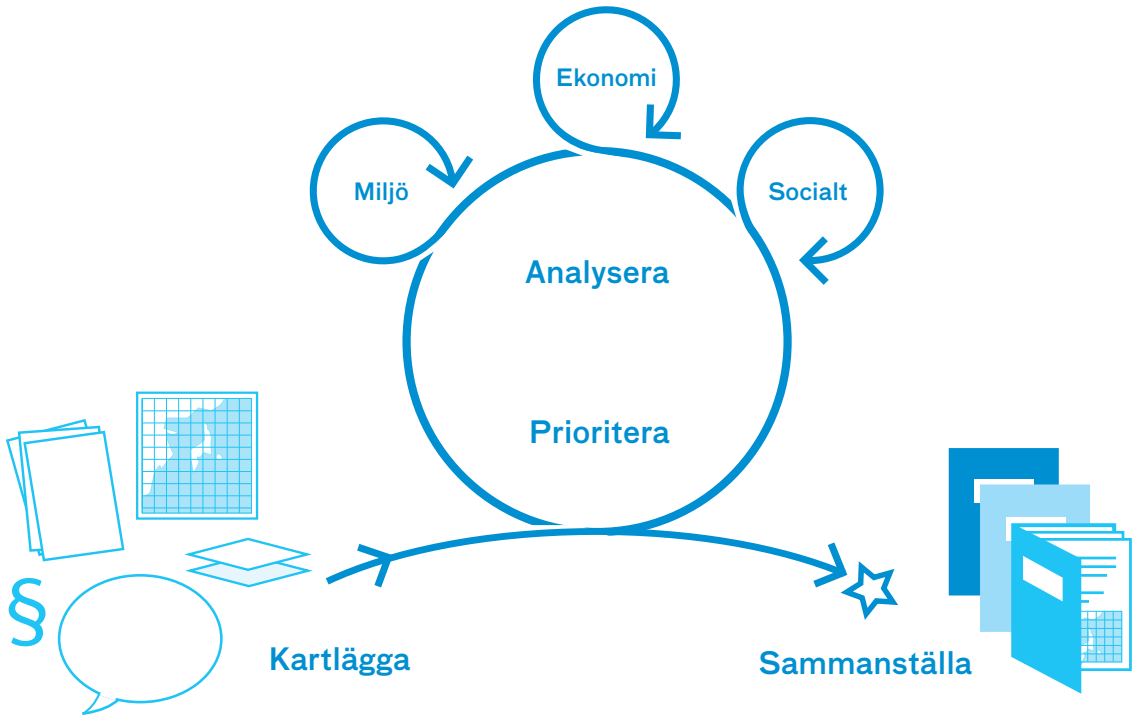
Tillvägagångssättet vid planeringen är framtidsinriktat och görs utifrån en helhetsbedömning. Övergripande planeringsmål, anspråk, förutsättningar och förväntade konsekvenser av företeelser och verksamheter bedöms övergripande och för specifika geografiska områden.

Tillvägagångssättet kan beskrivas som en process med tre steg som alla inkluderar dialog och samverkan med berörda aktörer. Omtag görs mellan de olika stegen

- kartlägga
- analysera
- prioritera.

Att *kartlägga* förutsättningar handlar om att inhämta kunskap, information och underlag samt om att identifiera kunskapsluckor. Havsplaneringsprocessen tar också fram mycket ny kunskap. Relevanta planeringsförutsättningar berör till exempel trender i samhällsutvecklingen, klimatförändringar eller förhållandena inom geografiska områden, till exempel deras biologi, geologi eller vilka verksamheter som finns där. Det handlar också om att kartlägga olika verksamheters behov eller behov för att uppfylla våra samhällsmål.

Ramarna utgörs av till exempel nuvarande lagstiftning inklusive miljökvalitetsnormer och ekonomisk genomförbarhet. Även förhållanden på land och i grannländers havsområden påverkar förutsättningarna.



Figur 7. Havsplaneringens tillvägagångssätt är processinriktat.

Att *analysera* förutsättningarna syftar till en bedömning av mest lämplig användning. Bedömningen utgår från läge, beskaffenhet och behov. Analysen värderar vad som är relevant utifrån en allmän synpunkt, ett allmänt intresse, med syfte att ge statens samlade syn på mest lämplig användning av havet.

Analysen görs på olika nivåer, till exempel för en specifik plats, för hela Sverige, för Östersjöregionen eller för ett ekosystem. Olika planeringsalternativ jämförs och deras konsekvenser analyseras utifrån ekonomiska, sociala och ekologiska perspektiv.

Att *prioritera* innebär att utifrån analysen göra avvägningar som bidrar till långsiktigt hållbar utveckling. Intressen som bedöms vara förenliga kan samexistera, medan en avvägning görs mellan intressen som bedöms vara oförenliga. Lagstiftningen sätter ramarna för hur havsplaneringen ska avväga.

4. Bedömning av konsekvenser

En stegvis och integrerad process

Läs om resultaten från konsekvensbedömningen i del 6, kapitel 13 på sidan 139.

Havs- och vattenmyndighetens arbete med konsekvensbedömningar har skett som en del av planeringsprocessen under flera år. Det började i arbetet med att ta fram en nulägeskrivning för havsplaneringen (Havs- och vattenmyndigheten rapport 2015-2). I den gjordes den första beskrivningen av tillståndet i den marina miljön som utgångspunkt för planeringen. Det följdes av att en färdplan för havsplanering (inledningsvis benämnt inriktningsdokument) togs fram. I den ingick bland annat avgränsning av miljöbedömning och identifiering av miljömål. Sveriges grannländer underrättades enligt konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (Esbo-konventionen) om havsplaneringen och arbetet med miljökonsekvensbeskrivning i samband med samrådet om färdplanen. Integreringen av miljöhänsyn fortsatte genom den tematiska arbetsgruppen för naturvård/marin ekologi, som identifierade framtida rumsliga behov för naturvården. Sedan dess har tre större dialogskeden ägt rum; den informella dialogen kring de första utkasten av havsplaner 2017 , det formella samrådet 2018 och granskningen av havsplanerna 2019. Hållbarhetsbedömning samt samt samhällsekonomiska konsekvensanalyser för delområden har också utarbetats i olika steg under processen.

Tabell 1. Konsekvensbedömningar i havsplaneringsprocessen

Typ av konsekvensbedömning	Tidigt skede 2017	Samråd 2018	Granskning 2019	Förslag till regeringen 2019
Miljökonsekvens-beskrivning	För alla utkast till havsplaner	För alla samrådsförslag	För alla granskningsförslag	För alla planförslag
Hållbarhetsbeskrivning	För planutkastet för Östersjön	För alla samrådsförslag	För alla granskningsförslag	För alla planförslag
Samhällsekonomisk konsekvensanalys		För Gävlebukten och Södra Kattegatt	För granskningsförslaget för Östersjön	

Konsekvensbedömningarnas resultat från dialog- respektive samrådsskede har återkopplats till planeringsprocessen. Det är den återkopplingen som gjort det möjligt för Havs- och vattenmyndigheten att ta hänsyn till och ändra i planutkast utifrån de resultat konsekvensbedömningarna visat. På så sätt har miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter kunnat integreras i planeringen. Särskilda avstämningar har hållits under hösten 2018 för att förmedla och diskutera resultat från konsekvensbedömningarna, vilka har beaktats i planeringen.

Inför samrådsskedet utvecklades även som arbetsmaterial en handledning för miljöbedömning i havsplaneringen, som utformades för att underlätta integrering av miljöhänsyn i havsplanerna. Ett översiktligt kartunderlag

som redovisar naturvärden, marin grön infrastruktur, har också tagits fram och använts i planeringsprocessen. Detta kartmaterial, den så kallade gröna kartan, har utvecklats efterhand för att ta vara på bästa tillgängliga dataunderlag.

I samrådsversionen av havsplanerna ingick planalternativ i form av olika planeringslösningar för delområden i planförslagen. Dessa grundade sig i möjliga avvägningar mellan intressen som hade identifierats under processen. De flesta berörde frågan om energianvändning men även sjöfart ingick. I granskningsversionen av havsplanerna ingick utredningsalternativ för sjöfart, samt en jämförelse mot de förslag till energiområden som ingick i samrådsförslagen. Även i Havs- och vattenmyndighetens planförslag till regeringen ingick utredningsalternativ för sjöfart och förslag på möjliga förändringar för att öka miljönytta och stärka vissa hållbarhetsperspektiv.

Konsekvensbedömning i ett helhetsperspektiv

En utgångspunkt i 1 kapitlet miljöbalken är att miljöbalken ska tillämpas så att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en långsiktigt god hushållning tryggas från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt. I havsplaneringsförordningen och miljöbalken finns krav på att göra en strategisk miljöbedömning i havsplaneringen och att man tar fram miljökonsekvensbeskrivningar i samband med samråd. Enligt samma förordning ska förslaget till havsplan även redovisa innebörden och konsekvenserna av användningen av havsområdet enligt planerna. Eftersom syftet med havsplanerna är att bidra till en långsiktigt hållbar utveckling, finns dessutom behov av att bedöma havsplanernas hållbarhet. Därför behöver man ta fram såväl miljö- och hållbarhetsbeskrivningar som samhällsekonomiska analyser av havsplanerna.

Syftet med miljökonsekvensbeskrivning och hållbarhetsbedömning är att de tillsammans ska ge en god helhetsbild av havsplanernas sannolika effekter. De ska också ge en bild av hur havsplanerna kan bidra till en långsiktigt hållbar utveckling. Miljöbedömningen har det i miljöbalken uttalade syftet att bidra till integrering av miljöhänsyn i planeringen. Med kompletterande samhällsekonomiska bedömningar och hållbarhetsbedömningar verkar detta sammantaget i enlighet med miljöbalkens övergripande mål och tillämpningsområde för en hållbar utveckling.

Inför samrådsskedet utvecklade Havs- och vattenmyndigheten planeringsstödet Symphony som gör det möjligt att analysera samverkande, kumulativa, miljöeffekter. Symphony har utvecklats vidare och använts som underlag i miljöbedömningen och även i hållbarhetsbedömningen inför granskningsskedet och inför leverans till regeringen. En kvalitativ analys av hur förutsättningarna för ekosystemtjänster kan förändras av havsplanerna ingår också i konsekvensbedömningarna.

Läs rapporten om verktyget Symphony i Symphony – Integrerat planeringsstöd för statlig havsplanering utifrån en ekosystemansats och se klickbara kartor i rapportens bilagor.



Nollalternativ

Konsekvensbedömningarna visar på skillnaden i konsekvenser mellan att tillämpa havsplanerna och att inte göra det. Det innebär bedömningar av ett framtida alternativ med havsplaner och ett utan havsplaner, ett så kallat nollalternativ. Referensåret för nollalternativet är 2030. I både miljökonsekvensbeskrivningen och hållbarhetsbeskrivningen finns en beskrivning av vilka antaganden som har gjorts beträffande olika sektorers utveckling till 2030.

Osäkerheter

Det finns stora osäkerheter i konsekvensbedömningar av långsiktiga och övergripande planer så som nationella havsplaner. Osäkerheter omfattar bland annat omvärldsutveckling, kunskapsunderlag, gjorda effektbedömningar inklusive metoder, och hur planen kommer att tillämpas i planering och förvaltning. De osäkerheter som finns i dataunderlaget i Symphony har hanterats i miljöbedömningen och redovisas i rapporten *Symphony - Integrerat planeringsstöd för statlig havsplanering utifrån en ekosystemansats* (Havs- och vattenmyndigheten, 2018h).

5. Tillämpning av havsplanerna

Havsplanerna är statens samlade vägledning till myndigheter, kommuner och regioner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av områden i havet.

Havsplanerna vägleder på en strategisk nivå

Havsplanernas vägledning riktar sig till myndigheter, kommuner och regioner som planerar, beslutar, utvecklar eller genomför förvaltningsåtgärder som rör havet. Näringsidkare inom havsrelaterade verksamheter har nytta av havsplanerna för ökad förutsägbarhet.

Havsplanerna är statens samlade uppfattning och vägledning om hur havet i ett visst område ska användas. Havsplanernas överväganden är strategiska och långsiktiga. Det innebär att havsplanerna ger inriktningen för användningen av havet. I havsplaneringsprocessen har lämpligheten för olika användningar bedömts övergripande. Vid en eventuell efterföljande tillståndsprövning genomförs en mer detaljerad projekt- och platsspecifik prövning av användningen i ett område. Exempelvis prövas om en exploatering medför risk för olyckor, fara för människors hälsa och säkerhet, risk för erosion, risk för påtaglig skada på ett riksintresse, eller risk att miljökvalitetsnormer inte kan efterlevas.

För att planens syfte om en långsiktigt hållbar utveckling ska uppnås krävs i vissa fall att havsförvaltningen med tillhörande regelverk utvecklas, eller att regeringen meddelar föreskrifter om förbud eller begränsningar av vissa verksamheter eller åtgärder. Det kan exempelvis handla om reglering eller andra åtgärder som underlättar samexistens mellan olika intressen. När det gäller åtgärder inom yrkesfisket eller sjöfarten krävs i många fall överenskommelser eller beslut inom EU eller Internationella sjöfartsorganisationen (International Maritime Organization, IMO).

Havsplanerna vid tillståndsprövning

Havsplanerna ska vara ett vägledande underlag vid tillståndsprövningar och andra ärenden enligt miljöbalken (1998:808). Varje myndighet eller kommun som tillämpar miljöbalken ska se till att havsplanerna är tillgängliga i målet eller ärendet vid prövning av en verksamhet eller åtgärd inom havsplaneområdet. Vid frågor som rör ny eller ändrad användning av ett havsområde ska miljöbalken tillämpas. Vid tolkningen av vad som är mest lämplig användning enligt dessa bestämmelser kommer havsplanerna att vara vägledande.

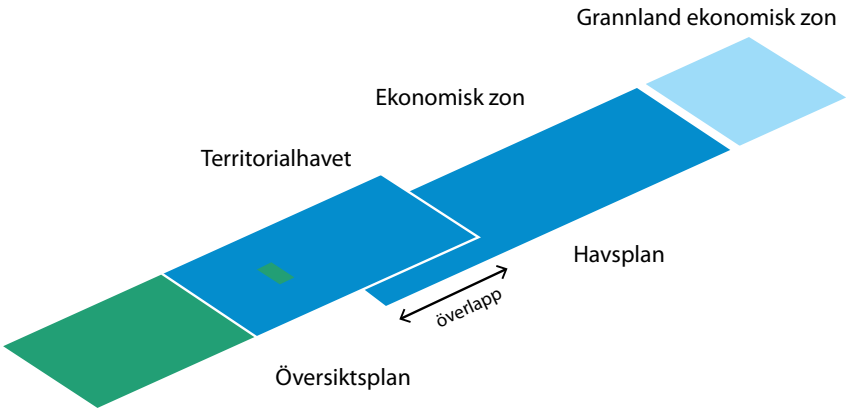
Havsplanerna kommer även vara ett vägledande underlag vid vissa tillståndsprövningar enligt andra lagar där miljöbalkens hushållningsbestämmelser är tillämpliga, exempelvis lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, kontinentalsockellagen (1966:314) samt lagen (1983:293) om inrättande, utvidgning och avlysning av allmän farled och allmän hamn. Detta eftersom

bestämmelserna i bland annat 3 och 4 kapitlen miljöbalken ska tillämpas även vid prövningar i mål och ärenden enligt ovan nämnda lagar.

Länsstyrelsen har en viktig roll eftersom den är ansvarig för de initiativ som behövs för att det i planerings- och beslutsprocesser tas hänsyn till 3 och 4 kapitlen miljöbalken. När 3 och 4 kapitlen miljöbalken ska tillämpas vid prövningen av ett mål eller ärende, ska länsstyrelsen särskilt verka för att riksintressena tillgodoses. I områden som omfattas av en beslutad havsplan ska länsstyrelsens arbete grundas på havsplanen enligt 3 § förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden.

Havsplanernas roll i kommunal planering

Kommunen ska enligt plan- och bygglagen (2010:900) ta fram en översiktsplan för hela kommunen, inklusive territorialhavet. Havsplanerna är vägledande för den kommunala planeringen.



Figur 8. Kommunens översiktsplan och statens havsplan överlappar i en del av territorialhavet. Där verkar båda planerna.

I området i territorialhavet där de statliga och kommunala planerna överlappar gäller båda planerna, i det yttersta havsområdet gäller endast havsplanen och i kustområdet gäller endast översiktsplanen.

Samspelet mellan havsplaner och översiktsplaner är viktigt för att kopplingen mellan hav och land ska fungera bra. Översiktsplaner är betydelsefulla för att visa lokala och regionala överväganden och anspråk som kan vara av relevans för havsplaneringen.

I de fall en kommun har redovisat tydliga avsikter i fråga om den framtida användningen av de havsområden som kommer att omfattas av såväl en översiktsplan som en havsplan, vägs de in vid beslutet om havsplan. Vid kommunala omprövningar och fördjupningar av översiktsplaner blir havsplanerna en samlad källa till information om statens syn på den framtida mark- och vattenanvändningen inom området. Detsamma gäller i relation till regionplaner. Är havsplanens ställningstaganden inaktuella, exempelvis

om nytt kunskapsunderlag framkommit sedan planen beslutades, kan det finnas anledning för kommunen att i översiktsplanen avvika från havsplanen. Det finns inga hinder för att anta en översiktsplan som skiljer sig från havsplanen.

Länsstyrelsen har två formella verktyg där den särskilt ska uppmärksamma kommunerna i översiktsplanearbetet på om kommunens syn inte överensstämmer med den syn som är redovisad i havsplanen.

- Under granskningstiden av en ny eller ändrad översiktsplan lämnar länsstyrelsen ett granskningsyttrande enligt 3 kapitlet 16 § plan- och bygglagen. I det ska det bland annat framgå om kommunens förslag inte tillgodoser ett riksintresse enligt 3 eller 4 kapitlet miljöbalken, om förslaget kan medverka till att en miljökvalitetsnorm enligt 5 kapitlet miljöbalken inte följs, om mellankommunala frågor inte är samordnade på ett lämpligt sätt, eller om ett byggnadsverk är olämpligt med hänsyn till hälsa och säkerhet. Länsstyrelsens granskningsyttrande ska grunda sig på någon av punkterna i 3 kapitlet 16 § plan- och bygglagen men vid bedömningen av om planförslaget tillgodoser ett riksintresse enligt 3 eller 4 kapitlen miljöbalken, får länsstyrelsen vägledning av havsplanen (se hänvisning ovan till 3 § hushållningsförordningen).
- Länsstyrelsen ska också i ett underlag till kommunen redovisa sådana statliga och mellankommunala intressen som kan ha betydelse för översiktsplanens aktualitet enligt 3 kapitlet 26 § plan- och bygglagen. Redovisningen ska göras under den andra halvan av tiden mellan två ordinarie val till kommunfullmäktige. I underlaget anges hur dessa intressen förhåller sig till översiktsplanen och om länsstyrelsens granskningsyttrande i någon del inte längre gäller.

Länsstyrelsen bevakar de statliga intressena och ska yttra sig över kommunens förslag till detaljplan när kommunen tar fram en sådan, enligt bestämmelserna i plan- och bygglagen. Även när en kommun tar fram en detaljplan skulle det kunna uppkomma situationer då detaljplanen inte överensstämmer med synen på den framtida användningen av vattenområdet som redovisas i havsplanen.

Möjlighet för prövning av nya anspråk inom havsplaneområdena

Nya anspråk och behov förväntas kontinuerligt uppstå inom havsplaneområdena. Sådana anspråk behandlas i uppföljningar och nya förslag till havsplaner. Tills nya havsplaner finns beslutade ska vägledning tas i befintliga havsplaner i den mån det är relevant. Om det inte finns någon direkt vägledning i havsplanerna ska planering och beslutsfattning göras utifrån havsplanernas intentioner eller utifrån bästa tillgängliga kunskap.

Möjlighet att föreslå föreskrifter

Regeringen får meddela föreskrifter om förbud mot eller begränsningar för verksamheter eller åtgärder inom ett havsplanerat område, om det behövs

för att uppnå syftet med planen. Föreskrifter eller begränsningar av användandet av det planlagda området ska vara sådana som inte omfattas av befintliga restriktions- och förbudsmöjligheter (enligt proposition 2013/14:186 s. 21). Förbud och begränsningar för viss användning kan ge möjligheter till annan användning av området. Havs- och vattenmyndigheten har hittills inte arbetat fram några förslag till sådana föreskrifter. Eftersom det är första gången havsplaner tas fram anser myndigheten att det är viktigt att få en samsyn kring planeringen, innan eventuella föreskrifter föreslås. Myndigheten bedömer att befintlig förvaltning i huvudsak har möjlighet att fånga det som havsplanerna idag vägleder om. Samtidigt finns det områden där det kan behöva införas ytterligare restriktioner eller förenklande åtgärder för att nå planens syften, men där det är oklart om dagens regelverk ger tillräckligt stöd för detta. Fortsatt analys och behovsbedömning av föreskrifter anses därför vara nödvändig. En fråga som behöver utredas är om det behövs särskilda föreskrifter mot trålning vid miljöfarliga vrak. Möjligheter att meddela föreskrifter om förbud mot eller begränsningar för verksamheter eller åtgärder inom ett havsplanerat område kan i vissa fall begränsas av internationella regleringar, se bl.a. avsnittet Gränser i havet och Sveriges rättigheter i kapitel 2 och avsnittet Sjöfart i kapitel 18.

Uppföljning av planen

När regeringen har beslutat om havsplanerna ansvarar Havs- och vattenmyndigheten för uppföljning genom att löpande hålla sig underrättad om utvecklingen inom berörda områden.

Uppföljningen av planen kan delas upp i två olika delar,

- dels utifrån havsplaneringsförordningen 21 §, vilket främst avser tillämpning och aktualitet av planen, såsom tillämpningsprocess av planens vägledning, omvärldsbevakning såsom utveckling inom olika sektorer, nationell politik, lagstiftning och regelverk
- dels utifrån krav enligt 6 kapitlet miljöbalken, 16 och 19 §§ om miljöeffekter av planens tillämpning.

Resultaten från uppföljningen kommer att användas i Havs- och vattenmyndighetens aktualitetsprövning av beslutade havsplaner. Minst vart åttonde år kommer nya förslag till havsplaner tas fram.

När det gäller uppföljning enligt miljöbalken ska Havs- och vattenmyndigheten särskilt följa upp och utvärdera den miljöpåverkan som planerna i praktiken medför. Avsikten är att tidigt få kunskap om betydande miljöpåverkan som inte har identifierats tidigare, så att denna påverkan stoppas eller minskas. Uppföljningen syftar också till att bevaka den miljöpåverkan som förväntas och som har beskrivits i planens miljökonsekvensbeskrivning.

En redogörelse för de åtgärder för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av havsplanerna medför återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen.

Myndigheten avser att, förutom den obligatoriska uppföljningen av planernas miljöpåverkan, även följa upp deras ekonomiska och sociala påverkan

och verkan i framtida planering, förvaltning och verksamhetsnivå. En del av uppföljningen handlar om hur den statliga och kommunala planeringen bidrar till att koppla ihop land och hav.

I uppföljningen kommer även analys att göras över hur aktiviteter i havet avlastar aktiviteter som annars behöver ske på land. Underlaget kan bidra till samlad bedömning av hur samhällets behov kan mötas bäst ur ett hållbarhetsperspektiv.



Havsplanernas övergripande vägledning samt överväganden

Del 2

6. Havsplanernas vision och mål

En havsplan är framtidsinriktad och ska bidra till att forma den framtid vi vill nå. Målåret i havsplanerna är år 2030. Samtidigt används år 2050 som visionsår för att stimulera till diskussion och tankar om planeringens långsiktiga perspektiv.

Vision – havet 2050

Havsplanerna blickar framåt till år 2050 och utgår från en vision om hur havet används, förutsatt att planeringsmålen uppfylls. Visionen representerar det tillstånd som havsplaneringen ska bidra till att förverkliga.

År 2050 nyttjar vi havet genom konkurrenskraftiga, innovativa och hållbara maritima näringar. Havet har god miljöstatus och en rik biologisk mångfald. Vi bevarar och utvecklar natur- och kulturmiljöer i havet och tillvaratar dess ekosystemtjänster. Det finns gott om upplevelsevärden och möjlighet till rekreation. Havet är till glädje och nytta för alla. Näringsliv och förvaltning samverkar och havsplanerna bidrar med helhetssyn, framförhållning och förutsägbarhet. År 2050 lever vi i fortsatt fred och frihet i Östersjö- och Nordsjöregionen. Klimatförändringarna har bromsats och vi har anpassat oss efter förändrade förhållanden.

Planeringsmål

Under havsplaneringsprocessen har tio planeringsmål formulerats utifrån samhällsmål, befintlig lagstiftning, nationella strategier och andra relevanta underlag (figur 11). Planeringsmålen består av ett övergripande mål som stöds av övriga nio mål. Dessa nio är indelade i två grupper med rubrikerna *skapa förutsättningar för* respektive *skapa beredskap för.* Anspråk som finns tydliga och omfattande i närtid grupperas under *förutsättningar*, medan frågor som främst i ett längre framtidsperspektiv bedöms kunna ha omfattande anspråk i havet grupperas under *beredskap*. Målen som avser beredskap signalerar att havsplaneringen ska ta höjd för framtida behov och verksamheter.

Övergripande mål:
- Bidra till god havsmiljö och hållbar tillväxt.

Skapa förutsättningar för:
- Regional utveckling, rekreation och bevarande av kulturvärden
- Marin grön infrastruktur och främjande av ekosystemtjänster
- Hållbar sjöfart
- God tillgänglighet
- Utvecklad energiöverföring och förnybar elproduktion i havet
- Ett hållbart yrkesfiske
- Försvar och säkerhet.

Skapa beredskap för:
- Framtida utvinning av mineraler och koldioxidlagring
- Framtida etablering av hållbart vattenbruk.

Övergripande mål: Bidra till god havsmiljö och hållbar tillväxt

Havsplanerna ska övergripande ge rumsliga förutsättningar för att tillgodose utvecklingsbehov och mål om hållbar tillväxt, och samtidigt bidra till att god havsmiljö nås och upprätthålls.

God havsmiljö beskrivs framför allt i det nationella miljökvalitetsmålet *Hav i balans* samt *levande kust och skärgård* och dess preciseringar. Andra miljökvalitetsmål är också relevanta, exempelvis *Ett rikt djur och växtliv, Ingen övergödning och Giftfri miljö* som även fångar in hur miljöproblem från land och luft har påverkan på havet. God miljöstatus i enlighet med havsmiljöförordningen är en av preciseringarna.

Hållbar tillväxt relaterar bland annat till Sveriges maritima strategi och till EU:s gröna giv som bland annat inkluderar utveckling av en hållbar blå ekonomi.

Tillväxten är hållbar när vi ekonomiskt, miljömässigt och socialt kan tillfredsställa våra behov i dag, samtidigt som vi ger förutsättningar för kommande generationer att tillgodose sina behov. En viktig utgångspunkt för havsplaneringen är att hållbar tillväxt förutsätter väl fungerande ekosystem. I enlighet med ekosystemansatsens helhetsperspektiv beaktas därför ekosystemets funktioner utifrån flera tidsperspektiv samt direkta, indirekta och samlade, kumulativa effekter av anspråk i havet.

Mål: Skapa förutsättningar för regional utveckling, rekreation och bevarande av kulturvärden

Havsplanerna ska ge rumsliga förutsättningar för hållbar utveckling, god livskvalitet, jämlikhet och attraktiva miljöer regionalt och lokalt. Olika platser och områden har olika förutsättningar för och perspektiv på den regionala utvecklingen. Därför ska havsplaneringen eftersträva goda förutsättningar för lokal och regional utveckling längs hela kuststräckan.

Havsplaneringen ska bidra till att bevara viktiga natur- och kulturvärden, ta hänsyn till landskapsbilden och skapa förutsättningar för utveckling av havsanknutna näringar och rekreation. Rekreation, som bland annat omfattar friluftsliv och fritidsfiske, har stor betydelse för människors livskvalitet och hälsa.

Kulturvärden är viktiga för upplevelsen av landskapet, för människors identitet och för att skapa attraktiva miljöer att leva och bo i. Havet rymmer idag en tämligen outforskad del av våra kulturhistoriska värden. Ökad kunskap om kulturvärdena i havet bidrar både till lokal och regional identitet och till besöksnäring. Kulturvärdena har också ett egenvärde.

Naturvärden och kulturvärden vid kusten och i utsjön är ofta en förutsättning för att kunna skapa möjligheter för och vidareutveckla yrkesfiske respektive besöksnäring i kustsamhällen. Även andra havsrelaterade verksamheter som bidrar till utveckling och hållbar blå ekonomi i kustområdet ska ges goda förutsättningar att bidra till sysselsättning och livskvalitet.

Mål: Skapa förutsättningar för marin grön infrastruktur och främjande av ekosystemtjänster

Havsplanerna ska bidra till goda ekosystem och utveckling av ekosystemtjänster. De ska stödja inrättandet av nya marina skyddsområden i enlighet med nationella mål och skapa förutsättningar för att stärka och bevara representativitet, funktionalitet och ekologiska samband. Havsplaneringen ska vidare bidra till att gynnsam bevarandestatus upprätthålls för de arter och livsmiljöer skyddet omfattar. Gynnsam bevarandestatus är ett begrepp som används för att beskriva de förutsättningar som behövs för att en naturtyp, livsmiljö eller specifik art ska kunna finnas kvar långsiktigt. Begreppet används för naturtyper och arter som pekats ut som särskilt värdefulla inom ramen för det europeiska nätverket Natura 2000.

Havsplanerna ska bidra till säkerställande av marin grön infrastruktur som är en viktig förutsättning för främjande av ekosystemtjänster. Planerna ska även tillräckligt säkra spridningsvägar och vandringsvägar i och mellan livsmiljöer i den marina miljön, samt flyttstråk för fågel.

Havsplanerna ska ge förutsättningar för vetenskapliga undersökningar och långsiktig övervakning av havsmiljön.

Grön infrastruktur

Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande.

Definitionen lyder:
"Grön infrastruktur utgör ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet".

Se Havs- och vattenmyndighetens webbsida, grön infrastruktur.

Mål: Skapa förutsättningar för hållbar sjöfart

Havsplanerna ska ge förutsättningar för ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar sjöfart. Det gäller såväl närsjöfart som fjärrsjöfart. Sjöfarten ges tillräckligt utrymme för att kunna växa, samtidigt som havsplanerna bidrar till ökad sjösäkerhet med färre olyckor och minskning av riskerna för utsläpp av olja eller andra ämnen, liksom andra störningar. Havsplanerna ska ge förutsättningar för effektiva transportvägar med låg bränsleförbrukning samt minsta möjliga miljöeffekter av sjöfarten, särskilt i ekologiskt känsliga områden. Hänsyn ska tas till att Östersjön är utpekad som ett särskilt känsligt havsområde, PSSA (Particularly Sensitive Sea Area), av Internationella sjöfartsorganisationen (International Maritime Organization, IMO).

Mål: Skapa förutsättningar för god tillgänglighet

Havsplanerna ska skapa förutsättningar för utveckling av den havsanknutna transportsektorn och annan infrastruktur samt göra havet tillgängligt för en bred allmänhet.

God tillgänglighet i transportsystemet till sjöss ger goda förutsättningar för att hålla samman transportinfrastrukturen som helhet, så att exempelvis överföring av gods från väg och järnväg till sjöfart underlättas. Beredskap ska skapas för en utveckling av fysisk infrastruktur, exempelvis framtida tunnlar eller broar.

Det ska fortsatt finnas goda förutsättningar för fiskefartyg att nå och nyttja havet och hamnar nödvändiga för fiskeverksamheten.

Rumsliga förutsättningar ska ges för användning av havet för infrastruktur för elektronisk kommunikation i form av sjökablar och radiosystem.

Förutsättningar ska även skapas för att ge människor tillgång till havet för friluftsliv och rekreation. Det kan bidra till både folkhälsa och utveckling inom besöksnäring.

Mål: Skapa förutsättningar för utvecklad energiöverföring och förnybar elproduktion i havet

Havsplanerna ska stödja arbetet med integrering och anslutning till det europeiska elnätet och ge förutsättningar för existerande, planerade och potentiella sjökablar för energiöverföring inom Sverige och mellan Sverige och andra länder. Detta gäller även kablar för energiöverföring från havsbaserad elproduktion.

Havsplanerna ska bidra till att skapa förutsättningar för Sveriges framtida behov av utvinning av förnybar energi. I detta ska planeringen stödja Sveriges nationella mål om förnybar energi genom att skapa förutsättningar för utbyggnad av havsbaserad vindkraft.

Beredskap ska finnas för annan havsbaserad elproduktion från andra typer av förnybara källor och havsplanerna ska ge förutsättningar för test av ny teknik på området.

Mål: Skapa förutsättningar för ett hållbart yrkesfiske

Havsplanerna ska bidra till ett miljömässigt hållbart, resurseffektivt, innovativt, konkurrenskraftigt och kunskapsbaserat fiske inom ramen för en ekosystembaserad förvaltning som inkluderar hänsyn till viktiga livsmiljöer både för fisk och för andra arter. Väl förvaltade fiskbestånd och livsmiljöer för fisk är en förutsättning för ett hållbart och konkurrenskraftigt yrkesfiske.

Särskilt viktigt är integrering med planeringen av kustområdena, där det finns viktiga livsmiljöer för fisk, nämligen lekområden och uppväxtområden.

Mål: Skapa förutsättningar för försvar och säkerhet

Havsplanerna ska skapa förutsättningar för försvar av Sverige och svenska intressen på såväl kort som lång sikt. Aktörer inom såväl militärt som civilt försvar ges förutsättningar att bedriva sin verksamhet, bland annat genomföra övningar under olika förhållanden samt annan verksamhet av betydelse för det militära försvaret, såsom signalspaning. Havsplanerna ska även ge förutsättningar att tillgodose behovet av strategisk försörjning av Sverige i fred, kris och krig.

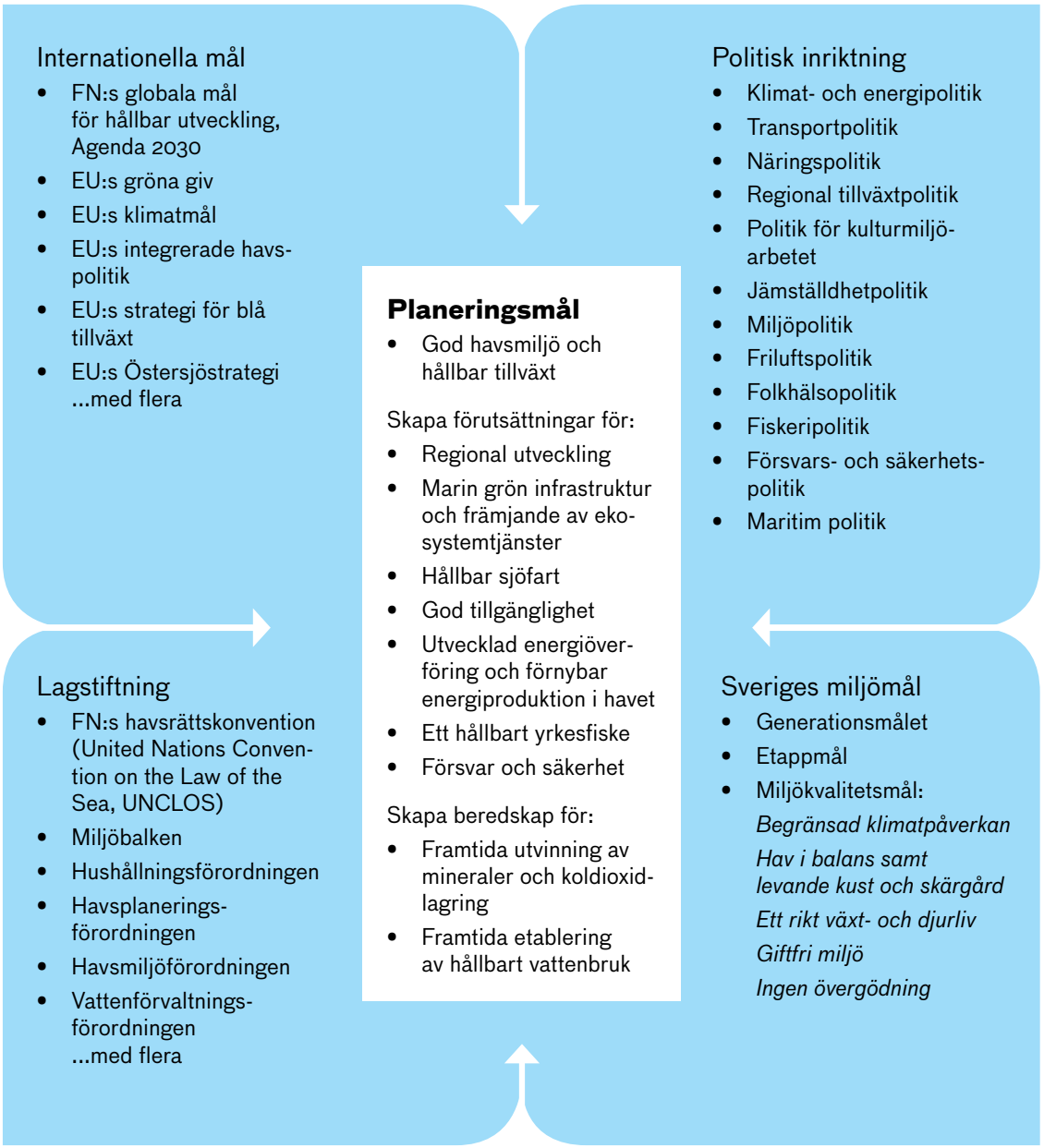
Mål: Skapa beredskap för eventuell framtida utvinning av mineraler samt för koldioxidlagring

Hänsyn ska tas till att det kan vara aktuellt med ökad utvinning av ändliga resurser som sand, grus och andra mineraler samt med koldioxidlagring för att motverka klimatförändring. Utvinning av olja och gas i Sveriges sjöterritorium eller ekonomiska zon är dock inte aktuell.

Mål: Skapa beredskap för framtida etablering av hållbart vattenbruk

Havsplanerna ska ha rumslig beredskap för vattenbrukets utveckling och potential att yteffektivt använda havet för hållbar produktion.

Sett till vattenbrukets utvecklingspotential och en ökad forskning på området kan vattenbruk utanför kustzonen bli aktuellt inom en framtid som ryms inom havsplaneringens planeringsram 2030 och visionsår 2050. Därför ska havsplaneringen ta hänsyn till att vattenbruk kan bli aktuellt i havsplaneområdena i framtiden.



Figur 9. Planeringsmålen och några av de övergripande mål och förutsättningar som varit utgångspunkter vid formulerandet av planeringsmålen.

Samhällsmål och andra utgångspunkter som ligger till grund för havsplaneringens mål

Havsplanerna förenar näringspolitiska mål, sociala mål och miljömål. De förhåller sig också till flera politikområden och lagstiftning som berör havet, se figur 11.

De globala målen för hållbar utveckling är antagna av FN. De är odelbara och representerar en balans mellan de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den ekologiska. De svenska havsplanerna berör främst följande mål, se figur 12.

- Mål 7 Hållbar energi
- Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
- Mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Mål 11 Hållbara städer och samhällen
- Mål 12 Hållbar konsumtion och produktion
- Mål 13 Bekämpa klimatförändringen
- Mål 14 Hav och marina resurser
- Mål 15 Biologisk mångfald och ekosystem.

Sveriges nationella miljömål består av ett övergripande generationsmål som är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället och 16 miljökvalitetsmål.

Sveriges maritima strategi för konkurrenskraftiga, innovativa och hållbara maritima näringar som kan bidra till ökad sysselsättning, minskad miljöbelastning och en attraktiv livsmiljö beslutades 2015. Den vilar på tre likställda perspektiv:

- Hav i balans
- Konkurrenskraftiga maritima näringar
- Attraktiva kustområden

Strategin omfattar och integrerar många politikområden och är därigenom ett instrument för att genomföra en svensk integrerad havspolitik. Den maritima strategin lyfter fram statliga havsplaner som ett viktigt verktyg för att styra utvecklingen i Sveriges yttre havsområden.



Figur 10. FN:s globala mål för hållbar utveckling. (Källa: United Nations Development Programme, UNDP)

Läs mer: En svensk maritim strategi - för människor, jobb och miljö

7. Vägledning om mest lämplig användning och särskild hänsyn

Planbeskrivningen med tillhörande plankartor vägleder om användningen av havet. Plankartorna redovisar de geografiska områdena för olika användningar och särskild hänsyn. I detta kapitel redovisas hur plankartorna ska läsas samt innebörden av användningar och särskild hänsyn.

Plankartornas redovisning

De användningar som framgår av plankartan har bedömts som de mest lämpliga och dessa har företräde framför andra användningar. Annan användning inom området ska anpassas till de angivna användningarnas förutsättningar och behov vid förvaltning, planering och tillståndsprövning.

I många fall anges flera användningar på samma plats som lämpligast. Dessa har då samma grad av företräde framför annan användning. Där mer än en användning anges bedöms samexistens vara möjlig. De användningar som bedöms kunna samexistera kan behöva anpassa sig till varandra.

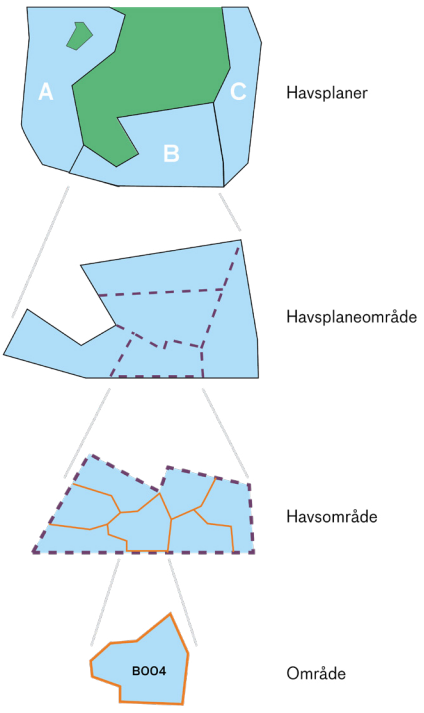
Havsplanen omfattar alla utrymmen inom planområdet – havet, utrymmet ovanför havsytan, havsbotten och underliggande jordlager. Observera att avgränsningen mellan fastighetsindelat vatten och allmänt vatten inte är fullständigt utredd. Därför kan planområdenas avgränsning mot kusten i verkligheten avvika från avgränsningen som visas i havsplanens kartor. Enligt 4 kapitlet 10 § miljöbalken ska havsplanerna omfatta Sveriges ekonomiska zon och de områden som inte ingår i fastigheter i svenskt territorialhav utanför de särskilda avgränsningslinjer, en nautisk mil räknat från baslinjerna, som framgår av lagen (2017:1272) om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner.

Vägledningen om mest lämplig användning anger företräde för användningar. Dessutom anges i vissa områden behov av särskild hänsyn. Havsplanernas vägledningar innebär varken förbud eller några bindande restriktioner.

Som exempel kan nämnas fartygens rätt att ta sig fram oavsett vad havsplanerna anger, så länge det inte finns restriktioner i sjöfartsregleringen, möjligheten att ansöka om tillstånd för energiutvinning i andra områden än de som anges i havsplanerna, hänsyn till natur- och kulturvärden även där de inte anges i havsplanerna och att yrkesfiske bedrivs inom större ytor än havsplanernas användning och regleras genom EU.

Plankartorna ska tolkas i den ungefärliga skalan mellan 1:700 000 och 1:1 000 000. Gränserna och markeringarna för planeringen i kartan är översiktliga utifrån havsplanernas strategiska nivå. Planområdeskartorna (karta 1, 5 och 11) är i skala 1:2 300 000 i full A4, medan havsområdeskartorna (karta 2-4, 6-10 och 12-13) är i skala 1:1 000 000 i full A4.

För att tydligare redovisa planeringen delas respektive havsplaneområde in i havsområden. De tre havsplanerna består av tio havsområden. Indelningen i havsområden har ingen juridisk innebörd.



Figur 11. Havsplanerna delas in i olika typer av områden.

Användningar redovisas på olika sätt i plankartan:

- De sex användningarna energiutvinning, utredningsområde energiutvinning, försvar, generell användning, kulturmiljö och natur redovisas med en bokstav och avgränsas med linjer som bildar områden. Varje område har ett nummer, till exempel Ö200.
- Sandutvinning och utredningsområde sandutvinning markeras med en punkt.
- De fem användningarna elöverföring, rekreation, sjöfart, utredningsområde sjöfart och yrkesfiske avgränsas av egna geografiska markeringar.

Mest lämplig användning

Nedan beskrivs användningarna och de förhållningssätt som är viktiga för användningarna vid förvaltning, planering och tillståndsprövning.

Elöverföring

Förutsättningar för infrastruktur för att distribuera och överföra el ska bibehållas. Det ska finnas goda möjligheter att upprätthålla och underhålla infrastrukturen.

E – Energiutvinning

Område för energiutvinning. Förutsättningar för energiutvinning ska bibehållas. Infrastruktur för att distribuera och överföra el, stabilitet på och under havsbotten för eventuell grundsättning samt god tillgänglighet för fartyg vid byggnation, drift och underhåll ska beaktas.

E(utr) – Utredningsområde energiutvinning

Område för vidare utredning för att avgöra om användning energiutvinning är den mest lämpliga.

F – Försvar

Område för försvarsverksamhet som omfattar sjöövningsområden samt påverkansområden för anläggningar utanför havsplaneområdena. Förutsättningar för försvarsverksamhet ska bibehållas.

G – Generell användning

Område där ingen särskild användning har företräde. Användningar som avgränsas av sina egna geografiska markeringar har företräde där de anges.

K – Kultur

Område med kultur- eller naturhistorisk miljö. Kulturhistoriska respektive naturhistoriska värden ska bevaras.



Natur

Område för natur. Området har naturvärden som ska bevaras och utvecklas för säkerställande av biologisk mångfald och främjande av ekosystemtjänster.



Rekreation

Område för rekreation inklusive friluftsliv. Förutsättningar för rekreation och god tillgänglighet för allmänheten ska bibehållas.

Sandutvinning

Område för sandutvinning. Förutsättningar för sandutvinning och god tillgänglighet för fartyg vid utvinning ska bibehållas.



Utredningsområde sandutvinning

Område för vidare utredning för att avgöra om användning sandutvinning är den mest lämpliga.

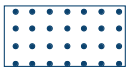
Sjöfart

Område med särskild betydelse för sjöfart. Förutsättningar för sjöfartsverksamhet ska bibehållas och trafiksäkerhet med tillräckliga manöverutrymmen ska beaktas.



Utredningsområde sjöfart

Område för vidare utredning för att avgöra om användning sjöfart är den mest lämpliga.



Yrkesfiske

Område för yrkesfiske. Förutsättningar för att bedriva yrkesfiske ska bibehållas. God tillgänglighet för yrkesfiskefartyg till hamnar och fiskeområden lämpliga utifrån variationer över säsonger och år ska beaktas.

Särskilt om kablar och ledningar

Utläggning, drift och underhåll av data- och telekablar, kraftkablar, rörledningar och gasledningar ska möjliggöras där det är lämpligt. Detta gäller för hela planområdet.

Särskild hänsyn

f

Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen

Inom området ska särskild hänsyn tas till totalförsvarets intressen vid förvaltning, planering och tillståndsprövning.

I ett område betecknat Gf eller Nf avser hänsynen begränsningar av höga objekt på grund av flygverksamhet.

I ett område betecknat Ef är det ur försvarshänseende möjligt att anlägga fasta installationer för energiutvinning, men inte alltid i alla delar av området. Risk för sammanlagd, kumulativ påverkan från energiutvinning på försvarsintressen ska beaktas.

Särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden

Inom området ska särskild hänsyn tas till höga kulturmiljövärden vid förvaltning, planering och tillståndsprövning.

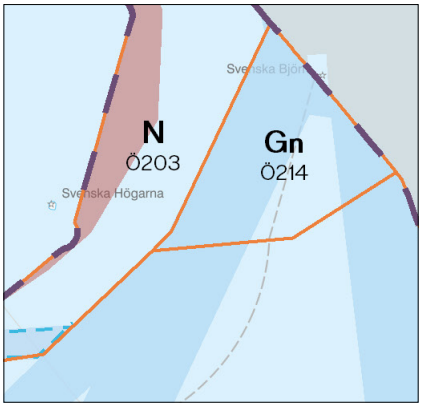
Hänsynsbeteckningen omfattar kulturmiljöer som huvudsakligen ligger utanför havsplaneområdena. Särskild hänsyn avser landskapsbild och påverkan behöver bedömas utifrån lokala förutsättningar. Påverkansområden kan vara större än angivna områden i havsplanerna.

n

Särskild hänsyn till höga naturvärden

Inom området ska särskild hänsyn tas till höga naturvärden vid förvaltning, planering och tillståndsprövning.

Värden som har identifierats i havsplaneringsprocessen listas per havsområde i del 3, 4 och 5.



Figur 12. Exempel på hur användningar och särskild hänsyn redovisas i plankartorna. Områden har ett id-nummer under användningsbeteckningarna. Via id-numret fås mer information, i tabeller och i kartor på webben.

8. Övergripande överväganden

I detta kapitel redovisas övergripande överväganden för de användningar som havsplanerna anger och hur planeringen tillgodoser utveckling av maritima näringar, god miljöstatus och samexistens.

Bedömning av mest lämplig användning och särskild hänsyn

Användning

Havsplanerna anger användningar av havet för olika geografiska områden. De användningar som anges bedöms vara de mest lämpliga med hänsyn till områdenas beskaffenhet och läge samt de behov som finns, och utifrån planernas övergripande syfte. De geografiska avgränsningarna av användningar i havsplanerna baseras på någon av nedanstående tre typer av allmänna intressen:

- Riksintressen enligt 4 kapitlet 8 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000-områden.
- Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken.
- Andra allmänna intressen av väsentlig betydelse.

Redovisade användningar i havsplanerna är förenliga med 3 och 4 kapitlen miljöbalken (1988:808).

En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett Natura 2000-område kräver alltid särskild tillståndsprövning, oavsett vad havsplanerna anger. Natura 2000-bestämmelserna finns i 7 kapitlet miljöbalken samt i 4 kapitlet 8 § miljöbalken.

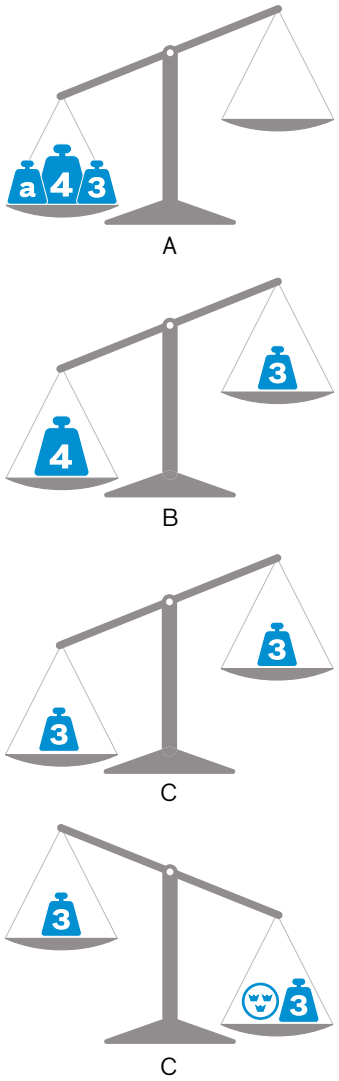
I stora delar av havet överlappar flera allmänna intressen. Havsplanerna behandlar överlappande intressen på följande tre sätt:

A. Flera intressen anses vara förenliga:
   - Havsplanen anger flera intressen som mest lämplig användning i samma område eftersom de bedöms kunna samexistera.

B. Ett riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken finns i ett område som även är av riksintresse enligt 4 kapitlet miljöbalken:
   - Riksintresseanspråket enligt 3 kapitlet anges inte som en användning i havsplanen om användningen inte bedöms kunna samexistera med riksintresset enligt 4 kapitlet.

C. Olika riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken anses oförenliga:
   - Havsplanen ger företräde åt det eller de riksintresseanspråk som bedöms vara mest lämplig användning i området.
   - Försvarsintressen ges företräde om området behövs för en anläggning för totalförsvaret, i enlighet med miljöbalkens bestämmelser.

Alla befintliga riksintresseanspråk finns kvar, även när havsplanen ger ett annat anspråk eller intresse företräde. Det som kan påverkas är hur befintliga riksintresseanspråk beaktas vid planering och tillståndsprövning.



Figur 13. Avvägning mellan intressen i olika situationer.

Särskild hänsyn

Havsplanerna anger områden där särskild hänsyn ska tas till totalförsvarets intressen, höga kulturmiljövärden eller höga naturvärden. Hänsynen avser värden som är viktiga att bevara eller stärka för att havet ska kunna användas hållbart. Behovet av att ange särskild hänsyn har identifierats inom havsplaneringsprocessen som ett komplement till att ange användningar.

Läs mer om samexistens genom särskild hänsyn under Samexistens genom särskild hänsyn på sida 61

Om riksintressen

Att ett område omfattas av ett riksintresseanspråk eller är av riksintresse betyder att det väger tyngre än andra allmänna intressen vid en avvägning i den fysiska planeringen.

Områden som omfattas av riksintresseanspråk

Områden som omfattas av riksintresseanspråk är utpekade av myndigheter och regleras i de verksamhetsanknutna hushållningsbestämmelserna i 3 kapitlet miljöbalken. Områdena avser såväl olika bevarandeintressen som områden som är viktiga för exploatering för ett visst ändamål. Ett område som omfattas av riksintresseanspråk ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada områdets värde. För att begreppet påtaglig skada ska vara uppfyllt ska åtgärden antingen ha en bestående negativ inverkan på det aktuella intresset eller tillfälligt ha mycket stor negativ påverkan på detta.

Områden som är av riksintresse enligt 4 kapitlet miljöbalken

Områden som är av riksintresse regleras i de geografiskt anknutna hushållningsbestämmelserna i 4 kapitlet miljöbalken. Områden som har särskilt stora värden när det gäller natur- och kulturvård, turism och friluftsliv anges direkt i 4 kapitlet. Dessa områden är i sin helhet av riksintresse. Natura 2000-områden är också av riksintresse enligt 4 kapitlet miljöbalken. Verksamheter eller åtgärder som kan påverka ett sådant naturområde på ett betydande sätt kräver särskild tillståndsprövning.

Allmänna intressen av väsentlig betydelse

Generellt är allmänna intressen i planeringen av mark och vatten intressen som bidrar till att uppnå samhällsmål för en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling. Vad som är allmänna intressen av *väsentlig betydelse* och som enligt havsplaneringsförordningen (2015:400) ska redovisas i havsplanerna, övervägs på nationell nivå i havsplaneringsprocessen. Något av följande bör vara uppfyllt för intresset i ett geografiskt område för att i havsplaneringen bedömas vara ett allmänt intresse av väsentlig betydelse:

- Är av stor nationell vikt.
- Behövs för viktiga samhällsfunktioner nu eller i framtiden.
- Behövs för att uppnå stor samhällsnytta.
- Behövs för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden.
- Behövs för att genomföra eller upprätthålla nationellt eller internationellt viktiga strukturer.

Om något av kriterierna uppfylls kan en lokal, regional, nationell eller internationell fråga vara ett allmänt intresse av väsentlig betydelse.

Elöverföring



Behov

En förutsättning för att uppnå de nationella och europeiska målen för energi- respektive klimatpolitiken är att det finns möjligheter att i större utsträckning koppla samman elsystemen i Sverige och olika länder i Europa. I den svenska energiöverenskommelsen (Regeringen, 2016) framhålls specifikt att det genom bättre sammanbindning av elnäten mellan länderna kring Östersjön skapas bättre förutsättningar för en samhällsekonomiskt effektiv utbyggnad av vindkraftparker till havs.

Läs mer om förutsättningar för havsplanernas olika användningar och hänsyn i Del 7: Planerings-förutsättningar på sida 149

Områden med riksintresseanspråk

Anläggningar för energidistribution kan pekas ut som riksintressen enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken. Det är Energimyndigheten som kan peka ut riksintresseanspråken. Inga riksintresseanspråk finns för energidistribution i havsplaneområdena.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

Transmissions- och regionnät bedöms vara allmänt intresse av väsentlig betydelse.

Havsplanernas område med användning elöverföring

Områden som anges som användning elöverföring bygger på Sveriges befintliga transmissionsnät som utgör ett allmänt intresse av väsentlig betydelse i havsplaneområdena. Att elöverföring anges som en användning innebär en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i områdena.

Energiutvinning



Behov

Enligt överenskommelse om den svenska energipolitiken (regeringen 2016) ska Sverige ha ett robust elsystem med hög leveranssäkerhet, låg miljöpåverkan och el till konkurrenskraftiga priser. Detta bedöms skapa långsiktighet och tydlighet för marknadens aktörer och bidrar till nya jobb och investeringar. Överenskommelsen utgör en färdplan för en kontrollerad övergång till ett helt förnybart elsystem, med mål om 100 procent förnybar elproduktion år 2040. För att nå energiöverenskommelsens mål gör Energimyndigheten bedömningen att ytterligare omkring 80–120 TWh förnybar elproduktion behöver installeras i Sverige fram till 2040–2045. Energimyndigheten bedömde 2018 att ambitionen för havsplaneringsarbetet borde vara att möjliggöra för omkring 50 TWh havsbaserad vindkraft (Energimyndigheten, 2018b).

Områden med riksintresseanspråk

Energimyndigheten pekar ut områden av riksintresse för energiproduktion, i detta fall vindbruk, enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken. Havsplaneringsprocessen har visat att de utpekade områdena inte bidrar tillräckligt för att nå energimålen, bland annat på grund av konkurrerande intressen. För flera områden där det finns riksintresseanspråk för vindbruk anger havsplanerna en annan användning. Det beror på att användningarna bedöms oförenliga och att den andra användningen ges företräde.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

Utöver riksintresseanspråken har ytterligare områden för energiutvinning arbetats fram i havsplaneringsprocessen tillsammans med Energimyndigheten och andra myndigheter eller utifrån andra underlag. Dessa områden bedöms vara allmänna intressen av väsentlig betydelse för den nationella produktionen av förnybar el. De bidrar till möjligheten att uppnå energimålen.

Områdena har identifierats utifrån en helhetsbedömning som beaktar om området har lämpliga förutsättningar. Dessa förutsättningar avser djup, medelvind, bottenförhållanden samt närhet till anslutning till elnät på land och områden med hög förbrukning.

För flera områden anges en annan användning. Det beror på att användningarna bedöms oförenliga och att den andra användningen ges företräde.

Havsplanernas områden med användning energiutvinning

Områden med användning energiutvinning avser i denna planeringsomgång vindkraft. De bygger på områden med riksintresseanspråk och områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse för energiutvinning som har identifierats i havsplaneringsprocessen.

När områden anges för användning energiutvinning innebär detta en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena. Ansökan om tillstånd för etablering av vindkraft kan göras även för områden som inte är angivna i havsplanerna. För att anlägga en vindkraftpark till havs krävs bland annat tillstånd som prövas av mark- och miljödomstolen eller regeringen.

En stor del av områdena som anges för användning energiutvinning i havsplanerna ligger i södra delen av Bottniska vikens havsplaneområde. Där bedöms vind- och djupförhållandena som gynnsamma samtidigt som det finns möjlighet att bygga ut infrastruktur för att överföra elen till områden i södra Sverige där elkonsumtionen är hög. Liknande förutsättningar finns också i andra havsplaneområden, men där är konkurrensen om utrymmet större och möjligheten till samexistens med andra användningar mindre.

Havsplanernas områden med användning utredningsområde energiutvinning

I områden där energietablering förväntas förutsätta att det finns så kallat Natura 2000-tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken anges området som utredningsområde energiutvinning.

Särskilt om oförenliga ändamål

Försvarsintresset och energiutvinning har under havsplaneringsprocessen visat sig vara oförenliga ändamål i flera områden, framför allt i planområde Östersjön. Miljöbalkens bestämmelser ger företräde åt totalförsvaret vid avvägning mellan två oförenliga riksintressen. Under planeringsprocessen har Havs- och vattenmyndigheten genomfört dialog i olika steg med Försvarsmakten och Energimyndigheten om anspråk, begränsningar och möjliga lösningar. Emellertid har vindkraftsetablering i flera områden där det finns anspråk bedömts vara ogenomförbara utifrån Försvarsmaktens bedömning av konsekvenserna för försvarsintresset.

Omplacering av försvarstekniska anläggningar som en möjlig åtgärd har diskuterats. Försvarsmakten har uppgett att det finns en problematik kring nuvarande procedur för vindkraftsetablering. Den problematiken hindrar energiområden på grund av osäkerhet angående omfattning, sannolikhet och tidpunkt för vindkraftsetablering, vilket påverkar möjligheten att planera och genomföra åtgärder som kan kompensera störningar. En högre grad av samexistens krävs för att samhällsmål för både försvarssektorn och energisektorn ska uppnås och för att havsplanerna ska uppnå sitt syfte om hållbar utveckling.

Försvar



Behov

Sveriges totalförsvar består av militär verksamhet och civil verksamhet. Försvarsmakten har behov av övningsområden i havet och i kustzonen utan störningar från fysiska eller tekniska hinder. För signalspaning finns det behov av skydd för att motverka störningar från andra verksamheter. Det civila försvaret är i behov av en fungerande försörjning av varor och tjänster. Farleder till strategiska hamnar behöver hållas fria och förutsättningar för havskablar för elförsörjning och kommunikation behöver bibehållas.

Områden med riksintresseanspråk

För det militära försvaret finns riksintressen definierade i och i anslutning till havet. Försvarsmakten pekar ut militära områden av riksintresse enligt 3 kapitlet 9 § miljöbalken. Inom havsplaneområdena avser de sjöövningsområden.

Inom havsplaneområdena finns även riksintresseanspråk för totalförsvaret som omfattas av sekretess och dessa redovisas inte. De ingår dock i de avvägningar som görs inom havsplaneringen.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

Påverkansområden inom havsplaneområdena för försvarsanläggningar (riksintresseanspråk för totalförsvaret) utanför havsplaneområden bedöms utgöra allmänna intressen av väsentlig betydelse då de behövs för försvarsanläggningarnas funktioner.

Havsplanernas områden med användning försvar

Områden som anges som användning försvar bygger på riksintresseanspråk inom havsplaneområdena (sjöövningsområden) och på påverkansområden för riksintresseanspråk som finns utanför havsplaneområdena. Att försvar anges som användning innebär en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena.

Havsplanernas områden med särskild hänsyn till totalförsvarets intressen

I de områden där särskild hänsyn till totalförsvarets intressen anges, behöver verksamheter som omfattar fasta installationer inkludera samråd med Försvarsmakten om hur anläggningar kan utformas så att försvarsintressen inte påverkas negativt. Den övergripande bedömningen är att verksamheter som omfattar fasta installationer kan samexistera med försvarsintresset under vissa förutsättningar och med rätt process gällande planering och genomförande.

Generell användning



Behov

Nya typer av anspråk och anspråk inom nya geografiska områden förväntas uppstå framöver. Det finns därför ett behov av att behålla utrymmen där sådana nya anspråk är särskilt lämpliga att pröva. Samtidigt kan sådana anspråk prövas överallt inom havsplaneområdet.

Havsplanernas områden med generell användning

Generell användning anges där det i havsplanen i dagsläget inte redovisas användning energiutvinning, utredningsområde energiutvinning, försvar, kultur eller natur, eller där avvägning mellan intressen har resulterat i vägledning om generell användning. Områden med generell användning bedöms vara särskilt lämpliga för prövning av framtida anspråk. Inom områden som anges som generell användning överlappar i olika grad annan användning som avgränsas av sina egna markeringar, såsom elöverföring, rekreation, sandutvinning, utredningsområde sandutvinning, sjöfart eller yrkesfiske. De användningarna har företräde där de anges.

Kultur



Behov

Enligt de nationella kulturmiljömålen ska kulturmiljöarbetet bland annat främja ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas, samt främja en helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.

Områden med riksintresseanspråk

Riksantikvarieämbetet pekar ut områden av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken. I dagsläget finns inga riksintresseanspråk utpekade inom havsplaneområdena. Däremot finns det riksintresseanspråk för kulturmiljövård i anslutning till eller närheten av havsplaneområdena.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

Världsarv bedöms vara så värdefulla från kultur- eller naturmiljösynpunkt att de är en angelägenhet för hela mänskligheten. De pekas ut enligt UNESCO:s världsarvskonvention. Inom havsplaneområdet för Bottniska viken finns världsarvet Höga kusten.

Läs mer om värdsarv på Riksantikvarieämbetets webbsida.

En länsstyrelse eller en kommun kan enligt 7 kapitlet 9 § miljöbalken besluta att ett område ska skyddas och förvaltas som kulturreservat. Avsikten är att möjliggöra vård och bevarande av värdefulla kulturpräglade landskap. I dagsläget finns inga kulturreservat inom havsplaneområdena.

Landskapsbildsskydd är ett skydd som infördes med stöd av 19 § naturvårdslagen i dess lydelse före den 1 januari 1975. Syftet med skyddet är att skydda stora områden från större påverkan eller förändring. Bestämmelserna i områden med landskapsbildsskydd gäller fram till dess att de ersätts med andra skyddsformer. Inom havsplaneområdena finns landskapsbildsskydd för ett område vid Öregrund och Östhammar.

Riksantikvarieämbetet har identifierat kulturhistoriska karaktärsdrag och utifrån det markerat kulturhistoriska värdekärnor (Nordström, 2003). Områden med kulturhistoriska värdekärnor finns med i havsplanerna. Utöver det generella hänsynsavståndet som är inkluderat behövs analys av hur kulturvärden kan påverkas utifrån lokala förutsättningar som topografi med mera och i förhållande till den verksamhet som planeras.

Ovan beskrivna områden bedöms i havsplaneringsprocessen vara allmänna intressen av väsentlig betydelse. Tillkommande underlag som förbättrar kunskapsläget om höga kulturvärden inom och i anslutning till havsplaneområdena kan komma att ligga till grund för allmänna intressen av väsentlig betydelse i framtida planering.

Havsplanernas områden med användning kultur

De områden som anges som användning kultur bygger för närvarande på områden med världsarv.

När områden anges som användning kultur innebär detta en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena. Höga kulturvärden finns även i andra områden.

Havsplanernas områden med särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden

De områden som anges med särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden bygger på områden med landskapsbildsskydd och områden som Riksantikvarieämbetet angivit som kulturhistoriska värdekärnor (Nordström, 2003).

När områden anges med särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden innebär detta en särskild hänsyn till intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning.

Natur



Behov

Den biologiska mångfalden ska bevaras. När havet och dess resurser nyttjas ska det ske på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Vissa marina miljöer behöver särskilt värnas i relation till andra verksamheter. Dessa behov kan motivera skydd eller andra åtgärder inom förvaltning och tillståndsprövning för att säkerställa minskad miljöpåverkan på marina ekosystemtjänster såsom fiskproduktion.

Livskraftiga marina miljöer stärker och säkrar tillgång till ekosystemtjänster. Sammanhängande, representativa och ekologiskt funktionella strukturer är viktiga förutsättningar för detta. Dessutom finns behov av hållbar förvaltning av områden som är extra viktiga för de marina ekosystemen när klimatet förändras, så kallade klimattillflykter.

Klimattillflykter

En klimattillflykt är ett område som kan behöva särskilt skydd för att viktiga växter och djur ska bevaras när klimatet förändras och deras utbredning minskar.

Områdena är ofta de mer stabila delarna av en arts större utbredningsområde som väntas bli kvar när salthalt och temperatur förändras.

En klimattillflykt bedöms vara viktig för att arten ska fortsätta att finnas i havsområdet.

Klimattillflykt kan också kallas för klimatrefug eller klimatrefugium.

Läs mer i rapporten Underlag för klimatrefugier i havsplaneringen 2017.

Områden av riksintresse och med riksintresseanspråk

Tre olika riksintressen berör naturvärden i havet:

- Riksintressen enligt 4 kapitlet 8 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000-områden, föreslås av länsstyrelsen. Därefter granskar Naturvårdsverket urvalet och föreslår områden till regeringen. Det är därefter regeringen som beslutar att föreslå till EU-kommissionen att dessa områden ska upptas i Natura 2000-nätverket. Natura 2000-områden ingår som del i det marina områdesskyddet.
- Riksintresse för naturvård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken pekas ut av Havs- och vattenmyndigheten.
- Riksintresse för yrkesfisket avseende lek- och uppväxtområden enligt 3 kapitlet 5 § miljöbalken pekas ut av Havs- och vattenmyndigheten.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

I havsplaneringsprocessen bedöms riksintressena och riksintresseanspråken inte ensamma vara tillräckliga för att uppnå god miljöstatus, bevara den biologiska mångfalden, stärka ekosystemtjänster och skydda viktiga områden och arter när klimatet förändras. Därför har ytterligare områden med höga naturvärden uppmärksammats eller identifierats i havsplaneringsprocessen och bedömts vara allmänna intressen av väsentlig betydelse. Områdena utgörs dels av redan skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken, dels av områden som identifierats inom ramen för havsplaneringsprocessen.

De områden som är av allmänt intresse av väsentlig betydelse för höga naturvärden och som har identifierats inom havsplaneringen bygger på en stor mängd underlagsinformation som samlats in eller tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten (Havs- och vattenmyndigheten, 2019d). Underlaget

visar naturtyper och arter som är förekommande och representativa för respektive havsplaneområden. Bedömningen baseras på följande kriterier:

A. Området omfattas av områdesskydd (Marine Protected Area, MPA) enligt de regionala havsmiljökonventionerna Helcom (Konventionen för skydd av Östersjöområdets miljö) och Ospar (Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten), men är inte skyddat genom svensk lagstiftning.

B. Området har bekräftade naturvärden eller hänsynsbehov enligt flerfaldiga underlag. Det avser underlag som rör naturvärdeskartering och miljöpåverkan. Det ingår även underlag om områden viktiga för arter och ekosystem i ett framtida förändrat klimat, så kallade klimattillflykter.

C. Området har bekräftade naturvärden eller hänsynsbehov utifrån enskilt underlag. Underlagen som ligger till grund för bedömningen visar på låg osäkerhet.

D. Området har bekräftade naturvärden med hög ursprunglighet. Ursprunglighet definieras som områden med förhållandevis låg miljöpåverkan samtidigt som de ekologiska värdena är höga.

Marina naturreservat och nationalparker bedöms vara av allmänt intresse av väsentlig betydelse. Dessa områden ingår i det marina områdesskyddet tillsammans med Natura 2000-områden. Även planerade marina områdesskydd av typerna Natura 2000 och marina naturreservat med sikte på beslut 2021 ingår i havsplanerna som allmänt intresse av väsentlig betydelse.

Läs mer om utgångspunkter, underlag och bedömning av naturvärden i havsplaneringen i PM Natur i havsplaneringen.

Vissa områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse omfattas idag inte av befintligt områdesskydd. Havsplanerna bidrar till att uppmärksamma och stärka potentiella ekologiska sammanhang mellan områden som omfattas av ett marint skydd och områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse genom att identifiera de senare. Planeringen förstärker således förutsättningarna för en sammanhängande grön infrastruktur, genom områden som är viktiga för att bevara ekosystemtjänster.

Havsplanernas områden med användning natur

De områden som anges som användning natur bygger på områden som omfattas av:

- Marint områdesskydd, det vill säga Natura 2000, marina naturreservat och nationalparker. Även områden som planeras bli marina områdesskydd.
- Riksintresseanspråk för naturvård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken.
- Riksintresseanspråk för yrkesfisket avseende lek- och uppväxtområden enligt 3 kapitlet 5 § miljöbalken. Avser de riksintresseanspråk som gäller från och med den 1 februari 2020.

Områden i planen som baseras på planerade områdesskydd omfattar skydd som bedöms vara beslutade senast 2021.

När områden anges som användning natur innebär detta en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena. Naturvärden som behöver skyddas kan även finnas i andra områden.

Miljöövervakningsstationer finns på specifika platser i havet. Med anledning av havsplanernas skala redovisas inte platserna i havsplanerna. Stationerna bör dock beaktas i planering, förvaltning och tillståndsprövning.

Havsplanernas områden med särskild hänsyn till höga naturvärden

Områden som anges med särskild hänsyn till höga naturvärden baseras på identifierade allmänna intressen av väsentlig betydelse. I områden med särskild hänsyn till höga naturvärden kan det finnas särskilda behov av framtida åtgärder vid förvaltning, planering och tillståndsprövning för att säkerställa ekosystemtjänster kopplade till områdenas värden, strukturer och förutsättningar. Naturvärden att ta hänsyn till kan även finnas i andra områden.

Rekreation



Behov

Det övergripande målet för friluftspolitiken är att stödja människors möjligheter att vistas ute i naturen och utöva friluftsliv med allemansrätten som grund. Alla människor ska ha möjlighet att få naturupplevelser, välbefinnande, social gemenskap och ökad kunskap om natur och miljö. Utveckling av friluftslivsrelaterade näringsverksamheter kan tillgängliggöra friluftsliv för fler människor.

Områden med riksintresseanspråk

Havs- och vattenmyndigheten pekar ut områden av riksintresse för friluftsliv i havet, enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken. Endast ett fåtal områden finns utpekade inom havsplaneområdena, främst i anknytning till kusterna och vid vissa utsjöbankar, det vill säga grunda områden i öppna havet.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

I denna planeringsomgång anges inga områden med allmänna intressen av väsentlig betydelse. I framtida planering kan intressen som uppfyller kriterier för allmänna intressen av väsentlig betydelse, utgöras av exempelvis viktiga passager för fritidsbåtar, områden som är attraktiva att besöka och rekreationsområden identifierade i kommunala översiktsplaner.

Havsplanernas områden med användning rekreation

De områden som anges som användning rekreation bygger på riksintresseanspråk friluftsliv.

När områden anges som användning rekreation innebär detta en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena.

Sandutvinning



Behov

Uttag av naturgrus på land ska minska som ett led i att säkra Sveriges grundvatten och uppfylla miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*. Naturgrus bygger upp många naturliga grund- och dricksvattenreservoarer och har ofta höga natur- och kulturvärden. Bergkross är det främsta ersättningsmaterialet för naturgrus i strävan att minska uttaget av naturgrus. Det finns en del användningsområden, såsom till den fina fraktionen i betong, där det i dagens läge är kostsamt eller kräver mycket energi att producera ersättningsmaterial från krossat berg samt generar restprodukter. Inom dessa användningsområden kan marin sand och grus ersätta naturgrus från land.

Marin sand och grus kan också användas för att motverka den kusterosion som sker längs några kustavsnitt i södra Sverige. Att sanden utvinns nära där den ska användas är fördelaktigt med tanke på kostnader och miljöeffekter av långa transporter. Ett hållbart svenskt uttag av marin sand kan minska importen av sand som är utvunnen på mindre hållbara sätt.

Områden med riksintresseanspråk

Fyndigheter som innehåller värdefulla ämnen eller material kan pekas ut som riksintressen enligt 3 kapitlet 7 § miljöbalken. Det är Sveriges geologiska undersökning, SGU, som kan peka ut riksintresseanspråken. Inga riksintresseanspråk för sand finns i havsplaneområdena.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

Utifrån ett regeringsuppdrag har Sveriges geologiska undersökning identifierat områden där det finns möjligheter till ett miljömässigt hållbart uttag av marin sand och grus och med rätt kvalitet. Den miljömässiga hållbarheten bedöms utifrån flera aspekter (Sveriges geologiska undersökning, 2017a):

- Området får inte vara för kustnära eftersom detta riskerar förändringar i sedimentdynamiken, vilket kan orsaka ökad kusterosion.
- Solljusexponerade grunda biologiskt produktiva och känsliga områden ska undvikas.
- Biologisk mångfald ska bevaras och ekosystemen i och kring täkten får inte påverkas i sådan grad att deras förmåga att leverera ekosystemtjänster försvinner eller oåterkalleligt minskar.

De identifierade områdena bedöms i havsplaneringsprocessen vara allmänna intressen av väsentlig betydelse då sandutvinning i havet anses viktigt i arbetet med klimatanpassning, för att nå miljökvalitetsmål samt för materialförsörjningen.

Läs mer i rapport från SGU om de områden som har identifierats i Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige.

Havsplanernas områden med användning sandutvinning

De områden som anges som användning sandutvinning bygger på i havsplaneringsprocessen identifierade områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse. De områden som anges lämpliga för sandutvinning i havsplanerna

är inte tydligt avgränsade. Det behöver utredas vidare i vilka delar av områdena som hållbar utvinning kan möjliggöras, med utgångspunkt i det underlag som tagits fram av Sveriges geologiska undersökning och Havs- och vattenmyndigheten.

När områden anges som användning sandutvinning innebär detta en prioritering av intresset vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena. Områdena behöver utvärderas noggrant, bland annat när det gäller fysiska, kulturhistoriska och biologiska aspekter innan en täktverksamhet kan komma till stånd. Kontinuerlig utvärdering med hjälp av lämpliga kontrollprogram är också nödvändig.

Flera av de utpekade områdena för sandutvinning i havsplanerna finns i södra Sverige där förbrukning av naturgrus är stor samtidigt som tillgången till naturgrus på land är begränsad. Södra Sverige förväntas fortsatt ha ett expansivt byggande. De marina förutsättningarna, förhållandevis låga transportkostnader till förbrukningsområden samt höga kostnader för annat ersättningsmaterial motiverar sandutvinning som användning i delar av havsområdena. Ett annat motiv är behov av sand för att motverka kusterosion i södra Sverige.

Havsplanernas områden med användning utredningsområde sandutvinning

I områden där sandutvinning förväntas förutsätta att det finns så kallat Natura 2000-tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken anges området som utredningsområde sandutvinning.

Sjöfart



Läs mer i Nationell plan för transportinfrastrukturen 2018–2029

Behov

Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Effektiva, hållbara och kapacitetsstarka godstransporter är en prioriterad fråga för regeringen. Några av syftena med den nationella planen för transportsystemet 2018–2029 är att främja överflyttningen av godstransporter från väg till järnväg och sjöfart, att minska transportsektorns miljöpåverkan och att skapa förutsättningar för att utveckla morgondagens transportsystem. Sjöfarten har stor betydelse för en fungerande försörjning av Sverige med varor och tjänster, vilket även har relevans för totalförsvaret.

Områden med riksintresseanspråk

Trafikverket pekar ut områden av riksintresse för kommunikationer avseende sjöfart enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken.

Områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse

Stråk som utgör särskilt viktiga länkar mellan Sverige och grannländerna bedöms vara allmänna intressen av väsentlig betydelse.

Havsplanernas områden med användning sjöfart

De områden som anges som användning sjöfart bygger på riksintresseanspråk för sjöfart och i havsplaneringsprocessen identifierade områden av allmänt intresse av väsentlig betydelse för sjöfart. Sjöfart bedrivs i alla havsområden. På grund av olika faktorer sker dock stora delar av framför allt den internationella trafiken med större fartyg i vissa avgränsade stråk. Dessa stråk utgör enbart rekommendationer. Fartygstrafik av mycket stor vikt för Sverige kan förekomma och förekommer alltså även utanför de stråk som anges som användning sjöfart i havsplanerna. Sjöfarten i sin helhet har betydligt större ytanspråk än plankartans stråk för att fungera väl.

När områden anges som användning sjöfart innebär detta en prioritering av intresset sjöfart vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena. Dessa områden representerar de stråk som är av störst betydelse för att effektiva, säkra och tillgängliga sjöfartstransporter ska kunna bibehållas och utvecklas, men begränsar på intet sätt sjöfarten till dessa stråk. Att sjöfarten har tillträde till och använder även andra områden är en förutsättning för att de i havsplanerna utpekade stråken kan ha en så begränsad geografisk yta. Fartyg har rätt till oskadlig genomfart i territorialhavet enligt havsrätten. Den internationella sjöfarten regleras framför allt av Internationella sjöfartsorganisationen, (International Maritime Organization, IMO).

Havsplanernas områden med användning utredningsområde sjöfart

Där områden anges som användningen utredningsområde sjöfart behöver det utredas vidare om sjöfart är den mest lämpliga användningen. Det anges där fler än en användning har anspråk i samma område och mer utredning av de aktuella användningarnas behov på platsen krävs innan beslut om mest lämplig användning kan fattas. Riksintresseanspråk för sjöfart finns kvar även om riksintresseanspråket motsvaras av utredningsområde sjöfart. Användning utredningsområde sjöfart anges också där det saknas tillräckligt underlag för att avgränsa den närmare sträckningen av användningen.

Yrkesfiske



Behov

Yrkesfisket är en maritim näring med betydelse för livsmedelsförsörjning och livsmedelsproduktion. Yrkesfisket ger också upphov till landbaserade arbetstillfällen inom hamnverksamhet och beredningsindustri, vilket bidrar till livskraftiga skärgårdssamhällen som upprätthåller identitet och kulturmiljö. Att upprätthålla en hållbar matproduktion med livsmedel med högt näringsvärde är viktigt för samhället. Fisk från vårt närområde är ett betydelsefullt bidrag till vår livsmedelsförsörjning. Det förutsätter att god miljöstatus i havet nås och upprätthålls samt att de ekosystemtjänster som fisket är beroende av säkerställs. Yrkesfisket kräver relativt stora ytor eftersom olika fångstmetoder och målarter innebär olika fiskeområden som förändras mellan olika årstider, från år till år och över längre tid.

Områden med riksintresseanspråk

Havs- och vattenmyndigheten pekar ut områden av riksintresse för yrkesfisket avseende fångstområden och landningshamnar enligt 3 kapitlet 5 § miljöbalken.

Havsplanernas områden med användning yrkesfiske

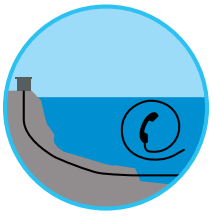
Användning yrkesfiske baseras på riksintresseanspråk avseende fångstområden som gäller från och med den 1 februari 2020.

Riksintresseanspråk för yrkesfisket avseende lek- och uppväxtområden ingår i områden med användning natur i havsplanerna. Potentiellt viktiga områden för fiskhabitat utanför riksintresseområden ingår i områden med *särskild hänsyn till höga naturvärden.*

Hur yrkesfisket bedrivs och vilka redskap som används kan komma att förändras i framtiden, exempelvis på grund av beståndsförändringar eller teknisk utveckling av redskap. Det kan också komma att förändras av att det införs restriktioner som rör ett specifikt fiske eller fiskemetod.

När områden anges som användning yrkesfiske innebär detta en prioritering av intressets förutsättningar och behov vid förvaltning, planering och tillståndsprövning i de områdena. Yrkesfiske bedrivs även i andra områden och vid tillståndsprövning är det därför viktigt att söka uppdaterad information om fisket i det aktuella området.

Data- och telekablar



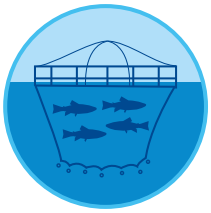
Det saknas övergripande sektorplanering för data- och telekablar. Platser för nedläggning av sådana kablar bör stämmas av tidigt vid projektering av kabelläggning för att minska konflikterna med andra anspråk.

Lagring av koldioxid



Enligt beräkningar finns en betydande kapacitet för koldioxidlagring i Sverige och inom svensk ekonomisk zon (Sveriges geologiska undersökning, 2016b). Det behövs emellertid mer data och kunskap innan några områden för lagring kan föreslås i havsplanerna.

Vattenbruk

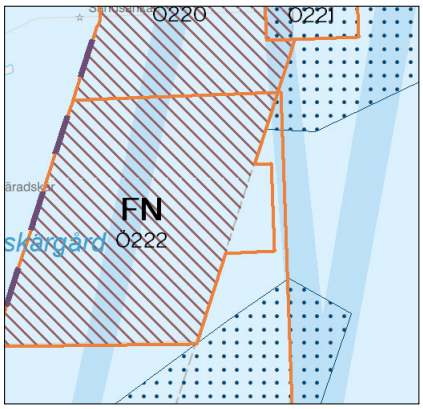


I dagsläget finns ingen samlad nationell kartläggning av möjliga geografiska utvecklingsområden för vattenbruk i planområdet. Däremot finns en lokaliseringsstudie om algodling i Västerhavet. I den nationella strategin för vattenbruk är ett av målen att en majoritet av Sveriges kommuner identifierar och inkluderar lämpliga platser för vattenbruk i sina översiktsplaner. Sådana nya underlag tillsammans med utvecklad odlingsteknik kan på sikt bidra till bättre planeringsförutsättningar för vattenbruk i planområdet. I detta skede skapar havsplanerna beredskap för vattenbruk, men anvisar inga specifikt avgränsade områden avsedda för vattenbruk.

Planering för att främja samexistens

Havsplanerna ska främja samexistens mellan olika verksamheter och användningsområden. Att havsplanerna anger samexistens skapar flexibilitet och uppmuntrar verksamheter till ömsesidig anpassning och utveckling. Samexistensen kan också leda till synergieffekter. Övervägandena nedan syftar till att vägleda om hur samexistens kan fungera och förklara hur havsplanerna förhåller sig till samexistens mellan de olika användningar som anges. De är grupperade under två rubriker beroende på graden av anpassning som vanligen bedöms nödvändig för samexistens – viss anpassning och mer anpassning. För att samexistensen ska kunna fungera kan exempelvis vissa verksamheter behöva regleras ytterligare eller särskilda villkor föreskrivas av tillståndsprövande myndigheter. Det kan även handla om särskilda föreskrifter som kan behövas för att syftet med havsplanerna ska uppnås och som regeringen beslutar om enligt 4 kapitlet miljöbalken 10 § andra stycket.

Samexistens mellan användningar kan bedömas vara möjlig på en plats medan det på en annan plats inte bedöms fungera. På liknande sätt kan samexistens bedömas vara möjlig i ett övergripande perspektiv men inte inom planeringens tidshorisont. När användningar inte bedöms kunna samexistera ges ett intresse företräde.



Figur 14. Exempel på hur samexistens kan se ut i plankartan. I plankartan redovisas samexistens genom att användningar överlappar. I området Ö222 samexisterar användningarna försvar, natur, rekreation, och sjöfart.

Där samexistens kan kräva viss anpassning

Försvar och sjöfart

Havsplanerna anger samexistens mellan försvar och sjöfart. Sjöfart kan ofta bedrivas utan begränsning inom ett sjöövningsområde. När försvarsövningar pågår kan ett sjöövningsområde behöva avlysas tillfälligt.

Försvar och yrkesfiske

Havsplanerna anger samexistens mellan försvar och yrkesfiske. Yrkesfiske kan ofta bedrivas utan begränsning inom ett försvarsområde. När försvarsövningar pågår kan ett sjöövningsområde behöva avlysas tillfälligt. Försvarsövningar kan emellertid skada yrkesfiskets resurser genom fiskdödlighet och skada på lek- och uppväxtområden.

Kultur och natur

Havsplanerna anger samexistens mellan kultur och natur. Kulturmiljöer är ofta väl integrerade i naturen. Naturvårdsinsatser, som exempelvis hantering av marint skräp och borttagning av förlorade fiskeredskap, kan skada fornlämningar om de utförs med ovarsamma metoder. Vrak kan i vissa fall utgöra ett kulturvärde samtidigt som de påverkar miljön negativt.

Kultur och rekreation

Havsplanerna anger samexistens mellan kultur och rekreation. Kulturmiljöer är ofta en del av de värden som utgör grunden för rekreation eller gör ett område attraktivt för besökare. Detta bidrar till synergieffekter, men en hög besöksintensitet kan också ha negativ påverkan på kulturmiljön. Det

finns ett stort värde i att tillgängliggöra kulturarvet under vattnet, bland annat för dykare. Dykning och annat friluftsliv, som sportfiske och båtliv, kan dock innebära risk för förstörelse av kulturmiljön under vatten.

Natur och rekreation

Havsplanerna anger samexistens mellan natur och rekreation. Naturen är ofta en del av de värden som utgör grunden för rekreation eller gör ett område attraktivt för besökare. Detta bidrar till synergieffekter, men en hög besöksintensitet kan också medföra påverkan på naturvärdena. Exploatering av natursköna platser för turismverksamheter kan, liksom buller från fritidsbåtar, vattenskotrar och andra aktiviteter, innebära en konflikt med naturvårdsintressen.

Rekreation och sandutvinning

Sandutvinning kan medföra negativ påverkan på naturvärden. Samtidigt kan en ökad trafik vid borttransportering av sanden påverka förutsättningarna för rekreation negativt. Sandutvinning, och därmed transporterna, sker dock som regel under begränsade perioder.

Rekreation och yrkesfiske

Havsplanerna anger samexistens mellan rekreation och yrkesfiske. Yrkesfisket utgör grunden för fiskesamhällen utmed kusten som är attraktiva för rekreation. Intressekonflikter kan finnas mellan fritidsfiske och yrkesfiske om man vill fiska på samma plats med redskap som inte fungerar tillsammans.

Sandutvinning och sjöfart

Havsplanerna anger samexistens mellan sandutvinning och sjöfart. Sandutvinning kan alstra viss trafik och medföra hinder för framkomligheten för sjöfarten. Sandutvinning sker dock under mycket begränsade perioder, vilket gör att påverkan begränsas.

Sjöfart och yrkesfiske

Yrkesfiske med rörliga redskap fungerar ofta med viss anpassning i områden med sjöfart, men kan ibland försvåras vid intensiv fartygstrafik eller trafikseparering.

Där samexistens kan kräva mer anpassning

Energiutvinning och försvar

Energiutvinning och försvarsintresset är i många områden svåra att kombinera eftersom vindkraftparker kan ha stor inverkan på Försvarsmaktens anläggningar och verksamhet. I vissa områden går det att etablera energianläggningar om särskild hänsyn tas till totalförsvarets intressen. För energiområdena i havsplanerna anges därför särskild hänsyn till totalförsvarets intressen.

Energiutvinning och kultur

Energianläggningar kan påverka kulturmiljöer och landskapsbild negativt. Storskaliga vindkraftparker i närheten av kusten kan komma att dominera en plats och därigenom påverka de värden som visar på viktiga historiska skeenden och som tidigare gett platsen dess karaktär. Anläggningar som fundament eller kablar på havsbotten kan ha negativ inverkan på fornlämningar. Vid anläggning kan påverkansområdet på havsbotten vara betydligt större än själva exploateringsområdet. Arkeologiska utredningar och undersökningar kan krävas.

Lokalisering och anpassningsåtgärder vid utformning av energianläggningar kan begränsa negativ påverkan. Inom områden som omfattas av riksintresse enligt 4 kapitlet 3 § miljöbalken är det inte tillåtet med tillståndspliktig vindkraft, med undantag för Öland. I sådana områden anger havsplanerna inte energiutvinning.

Energiutvinning och natur

Användning energiutvinning anges inte tillsammans med användning natur i områden där naturvärdena är så höga och av ett sådant slag att det råder stor osäkerhet om anläggningar för energiutvinning kan etableras utan att skada eller försvåra ett bevarande av naturvärdena.

Bedömningen av möjligheten till samexistens görs ur ett helhetsperspektiv som också tar hänsyn till sammanlagda, kumulativa, effekter av energiområden eller andra planerade verksamheter i närområdet ur ett långsiktigt perspektiv. Bedömningen görs på samma sätt inom alla områden med användning natur. Vid tillståndsprövningen av en verksamhet som kan ha en betydande påverkan på ett Natura 2000-område ska en bedömning göras om verksamheten är förenlig med bestämmelserna i 7 kapitlet 28b–29 §§ miljöbalken. Tillståndsprövningen sker på en mer detaljerad nivå än havsplaneringens översiktliga bedömningar.

Energiutvinning i form av vindkraftanläggningar som förankras i havsbotten kan påverka bottenmiljön negativt. Påverkan är ofta lokal och begränsad i tid. Under anläggningsfasen uppstår vanligen undervattensbuller från pålning och trafik som kan påverka djurlivet negativt. Kablar längs botten kan skada värdefulla naturmiljöer och elektriska kablar som genererar elektromagnetiska fält kan påverka marina organismer i olika utsträckning. Vindkraftverken kan samtidigt utgöra konstgjorda rev som skapar skyddade födosöksområden för fisk. Vindkraftsanläggningarna kan påverka fåglar negativt.

Energiutvinning och rekreation

Energiområden kan minska tillgängligheten för rekreation, särskilt i områden nära kusten. Energiområden kan samtidigt utgöra landmärken och turistmål.

Energiutvinning och sandutvinning

Energiutvinning med vindkraftverk behöver stabil botten för grundsättning. Vid sandutvinning sugs eller grävs sand upp från botten, vars stabilitet då förändras.

Energiutvinning och sjöfart

Havsplanerna anger vanligen inte energiutvinning och sjöfart i samma område. Vilket intresse som ges företräde beror på vilken av användningarna som bedöms mest lämplig på den specifika platsen och om behoven bedöms kunna tillgodoses någon annanstans. På flera platser bedöms sjöfartens framkomlighet tillgodoses inom närliggande områden.

Det är i flera fall möjligt att anpassa utformningen av vindkraftparkerna på ett sådant sätt att sjöfartens framkomlighet inte påverkas negativt. Sjöfarten kan dock vanligen inte passera genom ett område med fasta anläggningar som en vindkraftpark om området är litet eller verken står tätt. Havskablar kan påverka möjligheterna till nödankring och därför komma i konflikt med sjöfarten, särskilt i livligt trafikerade farleder.

Energiutvinning och yrkesfiske

Fasta anläggningar inom ett energiutvinningsområde kan försvåra möjligheten till yrkesfiske med aktiva redskap som trålning. Bedömningen är att anpassning av exempelvis vindkraftparkens utformning eller fiskeredskap i vissa fall kan ske. Även teknikutveckling kan bidra till förbättrade förutsättningar för samexistens. Internationella exempel finns från bland annat Storbritannien (Gray, Stromberg & Rodmell, 2016).

Försvar och kultur

Havsplanerna anger vanligen samexistens mellan försvar och kultur. I havet kan försvarsverksamhet innebära risk för negativ påverkan på kulturlämningar och kulturlandskap på havsbotten. Försvarsanläggningar kan samtidigt utgöra en del av det kulturhistoriska arvet vid kusten.

Försvar och natur

Havsplanerna anger vanligen samexistens mellan försvar och natur. I de fall samexistens bedöms olämpligt ges ett intresse företräde. Om området är ett Natura 2000-område gäller miljöbalkens regler om verksamhet i Natura 2000-områden. Totalförsvarets intressen ges företräde enligt 3 kapitlet miljöbalken i de fall naturvärdena utgörs av allmänna intressen av väsentlig betydelse eller omfattas av riksintresseanspråk. Försvarsverksamhet kan innebära trafik, buller, sprängningar och andra aktiviteter som riskerar att påverka naturvärden negativt. Den militära marina verksamheten kan behöva anpassas så att skada på naturvärden minimeras. Det kan ske genom att Försvarsmakten exempelvis planerar sin övningsverksamhet i området så att inverkan på naturvärdena minimeras, vilket Försvarsmakten också planerar för redan idag.

Försvar och rekreation

Havsplanerna anger samexistens mellan försvar och rekreation. Försvarsverksamhet kan innebära buller, trafik, sprängningar och andra aktiviteter som riskerar att påverka rekreation, inklusive friluftsliv, negativt. Verksamheterna kan i flera fall anpassas till varandra.

Försvar och sandutvinning

Havsplanerna anger inte samexistens mellan försvar och sandutvinning. Totalförsvarets intressen ges företräde enligt 3 kapitlet miljöbalken. Försvarsverksamhet som till exempel medför ammunitionsrester kan medföra att sanden inte är tjänlig för utvinning.

Kultur och sandutvinning

Kulturlämningar kan påverkas negativt av sandutvinning som innebär förändring av havsbotten. Arkeologisk utredning kan krävas.

Kultur och sjöfart

Havsplanerna anger samexistens mellan kultur och sjöfart. Sjöfarten har gett upphov till flera av de kulturmiljöer som vi har i dag samt fornlämningar i form av vrak. Fartygsstråk och farleder som är intensivt trafikerade kan innebära utsläpp, förändrad landskapsbild och muddring som påverkar kulturvärden negativt. Sjöfart kan leda till erosion som blottlägger, slipar och transporterar bort exponerade delar av en lämning. Sjöfart kan också medföra att grunt belägna lämningar skadas av ankare eller fartygsskrov.

Kultur och yrkesfiske

Yrkesfisket är i flera fall en näring som har bidragit till värdefulla kulturmiljöer, till exempel fiskesamhällen som är en del av kulturarvet. Fiske med aktiva redskap som trålning kan påverka kulturlämningar på havsbotten negativt.

Natur och sandutvinning

Havsplanerna anger samexistens mellan natur och sandutvinning i de fall bedömningen är att sådan samexistens kan vara möjlig. Vid tillståndsprövningen av en verksamhet som kan ha en betydande påverkan på ett Natura 2000-område kommer en bedömning göras av om verksamheten är förenlig med bestämmelserna i 7 kapitlet 28b–29 §§ miljöbalken. Tillståndsprövningen sker på en mer detaljerad nivå än havsplaneringens översiktliga bedömningar. Sandutvinning kan påverka de naturvärden som finns i ett område, särskilt om de är koncentrerade till bottenmiljön. Att utvinningen är lokal, sker inom korta tidsperioder och utförs med relativt skonsam teknik kan begränsa påverkan.

Natur och sjöfart

Havsplanerna anger vanligen samexistens mellan natur och sjöfart. Sjöfart kan innebära belastningar på naturen i form av undervattensbuller,

muddring, erosion och oljeutsläpp. Samtidigt kan sjöfart, om den optimeras, utgöra ett klimateffektivt transportmedel i jämförelse med andra transportmedel.

Natur och yrkesfiske

Havsplanerna anger samexistens mellan natur och yrkesfiske. Fiske kan ha stora effekter på de marina ekosystemen, främst på de arter man har för avsikt att fånga, men även på andra arter och habitat som det kan finnas behov av att skydda. Yrkesfiske som utförs med aktiva redskap som bottentrål eller som medför bifångst av skyddade och hotade arter kan innebära negativ påverkan på naturvärden. I vissa fall medför inte yrkesfisket någon påverkan, men ofta finns det möjligheter att anpassa fångstmetoder så att påverkan på naturvärden begränsas. Anpassning av fiskemetod är en vanligt förekommande åtgärd inom fiskförvaltningens regleringsarbete, men det finns många andra sätt att anpassa yrkesfisket till naturvårdens behov.

Rekreation och sjöfart

Havsplanerna anger samexistens mellan rekreation och sjöfart. Sjöfart är i flera fall en näring som har bidragit till miljöer som är attraktiva att besöka. Sjöfarten kan också bidra med god tillgänglighet. Fartygsstråk som är intensivt trafikerade kan dock innebära störningar som buller och utsläpp eller utgöra barriärer för till exempel fritidsfiske och fritidsbåtstrafik.

Sandutvinning och yrkesfiske

Havsplanerna anger samexistens mellan sandutvinning och yrkesfiske. Sandutvinning påverkar bottenmiljön som i sin tur kan påverka fiskens livsmiljöer och därmed de fiskbestånd yrkesfisket nyttjar. Påverkan är dock vanligen lokal och tidsbegränsad, vilket i vissa fall kan ge utrymme för anpassning till exempel genom att undvika perioder då området är viktigt för fisken, såsom under lek.

Samexistens genom särskild hänsyn

Havsplanerna specificerar inte vilka åtgärder som kan behöva vidtas för att uppfylla särskild hänsyn i ett specifikt område. Lämpliga åtgärder kan vid behov specificeras av regeringen eller av andra myndigheter vid tillståndsprövning eller vid annan förvaltning.

Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen

Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen kan bland annat innebära att lokalisering och utformning av en vindkraftpark behöver anpassas till försvarsintressen. Det gäller även andra sorters fasta installationer och övrig användning. Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen kan även innebära att anpassning behöver ske när flera energiområden samlat kan ha en påverkan på totalförsvaret. Risk för sammanlagd, kumulativ, påverkan på försvarsintressen ska alltså beaktas. Det innebär att utbyggnad inom ett energiområde kan påverka möjligheten att nyttja ett annat område som i planen har betecknats med E för energiutvinning.

Särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden

Bedömning av påverkan på kulturmiljöer behöver ske för enskilda projekt i ett tidigt skede och i ett helhetsperspektiv utifrån lokala förutsättningar. Kulturmiljöer som kan påverkas av en förändrad landskapsbild finns

huvudsakligen utanför havsplaneområdena. Sambandet mellan land och hav behöver beaktas. Anläggningar och verksamheter i havet kan behöva anpassas i utformning eller lokalisering så att kulturmiljövärdena bevaras.

Särskild hänsyn till höga naturvärden

Särskild hänsyn till höga naturvärden kan bland annat innebära att verksamheter anpassas till platser och tidsperioder som minimerar direkt, indirekt eller kumulativ skada på naturvärden. Det kan exempelvis handla om:

- att Försvarsmakten vid planering av sin verksamhet samråder med kommuner och länsstyrelser om de lokala förutsättningarna och anpassar övningar och aktiviteter till platser och tidsperioder så att höga naturvärden inte skadas
- anpassning i utformning och teknik av anläggningar för energiutvinning eller anpassning av anläggningsarbeten och drift till särskilda tidsperioder
- införande eller utökande av marint områdesskydd
- fiskereglering avseende områden, redskap eller tid för fångstupptag
- anpassning av hastighet, maximalt djupgående eller tidpunkt för sjötrafiken.

Planering så att havsanknutna näringar kan utvecklas

För att planeringen ska bidra till att havsanknutna näringar kan utvecklas tar havsplanerna sitt avstamp i den nationella strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft och i *Sveriges maritima strategi*, som båda beslutades av regeringen 2015.

Läs mer i:

- En svensk maritim strategi - för människor, jobb och miljö

En av havsplaneringens stora utmaningar är att balansera användningen av havet på ett sådant sätt att ekosystemens funktion säkerställs och utvecklas så att havet kan användas i enlighet med samhällets behov. Havsplanerna bidrar till ett hav i balans genom att ange områden för skydd och hänsyn till natur och ekosystemen där de mest behövs och genom att ange områden för olika verksamheter där de kan verka på ett effektivt sätt utan att påverka miljön negativt. På så sätt främjas ekosystem i balans och en rik biologisk mångfald så att de ekosystemtjänster som havet ger säkerställs.

Enligt bedömningar i rapporten *Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018 – 2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys* (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e) begränsar dagens tillstånd i miljön kraftigt tillgången på ekosystemtjänster. Yrkesfiske samt havsrelaterad turism och rekreation är de ekonomiska aktiviteter som framför allt påverkas av en försämrad havsmiljö. Havsplanerna ska verka för att säkerställa de ekosystemtjänster som maritima näringar behöver. Lek- och uppväxtområden för fisk utgör därför underlag för användning natur och för områden med särskild hänsyn till höga naturvärden. Likaså föreslås att sjöfarten utreds där påverkan på omgivningen bedöms som hög och att områden planeras för energiutvinning och sandutvinning där påverkan på omgivningen bedöms vara begränsad.

Havsplanerna verkar också för att säkerställa ekosystemtjänster för människors välfärd och möjligheter till rekreation. Detta görs exempelvis genom att områden för rekreation planeras där landskapet särskilt gynnar friluftsliv och genom att kulturmiljövärden beaktas. Planeringen görs med hänsyn till kustvärden, vilket bidrar till att kustområdena fortsatt blir attraktiva att besöka, leva och verka i. Det förväntas också leda till goda förutsättningar för turism- och besöksnäring. Maritima näringar utgör i mångt och mycket grunden för en levande kust och skärgård.

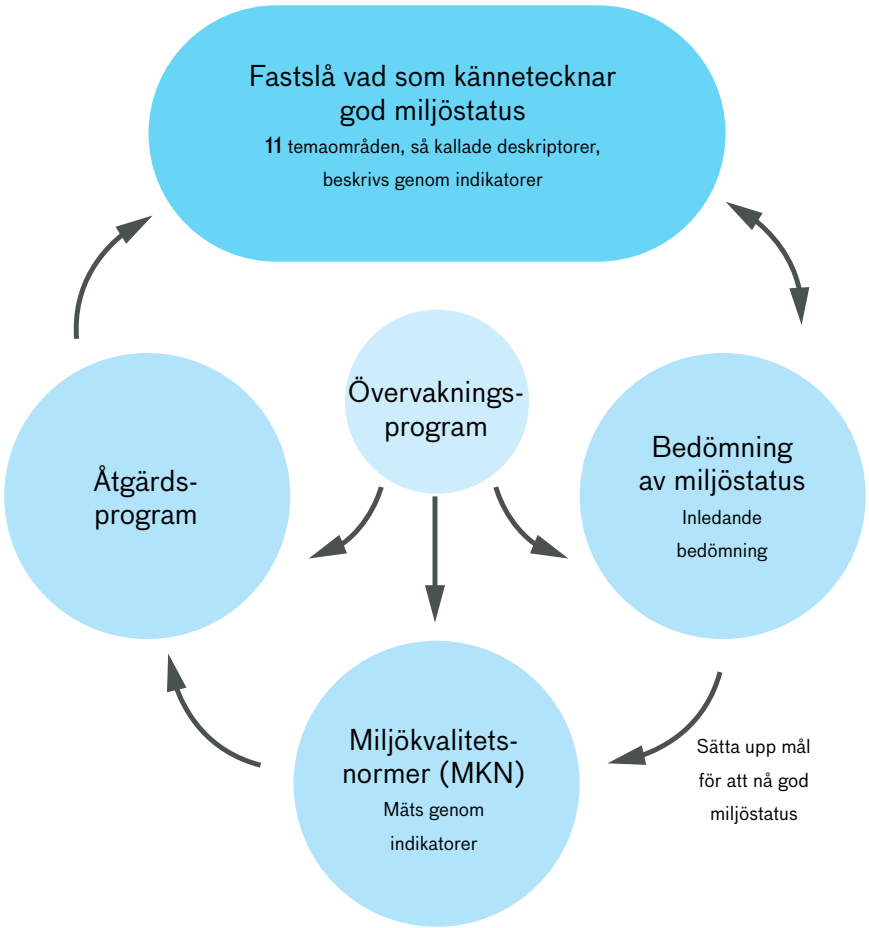
Den samexistens som präglar havsplanerna kan bidra till innovation och ny teknik, vilket gynnar maritima näringar under utveckling, såsom energiutvinning, sandutvinning och vattenbruk.

Havsplanerna visar en samlad bild av användningen av havet som bidrar till bättre förutsägbarhet för de maritima näringarna. Det i sin tur främjar tillväxt, sysselsättning och stärker näringarnas konkurrenskraft.

Planering för god miljöstatus

I de flesta fall bedöms inte god miljöstatus i havet ha nåtts till 2020. Bedömningen har gjorts inom ramen för det nationella arbetet med EU:s havsmiljödirektiv. Den redovisas i rapporten *Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018 – 2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys* (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e). Mänskliga aktiviteter ger upphov till olika typer av belastningar som kan påverka miljön på ett sådant sätt att tillståndet försämras. Dessa belastningar och deras påverkan bedöms i dag sammantaget vara för stor.

Havsplanerna ska bidra till att god miljöstatus nås och upprätthålls. Havsplanering är ett av flera instrument för att nå eller upprätthålla god miljöstatus.



Figur 15. Översiktlig illustration av havsmiljöförordningens process och begrepp.

Havsplanerna har inverkan både på olika typer av belastningar och på havsmiljöns tillstånd. Fysiska störningar beror till exempel på ändringar av botten vid muddring, kabel- och rördragning, förankring av fasta installationer som vindkraftverk samt trålfiske. Föroreningar som leder till övergödning orsakas till stor del av landbaserade verksamheter, som till exempel jordbruket, men också av sjöfarten. Det ligger dock utanför havsplanens mandat att vägleda om jordbrukets eller sjöfartens utsläpp av föroreningar, utan reglering av utsläppen hanteras i annan ordning. Däremot utgör utsläppen och deras konsekvenser en planeringsförutsättning i havsplaneringsarbetet.

Ambitionen är att havsplanerna ska bidra till att olika typer av belastningar minskar genom att de verksamheter som medför belastningar planeras så att de hålls borta från de områden där de gör mest skada. Det gäller skador i havsplaneområdena, men även utanför, till exempel in mot kusten. Ett exempel är förslaget att utreda sjöfarten i sydöstra Östersjön (utredningsområde sjöfart) där sjöfartens oljesutsläpp bedöms medföra negativ påverkan på miljön.

Klimatförändringar bedöms kunna förvärra effekterna av de belastningar som finns i våra havsområden. Havsplanerna bidrar till omställningen till förnybar energi, som på sikt kan bromsa klimatförändringar, genom att ange områden där energiutvinning bör prioriteras.

På ett övergripande plan bidrar havsplanerna till att god miljöstatus nås eller upprätthålls:

- Anpassning av marina verksamheter: Olika arter av fisk och sjöfågel, samt marina däggdjur gynnas av att havsplanerna identifierar områden för särskild hänsyn till höga naturvärden där havsrelaterade verksamheter kan behöva anpassas i syfte att minska belastningen på värdefulla arter och miljöer.
- Förstärkt skydd av värdefulla livsmiljöer: Skydd och återställande av värdefulla marina miljöer i ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden gynnas genom att havsplanering bekräftar befintligt och planerat områdesskydd, samt riksintresse för naturvård.
- Ekologiska sammanhang: Havsplanerna framhäver vikten av att bibehålla viktiga ekologiska sammanhang, genom att tillämpa ett ekosystemperspektiv i utpekande av områden för användning natur (N) och särskild hänsyn till höga naturvärden (n), vilket kan gynna marina näringsvävar och grundläggande biofysiska förhållanden i den marina miljön.
- Klimatanpassning: Identifiering av områden som är särskilt viktiga för en arts utbredning när klimatet förändras bidrar till möjligheten att skydda sådana områden och arter för att ekosystemen ska bli mer motståndskraftiga för klimatförändringar. Arters utbredning är viktig för att upprätthålla ekosystemens funktioner.

Bottniska viken: vägledning och överväganden



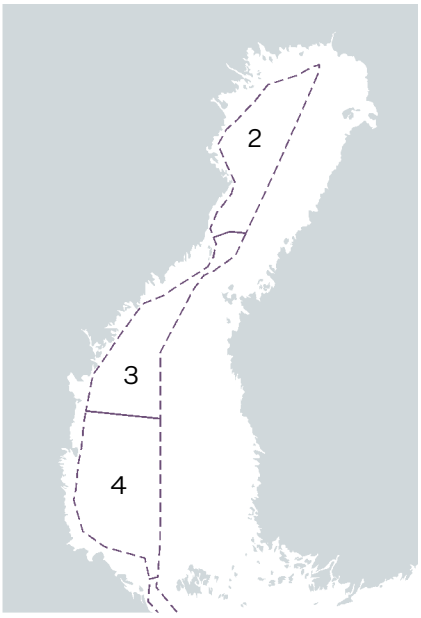
Del 3

9. Vägledning och överväganden för Bottniska vikens havsområden

Kapitlet inleds med en sammanfattning av planeringens huvuddrag för havsplaneområdet. Kartan över havsplaneområdet redovisas i skala 1:2 300 000 i full A4. Sedan redovisas inriktningen för användningen och överväganden för Bottniska vikens havsområden. Varje havsområde presenteras med ett utsnitt ur plankartan i skala 1:1 000 000.

Plankartan ska tolkas i den ungefärliga skalan mellan 1:700 000 och 1:1 000 000. Gränserna och markeringarna i kartan är översiktliga utifrån havsplanernas strategiska nivå.

I Bottniska viken finns tre havsområden:
- Bottenviken
- Norra Bottenhavet och Norra Kvarken
- Södra Bottenhavet.



Figur 16. De tre havsområdena inom Bottniska viken. Numrering enligt kartnummer.

Planeringens huvuddrag

Goda förutsättningar för olika verksamheter

Bottniska viken är det av Sveriges tre havsplaneområden som är minst belastat av mänsklig påverkan, samtidigt som miljötillståndet fortfarande behöver förbättras för att god miljöstatus ska uppnås. Här finns stora områden med höga friluft- och naturvärden och goda förutsättningar för olika verksamheter. Bland annat ligger många stora och viktiga industrier i Norrland, vilka använder sjövägen för sina transporter. I söder finns flera områden med förutsättningar för förnybar energiutvinning i form av vindkraft till havs. Det finns ett område i Bottenviken som kan vara lämpligt för utvinning av sand. Sveriges totalförsvar har intressen i havsplaneområdet, bland annat i form av ett sjöövningsområde i norra Bottenhavet samt påverkansområden för verksamheter på land.

Många verksamheter i Bottniska viken bedöms fungera bra tillsammans, det vill säga att de kan samexistera. Ibland måste dock samexistensen regleras för att fungera. Det kan exempelvis handla om att områden avlyses vid försvarsövningar eller om regler för hur fartyg, till exempel fiskande fiskefartyg, får framföras i farleder som ingår i trafikseparationssystem. Sådana regleringar sker inte genom havsplanen, utan återfinns i annan lagstiftning.

Förnybar elproduktion

Havsplanerna ska bidra till att nå samhällsmålet om 100 procent förnybar elproduktion år 2040. I vissa områden i Bottniska viken finns dock så stark konkurrens mellan vindbruk och andra användningar, exempelvis olika naturvärden eller försvarsintressen, att samexistens inte bedöms gå att uppnå. I planeringen har strävan därför varit att identifiera nya områden som är lämpliga för vindkraft, utöver de befintliga riksintresseanspråken för vindbruk. Planeringen av områden för energiutvinning bygger på en helhetsbedömning av hur havsplanen bäst kan bidra till att energimålen nås.

Framför allt Södra Bottenhavet bedöms ha goda förutsättningar att kunna bidra till energiomställningen. Vissa föreslagna områden berörs av Natura 2000-lagstiftningen, vilket innebär att vindkraftsetablering endast kan tillåtas där, om den inte riskerar att skada eller störa de livsmiljöer eller arter som ska skyddas.

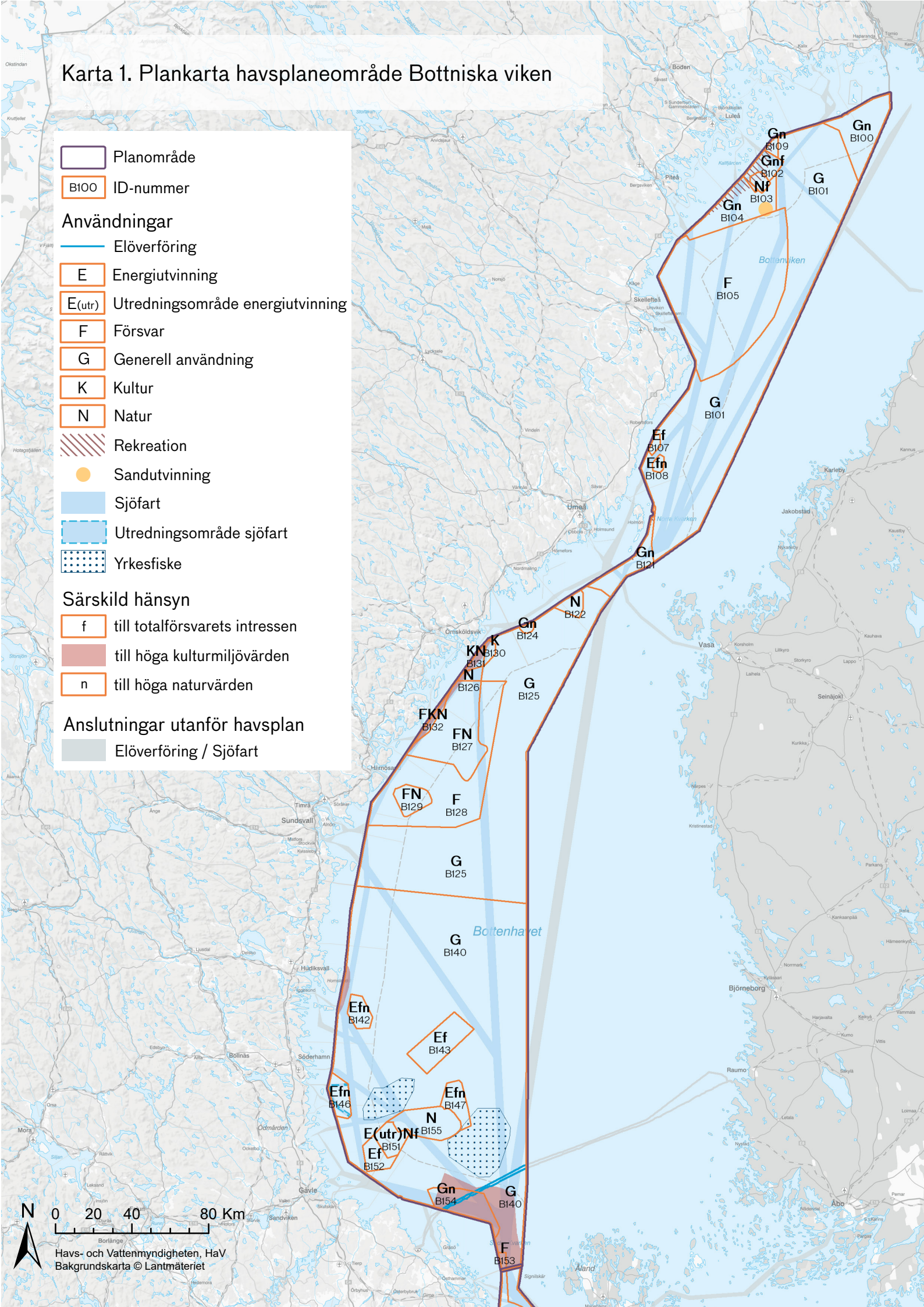
Världsarv, småskaligt fiske och värdefull natur

Världsarvet Höga kusten är välbesökt av turister året om, men främst på sommaren, då turbåtar och fritidsbåtar trängs i hamnarna i området. Under tidig höst infaller surströmmingspremiären som är omtalad och drar till sig många besökare.

Yrkesfisket i Bottniska viken är huvudsakligen småskaligt. Fisket är glest i utsjön, men tätare i de kustnära vattnen. Användning yrkesfiske anges i Södra Bottenhavet där den största koncentrationen av yrkesfiske i havsplaneområdet finns. En betydande andel av utsjöfisket bedrivs av finska fiskefartyg. Det fisket ingår inte i underlaget för användning yrkesfiske, men bedöms kunna samexistera.

I havsplaneområdet finns stora områden med höga naturvärden och flera av dem är naturreservat, Natura 2000-område samt riksintresseanspråk för yrkesfiske som avser fångstområden, respektive lek- och uppväxtområde för fisk. Dessa får användning natur i havsplanen. Utöver dem finns områden med höga naturvärden med behov av särskild hänsyn för att fortsättningsvis kunna bidra till värdefulla ekosystemtjänster. Andra verksamheter behöver visa särskild hänsyn till de höga naturvärdena.

Karta 1. Plankarta havsplaneområde Bottniska viken



Bottenviken

Bottenviken har krävande vinterförhållanden. Här finns viktiga hamnar för Sveriges basindustri och värdefulla kust- och skärgårdslandskap.

Energiutvinning

I Robertsfors kommun i söder finns två områden med användning energiutvinning. Det är Ricklegrundet (B107) och Rata Storgrund (B108). De två vindkraftområdena, som anges i den kommunala översiktsplaneringen, bedöms vara av nationell vikt och därmed ett allmänt intresse av väsentlig betydelse. Det finns även riksintresseanspråk för vindbruk i havet utanför Piteå och Luleå samt riksintresseanspråk för sjöfarten och totalförsvaret (B104–B105). Vindbruk bedöms här inte vara förenligt med de andra riksintresseanspråken. Riksintresseanspråk för sjöfart och totalförsvar ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk.

Försvar

Havsplanen anger användning försvar vid Tåme skjutfält i Skellefteå kommun, eftersom det har ett påverkansområde som sträcker sig ut i havsplaneområdet (B105). Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen anges vid flygövningsområdet vid Kallax (B102–B103) där en mindre del av ett stoppområde för höga objekt går in i havsplaneområdet. Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen anges även för områdena för energiutvinning vid Ricklegrundet (B107) och Rata Storgrund (B108).

Kultur

Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs kusten mot land utanför havsplaneområdet. Det finns även kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet utanför havsplaneområdet. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv, såsom eventuell påverkan på kulturmiljövärden av energiutvinning vid Ricklegrundet (B107) och Rata Storgrund (B108).

Natur

Havsplanen anger användning natur för området Marakallen utanför Luleå (B103) som är skyddat genom Natura 2000. Särskild hänsyn till höga naturvärden anges längst upp i norr (B100), inom delar av Luleå och Piteå kommuner (B102, B104, B109) och vid Rata Storgrund (B108). Nästan hela riksintressanspråket naturvård vid Kinnbäcksfjärden ligger utanför havsplaneområdet. En mindre del av riksintresseanspråket går in havsplanens område B105. Riksintresseanspråket tillgodoses, men beroende på havsplanens övergripande skala utgör det ingen användning i havsplanen. De stabila vinterisarna i Bottenviken präglar havsmiljön i utsjön. Isarna utgör underlag för fotosyntetiserande alger och vikare (ringsäl) behöver isen för att kutarna ska överleva. När klimatförändringarna minskar den kompakta drivisens utbredning blir de norra delarna av Bottniska viken allt mer av avgörande betydelse. Klimattillflykter för vikare har identifierats i

Utforska områdena på Havs- och vattenmyndighetens webbplats. Där går det att söka fram mer information om områdena. Sök exempelvis på namn eller id-nummer i kartan. Det går även att titta på och jämföra olika underlag.

Det finns även information som rör de enskilda områdena i miljökonsekvensbeskrivningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2019c) och hållbarhetsbeskrivningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b). I rapporten *Natur i havsplaneringen* (Havs- och vattenmyndigheten 2019d) redovisas information om områden med särskild hänsyn till höga naturvärden.

Läs mer om användningarna i del 2, kapitel 7. Vägledning om mest lämplig användning och särskild hänsyn på sida 38.

Klimattillflykter

En klimattillflykt är ett område som kan behöva särskilt skydd för att viktiga växter och djur ska bevaras när klimatet förändras och deras utbredning minskar.

Områdena är ofta de mer stabila delarna av en arts större utbredningsområde som väntas bli kvar när salthalt och temperatur förändras.

En klimattillflykt bedöms vara viktig för att arten ska fortsätta att finnas i havsområdet.

Klimattillflykt kan också kallas för klimatrefug eller klimatrefugium.

Läs mer i rapporten Underlag för klimatrefugier i havsplaneringen 2017.

nära anslutning till havsplaneområdet längs med delar av den norra kusten (Havs- och vattenmyndigheten, 2017c).

Rekreation

I norra delen av havsområdet omfattas hela kusten mot land, utanför havsplaneområdet, av riksintresse för det rörliga friluftslivet och riksintresseanspråk för friluftsliv. Riksintresset och riksintresseanspråket sträcker sig in i havsplaneområdet. I havsplanen anges användning rekreation (B101-B104, B109). Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sandutvinning

Havsplanen anger användning sandutvinning längst ut i Luleå kommuns utsjö på Svalans och Falkens grund (B104). Utifrån risksynpunkt bedöms sandutvinning inte vara lämplig i angränsande område som går in i påverkansområdet för Tåme skjutfält (B105).

Sjöfart

Havsplanen anger användning sjöfart i utsjön och in till hamnar inom havsområdet (B101-B105, B107-B108). Flera viktiga hamnar, bland annat Skellefteå och Luleå, ligger längs kusten i Bottenviken och sjötrafiken är viktig för industrin i nordligaste Sverige. Inloppen till hamnarna är ofta långa och går genom den grunda skärgården. Hänsyn måste tas till ständigt pågående landhöjning.

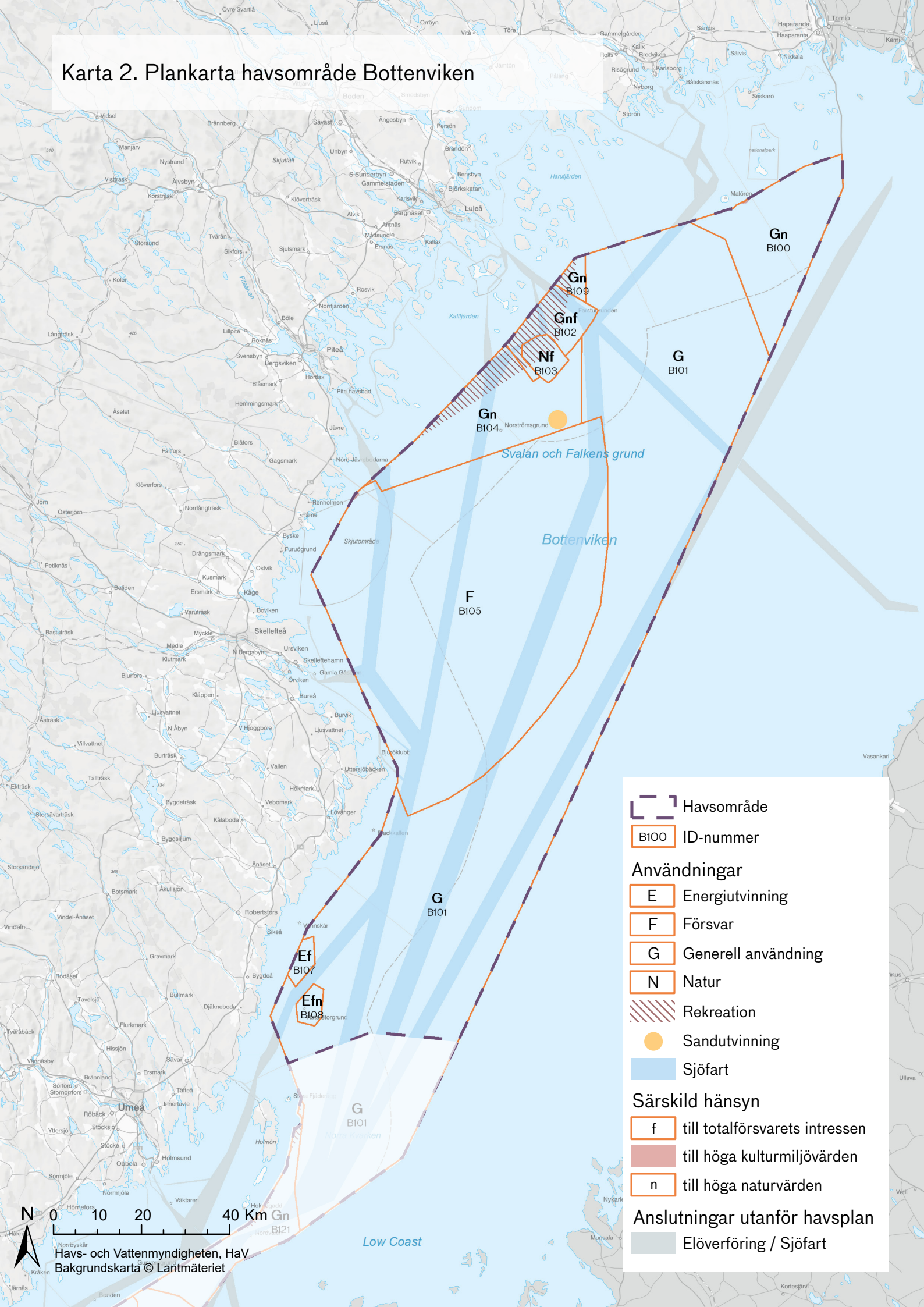
I Bottenviken råder särskilda förutsättningar vintertid med tjock och omfattande havsis. Detta påverkar förutsättningarna för sjöfarten som behöver stora ytor för att säkra framkomligheten.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Yrkesfiske

Yrkesfisket är glest i Bottenvikens utsjövatten. Det fiske som bedrivs är mestadels med passiva redskap och kustnära. Höstfisket efter siklöja för löjrom är ekonomiskt betydande. Detta fiske sker kustnära med aktiva redskap och i huvudsak utanför havsplaneområdet.

Karta 2. Plankarta havsområde Bottenviken



Tabell 2. Havsområde Bottenviken

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
B100	Generell användning	Höga naturvärden: Fisklek- och däggdjursområde. Höga kulturmiljövärden.		
B101	Generell användning Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B102	Generell användning Rekreation Sjöfart	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Fisklek-, fågel- och däggdjursområde. Höga kulturmiljövärden.		
B103	Natur Rekreation Sjöfart	Totalförsvarets intressen.		
B104	Generell användning Rekreation Sandutvinning Sjöfart	Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek-, fågel- och däggdjursområde.	Försvar och sjöfart ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Riksintresseanspråk för sjöfart ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
B105	Försvar Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.	Försvar och sjöfart ges företräde framför energiutvinning och sandutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk och framför allmänt intresse av väsentlig betydelse sandutvinning. Riksintresseanspråk för sjöfart ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
B107	Energiutvinning Sjöfart	Totalförsvarets intressen.		
B108	Energiutvinning Sjöfart	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Revmiljö och fisklekområde.		
B109	Generell användning Rekreation	Höga naturvärden: Fisklek-, fågel- och däggdjursområde.		

Norra Bottenhavet och Norra Kvarken

Försvar

Havsplanen anger användning försvar för sjöövningsområdet Härnön, som sträcker sig från kusten genom territorialhavet ut i svensk ekonomisk zon, och för påverkansområdet för Skärsvikens skjutfält (B127–B129, B132).

Kultur

Höga kustens världsarv med unika kultur- och naturmiljöer sträcker sig ut i havet. Längs med Höga kustens strandlinje finns en koncentration av strandbundna lämningar från kontinuerlig mänsklig verksamhet under 7000 år. De olika tidsperiodernas strandlinjer innehåller såväl boplatser och fångstgropar från stenåldern som bronsåldersrösen. Gravhögar från järnåldern samt hamnar och husgrunder från förra årtusendet är andra typer av lämningar från strandlinjerna (Riksantikvarieämbetet 2019). För dessa områden anger havsplanen användning kultur (B130–B132). På finska sidan finns världsarvet finska Kvarkens skärgård. Höga kusten är även riksintresse obruten kust.

Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs kusten mot land, utanför havsplaneområdet. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger huvudsakligen utanför havsplaneområdet. Emellertid sträcker sig ett sådant område in i planområdet vid Höga kusten och omfattas där av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden (B125-B127, B130–132). Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Natur

Havsplanen anger användning natur i flera områden från Bonden och Sydostbrotten i norr till Vänta litets grund i söder. Sydostbrotten (B122) omfattas både av Natura 2000-område och naturreservatet Örefjärden-Snöanskärgården. Vid Höga kusten finns riksintresseanspråk för naturvården (B126–B127, B131–B132). Vänta litets grund (B129) omfattas av Natura 2000. Grundet har klassats som en av de mest värdefulla utsjöbankarna i Bottniska viken (Naturvårdsverket, 2006).

Särskild hänsyn till höga naturvärden anges utanför Holmön (B121) och Vallinsgrundet (B124) som har revmiljöer, fisklekområden, samt förekomst av fågel och däggdjur. Området vid Holmön (B121) fungerar även som passage för migrerande rovfåglar (Hansson, 2019). I sin helhet präglas havsområdet av låg användning och miljöpåverkan är därför förhållandevis låg med hög ursprunglighet (Havs- och vattenmyndigheten, 2018h). Natura 2000-området Holmöarna och överlappande naturreservat och riksintresseanspråk för naturvård ligger huvudsakligen i kustzonen, men en mindre del sträcker sig in vid havsplaneområdets avgränsning mot Holmöarna och kusten (B121). Riksintresseanspråket tillgodoses, men beroende på havsplanens övergripande skala anges inte användning natur i plankartan.

Rekreation

Vid Höga kusten finns ett riksintresse för det rörliga friluftslivet som angränsar till havsplaneområdet. Inom planområdet söder och öster om Holmöarna (B121) finns det riksintresseanspråk för friluftsliv. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Havsplanen anger användning sjöfart för flera fartygsstråk till och från Norra och Södra Kvarken (B121, B125-B128, B130-B132). Flera viktiga hamnar ligger längs kusten i Norra Bottenhavet. Sjötrafiken är viktig såväl till den egna kusten som söderut via Södra Kvarken ut i Östersjön och norrut via Norra Kvarken till både svenska och finska hamnar i Bottenviken. Eftersom vintrarnas isar rör sig på ett oförutsägbart sätt behöver sjöfarten stora ytor och alternativa rutter inom Bottniska viken.

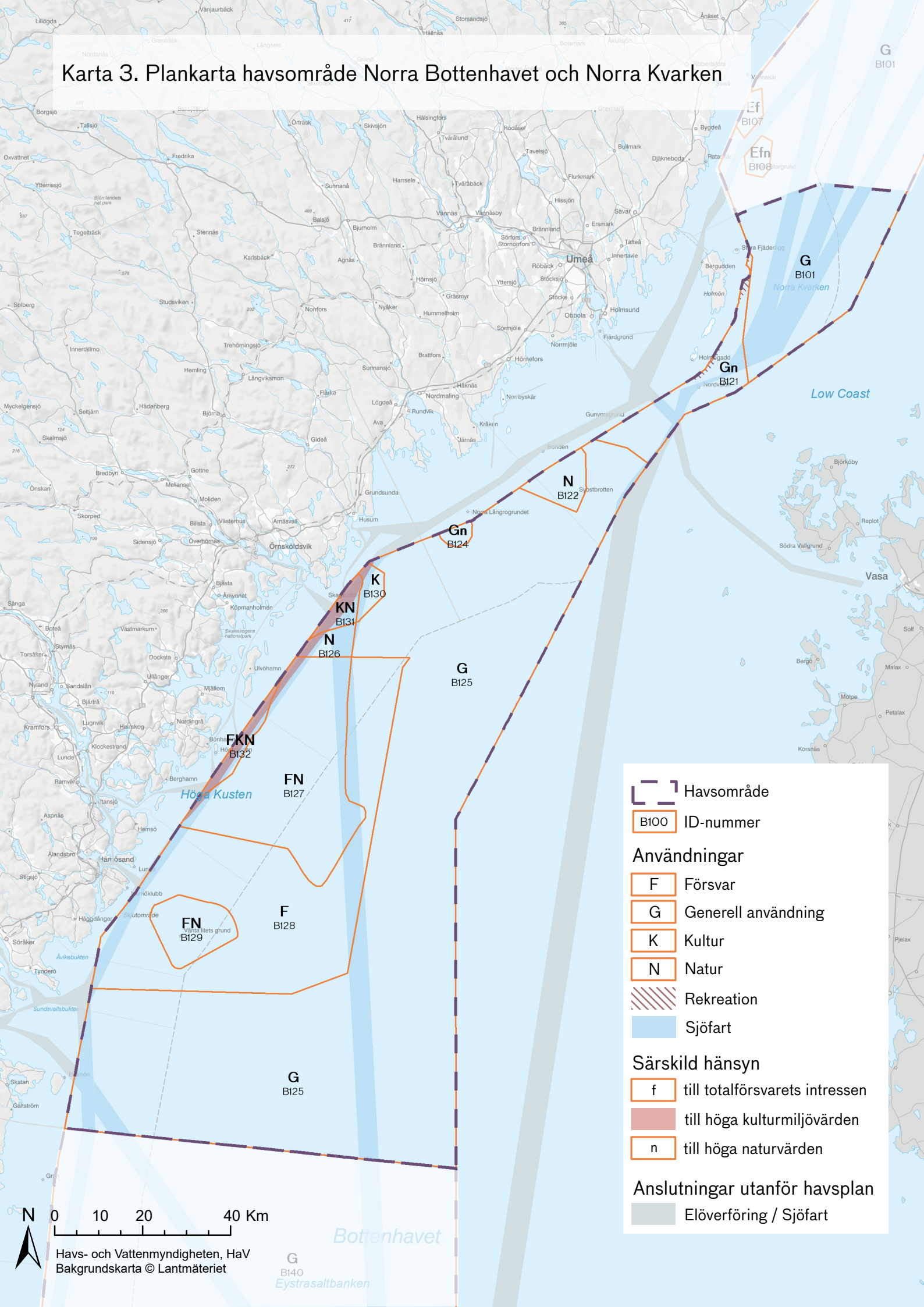
Norra Kvarken som förbinder Bottenviken med Bottenhavet är mycket viktig för industrin i norr. Genom Norra Kvarken leds sjöfarten av säkerhetsskäl i ett trafikseparingssystem (TSS) eftersom passagen är trång och grund vilket ger sjöfarten begränsat manöverutrymme. Över Kvarken, mellan Umeå och Vasa i Finland, går Europaväg 12 via färjelinje och har användning sjöfart i planen.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Yrkesfiske

Det fiske som bedrivs är begränsat, med passiva redskap och kustnära. Visst pelagiskt fiske sker i söder.

Karta 3. Plankarta havsområde Norra Bottenhavet och Norra Kvarken



Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Tabell 3. Havsområde Norra Bottenhavet och Norra Kvarken

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
B121	Generell användning Rekreation Sjöfart	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek-, fågel- och däggdjursområde.		
B122	Natur			
B124	Generell användning	Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek-, fågel- och däggdjursområde.		
B125	Generell användning Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B126	Natur Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B127	Försvar Natur Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B128	Försvar Sjöfart			
B129	Försvar Natur			
B130	Kultur Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B131	Kultur Natur Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B132	Försvar Kultur Natur Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		

Område B101 redovisas i tabell för Bottenviken.

Södra Bottenhavet

Elöverföring

Användning elöverföring utgörs av två transmissionsnätskablar (Fenno-Scan) som går från området vid Forsmark i Sverige över till Finland.

Energiutvinning och utredningsområde energiutvinning

Havsplanen anger användning energiutvinning för flera områden i Södra Bottenhavet:

- I utsjön (B143) som är identifierat som ett allmänt intresse av väsentlig betydelse för energiutvinning i havsplaneringsprocessen.
- Vid Storgrundet (B146) där det finns ett tillståndsgivet projekt och riksintresseanspråk för vindbruk.
- På Gretas klackar (B142), öster om Finngrunden (B147) och väster om Finngrunden (B152) där det finns riksintresseanspråk för vindbruk.

Havsplanen anger användning utredningsområde energiutvinning för ett område i Södra Bottenhavet, på och runt Finngrundens västra bank (B151) där det finns riksintresseanspråk för vindbruk.

Vindförhållanden, grundområden och närheten till bra anslutningspunkter gör förutsättningarna för energiutvinning gynnsamma i havsområdet. Ur nationell energisynpunkt är Gävlebukten ett strategiskt område för havsbaserad vindkraft (Havs- och vattenmyndigheten, 2018b).

Finngrundens västra, norra och östra bank har alla bra förutsättningar för vindkraft vilket bekräftas av riksintresseanspråk för vindbruk. Det finns också ett riksintresseanspråk för yrkesfiske som avser lek- och uppväxtområde för fisk. På bankarna har Natura 2000-områden etablerats till skydd för värdefulla naturtyper. En sammanställning av underlag från nuvarande och tidigare vindkraftsprojektering och tillståndsprövning samt från etablerandet av Natura 2000-områdena har gjorts för att samla den stora mängden information om området som finns i tidigare ärenden (Havs- och vattenmyndigheten, 2018b).

Sammanställningen visar att risken för skada på alfågel har varit en avgörande faktor som har bidragit till att vindkraft på Finngrundens östra bank inte har bedömts vara förenlig med Natura 2000- lagstiftningen (B155). Kunskapen om alfågelns utbredning indikerar att Finngrundens östra och norra bank är de viktigaste övervintringsområdena i havsområdet. Finngrundens östra bank har i Naturvårdsverkets utsjöbanksinventering pekats ut som särskilt viktig att undanta från all form av exploatering (Naturvårdsverket, 2006). Underlag från bland annat havsplanens miljökonsekvensbeskrivning visar även att den nordligaste delen av västra banken är viktig för fågel. Finngrundens östra och norra bankar samt nordligaste delen av den västra banken anges därför som användning natur (B155). Övriga delar av Finngrundens västra bank och omgivande område anges som utredningsområde energiutvinning och användning natur (B151). Området anges som utredningsområde eftersom en del av området utgör ett Natura 2000-område. Samexistens kan vara möjligt, men behöver prövas enligt Natura

2000-lagstiftningen. Längst österut anges användning energiutvinning med särskild hänsyn till höga naturvärden (B147).

Vindkraft bedöms i havsplanen kunna samexistera med områdenas naturvärden på delar av Finngrunden. Kring vindkraftverk blir det ytor där det kan uppstå undanträngningseffekter för fåglar. Planen undantar därför andra platser (B155) på Finngrunden från vindkraft för att säkerställa områden för övervintrande fåglar. Det är inte desto mindre viktigt att eventuella anläggningar utformas med särskild hänsyn till naturvärdena, vilket även gäller vindkraft vid Storgrundet (B146) och Gretas klackar (B142). En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 4 kapitlet 8 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning. Detta gäller även verksamheter och åtgärder som ligger utanför Natura 2000-området, men som kan påverka värdena inom Natura 2000 området.

Vid Finngrunden finns också ett lek- och uppväxtområde för fisk som utgör ett riksintresseanspråk för yrkesfiske (B151, B155). Under förutsättning att etablering av vindkraft inte påtagligt skadar överlappande riksintresseanspråk för yrkesfiske avseende rekryteringsområde för fisk, bedöms samexistens vara möjlig i område B151.

Vid energiutbyggnad ska särskild hänsyn tas till totalförsvarets intressen. De många områden för energiutvinning som havsplanen anger inom Södra Bottenhavet innebär risk för sammanlagd, kumulativ påverkan på totalförsvarets intressen (B142–B143, B146–B147, B151-B152). Den risken ska beaktas vilket kan innebära begränsningar för utbyggnadens omfattning, samlat eller i enskilda områden.

Genom Finngrunden går ett viktigt fartygsstråk som omfattas av riksintresseanspråk för sjöfart, där det också finns riksintresseanspråk för vindbruk (B155). Sjöfart ges företräde framför vindbruk. Fartygsstråket utgör en viktig länk och det bedöms inte finnas lämpliga alternativa sträckningar för fartygsstråket på grund av naturvärden på Finngrundens norra, västra och östra bankar, samt för att havsplanens vägledning anger utredningsområde energiutvinning i område B151.

Vid Campsgrund i söder finns riksintresseanspråk som inte bedöms vara förenliga (B140). Den del av riksintresseanspråk för vindbruk i Tierps och Älvkarleby kommuner som ligger i havsplaneområdet bedöms inte vara förenligt med överlappande riksintresseanspråk för totalförsvaret eller riksintresseanspråk för sjöfarten. Riksintresseanspråk för totalförsvaret och för sjöfart ges därför företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk.

Försvar

Inom Östhammars kommun anges användning försvar på grund av ett påverkansområde med särskilt behov av hinderfrihet (B153).

Kultur

Kusten i söder, vid Gräsö mot Södra Kvarken, omfattas av riksintresse högexploaterad kust. Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård

finns längs kusten utanför havsplaneområdet. Ett område vid Öregrund och Östhammar är landskapsbildsskyddsområde och omfattas i havsplanen av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden (B140, B153–B154). Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger huvudsakligen utanför havsplaneområdet. Emellertid sträcker sig ett sådant område in i planområdet vid Hudiksvall och omfattas där av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden (B140). Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv, såsom eventuell påverkan på kulturmiljövärden av energiutvinning i flera områden i Södra Bottenhavet (B142, B146, B151–B152). Utmed kusten finns också en historisk segelled, St Olav, som sträcker sig från Åland till Trondheim.

Natur

Havsplanen anger användning natur på Finngrundens tre bankar (B151, B155) där det finns Natura 2000-områden. Vid Finngrunden finns övervintringsområden för sjöfågel. Grunden utgör den nordligaste utposten för övervintrande alfågel, som är en hotad art i Sverige. Det finns också ett riksintresseanspråk för yrkesfiske som avser lek- och uppväxtområde för fisk som sträcker sig över Finngrunden.

Vid Nordanstigskusten ligger ett riksintresseanspråk för naturvård. En del av riksintresseanspråket överlappar sälskyddsområdet Lillgrund. En mindre del av riksintresseanpråket och sälskyddområdet sträcker sig in i havsplaneområdet (B140). Riksintresseanspråket tillgodoses, men beroende på havsplanens övergripande skala markeras det inte som användning natur i plankartan.

Havsplanen anger särskild hänsyn till höga naturvärden på andra utsjöbankar i havsområdet, som Gretas klackar (B142), Storgrundet (B146), Finngrunden längst österut (B147) och vid området mellan Grundkallen och Argos grund (B154).

Rekreation

I kustområdet finns grunda skärgårdar med genuina fiskelägen. Inom Hudiksvalls kommun finns riksintresseanspråk för friluftsliv i närheten av havsplaneområdet. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Användning sjöfart anges för flera fartygsstråk till och från Södra Kvarken (B140, B153-B155). Flera viktiga hamnar ligger längs kusten i Södra Bottenhavet. Sjötrafiken i havsområdet är avgörande för många industrier med destinationer både utmed den egna kusten och i övriga Sverige och Finland. Eftersom isen är väderberoende och oförutsägbar behöver sjöfarten ha utrymme till många alternativa rutter.

Ett av områdena som anges för energiutvinning (B143) bedöms kunna påverka sjöfartens framkomlighet och kan, om vindkraft byggs ut, komma att kräva mindre omväg för sjöfarten i jämförelse med ett fartygsstråk som är riksintresseanspråk för sjöfart. Bedömningen är att tillgängligheten till

södra Norrlandskustens hamnar kvarstår även om trafiken kan behöva gå litet mer österut än tidigare. Planen tillgodoser härmed både vindkrafts- och sjöfartsintressena.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

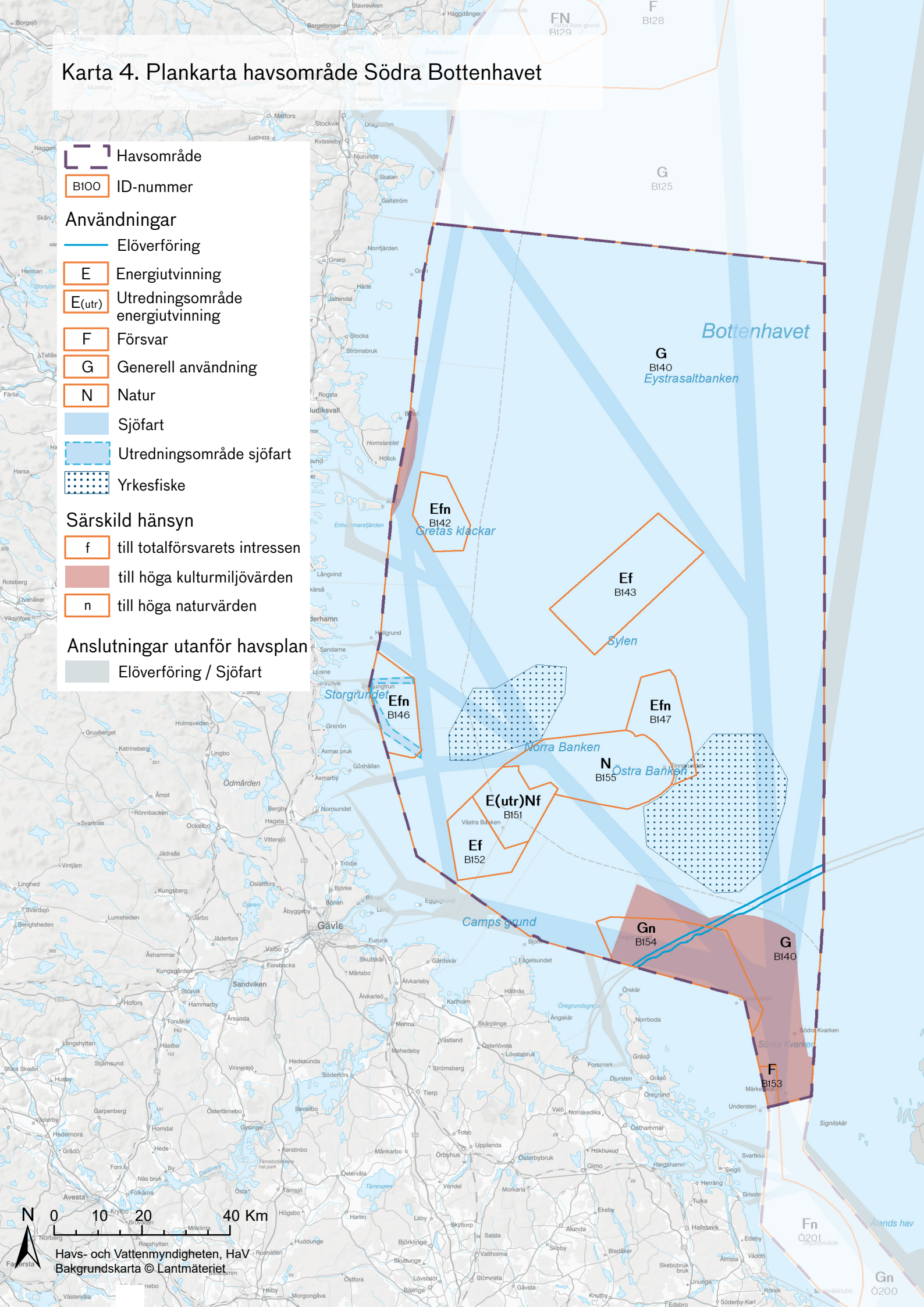
Utredningsområde sjöfart

Havsplanen anger utredningsområde sjöfart vid inloppen till Ljusne och Vallvik. För att åstadkomma samexistens med användning energiutvinning (B146) behöver påverkan på fartygstrafiken och möjligheterna att ändra eller flytta de vägar som fartygen tar till hamnarna utredas. Anpassning kan därefter behöva ske av både sjöfart och energiutvinning.

Yrkesfiske

Det finns ett kustnära fiske som präglar många av de mindre kustsamhällena och som mest bedrivs med passiva redskap i och utanför kustbandet. Ett tidvis intensivt pelagiskt fiske bedrivs framför allt kring utsjöbankarna och i havsområdets sydöstra delar. Förutom svenskt fiske bedrivs även ett finskt fiske i området (Backer & Frias, 2013). Havsplanen anger användning yrkesfiske i två områden (B140, B147) i de södra delarna av havsområdet.

Karta 4. Plankarta havsområde Södra Bottenhavet



Tabell 4. Havsområde Södra Bottenhavet

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
B140	Generell användning Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske Elöverföring	Höga kulturmiljövärden.	Vid Campsgrund i söder ges försvar företräde framför energiutvinning.	Företräde ges åt riksintresseanspråk för totalförsvaret enligt 3 kap. 10 § miljöbalken samt riksintresseanspråk för sjöfart framför den del av riksintresseanspråk för vindbruk som ligger i planområdet. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
B142	Energiutvinning	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek- och däggdjursområde.		
B143	Energiutvinning	Totalförsvarets intressen.		
B146	Energiutvinning Utredningsområde sjöfart	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek- och däggdjursområde.		
B147	Energiutvinning Yrkesfiske	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek- och fågelområde med särskilt låg miljöpåverkan.		
B151	Utredningsområde energiutvinning Natur	Totalförsvarets intressen.	Energiutvinning anpassas till natur.	En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 7 kap. 28 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning.
B152	Energiutvinning	Totalförsvarets intressen.		
B153	Försvar Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
B154	Generell användning Sjöfart Elöverföring	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek-, fågel- och däggdjursområde.		
B155	Natur Sjöfart		Natur och sjöfart ges företräde framför energiutvinning.	Natura 2000 ges företräde enligt 3 och 4 kap. miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Riksintresseanspråk för sjöfart ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.



Östersjön: vägledning och överväganden

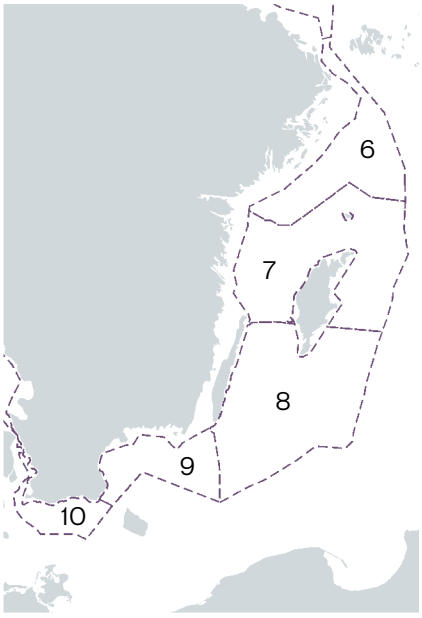
Del 4

10. Vägledning och överväganden för Östersjöns havsområden

Kapitlet inleds med en sammanfattning av planeringens huvuddrag för havsplaneområdet. Kartan över havsplaneområdet redovisas i skala 1:2 300 000 i full A4. Sedan redovisas inriktningen för användningen och överväganden för Östersjöns havsområden. Varje havsområde presenteras med ett utsnitt ur plankartan i skala 1:1 000 000.

Plankartan ska tolkas i den ungefärliga skalan mellan 1:700 000 och 1:1 000 000. Gränserna och markeringarna i kartan är översiktliga utifrån havsplanernas strategiska nivå.

I Östersjön finns fem havsområden:
- Norra Östersjön och Södra Kvarken
- Mellersta Östersjön
- Sydöstra Östersjön
- Södra Östersjön
- Sydvästra Östersjön och Öresund.



Figur 17. De fem havsområdena inom Östersjön. Numrering enligt kartnummer.

Planeringens huvuddrag

Natur och människor

I Östersjöns havsplaneområde finns höga naturvärden och attraktiva livsmiljöer för människor. Kust- och skärgårdslandskapen används flitigt för rekreation inklusive friluftsliv och det finns höga kulturvärden både i kustbandet och i havet.

Det finns stora områden med höga naturvärden i havsplaneområdet och flera av dem är naturreservat eller Natura 2000-område som har användning natur i havsplanen. Utöver dem finns områden där verksamheter behöver ta särskild hänsyn till höga naturvärden.

Samtidigt som det finns goda förutsättningar för olika verksamheter behöver miljön i Östersjön förbättras för att god miljöstatus ska nås. Det finns exempelvis stora områden med döda bottnar på grund av syrebrist.

Näringsliv och sjöfart som binder samman

Östersjön har stor betydelse för den internationella handeln och är därför också ett av de mest intensivt trafikerade områdena i världen. De många fartygsstråken binder samman länderna och bidrar till målet att länka samman Östersjöregionen genom transport av människor och gods. Med denna utgångspunkt har fartygsstråk som sträcker sig från Sveriges grannländer in i svensk ekonomisk zon identifierats som allmänna intressen av väsentlig betydelse och anges som användning sjöfart.

I havsplaneområdet finns några områden som kan vara möjliga för utvinning av sand och det finns goda tekniska förutsättningar för havsbaserad energiutvinning. Yrkesfisket sker på mycket stora ytor och fiskeområden förändras dessutom mellan olika år och över längre tid. Därför är ytan för

användning yrkesfiske utbredd i havsplanen. Utvecklingen av beståndssituationen är avgörande för fiskemöjligheterna. Situationen är svår för torskbeståndet i Östersjön, vilket påverkar fiskemöjligheterna negativt.

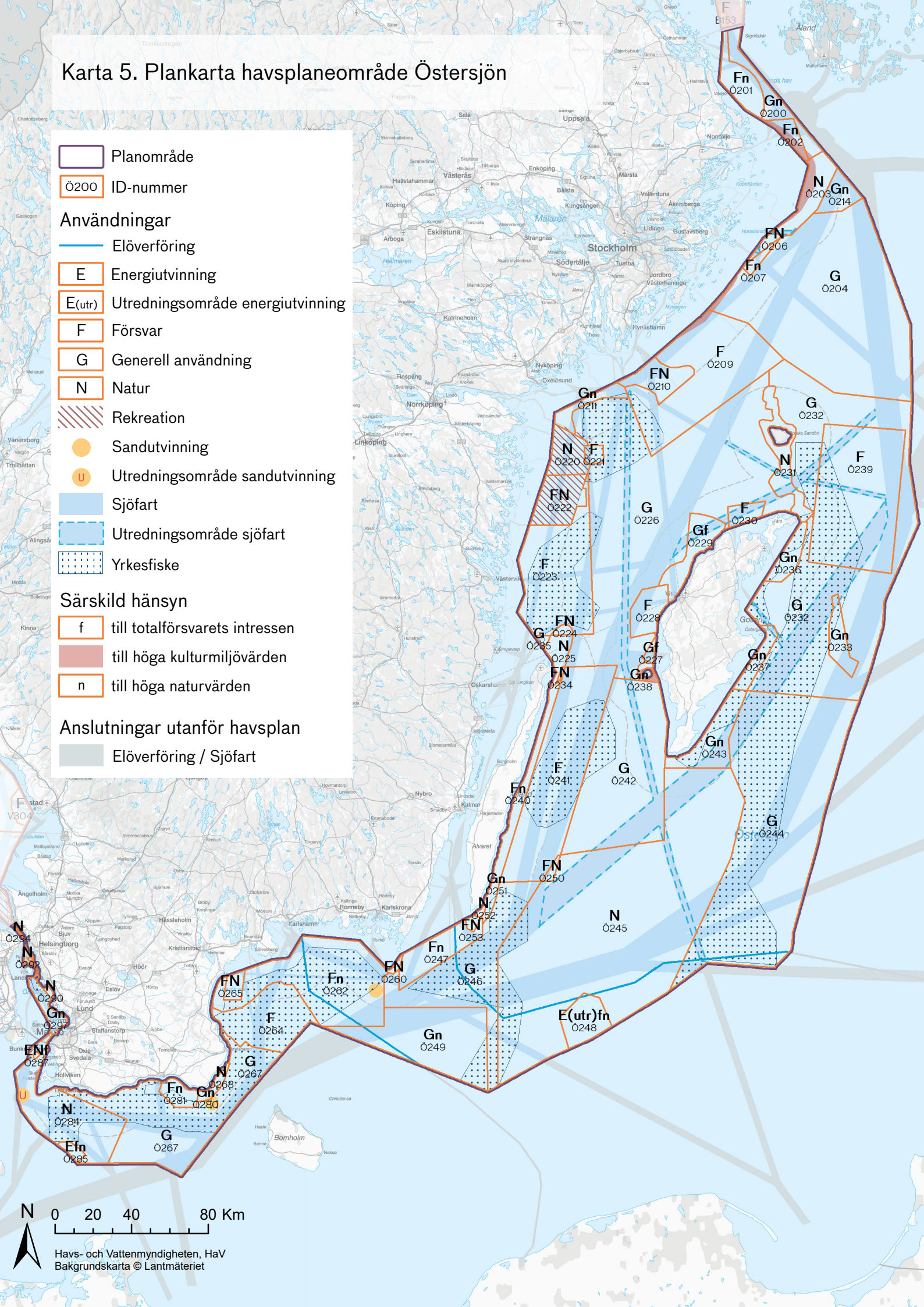
Konkurrens mellan användningar

Det finns höga naturvärden i havsplaneområdet vilket påverkar framtida etablering av vindkraft och vid sandutvinning. Verksamheterna bedöms som möjliga, men i flera fall ställs krav på prövning enligt Natura 2000-lagstiftningen.

Sveriges totalförsvar har omfattande intressen i havsplaneområdet, bland annat i form av sjöövningsområden. Därför är vindbruk olämpligt i flera områden sett till totalförsvarets intressen.

Operationella oljeutsläpp från sjöfarten söder om Gotland har en negativ påverkan på populationen av alfågel. Sjötrafiken kan även påverka tumlare genom buller. Ett sätt att minska påverkan kan vara att styra om trafiken, men det kan även finnas andra lösningar. Att göra ändringar i någon del av trafiksystemet är komplext och kan få konsekvenser i andra delar av trafiksystemet. Sjöfartens påverkan på naturmiljön och vilka åtgärder som kan vara lämpliga för att minska sjöfartens negativa påverkan behöver utredas vidare, och därför anger havsplanen användning utredningsområde sjöfart såväl söder som norr och öster om Gotland. Populationen av alfågel kan påverkas negativt även av vindkraft. Hänsyn till detta har tagits i den samlade bedömningen för vindkraft i havsplaneområdet.

Karta 5. Plankarta havsplaneområde Östersjön



Norra Östersjön och Södra Kvarken

Energiutvinning

I Norra Östersjön råder goda vindförhållanden och lämpliga djup för havsbaserade vindkraftverk samtidigt som elbehovet är stort på grund av förbrukningen i Mälardalsregionen. I flera områden längs kusten från Norrtälje till Oxelösund finns riksintresseanspråk för vindbruk (Ö203–Ö204, Ö209–Ö211, Ö214). Inom havsplaneringsprocessen har två områden identifierats som allmänt intresse av väsentlig betydelse för energiutvinning. Det ena ligger utanför Svenska Björn (Ö204, Ö214) och det andra, som bedöms ge förutsättningar för flytande vindkraftverk, nordost om Kopparstenarna (Ö204). Havsplanen anger emellertid inga energiutvinningsområden i Norra Östersjön och Södra Kvarken. De riksintresseanspråk för vindbruk och allmänna intressen av väsentlig betydelse som finns inom havsområdet bedöms i dagsläget inte vara förenliga med riksintresseanspråk för totalförsvaret och försvarsintressena ges därför företräde.

Försvar

Havsplanen anger användning försvar längs stora delar av kuststräckan i havsområdet på grund av riksintresseanspråk för totalförsvaret samt påverkansområden. Väddö skjutfält ligger i Norrtälje kommun vid Södra Kvarken, med tillhörande påverkansområde ut över havet (Ö201). Havsplanen anger användning försvar även för påverkansområden vid Söderarms och Korsö skjutfält i kommunerna Norrtälje respektive Värmdö (Ö202, Ö206–Ö207). I Stockholms södra skärgård sträcker sig Utö skjutfält och sjöövningsområde Nåttarö från kusten genom territorialhavet ut i svensk ekonomisk zon utanför kommunerna Värmdö, Haninge och Nynäshamn (Ö209–Ö210).

Kultur

Hela kuststräckan i havsområdet omfattas av riksintresse högexploaterad kust. I direkt anslutning till havsplaneområdet finns riksintresseanspråk för kulturmiljövård i kommunerna Norrtälje och Värmdö. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger huvudsakligen utanför havsplaneområdet. Emellertid sträcker sig ett par sådana områden in i planområdet utanför Stockholms skärgård och Norrtälje, där de i havsplanen omfattas av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden (Ö200–Ö204, Ö206, Ö209). Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Natur

Havsplanen anger användning natur inom tre områden kring och söder om Stockholms skärgård, där det finns riksintresseanspråk för naturvård (Ö203, Ö206 och Ö210). Området vid Norrtälje kommun omfattar också ett planerat marint naturreservat (Ö203). Strax utanför havsplaneområdet (Ö204) planeras en marin nationalpark i Nämndöskärgården.

Havsplanen anger särskild hänsyn till höga naturvärden i flera områden. Ålands hav (Ö200-Ö201) utgör födosöksområden för fågel. Det är också en

Utforska områdena på Havs- och vattenmyndighetens webbplats. Där går det att söka fram mer information om områdena. Sök exempelvis på namn eller id-nummer i kartan. Det går även att titta på och jämföra olika underlag.

Det finns även information som rör de enskilda områdena i miljökonsekvensbeskrivningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2019c) och hållbarhetsbeskrivningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b). I rapporten *Natur i havsplaneringen* (Havs- och vattenmyndigheten 2019d) redovisas information om områden med särskild hänsyn till höga naturvärden.

Läs mer om användningarna i del 2, kapitel 7. Vägledning om mest lämplig användning och särskild hänsyn på sida 38.

passage för migrerande rovfågel (Hansson, 2019). I Ålands hav finns även unika syresatta djupområden, migrerande lax samt livskraftigt torskbestånd. Norr och sydost om Svenska högarna finns fyra områden med potentiell klimattillflykt för blåmussla. Detta är fyra av de åtta identifierade områden i Östersjön (Havs- och vattenmyndigheten, 2017c). Klimattillflykten värnas genom särskild hänsyn till höga naturvärden (Ö200-Ö202, Ö207, Ö214). Längst i sydväst av havsområdet anges särskild hänsyn till höga naturvärden eftersom det finns revmiljö och lek- och däggdjursområde.

Några riksintresseanspråk för naturvård som huvudsakligen ligger i kustzonen sträcker sig strax in i havsplaneområdet. Beroende på havsplanens övergripande skala markeras de inte som användning natur i havsplanen, däremot tillgodoses riksintresseanspråken. Detta gäller bland annat vid Simpnäsklubb (Ö200-Ö202) och väster om Hävringe i Nyköpings kommun (Ö211).

Rekreation

Havsplanen anger användning rekreation utanför delar av Östergötlands skärgård (Ö211, Ö226). Vägledningen om användning rekreation baseras på riksintresseanspråk för friluftsliv.

I Norra Östersjön ligger den yttre delen av Stockholms skärgård med höga kultur-, friluftslivs- och naturvärden. Över Södra Kvarken bildar den tillsammans med Ålands skärgård och Finlands västkust ett världsunikt stråk av grunda skärgårdar. Stockholms skärgård är en av Sveriges mest välbesökta med många naturhamnar och marinor. Friluftslivet och fritidssjöfarten är omfattande. Fritidsbåtstrafiken rör sig ofta både till och från Bottniska viken i norr, Gryts och Sankt Annas skärgårdar i söder, till Gotland och över Ålands hav.

I höjd med havsområdets södra delar omfattas kusten, utanför havsplaneområdet, av riksintresse för rörligt friluftsliv. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Havsplanen anger användning sjöfart i stråk både i utsjön och in mot hamnar vid kusten (Ö200-Ö204, Ö206-Ö207, Ö209-Ö211, Ö214, Ö226). Fartygsstråken ingår även i Östersjöns större trafiksystem med förbindelser med Finska viken, Åland och Baltikum. För att binda samman fartygsstråk från Stockholm mot Lettland anges användning sjöfart öster om den östligaste (djup-)farleden i svensk ekonomisk zon (Ö204). Det smala vattenområdet Södra Kvarken är passagen mellan Norra Östersjön och Bottenhavet. För att göra farvattnet säkert finns det ett system med trafikseparingar som ligger både i Sverige och i Finland. Passagerna till Mälaren via Södertälje kanal in till Stockholm, vägen in till Oxelösunds hamn och den nya stora hamn som byggs i Nynäshamns kommun är andra viktiga stråk för användning sjöfart i havsområdet.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Klimattillflykter

En klimattillflykt är ett område som kan behöva särskilt skydd för att viktiga växter och djur ska bevaras när klimatet förändras och deras utbredning minskar.

Områdena är ofta de mer stabila delarna av en arts större utbredningsområde som väntas bli kvar när salthalt och temperatur förändras.

En klimattillflykt bedöms vara viktig för att arten ska fortsätta att finnas i havsområdet.

Klimattillflykt kan också kallas för klimatrefug eller klimatrefugium.

Läs mer i rapporten Underlag för klimatrefugier i havsplaneringen 2017.

Utredningsområde sjöfart

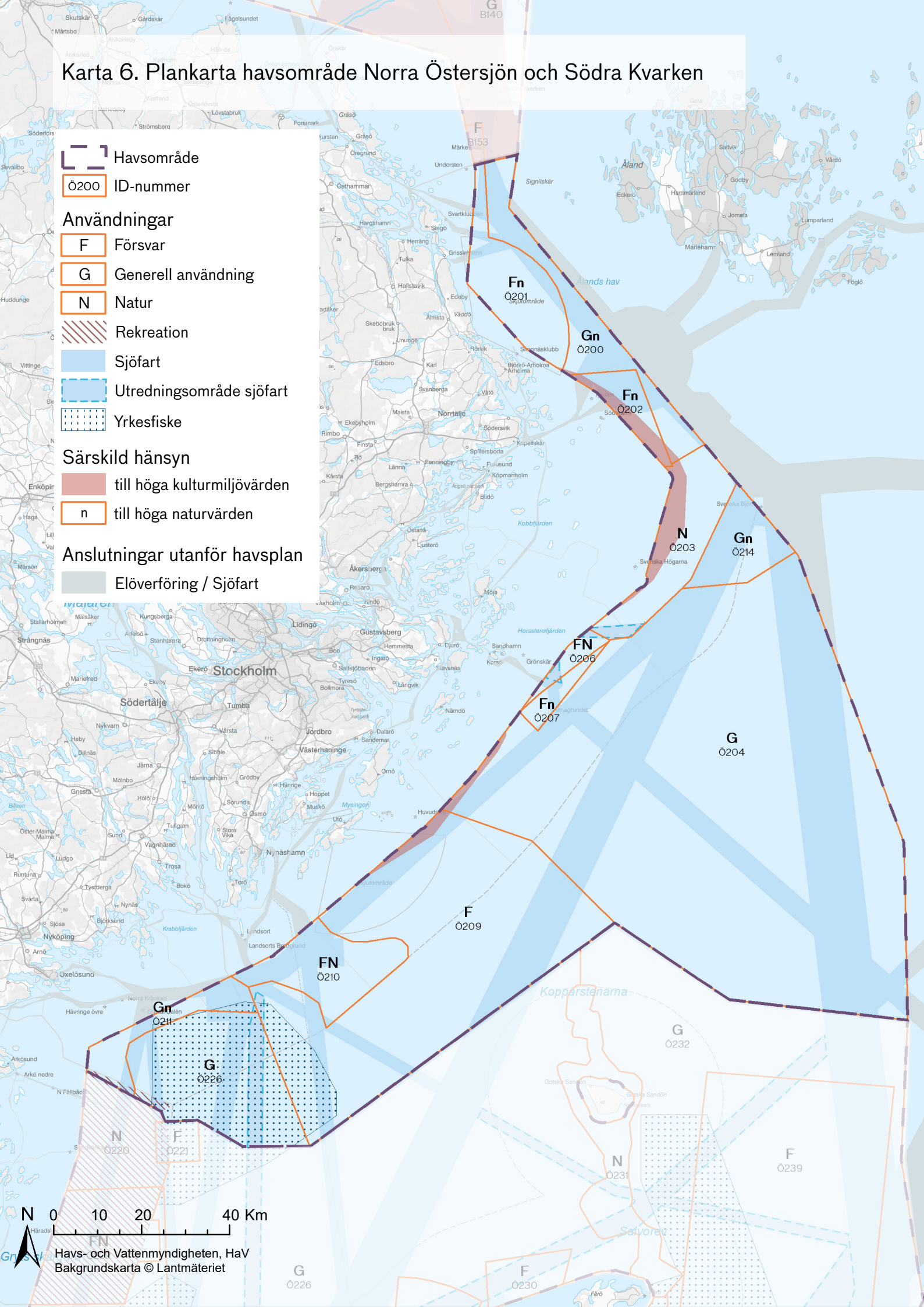
Horsstensleden är en eventuell framtida farled genom Stockholms skärgård in till Stockholms hamn. Den tänkta leden ligger inte i havsplaneområdet, men ansluter genom två riksintresseanspråk för sjöfart till trafiksystemet i havsplaneområdet (Ö206–Ö207 respektive Ö203, Ö206). Horsstensleden finns inte med i Nationell plan för infrastruktur 2018–2029. Det ligger utanför den statliga havsplaneringens juridiska mandat att ta ställning till huruvida den tänkta farleden utanför havsplaneområdet är lämplig. Däremot bör havsplanen ta höjd för att det i en framtid kan bli aktuellt med en ny farled in mot Stockholm. Av denna anledning markeras anslutningarna som utredningsområde sjöfart.

Från Nynäshamn går ett stråk mot Gdansk i Polen där havsplanen också anger utredningsområde sjöfart (Ö209, Ö211 och Ö226). Även runt Gotland, i havsområdena Mellersta Östersjön och Sydöstra Östersjön anger havsplanen utredningsområde sjöfart, vilket beskrivs mer under rubriken Utredningsområde sjöfart i de två havsområdena.

Yrkesfiske

I hela Norra Östersjön från Värmdö kommun och söderut, samt i ett mindre område i Södra Kvarken, bedrivs pelagiskt fiske, som avser fiske efter sill/strömming och skarpsill i utsjön. Användning yrkesfiske anges längst söderut i området (Ö209, Ö211, Ö226).

Karta 6. Plankarta havsområde Norra Östersjön och Södra Kvarken



Tabell 5. Havsområde Norra Östersjön och Södra Kvarken

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö200	Generell användning Sjöfart	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde med hög ursprunglighet samt klimattillflykt för blåmussla.		
Ö201	Försvar Sjöfart	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Fågelområde.		
Ö202	Försvar Sjöfart	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde med hög ursprunglighet samt klimattillflykt för blåmussla.		
Ö203	Natur Sjöfart Utredningsområde sjöfart	Höga kulturmiljövärden.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö204	Generell användning Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk och allmänna intressen av väsentlig betydelse för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö206	Försvar Natur Sjöfart Utredningsområde sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
Ö207	Försvar Sjöfart Utredningsområde sjöfart	Höga naturvärden: Revmiljö och däggdjursområde med hög ursprunglighet samt klimattillflykt för blåmussla.		

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö209	Försvar Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö210	Försvar Natur Sjöfart		Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö211	Generell användning Rekreation Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö214	Generell användning Sjöfart	Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde, samt klimattillflykt för blåmussla.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.

Område Ö226 redovisas i tabell för Mellersta Östersjön.

Mellersta Östersjön

Energiutvinning

I Mellersta Östersjön råder goda förhållanden för energiutvinning. Havsplanen anger dock inga områden för energiutvinning. I Östergötlands skärgård finns del av riksintresseanspråk för vindbruk (Ö220) som inte bedöms vara förenligt med totalförsvarets intressen. Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk.

Försvar

Det finns flera områden i Mellersta Östersjön som i planen anges som användning försvar. Längs fastlandskusten finns sjöövningsområdena Sandsänkan (Ö221) och Urban som sträcker sig genom territorialhavet ut i svensk ekonomisk zon utanför Valdemarsviks, Västerviks och Oskarshamns kommuner (Ö222–Ö224). Söder om Visby ut i territorialhavet anges försvar eftersom området utgör påverkansområde för Tofta skjutfält (Ö228). Lite längre norrut ligger sjöövningsområde Fårö (Ö230). Sjöövningsområde Martin ligger främst i Sydöstra Östersjön men en liten del ingår i Mellersta Östersjön och anges som användning försvar (Ö234, Ö241). Sjöövningsområde Sankt Olof (Ö239) ligger öster om Gotland och Fårö. Havsplanen anger särskild hänsyn till totalförsvarets intressen för delar av Gotlands västkust på grund av stoppområde för höga objekt för Visby flygplats (Ö227, Ö229).

Kultur

Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs kusterna utanför havsplaneområdet och på Gotska sandön. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger huvudsakligen utanför havsplaneområdet. Emellertid sträcker sig mindre områden in i planområdet vid Stora Karlsö (Ö238) samt utanför Ölands norra udde (Ö225) och omfattas i havsplanen av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Utanför havsplaneområdet finns riksintresse för obruten kust som omfattar Ölands båda sidor och löper längs kusten från Västervik till Arkösund i norr. Kusterna kring Gotland utanför havsplaneområdet omfattas av riksintresse för högexploaterad kust.

Natur

Havsplanen anger användning natur för flera områden, framför allt längs fastlandskusten och norr om Gotland. Områdena längs kusterna vid Östergötlands och Kalmar län omfattas av riksintresseanspråk för naturvård (Ö220, Ö222, Ö224–Ö225, Ö234). Området vid Gotska sandön och Salvorev omfattas av Natura 2000 och flera andra naturskydd som till exempel naturreservat och Helcom MPA (Marine Protected Area) (Ö231). Det finns riksintresseanspråk för naturvård som huvudsakligen ligger i angränsande kustzon, men som sträcker sig strax in i havsplaneområdet, bland annat i Västerviks kommun (Ö223). Riksintresseanspråken tillgodoses, men

beroende på havsplanens övergripande skala markeras de inte som användning natur i havsplanen.

Vid sjöövningsområde Sandsänkan i Östergötlands skärgård (Ö221) finns riksintresseanspråk för totalförsvaret och i områdets västra del finns en liten del av riksintresseanspråk för naturvård. Området där riksintresseanspråken överlappar är skalmässigt litet i förhållande till plankartans geografiska skala och markeras därför inte i plankartan med användning FN. Försvarsverksamheten bör bedrivas så att negativ påverkan undviks på de naturvärden som ligger till grund för riksintressanspråk naturvård.

Öster om Gotland anger havsplanen särskild hänsyn till höga naturvärden för tre områden. Områdena norr och söder om Slite (Ö236–Ö237) präglas av revmiljöer och lekområden för fisk med låg miljöpåverkan. Klints bank (Ö233) utgör en potentiell klimattillflykt för blåmussla. Även väster om Gotland, runt Stora Karlsö (Ö238), anger havsplanen särskild hänsyn till höga naturvärden då området är viktigt för fågel såsom sillgrisslor och tordmule.

Rekreation

Havsplanen anger användning rekreation utanför delar av Östergötlands skärgård (Ö220-Ö222). Vägledningen om användning rekreation baseras på riksintresseanspråk för friluftsliv. Friluftslivet och fritidssjöfarten är omfattande, och värdefulla områden finns längs hela kusten vid Gryts och Sankt Annas skärgårdar till Norra Öland och runt Gotland.

Kusten från Västerviks kommun och söderut samt kusten kring Gotland, utanför havsplaneområdet, omfattas av riksintresse rörligt friluftsliv. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Havsplanen anger användning sjöfart i flera fartygsstråk inom Mellersta Östersjön (Ö220-Ö230, Ö232-Ö235, Ö238-Ö239). Flera viktiga hamnar ligger längs kusten. Sjötrafiken är viktig med trafik både till fastlandskusten, till Gotland och vidare norrut eller söderut, samt till svenska och utländska hamnar runt Östersjön. Ett fartygsstråk som sträcker sig från Rigabukten och ansluter till djupfarleden öster om Gotland i svensk ekonomisk zon är ett allmänt intresse av väsentlig betydelse. Sträckan markeras som användning sjöfart (Ö232).

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Utredningsområde sjöfart

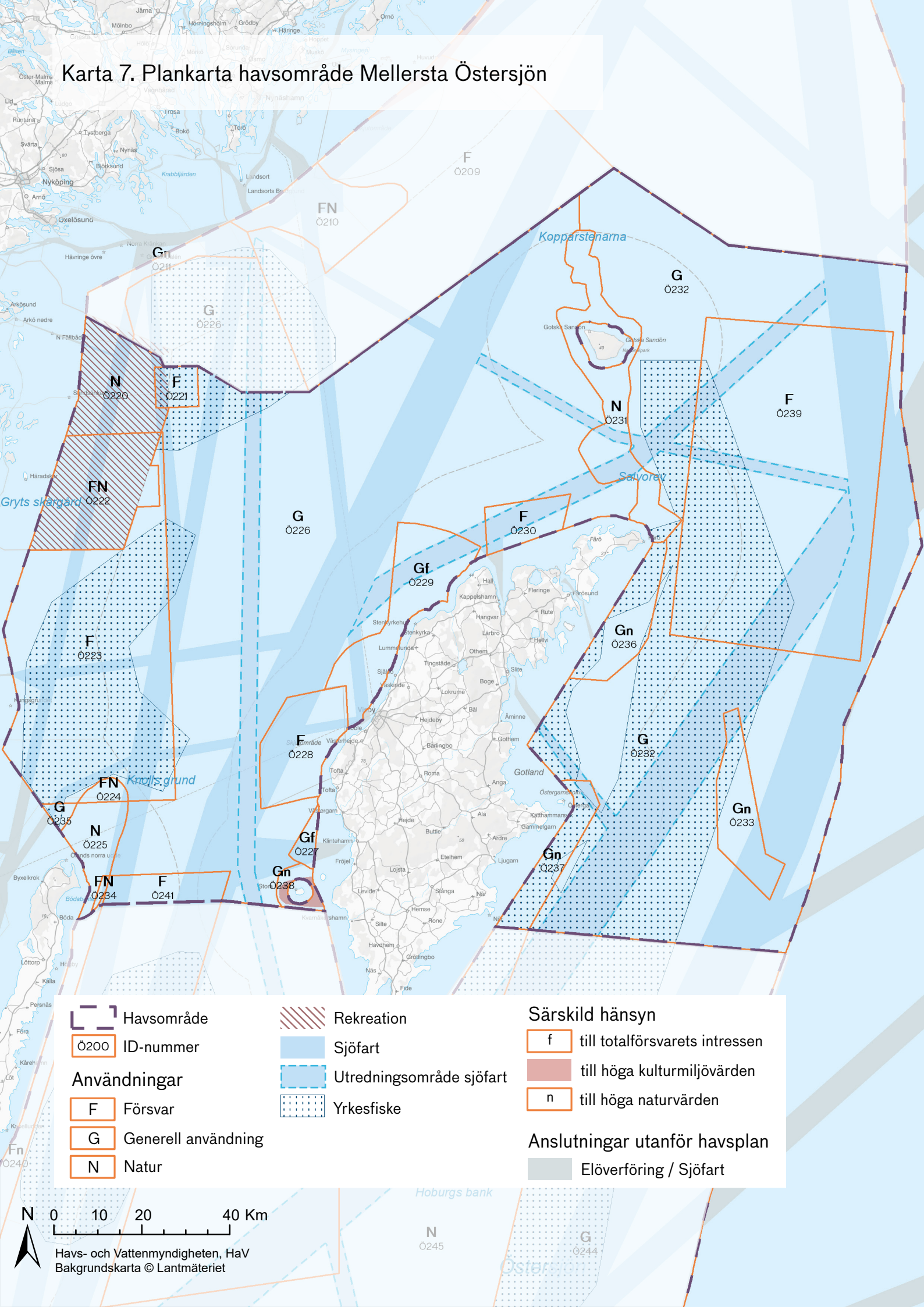
Över Salvorev, mellan Fårö och Gotska sandön, går idag två passager för sjötrafik genom ett område med mycket höga naturvärden: bland annat finns den rödlistade arten alfågel här. En utredning från Havs- och vattenmyndigheten (2017f) visar att alfågel påverkas negativt av operationella oljeutsläpp från fartyg. Behovet av att utreda sjöfartens påverkan i området kring Salvorev och vilka åtgärder som kan vara lämpliga för att minska sjöfartens

negativa påverkan är nära knutet till behovet av utredning i det kraftigare trafikerade området kring Hoburgs bank söder om Gotland. Utöver alfågeln ska även sjöfartens påverkan på tumlare utredas där. Tumlaren är en rödlistad art som påverkas negativt av buller från sjötrafik. Den sammantagna effekten av detta behöver utredas vidare och för fartygsstråken över Salvorev anger planen därför utredningsområde sjöfart. Även ett fartygsstråk öster om Gotland och farleden in till Slite, liksom två stråk från Nynäshamn mot Rigabukten respektive Polen, är del av utredningsområde sjöfart som kan påverka sjöfarten i Mellersta Östersjön. Läs mer om det i avsnittet om inriktning för användningen i Sydöstra Östersjön.

Yrkesfiske

Planen anger användning yrkesfiske mot den inre havsplanegränsen (Ö221, Ö223, Ö226) och öster om Gotland (Ö231-Ö233, Ö235-Ö237, Ö239). Användningen motsvaras av riksintresseanspråk för yrkesfiske. Yrkesfisket är utbrett i Mellersta Östersjön. Det mesta fisket i Mellersta Östersjön är pelagiskt fiske som avser sill/strömming och skarpsill, och bedrivs i hela utsjön. Ett visst fiske med passiva redskap sker in mot kusten.

Karta 7. Plankarta havsområde Mellersta Östersjön



Havsområde
Ö200 ID-nummer

Användningar

F Försvar
G Generell användning
N Natur

Rekreation
Sjöfart
Utredningsområde sjöfart
Yrkesfiske

Särskild hänsyn

f till totalförsvarets intressen
till höga kulturmiljövärden
n till höga naturvärden

Anslutningar utanför havsplan

Elöverföring / Sjöfart

N
0 10 20 40 Km

Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Tabell 6. Havsområde Mellersta Östersjön

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö220	Natur Rekreation Sjöfart		Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för total-försvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö221	Försvar Rekreation Sjöfart Yrkesfiske			
Ö222	Försvar Natur Rekreation Sjöfart			
Ö223	Försvar Sjöfart Yrkesfiske			
Ö224	Försvar Natur Sjöfart			
Ö225	Natur Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
Ö226	Generell användning Rekreation Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske		Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för total-försvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö227	Generell användning Sjöfart	Totalförsvarets intressen.		
Ö228	Försvar Sjöfart			
Ö229	Generell användning Sjöfart Utredningsområde sjöfart	Totalförsvarets intressen.		

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö230	Försvar Sjöfart Utredningsområde sjöfart			
Ö231	Natur Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske			
Ö232	Generell användning Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske			
Ö233	Generell användning Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Fisklek- och fågelområde samt klimattillflykt för blåmussla.		
Ö234	Försvar Natur Sjöfart			
Ö235	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske			
Ö236	Generell användning Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö och fågelområde.		
Ö237	Generell användning Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde.		
Ö238	Generell användning Sjöfart	Höga kulturmiljövärden Höga naturvärden: Fågelområde.		
Ö239	Försvar Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske			

Sydöstra Östersjön

Elöverföring

Användning elöverföring utgörs av transmissionskabeln NordBalt som passerar genom havsområdet. Den ansluter till Nybro i Sverige och till Klaipeda i Litauen.

Energiutvinning

I Sydöstra Östersjön råder goda förutsättningar för energiutvinning och behovet av el är stort på grund av den höga förbrukningen i södra Sverige. De många utsjöbankarna har både goda vindförhållanden och lämpliga djup för havsbaserade vindkraftverk. Samtidigt finns det mycket höga naturvärden. De yttersta östra och västra delarna av Norra Midsjöbanken och en del av Södra Midsjöbanken omfattas av riksintresseanspråk för vindbruk. Båda bankarna, förutom en del av Södra Midsjöbanken, omfattas av Natura 2000.

Havsplanen anger inte energiutvinning för Norra Midsjöbanken (Ö245). Den omfattas av Natura 2000 och av områdesskydd enligt Helcom (MPA). Den sammanlagda påverkan på naturvärdena i området bedöms kunna bli för hög om vindkraft anläggs på eller i anslutning till Södra Midsjöbanken.

Vid Kårehamn (Ö240–Ö241) finns riksintresseanspråk för både vindbruk och totalförsvaret. I en del av området finns en befintlig vindkraftsanläggning. Anläggningen är begränsad i utbredning och på grund av havsplanens övergripande skala anges inte energiutvinning på plankartan, men intresset tillgodoses. Framtida utökning av området bedöms i havsplanen inte vara förenlig med totalförsvarets intressen och därför tillgodoser havsplanen inte det riksintresseanspråk som ligger utanför den redan befintliga anläggningen.

Utredningsområde energiutvinning

Havsplanen anger användning utredningsområde energiutvinning på Södra Midsjöbanken (Ö248). Inom området finns del av riksintresseanspråk för vindbruk. Planen anger särskild hänsyn till höga naturvärden i området eftersom det är mycket viktigt för tumlare och som övervintringsområde för sjöfågel. Området ansluter till Natura 2000-området Hoburgs bank och Midsjöbankarna (Ö245) som omfattar samma arter. Bedömningen är att detta medför att det ställs krav på särskild tillståndsprövning enligt 4 kapitlet 8 § miljöbalken, en så kallad Natura 2000-prövning. Av detta skäl anges området som utredningsområde.

Genom anpassning av exempelvis tidsperiod för anläggningsarbeten, bullernivåer vid vindkraftbyggnation och den närmare lokaliseringen bedöms vindkraft kunna samexistera med naturvärdena. Samexistensen måste dock prövas i en så kallad Natura 2000-prövning. Havsplanens miljökonsekvensbeskrivning (Havs- och vattenmyndigheten, 2019c) indikerar att det kan finnas platser utanför område Ö248 där risken för miljöpåverkan är mindre än i område Ö248. Anpassning av lokalisering för att minska negativ miljöpåverkan kan därför innebära lokalisering utanför område Ö248. Även

Polen planerar för vindkraft i polsk ekonomisk zon på Södra Midsjöbanken, vilket kan föranleda behov av samordning för att förebygga omfattande miljöpåverkan.

God samordning kan också främja ett effektivt utnyttjande av infrastruktur. Vid utbyggnad ska särskild hänsyn tas till totalförsvarets intressen.

Försvar

Användning försvar anges för sjöövningsområde Hanö och Martin som ligger utanför Öland (Ö240–Ö241, Ö250, Ö253). Sjöövningsområde Martin sträcker sig från kusten genom territorialhavet ut i svensk ekonomisk zon utanför Borgholm och Mörbylånga kommuner. Den nordligaste delen av sjöövningsområde Hanö ligger inom territorialhavet söder om Öland. Havsplanen anger särskild hänsyn till totalförsvarets intressen för Södra Midsjöbanken (Ö248).

Kultur

Kusten längs Öland omfattas av riksintresse obruten kust och Gotlands kust omfattas av riksintresse högexploaterad kust. Södra Ölands odlingslandskap är ett världsarv och omfattas även till stor del av landskapsbildsskydd. Det finns flera områden som omfattas av riksintresseanspråk för kulturmiljövård utanför havsplaneområdet i kustområdena kring Gotland och Öland. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger huvudsakligen utanför havsplaneområdet. Emellertid sträcker sig en mindre del in i planområdet utanför Ölands östkust (Ö240) och omfattas i havsplanen av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Natur

Havsplanen anger användning natur i ett stort område som sträcker sig från Gotlands södra udde vid Hoburgen via Hoburgs bank till Norra Midsjöbanken och Södra Midsjöbanken (Ö245) och i ett mindre angränsande område (Ö250). De omfattas av Natura 2000 och har mycket värdefull natur. I stora delar är miljöpåverkan låg och havsmiljön kan betraktas som relativt ursprunglig (Havs- och vattenmyndigheten, 2018h). Naturvärdena utgörs av värdefulla bottenmiljöer, reproduktionsområde för den hotade östersjötumlaren samt de viktigaste övervintringsområdena för alfågeln. Båda arterna är rödlistade enligt Artdatabankens bedömning. Även födosöksområden för alfågel och annan fågel, samt lekområde för fisk finns i området. Havsområdets bankar anges som potentiella klimattillflykter för flera arter, vilket indikerar att områdets ekologiska betydelse kan komma att vara mycket hög i framtiden (Havs- och vattenmyndigheten, 2017c). En bevarandeplan med bevarandemål för Natura 2000-området håller på att tas fram (Ö245).

Havsplanen anger användning natur vid Ölands sydspets (Ö252–Ö253) där det finns planerat marint naturreservat.

Havsplanen anger särskild hänsyn till höga naturvärden i flera områden längs kusterna och i anslutning till områden med naturskydd där det också finns viktiga naturvärden (Ö240, Ö243, Ö248, Ö251).

Rekreation

Friluftslivet och fritidssjöfarten är omfattande i delar av Sydöstra Östersjön. Det finns flera områden som omfattas av riksintresseanspråk för friluftsliv utanför havsplaneområdet i kustområdena kring Gotland och Öland. Kusten kring Gotland omfattas av riksintresse rörligt friluftsliv. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Användning sjöfart anges för flera fartygsstråk inom havsområdet (Ö240-Ö242, Ö244-Ö247, Ö250, Ö253). I Sydöstra Östersjön är sjötrafiken viktig, med omfattande trafik till både utländska och svenska hamnar. Väster om Gotland går framförallt trafik med svenska destinationer, medan internationell trafik till och från Finska viken och Baltikum dominerar söder och öster om Gotland (Havs- och vattenmyndigheten, 2017d). Tre fartygsstråk, som sträcker sig från hamnar i Baltikum (Ventspils, Liepaja respektive Klaipeda) och ansluter till djupfarleden sydost om Gotland i svensk ekonomisk zon, utgör allmänna intressen av väsentlig betydelse. Sträckorna anges som användning sjöfart (Ö244-Ö245).

Utredningsområde sjöfart

Planen anger utredningsområde sjöfart för ett stråk från Gdansk i Polen till Nynäshamn. Havsplanen anger även utredningsområde sjöfart mellan Norra Midsjöbanken och Hoburgs bank. Där går sjöfarten i dag genom ett grundområde med mycket höga naturvärden för de rödlistade arterna tumlare och alfågel, vilket också omfattas av Natura 2000. Utredningar visar att alfågelpopulationen påverkas negativt av operationella oljeutsläpp från fartyg och att tumlare störs av buller från fartygsstråk (Havs- och vattenmyndigheten, 2016c & 2018a). Från naturvårdssynpunkt finns det anledning att utreda sjöfartens påverkan på naturmiljön och vilka åtgärder som kan vara lämpliga för att minska sjöfartens negativa påverkan.

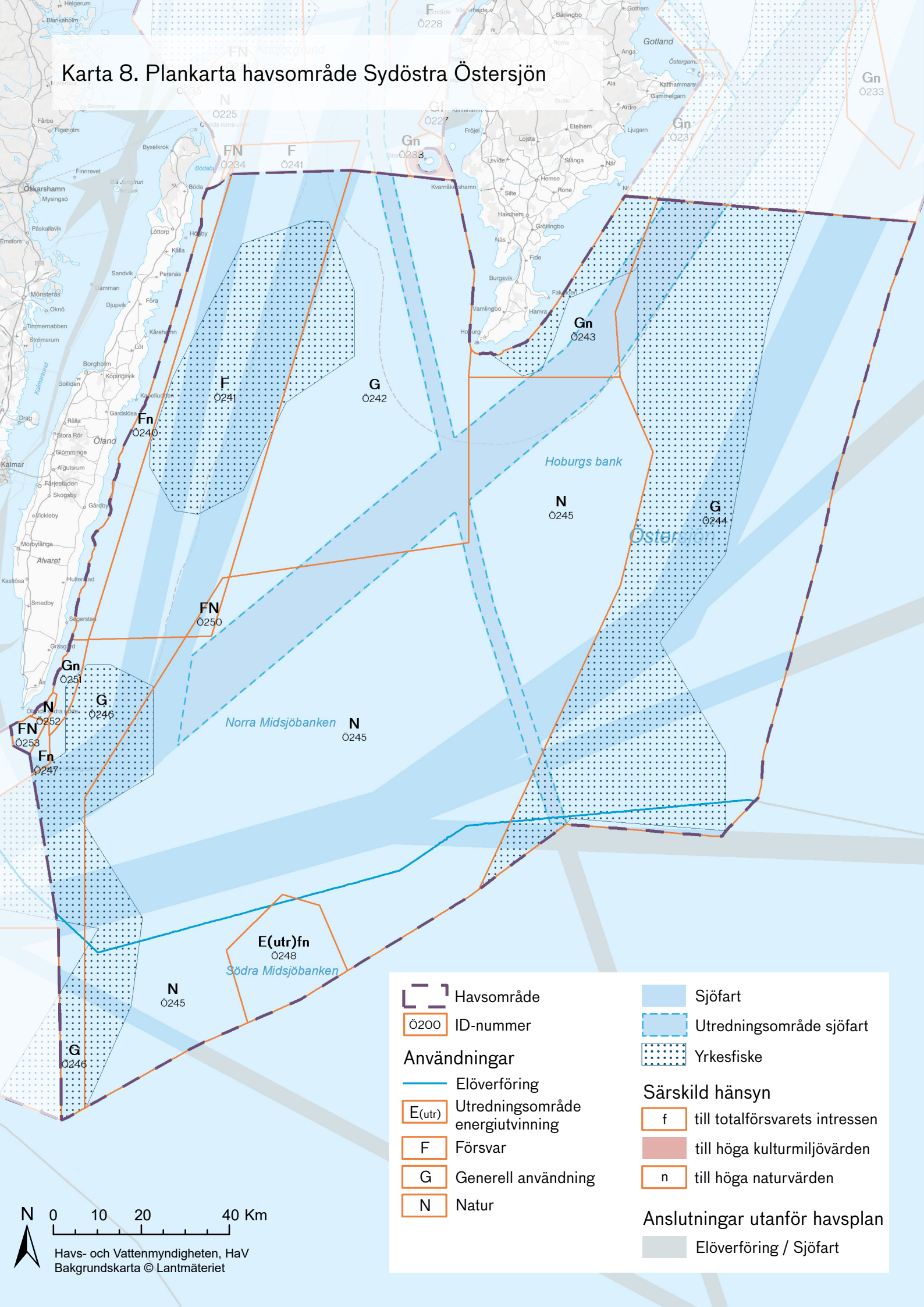
Flera områden i Sydöstra och Mellersta Östersjön berörs direkt eller indirekt av ovan beskrivna problematik. Eventuella åtgärder skulle kunna påverka trafikflödena genom djupvattenrutten som ligger söder om rutten Hoburgs bank–Norra Midsjöbanken och norr om Södra Midsjöbanken, samt rutterna väster och öster om Gotland och rutter i våra grannländer.

Innan slutlig ställning tas om fartygsstråken behöver problematiken utredas. Utredningen behöver bl.a. omfatta analys av sjötrafikens miljöpåverkan och olika typer av åtgärder, liksom samhällsekonomiska konsekvenser för transporter och sjöfartsnäringen nationellt och internationellt, samt övriga konsekvenser till följd av åtgärder. De flesta förändringar gällande sjöfarten kräver beslut som fattas internationellt, t.ex. ruttändringar, och behöver därmed internationellt stöd samt vara förenliga med folkrätten inklusive havsrätten.

Yrkesfiske

Användningen yrkesfiske anges i flera större områden (Ö241-246, Ö251). Yrkesfisket är utbrett i Sydöstra Östersjön, men bedrivs sällan på utsjöbankarna. Fiske efter torsk bedrivs mest i de sydvästra delarna av havsområdet med trålfiske i utsjön och passivt fiske närmare kusten. Det pelagiska fisket som avser fiske efter sill/strömming och skarpsill bedrivs i stora delar av utsjön men inte på bankarna. Visst fiske med passiva redskap sker utanför Ölands kust.

Karta 8. Plankarta havsområde Sydöstra Östersjön



Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Tabell 7. Havsområde Sydöstra Östersjön

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö240	Försvar Sjöfart	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde med särskilt låg miljö-påverkan.	Försvar ges företräde framför utökad energi-utvinning.	Riksintresseanspråk för total-försvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. I del av området finns en befintlig vindkraftsanläggning. Framtida utökning av området bedöms inte vara förenlig med totalförsvarets intressen.
Ö241	Försvar Sjöfart Yrkesfiske		Försvar ges företräde framför utökad energi-utvinning.	Riksintresseanspråk för total-försvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. I del av området finns en befintlig vindkraftsanläggning. Framtida utökning av området bedöms inte vara förenlig med totalförsvarets intressen.
Ö242	Generell användning Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske			
Ö243	Generell användning Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde.		
Ö244	Generell användning Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske Elöverföring			
Ö245	Natur Sjöfart Utredningsområde sjöfart Yrkesfiske Elöverföring		Natur ges företräde framför energiutvinning.	Natura 2000 ges företräde enligt 3 och 4 kap. miljöbalken framför två riksintresseanspråk för vind-bruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö248	Utredningsområde energiutvinning Elöverföring	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde samt klimattillflykt för blåmussla.	Energiutvinning anpassas till naturvärden.	En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 7 kap. 28 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning.
Ö250	Försvar Natur Sjöfart			
Ö251	Generell användning Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö, fågel- och däggdjursområde.		
Ö252	Natur			
Ö253	Försvar Natur Sjöfart			

Område Ö246 och område Ö247 redovisas i tabell för Södra Östersjön.

Södra Östersjön

Elöverföring

Användning elöverföring motsvaras av två transmissionskablar som förbinder Sverige med utlandet. NordBalt-kabeln går mellan Sverige och Litauen Den ansluter till Nybro i Sverige och till Klaipeda i Litauen. SwePolLink är den andra transmissionskabeln i havsområdet och den förbinder Karlshamn med Slupsk i Polen.

Energiutvinning

I södra Östersjön råder goda förutsättningar för energiutvinning och behovet är stort på grund av den höga elförbrukningen i södra Sverige. Utsjöbankar och kust har både goda vindförhållanden och lämpliga djup för havsbaserade vindkraftverk. Det finns ett riksintresseanspråk för vindbruk nära kusten i Kristianstads och Sölvesborgs kommuner. I området (Ö262, Ö264) finns ett tillstånd att uppföra en vindkraftspark, men utvecklingen av projektet har avbrutits. Tillståndet att uppföra en vindkraftspark löper ut under 2021. I området finns även riksintresseanspråk för totalförsvaret. Havsplanen ger företräde åt försvarsintresset.

I havsområdets norra del finns del av ytterligare ett riksintresseanspråk för vindbruk. Inom området finns även riksintresseanspråk för totalförsvaret. Regeringen har avslagit en ansökan om vindkraft i området med hänvisning till att riksintresseanspråk för totalförsvaret har företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk. Havsplanen ger företräde åt försvarsintresset (Ö262).

Försvar

Försvar anges som användning i stora delar av havsområdet (Ö247, Ö260, Ö262, Ö264–Ö265). Karlskrona örlogshamn är en av Sveriges största och viktigaste marinbaser. Skjutfälten Ravlunda och Rinkaby har påverkansområden i havet utanför Simrishamns, Kristianstads och Sölvesborgs kommuner. Sjöövningsområde Hanö ligger i territorialhavet och svensk ekonomisk zon i Hanöbukten och söder om Öland.

Vid Utklippan (Ö260) anges samexistens mellan försvar, natur, rekreation, sjöfart och yrkesfiske. I den norra delen av området finns riksintresseanspråk för totalförsvaret. Inom området finns även riksintresseanspråk för naturvård samt ett marint naturreservat.

Försvarsverksamheten bör bedrivas så att negativ påverkan undviks på de naturvärden som ligger till grund för det marina naturreservatet.

Kultur

Hela kuststräckan omfattas av riksintresse högexploaterad kust. Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs kusten utanför havsplaneområdet. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger huvudsakligen utanför havsplaneområdet. Emellertid sträcker sig mindre delar in i planområdet vid Hanöbukten (Ö262,

Ö264) och omfattas där av särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

I planområdet i Hanöbukten och vid ytterligare platser utanför kusten i Skåne och Blekinge finns bevarade stenålderslandskap på havsbotten. Utanför Verkeåns mynning i Haväng har marinarkeologer de senaste åren dokumenterat och provundersökt ett område med stenålderslämningar. I den fortsatta havsplaneringsprocessen kan tillkommande underlag komma att ligga till grund för framtida vägledning om användning kultur i området.

Natur

Havsplanen anger användning natur på flera ställen i Södra Östersjön. Utklippan (Ö260) omfattas av marint naturreservat, riksintresseanspråk för naturvården och ett befintligt Helcom MPA-område. Kiviksbredan utanför Kristianstad (Ö265) har av Länsstyrelsen i Skåne län via Naturvårdsverket föreslagits som ett område att ingå i marin baltisk region i Natura 2000-nätverket. Området är föreslaget med avseende på arterna tumlare, gråsäl och knubbsäl samt naturtyperna sandbankar och rev. Ärendet bereds för närvarande i Regeringskansliet. Söder om Simrishamns kommun (Ö268) löper ett kustnära stråk av höga naturvärden som omfattas av riksintresseanspråk för naturvård.

Det finns relativt små områden med skyddad natur i Södra Östersjön. För att främja och säkerställa ekosystemtjänster anges därför särskild hänsyn till höga naturvärden för flera områden. Utanför Karlskrona (Ö247) ska särskild hänsyn visas till revmiljöer och däggdjursområde, och längre ut i utsjön till fisklek- och däggdjursområde med särskilt hög miljöpåverkan (Ö249). I Hanöbukten finns bland annat rödlistad tumlare av den starkt hotade Östersjöpopulationen, även i Försvarsmaktens sjöövningsområde (Ö262). I samma område anger planen särskild hänsyn till höga naturvärden för revmiljö, lekområde, däggdjur och fågel, samt klimattillflykt för de tre arterna blåmussla, blåstång och sill. I Hanöbuktens nordvästra hörn (Ö265) finns ytterligare områden som kan utgöra klimattillflykter för dessa tre arter (Havs- och vattenmyndigheten, 2017c).

Rekreation

Användning rekreation anges utanför Karlskrona (Ö260) där det finns riksintresseanspråk för friluftslivet. Friluftslivet som även omfattar fritidssjöfarten är viktiga i Södra Östersjön. Längs kusten, utanför havsplaneområdet, finns flera områden som omfattas av riksintresseanspråk för friluftslivet. Kusten i Hanöbuktens västliga delar omfattas av riksintresse rörligt friluftsliv. Längs kusten utanför Simrishamn finns ett riksintresse för rörligt friluftsliv som angränsar till planområdet. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sandutvinning

Havsplanen anger användning sandutvinning utanför Utklippan (Ö262). Området ligger i en regional omgivning med expansiv bebyggelseutveckling och kommunala intressen av strandfodring som klimatanpassningsåtgärd.

Där finns också höga naturvärden som det ska tas särskild hänsyn till, vilket ställer höga krav på samexistensen. Området är en viktig livsmiljö för torsk och framtida utvinning behöver bland annat ta hänsyn till torskens lekperioder för att inte riskera negativ påverkan.

Sjöfart

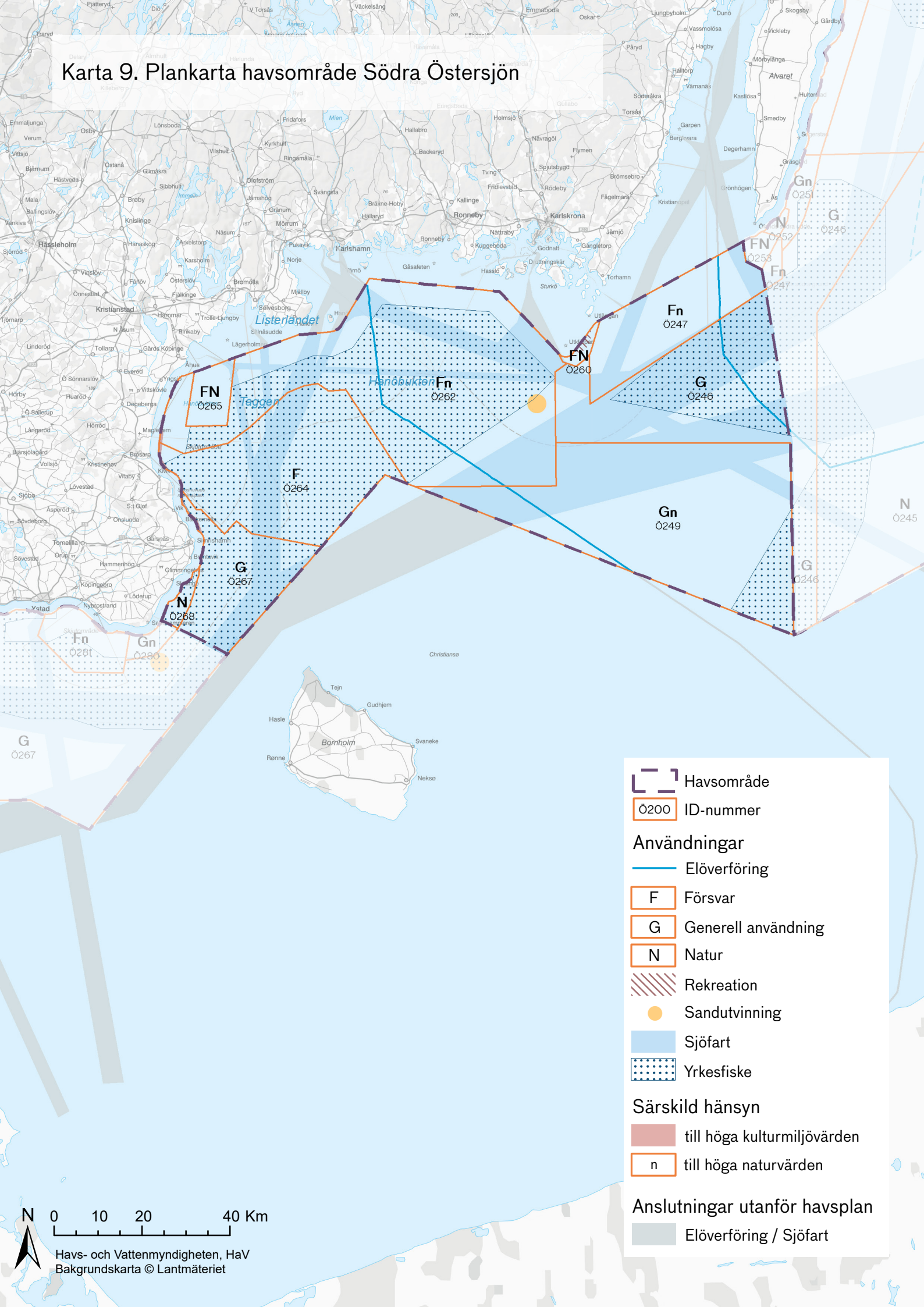
Användning sjöfart anges i fartygsstråk genom området (Ö246-Ö247, Ö249, Ö260, Ö262, Ö264, Ö265, Ö267). Det mest trafikerade fartygsstråket i Östersjön går genom Södra Östersjön i system med trafikseparingar längs Sveriges sydkust från Öresund eller från Gedser mellan Danmark och Tyskland, via Bornholmsgattet mot södra Öland. Här börjar även en djupled för vissa fartyg vid passage österut genom Östersjön. Sjötrafiken går delvis in till kusten, men främst vidare mot både svenska och utländska hamnar.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Yrkesfiske

Användning yrkesfiske anges i de flesta områdena eftersom yrkesfisket är utbrett i Södra Östersjön (Ö246, Ö249, Ö262, Ö264, Ö267-Ö268). Användningen motsvaras av riksintresseanspråk för yrkesfiske. Yrkesfiske efter torsk bedrivs mest med trålfiske i utsjön, men också med passiva redskap närmare kusten. Pelagiskt yrkesfiske efter sill och skarpsill bedrivs i utsjön. Annat fiske med passiva redskap bedrivs i olika utsträckning längs med kusten och i Hanöbukten. I området bedrivs även fiske av fiskare från andra EU-länder.

Karta 9. Plankarta havsområde Södra Östersjön



Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Tabell 8. Havsområde Södra Östersjön

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö246	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring			
Ö247	Försvar Sjöfart Elöverföring	Höga naturvärden: Revmiljö och däggdjurs-område.		
Ö249	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring	Höga naturvärden: Fisklek- och däggdjurs-område med särskilt hög miljöpåverkan.		
Ö260	Försvar Natur Rekreation Sjöfart			
Ö262	Försvar Sandutvinning Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring	Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek-, fågel- och däggdjursområde samt klimattillflykt för blåmussla, blåstång och sill. Höga kulturmiljövärden.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Regeringen har avslagit en ansökan om vindkraft i området. Riksintresseanspråk för total-försvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö264	Försvar Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden.		
Ö265	Försvar Natur Sjöfart			
Ö268	Natur Yrkesfiske			

Område Ö267 redovisas i tabell för Sydvästra Östersjön.

Sydvästra Östersjön och Öresund

Elöverföring

Användning elöverföring finns i norra Öresund (Ö294). Användningen motsvaras av Öresundskablarna, två kabelförbindelser för 400 kV mellan Kristinelund i Sverige och Skibstrupgård i Danmark.

Energiutvinning

Det finns goda förutsättningar för vindkraft i havsområdet och behovet är stort på grund av den höga elförbrukningen i södra Sverige. Kust- och utsjöbankar har goda vindförhållanden och bra djupförhållanden för bottenbaserade vindkraftverk. Lillgrund (Ö287) är Sveriges största befintliga havsbaserade vindkraftpark. Vid eventuell förändring av vindkraftverken vid Lillgrund behöver inflygningsområdet till Köpenhamns flygplats Kastrup beaktas.

Vid Kriegers flak (Ö285) råder goda förutsättningar för havsbaserad vindkraft. I området finns ett vindkraftsprojekt där större delen av projektområdet omfattas av riksintresseanspråk för vindbruk. En mindre del av projektområdet överlappar med ett Natura 2000-område. I mars 2021 meddelade Länsstyrelsen i Skåne län Natura 2000-tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för uppförande och drift av en vindkraftspark samt för nedläggning och vidhållande av erforderliga sjökablar.

Riksintresseanspråk för vindbruk utanför Skurups kommun (Ö267) tillgodoses inte i havsplanen eftersom vindbruk i området inte bedöms vara förenligt med totalförsvarets intressen. Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde framför riksintresseanspråk för vindbruk.

Två områden har identifierats som allmänna intressen av väsentlig betydelse för energiutvinning söder om Skåne (Ö267). Förutsättningarna för vindbruk är gynnsamma och den sammanlagda, kumulativa miljöpåverkan bedöms vara låg. På grund av totalförsvarets intressen tillgodoses de emellertid inte i havsplanen. Det finns även andra intressen i området.

Försvar

Havsplanen anger användning försvar för påverkansområde i havet för Kabusa skjutfält i Ystads kommun (Ö281). En liten del av ett riksintresseanspråk för totalförsvaret vid Falsterbonäset, betecknat som övrigt påverkansområde, går in i det område som havsplanen omfattar (Ö284). På grund av havsplanens övergripande skala redovisas inte försvarsintresset på plankartan. Riksintresseanspråket för totalförsvaret tillgodoses eftersom försvarsintresset och de användningar som havsplanen anger bedöms kunna samexistera.

Särskild hänsyn till totalförsvarets intressen anges vid Kriegers flak (Ö285) och Lillgrund (Ö287).

Kultur

Hela kuststräckan omfattas av riksintresse högexploaterad kust. Flera områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs hela kusten utanför havsplaneområdet. En liten del av riksintresseanspråk för kulturmiljövård vid Falsterbonäset går in i det område som havsplanen omfattar (Ö284). På grund av havsplanens övergripande skala redovisas inte intresset på plankartan. Riksintresseanspråket för kulturmiljövård tillgodoses, eftersom intresset och de användningar som havsplanen anger bedöms kunna samexistera. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger utanför havsplaneområdet, varför plankartan inte anger områden med särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Natur

Havsplanen anger användning natur i flera områden. För området som sträcker sig från utsjön vid östra delar av Trelleborgs kommun via Falsterbonäset till sydligaste delen av Öresund baseras användningen på två Natura 2000-områden samt riksintresseanspråk natur (Ö284). Områdets östra delar omfattas av Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten som inrättades 2016 för skydd av tumlare. Arbete pågår med framtagande av en bevarandeplan för Natura 2000-området. Områdets nordvästliga delar omfattas av riksintresseanspråk natur och en stor del av Natura 2000-området Falsterbohalvön/Falsterbo-Foteviken, som är skyddat enligt både fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. Även ett marint naturreservat, Måkläppen – Limhamnströskeln, finns i området som sammantaget hyser stora och unika värden avseende fågel och har en geologi som ger upphov till ett sandvandringsområde utan motsvarighet i Sverige. Den befintliga vindkraftparken Lillgrund (Ö287) finns inom riksintresseanspråk natur och där anger havsplanen samexistens mellan användning energiutvinning och natur.

Området norr om Ven i Öresund (Ö292) omfattar ett Natura 2000-område för tumlare och viktiga ängar med ålgräs, det kommunala naturreservatet Knähaken och riksintresseanspråk för yrkesfiske avseende lekområde. Lundåkrabukten (Ö290) omfattar riksintresseanspråk för yrkesfiske som avser lekområde för fisk, samt det överklagade naturreservatet Lundåkrabukten. Utanför Helsingborg finns det marina naturreservatet Grollegrund (Ö294). Här finns också en viktig passage för migrerande rovfågel (Hansson, 2019).

Havsplanen anger särskild hänsyn till höga naturvärden i Öresund (Ö297) där det finns sammanhängande höga värden av betydelse för bevarande och utvecklade ekosystemtjänster. Dessa förstärks av förekomsten av däggdjur, fågel, värdefulla bottenmiljöer och lekområden för fisk. Samtidigt som naturvärdena är höga är påverkan från mänsklig verksamhet stor. Det nya marina naturreservatet Flädierev finns i kustområdet utanför Bjärred och överlappar med havsplaneområdet (Ö297). Den överlappande delen av naturreservatet är för litet för att illustreras i plankartan men berör ett mindre område vid den inre plangränsen.

Öster om Ystad löper ett kustnära stråk av höga naturvärden som anges med särskild hänsyn till höga naturvärden (Ö280–Ö281). Där finns värdefulla rev för fisklek samt ett viktigt fågel- och däggdjursområde. Även på Kriegers Flak (Ö285) ska hänsyn tas till höga naturvärden. Värdena avser revmiljö samt fågel- och däggdjursområde.

Rekreation

Havsplanen anger användning rekreation kring Ven (Ö292, Ö297) där det finns riksintresseanspråk för friluftslivet. Värdefulla kustlandskap sträcker sig längs västra och södra Skåne. I Öresund finns ett omfattande fritidsfiske och turbåtsfiske. Friluftslivet och fritidssjöfarten är viktiga i hela havsområdet. Flera områden med riksintresseanspråk för friluftsliv finns utanför havsplaneområdet, framför allt längs Skånes södra och västra kust. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sandutvinning

I området Sandhammaren söder om Ystad (Ö267) finns tillstånd för sandutvinning som löper till 2021. Sanden används för strandfodring och utvinning har skett under 2011 och 2014 (Ystads kommun, 2018). Utförd tillsyn visar att översedimentering av tidigare spår från utvinningen sker genom de geologiska processerna i området (Sveriges geologiska undersökning, 2018d).

Utredningsområde sandutvinning

Utanför Falsterbo (Ö284) finns ett utredningsområde för sandutvinning. Lämplighet för sandutvinning har bedömts för delar av ett undersökningsområde och finns redovisat i rapporten *Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige* (Sveriges geologiska undersökning, 2017a). Föreslaget sandutvinningsområde vid Falsterbo sammanfaller med de västligaste delar av Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten. Natura 2000-området har inrättats för att stärka skyddet av Bälthavspopulationen respektive Östersjöpopulationen av tumlare. Tumlarens höga geografiska rörlighet har resulterat i ett förhållandevis stort Natura 2000-område. Helhetsbedömningen i havsplanen är att samexistens med sandutvinning kan vara möjlig utifrån att utvinning föreslås i utkanten av Natura 2000-området. Tumlarens säsongsvisa variationer, tillsammans med att miljöeffekten av sandutvinningen bedöms uppstå på en begränsad yta under en begränsad tid, stärker möjligheten till samexistens mellan användningarna natur och sandutvinning. Sandutvinningen behöver anpassas efter Natura 2000-skyddet. En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 4 kapitlet 8 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning.

Läs mer i rapporten Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige.

Utredningsområdet för sandutvinning ligger i ekonomisk zon. Öster om detta område finns Natura 2000-området Falsterbohalvön-Foteviken, som även är marint naturreservat och del av riksintresseanspråk för naturvård. I detta område som ligger i territorialhavet och utanför utredningsområdet

för sandutvinning, identifieras sandutvinning som en verksamhet som utgör risk för skada (Länsstyrelsen i Skåne län, 2005). I rapporten *Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige* (Sveriges geologiska undersökning, 2017a) bedöms att sandutvinning kan vara möjlig i ekonomisk zon utanför Natura 2000-området Falstebohalvön-Foteviken. I den ekonomiska zonen finns ekologiskt värdefulla platser där bottenvegetation och musselbankar förekommer samt där det finns i postglacial sand och grus. Bedömningen är att sandutvinning kan vara möjlig väst och sydväst om dessa platser.

Sandutvinningsområdet vid Falsterbo ligger inom ett område med utpekad trafikseparering för sjöfart. Intressena bedöms kunna samexistera. Den trafikalstring som sandutvinningen beräknas medföra bedöms som låg (Sveriges geologiska undersökning, 2017a & 2018d). Befintliga sjöfartsvolymer innebär att sandutvinningen står för ett försumbart tillägg av bullerpåverkan.

För de båda sandutvinningsområdena finns potentiell påverkan på yrkesfisket som vid Falsterbo även förstärks av kumulativa miljöeffekter från dansk utvinning i Öresund. Påverkan bedöms kunna begränsas om skonsamma utvinningsmetoder används och om utvinningen förläggs till tider när fisken inte leker (Sveriges geologiska undersökning, 2017a).

Sjöfart

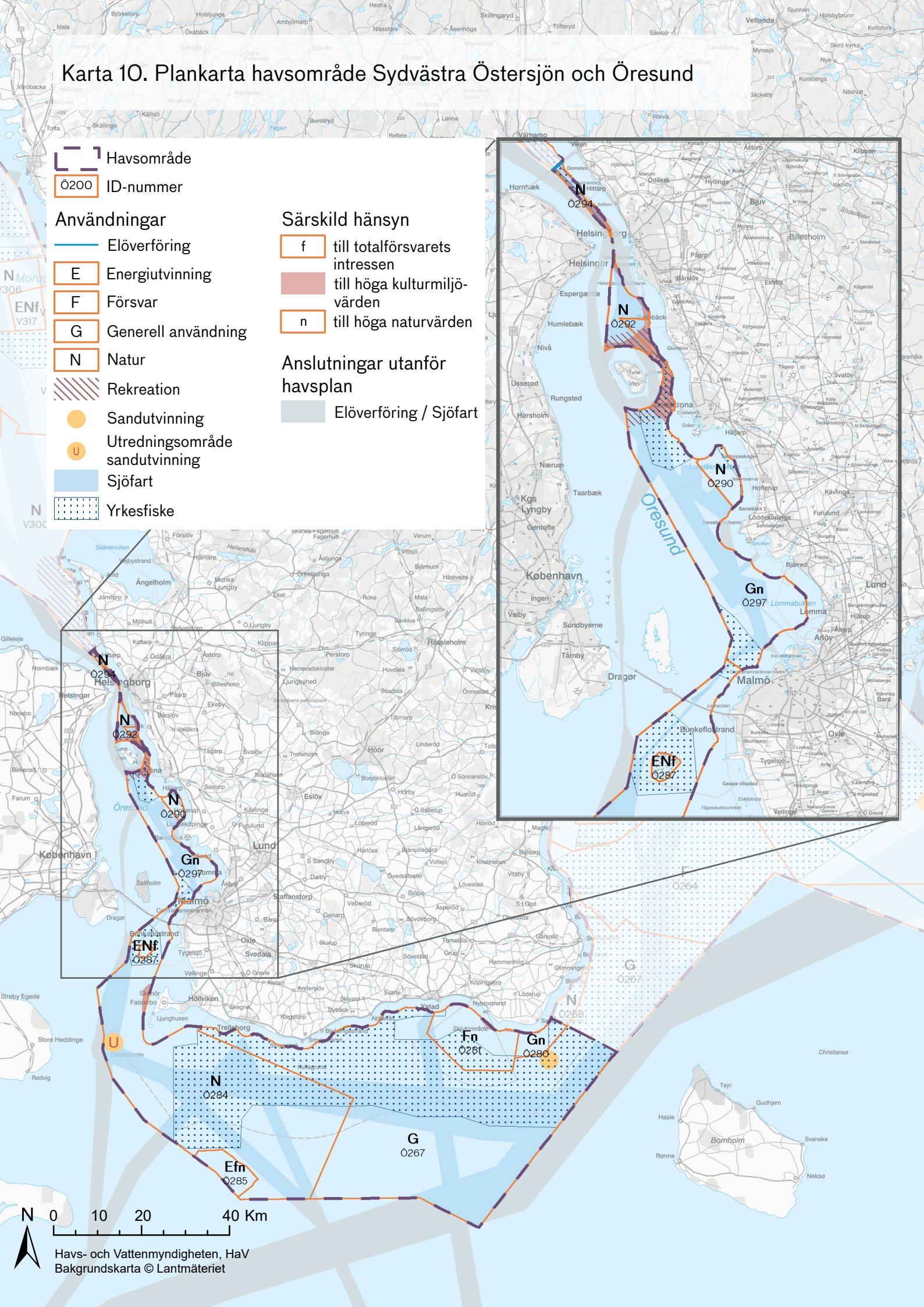
Användning sjöfart anges i fartygsstråk genom havsområdet (Ö267, Ö281, Ö284, Ö292, Ö294, Ö297). Det mest trafikerade fartygsstråket i Östersjön går genom Sydvästra Östersjön i ett system med trafikseparingar längs Sveriges sydkust från Öresund via Falsterbo i Vellinge kommun eller från Gedser, mellan Danmark och Tyskland, till Bornholmsgattet. Sjötrafiken går vidare mot både svenska och utländska hamnar. Öresund är en av få vägar in till Östersjön för stora fartyg.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Yrkesfiske

Yrkesfisket är utbrett och därför anger havsplanen användning yrkesfiske i en stor del av havsområdet (Ö267, Ö280-Ö281, Ö284, Ö290, Ö294, Ö297). Användningen motsvaras riksintresseanspråk för yrkesfiske. Yrkesfiske efter torsk bedrivs mest med trålfiske i utsjön, men också med passiva redskap närmare kusten. Pelagiskt yrkesfiske efter sill och skarpsill bedrivs i hela utsjön. Annat fiske med passiva redskap bedrivs i varierande utsträckning längs med kusten. I Öresund är bottentrålning inte tillåten, utan yrkesfisket sker med passiva redskap, bland annat efter torsk.

Karta 10. Plankarta havsområde Sydvästra Östersjön och Öresund



Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Tabell 9. Havsområde Sydvästra Östersjön och Öresund

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö267	Generell användning Sandutvinning Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden.	Försvar ges företräde framför energiutvinning.	Riksintresseanspråk för totalförsvaret ges företräde enligt 3 kap. 10 § miljöbalken framför riksintresseanspråk för vindbruk och allmänna intressen av väsentlig betydelse för vindbruk. Användningarna bedöms inte kunna samexistera.
Ö280	Generell användning Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö samt fågelområde.		
Ö281	Försvar Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö samt fågelområde.		
Ö284	Natur Utredningsområde sandutvinning Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden.	Sandutvinning anpassas till natur. Till exempel avseende tidsperiod och lokalisering av uttag.	En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 7 kap. 28 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning.
Ö285	Energiutvinning	Totalförsvarets intressen. Höga naturvärden: Revmiljö samt fågel- och däggdjursområde.	Energiutvinning anpassas till natur.	En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 7 kap. 28 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning.
Ö287	Energiutvinning Natur	Totalförsvarets intressen.	Energiutvinning ges företräde framför yrkesfiske.	Riksintresseanspråk för vindbruk ges företräde framför riksintresseanspråk för yrkesfiske. Det finns en vindkraftpark i området. Yrkesfiskets behov tillgodoses i närliggande område.
Ö290	Natur Yrkesfiske			
Ö292	Natur Rekreation Sjöfart	Höga kulturmiljövärden.		
Ö294	Natur Rekreation Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring	Höga kulturmiljövärden.		

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
Ö297	Generell användning Rekreation Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden. Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek-, fågel- och däggdjursområde med särskilt hög miljö-påverkan.		



Västerhavet: vägledning och överväganden

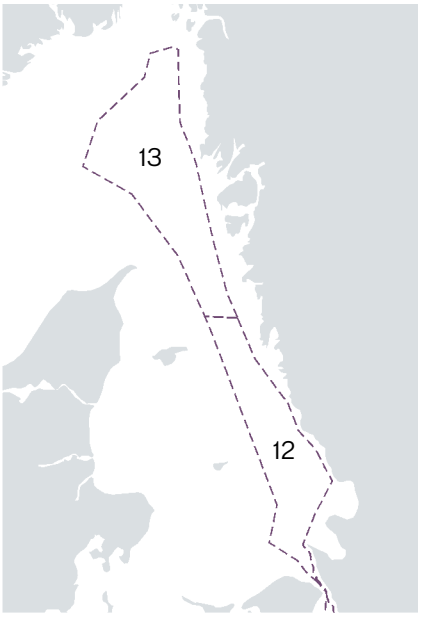
Del 5

11. Vägledning och överväganden för Västerhavets havsområden

Kapitlet inleds med en sammanfattning av planeringens huvuddrag för havsplaneområdet. Kartan över havsplaneområdet redovisas i skala 1:2 300 000 i full A4. Sedan redovisas inriktningen för användningen och överväganden för Västerhavets havsområden. Varje havsområde presenteras med ett utsnitt ur plankartan i skala 1:1 000 000.

Plankartan ska tolkas i den ungefärliga skalan mellan 1:700 000 och 1:1 000 000. Gränserna och markeringarna i kartan är översiktliga utifrån havsplanernas strategiska nivå.

I Västerhavet finns två havsområden:
- Norra Västerhavet
- Södra Västerhavet.



Figur 18. De två havsområdena inom Västerhavet. Numrering enligt kartnummer.

Planeringens huvuddrag

Näringsliv och människor

På många platser inom Västerhavets havsplaneområde finns det attraktiva livsmiljöer för människor. Utmed hela kusten är friluftslivet och turismen viktig. Det bedrivs mycket yrkesfiske efter både fisk och skaldjur som fångas med olika metoder. Sjötrafiken är omfattande i hela planområdet, även nära kusten. En betydande del av trafiken till och från Östersjön tar sig genom Västerhavet och Öresund och det finns flera hamnar på västkusten med stor betydelse för svensk utrikeshandel. Sveriges totalförsvar har intressen i havsplaneområdet, bland annat i form av sjöövningsområden. Det finns goda förutsättningar för förnybar energiutvinning genom havsbaserat vindbruk, tack vare lämpliga djup, goda vindförhållanden och närhet till land.

Samtidigt som det finns goda förutsättningar för olika verksamheter behöver miljötillståndet i Västerhavet förbättras för att god miljöstatus ska nås.

Många verksamheter fungerar bra tillsammans i planområdet, det vill säga de samexisterar. Samexistensen är ofta reglerad. Det kan till exempel handla om att områden avlyses vid försvarsövningar eller om regler för hur fartyg får framföras i farleder som ingår i trafikseparationssystem, till exempel fiskande fiskefartyg.

Yrkesfiske, sjöfart och vindkraft

Yrkesfisket är geografiskt omfattande och dessutom föränderligt mellan olika år och över längre tid. Därför är ytan för användning yrkesfiske stor i havsplanen.

Det finns nya beslutade trafikseparationer som ska göra sjötrafiken längs västkusten säkrare och som omfattas av havsplanens användning sjöfart.

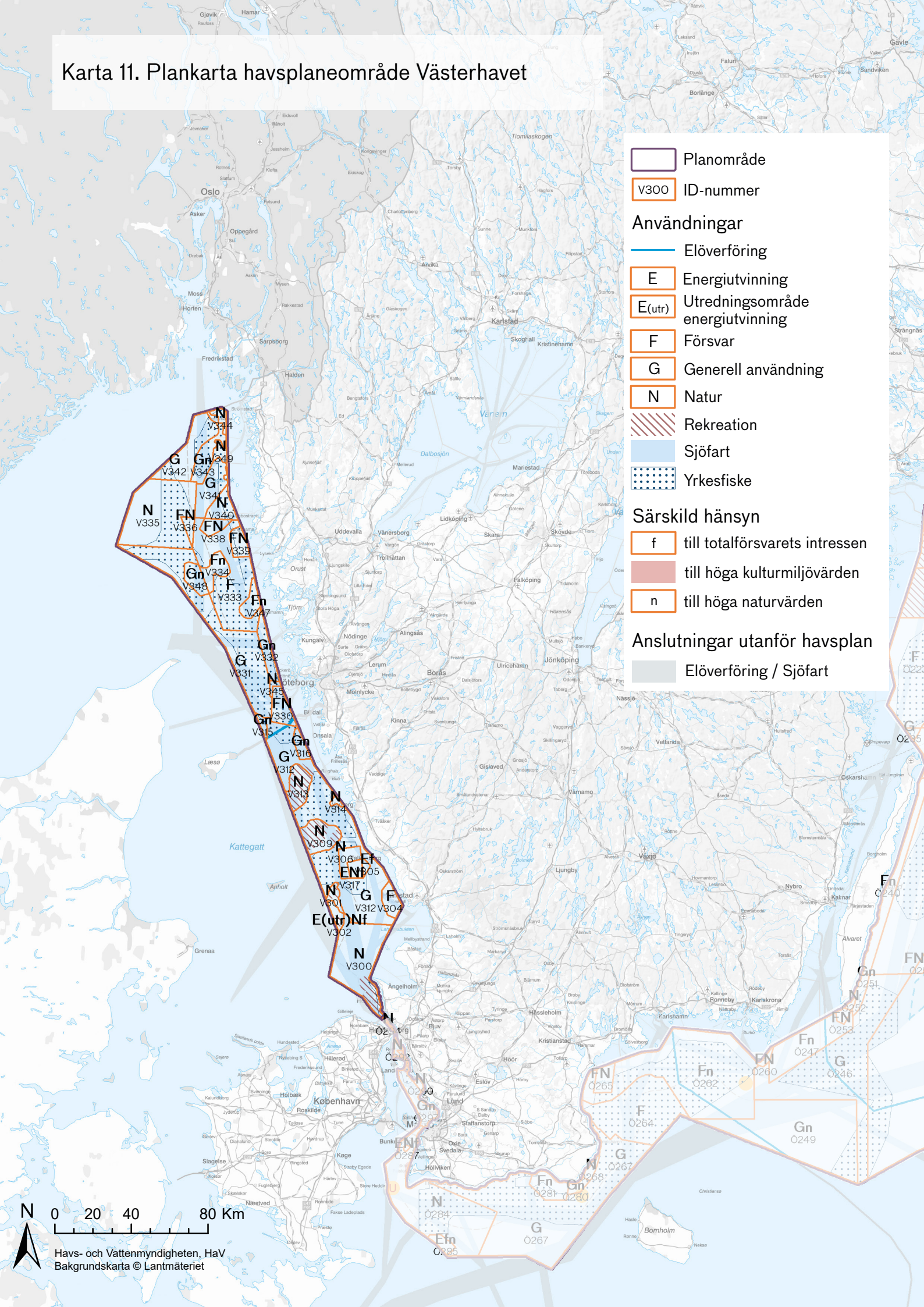
I Västerhavet föreslås områden för energiutvinning för att bidra till Sveriges mål om 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. I norra delen av havsområdet Norra Västerhavet finns en mellankommunal kustzonsplan

där ett utvecklingsområde för marin energi och livsmedel pekas ut. Området är beläget inom det nationella havsplaneområdet (V341). Området är geografiskt litet i förhållande till plankartans geografiska skala och utgör därför inte en användning i havsplanen.

Höga naturvärden och nationalpark under ytan

Det finns stora områden med höga naturvärden i havsplaneområdet och flera av dem är naturreservat och Natura 2000-områden. I Norra Västerhavet finns dessutom Kosterhavets nationalpark, där naturskyddet främst gäller undervattensmiljöer. Utöver dem redovisar havsplanen även områden för särskild hänsyn till höga naturvärden.

Karta 11. Plankarta havsplaneområde Västerhavet



Södra Västerhavet

Södra Västerhavets havsområde omfattar Kattegatt, med undantag av den nordligaste delen.

Elöverföring

Användning elöverföring motsvaras av de två parallella transmissionsnätskablarna Konti-Skan 1 och Konti-Skan 2 som går mellan Lindome i Sverige och Vester Hassing på Jylland i Danmark. Två kabelförbindelser för 400 kV mellan Kristinelund i Sverige och Skibstrupgård i Danmark, de så kallade Öresundskablarna, ligger vid gränsen mellan Västerhavets och Östersjöns havsplaner. De redovisas i område Ö294 i havsområde Öresund i Östersjöns havsplan.

Energiutvinning och utredningsområde energiutvinning

I havsområdet råder goda förutsättningar för vindkraft med höga vindhastigheter och utsjöbankar med lämpligt djup. Transmissionsnätet på land är väl utbyggt eftersom kärnkraftverket Ringhals ligger vid Hallandskusten.

Havsplanen anger två områden med användning energiutvinning (V305, V317) och ett område med användning utredningsområde energiutvinning (V302) i Södra Västerhavet.

Större delen av ett område väster om Falkenberg (V305) omfattas av ett redan tillståndsgivet vindkraftsprojekt. I denna del finns ett riksintresseanspråk för vindbruk. I den del av området V305 som inte omfattas av det tillståndsgivna projektet finns istället ett allmänt intresse av väsentlig betydelse för vindbruk och en liten del av ett större riksintresseanspråk för yrkesfiske. En framtida etablering av vindkraft bedöms kunna samexistera med riksintresseanspråket för yrkesfiske om verksamheterna anpassas till varandra. Väster om området för det tillståndsgivna projektet finns ett område där energiutvinning anses vara allmänt intresse av väsentlig betydelse, vilket har identifierats i havsplaneringsprocessen (V317). I område V317 finns även riksintresseanspråk för yrkesfisket som avser lekområde. I området anges användning natur. Under förutsättning att etablering av vindkraft inte påtagligt skadar riksintresseanspråket avseende lekområde för fisk bedöms samexistens vara möjlig i område V317.

På Stora Middelgrund (V302) finns både riksintresseanspråk för vindbruk och ett pågående projekt för energiutvinning. Området ligger i ett Natura 2000-område, vilket ställer särskilda krav på energiutvinningen om samexistens ska vara möjlig. Tillstånd till en vindkraftpark har meddelats av regeringen, men det saknas så kallat Natura 2000-tillstånd för etablering i området. Därför anges området som utredningsområde energiutvinning.

Vid energiutbyggnad i Södra Västerhavet ska särskild hänsyn tas till totalförsvarets intressen. Flera vindkraftparker innebär risk för sammanlagd, kumulativ påverkan på totalförsvarets intressen. Den risken ska beaktas vilket kan innebära begränsningar för utbyggnadens omfattning, samlat eller i enskilda områden. För att samexistens ska vara möjlig mellan olika användningar behöver anläggning av vindkraftverk utföras med hänsyn till Södra

Utforska områdena på Havs- och vattenmyndighetens webbplats. Där går det att söka fram mer information om områdena. Sök exempelvis på namn eller id-nummer i kartan. Det går även att titta på och jämföra olika underlag.

Det finns även information som rör de enskilda områdena i miljökonsekvensbeskrivningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2019c) och hållbarhetsbeskrivningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b). I rapporten Natur i havsplaneringen (Havs- och vattenmyndigheten 2019d) redovisas information om områden med särskild hänsyn till höga naturvärden.

Läs mer om användningarna i del 2, kapitel 7. Vägledning om mest lämplig användning och särskild hänsyn på sida 38.

Västerhavets höga naturvärden och det lokala yrkesfisket. Fiske som inte kan förenas med användning energiutvinning kan bedrivas i kringliggande områden. De utsjöbankar som har högst naturvärden enligt tidigare inventering (Naturvårdsverket, 2006) undanhålls från energiutvinning.

Försvar

Utanför Halmstad anger havsplanen användning försvar på grund av påverkansområde för Ringenäs skjutfält (V304). Havsplanen anger även särskild hänsyn till totalförsvarets intressen i tre områden (V302, V305, V317).

Kultur

Hela kuststräckan omfattas av riksintresse högexploaterad kust. Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs kusten utanför havsplaneområdet. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger utanför havsplaneområdet, varför plankartan inte anger områden med särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv, såsom eventuell påverkan på kulturmiljövärden av energiutvinning väster om Falkenberg (V305, V317).

Natur

Havsplanen anger användning natur för ett stort område i Södra Kattegatt (V300) som omfattas av Natura 2000 och där det pågår en bildning av naturreservatet Skånska Kattegatt. Användning natur anges även för utsjöbankarna Röde bank (V301), Stora Middelgrund (V302), Morups bank (V306), Lilla Middelgrund (V309) och Fladen (V313) som har höga naturvärden och är Natura 2000-områden. De östra delarna av Lilla Middelgrund (V309) omfattas av riksintresseanspråk för naturvård och området runt Morups bank utgör riksintresseanspråk för lekområde för fisk (V306, V317). Balgö utanför Varberg (V314) är ett Natura 2000-område.

På utsjöbankarna finns höga värden för främst fågel och tumlare, viktiga lekområden för fisk och värdefulla bottenmiljöer. Naturvårdsverket har identifierat utsjöbankarna Fladen och Lilla Middelgrund som särskilt värdefulla (Naturvårdsverket, 2006). Havs- och vattenmyndigheten har fått i uppdrag av regeringen att i dialog med andra berörda EU-medlemsstater utarbeta en gemensam rekommendation om bevarandeåtgärder i syfte att nå bevarandemålen i Natura 2000-områdena Fladen, Lilla Middelgrund, Stora Middelgrund och Röde bank samt Morups bank.

Havsplanen anger särskild hänsyn till höga naturvärden i två områden i Södra Västerhavet (V315–V316). Höga naturvärden finns även på den danska sidan.

Rekreation

Havsplanen anger användning rekreation för några av de värdefulla utsjöbankarna (V301–V302, V309, V312–V313) och ett område i söder mot Öresund (V300) som omfattas av riksintresseanspråk för friluftslivet. Utsjöbankarna omfattas även av Natura 2000, vilket kan leda till att fritidsfisket

på bankarna i viss mån kommer att behöva begränsas. Med en sådan anpassning bedöms samexistens vara möjlig. Friluftslivet och fritidsfisket är omfattande, både längs kusten och på utsjöbankarna. Viktiga passager för fritidsbåtstrafiken går mellan Sverige och Danmark, samt över Läsö. Stora delar av kusten, utanför havsplaneområdet, omfattas också av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Havsplanen anger användning sjöfart i stora delar av Södra Västerhavet (V300-V302, V304-V306, V309, V312-V313, V315-V316) i stråk från norr till söder och in i hamnarna längs kusterna, både på svenska och danska sidan. Användning sjöfart omfattar områden med riksintresseanspråk för sjöfart vilka inkluderar områden med trafikseparingssystem som krävs för säker sjöfart.

Sjötrafiken är viktig och omfattande eftersom vägen genom Södra Västerhavet är en av få vägar in till Östersjön för stora fartyg. I söder, utanför Stora och Lilla Middelgrund, finns vägvalet Öresund eller Stora Bält som båda begränsar vilken höjd och vilket djup fartygen kan ha. Stora Bältbron begränsar höjden.

Den andra vägen in i Östersjön är Kielkanalen som medför begränsningar i bredd, längd och djup på fartygen. För att garantera säker sjöfart genom de grunda vattnen i Södra Västerhavet införs trafikseparingsregleringar från och med 1 juli 2020. De nya åtgärderna innebär bland annat att det skapas ett trafikseparingssystem för trafiken norr om Skagen och en ny fartygsrutt närmare den svenska kusten för trafiken mellan Skagen och Öresund.

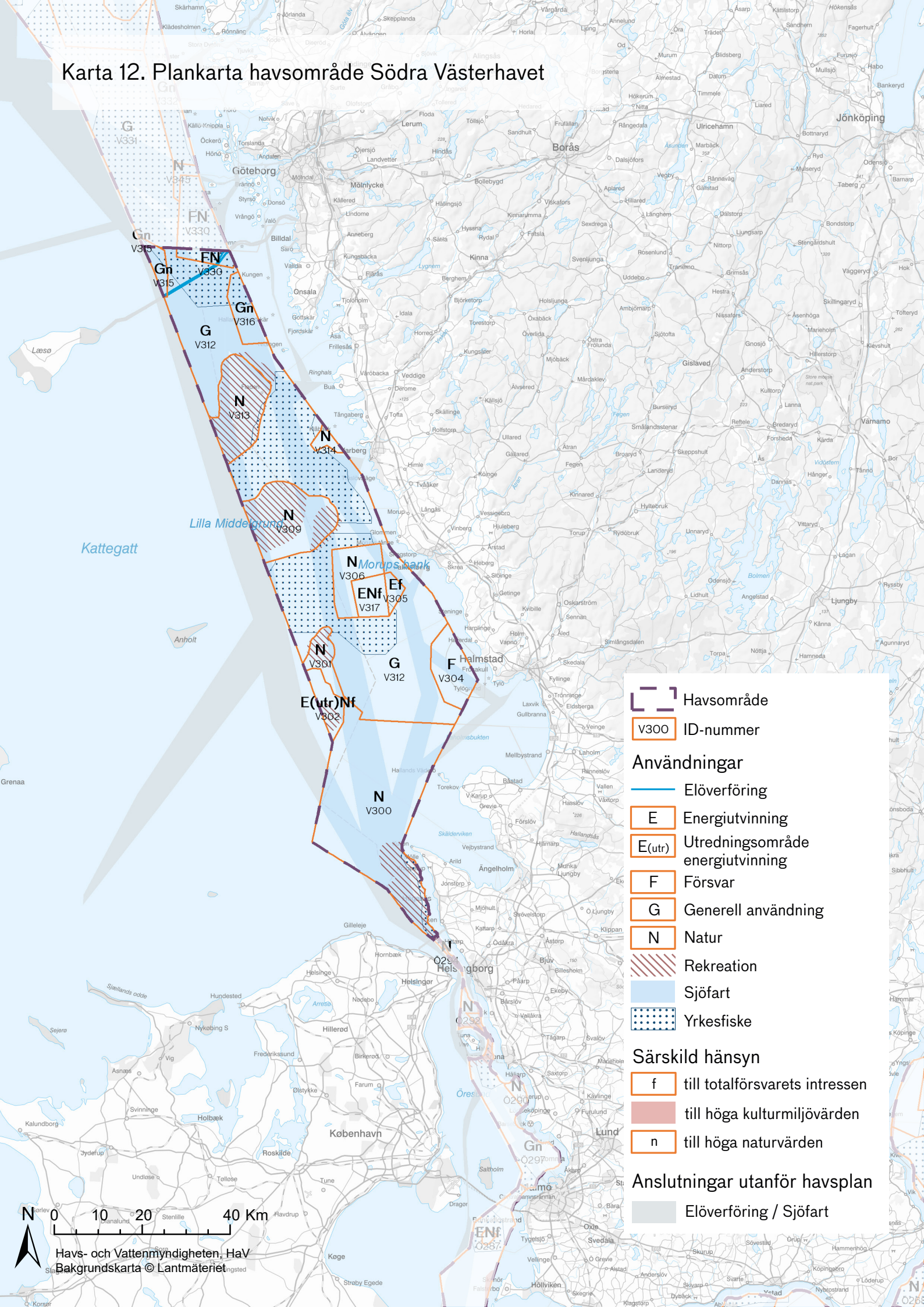
I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Yrkesfiske

Havsplanen anger användningen yrkesfiske i stora delar av Södra Västerhavet (V300, V305, V312-V313, V315-V316). Viktiga lekområden för torsk i mellersta och södra delarna av Södra Västerhavet omfattas av områden där havsplanen anger användning natur.

Yrkesfisket är utbrett i Södra Västerhavet men även starkt reglerat, bland annat helt och delvis stängt för både yrkes- och fritidsfiske i ett område i söder (stora delar av V300). Fiske efter havskräfta och pelagiskt fiske bedrivs i stora delar av havsområdet. Burar används i mindre utsträckning för att fiska havskräfta och hummer närmare kusten. Fiske med passiva redskap sker i olika utsträckning över hela området.

Karta 12. Plankarta havsområde Södra Västerhavet



Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Tabell 10. Havsområde Södra Västerhavet

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
V300	Natur Rekreation Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden.		
V301	Natur Rekreation Sjöfart			
V302	Utredningsområde energi Natur Rekreation Sjöfart	Totalförsvarets intressen.	Energiutvinning anpassas till natur.	En verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka ett område som är skyddat enligt 7 kap. 28 § miljöbalken, det vill säga Natura 2000, kräver alltid särskild tillståndsprövning.
V304	Försvar Sjöfart			
V305	Energiutvinning Sjöfart Yrkesfiske	Totalförsvarets intressen.		
V306	Natur Sjöfart			
V309	Natur Rekreation Sjöfart			
V312	Generell användning Rekreation Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring			
V313	Natur Rekreation Sjöfart Yrkesfiske			
V314	Natur			

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
V315	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring	Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek- och däggdjursområde med särskilt hög miljö-påverkan.		
V316	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Fisklek- och däggdjurs-område.		
V317	Energiutvinning Natur	Totalförsvarets intressen.	Energiutvinning an-passas till natur (lekom-råde för fisk)	

Område V330 redovisas i tabell för Norra Västerhavet.

Norra Västerhavet

Norra Västerhavets havsområde omfattar Skagerrak och nordligaste delen av Kattegatt.

Försvar

Havsplanen anger användning försvar för sjöövningsområde Skagen som sträcker sig från Sotenäs i norr till Tjörn i söder, ut över hela territorialhavet samt i ekonomisk zon (V333–V334, V336, V338–V339, V347). Längre söderut, nästan helt inom Göteborgs kommun, ligger sjöövningsområdet Känsö där havsplanen också anger användning försvar (V330).

Kultur

Kusten längs södra delen av Norra Västerhavet omfattas av riksintresse högexploaterad kust. Den norra kuststräckan omfattas av riksintresse obruten kust. Områden med riksintresseanspråk för kulturmiljövård finns längs kusten utanför havsplaneområdet, bland annat ett större område kring Göteborgs södra skärgård. Kulturhistoriska värdekärnor identifierade av Riksantikvarieämbetet ligger utanför havsplaneområdet, varför plankartan inte anger områden med särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden. Hänsynsavstånd till värdekärnorna behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Natur

Havsplanen anger användning natur i många delar av havsområdet. Bratten i väst är ett stort område som omfattas av Natura 2000 (V335–V336).

Kring Kosteröarna anges användning natur vid Strömstad (V344) och Tanum (V349) där det finns en nationalpark, naturreservat och Natura 2000. Havsplanen anger också användning natur för flera områden där det inte finns något områdesskydd i dag, men som planeras. Kring Väderöarna och Svabergsgrunden (V338–V340) och utanför Göteborgs södra skärgård (V330, V345) har förstudier för inrättande av marina naturreservat påbörjats med anledning av höga värden av sällsynta bottenmiljöer.

I flera områden ska särskild hänsyn tas till höga naturvärden (V332, V334, V343, V347–V348).

Rekreation

Friluftslivet och fritidssjöfarten är omfattande i hela havsområdet och fritidsbåtstrafiken rör sig ofta till och från Norge och Danmark. Bohuskustens skärgård är välbesökt med omfattande turism och det finns många naturhamnar och marinor. Kusten utanför havsplaneområdet i norra delen av Norra Västerhavet, till norr om Lysekil, omfattas av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Hela kuststräckan utanför havsplaneområdet omfattas av riksintresseanspråk för friluftslivet. Möjlighet till samexistens med andra användningar och hänsynsavstånd behöver bedömas i ett lokalt perspektiv.

Sjöfart

Havsplanen anger användning sjöfart i stora delar av havsområdet (V330-V334, V338-V345, V347-V349), med flera fartygsstråk från Oslo till Södra Västerhavet samt in mot kusten och ut förbi Skagen mot Nordsjön.

Rutter från Östersjön sträcker sig genom Norra Västerhavet ut i Nordsjön och vidare ut i världshaven. Sverige har även rutter till Danmark och Norge. I Göteborg och Lysekil ligger Sveriges två största hamnar. För att garantera säker sjöfart går nya trafikseparingsregleringar från Skagen och söderut.

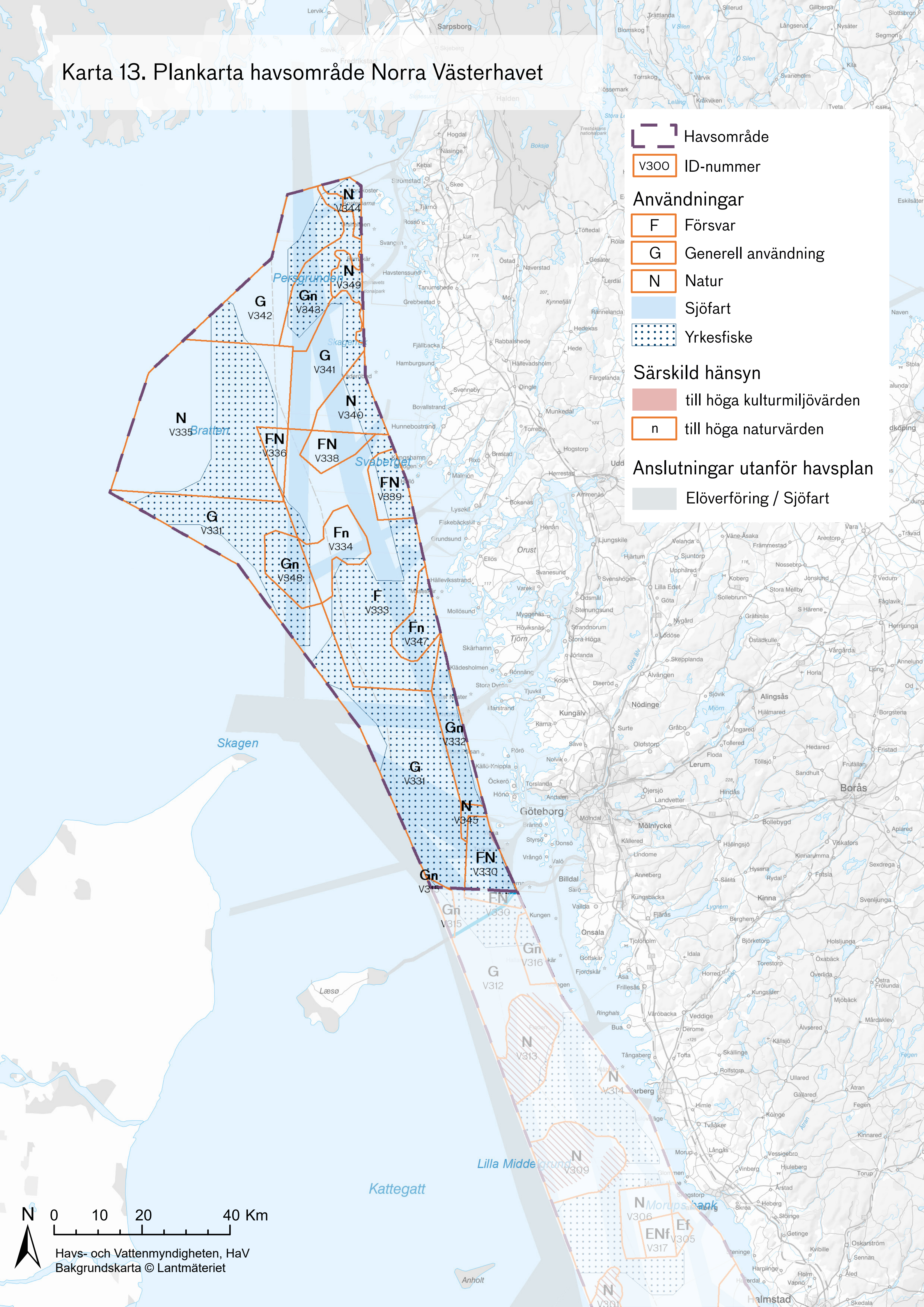
I Norra Bohuslän anger en gemensam översiktsplan ett område för verksamheter mellan två sjöstråk (V341). Vid etablering av verksamheter är hänsyn till sjösäkerhetsfrågor viktigt. Området anges i havsplanen som generell användning.

I plankartan redovisas de viktigaste sjöfartsstråken, inte sjöfartens totala behov av ytor.

Yrkesfiske

Yrkesfisket är omfattande i Norra Västerhavet och anges som användning i en stor del av havsområdet (V330-V336, V338-V345, V347-V349). Räkfiske bedrivs i stor omfattning i den norra delen av området. Fiske efter havskräfta bedrivs över hela havsområdet förutom längst i väster. Skaldjur har en förhållandevis låg geografisk rörlighet, vilket gör att fiskeområdena är mer stabila än i annat fiske. Närmare kusten utövas ett burfiske för havskräfta. Fiske med passiva redskap sker i olika utsträckning över hela området, något intensivare i söder. Pelagiskt fiske bedrivs från Sotenäs och söderut.

Väst (23–38 nautiska mil) om ön Måseskär finns ett dumpningsområde med 28 fartyg som innehåller kemiska stridsmedel i okänd utsträckning. Havsplanens vägledning är att yrkesfiske inte är en lämplig användning i detta dumpningsområde. Miljöfarliga ämnen har läckt ut i den marina miljön och samtidigt bedrivs ett aktivt trålfiske i närheten av vraken. Trål och trålbord som är i kontakt med havsbotten river upp sediment och sprider ämnena över ett större geografiskt område. Data från studier visar att nedbrytningsprodukter från kemiska stridsmedel återfinns i matfisk och kräftdjur i området. Sammantaget innebär detta att yrkesfiske inte bör bedrivas i närområdet. Området är geografiskt litet i förhållande till plankartans geografiska skala och markeras därför inte i plankartan.



Karta 13. Plankarta havsområde Norra Västerhavet

Tabell 11. Havsområde Norra Västerhavet

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
V330	Försvar Natur Sjöfart Yrkesfiske Elöverföring	Höga kulturmiljövärden.		
V331	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske			
V332	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek- och däggdjursområde.		
V333	Försvar Sjöfart Yrkesfiske			
V334	Försvar Sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Fisklek- och däggdjurs-område.		
V335	Natur Yrkesfiske			
V336	Försvar Natur Yrkesfiske			
V338	Försvar Natur Sjöfart Yrkesfiske			
V339	Försvar Natur Sjöfart Yrkesfiske			
V340	Natur Sjöfart Yrkesfiske	Höga kulturmiljövärden.		

Område	Användningar	Särskild hänsyn	Företräde eller särskild anpassning för samexistens	Motivering till företräde
V341	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske			
V342	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske			
V343	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö samt fisklek-, fågel- och däggdjurs-område.		
V344	Natur Sjöfart Yrkesfiske			
V345	Natur Sjöfart Yrkesfiske			
V347	Försvar Sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Revmiljö, fisklek- och däggdjursområde med hög ursprunglighet.		
V348	Generell användning Sjöfart Yrkesfiske	Höga naturvärden: Fisklek- och däggdjurs-område med särskilt hög miljöpåverkan.		
V349	Natur Sjöfart Yrkesfiske			



Innebörd och konsekvenser

Del 6

12. Havsplanernas innebörd

Ny nationell helhetsplanering

Fysisk planering innebär att samhällets olika mål ska integreras till en hållbar helhet, där det rumsliga sammanhanget synliggörs och beslutas i en planhandling. En plan ska ge stabilitet i form av förutsägbarhet i den framtida användningen, samtidigt som den ska medge flexibilitet för hantering av förändrade omvärldsfaktorer och utveckling av ny teknik. Den nationella havsplaneringen är en ny form av fysisk planering i Sverige, där helhetsperspektivet har att förhålla sig till pågående sektorplanering och förvaltning. Målkonflikter tydliggörs när olika samhällsmål får ett rumsligt uttryck. Havsplaneringen utgör en del av hela samhällsbygget, där aktiviteter i havet kan minska utrymmeskonkurrens och nyttjande av resurser på land.

Planering av havet skiljer sig i vissa delar från landplanering, sett till flöde och dynamik i användningen samt i relation till anspråk och olika planeringsnivåer, från det lokala perspektivet till det internationella. Under den här första processen av nationell havsplanering har planeringen och redovisningen utarbetats så att havsplanernas vägledning ges på lämplig nivå. Beskrivning av beteckningar för användning och hänsyn i havsplanerna är ett uttryck för detta. Havsplanerna vägleder om vilka funktioner och värden som behöver bevaras och utvecklas, så att vägledningen till myndigheter och verksamhetsutövare ger flexibilitet i förhållande till förändrade förutsättningar i framtiden. Samtidigt som havsplanerna anger vilken användning och vilka funktioner som bör ha företräde i ett visst område kan förvaltning och åtgärder anpassas framöver.

Olika planeringsnivåer

Den nationella havsplaneringen är övergripande och på en översiktlig nivå; i den kommunala fysiska planeringen görs en mer detaljerad planering nära land och längs kusten. Mycket verksamhet sker just i kustzonen som ingår i den kommunala och regionala planeringen men inte i den nationella havsplaneringen. Kommuner och regioner har stora möjligheter i planeringen av framtida lokal och regional utveckling, bland annat i de stora områden där havsplanerna anger generell användning. Det finns också potential för gemensam vidareutveckling av planeringen mellan kommunal, regional och statlig nivå för att stärka land-havperspektivet.

I den nationella havsplaneringen samverkar Sverige även med grannländerna. Det internationella samarbetet kommer att vidareutvecklas i kommande havsplaneringscykler, bland annat vad gäller metodutveckling, gemensamma planeringsunderlag och uppföljning av havsplanerna.

Samexistens

I många avseenden ger havsplanerna företräde för användning som redan pågår i havet. Samexistens för olika aktiviteter på samma plats kan vara reglerad och redan etablerad, men en utvecklad förvaltning behövs för att fler

verksamheter ska få plats och för att de värden som bör bevaras ska bibehållas och utvecklas.

Användning av havet

Utveckling av pågående verksamheter

Havsplanerna ger goda förutsättningar för framtida utveckling och ökning av internationell handel och ökande transporter av gods och människor till sjöss både mellan länder runt Östersjön och till och från hamnar bortom Östersjön. Havsplanerna bidrar på så sätt till Östersjöstrategins mål om att öka välståndet och länka samma Östersjöregionen, men även till transportpolitiska mål om att transporter bör flyttas från väg till sjöfart och järnväg. Användning sjöfart har också anpassats till pågående planering av sjöfart och havsbaserad vindkraft i Sveriges grannländer. Havsplanen för Östersjön innebär att sjötrafiken och fartygsstråken runt Gotland utreds med utgångspunkten att sjöfartens miljöpåverkan behöver minska, framför allt negativ påverkan på fågel och tumlare, samtidigt som vi ska ha ett effektivt, klimatsmart och säkert trafiksystem.

Havsplanerna ger uttryck för samhällsmålen om ett fortsatt och utvecklat yrkesfiske genom att ange företräde för yrkesfiske i de viktigaste fångstområdena. Yrkesfisket samexisterar generellt väl med andra verksamheter, till exempel sjöfart och Försvarsmaktens övningsverksamhet. Om vindkraft etableras i ett område kan yrkesfiske påverkas på specifika platser, men yrkesfisket i sin helhet påverkas i liten grad. Genom områden med användning natur respektive särskild hänsyn till höga naturvärden bidrar havsplanerna med förutsättningar för hållbara fiskbestånd som ger framtida utveckling av yrkesfisket.

Både sjöfart och fiske är rörliga verksamheter som använder stora områden. För sjöfart redovisar plankartorna de stråk som är av särskilt stor vikt för att transportfunktionen ska kunna upprätthållas. I realiteten kan sjötrafiken använda alla områden som inte har direkta restriktioner, vilket också är en förutsättning för att de utpekade stråken kan ha en så begränsad geografisk yta. Fartygstrafik av mycket stor vikt för Sverige kan förekomma och förekommer alltså även utanför de stråk som markeras för sjöfart i plankartorna.

För fiske redovisar plankartorna viktiga fångstområden. Fisket kan dock fortsätta ske även i övriga områden, i enlighet med gällande fiskereglering. Vid framtida anspråk från andra verksamheter behöver exakt lokalisering och platsanvändning analyseras i en mer detaljerad planering. Avvägningar behöver göras utifrån aspekten att funktionerna fiske och sjöfart ska bibehållas.

Goda förutsättningar för försvar och säkerhet tar sig uttryck i havsplanerna dels genom att försvar och säkerhet väger tungt i avvägningar mellan intressen, dels genom användning försvar som omfattar både sjöövningsområden och de påverkansområden som behövs för anläggningar på land. Säkerhet är en förutsättning för samhällets utveckling, för såväl miljö och näringsliv som social välfärd.

Förnybar energi

Energiutvinning är en förhållandevis ny användning av havet som ställer krav på havsplanering. Det finns goda tekniska förutsättningar för havsbaserad vindkraft i Sveriges havsområden och i södra delen av landet finns ett underskott på elproduktion. Motstående intressen innebär dock att den fulla potentialen för havsbaserad vindkraft inte kan tas tillvara fullt ut. I Bottniska viken, främst södra Bottenhavet, har den nationella processen identifierat flera lämpliga nya områden för energiutvinning. Det finns även ett fåtal nya energiområden i övriga havsplaneområden. Att havsplanerna anger att särskild hänsyn ska tas till totalförsvarets intressen bidrar till möjligheten att föreslå nya energiområden.

Med dagens förutsättningar har etablering av vindkraft bedömts som oförenlig med totalförsvarets intressen för ett flertal potentiella områden för havsbaserad vindkraft, framför allt i havsplaneområde Östersjön. Havsplaneringens nationella skala har klarlagt målkonflikten mellan energi- respektive försvarsintressen. I den fortsatta havsplaneringen bör målsättningen vara att fler områden för havsbaserad vind kan identifieras, vilket bidrar till energiöverenskommelsens mål om 100 procent förnybar elproduktion år 2040.

Eftersom havsplanerna är vägledande och bygger på översiktliga överväganden innebär de inte en garanti för att alla områden för energiutvinning i havsplanerna kan byggas ut. Att havsplanerna anger företräde bereder möjligheter för kommande beslut. I senare tillståndsprocesser prövas energiprojekt gentemot de funktioner och de värden som ska bevaras, inklusive Natura 2000-områden. Krav för anpassning ställs då i förhållande till bland annat lokala förutsättningar och planerad verksamhet.

De områden som anges för energiutvinning i havsplanerna möjliggör för sammanlagt ungefär 23 TWh till 31TWh i årlig elproduktion beroende på hur stor andel av områdena som kommer att kunna användas med hänsyn till naturvård, försvar, kulturmiljö och andra intressen. Även vindförhållanden, installerad teknik och utformning av vindkraftsparkerna påverkar. Beräkningarna har bland annat utgått från 33 till 50 procents nyttjande av områden som idag saknar tillstånd. I beräkningarna ingår även befintliga vindkraftsparker och områden där det finns tillstånd att uppföra vindkraftsanläggningar.

Mellan Sverige och grannländer finns flera förbindelser för elöverföring. Transmissionsnätet utgör användning elöverföring i havsplanen. För att öka integrationen mellan svenska och europeiska nät planeras fler förbindelser.

Materialförsörjning

Havsplanen vägleder om användning sandutvinning i fyra områden, varav tre där det tidigare inte skett sandutvinning. Utvinning av marin sand bidrar till att möta samhällets behov av sand för konstruktion samt strandfodring som en del i klimatanpassningen. Materialförsörjning från svenska havsområden är ett alternativ till import från andra länder. De områden som har identifierats är de som bedöms vara mest lämpliga sett till naturvärden,

biologiska och geologiska faktorer, tekniska egenskaper samt sedimentdynamik. Den närmare utbredningen i de områden som markerats med punkter i plankartan bör fastställas först i en tillståndsprövning. Planeringsunderlaget redovisar de försiktighetsåtgärder som krävs för att täktverksamhet ska kunna ske med minimerad negativ påverkan.

Kulturarv och rekreationsvärden

Kulturarvet som beaktas i havsplaneringen utgörs dels av kulturhistoriska lämningar i havet, dels kulturmiljöer längs kusten. Havsplanerna uppmärksammar risk för både direkt och indirekt påverkan på kulturmiljövärden. Havsplanerna anger att särskild hänsyn ska tas till höga kulturmiljövärden i kustzonen, men exakta områden kan inte anges i de nationella havsplanernas övergripande skala. I nästa planeringsomgång den fortsatta havsplaneringen kan både lämningar i havet och kulturmiljöer längs kusten ligga till grund för ytterligare vägledning i havsplanerna, baserat på ett utvecklat planeringsunderlag. Även för rekreation behövs ett samlat planeringsunderlag som återger hur användning av havet samverkar med lokala värden och vilken betydelse dessa har i den nationella havsplaneringen. I land-havperspektivet finns det behov av att belysa de sociala värden som kultur och rekreation ger i form av hälsa och välbefinnande.

Förstärkning av ekosystemtjänster

En havsplan är en av flera delar i havs- och vattenmiljöförvaltningen som ska bidra till att vi når målet om god miljöstatus i havet. Övergripande handlar det om att i avvägning mellan intressen se till att ge förutsättningar för de ekosystemtjänster från havet vi människor behöver. I hög utsträckning är sysselsättning och utveckling inom olika näringar beroende av havets ekosystemtjänster, som mat och syre.

Havsplanerna vägleder om områden med användning natur som samlar befintliga och planerade områdesskydd, riksintresseanspråk för naturvård och riksintresseanspråk för yrkesfiske som avser lek- och uppväxtområden.

Havsplanernas vägledning innehåller även ett nytt sätt att styra mot utvecklande av värdefulla ekosystemtjänster, som komplement till etablerade former av naturskydd, till nytta för många intressen. Genom vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden uppmärksammas de naturvärden som all havsförvaltning och all verksamhet behöver ta hänsyn till, inte minst med tanke på behovet av resiliens i den pågående klimatförändringen.

Vägledningen om särskild hänsyn berör planering och tillståndsprövning, men riktas även till arbetet med utveckling av havsförvaltningen. De angivna områdena är underlag i förvaltningen med syftet att berörda myndigheter tillsammans med berörda sektorer arbetar vidare med de utpekade områdena, för att se om specifika åtgärder behöver vidtas så att särskild hänsyn tas till de höga naturvärdena. Intentionen är också att vägleda aktörer att planera verksamhet och aktiviteter, i tid och rum och med möjlighet för anpassning till ändrade förutsättningar, för att de inom sin egen rådighet ska bidra till havets ekosystemtjänster.

13. Konsekvenser av havsplaneförslagen

En beskrivning av de konsekvenser, som havsplanerna bedöms leda till är betydelsefulla delar i beslutsunderlaget. I miljöbalken och havsplaneringsförordningen ställs krav på vad som ska ingå och hur redovisning ska ske. I kapitel 4 i del 1 beskrivs processen för konsekvensbedömning och i det här kapitlet beskrivs översiktligt resultaten från den genomförda bedömningen av konsekvenser. Kapitlet innehåller utgångspunkter och resultat från Havs- och vattenmyndighetens miljökonsekvensbeskrivning och hållbarhetsbeskrivning samt myndighetens bedömning av hur planerna kommer att bidra till att nå planeringsmålen, miljökvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen.

Utgångspunkter

Planering och konsekvensbedömning har skett integrerat och systematiskt baserat på ett omfattande kunskapsunderlag. Arbetet med konsekvensbedömning av havsplaner har utvecklats i flera steg under planeringsprocessen. Konsekvensbedömningarna antar att planernas vägledning får maximalt genomslag, alltså att det blir precis så som planerna anger. Detta trots att det är relativt orealistiskt att all användning enligt planerna realiseras inom aktuell tidshorisont.

Enligt miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningens omfattning vara rimlig med hänsyn till bedömningsmetoder, aktuell kunskap, planens innehåll och detaljeringsgrad samt var i beslutsprocess som planen befinner sig. Havsplanering är en ny nationell planeringsform på en övergripande strategisk nivå. Miljöbedömningen av planerna har anpassats till detta. Inför varje verksamhetsetablering kommer det ske en miljöprövning, och i vissa fall Natura 2000-prövning, som hanterar specifika förutsättningar och villkor. Det innebär att mer detaljerade specifika miljöbedömningar kommer göras på lokal nivå.

Miljöbedömning = processen då planens miljöeffekter bedöms

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) = dokumentet som samlar resultaten från miljöbedömningen

Hållbarhetsbedömning = processen då planens hållbarhetseffekter bedöms

Hållbarhetsbeskrivning = dokumentet som samlar resultaten från hållbarhetsbedömningen

Hållbarhetsbedömning och miljöbedömning

Detaljerad beskrivning av resultaten från konsekvensbedömningsprocessen finns i de rapporter som har utarbetats, nämligen hållbarhets- och miljökonsekvensbeskrivning. Tidigare har samhällsekonomiska konsekvensanalyser av samrådsförslagen genomförts för Östersjön (granskningsskedet), Gävlebukten i Bottniska viken (samrådsskedet) och södra Kattegatt i Västerhavet (samrådsskedet).

Effekterna av havsplaneförslagen bedöms i förhållande till nollalternativet som anger förväntad utveckling inom olika sektorer fram till år 2030 och förväntad framtida förändring av tillståndet i miljön om det inte hade funnits havsplaner. Nollalternativet finns beskrivet i de separata konsekvensbeskrivningarna.

Läs mer i rapporterna från konsekvensbedömningen på Havs- och vattenmyndighetens webbsida.



Konsekvenserna av havsplaneförslagen bedöms sist i kapitlet i förhållande till havsplanernas planeringsmål, miljökvalitetsmål och de globala hållbarhetsmålen.

Slutsatser från miljöbedömningen

I den miljökonsekvensbeskrivning som Hav och vattenmyndigheten har tagit fram bedöms effekterna på miljön utifrån relevanta miljöaspekter i miljöbalken: befolkning och hälsa, landskap och kulturmiljö, marin ekologi och bottenmiljöer, klimat och luft samt hushållning. Resultaten redovisas i *Miljökonsekvensbeskrivning av havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet* (Havs- och vattenmyndigheten, 2019c). Här ges en sammanfattning på övergripande nivå av myndighetens bedömningar.

Miljökonsekvensbeskrivning

Befolkning och hälsa

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen bedöms havsplanerna kunna innebära vissa begränsningar för friluftslivet i energiområden och vindkraftens visuella inverkan på landskapet kan påverka kulturella ekosystemtjänster. Bevarande av naturvärden är av betydelse för miljöaspekterna befolkning och hälsa. Havsplanerna bedöms kunna ge viss positiv effekt eftersom de ger vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden och användning natur. Den samlade bedömningen är att havsplanerna sammantaget inte ger upphov till betydande effekter för miljöaspekterna befolkning och hälsa.

Landskap och kulturmiljö

En positiv miljöeffekt på aspekten landskap konstateras i miljökonsekvensbeskrivningen från vägledning om särskild hänsyn till höga kulturmiljövärden, samt användning kultur (Bottniska viken) och användning rekreation. Bevarande av kulturmiljöer kan främjas av utvecklad naturförvaltning inom marina skyddade områden. Därmed kan områden där havsplanerna vägleder om användning natur och särskild hänsyn till höga naturvärden även ge positiva effekter för kulturmiljöer, främst utifrån antaganden om minskad risk för störning på kulturhistoriska lämningar i havet.

Kulturmiljöer kan påverkas negativt av användningen energi samt andra användningar som innebär fysisk störning på havsbotten, nämligen sandutvinning, bottennära trål- och garnfiske, samt fritidsverksamheter främst på grundare områden. För de områden där havsplanerna vägleder om dessa användningar bedöms emellertid påverkan och miljöeffekter vara små. I Södra Bottenhavet och Södra Västerhavet bedöms energiutvinning kunna ge måttlig negativ effekt på miljöaspekten landskap.

Marin ekologi och bottenmiljöer

De belastningar som har identifierats för marin ekologi och bottenmiljöer är i förhållande till nollalternativet företrädesvis kopplade till användningarna energiutvinning och sandutvinning. För marin ekologi och bottenmiljöer, relateras belastningar och effekter till en geografisk skala där lokal skala

Effekters geografiska utbredning

Lokal skala = inom ett havsområde

Regional skala = inom ett havsplaneområde

Effekters varaktighet

Reversibel på kort sikt = effekter under max 2 år

Reversibel på medellång sikt = effekter under 2 till 5 år

Reversibel på lång sikt = effekter under en tidsperiod längre än 5 år

Irreversibla effekter = bestående effekter

avser inom ett havsområde och regional skala avser inom ett havsplaneområde. För varaktighet av tillfälliga negativa effekter relaterar reversibel på kort sikt till en tidsperiod upp till två år, reversibel på medellång sikt omfattar två till fem år och reversibel på lång sikt avser en tidsperiod längre än fem år.

För Bottniska viken anger miljökonsekvensbeskrivningen att havsplanen bedöms ge vissa negativa effekter på den marina ekologin inklusive bottenmiljöer till följd av energiområden och sandutvinningsområdet. För vindkraftparker gäller det framför allt lokala effekter under anläggningsfasen, med störningar som bedöms vara reversibla på medellång sikt. Även vattenkvaliteten påverkas i och i närheten av föreslaget sandutvinningsområde och vid anläggande av vindkraft, men den effekten bedöms vara reversibel på kort sikt. Utbyggnad av vindkraft bedöms kunna påverka övervintrande fåglar och kustfåglar negativt. Belastningen på fåglar är lokal men effekten är även av internationell relevans på grund av möjliga effekter på flyttfåglar. Effekten anses vara irreversibel och ett flertal vindkraftparker i samma havsområde kan potentiellt ge en sammanlagd, kumulativ effekt. I Bottenviken bedöms sandutvinning ge små negativa effekter på vikaresäl samt bottenmiljöer. Påverkan är lokalt begränsad men kan för populationerna vara av gränsöverskridande betydelse.

För Östersjön anger miljökonsekvensbeskrivningen att havsplanens vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden bedöms leda till minskad belastning från framför allt fiske genom minskning av störning på havsbotten och bifångst. Den ger vissa positiva effekter för bottensamhällen, växter, fisk, Östersjö- och bälthavstumlare, gråsäl samt kustfåglar och övervintrande fåglar. Förväntad minskad trålning kan även ge en viss positiv effekt för vattenkvaliteten på grund av minskad grumling lokalt, men effekterna är variabla och förhållandevis små. Sandutvinning och anläggning av vindkraftparker bedöms däremot ge små till måttliga negativa lokala effekter för den marina ekologin och för bottenmiljöer. De bedöms vara reversibla på kort till lång sikt beroende på art och typ av bottenmiljö. Planerad energiutvinning på Södra Midsjöbanken bedöms kunna medföra viss störning under anläggningsfasen, dock inga betydande negativa förändringar av bottenegenskaper sett till området i sin helhet. Negativa effekter för fisk till följd av störningar av bottenmiljöer omfattar på grund av förhöjd grumling inte endast bentiska arter utan även pelagiska arter. Dessa effekter bedöms dock vara förhållandevis små, kortvariga och reversibla, och därmed inte påverka bestånden negativt. Sandutvinningsområdena bedöms också kunna påverka lekområden för bland annat torsk i sydvästra Östersjön. Vissa effekter på den marina ekologin, positiva liksom negativa, är relevanta för kustzonen och av regional respektive internationell relevans i de fall de berör populationer som rör sig över stora områden. Vindkraft på Södra Midsjöbanken bedöms påverka fåglar negativt, med en lokal belastning men internationell effekt på populationen som övervintrar i svenska vatten. Den effekten förväntas vara irreversibel. Etablering av havsbaserad vindkraft vid Södra Midsjöbanken riskerar även att i anläggningsfasen störa den bullerkänsliga och hotade Östersjöpopulationen av tumlare.

Bentiska arter = arter som lever nära havsbotten, t ex torsk

Pelagiska arter = arter som lever i den fria vattenmassa, t ex sill

Tabell 12. Samlade miljöeffekter

	Bottniska viken	Östersjön	Västerhavet
Miljöaspekt	**Grad av effekt**	**Grad av effekt**	**Grad av effekt**
Plankton		Ingen effekt	
Fisk, inklusive lek		Ingen effekt	
Däggdjur			
Fågel			
Bottenmiljöer		Ingen effekt	
Vatten		Ingen effekt	Ingen effekt
Kulturmiljö			Ingen effekt
Landskap			
Luft		Ingen effekt	Ingen effekt
Klimat			
Befolkning & hälsa	Ingen effekt	Ingen effekt	

Havsplanen för Östersjön innehåller utredningsområden för sjötrafiken och fartygsstråken runt Gotland. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas bedömning av skillnaderna i miljöeffekter i områdena kring Hoburgs bank och Salvorev av sjötrafik enligt dagens fartygsstråk respektive omflyttad sjötrafik. Belastningarna som har analyserats är undervattensbuller och oljespill. För omflyttad sjötrafik vid Hoburgs bank visar analysen vissa positiva miljöeffekter för övervintrande sjöfågel och pelagiska arter. Undervattensbullret skulle minska om sjötrafiken går i ett djupare område med större andel mjukbotten som reflekterar ljudet i mindre utsträckning. En mindre negativ effekt uppnås också om sjötrafiken passerar områden med lägre naturvärden. För Salvorev visar analysen vissa lokala positiva effekter på företrädesvis fisk och fågel.

För Västerhavet anger miljökonsekvensbeskrivningen att havsplanen bedöms ge vissa positiva effekter för den marina ekologin, bland annat för fiskarter, fisklekområden och bottenmiljöer. I Norra Västerhavet gäller det även för Nordsjötumlare och knubbsäl. Södra Västerhavet är ett viktigt område för Bälthavstumlare. Havsplanen bedöms ge en liten negativ påverkan under byggnation av havsbaserad vindkraft men inte några bestående negativa effekter för populationen. En av orsakerna till positiva effekter är antagandet om minskad bottentrålning i områden med vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden. Trålfiske som ger minskad fysisk störning av

havsbotten kan lokalt ge positiv effekt. I Södra Västerhavet bedöms vindkraftsetablering ge en liten negativ effekt för sjöfåglar. Det är en lokal belastning som även relaterar till kustzonen, men på grund av möjlig negativ effekt för flyttfåglar har den också internationell relevans. Det finns risk för kumulativa effekter av att flera vindkraftsparker etableras i området. Effekten bedöms vara irreversibel utifrån ett antagande om att tillstånd förnyas.

Klimat och luft

Den extra produktion av förnybar el som havsplanerna förväntas ge upphov till medför en klimatnytta i form av minskade utsläpp av växthusgaser ifall den ersätter el från energikällor med högre utsläpp. Elproduktionen i Sverige är i internationell jämförelse förknippad med mycket låga utsläpp av växthusgaser på grund av den stora andelen av energi från vatten- och kärnkraft. Emellertid antas vindkraften ha potential att bidra till en nettoeffekt för reduktion av koldioxid. Ett relativt omfattande tillskott av förnybar el möjliggörs av energiområden i förslagen till havsplaner. Även ett restriktivt scenario, där vindkraften endast ersätter el från den nordiska elmarknaden, visar på betydande utsläppsminskningar.

Sjötrafik för service och transporter vid energi- respektive sandutvinning kan ha en lokalt negativ effekt på luftkvaliteten. Men effekterna är marginella och i miljökonsekvensbeskrivningen bedöms därför inte havsplanernas vägledning medföra någon betydande påverkan för luftkvaliteten.

Hushållning

Miljökonsekvensbeskrivningen anger att havsplanerna sammantaget bedöms medföra en positiv konsekvens för miljöaspekten hushållning, vilken omfattar mark, vatten och fysisk miljö samt material, råvaror och energi. Bedömningen grundar sig bland annat i att havsplanerna verkar för samexistens mellan olika användningar och samordning i förvaltningen. Sandutvinning bidrar med ett efterfrågat material av hög kvalitet, vilket kan minska behovet av import och visst uttag av materialet från landbaserade källor. Täktverksamhetens negativa effekter kommer att kunna minimeras genom att följa de krav som ställs vid miljöprövning. Energiutvinning i havet bidrar med energi från en förnybar källa och minskar behovet av att ta landområden i anspråk.

God miljöstatus

I miljöbedömningen ingår en kvalitativ analys av havsplanernas bidrag till att uppnå god miljöstatus i svenska vatten för relevanta bedömningskriterier enligt havsmiljödirektivet och de kriterier i ramdirektivet för vatten som har en anknytning till den marina miljön, samt för miljökvalitetsnormer för Nordsjön och Östersjön. Den sammanlagda bedömningen visar små effekter till följd av havsplanerna, både negativa och positiva. Sand- och energiutvinning bedöms främst ge lokala negativa effekter, därför att bottenmiljöerna är geografiskt begränsade och små i förhållande till havsplaneområdena som helhet. För övervintrande havsfågel samt för Östersjötumlaren kan etableringen av havsbaserad vindkraft ha måttlig negativ effekt, emellertid med potentiell gränsöverskridande betydelse. Utifrån dagens

kunskapsläge och flertalet andra påverkansfaktorer är det inte möjligt att för alla arter förutsäga effekter på populationsnivå av de förändringar som havsplanerna medför. Mer detaljerade undersökningar kommer att krävas vid verksamhetsprövning av havsbaserad vindkraft. Havsplanerna bedöms ge positiva bidrag till målet om god miljöstatus genom vägledning om användning natur och särskild hänsyn till höga naturvärden.

Slutsatser från hållbarhetsbedömningen

Syftet med hållbarhetsbedömningen som redovisas i en hållbarhetsbeskrivning är att bedöma i vilken mån planerna bidrar till en långsiktigt hållbar utveckling. Resultaten redovisas i *Hållbarhetsbeskrivning av havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet* (Havs- och vattenmyndigheten, 2019b). Här ges en sammanfattning på övergripande nivå.

Hållbarhetsbeskrivning

Hållbarhetsbedömning genomförs med en multikriterieanalys som utgår från de tre dimensionerna ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet, med ett antal valda kriterier för respektive dimension. Potentiella effekter på samhälle och näringar analyseras inklusive deras kopplingar till påverkan på ekosystemtjänster. I hållbarhetsbedömningen ingår element av samhällsekonomisk analys, i form av att olika nyttor och kostnader analyserats i relation till de sektorer/intressen som planerna bedöms påverka. De samhällsekonomiska konsekvensanalyserna som genomförts inför samråds- respektive granskningsskedet har utgjort underlag för dessa analyser. Bedömningen av påverkan på ekosystemtjänster har gjorts gemensamt för hållbarhetsbeskrivning och miljökonsekvensbeskrivning.

Läs mer i del 7, kapitel 17. Ekosystemtjänster på sida 162.

Ekonomisk hållbarhet

Vad det gäller ekonomiska aspekter visar hållbarhetsbedömningen att havsplanerna främst påverkar intressen inom energiutvinning, sandutvinning, marin rekreation och yrkesfiske. Detta till stor del som en följd av att havsplanerna vägleder om ökat utrymme för energiutvinning och sandutvinning. Positiva ekonomiska effekter är främst kopplade till användning energiutvinning som har stor utbredning i havsplanen för Bottniska viken. Även den sandutvinning som planerna vägleder om i Östersjön och Bottniska viken antas bidra positivt ur ett ekonomiskt perspektiv. För rekreation och yrkesfiske kan både positiva och negativa ekonomiska effekter noteras. Områden för energiutvinning kan innebära negativa effekter för både bofast befolkning och besökare genom visuell påverkan på landskapsbild och tillgänglighet i havsområdena. Detta kan främst vara aktuellt i Bottniska viken och Västerhavet där förslag på områden med energiutvinning är belägna närmare land (Ek, Bäckström & Pettersson, 2017).

Havsplanernas vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden bedöms över lag kunna stärka stödjande ekosystemtjänster och kan på sikt bidra till ett hållbart fiske och även gynna rekreation och turismnäring. Dock kan vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden, vid realisering initialt möjligen innebära vissa kostnadsökningar avseende anpassningar inom

yrkesfisket. Sådana kostnadseffekter riskerar att också påverka förädlingsverksamhet i beredning av fisk och skaldjur, partihandel och detaljhandel.

Bottniska viken

Planen bidrar främst positivt gällande ekonomisk hållbarhet i Bottniska viken, på grund av havsplanens vägledning om energiutvinning i flera områden respektive sandutvinning i ett område. Även om lönsamheten inom havsbaserad energiutvinning i nuläget är låg, bedöms den framtida potentialen som hög eftersom efterfrågan på förnybar energi förväntas öka samtidigt som icke förnybar elproduktion ska fasas ut enligt politiska mål. Planförslagets vägledning om sandutvinning vid Svalans och Falkens grund bedöms skapa goda förutsättningar för täktverksamhet. Användning energi- respektive sandutvinning bedöms dock potentiellt kunna medföra, vissa negativa, ekonomiska effekter till följd av ökad belastning på ekosystemtjänster av betydelse för rekreation och yrkesfiske.

Östersjön

Planens vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden förväntas stärka stödjande ekosystemtjänster och bidra till den ekonomiska hållbarheten. I hållbarhetsbeskrivningen bedöms den ekonomiska hållbarheten i planförslaget vara god, vilket förklaras av vägledningen om energiutvinning vid Södra Midsjöbanken respektive sandutvinning. Den framtida potentialen för vindkraft bedöms vara hög på grund av en förväntad ökning av efterfrågan på förnybar el. Planförslagets vägledning om sandutvinning utanför Skånes kust och i Hanöbukten bedöms bidra till positiva ekonomiska effekter. Vägledning om energi- respektive sandutvinning bedöms dock även kunna medföra, negativa, ekonomiska effekter till följd av ökad belastning på ekosystemtjänster av betydelse för yrkesfiske och rekreation.

Västerhavet

Hållbarhetsbeskrivningen pekar på små övergripande effekter av planförslaget för Västerhavet. Resultatet av analysen visar en positiv ekonomisk effekt från planens vägledning om energiutvinning i Södra Västerhavet. Energiutvinningen bedöms även kunna medföra vissa negativa ekonomiska effekter till följd av ökad belastning på ekosystemtjänster av betydelse för yrkesfiske och rekreation. Effekterna är dock svåra att bedöma i omfattning och över tid. Planförslagets vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden bedöms emellertid stärka stödjande ekosystemtjänster och på sikt gynna de miljöförutsättningar som yrkesfisket är beroende av, vilket bidrar till den ekonomiska hållbarheten. Planen bedöms även möjligen kunna bidra positivt på grund av att riksintresse för friluftsliv som bekräftas genom användning rekreation.

Ekologisk hållbarhet

I hållbarhetsbedömningen ingår två kriterier för ekologi: havsmiljö och klimat. Bedömningen av påverkan på dessa kriterier utgår från miljökonsekvensbeskrivningens resultat, se därför avsnitten ovan. Där utöver bedöms

även planens potentiella klimatnytta i form av minskade utsläppmiljöeffekter avseende klimat och potentiell reduktion av växthusgaser.

Bottniska viken

Planens områden för användning energiutvinning i främst södra Bottenhavet bidrar till positiva effekter när det gäller klimat, men även potentiella negativa effekter på havsmiljö särskilt påverkan på fågel.

Östersjön

Förutom planens vägledning om energiutvinning med positiv effekt gällande klimatnytta, så pekar planen ut ett utredningsområde sjöfart. Det senare handlar om att utreda sjöfartens påverkan på naturmiljön och vilka åtgärder som kan vara lämpliga för att minska sjöfartens negativa påverkan. En eventuell åtgärd, om den skulle bedömas vara lämplig, med innebörden att sjöfarten styrs om från sjöstråket över Hoburgs bank till djupfarleden i sydost eller till Gotlands västsida skulle enligt bedömningen ge positiv effekt på havsmiljön (se avsnittet om marin ekologi och bottenmiljöer ovan), men potentiellt även innebära negativa effekter när det gäller klimatpåverkan och luftföroreningar till följd av ökad körsträcka.

Västerhavet

Även i Västerhavet bedöms planförslaget medföra en viss positiv klimateffekt till följd av planens vägledning om energiutvinning, om än inte i samma omfattning som övriga planområden. Vindkraftsetablering på Stora Middelgrund och väster om Falkenberg bedöms också potentiellt kunna ge lokala negativa miljöeffekter. Sett till planområdet som helhet bedöms en minskad miljöbelastning kunna förväntas utifrån planförslagets vägledning och särskild hänsyn till höga naturvärden.

Social hållbarhet

Generellt bedöms havsplanerna bidra till social hållbarhet främst genom potentiella sysselsättningseffekter kopplat till vägledning om användning energiutvinning. Användning energiutvinning kan dock också potentiellt innebära negativa effekter genom minskad tillgänglighet till havsområden, samt påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. Omfattningen av påverkan på tillgänglighet skiljer sig åt beroende på hur långt ifrån land vindkraftsparkerna är placerade. Detsamma gäller påverkan på kulturmiljö på land, där avstånd till kust i kombination med huruvida de kulturella värdekärnorna är känsliga för visuell påverkan eller inte spelar in. Potentiella negativa effekter gäller främst i Bottniska viken och Västerhavet där förslag på områden med energiutvinning är belägna närmre land, än planförslag för energiutvinning i Östersjön.

Planerna bedöms också ha viss potential att bidra till positiva hälsoeffekter genom att användning rekreation, natur och kultur och särskild hänsyn till höga natur- och kulturmiljövärden kan leda till ökade rekreationsvärden. Hälsoeffekterna är svåra att mäta, men bedöms som relativt små om än inte försumbara.

Bottniska viken

I planområdet bedöms planen medföra potentiella sysselsättningseffekter inom vindkraftsindustrin, till följd av vägledningen om energiutvinning. Det kan samtidigt ge upphov till negativa effekter med avseende på sociala aspekter som tillgänglighet och kulturmiljö, vilket påverkar den övergripande bedömningen.

Östersjön

Inom social hållbarhet ger områden med energiutvinning ett visst positivt utfall i bedömningen till följd av en förväntad ökning av arbetstillfällen. Vindkraftsetablering kan emellertid ge upphov till negativa effekter utifrån bedömning av sociala aspekter som tillgänglighet och kulturmiljö.

Västerhavet

Inom social hållbarhet ger områden med energiutvinning ett visst positivt utfall i bedömningen till följd av en förväntad ökning av arbetstillfällen. Vindkraftsetablering kan emellertid ge upphov till negativa effekter utifrån bedömning av sociala aspekter som tillgänglighet och kulturmiljö, samt potentiellt en viss negativ effekt inom turismsektorn.

Andra hållbarhetsaspekter

Havsplanen kommer att driva fram en tydlighet kring föreskriven användning som till exempel stödjer kommuners arbete med översiktsplanering. Processen kring havsplanering bidrar till möjligheter för ökad samsyn mellan kommuner, myndigheter och andra aktörer kring vilka avvägningar som behövs mellan olika intressen. Havsplaneringen gör det mer förutsägbart vad som kommer att ske till havs. Beslut om framtida användning i till exempel tillståndsgivning kommer att ha en tydligare ram att förhålla sig till, vilket kan gynna såväl handläggningstider som företagsekonomiska intressen. Det är svårt att förutsäga i mer detalj hur havsplanen bidrar till denna typ av nyttor, och nyttorna i nästföljande led är svåra att kvantifiera. En möjlig nytta är förknippad med kostnadsbesparingar i tillståndsprocesser samt en mer effektiv planeringsprocess för havet i svenska kustkommuner.

I konsekvensbedömningarna av havsplanerna har det inte varit möjligt att fullt ut tillämpa ett systemperspektiv där jämförelser görs med effekter som planen ger av användningar i havet mot vilka effekter som uppkommit om samma behov löst på land. Det är en begränsning som i praktiken kan innebär en underskattning av samhällsnyttan av att inte lokalisera en användning på land. Som exempel kan man se att havet nyttjas för en stor del av samhällets behov av transportarbete ger belastningar på havets miljö, samtidigt som det ger en avlastning av behov av utrymme, investeringar och påverkan på land. Resonemanget relaterar även till andra samhällsfunktioner som livsmedelsproduktion, sandutvinning, samt klimatnyttan av förnybar energi.

Havsplanernas måluppfyllelse

Måluppfyllelse: planeringsmål

Sammanfattningsvis bedöms havsplanerna bidra till planeringsmålet om god havsmiljö och hållbar tillväxt. Det utgår från en samlad bedömning av respektive planområde, till stor del kopplat till områden för förnybar energi samt stärkande av naturvärden och ekosystemtjänster.

Måluppfyllelse: Sveriges miljökvalitetsmål

Havsplanerna bedöms kunna ha en viss direkt påverkan på några av Sveriges miljökvalitetsmål. Det gäller Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Giftfri miljö, Hav i balans samt levande kust och skärgård och Ett rikt växt- och djurliv. De som förväntas påverkas i något högre grad och i ett internationellt perspektiv är Begränsad klimatpåverkan och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Havsplanerna skapar genom användning energiutvinning förutsättningar för en relativt omfattande etablering av havsbaserad vindkraft. Vägledningen förväntas underlätta tillståndsprövningsprocesser och därmed öka takten för utvinning av förnybar energi. Genom vägledning om etablering av havsbaserad vindkraft och sandutvinning riskerar emellertid värdefulla arter och livsmiljöer att störas.

Samtidigt öppnar havsplanerna möjligheten för ökat skydd av arter och livsmiljöer i betydligt flera och större områden genom vägledningen om särskild hänsyn till höga naturvärden. Bedömning av höga naturvärden har ingått i avvägningarna om mest lämplig användning, med resultatet att störande verksamheter undviks i de mest värdefulla naturområdena. Vägledning om hänsyn till höga naturvärden signalerar också för verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter ett behov av att särskilt tillämpa hållbarhetsprinciper vid framtida verksamhet. Förvaltningen uppmärksammas om betydelsen av dessa områden för biologisk mångfald, ekosystemens integritet samt resiliens i ett förändrat klimat. Därutöver bekräftar användning natur befintliga och planerade skyddade områden, fisklekområden samt riksintresseområden för naturvård.

Måluppfyllelse: globala hållbarhetsmål

För de globala hållbarhetsmålen med inriktning mot hållbar energi och minskad klimatpåverkan, mål nummer 7 och 13, bedöms planförslagen bidra positivt i alla tre havsplaneområden. Betydelsen av de positiva bidragen ökar med omfattningen av ökad energiutvinning och är därför högst i Bottniska viken. Energiutvinning kan ge upphov till lokala negativa miljöeffekter på mål 14 Hav och marina resurser, till exempel genom påverkan på marina bottenmiljöer, som berör delmål 14.2 om att skydda och återställa ekosystem, och påverkan på kulturmiljöer, delmål 11.4 Skydda världens kultur- och naturarv. Planförslagens vägledning om särskild hänsyn till höga naturvärden, samt kulturvärden bedöms medföra ett positivt bidrag till mål 14 och 15 Ekosystem och biologisk mångfald. I Västerhavet beräknas effekten vara störst och här bedöms vägledningen om hänsyn leda till ett övergripande positivt bidrag till delmålet 14.4 om att främja hållbart fiske.

Planerings-förutsättningar

Del 7



14. Kustområdenas attraktivitet och samhällsutveckling

Sverige har en av Europas längsta kuster, en koncentration av befolkning längs kusterna och en stark tradition av maritim verksamhet. Attraktiva kustområden är viktiga för utvecklingen av de maritima näringarna, samtidigt som dessa näringar i mångt och mycket utgör grunden för en levande kust och skärgård. För att ge möjligheter till försörjning, rekreation samt natur- och kulturupplevelser behöver kustområdena vara tillgängliga, både fysiskt och virtuellt, med tillgång till nödvändig samhällsservice.

Regeringen antog år 2015 *En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö*, där de tre perspektiven *Hav i balans, Attraktiva kustområden samt Konkurrenskraftiga näringar* ingår i visionen. År 2018 och 2020 redovisade Havs- och vattenmyndigheten en fördjupad uppföljning av strategin. Delar av resultatet redovisas i ett urval av kartor på följande sidor.

En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö

Befolkning

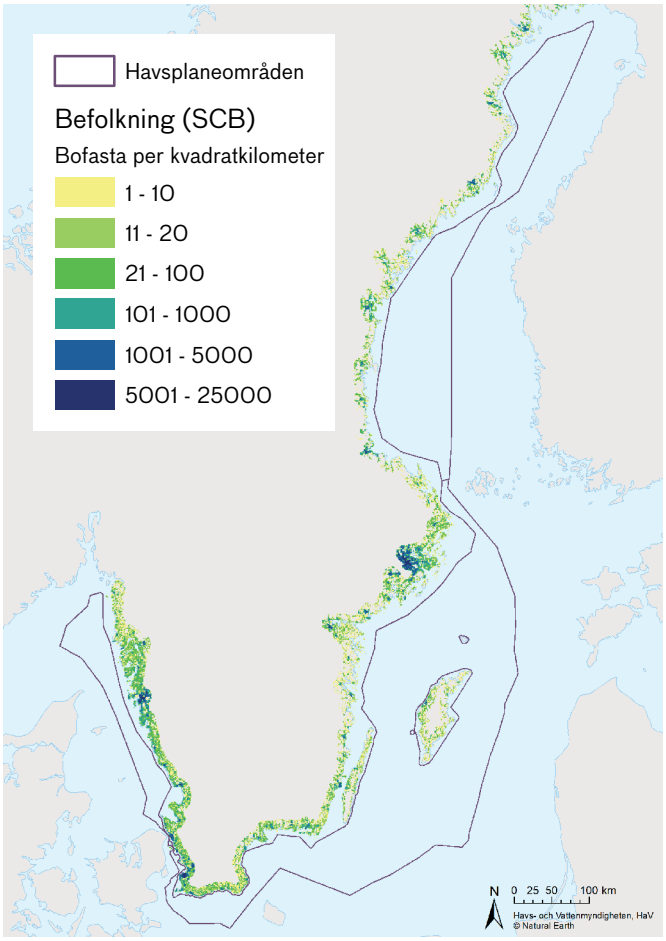
Den historiska betydelsen av havet som transportled eller som källa för mat avspeglas än i dag i den geografiska koncentrationen av befolkning längs kusterna. År 2017 fanns 5,3 miljoner invånare inom 10 kilometer från kustlinjen i Sverige. Det motsvarar drygt halva befolkningen, eller 52 procent (Statistiska centralbyrån, 2019b). Sveriges tre största kommuner, Stockholm, Göteborg och Malmö, har alla kontakt med havet.

På senare tid har orter inom pendlingsavstånd till de tre storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö vuxit. En del av denna tillväxt har även skett genom att tidigare fritidsbebyggelse fått ny permanentboende befolkning. Många attraktiva kustområden lockar även turister på sommaren, vilket ger underlag för permanentboende med försörjning inom besöksnäringen. Kustområden på längre avstånd från storstadsregionerna har ofta tappat befolkning, och permanentbebyggelse har övergått till fritidsbebyggelse (Havs- och vattenmyndigheten, 2015b).

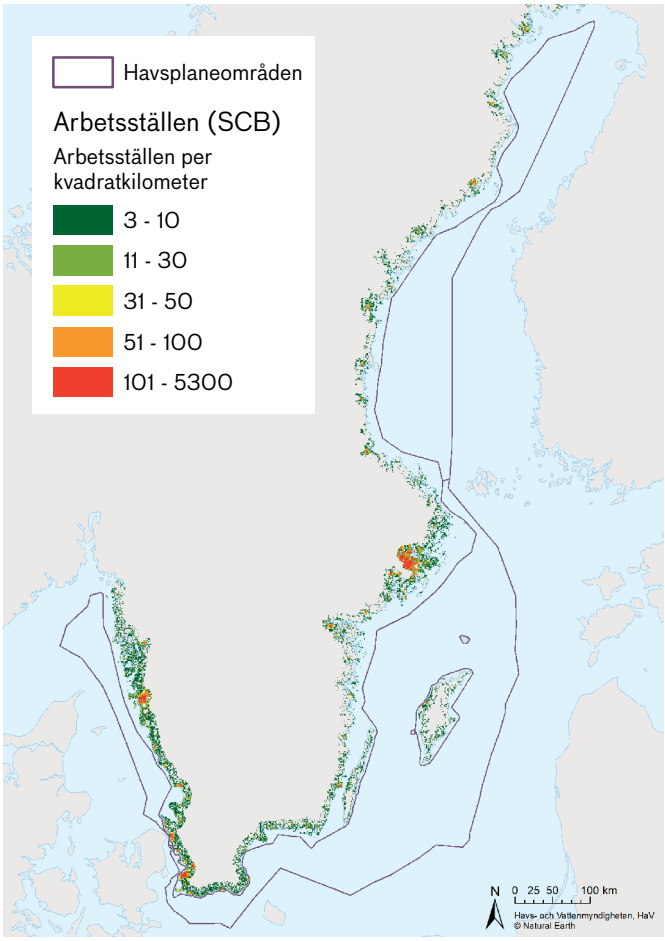
Tillväxt och regional utveckling

Tillgång till arbetskraft är en av de viktigaste lokaliseringsfaktorerna för företag. Specialiseringen inom näringslivet leder till att företagen efterfrågar kreativ och kompetent arbetskraft. Näringslivet utvecklas i större omfattning på platser med hög befolkningskoncentration, och fler människor flyttar till dessa platser för arbete (Havs- och vattenmyndigheten 2015). Figur 19 på sidan 151 och Figur 20 på sidan 151 visar befolkningstäthet respektive koncentration av arbetsplatser inom 10 kilometer från kusten.

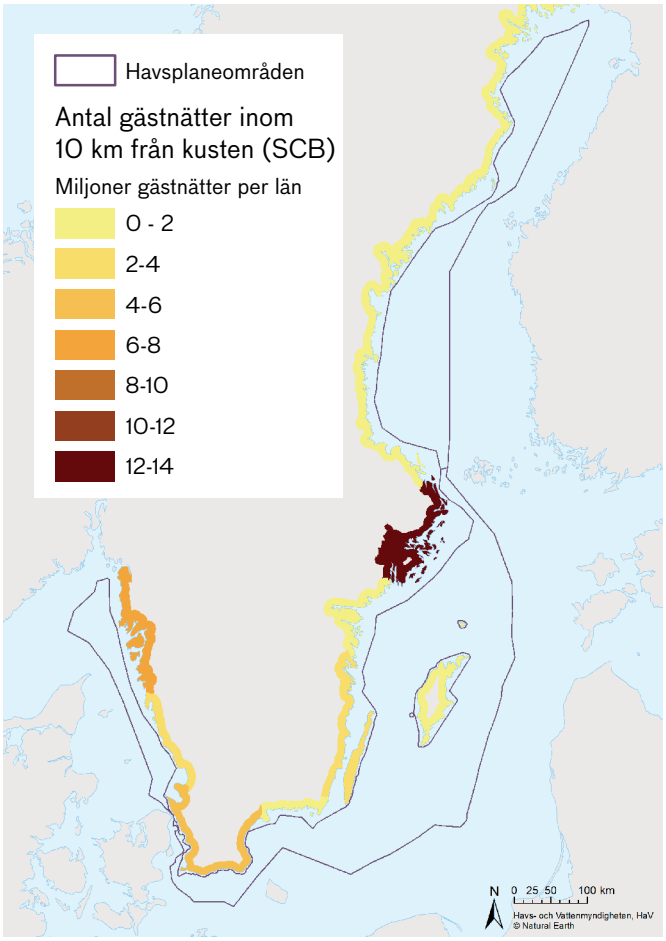
Vissa delar av näringslivet har fortsatt andra lokaliseringspreferenser, till exempel den växande besöksnäringen och den råvaruintensiva delen av industrin. För att dessa näringar ska kunna rekrytera och utvecklas har attraktiva boendemiljöer stor betydelse, till exempel i anslutning till kust och hav (Havs- och vattenmyndigheten 2015). Arbetsplatser i kustområdena skapar även möjligheter för kustbefolkningen att arbeta lokalt.



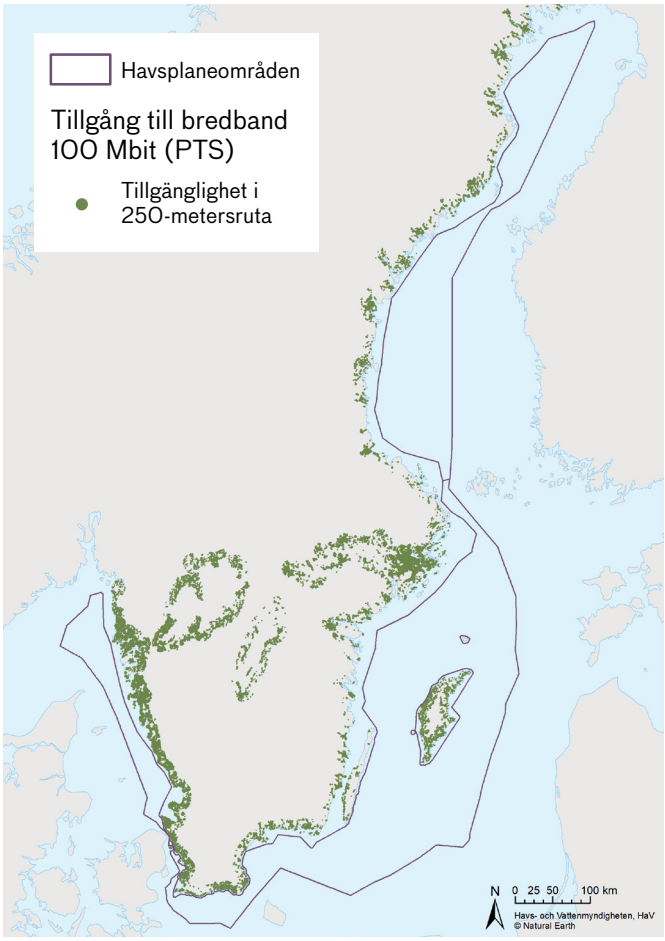
Figur 19. Karta över befolkningstäthet 2017.



Figur 20. Karta över arbetsställen 2016.



Figur 21. Karta över gästnätter 2017.



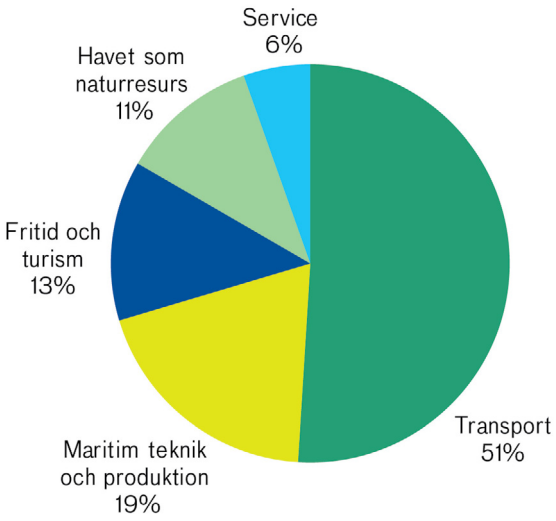
Figur 22. Karta över bredbandstillgänglighet 2017.

Maritima näringar

Med sin mångfald av maritima aktiviteter är svenska havs- och kustområden en viktig tillgång för svensk ekonomi. I en första uppföljning av den maritima strategin har 7 157 företag i näringslivet identifieras som maritima år 2014 (Havs- och vattenmyndigheten, 2018l & Statistiska centralbyrån, 2018b). Det motsvarar 0,7 procent av samtliga företag i näringslivet. Definitionen av maritima företag utgår från en kombination av branschmässiga och geografiska gränsdragningar.

Nettoomsättningen i de maritima näringarna utgjorde 1,1 procent av den totala nettoomsättningen i näringslivet år 2014. Transportområdet var störst med 51 procent av de maritima näringarnas totala omsättning, följt av maritim teknik och produktion med 19 procent.

De maritima näringarna sysselsatte cirka 33 000 personer år 2014. Sysselsättningen var störst inom området Transport, med 14 400 förvärvsarbetande fördelat på cirka 850 arbetsplatser.



Figur 23. Fördelning av nettoomsättningen inom de maritima näringarna efter område, år 2014 (Statistiska centralbyrån, 2018b).

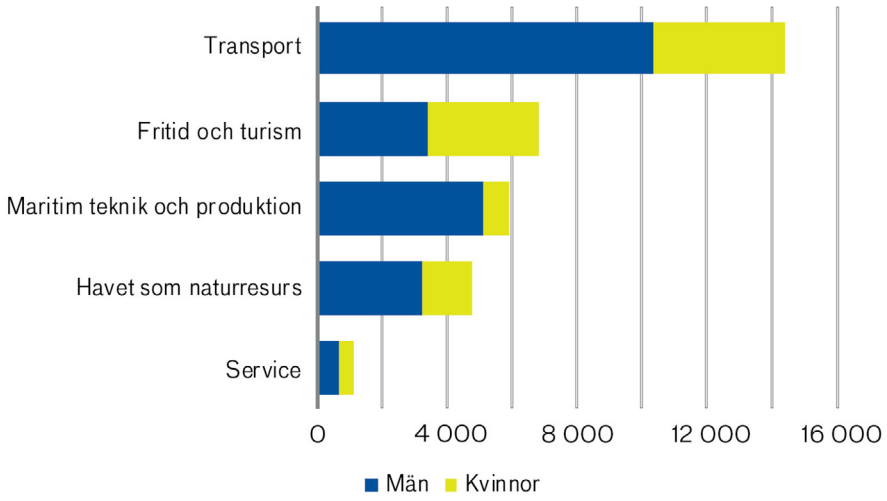
En majoritet av de sysselsatta inom maritima näringar var män, 22 800 jämfört med 10 200 kvinnor år 2014. Jämnast var könsfördelningen inom området Fritid och turism: av de 6 800 förvärvsarbetande var hälften män och hälften kvinnor. Inom området Transport som sysselsatte flest personer var 4 000 kvinnor och drygt 10 000 var män.

Flest företag återfanns inom området Havet som naturresurs, cirka 2 500 eller 35 procent av samtliga företag. Området Havet som naturresurs sysselsatte däremot bara 4 800 förvärvsarbetande. Många företag inom området är små med få anställda.

Maritima näringar

Med maritima näringar avses i den maritima strategin verksamheter som sker på, i, eller är beroende av resurser från havet samt verksamheter som bidrar med varor eller tjänster direkt riktade till de maritima verksamheterna. I de maritima näringarna inkluderas även verksamheter i kustområdet som på annat sätt är beroende av havet, exempelvis turism. Även motsvarande verksamheter i och intill de större sjöarna räknas till de maritima näringarna. I strategin används följande indelning av de aktuella näringarna:

- Transport – rederier, hamn- och logistikföretag
- Maritim teknik och produktion – teknik-, system- och underleverantörer, varv samt fritidsbåtsindustrin
- Havet som naturresurs – livsmedel, energi från våg, vatten och vind, substrat för biobränslen, mineral m.m.
- Fritid och turism – färjetrafik, kryssningsverksamhet, skärgårdsturism, fritidsfiske, handel med och service av fritidsbåtar, samt marinor
- Service – t.ex. skeppsmäklare, försäkringsbolag, kommersiell sjömätning och undersökningsverksamhet.



Figur 24. Antal förvärvsarbetande inom de maritima näringarna efter område och kön, år 2014 (Statistiska centralbyrån, 2018b).

Besöksattraktivitet

Kust- och skärgårdslandskap är med sina natur- och kulturmiljöer viktiga för Sveriges attraktionskraft som turistland och för en långsiktigt konkurrenskraftig besöksnäring. Totalt spenderades cirka 35 miljoner gästnätter inom 10 kilometer från kusten år 2017, vilket motsvarar 61 procent av det totala antalet gästnätter i Sverige (Statistiska centralbyrån, 2019c). Figur 21 på sidan 151 visar antalet gästnätter per län, inom 10 kilometer från kusten.

Uppkoppling av kustområdena

Tillgång till bredband är en av flera förutsättningar för att kustområdena ska vara attraktiva för såväl boende som för besök och arbete. Det innebär tillgänglighet till nya tjänster och är även ett verktyg för att överbrygga de geografiska avstånd som kan finnas till vissa tjänster och service. Enligt regeringens bredbandsstrategi borde minst 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020. Uppkopplade kustområden är en indikator för tillgänglighet i uppföljningen av perspektivet *attraktiva kustområden* i den maritima strategin. Figur 22 på sidan 151 visar tillgången till bredband med 100 Mbit/sekund inom 10 kilometer från kusten (Post- och telestyrelsen, 2018).

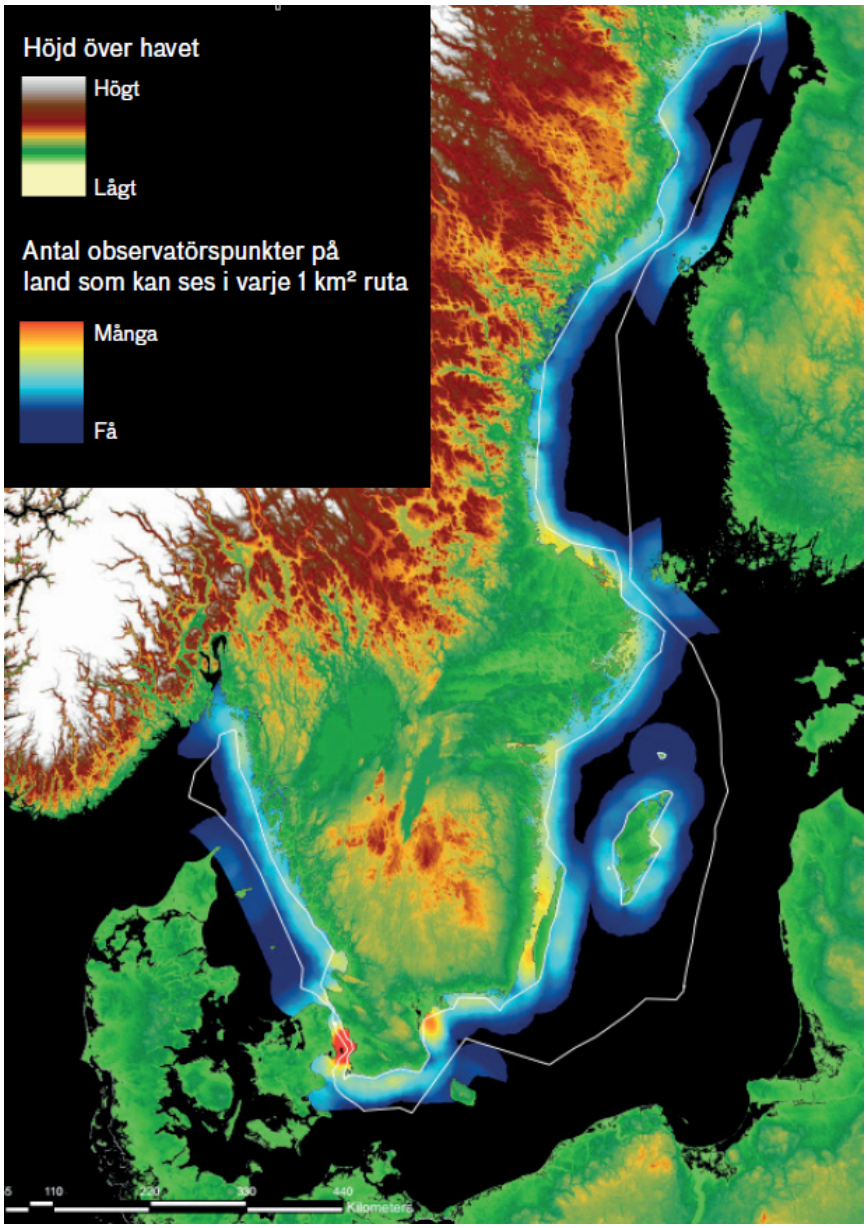
Läs mer i: Sverige helt uppkopplat 2025 - en bredbandsstrategi

Utsikt över havet från kustområdena

Havsutsikten är en av många parametrar för kustområdenas attraktivitet. Sveriges geologiska undersökning, SGU, har genomfört en utsiktsanalys för att översiktligt undersöka vilka landområden inom kustzonen som kan påverkas av havsbaserad vindkraft (Sveriges geologiska undersökning 2018a). Resultatet visas i Figur 25 på sidan 154.

Områden med hög andel observatörspunkter på land innebär att en konstruktion på denna plats i havet har en potentiellt högre inverkan på exempelvis förändrad utsikt från kustzonen, än områden med låg andel observatörspunkter på land.

Resultatet ger bara en övergripande bild och en potentiell risk, eftersom det finns begränsningar i indata. Till exempel bortser analysen från att det kan finnas redan skymmande objekt för utsikten. Modellen är anpassad för att användas i den nationella havsplaneringen. För att göra en mer korrekt bedömning på detaljnivå krävs högre upplösning på data och mer lokal anpassning av beräkningarna.



Figur 25. Siktanalys (SGU)

15. Havets tillstånd

Förutsättningar för ekosystemen

Ett ekosystem är ett avgränsat område som hyser växter, djur och mikroorganismer i en gemensam miljö. Ekosystem begränsas inte av storlek – de kan vara stora som hela havet eller små som enskilda tångruskor.

Naturliga förutsättningar som påverkar ekosystemens gränser och arters utbredningsområden i havet är salthalt, temperatur, istäcke, strömmar, vindar, vågor, vattnets omsättningstid, djupförhållanden och typ av botten. Variationen inom dessa faktorer är stor i svenska havsområden vilket resulterar i att det finns en mängd olika typer av ekosystem och en stor variation av växt- och djurarter. Organismer som lever på havsbottnen är anpassade för specifika miljöförhållanden, som ett visst intervall i salthalt eller tillgängligt solljus, och överlever inte när miljöförhållandena förändras av naturliga eller mänskliga orsaker. Salthalten i bottenvattnet i Sveriges havsområden varierar från nära sötvatten i norra Bottenviken till oceaniska förhållanden i yttre delar av Skagerrak. Dessa skillnader avspeglar sig i havsområdenas biologiska mångfald och sammansättning. Många arter i Bottniska viken är så kallade sötvattensarter, medan det betydligt saltare Västerhavet har högre biologisk mångfald som inkluderar flera nationellt sällsynta och unika arter i relativt små livsmiljöer.

Förutsättningarna för marina ekosystem påverkas i olika grad av mänskliga aktiviteter. Påverkan kan härstamma från aktiviteter som bedrivs idag eller från historisk användning, såväl på land som i havet. Sjöfart, fiske och utsläpp från landbaserade källor, såsom industrier, transport, jordbruk och avloppssystem, är exempel på mänskliga aktiviteter som påverkar havens ekosystem.

I Östersjöns planområde är en stor del av de djupare liggande bottnarna helt eller nästan helt utan syre. I Västerhavet förekommer periodvis låga syrgaskoncentrationer i södra delen av Kattegatt och i östra delen av Skagerrak, främst i de inre fjordsystemen. Problemet med syrebrist återfinns inte i Bottniska viken. Syrebristen bidrar till minskad biologisk mångfald, förändrad artsammansättning och påverkar ekosystemen negativt. Syrebrist är delvis en följd av naturliga förutsättningar men har förvärrats och spridits till nya områden som en konsekvens av övergödning.

Behoven hos ekosystemen och konsekvenser av miljöpåverkan bedöms i det nationella arbetet med EU:s havsmiljödirektiv som är införlivat i svensk lagstiftning genom havsmiljöförordningen (2010:1341). Senaste bedömningen redovisas i rapporten *Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018-2023* som ger en samlad bild av havsmiljöns tillstånd och nyttjandet av den. Nästa avsnitt återger en sammanfattning av rapportens övergripande bedömning av tillståndet för marina arter och livsmiljöer. I den refererade rapporten inkluderas Bottniska viken i termen Östersjön.

Havs-och vattenmyndighetens bedömning av miljötillståndet i havet

Växt- och djurliv

God miljöstatus bedöms i de flesta fall inte vara uppnått, varken i Östersjön eller i Västerhavet. Det finns dock tecken på återhämtning i framför allt Västerhavet och för vissa arter och artgrupper i Östersjön (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e).

För tumlare är populationsstorleken relativt stabil i Västerhavet, men kritiskt låg i Östersjön. För säl är tillståndet delvis positivt. Knubbsäl i Västerhavet och gråsäl i Östersjön ökar i antal, och deras utbredning är stabil. Situationen för vikare (ringsäl) är fortsatt kritisk, liksom för knubbsäl i Kalmarsund.

Utvecklingen för de flesta fågelarter är generellt positiv. För fiskätande och betande fåglar finns tecken på återhämtning, men de arter som söker föda på havsbotten uppnår inte god miljöstatus i varken Västerhavet eller Östersjön.

Situationen för fisk är ansträngd och allvarlig, vilket främst visar sig genom att storleksfördelningen för de flesta arter är förskjuten till små individer. För många bestånd i Östersjön, framför allt bottenlevande arter, är situationen fortfarande kritisk. God miljöstatus uppnås inte för kommersiellt nyttjad fisk och skaldjur i vare sig Västerhavet eller Östersjön. Dock finns tecken på viss återhämtning och god miljöstatus uppnås för bland annat strömming, skarpsill och rödspätta i Östersjön och bland annat sill, rödspätta, kummel och gråsej i Västerhavet.

Biologisk mångfald

Bedömningen av god miljöstatus för biologisk mångfald inkluderar flertalet arter i grupperna fåglar, marina däggdjur och fisk samt huvudsakliga livsmiljötyper (bentiska och pelagiska). Bedömningen var att god miljöstatus för biologisk mångfald inte kommer att uppnås fram till 2020 varken i Östersjön eller i Västerhavet. Det finns dock tecken på återhämtning i framför allt Västerhavet och för vissa arter och artgrupper i Östersjön, så som knubbsäl och gråsäl, samt fiskätande och betande fåglar (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e).

Lägesbeskrivningen för Västerhavet och Östersjön i det nationella arbetet med havsmiljödirektivet visar samma bild som den senaste fördjupade utvärderingen av de två havsrelaterade miljömålen Ett rikt växt- och djurliv och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Bedömningen var att dessa två miljökvalitetsmål inte skulle nås till 2020 (Naturvårdsverket, 2019).

Mänsklig påverkan

Det är svårt att peka ut enskilda aktiviteter eller belastningar som orsak för tillståndet hos arter och livsmiljöer i svenska hav. Övergödning, förhöjda halter av farliga ämnen, buller, habitatförlust, muddring och dumpning samt fiske och introduktion av vissa främmande arter bidrar negativt till statusen för många av de arter och livsmiljöer som bedömts.

God miljöstatus uppnås inte för övergödning. Positivt är att det svenska läckaget av näringsämnen till haven generellt sett minskar. Dock innebär en lång historisk period med höga utsläpp att näringsämnen lagrats upp och fortsätter påverka havsmiljön negativt, framför allt i Östersjön. Detta gör att förbättringar ännu inte tydligt kan utläsas i miljön. På västkusten är det endast Norra Västerhavets utsjövatten som bedöms ha god miljöstatus, och i Östersjön endast kustvattnen i norra delarna av Bottenhavet och i Bottenviken (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e).

God miljöstatus uppnås inte heller för utsläpp och befintliga halter av farliga ämnen i haven. Detta beror på för höga halter av flera långlivade miljögifter i havsmiljön. Påverkan syns bland annat på snäckor, vitmärla och havsörn. Bland positiva tecken framträder oförändrade eller nedåtgående trender för halterna av många bedömda farliga ämnen i svenska hav.

Även mer direkt exploatering av marina miljöer utgör avsevärd påverkan. Uttaget av flera arter fiskar och skaldjur bedöms vara för stort för att bestånden ska vara långsiktigt hållbara (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e). Till det kommer indirekta effekter på ekosystemen av fisket, såsom oavsiktliga bifångster och skador på havsbottnarna. Fiskbestånden påverkas även av andra miljöproblem, framför allt övergödning på grund av låga syrehalter eller syrebrist.

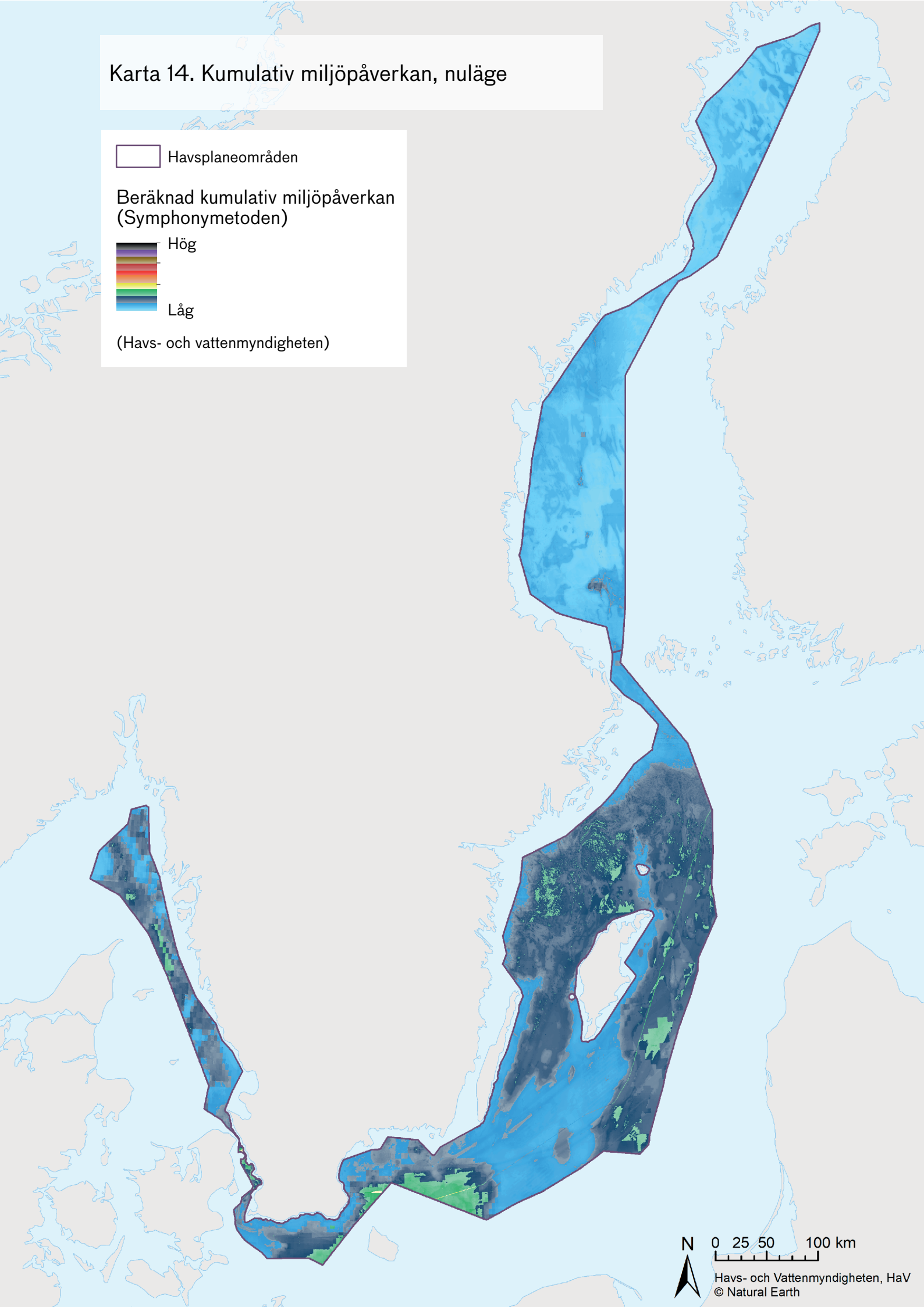
Fysisk påverkan såsom anläggande av bryggor och hamnar bedöms vara ett problem för hela näringsväven. Detta särskilt i kustområden där sådan infrastruktur kan orsaka fysisk förlust eller skada på växter och djur, särskilt om de sammanfaller med viktiga lek- och födosöksområden. I likhet med bedömningen inom havsmiljödirektivet visar analyser inom havsplaneringen en liknande bild gällande mänsklig bakgrundsbelastning på havsmiljön. Analyserna har utförts med det kumulativa planeringsverktyget *Symphony*.

I *Symphony* inkluderar begreppet bakgrundsbelastning bland annat övergödning och miljögifter, dock baseras dessa delvis på en annan data än det som ligger till grund för bedömningen inom havsmiljödirektivet. I denna analys dominerar bakgrundsbelastningen som sammanlagd, kumulativ miljöpåverkan för havsplaneområdena Bottniska viken och Östersjön. I Västerhavet finns ett mer jämbördigt förhållande där miljöpåverkan från ett utbrett, intensivt och relativt varierat yrkesfiske utgör en lika stor andel som bakgrundsbelastningen (Havs- och vattenmyndigheten, 2018h).

Övervakning och undersökningar till havs

Det pågår övervakning och undersökningar i havsområdena, såväl vad gäller oceanografiska förhållanden som maringeologi, djup, vattnets fysikaliska och kemiska egenskaper och biologisk mångfald, inklusive fiskbestånd. Det finns särskilda områden och platser i havsplaneområdet där det sker övervakning av sediment i fråga om metaller och organiska miljögifter. Övervakningen utgörs av ett flertal representativa punkter som ligger utspridda i havsbassängen antingen som enstaka punkter eller som kluster.

Karta 14. Kumulativ miljöpåverkan, nuläge



16. Klimat och samhällsanpassning

Vår tids klimatförändringar kommer att påverka havet och människans möjlighet att använda havet och dess ekosystemtjänster på många olika sätt. Frågan om klimatets påverkan på havet och människan samt naturens möjlighet att anpassas till nya förhållanden är komplex. Samspelet mellan havet och de växter och djur som lever där regleras av aspekter såsom tillgången till föda och lekområden, friska livsmiljöer och fungerande ekosystem. Det är stor sannolikhet att ett förändrat klimat innebär betydande förändringar i havens ekosystem då isläggningsmönster, vattentemperatur, salthalt, strömmar, syresättning samt vind- och vågmönster påverkas (IPCC, 2019). Klimatfrågan kommer även att påverka samhällets anspråk på hur havet bör användas. Exempelvis kommer ett överhängande behov av att på kort tid minska utsläppen av växthusgaser sannolikt medföra en ökad användning av havet för utvinning av olika former av fossilfri energi som havsbaserad vind- eller vågkraft.

Klimatförändringens konsekvenser på havets miljö

Människans utsläpp av koldioxid leder till att förutsättningarna för livet i havet förändras. Förhöjda halter av koldioxid i atmosfären resulterar i att havet försuras då luftens koldioxid löser sig i havsvattnet och sänker dess pH-värde. Sjunkande pH-värde har konstaterats både i världshaven och i svenska havsområden. Försurningen av haven bidrar till att det finns mindre löst kalk kvar i haven, vilket får konsekvenser för växt- och djurarter samt ekosystem som använder kalk i sina skal och skelett. Temperaturökning, krympande isar och salthaltförändringar är andra faktorer som klimatförändringen väntas föra med sig, vilket kan påverka det marina livet både lokalt och i större skala (Havs- och vattenmyndigheten, 2017b). Varmare havsvatten gör det lättare för främmande arter att etablera sig i svenska vatten och att arter som inte trivs i högre temperaturer antingen migrerar till kallare vatten eller dör ut.

Klimatanpassning

Effekter av klimatförändringar på land kan innebära ett ökat intresse för verksamheter till havs. Högre vattennivåer och kraftigare väderfenomen kan leda till en ökad stranderosion vid våra kuster och därmed öka behovet av sandutvinning till havs (Havs- och vattenmyndigheten, 2018f). Mer extremt väder i form av kraftigare vindar och nederbörd innebär också ett behov av ökad beredskap (Havs- och vattenmyndigheten, 2018e).

Inom havsmiljöförvaltningen ökar behovet av att inkludera aspekter kring klimat i omsorgen av höga naturvärden och dess utbredning för att säkerställa viktiga ekosystemtjänster. I arbetet med marint områdesskydd medför förordningen om myndigheters klimatanpassningsarbete (2018:1428) att skyddsvärda naturvärden behöver värderas utifrån ett klimatperspektiv där utbredningen av dessa värden kan förändras på sikt. Behov av god

uppföljning av det marina områdesskyddets representativitet och funktionalitet väntas öka i ett förändrat klimat. Uppföljningen är viktig för att nätverket av skyddade områden ska bidra till en grön infrastruktur i havet som främjar produktionen av ekosystemtjänster och en hållbar ekonomisk utveckling.

Klimattillflykter i havsplaneringen

I havsplaneringsprocessen har två rapporter tagits fram för att öka förståelsen för de utmaningar som havens ekosystem kommer att utsättas för i ett förändrat klimat och för att skapa möjligheter för förvaltningen att hantera dessa. Den första rapporten (Havs- och vattenmyndigheten, 2017b) visar på behovet av att främja områden med hög biologisk mångfald i havet, då mångfalden i sig ger goda förutsättningar för motståndskraft mot klimatförändringens effekter. Genom en hållbar framtida förvaltning av dessa områden kan den fortsatta produktionen av ekosystemtjänster säkerställas. I rapporten föreslås att planeringen bör peka ut så kallade klimattillflykter. Klimattillflykter är områden där effekten av klimatförändringen är liten i förhållande till omgivande livsmiljö, vilket möjliggör högre överlevnad av arter.

I en uppföljande rapport (Havs- och vattenmyndigheten, 2017c) har modelleringar av hydrografiska och ekologiska faktorer genomförts utifrån två relativt olika klimatscenarier framtagna av FN:s klimatpanel. Syftet är att få en bild av sannolika förändringar i utbredningsmönster för viktiga marina arter. Vikare, torsk, sill, skorv, ålgräs, blåmussla och ett antal tångarter har valts ut för att gemensamt representera större artgrupper inom Östersjöns och Bottniska vikens marina ekosystem. Det genomfördes analyser på alla tre havsplaneområden, men för Västerhavet innebar en begränsad datatillgång från SMHI och den efterföljande tillförlitlighetsgraden att klimattillflykter för Västerhavet inte kunde tas fram.

Modelleringen visar på betydande rumsliga förändringar för både Östersjön och Bottniska viken år 2099 då de flesta arter förskjuter sin utbredning söderut till följd av minskad salthalt. Temperaturförändringar innebär exempelvis att vikaren (ringsäl), som är beroende av isbeläggning, förskjuts norrut medan skorven (ishavsgråsugga), ökar sin utbredning i hela Östersjön och Bottniska viken. Förändringen kommer att ske gradvis men kommer troligtvis leda till att stora delar av Östersjöns marina vegetation kan gå förlorad och eventuellt ersättas av sötvattensarter som är mer anpassade efter dessa nya förhållanden (Havs- och vattenmyndigheten, 2017c). Klimattillflykter har identifierats både inom havsplaneområdena och i kustområdena utanför havsplaneområdena. Se »Karta 15. Klimattillflykter« på sidan 161.

Havs- och vattenmyndigheten fortsätter driva arbetet med att ta fram ny och förbättrad data kring klimatförändringar och deras påverkan på havet. Inom samarbetsprojektet ClimeMarine som Havs- och vattenmyndigheten bedriver i samarbete med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI), Statens geologiska undersökning (SGU) och Göteborgs universitet har arbetet med klimattillflykterna vidareutvecklats.

Klimattillflykter

En klimattillflykt är ett område som kan behöva särskilt skydd för att viktiga växter och djur ska bevaras när klimatet förändras och deras utbredning minskar.

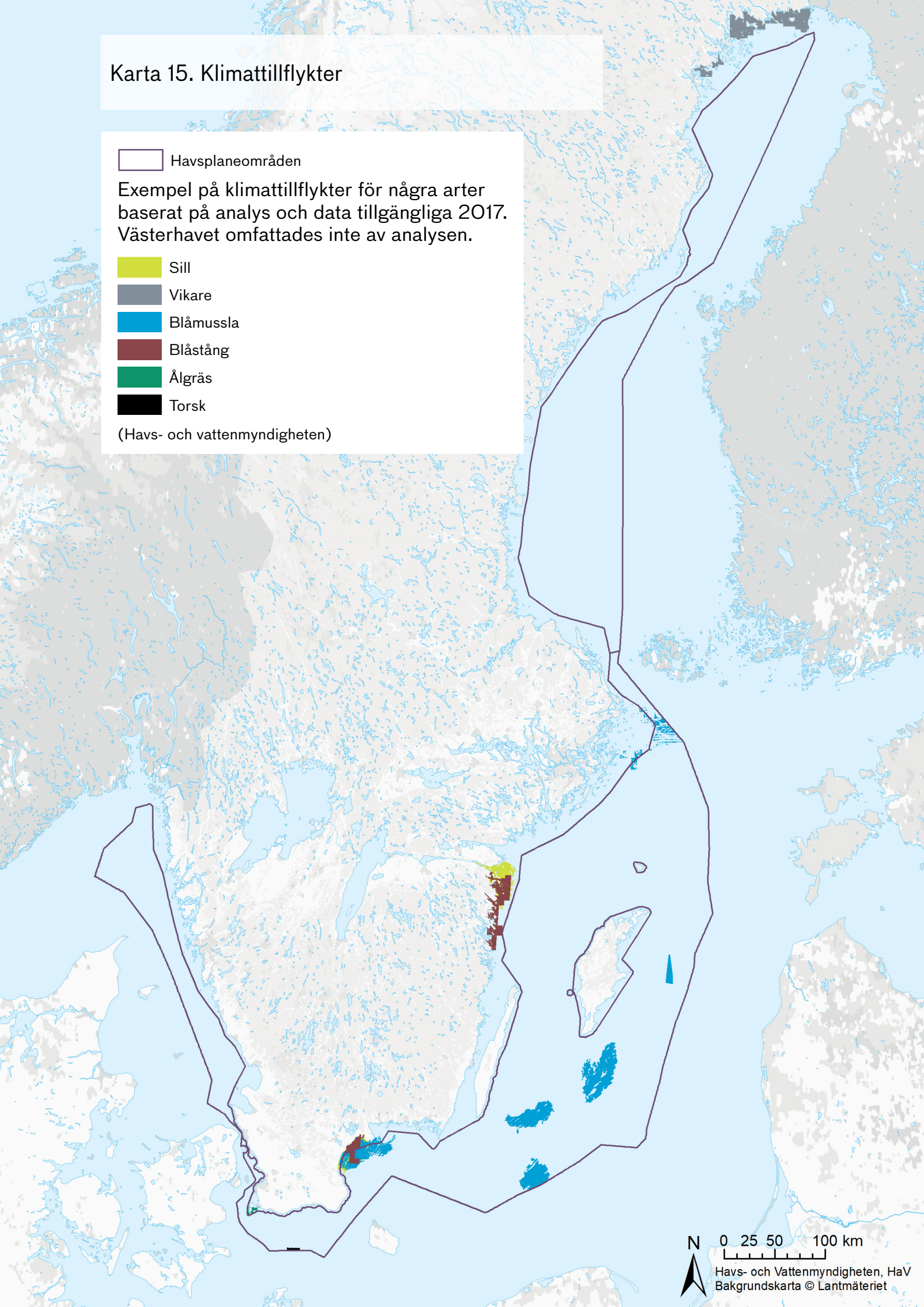
Områdena är ofta de mer stabila delarna av en arts större utbredningsområde som väntas bli kvar när salthalt och temperatur förändras.

En klimattillflykt bedöms vara viktig för att arten ska fortsätta att finnas i havsområdet.

Klimattillflykt kan också kallas för klimatrefug eller klimatrefugium.

Läs mer i rapporten Underlag för klimatrefugier i havsplaneringen 2017.

Karta 15. Klimattillflykter



17. Ekosystemtjänster

Havet är en oumbärlig resurs för människan och samhället. Livskraftiga ekosystem är grunden för ett hållbart användande av havets resurser. De marina ekosystemen erbjuder ett rikt utbud av varor och tjänster som människan är beroende av, så kallade ekosystemtjänster. Begreppet ekosystemtjänster beskriver ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande. Det representerar ett sätt att beskriva ekosystemen ur människans perspektiv och tydliggör vårt beroende av naturen.

Biologisk mångfald är en nödvändig förutsättning för att ekosystemen ska ha kapacitet att leverera ekosystemtjänster. Många olika ekosystem och naturtyper, olika arter och stor genetisk variation inom arterna behövs för att ekosystemen ska vara livskraftiga och ha förmåga till anpassning och återhämtning trots störningar till exempel vid utsläpp av föroreningar och värmeböljor. Sådan återhämtningskraft eller motståndskraft kallas också resiliens.

Vissa ekosystemtjänster är mer direkta och synliga än andra, som råvaror vi använder till material och mat. Andra är indirekta men utgör förutsättningar för de mer direkta, som viktiga livs- och uppväxtmiljöer för fisk. Andra ekosystemstjänster kopplar till människors upplevelser och välbefinnande såsom rekreation i kust- och havsmiljöer. Genom att analysera vilka ekosystemtjänster vi får från havet blir det tydligare hur viktiga de är för människor och samhället.

Ekosystemtjänster och intressen i havet

Biologisk mångfald, näringsvävar och livsmiljöer såsom lek- och uppväxtområden för fisk utgör grundläggande strukturella och funktionella ekosystemtjänster i havet. Dessa stödjande tjänster skapar förutsättningar för direkta tjänster som exempelvis fisk- och skaldjur för kommersiellt fiske och fritidsfiske, samt naturmiljöer för friluftsliv och rekreation som är betydande för välbefinnande och hälsa. Naturmiljöer kan i sin tur bidra till regional utveckling inom exempelvis hållbar maritim turismnäring.

Funktioner som reglering av miljögifter, föroreningar och närsalter bidrar även till en förbättrad vattenkvalitet. Att säkerställa dessa ekosystemtjänster främjar såväl återuppbyggnad av kommersiella fiskebestånd som biologisk mångfald. Det kan i sin tur bidra till en ökad återhämtningsförmåga vid klimatförändringar och eventuella störningar, såsom föroreningar.

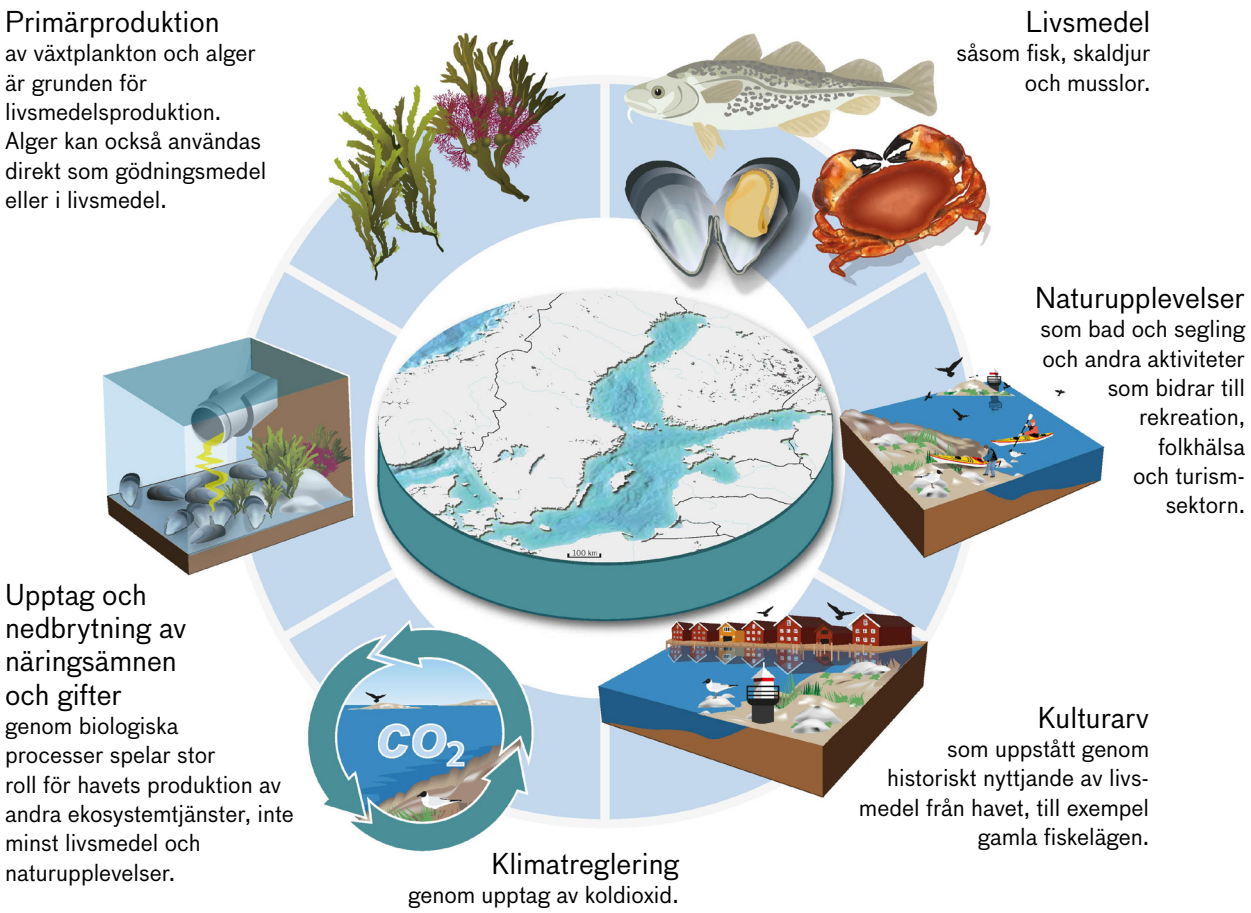
Ekosystemtjänsterna är en förutsättning för en långsiktigt hållbar förvaltning av havet och för att säkerställa en långsiktig hållbar användning av havets resurser (Havs- och vattenmyndigheten, 2015a).

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är produkter och tjänster från naturen som bidrar till människors välfärd och välbefinnande, exempelvis produktionen av mat och rening av vatten.

Ekosystemtjänster delas ofta in i fyra kategorier: stödjande, reglerande, försörjande och kulturella:

- Stödjande ekosystemtjänster är grundläggande funktioner i ekosystemen som är en förutsättning för alla de andra ekosystemtjänsterna, till exempel fotosyntes och biokemiska kretslopp, samt livsmiljöer för arter såsom fisk.
- Reglerande ekosystemtjänster är nyttan människor har av ekosystemfunktioner som påverkar miljöfaktorer. Det handlar till exempel om klimatreglering, som att växthusgaser fångas in, och nedbrytning av näringsämnen för att motverka övergödning i våra vatten och hav.
- Försörjande ekosystemtjänster är de livsnödvändiga resurser som naturen tillhandahåller, till exempel livsmedel, rent vatten och råvaror.
- Kulturella ekosystemtjänster omfattar andliga och upplevelsemässiga värden som bidrar till vårt välbefinnande, till exempel miljöer för inspiration och rekreation, som dykning, fritidsfiske och andra naturupplevelser.



Figur 26. Havets ekosystem bidrar med flera samhällsviktiga funktioner som till exempel produktion av livsmedel. De mer synliga ekosystemtjänsterna påverkar och är beroende av andra indirekta som inte är så synliga. Till exempel är fiskar beroende av livskraftiga livsmiljöer och lekområden för att överleva och ge bärkraftiga fiskbestånd. Ett annat exempel är ekosystem som bryter ner näringsämnen och gifter.

Energiutvinning

Energiutvinning i havsplanerna omfattar havsbaserad vindkraft, vilken inte är beroende av ekosystemtjänster. Däremot kan vindkraft indirekt minska belastning på klimatreglerarande ekosystemtjänster genom att ersätta klimatbelastande energi med förnybar och fossilfri energi.

Vindkraftverkens ledningar, kablar och buller kan skada livsmiljöerna. Även landskapsbilden kan påverkas, och därmed även kulturmiljöer, friluftsliv och turism.

Fördelar kan vara mindre belastning från klimatgaser och mindre behov av klimatreglerande tjänster, samt ökad biologisk mångfald till havs genom konstgjorda rev.

Läs mer under varje respektive intresse i kapitel »18. Intressen och anspråk«.

Försvar

Militär verksamhet kan medföra fysisk påverkan på livsmiljöer, buller och spridning av föroreningar, vilket skulle kunna öka belastningen på reglerande ekosystemtjänster. Militär verksamhet kan även påverka andra intressens möjligheter att nyttja ekosystemtjänster, till exempel tillgång till natur- och i vissa fall kulturmiljöer, friluftsliv, turism och fiske. I vissa fall gynnas ekosystemtjänster positivt då försvarsverksamhet hindrar annan exploatering.

Infrastruktur

Anläggning av broar över havet sker ofta i grunda områden och till stor del nära kusten eller på utsjöbankar, det vill säga grunda områden i öppna havet. Detta kan påverka marina livsmiljöer och kulturmiljöer negativt.

En fördel är att det kan uppstå konstgjorda rev som bidrar till biologisk mångfald.

Kultur

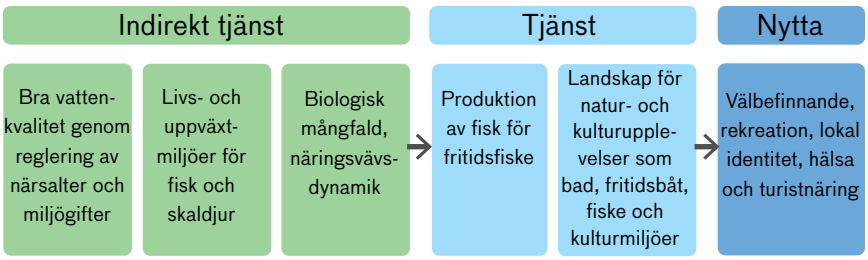
Kulturmiljöer bidrar till människors identitet och välbefinnande. Viktiga ekosystemtjänster är landskap att vistas i och kulturarv som uppstått genom nyttjande av havet, till exempel fiskelägen.

Ekosystemtjänsterna kan även bidra till värdeskapande turism och rekreation.

Rekreation

Ekosystemtjänster i form av naturupplevelser och rekreation, t.ex. fritidsfiske eller bad, bidrar till människors välbefinnande, livskvalitet och hälsa, regional utveckling och sysselsättning.

Aktiviteter inom friluftsliv och turism kan påverka olika ekosystemtjänster genom buller, utsläpp av farliga ämnen från fritidsbåtar, eller skräp och ankring som påverkar bottenmiljöer och kulturmiljöer.



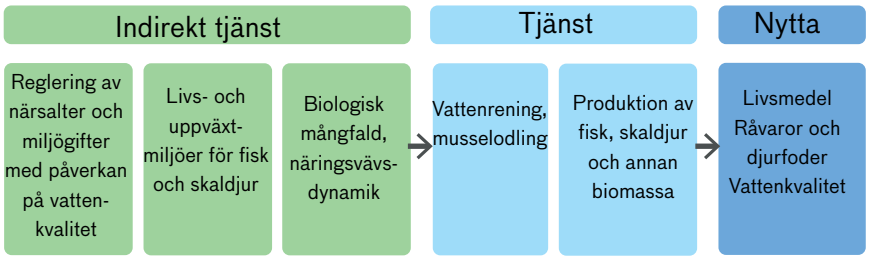
Figur 27. Viktiga ekosystemtjänster för rekreation och kulturmiljö.

Utvinning av material

Utvinning av sand kan påverka marina livsmiljöer och kulturmiljöer negativt. Samtidigt kan sand för strandfodring säkerställa rekreation och kulturmiljöer.

Vattenbruk

Genom vattenbruk tillhandahålls fisk, skaldjur och alger. Odlingen är bland annat beroende av att det finns ekosystemtjänster i form av biologisk mångfald och god vattenkvalitet. Vattenbruk påverkar ekosystemtjänster genom utsläpp av näringsämnen, övergödning, genetisk påverkan och utsläpp av farliga ämnen. Odling av alger och musslor och deras upptag av näringsämnen kan dock bidra till att minska övergödningen och därmed ha positiva effekter på ekosystem.



Figur 28. Viktiga ekosystemtjänster för vattenbruket.

Yrkesfiske

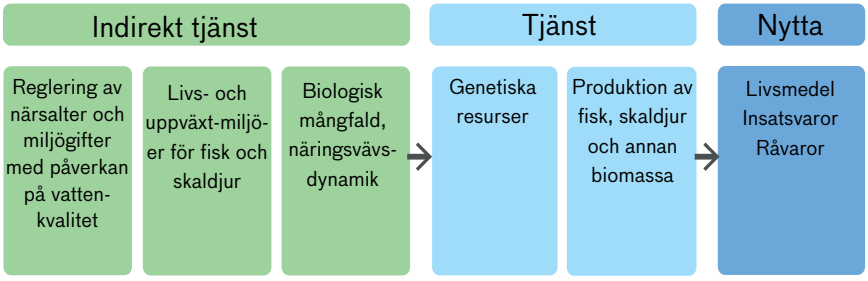
Yrkesfisket tar vara på ekosystemtjänsten fisk och skaldjur som livsmedel och protein från havet.

Fisket är beroende av en väl fungerande näringsvävsdynamik och goda livs- och uppväxtmiljöer för fisk och skaldjur.

Fisket kan ge negativ påverkan på livsmiljöer och biologisk mångfald genom bland annat bottenskador, slitage, skräp och förlorade fiskeredskap. Samtidigt kan yrkesfisket hjälpa till med att föra iland marint skräp för återvinning och återbruk.

Upptaget av fisk- och skaldjur kan ge förändringar i födovävar. Fisket kan skada kulturmiljöer på botten, till exempel vrak.

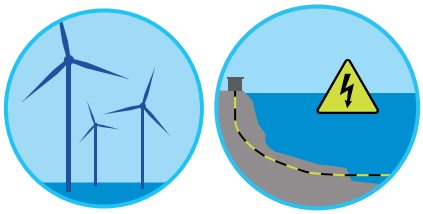
Ett hållbart nyttjande av ekosystemtjänster kan skapa förutsättning för regional näringslivsutveckling. Detta dels utifrån livsmedelsförsörjning och råvaror, dels lokal identitet och kulturella värden. Det kan i sin tur innebära andra ekosystemtjänster som är viktiga för samhället och näringar som turism.



Figur 29. Viktiga ekosystemtjänster för yrkesfisket.

18. Intressen och anspråk

Energi



Planeringsmålet som relaterar till energi är:

- Skapa förutsättningar för utvecklad energiöverföring och förnybar elproduktion i havet.

Energisektorns behov av ytor för användning i havet är dels knutet till produktion, dels till överföring av energi. Dessutom använder kärnkraften havsvatten för kylning. Energiproduktion till havs sker i Sverige som vindkraft och som övrig havsenergi i form av vågkraft. I svenskt vatten sker överföring av energi genom kraftledningar och gasledningar.

Ur energiutvinningsperspektiv finns det flera fördelar med havsbaserad vindkraft. Vindarna till havs är ofta både starkare och jämnare än över land, vilket gör det möjligt att bygga större och effektivare parker. Havsbaserad vindkraft möjliggör en större geografisk spridning av elproduktionen i Sverige vilket är positivt. Svårigheten att uppnå ekonomisk lönsamhet i projekten har begränsat utbyggnaden till havs. Med utvecklad teknik uppnås bättre lönsamhet och ökad energiproduktion. Kostnadseffektiveten för havsbaserad energiutvinning förväntas öka till år 2050 (Energimyndigheten, 2017).

Havsenergisystem är ett samlingsbegrepp som i nuläget främst innefattar energiomvandling från vågor, tidvatten (strömmande och fördämt), temperaturskillnader och salthaltskillnader. I Sverige bedrivs forskning, utveckling och demonstration inom vågkraft och forskning inom marin strömkraft. Strömkraft baseras framför allt på strömmande tidvatten och havsströmmar. Inom vågkraft ligger Sverige långt fram i den internationella utvecklingen, men trots det är tekniken fortfarande ny och under utveckling. Samhällsutvecklingen innebär ett beroende av el, vilket förutsätter ett robust och driftsäkert överföringsnät och en alltmer integrerad europeisk elmarknad. God tillgång till energi är av central betydelse för näringslivet, i synnerhet för den energiintensiva basindustrin. Elberoendet innebär att långvariga elavbrott inte accepteras.

Befintlig användning

Den installerade effekten av all vindkraft i Sverige uppgick i slutet av 2017 till 6611 MW varav 203 MW kom från havsbaserade anläggningar. De svenska vindkraftverken producerade tillsammans 17,6 TWh under år 2017, varav 0,7 TWh producerades av de havsbaserade verken (Energimyndigheten, 2018a). Sveriges totala elproduktion uppgick till 160 TWh. Nettoexporten uppgick till 19 TWh (Statistiska centralbyrån, 2018c). Det finns idag fyra vindkraftparker till havs i Sverige: Lillgrund, Bockstigen, Utgrunden 1 och Kårehamn. Dessa ligger i närheten av Öland och Gotland, utom Lillgrund som ligger i Öresund. Samtliga är belägna inom territorialhavet.

Det finns också några planerade vindkraftparker där tillstånd finns, men som ännu inte är uppförda: Stora Middelgrund i Sveriges ekonomiska zon och Storgrundet, Utgrunden II och Taggen i territorialhavet. När det gäller Taggen har tillståndsinnehavaren meddelat att det inte längre är aktuellt att uppföra en vindkraftpark. För Stora Middelgrund saknas så kallat Natura 2000-tillstånd. Det är framför allt på grund av bristande lönsamhet som parkerna ännu inte har uppförts. Anläggningskostnaderna är dock sjunkande

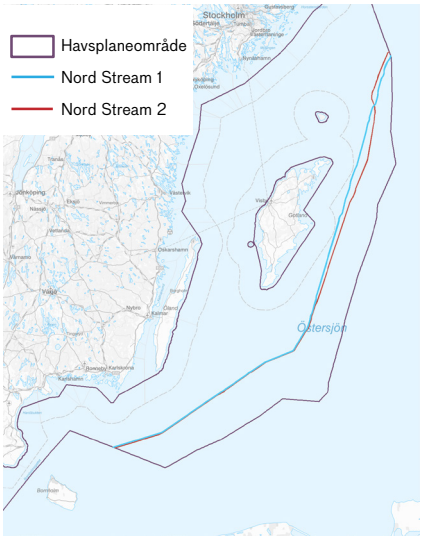
och lönsamheten förväntas bli bättre framöver. Av överenskommelse om den svenska energipolitiken, energiöverenskommelsen (Regeringen, 2016), framgår även att anslutningsavgifterna till transmissionsnätet för havsbaserad vindkraft bör slopas. De tillstånd som ännu inte nyttjats behöver i vissa fall ändras eller förnyas eftersom de ursprungliga tillstånden inte är anpassade till dagens förutsättningar, till exempel när det gäller höjd på verken.

Uppsala universitet driver i dag två olika forskningsanläggningar, Söderfors där ett marint strömkraftverk har installerats och Lysekil som omfattar flera vågkraftsaggregat. Även utanför Sotenäs har vågkraft installerats.

Det finns två likströmsförbindelser i Västerhavet mellan Sverige och Jylland. Södra Sverige och Själland har sex kabelförbindelser. En likströmsförbindelse sammanbinder södra Sverige med Tyskland mellan Trelleborg och Lübeck. En ny förbindelse till östra Tyskland planeras (Hansa Power Bridge). En likströmsförbindelse förbinder Karlshamn i Sverige med Slupsk i Polen (SwePolLink). En likströmsförbindelse finns även till Litauen (NordBalt). Det finns i dag två förbindelser mellan Gotland och fastlandet och ytterligare en planeras i framtiden. Två likströmsförbindelser finns mellan Sverige och Finland i Bottniska viken vid Forsmark (Fenno-Skan). En av dessa kan komma att ersättas av en ny kabel.

Vid sidan av utlandskablar för el finns även region- och lokalnätsledningar till havs. Sjöfartsverket har även ett nätverk av icke koncessionspliktiga ledningar i skärgården, som förser både fyranläggningar och privatkunder med el.

Mellan Malmö och Danmark finns en naturgasledning som står för matningen till det västsvenska naturgassystemet. Mellan Ryssland och Tyskland löper parallella rör på botten genom Finska viken och Östersjön. En annan naturgasledning sträcker sig mellan Danmark och Sverige i Öresund och en ny, Baltic Pipe, planeras mellan Polen och Danmark, eventuellt genom Sveriges ekonomiska zon.



Figur 30. Nord Stream 1 och 2

Anspråk

Enligt energiöverenskommelsen (Regeringen, 2016) ska Sverige övergå till ett helt förnybart elsystem, med mål om 100 procent förnybar elproduktion år 2040. I definitionen för förnybar energi ingår inte kärnkraft. Av överenskommelsen framgår att 100 procent förnybar elproduktion till 2040 är ett mål, inte ett stoppdatum som förbjuder kärnkraft och innebär inte heller en stängning av kärnkraft med politiska beslut.

Målen om förnybar energi är generella och inte styrda mot något kraftslag (Energimyndigheten, 2018a). Riksdagen beslutade dock redan 2009 om en planeringsram för vindkraft på 30 TWh till år 2020, varav 10 TWh till havs. Planeringsramen är inte ett produktionsmål, utan innebär att det ska finnas en beredskap som möjliggör en utbyggnad av 10 TWh havsbaserad vindkraft. För närvarande finns ingen beslutad planeringsram eller motsvarande för vågkraft i Sverige.

Sverige och Norge har ett elcertifikatsystem som är ett marknadsbaserat system med mål att öka mängden förnybar elproduktion med 28,4 TWh



Figur 31. Transmissionsnätet för el 2019 (Källa: Svenska kraftnät, reviderad).

mellan 2012 och 2020. Utbyggnaden av vindkraft beror på dess konkurrenskraft mot andra certifikatberättigade kraftslag. Sverige har beslutat om att utöka systemet med ytterligare 18 TWh mellan 2020 och 2030 och att förlänga systemet till 2045. Utvecklingen i elcertifikatsystemet visar på en förhållandevis kraftig utbyggnad av landbaserad vindkraft de närmaste åren.

För att uppnå målet om 100 procent förnybar elproduktion bedömer Energimyndigheten att det behöver installeras omkring 80-100 TWh ny förnybar elproduktion i Sverige till 2040-2045. Myndigheten bedömde 2018 att ambitionen i havsplanerna bör vara att möjliggöra för omkring 50 TWh havsbaserad vindkraft (Energimyndigheten, 2018b).

Teknikutvecklingen för havsbaserad vindkraft har accelererat de senaste tio åren och utvecklingen fortsätter i snabb takt. Bland annat har turbinerna blivit större och därmed mer kostnadseffektiva vilket leder till att de kan producera el till en betydligt lägre kostnad än tidigare. Projekt som byggdes

Läs mer om elcertifikatsystemet på Energimyndighetens webbplats.

med 3 MW turbiner år 2010 projekteras idag för turbinstorlekar motsvarande 15-20 MW för byggnation framöver.

Naturvårdsverket och Energimyndigheten har tagit fram en gemensam strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad. Initiativet att ta fram en strategi är en åtgärd inom ramen för Miljömålsrådet. Målet är att ta fram ett användbart planeringsunderlag för länsstyrelser och kommuner, som underlättar den kommunala planeringen och lokala och regionala tillståndsprocesser samt bidrar till ökad förutsägbarhet för de intressen som berörs. En utvecklad vägledning om hur hänsyn bör tas till olika intressen leder också till en mer effektiv tillståndsprocess. Arbetet sker i samverkan med flera myndigheter. Planeringsunderlaget avser i huvudsak landbaserad vindkraft. Planeringsunderlag för havsbaserad vindkraft tas fram i havsplaneringsprocessen.

Infrastruktur

Användningen av havet för energiöverföring omfattar installation, drift, underhåll och avveckling av sjökabelförbindelser. Transmissionsnätet ägs av staten och förvaltas och drivs av Svenska kraftnät. Mellan transmissionsnät och lokala nät finns det regionnät som ägs av privata aktörer. Det svenska elsystemet karaktäriseras av hög produktion i norr och stor förbrukning i söder. Det nationella elsystemet är landbaserat och bygger på luftledningar, men med enskilda undantag är det utfört med markkablar och vissa sjökablar. Med utbyggnad av vindkraft till havs ställs nya krav på ett flexibelt transmissionssystem, som ska kunna hantera en stor andel växlande energi. Elnät sammankopplas både inom landet och internationellt för att bli mer robusta. En förutsättning för att uppnå de nationella och europeiska målen för energi- respektive klimatpolitiken är att det finns möjligheter att i större utsträckning koppla samman elsystemen i olika länder i Europa.

Inom EU finns en strävan att öka den europeiska integrationen av elnäten. I den svenska energiöverenskommelsen framhålls specifikt att det genom bättre sammanbindning av elnäten mellan länderna kring Östersjön skapas bättre förutsättningar för en samhällsekonomiskt effektiv utbyggnad av vindkraftsparker till havs.

Utvecklingszoner och områden för testbäddar

Det finns behov av platser i havet för att pröva och testa ny marin teknik eller produktion. I Lysekil, Sotenäs och Tanums kommuner har särskilda utvecklingszoner gemensamt pekats ut i respektive kommuns översiktsplaner. Zonerna är avsedda för produktions- och testanläggningar för marina livsmedel och marin energi. En av zonerna är belägen i Västerhavets planområde.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Energimyndigheten beslutar om riksintressen för anläggningar för energiproduktion och energidistribution enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken.

Anspråken för energiproduktion i havsplaneområdet innefattar vindbruk och baseras på kriterier för årsmedelvind, djup och områdesstorlek.

Inga riksintressen för energidistribution har pekats ut i havsplaneområdena.



Figur 32. Elområden i Sverige. Det produceras mycket i norr men förbrukas mycket i söder (Källa: Energimarknadsinspektionen).

Läs mer om riksintresseanspråken på Energimyndighetens webbplats.

Allmänna intressen

Projekt

Utöver riksintresseanspråken har olika energiföretag visat intresse för att anlägga havsbaserad vindkraft i specifika områden i alla tre havsplaneområden. Dessa anspråk befinner sig i olika skeden i enskilda tillstånds- eller planeringsprocesser.

Vindbruk i kommunala översiktsplaner

Kommuner pekar ut områden för vindbruk i sin översiktsplanering enligt plan- och bygglagen (2010:900). Flera kommuner planerar för kustnära havsbaserad energiutvinning genom att ange lämpliga områden i sina översiktsplaner.

Andra områden

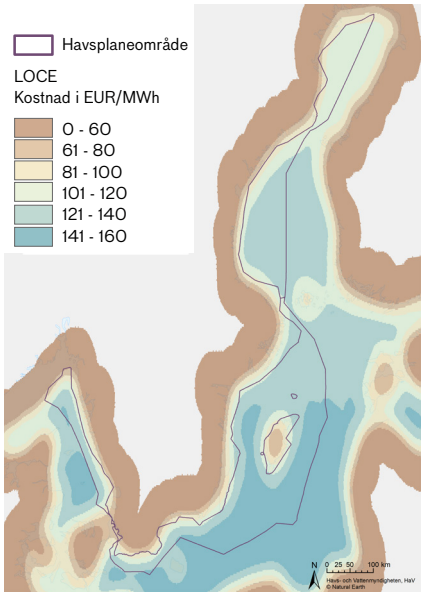
I havsplaneringsprocessen har andra områden med goda tekniska förutsättningar för havsbaserad vindkraft identifierats. Tekniska förutsättningar som legat till grund för identifiering är

- havsdjup (ner till 40 m för fasta botteninstallationer, på djupare vatten för flytande vindkraftverk)
- stabil, platt och homogen botten
- medelvind (minst cirka 9 m/s årlig medelvindhastighet)
- avstånd från land, närhet till anslutning till elnät på land och närhet till områden med hög förbrukning.

Internationellt samspel

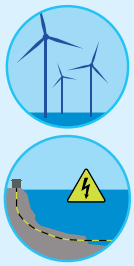
Olika länders områden för energiutvinning kan ha stora samordningsfördelar, särskilt om de ligger i någorlunda nära anslutning till varandra. Det gäller både i projekteringsfasen och för infrastrukturen. Flera av Sveriges grannländer har pågående planering för områden med energiutvinning. Energiutvinning i andra länder kan också innebära konsekvenser i Sverige, till exempel i form av miljöpåverkan.

Södra Midsjöbanken ligger i både Sveriges och Polens ekonomiska zon. I den svenska zonen finns planer på att anlägga en vindkraftspark. Polen har i den polska ekonomiska zonen på banken utfärdat lokaliseringstillstånd för energiutvinning, vilket görs i ett tidigt skede för fortsatt utredning. Planering och projektering i respektive land kan påverka olika nationella intressen, varför det finns behov av samverkan i gränsöverskridande frågor. Sedan 2015 finns en vindkraftspark i tysk ekonomisk zon vid Kriegers flak. Även i dansk ekonomisk zon uppförs en vindkraftspark. Vindkraftsparkerna ska dela nätlösning och näten i Själland och Mecklenburg-Vorpommern ska förbindas genom en interkonnektor i anslutning till parkerna. Elen kan växla riktning om behov finns. I svensk ekonomisk zon vid Kriegers flak finns (maj 2020) en ansökan om förlängning och förändring av tidigare tillstånd för en framtida vindkraftspark. Samordning kan även behöva ske med Danmark kring vindkraft i Öresundsregionen.



Figur 33. Produktionskostnad för vindkraft till havs (LCOE). Huvudscenario 2025 med 6 % genomsnittlig vägd kapitalkostnad.

Karta 16. Energi: Riksintresseanspråk och andra anspråk



Havsplaneområden

Riksintresseanspråk för energiproduktion, 3 kap. 8 § MB

Vindbruk

(Energimyndigheten)

Andra anspråk för vindbruk

Vindbruk i kommunala översiktsplaner (2013)

Områden identifierade i planeringsprocessen

Intresseområden för vindbruk

(Havs- och vattenmyndigheten, Länsstyrelsen)

Anspråk för elöverföring

Transmissionsnätskablar

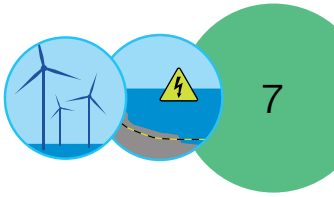
(Svenska kraftnät)

N

0 25 50 100 km

Havs- och Vattenmyndigheten, HaV

Bakgrundskarta © Lantmäteriet



Svenska Kraftnät och en tysk systemoperatör planerar en svensk-tysk elförbindelse, Hansa Power Bridge. Elförbindelsen ska sträcka sig 300 kilometer från Güstrow i nordöstra Tyskland till Hurva i Skåne och ha en kapacitet på 700 MW.

Juridiska förutsättningar

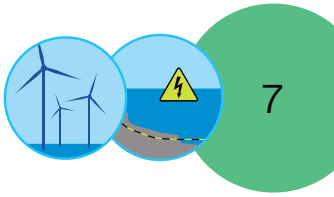
För att anlägga en vindkraftpark till havs inom territorialhavet krävs tillstånd enligt bland annat 9 och 11 kapitlen miljöbalken. Ansökan prövas av mark- och miljödomstolen. I ekonomisk zon krävs tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och ansökan prövas av regeringen. Dessutom krävs tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln för undersökningar av havsbotten och utläggning av ledningar vid vindkraftsetablering i den ekonomiska zonen eller sjöterritoriet. Om vissa förutsättningar är uppfyllda är undersökning av havsbotten innanför territorialgränsen inte tillståndspliktigt utan anmälningspliktig. När en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt krävs också ett särskilt Natura 2000-tillstånd enligt 7 kapitlet 28 a § miljöbalken. Kravet på ett sådant tillstånd gäller både i territorialhavet och i ekonomisk zon. Prövningen görs av mark- och miljödomstolen om tillståndsansökan i övrigt ska avgöras av domstolen och av länsstyrelsen när tillståndsansökan avser en anläggning i ekonomisk zon.

Om byggnationen av en vindkraftsanläggning medför ett ingrepp i en fornlämning krävs även tillstånd enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen (1988:950). När man ska uppföra en anläggning bör man därför ta reda på om arbetsföretaget berör någon fornlämning och samråda med länsstyrelsen.

Miljö och klimat

Vindkraft

Havsbaserad vindkraft påverkar den lokala marina miljön på olika sätt vid anläggning, drift och avveckling. De lokala omständigheterna spelar en betydande roll för vilka konsekvenser som uppstår. Under anläggningsfasen orsakar framför allt pålning i samband med monopilefundament höga ljud som kan färdas långt i vatten, vilket kan påverka exempelvis tumlare. Det pågår teknikutveckling för att dämpa buller genom exempelvis så kallade bubbelgardiner. Fundament som består av flera mindre pålar avger lägre ljud än de som består av en stor monopile. Fundament som grävs eller borras ned i botten innebär inte någon pålning alls och denna ljudstörning uteblir. Även grumling under anläggningsfasen kan påverka marina djur- och växtsamhällen, men hur mycket sediment som sprids är beroende av sedimenttyp, vattenströmmar och vilken metod som används. Effekterna är ofta övergående eftersom muddringsvolymen är liten och för att bottenmaterialet brukar vara grovkornigt. Under driftfasen uppstår visst ljud, men eventuella subtila effekter av ljud som avges genom fundamentet är ännu inte klarlagda. När det gäller fågel och fladdermöss beräknas risken vara liten att dessa dör på grund av vindkraftverk jämfört med annan mänsklig påverkan, förutsatt att hänsyn till dessa risker tas vid lokaliseringen. Vissa fågelarter uppvisar undvikandebeteende vid vindkraftsparker vilket innebär



att de måste söka föda någon annanstans. Det kan då uppstå habitatförlust, som i det här fallet innebär att en art inte längre har tillgång till en livsmiljö den tidigare haft tillgång till. En positiv effekt av vindkraft är att vindkraftverkens fundament kan fungera som konstgjorda rev och locka till sig både ryggradslösa djur, fisk och marina däggdjur (Naturvårdsverket, 2012).

Kablar

Anläggandet av en sjökabel medför fysiska ingrepp i bottenmiljön. Kabeln kan läggas upp till en meter under havsbotten. Anläggningsarbetet medför grumling av vattnet, förändrad bottenmaterialstruktur och lokal påverkan på vattenväxter. Grumlingen kan påverka fisk, bottenfauna och bottenflora. Bottenväxter och bottenlevande djur kan dock etablera sig på nytt över den nedlagda kabeln. Under drifttiden bedöms påverkan i huvudsak begränsas till tillfällen då kabeln eventuellt ska repareras. Alla elektriska kablar genererar elektromagnetiska fält som kan påverka marina organismer i olika utsträckning. Kraftfälten varierar beroende på vilken typ av kabel som används och mängden elektricitet som överförs. Genom olika skyddsåtgärder, som exempelvis att gräva ner kabeln i botten, kan kraftfältens påverkan på marina organismer minimeras. Detta kan vara viktigt där högspänningskablar korsar vandringsvägen för ål (Naturvårdsverket, 2012).

Klimat

Vindkraft och vågkraft är förnybara energikällor, som inte bidrar till utsläpp av växthusgaser eller andra föroreningar vid drift och med låga livscykelutsläpp av koldioxid. Det är positivt för havsmiljön eftersom klimatförändringar och framför allt den pågående havsförsurningen utgör betydande hot mot marina ekosystem i en nära framtid.

Försvar



Sveriges totalförsvar består av militär verksamhet (militärt försvar) och civil verksamhet (civilt försvar).

Försvarsmaktens huvuduppgift är att försvara Sverige mot ett väpnat angrepp. Försvarsmakten ska främja svensk säkerhet och hävda Sveriges territoriella integritet. Myndigheten ska ha förmåga att värna Sveriges suveräna rättigheter och svenska intressen samt att förebygga och hantera konflikter och krig såväl nationellt som internationellt.

Det civila försvaret ska värna civilbefolkningen, säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna och bidra till Försvarsmaktens förmåga vid ett väpnat angrepp eller krig i omvärlden. Flera statliga myndigheter och andra aktörer har ansvar inom det civila försvaret. De senaste åren har planeringen av det civila försvaret återupptagits.

Planeringsmålet som relaterar till försvar är:

- Skapa förutsättningar för försvar och säkerhet.

Befintlig användning

Försvarsmaktens marina sektor bedriver sjöövningar, övervakning och signalspaning. De båda senare har en teknisk funktion men övervakning är även fysisk. Till skillnad från armén så bedrivs den marina verksamheten ständigt skarpt på grund av övervakning. Det betyder att det som gäller i kris eller krig även gäller i andra tider.

Övningar

För att Försvarsmakten ska kunna lösa sin huvuduppgift att försvara Sverige mot ett väpnat angrepp finns marina övnings- och skjutfält runt Sveriges kust. Marina övnings- och skjutfält utgör väsentliga förutsättningar för Försvarsmaktens verksamhet. Fartygsförbanden använder i samverkan med flyg- och helikopterförband marina skjutområden. Ett antal militära flygplatser nära havet används också. Övningar och utbildning i väpnad strid behöver genomföras på ett säkert sätt för förbanden men också för allmänheten samt civil sjö- och flygtrafik, så att inte vådabeskjutning, incidenter eller olyckor inträffar. Försvarsmakten genomför övningar på väst-, syd-, ost-, och Norrlandskusten med deras olika kustförhållanden, havsförhållanden samt hydrologiska och meteorologiska betingelser. Övningar genomförs under olika ljus- och mörkerförhållanden och vid alla tider på året och dygnet. Fartygsförbanden har behov av att genomföra övningar med bland annat skarp ammunition i närheten av sina ordinarie örlogshamnar men också från tillfälliga baser längs Sveriges kust.

Signalspaning

Försvarets radioanstalt, FRA, bevakar konflikter utomlands och främmande makters agerande och avsikter som har betydelse för svensk utrikes-, säkerhets- och försvarspolitik. Signalspaning är störningskänslig och har behov av skydd för att motverka störningar från andra verksamheter. Järnvägar, motorvägar, elkraftsanläggningar och radiomaster är landbaserade verksamheter som kan störa signalspaning inom cirka en mil i spaningssektorn. Vindkraft, särskilt havsbaserad, kan störa signalspaning på ett betydligt längre avstånd.

Civilt försvar

Det militära försvaret har ett starkt intresse av att samhällets funktionalitet upprätthålls. Samhällets samlade förmåga att stödja Försvarsmakten när det råder höjd beredskap är en del av totalförsvaret. Det civila försvaret är beroende av att enskilda intressen som transporter med mera kan bedrivas och fungerar vid höjd beredskap eftersom flödet av varor och tjänster är viktigt för en trygg försörjning. Farleder till strategiska hamnar liksom havsförlagda kablar för kommunikation och för elförsörjning, det vill säga transmissionsnätet, är delar av det civila försvaret som ingår i havsplaneringen.

Anspråk

Försvarsmakten är beroende av övnings- och skjutfält för att kunna genomföra övningar vid olika kust- och havsförhållanden, utan störningar av fysiska eller tekniska hinder som begränsar verksamheten för flyg och fartyg. För signalspaningen finns det behov av skydd för att motverka störningar från andra verksamheter som påverkar sambands- och radarsystem och som också kan medföra begränsningar i flyg- och sjösäkerheten.

Påverkan av fasta installationer

Inom en del områden riskerar etablering av vindkraftverk och andra höga objekt att medföra betydande negativ påverkan på militära intressen och utpekade riksintressen för totalförsvarets militära del. Den närmare påverkan kan i vissa fall inte beskrivas öppet med hänsyn till att informationen omfattas av försvarssekretess. Generellt kan vindkraftverk bland annat medföra skada på militära intressen i form av:

- påverkan på tekniska system och möjligheten att nyttja dessa för att genomföra bevakning av Sveriges territorium
- begränsningar i möjligheten att utbilda och öva de förmågor som är en förutsättning för att Försvarsmakten ska nå operativ effekt
- begränsningar i möjligheten till skydd av landets territorium vid en eventuell framtida konflikt i strategiskt viktiga områden.

Etablering av vindkraftverk och andra höga objekt kan inom en del områden innebära konflikt med riksintressen för totalförsvarets militära del. Anläggningar för energiutvinning kan vara förenliga med de militära intressena, men exakt utbredning av parker och placering av enskilda vindkraftverk behöver bedömas i varje enskilt fall för att utreda den exakta effekten på de militära intressena.

Framtiden

Riksdagen beslutade i december 2020 om propositionen Totalförsvaret 2021–2025 (prop. 2020/21:30). Propositionen bygger på en överenskommelse mellan regeringen, Centerpartiet och Liberalerna.

I propositionen konstaterar regeringen, mot bakgrund av det fortsatt försämrade säkerhetspolitiska läget, att det militära försvaret fortsatt behöver stärkas och den operativa förmågan öka. Att försvara Sverige mot väpnat angrepp ska vara det militära försvarets huvuduppgift. Att uppnå denna

målsättning förutsätter att Försvarsmaktens förband övar mer än vad de har gjort tidigare. Det kommer bland annat innebära att Försvarsmakten ökar sitt nyttjande av de havsanknutna utpekade riksintresseområden.

Av geografiska-, beredskaps- och utbildningsskäl föreslås också förändringar och förstärkningar av Försvarsmaktens grundorganisation genom att sex regementen/flottiljer återinrättas. Utökningen av grundorganisationen men också förstärkningarna av krigsorganisationen leder till ett ökat behov av investeringar i infrastruktur. Därutöver är tillgång till ändamålsenliga övnings- och skjutfält av avgörande betydelse för Försvarsmaktens möjlighet att nå de uppsatta målen under perioden.

Försvarsmaktens skjut- och övningsfält utgör totalt sett en begränsad resurs. Det är således viktigt att tillse att det går att nyttja de flottiljflygplatser, skjut- och övningsfält som finns kvar utan betydande begränsningar. Möjligheterna för Försvarsmakten att flytta verksamhet som blivit omöjlig att genomföra på ett sjöövningsområde är idag minimala. Det finns helt enkelt inte tillräckligt med skjut- och övningsfält. Vidare går utvecklingen mot rörliga tekniska anläggningar, vilket innebär att det blir svårare att förutse var försvarsverksamheten kan störas. Tekniken blir mer störningskänslig och störning från fasta installationer i havet bedöms öka.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Läs mer om riksintresseanspråken på Försvarsmaktens webbplats.

Mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan motverka totalförsvarets intressen, enligt 3 kapitlet 9 § miljöbalken.

Områden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Totalförsvarets civila del

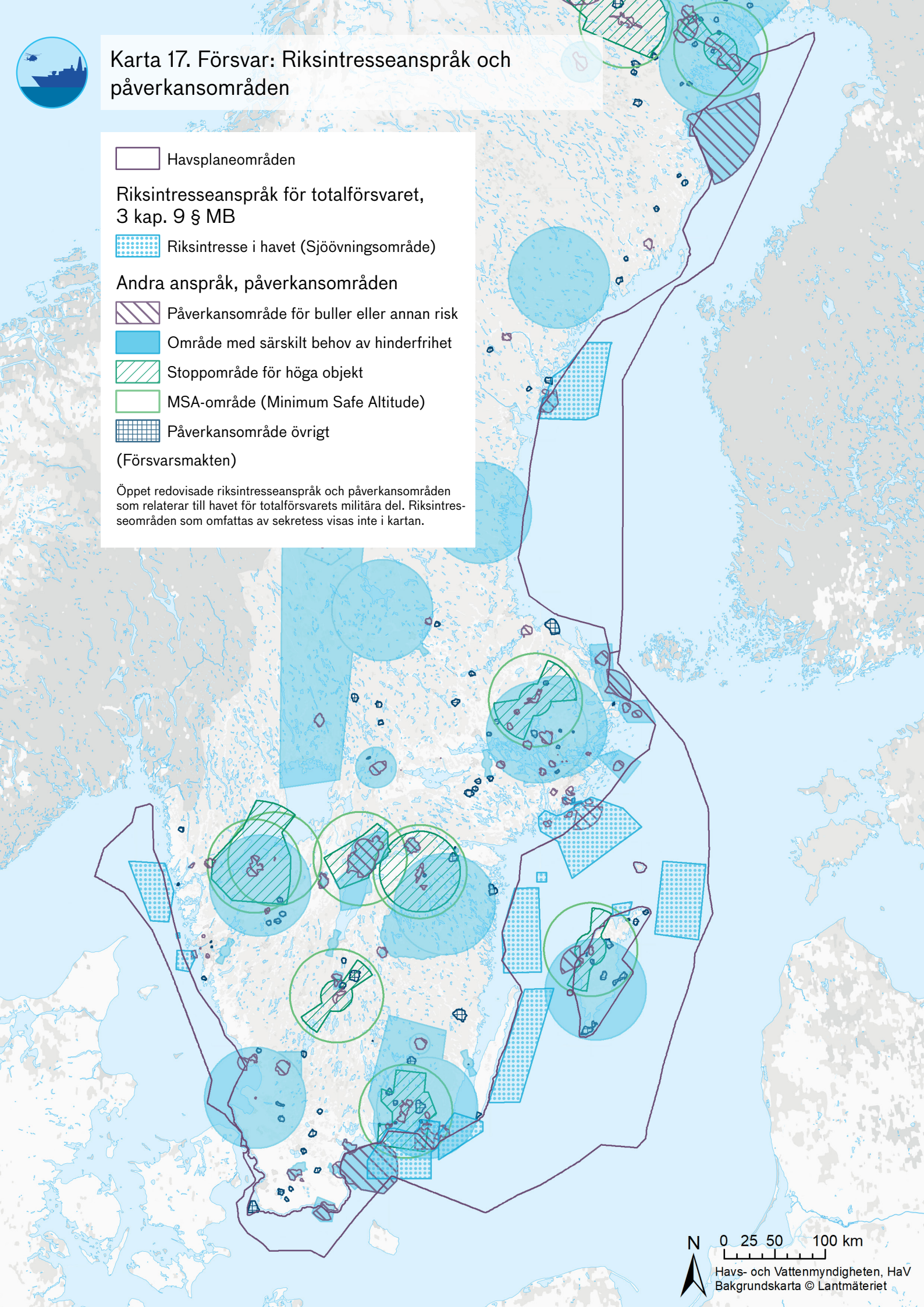
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har ansvar att identifiera riksintressen för totalförsvarets civila del. Arbete med att utveckla underlag pågår. Om riksintresseområden inom havsplanernas geografiska avgränsning kommer att identifieras kan inte förutses i dagsläget.

Transmissionsnätet i havet, sjökablar för kommunikation och farleder som utgör allmänna intressen i det civila försvaret kan även utgöra riksintresseanspråk för kommunikationer (3 kapitlet 8 § miljöbalken) som Energimyndigheten, Post- och telestyrelsen respektive Trafikverket ansvarar för att redovisa.

Totalförsvarets militära del

Försvarsmakten beslutar om riksintresseanspråk och deras påverkansområden och andra områden av betydelse för totalförsvarets militära del. Inom de områden som har utpekats som riksintresse av Försvarsmakten finns övnings- och skjutområden, tekniska anläggningar och militära flygplatser. Värdebeskrivningar finns på Försvarsmaktens webbplats.

Karta 17. Försvar: Riksintresseanspråk och påverkansområden



Försvarsmaktens riksintressen utgörs dels av riksintressen som kan redovisas öppet, dels av riksintressen som av sekretesskäl inte kan redovisas öppet. Även de områden som med hänsyn till försvarssekretess inte kan redovisas öppet beaktas i havsplaneringen.

Utöver gällande riksintresseanspråk finns det andra områden som Försvarsmakten anser är av stort allmänt intresse. Sådana områden kan omfattas av sekretess.

Beskrivning av riksintressekategorier inom totalförsvarets militära del och påverkansområden

Riksintresse sjöövningsområde

I ett sjöövningsområde bedrivs verksamhet både i havet och i luften. Temporär avlysning förekommer. Fasta anläggningar riskerar att skada riksintresset.

Påverkansområde för buller eller annan risk

Riksintresseområden (övnings- och skjutfält eller flygplatser) som har ett påverkansområde kopplat till sig i form av buller- och riskområde. Temporär avlysning förekommer.

Område med särskilt behov av hinderfrihet (påverkansområde)

Påverkansområde för militära skjutfält där själva funktionen militär verksamhet i form av exempelvis målflyg och annan samövning mellan mark och luft utgör riksintresset. Inom ett sådant område kan höga objekt medföra skada på den verksamhet som Försvarsmakten bedriver.

Påverkansområdet kan även gälla kustnära väderradar. Inom väderradarns påverkansområde kan höga objekt störa. Närmast väderradarn är det förbjudet att uppföra vindkraftverk. I området runt omkring kan en bedömning av påverkan göras i enskilda fall.

Stoppområde för höga objekt (påverkansområde)

Påverkansområde för militära flygplatser, där själva funktionen militär flygverksamhet utgör riksintresset. Inom dessa områden kan inga nya höga objekt uppföras, med hänsyn till gällande regler kring verksamhetssäkerhet och Försvarsmaktens taktiska uppträdande i luftrummet. Det inverkar på havsplaneringen genom att fasta installationer högre än 20 meter över havet inte kan förekomma inom området.

MSA-område (påverkansområde)

MSA-område (Minimum Safe Altitude, militär definition) är ett påverkansområde för luftrum och innebär skydd av all flygtrafik vid start och landning. Ett sådant område utgör den yta inom vilket det finns fastställda höjder för högsta tillåtna objekt som kan tillkomma i området runt en flygplats. Den militära MSA-ytan har 46 kilometers radie, den civila MSA-ytan har 55 kilometers radie. Höga fasta installationer som är högre än den fastställda MSA-höjden kan inte förekomma.

Övrigt påverkansområde

Påverkansområden för riksintressen som inte kan redovisas öppet. Här görs enskilda prövningar i varje ärende, för såväl höga objekt som annan etablering för att bedöma om risk för konflikt uppstår. Fasta installationer bör undvikas.

Internationellt samspel

Utanför ett lands territorialhav kan andra länder genomföra militära övningar, vilket Nato och grannländer gör i svensk ekonomisk zon. Därför är möjligheten att genomföra försvarsövningar inom svensk ekonomisk zon ett internationellt intresse i havsplaneringen. När Sverige i sin övningsverksamhet samverkar internationellt används ordinarie svenska sjöövningsområden. Fasta anläggningar som kablar i havet kan vara en del av andra länders totalförsvar, vilka kan påverka den svenska havsplaneringen angående användning och beslut om installationer i Sveriges havsplaneområden.

Juridiska förutsättningar

Enligt miljöbalken ska mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan motverka totalförsvarets intressen. Enligt 3 kapitlet 10 § miljöbalken ska, vid avvägning mellan två oförenliga riksintressen, företräde ges till försvarsintresset om ett område eller del av området behövs för en anläggning för totalförsvaret.

Försvarsverksamhet ska följa de allmänna hänsynsreglerna i 2 kapitlet miljöbalken. I allmänhet behöver verksamheten även tillståndsprövas enligt miljöbalken. Det kan vara fråga om skjutfält som är tillstånds- eller anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet. Sprängning i vattenområde kan även betraktas som anmälnings- eller tillståndspliktig vattenverksamhet.

Enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) gäller sekretess för uppgifter som rör totalförsvaret, om det kan antas skada landets försvar eller vålla fara för rikets säkerhet om uppgiften röjs. Det gäller exempelvis kart- eller flygbildmaterial om militärgeografiska förhållanden, fasta försvarsanläggningar för krigsbruk och platser från vilka signalspaning bedrivs.

I skyddslagen (2010:305) regleras förstärkt skydd för byggnader, områden och andra objekt mot sabotage, spioneri och röjande av hemliga uppgifter, som rör totalförsvaret. Till ett vattenområde av särskild betydelse för försvaret som har klassats som skyddsobjekt har obehöriga inte tillträde. Förbudet kan förenas med förbud mot avbildningar, beskrivningar eller mätningar. Undersökningar enligt minerallagen (1991:45) får inte utan tillstånd från länsstyrelsen äga rum inom 200 meter från skyddsobjekt eller på sådant avstånd som regeringen bestämmer. Enligt lagen om skydd för geografisk information (2016:319), som reglerar lägesbestämd information om förhållanden på och under markytan samt på och under sjö- och havsbotten, krävs tillstånd för bland annat sjömätning, fotografering från luftfartyg inom vissa områden, samt för spridning av flygbilder.

Miljö och klimat

Nyttjandet av ammunition vid skjutövningar orsakar tillförsel av metaller till vattenmiljön vilket bidrar till föroreningssituationen i havet även om förhållandevis lite metaller löses i vattenmassan. Lokalt kan detta tillskott av metaller med tiden bli hög. Buller skapas ofta vid skjut-och sprängövningar och ibland vid flyg- och fartygsövningar vilket kan orsaka störningar

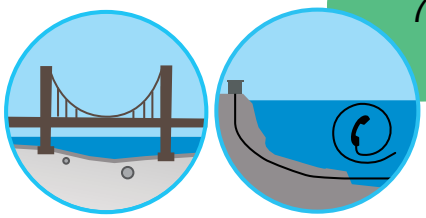
i djurlivet både under och ovan havsytan. Buller under vissa delar av året då den biologiska aktiviteten är hög är ofta allvarligare än vid andra tidpunkter. Det handlar om lekperioder för fisk, sälars kutningsperiod eller fåglars häcknings- och ruvningsperioder. Försvarsmakten har dock ett behov av att öva och träna sin operativa förmåga och sina förband även vid dessa tider. För att kunna ta hänsyn till när risk för påverkan är stor har Försvarsmakten utvecklat en marinbiologisk kalender. Den innehåller information om vilka områden som är känsliga för påverkan från undervattensbuller vid olika tider på året.

Försvarsmakten har sedan år 2016 mål inom områdena energieffektivisering, minskad andel osorterat avfall och miljöhänsyn vid övningar och insatser (Försvarsmakten, 2019b).

Klimat

Extrema väderhändelser kan förändra livsbetingelserna på olika platser och förstärka redan existerande konfliktdrivande faktorer. Klimatförändringar innebär också förändringar i Arktis, vilket ökar intresset för och den strategiska betydelsen av närområdet och Östersjön.

Infrastruktur



Infrastruktur är anläggningar för transport av varor, personer och tjänster samt för överföring av energi och information. I detta avsnitt behandlas transportinfrastruktur för vägar, järnvägar och luftfart. Infrastruktur för energi och sjöfart behandlas under avsnitten Energi och Sjöfart. Det finns även kablar för kommunikation i havet. Transportinfrastrukturen möjliggör förbindelse och kommunikation inom och mellan regioner och länder. Det finns för närvarande två längre fasta förbindelser från det svenska fastlandet över havet, Ölandsbron och Öresundsförbindelsen. Den senare har både fordons- och tågtrafik. Det finns tio flygplatser med civil luftfart med trafikflyg som är belägna nära havet. Luftfarten har anspråk på luftrummet över vissa delar av havet, då inga byggnader över 300 meter får uppföras i inflygningsområdena (MSA-område, Minimum Sector Altitude, civil definition).

Planeringsmålet som relaterar till infrastruktur är:

- Skapa förutsättningar för god tillgänglighet.

Befintlig användning

Väg och järnväg

Ölandsbron över Kalmarsund binder samman Kalmar på fastlandet med Färjestaden på Öland. Bron är 6,1 kilometer lång med en segelfri höjd på 36 meter och en fri brobredd på 13 meter.

Öresundsförbindelsen är en 15,9 kilometer lång förbindelse över och under Öresund, mellan Malmö vid Limhamn och Köpenhamn vid Amager. Högbron har en segelfri höjd av 57 meter över Flintrännan. Förbindelsen består av motorväg och dubbelspårig järnväg. Under 2017 passerade cirka 7,5 miljoner fordon Öresundsförbindelsen, vilket motsvarade nästan 21 000 fordon per dygn (Øresundsinstituttet, 2018).

Flygplatser

De tio största civila flygplatserna i Sverige, som är belägna nära havet, är Luleå (Kallax), Umeå, Skellefteå, Visby, Örnsköldsvik, Kramfors-Sollefteå (Höga Kusten Airport), Sundsvall-Timrå, Ronneby (Kallinge), Halmstad och Kalmar. Flera av dessa flygplatser är även militära, till exempel Luleå, Visby och Ronneby. För att flygtrafiken ska fungera säkert finns det runt alla flygplatser ytor som ska hållas fria från hinder. De militära flygplatserna har specifika krav på hinderfrihet på grund av att det även kan finnas behov av övningar i lågflygning.

Kablar för data- och telekommunikation

Samhällets beroende av internet ökar hela tiden liksom behovet av kommunikation mellan Sverige och andra länder. Merparten av denna kommunikation med andra länder sker genom kablar i havet. Ett exempel på sådan kommunikation är radiolänkarna mellan Sverige och Danmark över Öresund samt mellan fastlandet och Gotland.

Även om överföringskapaciteten i kablarna ständigt ökar, finns behov av fler kablar för att skapa utrymme och säkerhet i näten.

Anspråk

Mål för transportpolitiken

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Funktionsmålet för tillgänglighet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Två preciseringar av funktionsmålet är särskilt viktiga när det gäller behovet av vägar eller tunnlar, som förbinder Sverige med andra länder. Den ena preciseringen innebär att näringslivet ska ges tillgång till transporter av bättre kvalitet och stärka den internationella konkurrenskraften. Den andra preciseringen innebär att tillgängligheten ska förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder. Hänsynsmålet för säkerhet, miljö och hälsa innebär bland annat att transportsystemets utformning, funktion och användning ska bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljökvalitetsmålen nås.

Utveckling och trender

En fast förbindelse mellan Helsingborg och Helsingör har utretts för att fördjupa integrationen i Öresundsregionen, skapa möjligheter för en större arbetsmarknad och bostadsmarknad samt för att avlasta Öresundsbron och väg E6. En ny förbindelse mellan Helsingborg och Helsingör anses vara viktig för främst godstrafiken mellan Sverige och kontinenten som förväntas öka och för ökade persontransporter.

Malmös och Köpenhamns kommuner har genomfört en förstudie om hur en tunnelbaneförbindelse mellan städerna kan skapa ytterligare kapacitet förbi Öresund och därmed stärka integrationen och tillväxten i området. Motivet för förbindelsen är att den dagliga pendlingen mellan Malmö och Köpenhamn ökar snabbare än den övriga Öresundstrafiken. När den planerade tunneln under Fehmarn bält är klar år 2028 blir Öresundsbrons kapacitet mer ansträngd.

Landskrona stad har utrett möjligheterna till det som kallas "Europaspåret", som är en föreslagen järnvägsförbindelse mellan Landskrona och Köpenhamn. Öresundsbron som beräknas stå inför ökad framtida belastning kan med Europaspåret effektivt avlastas. Förbindelsen Landskrona-Köpenhamn är tänkt hantera alla slag av järnvägstransporter; godståg, höghastighetståg och regionaltåg. Projektet har resulterat i en utredning av Landskrona stad 2015 och en uppföljande rapport 2017 (Landskrona stad, 2017).

Förutsättningar för en fast förbindelse över Kvarken mellan Sverige och Finland i Bottniska viken i form av en kombination av bro och tunnel har studerats i en utredning från år 2000 samt pekats ut i Umeås översiktsplan som en framtidsvision. Förbindelsen är tänkt att gå mellan Replot på finska sidan och Holmsund på svenska sidan med en totallängd av 51,7 kilometer. Möjligheter som nämns i sammanhanget är att eventuellt samordna vindkraftsutbyggnad och dragning av en kabel för strömöverföring med vägförbindelsen.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Trafikverket beslutar om riksintressen för anläggningar för kommunikationer för sjöfart, väg, järnväg och luftfart enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken. Anspråken avser befintliga, planerade och framtida anläggningar.

Post- och telestyrelsen beslutar om riksintressen för anläggningar för elektronisk kommunikation enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken. Inga riksintressen har pekats ut för havsbaserad elektronisk kommunikation i havsplaneområdena. I dagsläget saknas övergripande nationell planering för tele- och kommunikationskablar.

Både Öresundsförbindelsen och Ölandsbron är utpekade som riksintressen. Ölandsbron, väg 137, är av särskild betydelse för regional och interregional trafik mellan Öland och fastlandet. Trafikverket har även redovisat framtida fasta förbindelser mellan Helsingborg och Helsingör som riksintressen. Den framtida vägen är av särskild betydelse för regional eller interregional trafik. Samtliga tio flygplatser vid havet är utpekade som riksintressen för luftfart av Trafikverket.

Läs mer om riksintresseanspråken på Trafikverkets och Post- och telestyrelsens webbplatser.

Juridiska förutsättningar

Utbyggnad av bebyggelse och anläggningar föregås av planläggning och bygglov enligt plan- och bygglagen (2010:900). Kommunerna har ansvar för översiktsplaner, detaljplaner och bygglov vilket i huvudsak har betydelse för landområden och kustvatten, men sträcker sig ut till sjöterritoriets gräns. När det gäller infrastruktur som väg- eller järnvägsbroar och tunnlar, i havet med anslutning till landområden föregås planeringen normalt av en vägplan eller järnvägsplan enligt väglagen (1971:948) respektive lagen (1995:1649) om byggande av järnväg. Om byggnationen eller utläggning av kablar medför ett ingrepp i en fornlämning krävs även tillstånd enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen (1988:950). När man ska uppföra en anläggning eller lägga ut kablar bör man därför ta reda på om arbetsföretaget berör någon fornlämning och samråda med länsstyrelsen.

Miljö och klimat

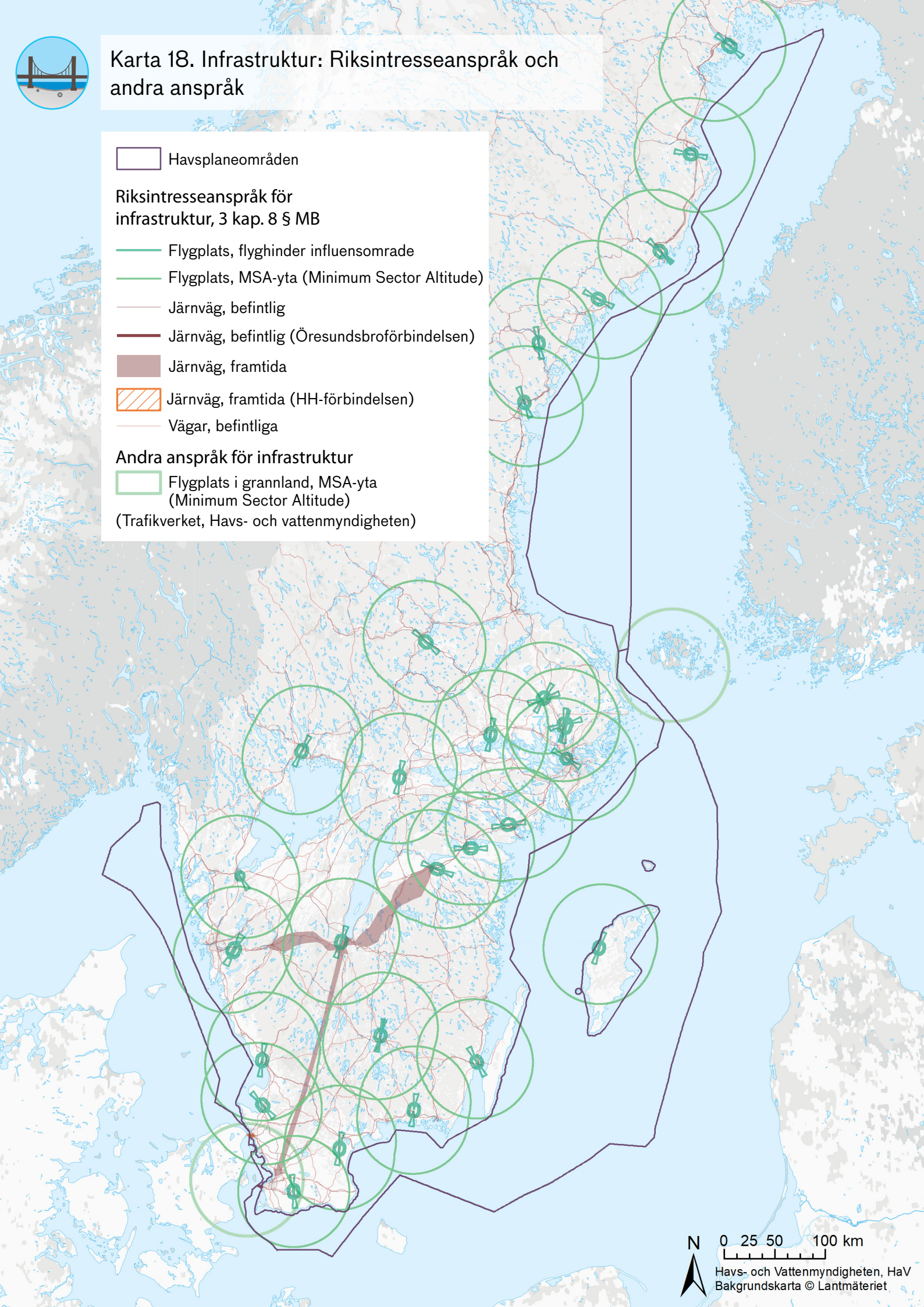
Miljöpåverkan

Anläggning av broar och tunnlar i havet sker ofta i grunda områden och till stor del nära kusten eller på utsjöbankar. Anläggning av tunnlar, fundament och pirar medför att strömförhållandena ändras, vilket i sin tur på sikt påverkar bottensedimenten runt omkring. Under anläggningsfasen rörs sediment upp från havsbottnen och muddring kan behövas med konsekvenser för naturmiljön. Under driftfasen kan nya anläggningar utgöra ett hinder för migrerande arter både under och över vattenytan. Nya anläggningar kan ensamma eller i kombination med andra anslutande anläggningar leda till fragmentering av landskapet. Särskilda skyddsåtgärder kan behöva genomföras för att minska uppkomst av störande ljud- och ljusbarriärer. Sedan anläggningarna har tagits i bruk sker en förändring av tidigare transportmönster.

Klimat

De sammanlagda effekterna på mängden utsläpp av växthusgaser och på klimatet av förändrade transportmönster behöver utredas för varje infrastrukturprojekt.

Karta 18. Infrastruktur: Riksintresseanspråk och andra anspråk



Kultur



Kulturhistoriska värden har betydelse för människors välbefinnande och för identitet och sammanhang i tillvaron. Kulturmiljön har även betydelse för lokal och regional ekonomisk utveckling. Kust- och skärgårdslandskapen har till stor del präglats av de traditionella näringarna fiske, sjöfart, jordbruk, industri och turism, som i sin tur uppstått just där på grund av kopplingen till havet. Värdefulla miljöer, landskap och byggnader är här knutna till skärgårdsjordbruket, fiskelägen och badorter, hamnar, befästningar, fyr- och lotsplatser och kustanknuten industri. Ofta kan kulturvärden till havs få sin förklaring och sitt sammanhang av lämningar eller miljöer på land.

Planeringsmålet som relaterar till kultur är:

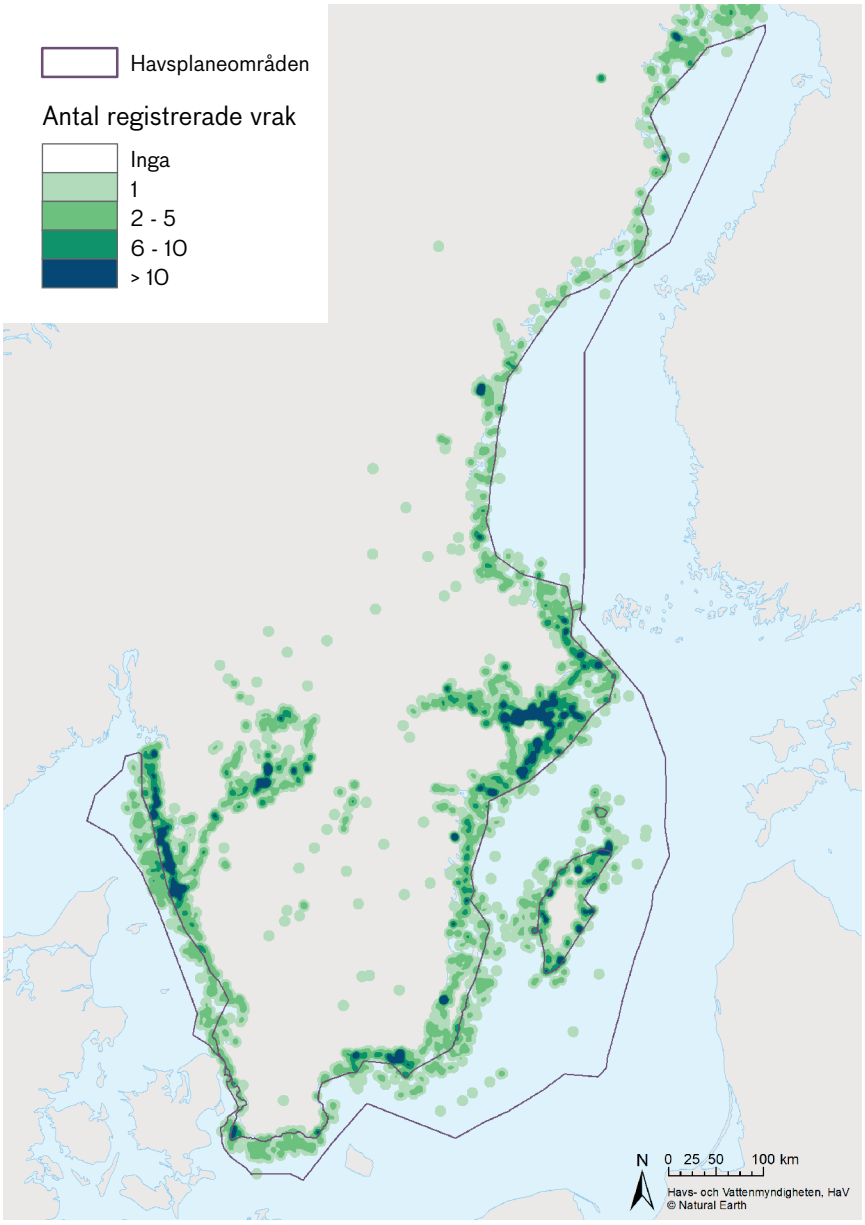
- Skapa förutsättningar för regional utveckling, rekreation och bevarande av kulturvärden.

Kulturarvet i och vid havet

I svenska vatten finns ett omfattande kulturarv som består av fartygslämningar, boplatser från äldre stenålder, pålspärrar, hamnanläggningar med mera. Sjöfarten har varit mycket intensiv genom århundradena, vilket har resulterat i ett stort antal skeppsvrak i svenska vatten. Där finns också landskap under ytan med sjunkna boplatser från stenåldern, fartygsspärrar från vikingatid och medeltid samt rester efter hamnar, ankringsplatser och industrier. Kunskapen om var lämningar finns är dock låg, främst beroende på att det saknas systematiska inventeringar. Det verkliga antalet kulturhistoriskt värdefulla fartygslämningar och andra lämningar kan vara mångdubbelt fler än de som är kända idag.

Av Sveriges 1,8 miljoner registrerade fornlämningar utgörs cirka 20 000 av maritima objekt. De flesta av dessa är fartygslämningar. Det finns cirka 3 400 lokaliserade kulturhistoriskt värdefulla fartygslämningar registrerade (Havs- och vattenmyndigheten, 2015b). Se Figur 34 på sidan 187. Även yngre vrak kan ha såväl ett stort kulturhistoriskt som vetenskapligt värde, till exempel skepp som sänktes under världskrigen. I Östersjön och Bottniska viken är kulturhistoriska lämningar ofta välbevarade till följd av unika förutsättningar. Den låga salthalten och låga vattentemperaturen medför att det inte finns organismer som bryter ner trä.

I södra Östersjön finns möjlighet att hitta stenålderslämningar ned till cirka 30 meters djup. Här finns fynd av boplatser från äldre stenålder då det var fast landförbindelse mellan det som i dag är Sverige och kontinenten, boplatser som till följd av landsänkningen har hamnat under vatten. Spår finns även av översvämmade landskap som visar landskapsutvecklingen efter istiden. Lämningarna som bevaras under vatten ger stor möjlighet att öka kunskapen om stenåldern. På grund av landhöjningen i nordligare delar av Sverige kan däremot havsanknutna lämningar återfinnas på land och den stora landhöjningen har till exempel präglat landskapet Höga kusten i Ångermanland. Kulturarvet i och i anslutning till havet är mångfacetterat och kust- och skärgårdsområdena präglas av en stor variationsrikedom, där olika sträckor har sina förutsättningar och sin specifika historia och identitet.



Figur 34. Koncentration av fartygs- och båtlämningar.
(Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister. 2019-10-03.)

Anspråk

Nationella kulturmiljömål

Enligt de riksdagsbundna nationella kulturmiljömålen ska kulturmiljöarbetet främja:

- ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas
- människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön
- ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser
- en helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.



Karta 19. Kulturmiljö: Riksintressen och riksintresseanspråk

Havsplaneområden

Riksintressen enligt 4 kap. MB

Obruten kust, 3 §

Högexploaterad kust, 4 §

Riksintressanspråk enligt 3 kap. MB

Kulturmiljövård, 6 §

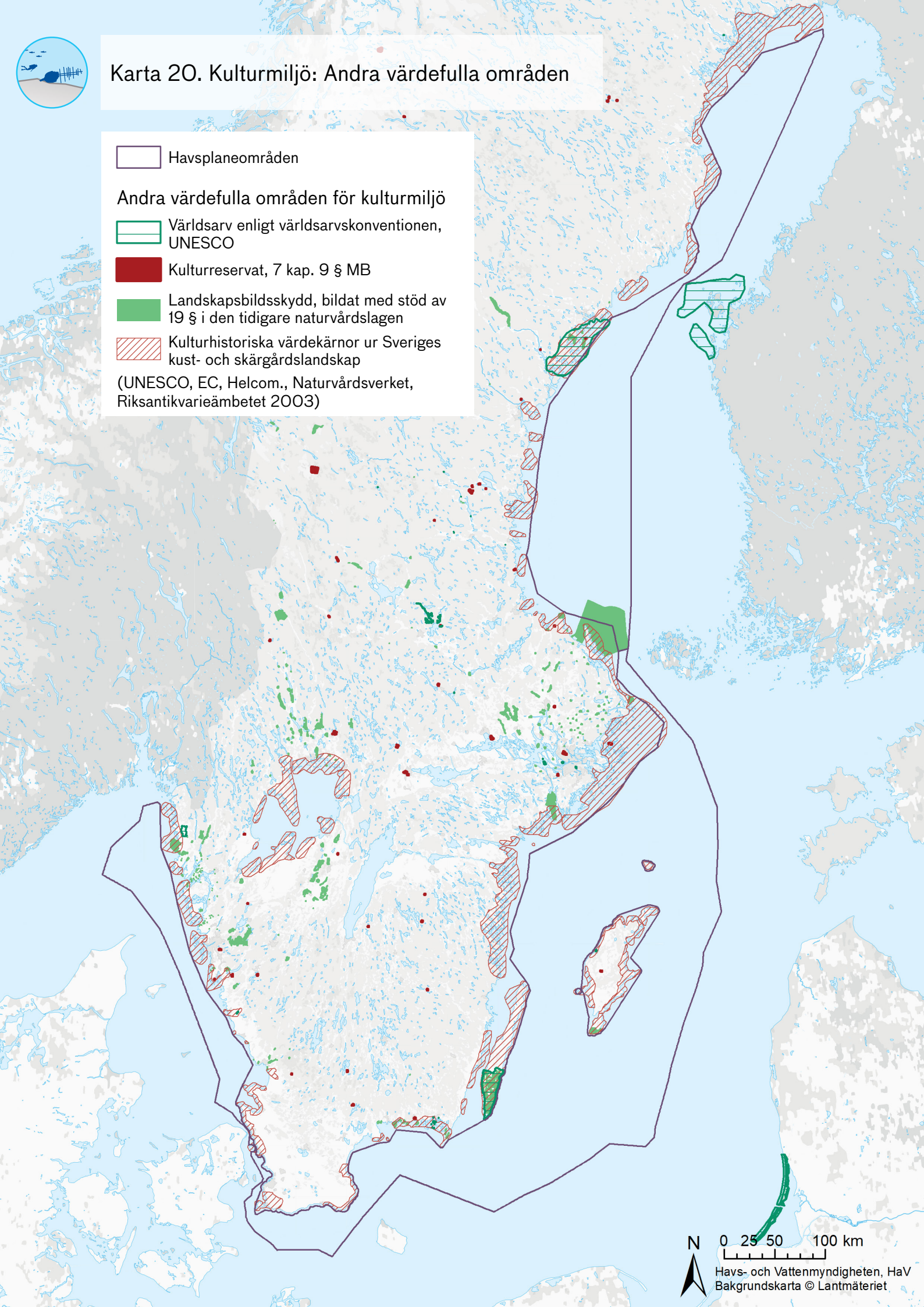
(Länsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet)

N

0 25 50 100 km

Havs- och Vattenmyndigheten, HaV
Bakgrundskarta © Lantmäteriet

Karta 20. Kulturmiljö: Andra värdefulla områden



Miljökvalitetsmål

I arbetet med att förverkliga målet om en långsiktigt hållbar god livsmiljö ingår även kulturmiljön. För kulturmiljön innebär en hållbar utveckling att samhället och den enskilda medborgaren genom varsamhet och hushållning bevarar och brukar miljön så att historisk mångfald tas tillvara och skador på kulturmiljön inte uppstår. Miljökvalitetsmålet *Hav i balans* samt *Levande kust och skärgård* och tre av dess preciseringar berör kulturmiljö. För att målet ska nås fordras att främmande arter och genotyper inte hotar kulturarvet, att kulturvärden är bevarade och förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns. Målet berör också det arkeologiska kulturarvet i form av förhistoriska boplatser, fartygslämningar och andra fornlämningar under vatten och att tillståndet för att dessa kulturhistoriska lämningar ska vara oförändrat.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Riksantikvarieämbetet beslutar om riksintressen för kulturmiljövård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken.

I dag finns inga utpekade områden av riksintresse för kulturmiljövård i det område som omfattas av havsplanerna. Längs kusten finns dock utpekade riksintressen som kan påverkas av verksamheter i havet.

Läs mer om riksintresseanspråken på Riksantikvarieämbetets webbplats.

Riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken

Det finns geografiskt avgränsade riksintresseområden angivna i miljöbalken, beslutade av riksdagen. Dessa är riksintressen för obruten kust enligt 4 kapitlet 3 § miljöbalken och riksintressen för högexploaterad kust enligt 4 kapitlet 4 § miljöbalken.

Dessa områden är med hänsyn till sina natur- och kulturvärden i sin helhet av riksintresse och användning får inte påtagligt skada områdenas natur- och kulturvärden.

Avgränsningarna som anges i miljöbalken är övergripande och kan avgränsas närmare i den kommunala översiktsplaneringen i dialog med länsstyrelsen.

Läs mer om riksintressen på Boverkets webbsida.

Övriga planeringsförutsättningar

Världsarv bedöms vara så värdefulla från kultur- eller naturmiljösynpunkt att de är en angelägenhet för hela mänskligheten. De pekas ut enligt UNESCO:s världsarvskonvention (Riksantikvarieämbetet, 2018). Inom havsplaneområdet finns ett världsarv, Höga kusten, där även finska Kvarkens skärgård ingår. I anslutning till havsplaneområdet finns världsarven hansestaden Visby, örlogsstaden Karlskrona samt södra Ölands odlingslandskap.

För att möjliggöra vård och bevarande av värdefulla kulturpräglade landskap kan länsstyrelser och kommuner bilda kulturreservat. Längs den svenska kusten finns några kulturreservat i anslutning till havet men inget inom havsplaneområdet.

Landskapsbildskydd är en äldre skyddsform från den tidigare naturvårdslagen, i syfte att skydda stora områden från större påverkan eller förändring.

Inom havsplaneområdet finns landskapsbildskydd för ett område vid Öregrund och Östhammar.

Kulturhistoriska värdekärnor redovisas i en rapport av Riksantikvarieämbetet. Värdekärnorna sammanfaller i väsentliga delar med de områden som omfattas av miljöbalkens geografiska hushållningsbestämmelser. Rapporten är Riksantikvarieämbetets redovisning av ett regeringsuppdrag att beskriva kulturmiljövårdens intressen i förhållande till en utbyggnad av vindkraft i bland annat kust- och havsområden (Nordström, 2003). Utblickarna mot havet bedöms vara mycket viktiga och de angivna värdekärnorna inkluderar ett generellt hänsynsavstånd. Bedömningarna i rapporten bygger dock på en högsta höjd på vindkraftverken om cirka 40–80 meter och nya bedömningar krävs för högre kraftverk. För att undersöka hur en anläggning eller annan verksamhet i havet kan påverka en kulturhistorisk miljö behövs emellertid fördjupade studier utifrån verksamhetens art och omfattning samt de lokala förutsättningarna.

Den europeiska landskapskonventionen (Europeiska rådet, 2000) syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av landskap i Europa. Ett landskap definieras som ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer. Landskapskonventionen inbegriper även havsområden.

Biosfärområden som utses av UNESCO är modellområden för hållbar utveckling, i syfte att både bruka och bevara naturen på ett hållbart sätt. De är ett komplement till bland annat kultur- och naturreservat men innebär inget formellt skydd. I anslutning till havsplaneområdet finns biosfärområdena Blekinge Arkipelag och Vattenriket i Kristianstad.

Utveckling av planeringsunderlag

Kunskap saknas i hög grad om kulturarvet i havet. Det gäller såväl detaljer som översikter och sammanställningar. I Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem finns information om samtliga kända registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sverige. För havet är emellertid informationen ofullständig på grund av att kartering saknas och kunskapsbehovet är stort beträffande positionering av lämningar under vattnet. Vid verksamhet i havet kan tidigare okända fornlämningar påträffas i områden som inte har undersökts. I områden där det inte finns registrerade fornlämningar kan det således finnas lagskyddade objekt och särskild hänsyn kan krävas av verksamheter som påverkar botten. Områden där dykarskolor och dykklubbar finns etablerade är generellt de områden där flest fartygslämningar har upptäckts.

För den nationella havsplaneringen behövs planeringsunderlag som är samordnade mellan länen, eftersom kulturarvet i och i anslutning till havet är så variationsrikt och skiljer sig åt mellan Sveriges olika landskap och havsområden. Planeringsunderlagen ska kunna användas i en strategisk plan på övergripande nivå. För både nationell och lokal havsplanering behövs utvecklade planeringsunderlag som återger vilken betydelse kulturmiljövärdena har i planeringen.



7

Internationellt samspel

Länderna runt Östersjön samarbetar i EU-projektet BalticRIM (2017-2020) i syfte att ta fram metoder för att integrera havets kulturarv i havsplanering.

Läs mer om EU-projektet BalticRIM om kulturarv på webben.

Juridiska förutsättningar

Kulturmiljölagen (1988:950) reglerar tillståndsprocesser för verksamheter som kan påverka fornlämningar. Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen oavsett om de är kända eller inte. Lagen föreskriver att en fartygslämning ska betraktas som fornlämning om den är äldre än från 1850. Länsstyrelsen kan dock bestämma att en yngre fartygslämning ska räknas som fornlämning om den har ett tillräckligt kulturhistoriskt värde. Även i den angränsande zonen utanför territorialhavet har Sverige rätt att skydda arkeologiska och historiska föremål på havsbotten. Den angränsande zonen redovisas i Figur 3. Gränser i havet på sidan 10 i Del 1.

Miljöbalken ska tillämpas så att bland annat värdefulla kulturmiljöer skyddas och vårdas. Kulturmiljö ingår i de så kallade hushållningsbestämmelserna och i bestämmelserna om miljökonsekvensbeskrivningar samt skydd av områden. Kommunerna har ansvar för kulturmiljöfrågor även utifrån bestämmelserna i plan- och bygglagen (2010:900).

Utredning och samråd enligt kulturmiljölagen

Kulturmiljölagen (1988:950) reglerar tillståndsprocesser för verksamheter som kan påverka fornlämningar.

Vid verksamhet i havet kan en arkeologisk utredning enligt kulturmiljölagen krävas. Ett beslut om arkeologisk utredning fattas av länsstyrelsen och en ändring av en fornlämning kräver tillstånd av länsstyrelsen. Resultatet av en arkeologisk utredning kan betyda att vidare arkeologiska undersökningar kan behövas eller att tillstånd till borttagande inte ges. Tidigt samråd med länsstyrelsen bör genomföras för att kulturmiljöfrågorna ska komma med i ett tidigt skede av planeringen. Med information om de lokala planeringsförutsättningarna kan risken för påverkan på kulturmiljöer minska. Till exempel kan det vara svårare att ändra lokalisering av en sjökabels anslutning på land i ett sent skede. När ett vattenområde exploateras kan påverkansområdet på bottnen vara betydligt större än själva exploateringsområdet.

Miljö och klimat

Många fartygslämningar utgör potentiella miljöhot genom förekomst av bly, koppar och andra miljöfarliga ämnen.

Klimat

Klimatförändringen kan påverka hastigheten i naturliga processer som strandförskjutning och bottenrörelser, som på sikt kan påverka arkeologiskt material på havets botten. Ett förändrat klimat kan också påverka livsbetingelserna i Östersjön för invasiva arter, det vill säga arter som introduceras till områden utanför sina ursprungliga utbredningsområden. Högre vattentemperatur och förändrad salthalt kan göra det möjligt för olika träätande organismer att etablera sig, vilket skulle skada kulturhistoriskt värdefulla kulturlämningar.

Lagring av koldioxid



Planeringsmålet som relaterar till koldioxidlagring är:

- Skapa beredskap för eventuell framtida utvinning av mineraler och för koldioxidlagring.

Befintlig användning

Koldioxidlagring innebär att koldioxid från luftutsläpp avskiljs och lagras i geologiska formationer djupt ner under havsbotten. I dag sker ingen koldioxidlagring i Sverige och inga föreslagna installationer finns.

Det är den lokala geologin som ger förutsättningarna för koldioxidlagring. Stora delar av svensk berggrund är utesluten för koldioxidlagring på grund av alltför låg porositet och lagringskapacitet, men i vissa delar av Sverige finns porös berggrund som skulle kunna vara lämplig för lagring av koldioxid.

Tekniken för koldioxidlagring benämns CCS, Carbon Capture and Storage. Processen omfattar stegen infångning och avskiljning av koldioxid vid industri- eller förbränningsprocesser för vidare transport till lagringsplatsen där den därefter lagras i form av en vätska som är nästan lika tung som vatten. Transporten sker antingen i rörledningar till en brunnsanläggning på havsbottnen eller med fartyg till en injekteringsplattform som pumpar ned vätskan. Brunnarna på havsbottnen tar tillsammans med rörledningar maximalt ett hundratal kvadratmeter av havsbottnen i anspråk. Plattformen liknar en mindre oljeplattform, som antingen står på ben förankrade i havsbotten eller flytande på pontoner.

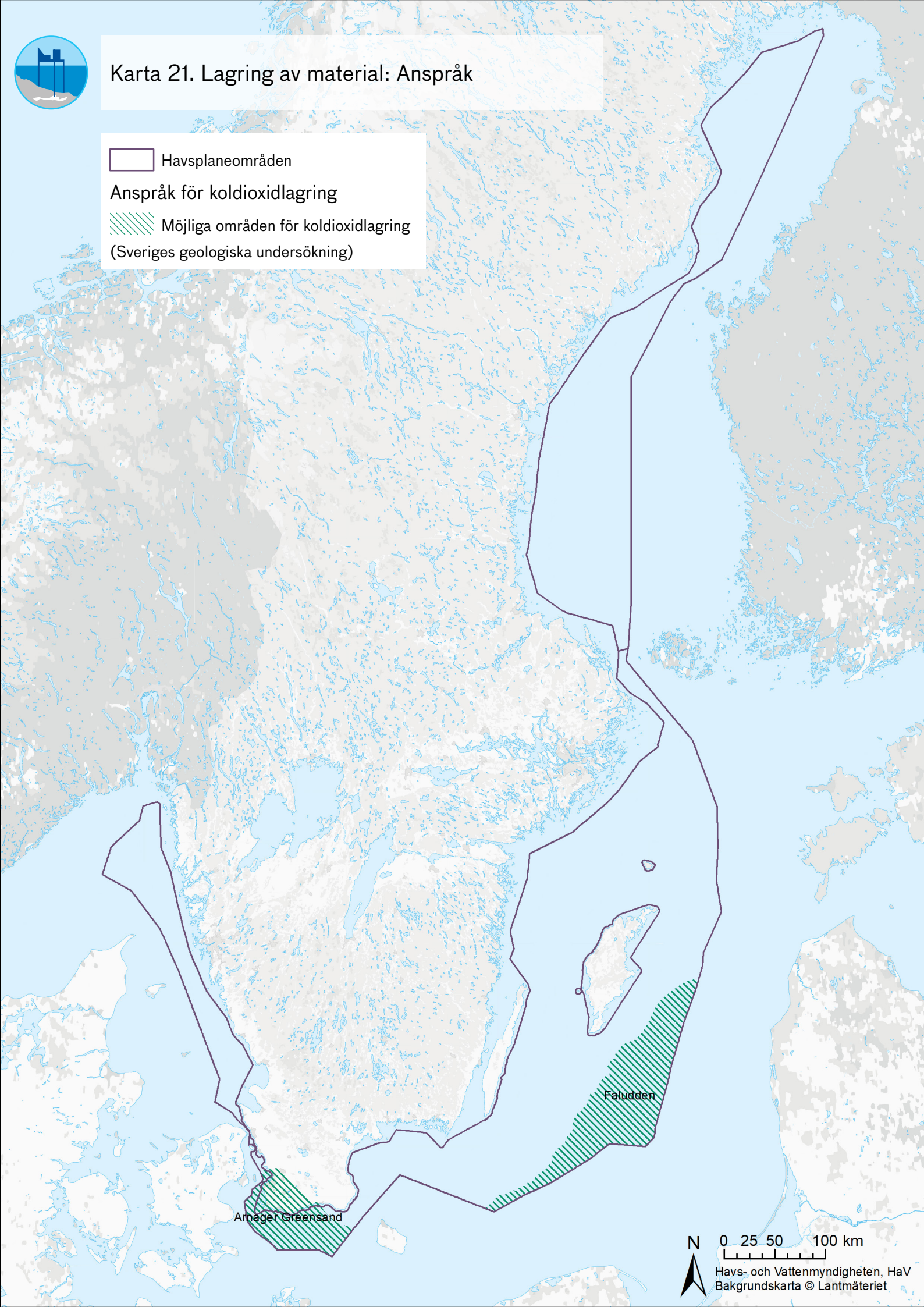
I Sverige är det mest lämpligt med lagring av koldioxid i djupa geologiska bildningar, så kallade akviferer, med hög porositet och genomsläpplighet. Teknik som avses är välkänd och prövad och används bland annat i Norge där man sedan 1996 lagrar koldioxid djupt under havsbotten i norska Nordsjön och senare även i Norska- och Barentshavet. Sveriges geologiska undersökning, SGU, bedömer att bättre kunskap kring akviferer är nödvändigt för att undersöka lagringskapaciteten. Myndigheten ser att en kostnadseffektiv strategi idag är att genomföra nya undersökningar på befintliga insamlade borrkärnor (Sveriges geologiska undersökning, 2017b).

Anspråk

Koldioxidlagring kan vara ett sätt att minska de storskaliga utsläppen av koldioxid till atmosfären genom att avskilja och lagra den i berggrunden. Sverige har genom internationella överenskommelser förbundit sig att minska utsläppen av växthusgaser och även antagit egna klimatmål, bland annat att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. En miljömässigt säker geologisk lagring av koldioxid anses därför kunna bidra till att nå uppsatta klimatmål.

Inledande geologiska bedömningar indikerar att två havsområden i Sverige har bra potential för geologisk lagring av koldioxid: Faluddens lagringsenhet inom delar av Borgholmformationen i sydöstra Östersjön samt Arnager lagringsenhet inom delar av Arnagergrönsanden utanför sydvästra Skåne. Det finns behov av att identifiera de mest lämpliga lagringsenheterna innan en närmare planering kan göras. Mer detaljerade underlag från undersökning och kartläggning behöver bland annat inkludera miljöförhållanden och havsbottnens berggrund och geotekniska egenskaper.

Karta 21. Lagring av material: Anspråk



Utveckling och trender

Den tekniska utvecklingen kommer att vara avgörande för vilken roll koldioxidlagring kommer att ha i framtiden.

Internationellt samspel

De nordiska länderna har sammanlagt en hög teoretisk lagringskapacitet för koldioxid, motsvarande lagring av mer än 500 års utsläpp på nuvarande nivåer (Sveriges geologiska undersökning, 2016b). Forskning och datainsamling om lagring av koldioxid sker i stor utsträckning genom internationella samarbeten. De flesta lagringsplatserna för koldioxid återfinns i Norge, men även Sverige och Danmark har potential i och i anslutning till Västerhavet.

Juridiska förutsättningar

Enligt förordningen (2014:21) om geologisk lagring av koldioxid får geologisk lagring av mer än 100 000 ton koldioxid endast ske i Sveriges ekonomiska zon och i de områden som inte ingår i fastigheter i svenskt territorialhav från en nautisk mil utanför baslinjen. Det är samma geografiska avgränsning som för de statliga havsplanerna. För att få tillstånd krävs en tillståndsprövning enligt miljöbalken av mark- och miljödomstol samt tillstånd av regeringen enligt kontinentalsockellagen. Lagstiftningen bygger på EU:s direktiv om geologisk lagring av koldioxid och ytterst på havsrättskonventionen.

Havs- och vattenmyndigheten konstaterar dock att det finns vissa osäkerheter med den svenska lagstiftningen i relation till Sveriges åtaganden enligt Helsingforskonventionen (Helcom), vilka kan inverka på genomförbarheten.

Miljö och klimat

Säker hantering och bedömning av miljö- och hälsorisker är en nyckelfråga vid införandet av koldioxidlagring i större skala. Den största miljö- och hälsopåverkan i samband med koldioxidlagring är läckage av koldioxid, vilket kan leda till försurning av havet. Enligt EU:s direktiv för geologisk lagring av koldioxid får en geologisk formation endast väljas som lagringsplats om det inte finns någon betydande risk för läckage, och om ingen betydande risk för miljön eller människors hälsa föreligger.

Koldioxidlagring kan ha en positiv effekt på klimatet eftersom en reducerad koncentration av koldioxid i atmosfären kan motverka den pågående globala uppvärmningen.

Naturskydd



Skydd av marina miljöer är ett av verktygen för att nå god miljöstatus i havet. Effektiva och sammanhängande naturskydd skapar förutsättningar för att nå flera etappmål inom miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv*. Det är viktigt att ha ett nätverksperspektiv inom naturskyddet så att spridningskorridorer för djur och växter förstärks. Detta lägger grunden för en mer omfattande grön infrastruktur i havet som syftar till att bibehålla och förstärka ekosystemen och de tjänster som de levererar.

Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön enligt 3 kapitlet 3 § miljöbalken. Olika skyddsformer anges i 7 kapitlet miljöbalken och inkluderar bland annat naturreservat, nationalparker och djur- och växtskyddsområden. Miljöbalkens skyddsformer i 7 kapitlet omfattar även andra typer av skydd som inte finns inom havsplaneområdena, så som strandskyddsområden.

Planeringsmålet som relaterar till naturskydd är:

- Skapa förutsättningar för marin grön infrastruktur och främjande av ekosystemtjänster.

Olika typer av områdesskydd

Natura 2000-områden

Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden med arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. I ett Natura 2000-område ska naturtyper utvecklas på ett bra sätt och arter ska växa till livskraftiga bestånd. Det är förbjudet att utan tillstånd bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område.

Utpekande av Natura 2000-områden görs utifrån två EU-direktiv, art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet.

Nationalparker

Hittills är Kosterhavets nationalpark i Västerhavet det enda exemplet på en renodlad marin nationalpark i Sverige. Syftet är att bevara ett särpräglat och artrikt havs- och skärgårdsområde samt angränsande landområden i väsentligen oförändrat skick. Det finns ytterligare sex nationalparker vid havet med större eller mindre havsarealer, nämligen Haparanda skärgård, Skuleskogen vid Höga kusten, Ängsö i Stockholms skärgård, Gotska sandön, Blå jungfrun i Kalmarsund samt Stenshuvud vid Skånes östra kust.

Naturreservat

Den vanligaste formen av skydd enligt 7 kapitlet miljöbalken utgörs av naturreservat som inrättas av länsstyrelse eller kommun. Marina naturreservat har ett marint syfte med beskrivning av hur syftet ska nås samt vilka marina värden som omfattas av skyddet. Med reservaten följer särskilda ordningsföreskrifter. De flesta naturreservaten omfattar hav, stränder och öar, vilket innebär att enbart delar av dem finns inom det statliga havsplaneområdet. Naturreservat kan enbart inrättas i svenskt territorium, dvs. inte i svensk ekonomisk zon.

Djur- och växtskyddsområden

En länsstyrelse eller kommun kan inrätta djur- och växtskyddsområden om det behövs ett särskilt skydd utöver bestämmelserna i artskyddsförordningen eller fiskelagstiftningen, som skyddar arter genom bland annat fridlysning. Djur- och växtskyddsområden i havet är främst fågel- och sälskyddsområden med tillträdesförbud under vissa perioder av året.

Naturskydd respektive marina skyddade områden

Begreppet naturskydd i havsplanerna avser samtliga skyddsformer med anspråk i havet.

Begreppet marina skyddade områden avser marina nationalparker, marina naturreservat och Natura 2000-områden där man rapporterat att det finns naturvärden som överensstämmer med marina Natura 2000-naturtyper. Marina områdesskydd omfattar därmed inte alla miljöbalkens skyddsformer.

Marina skyddade områden inrättas och förvaltas i det nationella arbetet med områdesskydd.

Befintlig användning

Havs- och vattenmyndigheten har tillsammans med Naturvårdsverket nationellt ansvar för marint områdesskydd. Myndigheterna tar fram allmänna råd, handböcker, riktlinjer och annat vägledningsmaterial inom sina ansvarsområden. De har också rätt att överklaga vissa beslut enligt 7 kapitlet miljöbalken.

Länsstyrelserna har tillsammans med kustkommunerna rätt att inrätta marina områdesskydd i territorialhavet. Att förklara ett område för nationalpark görs av regeringen efter riksdagens godkännande. Regeringen beslutar även om Natura 2000-områden i både territorialhav och i ekonomisk zon, efter beredning av länsstyrelser och Naturvårdsverket.

Förvaltning av beslutade marina områdesskydd sker vid länsstyrelserna oavsett skyddsform och lokalisering i territorialhav eller ekonomisk zon. Undantaget är kommunala marina områdesskydd där kommunerna själva ansvarar för dessa områdens långsiktiga förvaltning. Vanligen utarbetas bevarande- eller skötselplaner med tillhörande ordningsföreskrifter beroende på skyddsform.

I fråga om fiske i marina skyddade områden uppmärksammar förvaltande part, det vill säga kommun eller länsstyrelse, eventuella behov av fiskereglering för att uppnå områdesskyddets syfte till Havs- och vattenmyndigheten i form av en så kallad hemställan. Beroende på områdets lokalisering kan hemställan om behov av fiskereglering leda till internationella förhandlingar om reglering inom ramen för EU:s gemensamma fiskeripolitik.

Verksamheter som omfattas av tillståndsplikt, exempelvis energi- eller sandutvinning, och som bedöms påverka ett Natura 2000-område behöver söka särskilt Natura 2000-tillstånd utöver verksamhetens övriga tillstånd. Natura 2000-tillstånd kan antingen prövas av mark- och miljödomstolen om tillståndsansökan i övrigt ska avgöras av domstolen eller av länsstyrelsen när tillståndsansökan avser en anläggning i ekonomisk zon.

Anspråk

Nationella och internationella mål om områdesskydd

År 2010 antogs en internationell strategisk plan för biologisk mångfald för perioden 2011–2020 inom ramen för FN:s konvention för biologisk mångfald. På engelska heter konventionen The Convention on Biological Diversity, CBD. Planens målsättningar är kända under namnet Aichimålen. Sveriges åtagande har kopplats till det nationella miljömålet *Ett rikt växt- och djurliv* genom etappmål om en andel på minst tio procent marint skydd i ekologiskt representativa, sammanhängande och funktionella nätverk.

Sedan december 2016 är målet om tio procent marint skyddade områden uppfyllt i Sverige. Detta beror främst på de nya och utvidgade Natura 2000-områden som beslutades i december 2016 och som framför allt syftar till att skydda tumlare. Ett av dessa områden, Hoburgs bank och Midsjöbankarna, är också ett av Europas största skyddade områden.

Sveriges marina områdesskydd omfattade är 2017 cirka 13,6 procent av Sveriges inre vatten, territorialhav och ekonomiska zon. Arealen baseras på nationalpark, naturreservat och Natura 2000-område. Andelen varierar mellan havsplaneområdena, där störst andel finns i Västerhavet och minst i Bottniska viken. I det fortsatta arbetet inom marina områdesskyddet är fokus på att säkerställa områdesskyddets egenskaper som ett ekologisk representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk för skydd av kärnområden inom den gröna infrastrukturen.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Havs- och vattenmyndigheten beslutar om riksintressen för naturvård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken, i de fall anspråken rör marina miljöer. Riksintresseanspråk för naturvård till havs har tagits fram utifrån kriterier som ostördhet och antal unika, hotade eller sårbara naturtyper eller arter.

Områden som utses som riksintressen för naturvård har få motsvarigheter i regionen, i landet eller internationellt vad gäller särskilt höga naturvärden. De utpekade områdena ska tillsammans väl representera huvuddragen i svensk natur. Områdena ska skyddas från åtgärder som påtagligt kan skada deras värden.

Riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken

Områden som anges i 4 kapitlet 2-8 §§ miljöbalken är i sin helhet av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena. Detta innebär att alla Natura 2000-områden klassas som riksintressen.

Internationellt samspel

Områdesskydd genom regionala havsmiljökonventioner

Sverige har förbundit sig att skydda de marina områden som har pekats ut inom ramen för Helsingforskonventionen (Helcom) och som benämns Helcom MPA, för Östersjön inklusive Kattegatt. I delar av Kattegatt överlappar Helcoms område med Oslo-Paris konventionen (Ospar) och dess förvaltningsområde Nordostatlanten. Inom Ospar finns områdesskydd som benämns Ospar MPA.

Områdena har i sig inte något rättsligt skydd, men Sverige har i de flesta fallen valt områden som även är skyddade som Natura 2000-områden. Genom att de införlivas i Helcom eller Ospar får de också en erkänd skyddsstatus utanför EU. Områdesskydd inom Helcom och Ospar utgår från respektive konventions överenskomna sammanställningar över marina livsmiljöer och arter som bedöms hotade.

Vid Höga kusten finns Sveriges största Helcom MPA-område som endast till en mycket liten del utgörs av Natura 2000-område. Naturvårdsverket tog 2008–2011 initiativ till att med bred lokal förankring ta fram förvaltningsplaner, så kallade samverkansplaner, för bland annat Helcom MPA Höga kusten.

I redovisningen av ett regeringsuppdrag hösten 2018 tog Havs- och vattenmyndigheten fram förslag på kompletteringar och justeringar i nätverket

Den geografiska utbredningen av de marina skyddade områdena är störst nära kusten. Endast ett fåtal skyddade områden, främst Natura 2000-områden, finns utanför trålgränsen som ligger 3–4 nautiska mil från baslinjen.

Förutom den geografiska spridningen har även storleken på det skyddade området betydelse. För att kunna upprätthålla livskraftiga populationer av arter krävs en viss storlek.

Läs mer om riksintresseanspråken på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.

Läs mer om riksintressen på Boverkets webbsida.

av skyddade områden enligt Helcom och Ospar. Av uppdraget framgick att arbetet skulle fokusera på områden som i dag är helt eller delvis skyddade av andra områdesskydd (Havs- och vattenmyndigheten, 2018c). I ett annat regeringsuppdrag 2018 presenterade myndigheten möjliga marina skyddade områden utan lokal mänsklig påverkan. Angreppssättet var att komplettera skydd enligt Natura 2000 med skydd enligt Helcom och Ospar (Havs- och vattenmyndigheten, 2018k).

Ekologiskt och biologiskt signifikanta områden

FN-konventionen för biologisk mångfald, CBD, har pekat ut områden som utifrån vetenskapliga kriterier bedöms som ekologiskt eller biologiskt signifikanta områden. Dessa områden (EBSA, Ecological and Biological Significant Areas) har inte något rättsligt skydd i sig utan utpekandet visar på områden som är av ekologisk och biologisk betydelse, vilket ska kunna beaktas i olika sammanhang.

Inom ramen för konventionen antogs 2018 nio EBSA-områden. Fem av områdena ligger inom havsplaneområdena:

- Norra Bottniska viken
- Kvarkens skärgård
- Ålands hav, Åland och Skärgårdshavet
- Södra Gotland tumlarområde
- Fladen och Stora samt Lilla Middelgrund.

Tre av dessa är gränsöverskridande områden som delas med Finland.

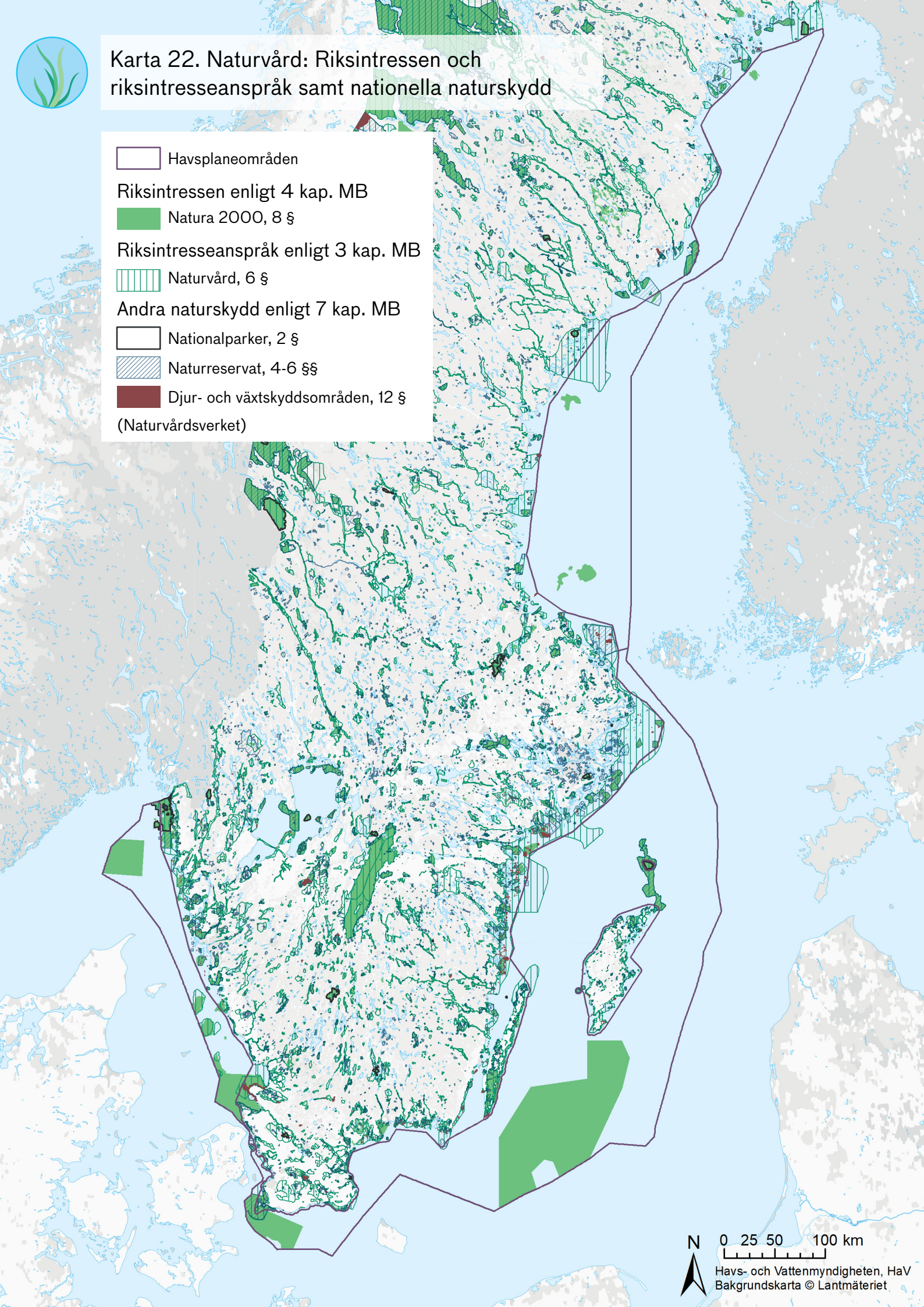
Koordinerad havsplanering

I enlighet med EU:s havsplaneringsdirektiv ska medlemsländerna samarbeta med andra medlemsländer för att samordna sina nationella planeringsprocesser. Planering som rör havets ekosystem är en central del i en koordinerad havsplanering och i planeringen ska en ekosystemansats tillämpas.

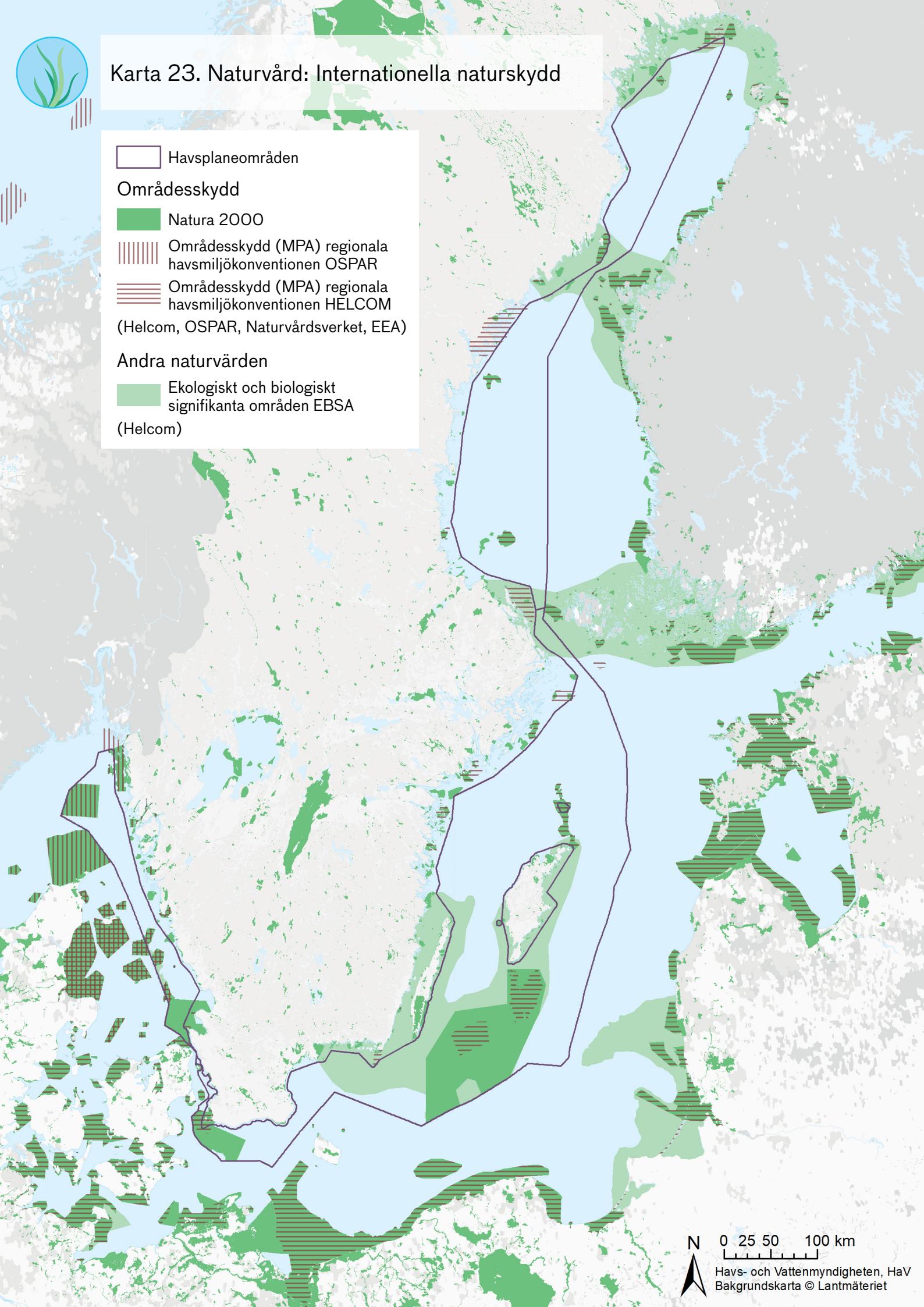
Sverige har lett två internationella samordningsprojekt där flera av länderna runt Östersjön medverkat, samt deltagit i flera andra. År 2015–2017 genomfördes Baltic SCOPE där sex medlemsländer runt Östersjön samarbetade kring informationsutbyte och gemensamma rekommendationer för planeringsfrågor gällande yrkesfiske, natur, energi och sjöfart. En rekommendation handlade om behovet av att arbeta gemensamt kring definition, kartläggning och bristanalys av värdefulla marina naturvärden (Baltic SCOPE, 2017).

Under 2018–2019 pågick det uppföljande internationella projektet Pan Baltic Scope, som utökade deltagandet till åtta länder och byggde vidare på slutsatser i Baltic SCOPE. Inom aktiviteten *Green Infrastructure and Essential Fish Habitat* var målet att visa exempel på tillämpning av konceptet grön infrastruktur i havet. Detta gjordes genom att utveckla en karta över gränsöverskridande värdefulla marina naturvärden och ekosystemtjänster. Länderna har tillsammans ett gemensamt ansvar att främja frågan i deras nationella havsplanering.

Karta 22. Naturvård: Riksintressen och riksintresseanspråk samt nationella naturskydd



Karta 23. Naturvård: Internationella naturskydd



Genom de regionala havskonventionerna Helcom och Ospar samverkar Sverige även brett kring havsmiljön med bland annat Ryssland och Norge som inte omfattas av EU-gemensamma samverkansforum. Inom Helcom finns en särskild arbetsgrupp för havsplanering som har inrättats i samarbete med organisationen Vision and Strategies around the Baltic Sea, Vasab.

Utvecklingsarbete

Trots tidigare och pågående insatser inom marin kartering råder i dag en påtaglig osäkerhet om naturvärden i havet. Vissa områden kan med lätthet pekas ut som värdefulla eller känsliga, men en transparent och enhetlig process krävs för att identifiering av sådana områden ska vara heltäckande och rättvisande. Följande karteringsprojekt har bäring på havsplaneringens nuvarande och framtida arbete.

Inventeringar av utsjöbankar

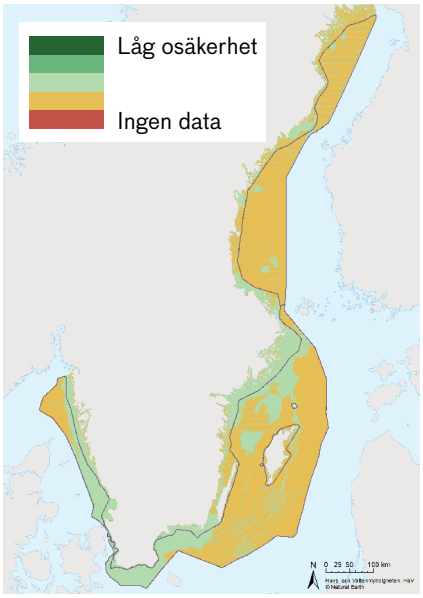
År 2004 fick Naturvårdsverket i uppdrag av regeringen att inventera marina naturtyper på utsjöbankar, det vill säga grunda områden i öppna havet. I uppdraget ingick att belysa utsjöbankarnas värde ur den marina naturvårdens synvinkel men även att bedöma möjligheterna att samordna naturvårdens intressen med intresset för etablering av vindkraft. I två rapporter (Naturvårdsverket, 2006 & 2010) redovisades fleråriga karteringar för Sveriges utsjöbankar som även innehöll en statusbedömning av marina värden presenterade per artgrupp och livsmiljö, samt ett totalt sammanvägt värde.

År 2016 fick Sveriges geologiska undersökningar i uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten att utföra ytterligare undersökningar av Hoburgs bank i syfte att få en mer detaljerad förståelse och tillförlitlig rumslig information om olika arters och livsmiljöers utbredning på havsbotten. Resultaten redovisas i en rapport (SGU-rapport 2020:34) som beskriver hur heltäckande kartläggning med moderna metoder används till att producera högupplösta kartor över bentiska biotoper och livsmiljöer och som ger en bättre bild över hur stora ytor som täcks av olika habitattyper samt utbredningen av mer sällsynta mindre habitat.

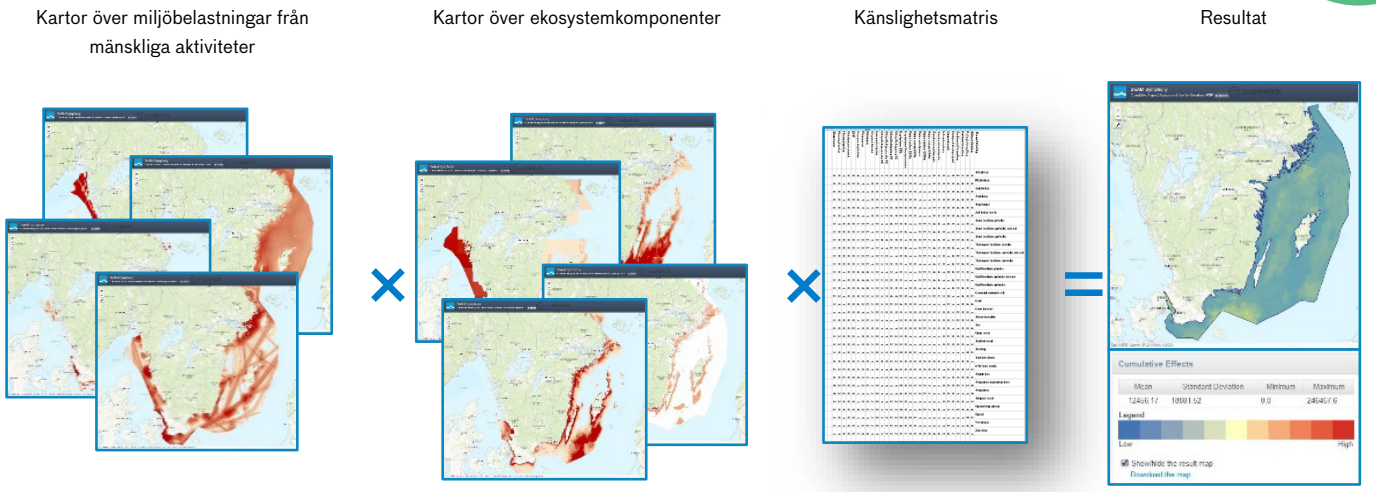
Symphony – ett planeringsstöd

Symphony är ett bedömningsverktyg för att kvantitativt väga samman den kumulativa påverkan som en mängd olika miljöbelastningar som exempelvis trålning, grumling, buller och utsläpp från sjöfart och landbaserade aktiviteter har på olika ekosystemkomponenter i haven. Havs- och vattenmyndigheten har utvecklat metoden för att användas i havsplanering och annan havsmiljöförvaltning. Metoden baseras på Halpern et al. (2008). Med Symphony kan den sammanlagda, kumulativa miljöpåverkan från olika belastningar visas utifrån nuläge, framtidsbild eller förändringar genom planeringen. Med kumulativ miljöpåverkan menas den sammanlagda belastningen från olika mänskliga verksamheter på växt- och djurliv i havet.

Den kumulativa belastningen utgår ifrån kartering av 32 naturvärden, som exempelvis revmiljö, olika fisk- och fågelarter och musselkolonier. Material har samlats in från exempelvis Statens geologiska undersökning (SGU),



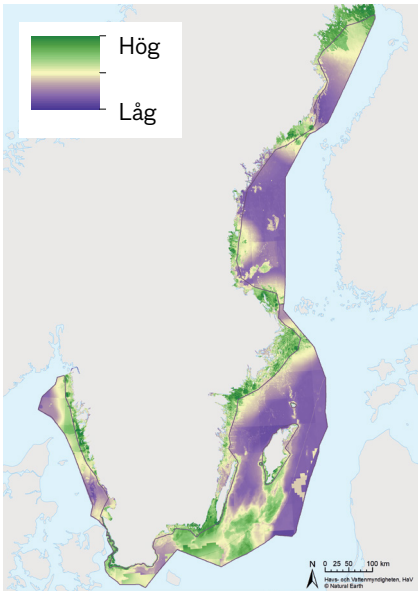
Figur 35. Symphony osäkerhetskarta. Medelvärde av osäkerhetsgrad.



Figur 36. Metod för Symphony, kumulativ miljöpåverkan. Symphony beräknar summan av alla verksamheters påverkan på alla naturvärden med olika känslighet. Beräkningen görs på varje plats i havet, uppdelat i ett rutnät med rutor om 250 x 250 meter.

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Naturvärdenas känslighet för olika belastningar har bedömts av vetenskapliga experter tillsammans med tillhörande bedömning om osäkerheter utifrån kunskapsnivån för olika komponenter. Symphony beräknar summan av belastningars påverkan på alla naturvärden med olika känslighet på varje plats i havet, i rutor om 250 x 250 meter. Summan kan översättas till en färgskala som gör det enklare att se områden med hög respektive låg påverkan.

Förutom kumulativa belastningar kopplade till havsplaneringens användningar, ger Symphony en summerad storskalig bild av havets naturvärden. Det har använts som underlag i havsplaneringen under namnet Symphony Gröna kartan, även omnämnd som Gröna kartan 3. Se Figur 37.



Figur 37. Symphony Gröna kartan. Aggregerade naturvärden. Medelvärde per planområde av Symphonys samlade naturvärden. Baseras på sammanvägda kategorier av bottenmiljö, fisk, däggdjur och fågel.

Nationell marin kartering

Projektet *Nationell marin kartering* drivs av Havs- och vattenmyndigheten och syftar till att ta fram heltäckande biologiska kartor över havsbottnen och omgivande livsmiljöer för hela Sveriges havsområden. Det är ett pågående flerårigt projekt med stöd av kustlänsstyrelserna och ska resultera i enhetliga och jämförbara karteringar att använda i marin förvaltning.

Nationell och regional handlingsplan för marint områdesskydd

Förvaltningen av marina skyddade områden är inne i en aktiv fas. En nationell handlingsplan för marint områdesskydd (Havs- och vattenmyndigheten, 2016b) har tagits fram och tre regionala handlingsplaner för områdesskydd är under utveckling. De regionala handlingsplanerna ska bland annat identifiera gemensamma bevarandemål för befintliga och framtida marina

Läs rapporten om verktyget Symphony Symphony – Integrerat planeringsstöd för statlig havsplanering utifrån en ekosystemansats och se klickbara kartor i rapportens bilagor.

områdesskydd inom tre regionala områden vars indelning överensstämmer med de tre havsplaneområdena.

Regionala handlingsplaner för grön infrastruktur

Samtliga länsstyrelser fick 2015 i uppdrag av regeringen att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Naturvårdsverket har ett övergripande koordinerande ansvar där Havs- och vattenmyndigheten bistått med samordning och kunskap i arbetet som rör grön infrastruktur i havet. En viktig del av Havs- och vattenmyndighetens kunskapsstöd har varit att utarbeta ett förslag på ramverk för naturvärdesbedömning i marin miljö kallat Mosaic. Med hjälp av ramverket kan metoder och underlag som främjar bevarandet av naturvärden och ekosystemtjänster utvecklas samstämmigt i kustlänsstyrelsernas förvaltningsområden och skapa en grund för en väl fungerande grön infrastruktur som tar hänsyn till hela landskapet.

Länsstyrelsernas regionala handlingsplaner var ute på remiss 2018. Med stöd av Sveriges geologiska undersökning, SGU, har materialet analyserats och reviderade områden inom havsplaneområdet föreslagits. Den sammantagna bilden från SGU är att de marina delarna av den gröna infrastrukturen som sträcker sig ut i havsplaneområdet är högst varierande med en tyngdpunkt i Skagerrak och Öresund. Vidare finns en stor skillnad i metodik bakom handlingsplanerna som till övervägande del tagits fram i enlighet med eller med inspiration av ramverket Mosaic (Sveriges geologiska undersökning, 2018c). De regionala handlingsplanerna och dess framtida utveckling kommer på sikt vara ett centralt underlag för havsplaneringen och vidareutvecklingen av statliga havsplaner.

Bevarandeplaner för Natura 2000-områden

Länsstyrelsen är ansvarig för att ta fram bevarandeplaner för Natura 2000-områden. I bevarandeplanerna beskrivs bland annat vilka arter och livsmiljöer som ska skyddas. Användningen av havet i och i närheten av befintliga och planerade skyddade områden får inte skada utpekade skyddsvärden eller medföra att den art eller de arter som ska skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området.

Ytterligare behov

I ett övergripande perspektiv finns behov av fortsatt arbete med kartering av den marina miljön och utvecklad förståelse för hur olika användningar påverkar den och de marina ekosystemtjänsterna. Mer specifikt finns ett särskilt behov av ett utvecklat planeringsunderlag för höga naturvärden med avseende på klimattillflykter. Detsamma gäller sträckningar för migrerande fågel och fladdermöss som kan påverkas av fasta installationer i havet. Det finns även behov av mer kunskap och ett utvecklat planeringsunderlag angående försvarsaktiviteters påverkan på höga naturvärden.

Grön infrastruktur

Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande.

Definitionen lyder:
"Grön infrastruktur utgör ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet".

Se Havs- och vattenmyndighetens webbsida, grön infrastruktur.

Rekreation



Friluftsliv, fritidsfiske och turism i och vid havet innefattar landskaps- och naturupplevelser och olika friluftsaktiviteter. Det innefattar också besök i kulturmiljöer som fiskelägen, fyrplatser och lotsplatser samt vrakdykning. Dessa miljöer har betydelse för lokal identitet, välbefinnande och livskvalitet.

Områden som är attraktiva att besöka är viktiga för den regionala utvecklingen och för utveckling av de maritima näringarna. Närheten till havet, höga naturvärden och kulturhistoriska värden gör kustlandskapet attraktivt för såväl boende och rekreation som växande nationell och internationell turism.

Rekreation sker främst vid kusterna i områden som i begränsad omfattning ingår i de nationella havsplanerna, även om en hel del aktiviteter även finns ute till havs. Möjligheten till rekreation vid kusterna kan påverkas av planeringen till havs.

Planeringsmålen som relaterar till rekreation är:

- Skapa förutsättningar för regional utveckling, rekreation och bevarande av kulturvärden.
- Skapa förutsättningar för god tillgänglighet.

Befintlig användning

Friluftsaktiviteter

Det finns många olika typer av friluftsaktiviteter i och vid havet, som exempelvis vattensporter, dykning, jakt och kajakpaddling. Sverige har ett rikt biologiskt marint liv. Det finns många välbevarade vrak som är intressanta för dykare. Snorkelleder har anordnats på vissa platser i syfte att främja intresset för undervattensmiljön.

Fågelskådning är en populär friluftsaktivitet som är beroende av fågelbestånden. Jakt av bland annat sjöfågel förekommer även längs kusten och anordnas ofta av företag.

Båtliv

År 2015 uppskattades antalet sjödugliga fritidsbåtar i Sverige till 765 000, och det finns över 1 500 fritidsbåtshamnar, varav drygt 400 klassas som gästhamnar (SweBoat, 2018). Västerhavet och Östersjön svarar för vardera omkring 45 procent av gästnätterna, medan Bottniska viken svarar för drygt 6 procent. Av övernattningarna i gästhamnar 2017 gällde 37 procent utlandsflaggade båtar, främst från nordeuropeiska länder. Dags- och fisketurer är det vanligaste sättet att använda motorbåtar, medan segelbåtar i större utsträckning används för längre turer med övernattning. Internationell kryssningsturism är betydande i svenska hamnar och den förväntas växa på sikt.

Fritidsfiske

Fritidsfiske innebär att man fiskar för rekreation eller för konsumtion av fångsten i det egna hushållet. Fångsten får inte säljas. Det finns goda förutsättningar för fritidsfiske och det är en populär aktivitet. År 2018 ägnade sig 1,3 miljoner personer vid något tillfälle åt fritidsfiske på svenskt vatten och spenderade gemensamt 9,9 miljarder kronor på utgifter och investeringar som båtinköp, fiskekort och resor. Av det totala antalet fritidsfiskedagar i Sverige avsåg 30 procent fiske i havet och utmed kusterna (Statistiska centralbyrån, 2019a). Med fritidsfiske avses allt fiske som inte sker med stöd av

fiskelicens eller personlig fiskelicens. Fritidsfiske kan delas upp i sportfiske och husbehovsfiske beroende på vilken redskapstyp som används samt vad syftet med fisket är. Redskapen kan vara handredskap i kombination med begränsad mängd av annan typ, i första hand nät och burar. Termen sportfiske brukar användas för fiske som sker med handredskap. En del av fritidsfisket sker genom organiserat turbåtsfiske, inte minst i Öresund. Turbåtsfisket gör fritidsfisket tillgängligt samtidigt som det ger lokal sysselsättning.

Fritidsfisket är som mest populärt på sommarhalvåret, men bedrivs även under vintern på havsisen. Vinterns isfiske innefattar bland annat pimpelfisket som utförs genom ett borrat hål i isen (Havs- och vattenmyndigheten 2019a). Fritidsfiske efter lax bedrivs i havet via trolling och på kusten främst genom fiske med bottengarn. Trolling- och dörjfiske omfattas inte av det fria handredskapsfisket på enskilt vatten på ostkusten. Trollingfiske sker normalt inom 20 km från kusten. Det dominerande fritidsfisket utövas som vanligt spöfiske. Eftersom fritidsfisket ofta sker nära bostadsorten är intensiteten ofta relaterad till befolkningstäthet och fisket utspritt längs hela kusten. Men det finns även andra faktorer, som skyddade områden för väder och vind, tillgången till service och fiskbeståndens attraktivitet.

Rekreation i Bottniska viken

Besöks- och utsiktsplatser vid havet och gäst- och naturhamnar för småbåtar är av stor betydelse för friluftslivet och besöksnäringen i Bottniska vikens kustområde. Ett särskilt viktigt område är Höga kusten med sin starkt kuperade kust och spår av världens största landhöjning. Även Bottenvikens skärgård med turbåtstrafik, isvägar, ett flertal utpekade besöksmål och över 4 000 öar är av stor betydelse. Om isarna medger är det vintertid populärt med sparkstötting, skridskor och skidor på isen.

Rekreationsområdena är viktiga för regional utveckling i fråga om boende, friluftsliv och turism. Uppskattningsvis finns en stor potential att utveckla besöksnäringen, till följd av att den relativt oexploaterade norrlandskusten har stor dragningskraft och gott om sportfiskemöjligheter.

Fritidsfisket är en betydande friluftsaktivitet i Bottniska viken. Statistik visar att svenskar spenderade ungefär 390 000 fiskedagar i Bottniska vikens kust- och havsområde under 2017 (Statistiska centralbyrån, 2018a). De viktigaste arterna är abborre, sik, sill och gädda (Sveriges lantbruksuniversitet, 2017a).

Fritidsfisket i Bottniska viken är som störst under sommarhalvåret, men är en populär aktivitet året om. På vintern när isen lagt sig kan man isfiska genom att borra hål i isen och fiska med nät, spö eller angeldon. I Bottniska viken står pimpelfisket, med pimpel-spö, för 70 procent av allt fritidsfiske under vinterhalvåret (Havs- och vattenmyndigheten 2019a).

Rekreation i Östersjön

Östersjöns område omfattar storstadsregionerna Stockholm och Malmö, Sveriges största öar Gotland och Öland, unika gränsöverskridande skärgårdsmiljöer och områden av stor betydelse för fritidsboende och friluftsliv.

På land varierar förutsättningarna – från Skånes sandstränder via Gotlands klintkuster av kalksten till Stockholms skärgård med öar och skär av gnejs

och granit. I de mer tätbefolkade kustområdena i Skåne och Stockholms län är trycket stort mot de attraktiva kustnära områdena. På Gotland och Öland är fritidssektorn och turismen viktig för den regionala utvecklingen. I Stockholms skärgård och i utsjön finns värdefulla områden för friluftslivet.

Öresundsområdet är tätbefolkat och ett av de mest exploaterade områdena i Sverige. Där bedrivs tät fritidsbåtstrafik och turbåtsfiske. Längs Sveriges sydkust finns värdefulla naturmiljöer som utgör bas för friluftsliv, besöksnäring och aktiviteter som sportdykning och vrakdykning.

Stora delar av Gotlandskusten har orörd och omväxlande natur som nyttjas för friluftsliv av både bofasta och turister. Längs kusten finns också många gamla och väl bevarade fiskelägen med höga kulturhistoriska värden. Hoburgs bank, Salvorev och Gotska sandön är Sveriges viktigaste fågelområden i Östersjön, vilka tillsammans med Natura 2000-områden i kustzonen är viktiga mål för friluftsliv, rekreation och fågelskådning.

Fritidsfiske är en betydande friluftsaktivitet i Östersjöområdet. Statistik visar att svenskar spenderade ungefär 1,8 miljoner fiskedagar i Egentliga Östersjön och Öresund under 2017 (Statistiska centralbyrån, 2018a). Fritidsfisket i Östersjön bedrivs i huvudsak kustnära.

Gädda och abborre är fritidsfiskets mest fångade arter i Östersjön. Andra arter är torsk, sik och plattfisk (Sveriges lantbruksuniversitet, 2017a). Det bedrivs även trollingfiske efter lax, särskilt i Simrishamnsområdet men även utanför andra delar av Skånes och Blekinges kust.

Rekreation i Västerhavet

I Västerhavet ökar turismen och exploateringstrycket är högt i kustzonen. Under sommaren fördubblas befolkningen i Halland och femdubblas i norra Bohuslän. Även båtlivet är omfattande och 27 procent av alla gästnätter för båtlivet i Sverige är förlagda till norra Bohuslän (Havs- och vattenmyndigheten, 2015b).

Hela kustzonen är viktig för regional utveckling när det gäller boende, friluftsliv och turism med aktiviteter som bad, dykning och fritidsbåtar. Kosterarkipelagen i Skagerrak har mycket högt friluftsvärde, vilket bland annat illustreras av Kosterhavets nationalpark.

I Skagerrak finns stråk med omfattande fritidsbåtstrafik mellan Göteborgsområdet och Jylland och Läsö i Danmark. Även i södra delen av havsplaneområdet, i Södra Västerhavet, sker omfattande fritidsbåtsaktivitet, vilket gör området till det med mest trängsel.

Fritidsfiske är en betydande friluftsaktivitet i Västerhavet. Statistik visar att svenskar spenderade ungefär 1 250 000 fiskedagar i Västerhavets kust- och havsområde under 2017 (Statistiska centralbyrån, 2018a). Det mesta av fritidsfisket i Västerhavet antas ske kustnära. I Skagerrak sker en övervägande del av fisket med båt, medan det i Kattegatt är jämnt fördelat mellan båt och från land. Kvantitetsmässigt är makrill den i särklass viktigaste arten för fritidsfiske i Västerhavet. Andra arter är torsk, krabba hummer och plattfiskar (Sveriges lantbruksuniversitet, 2017a).

Anspråk

Rekreation i form av friluftsliv, fritidsfiske och turism har varierande behov i havet, bland annat avseende höga natur- och kulturvärden, god tillgänglighet och service, god vattenkvalitet samt ett rikt växt- och djurliv (till exempel starka fiskbestånd med naturlig storleksfördelning). Besöksnäringen förväntas fortsätta öka och kan därmed skapa förutsättningar för ytterligare utveckling längs kusterna. Detta kan även öka trycket på främst storstadsregionernas kustzoner och därmed påverka och påverkas av utvecklingen i havet.

Mål

År 2012 fastställde riksdagen tio nationella mål för friluftslivspolitikens genomförande, vilka ska uppnås till 2020. Dessa innebär att:

- naturen ska vara tillgänglig för alla
- personligt och ideellt engagemang står i centrum
- allemansrätten värnas
- det hållbara brukandet tar hänsyn till friluftslivets behov
- kommunernas ansvar för den tätortsnära naturen är starkt
- friluftslivet bidrar till landsbygdsutveckling och regional tillväxt
- skyddade områden är en tillgång för friluftslivet
- friluftslivet har en given roll i skolans arbete
- fysisk aktivitet och avkoppling stärker folkhälsan
- beslut om friluftsliv fattas med god kunskap.

Läs mer om friluftspolitiken på Folkhälsomyndighetens och Naturvårdsverkets webbplatser.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Med friluftsliv menas vistelse utomhus i natur- och kulturlandskap för välbefinnande och naturupplevelser. Riksintresseanspråken för friluftslivet definieras som områden med stora friluftsvärden på grund av särskilda natur- och kulturvärden, där även möjligheter till fritidsfiske ingår. En viktig naturkvalitet för friluftslivet är variation i landskapet.

Ett område bedöms vara av riksintresse för friluftslivet om dess natur- och/eller kulturvärden och tillgänglighet för allmänheten gör att det är eller kan bli attraktivt för långväga besökare. Även andra områden kan vara av riksintresse för friluftslivet om de är viktiga för många människors friluftsliv och nyttjas mycket. Det gäller framför allt de tre storstadsregionerna, där behovet av tätortsnära natur särskilt ska beaktas.

Havs- och vattenmyndigheten beslutar om riksintressen för friluftsliv i havet, enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken. Längs kusten finns riksintresseanspråk som indirekt kan beröras av verksamheter i havet.

Läs mer om riksintresseanspråken på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.

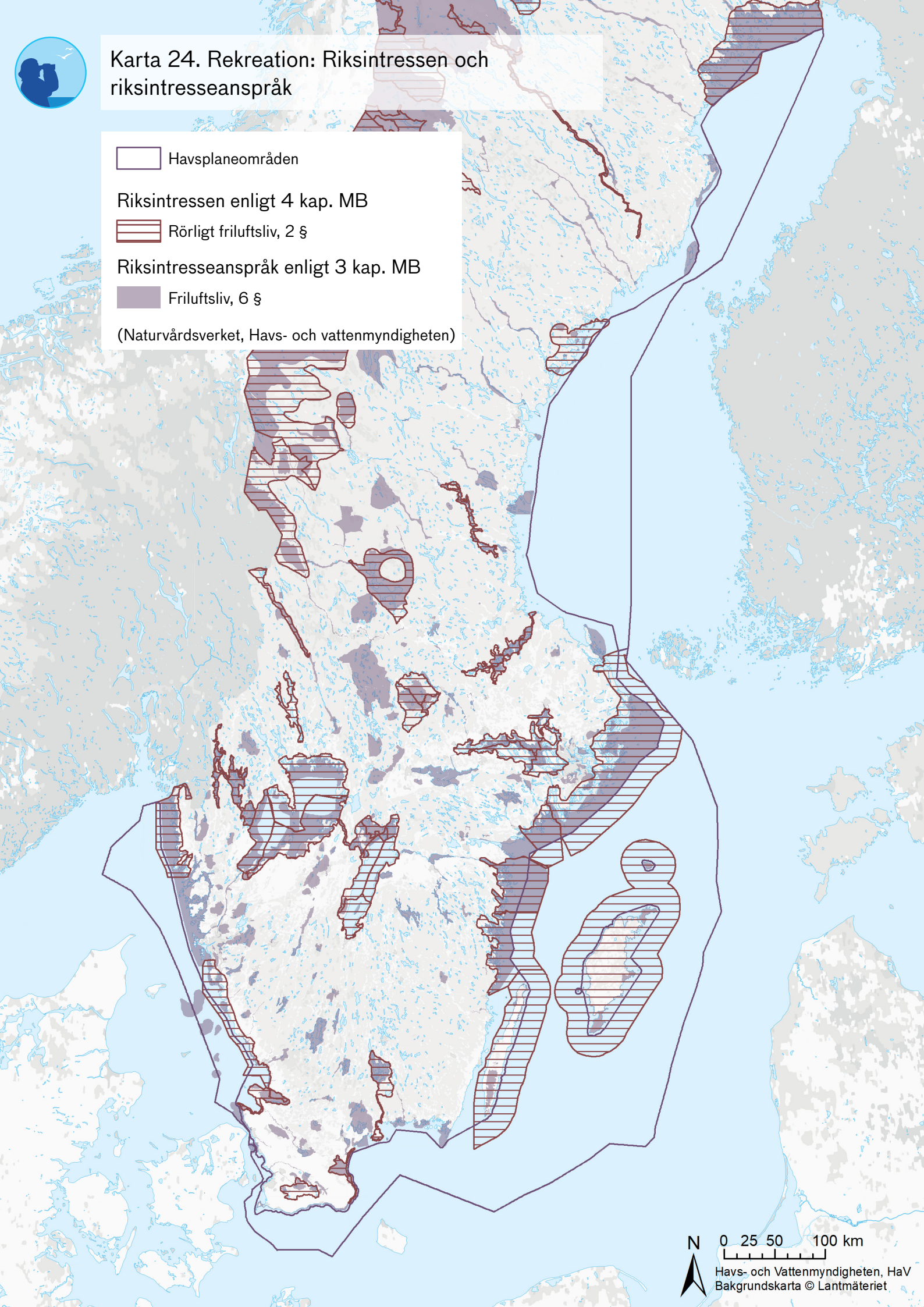
Riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken

Det finns även geografiskt avgränsade riksintresseområden för rörligt friluftsliv enligt 4 kapitlet 2 § miljöbalken, som riksdagen har beslutat.

Dessa områden har så höga natur- och kulturvärden att de är eller kan bli attraktiva för besökare från hela eller en stor del av landet eller utlandet.

Läs mer om riksintressen på Boverkets webbsida.

Karta 24. Rekreation: Riksintressen och riksintresseanspråk



Turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen ska särskilt beaktas vid bedömning av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Avgränsningarna som anges i miljöbalken är övergripande och kan avgränsas närmare i den kommunala översiktsplaneringen i dialog med länsstyrelsen.

Utveckling av planeringsunderlag

Det finns behov av ett samlat planeringsunderlag för rekreation ur ett lokalt perspektiv, enhetligt och samordnat mellan länen, så att den nationella havsplaneringen kan förhålla sig till lokala intressen.

Internationellt samspel

Det bedrivs intensiv fritidsbåtstrafik och fisketursverksamhet mellan Sverige och våra grannländer. Framför allt under sommaren kan det innebära att det blir trängsel och konkurrens om utrymme i olika havsområden.

Miljö och klimat

Miljöpåverkan

Friluftsliv och turism innebär en mängd olika aktiviteter som i varierande utsträckning behöver tillgång till ett välmående hav och olika ekosystemtjänster. Men samtidigt som turism och friluftsliv kräver ekosystemtjänster från naturen påverkar aktiviteterna också miljön negativt på flera sätt.

Motordriven trafik på havet, från stora kryssningsfartyg till små motordrivna fritidsbåtar, bidrar med utsläpp i havet. Fritidsbåtar kan påverka bottnar negativt genom mekaniskt slitage på värdefulla grundområden som ålgräsängar. Bryggor kan också medföra att ålgräsängar försvinner. Även andra transporter inom friluftsliv och turism använder sig i stor utsträckning av motordrivna transportmedel. Fritidshus och kommersiella boenden producerar avloppsvatten som medför att kväve och fosfor läcker ut i havet. På så sätt påverkar även landbaserad turism och friluftsliv övergödningen i havet.

Andra föroreningar i havet kommer från olika typer av båtfärg. Dessa föroreningar finns i vattnet samt i bottensedimentet och ansamlas i fisk och skaldjur. Turism och rekreation vid och på havet bidrar även till det marina skräpet, som spolas i land eller lämnas kvar på stranden. Transportsystemens miljöeffekter i form av utsläpp, buller och förbrukning av ändliga resurser kan till en del bokföras på turismen. Buller från vattenskotrar och andra motordrivna fritidsbåtar är ett växande problem. Sådana störande fritidsaktiviteter inverkar negativt på andra typer av turism och friluftsliv. Med ökande turism finns också risk att områden med höga naturvärden blir överexploaterade och att djur- och växtlivet påverkas negativt, till exempel vid ankring och intensiv användning av naturhamnar.

Klimat

Ökande turism kan medföra större utsläpp av koldioxid, eftersom många utlandsturister reser långa sträckor, ofta med flyg. Även kryssningstrafik och

båtliv med motorbåtar medför sådana utsläpp. Klimatförändringarna kan påverka förutsättningarna för turism och friluftsliv på flera sätt. Ett varmare klimat kan på sikt hota isläggningen i Bottenvikens skärgård och förkorta de dubbla turistsäsonger man nu har, både sommartid och vintertid. Samtidigt kan ett varmare klimat på sikt göra det attraktivare att semestra i Sverige. Å andra sidan kan ökad nederbörd under sommaren verka i motsatt riktning. Förändringar av temperatur och salthalt i havet påverkar fiskbestånden och förutsättningarna för fritidsfiske. I norra Sverige kan havsnivåhöjning påverka förhållanden vid kusten på mycket lång sikt. I Skåne, där det redan pågår landsänkning kan denna förstärkas och stranderosionen öka.

Sjöfart



Sjöfarten är en global sektor av mycket stor betydelse för Sverige och berör över 90 procent av vår export och import mätt i volym och är viktig för transport av passagerare (Trafikverket, 2013). Fartygen rör sig främst i ett omfattande nätverk av farleder och fartygsstråk i Sveriges hav och större sjöar. Näringslivet är beroende av ett välfungerande transportsystem eftersom detta påverkar de geografiska transaktionskostnaderna. Sjöfarten är mest betydelsefull för den råvaruintensiva exportnäringen och de delar av näringslivet som exporterar stora volymer. Sjöfarten har vidare betydelse för det civila försvarets behov av en fungerande försörjning av Sverige med varor och tjänster.

Planeringsmålen som relaterar till sjöfart är:

- Skapa förutsättningar för hållbar sjöfart.
- Skapa förutsättningar för god tillgänglighet.

Befintlig användning

Sveriges farledssystem delas in i fyra farledsklasser, där framför allt klass ett och två används av handelssjöfarten. Klass tre och fyra är avsedda för den mindre sjöfarten samt för fritidsbåtstrafik. För samtliga farleder finns restriktioner för hur stora fartyg som får framföras. De har olika standard på utmärkning som är anpassad efter aktuell trafik. Utomskärs finns utöver farlederna så kallade fartygsstråk som förbinder farlederna, utan utmärkning. Fartygsstråken kan ändras vintertid eftersom fartygen då tar den framkomligaste vägen med eller utan assistans av isbrytare. Fartyg rör sig även utanför de fartygsstråk som redovisas i planering eller som riksintressen. I realiteten kan sjötrafiken använda alla områden som inte har direkta restriktioner eller där det finns tekniska hinder.

Ruttsystem

Ruttsystem syftar till att minska olycksriskerna. Begreppet ruttsystem omfattar bland annat trafikseparationssystem (TSS), enkel- och dubbelriktade leder, rekommenderade leder, djupvattenleder och förbudsområden.

FN:s internationella sjöfartsorganisation, IMO (International Maritime Organization), är det internationella organ som får inrätta och anta bestämmelser om ruttsystem för den internationella sjöfarten. Ruttsystem är rekommenderade men kan göras obligatoriska genom beslut av IMO. Dessa förändringar förhandlas med alla medlemsländer i IMO.

Godsflöden

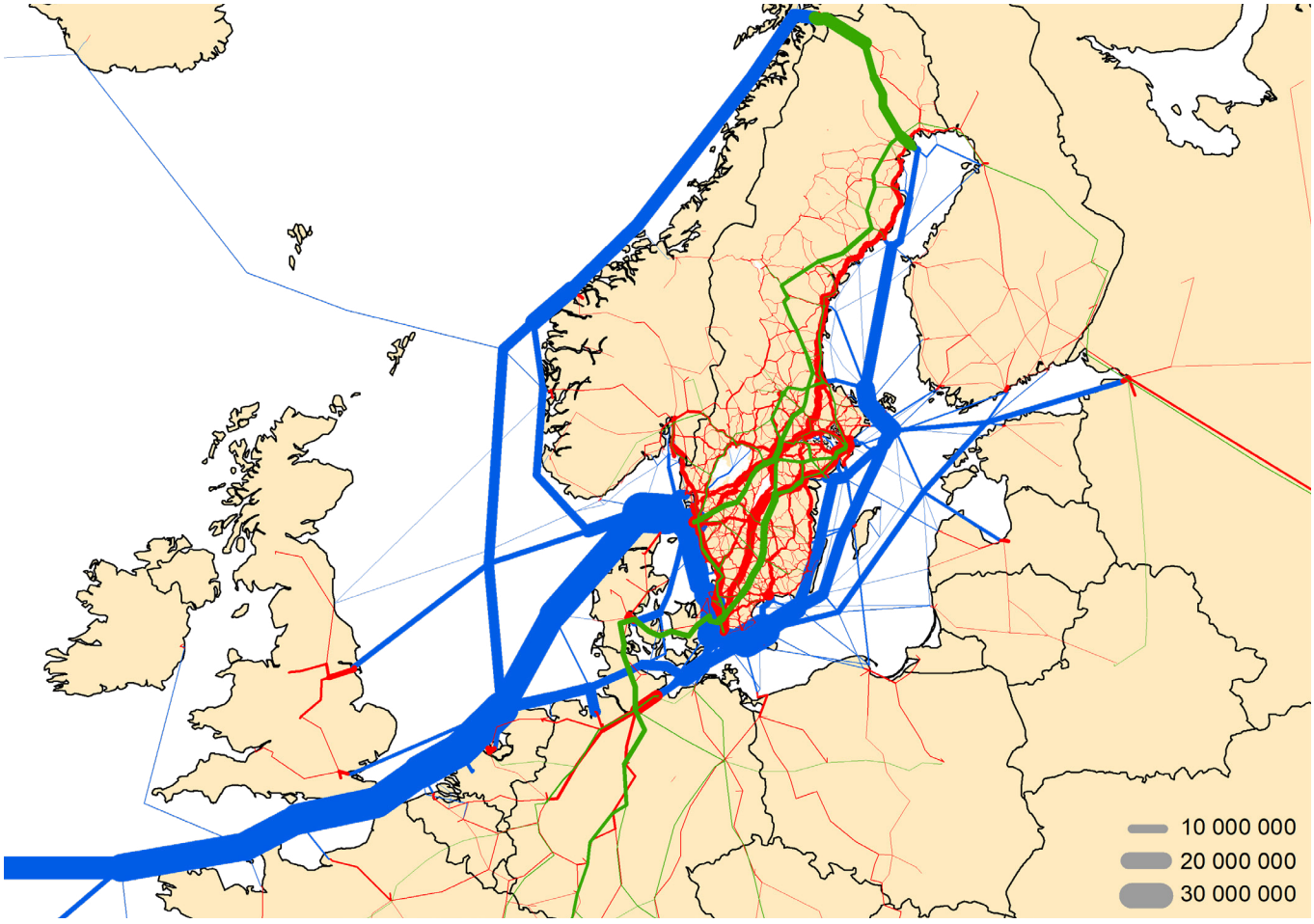
Under 2017 uppgick godsvolymerna över kaj till ungefär 175 miljoner ton (Trafikanalys, 2018). Fyra femtedelar transporterades på lastfartyg och en femtedel på färjor. Göteborg är den största hamnen där 41 miljoner ton gods hanterades 2017. Godsflödena till och från Sverige berör särskilt de stora transoceana hamnarna vid Nordsjön och Engelska kanalen såsom Antwerpen, Hamburg och Rotterdam. Godstransporter med utrikes sjöfart har ökat under det senaste årtiondet medan inrikestransporterna har legat relativt konstant. Inrikes sjötransporter utgör under ett normalår cirka sju procent av de totala sjötransporterna, räknat som andel av godset. Petroleumprodukter, mineraler samt kalk och cement är dominerande godsslag.

Passagerartrafik

Även passagerartrafiken är av stor vikt. Utöver den viktiga passagerartrafiken mellan fastlandet och Gotland finns det ett stort antal internationella färjeförbindelser. Totalt reser cirka 26 miljoner passagerare årligen med sjöfart i Sverige, vilket är ett par miljoner fler än antalet flygpassagerare. Sverige har färjeförbindelser med Norge, Danmark, Tyskland, Polen, Litauen, Lettland, Estland, Ryssland och Finland.

Hamnar

Hamnarna i Sverige är viktiga logistiknoder i regionala, nationella och internationella transportkedjor. I Sverige finns det över hundra hamnar, både allmänna och industrihamnar av varierande storlek, som hanterar gods och som fungerar som kombiterminaler för omlastning mellan sjöfart och väg och järnväg. Hamnarna fyller olika funktioner i transportsystemet vilket har styrt deras lokalisering och specialisering mot olika godstyper. EU har pekat ut kärnhamnar i TEN-T (Trans-European Transport Network) som anses vara strategiskt viktiga och särskilt prioriterade och som knyter an till det europeiska stomnätverkets nio korridorer. Fem av dessa kärnhamnar ligger i Sverige och tillhör Skandinavien-Medelhavs-korridoren: Luleå, Stockholm, Göteborg, Malmö/Köpenhamn (CMP) och Trelleborg. Därutöver ingår 21 svenska hamnar i det övergripande TEN-T nätverket (Näringsdepartementet, 2018). De tio största hamnarna i Sverige svarar för cirka två tredjedelar av godsomsättningen (Trafikverket 2013).



Figur 38. Totala flöden i ton per år med sjöfart (blå), på järnväg (grön) och på väg (röd). (Källa: Trafikanalys 2016.)

Sjöfart i Bottniska viken

Många stora och viktiga industrier i Norrland använder sjövägen för sina transporter, med trafik till både svenska och finska hamnar innan merparten av godset når slutanvändaren i Centraleuropa eller i Storbritannien. Samtidigt råder särskilda förutsättningar vintertid i Bottenviken med tjock och omfattande havsis. Under en normal eller hård isvinter täcks hela norra Östersjön och mellersta Östersjön av is. Detta påverkar förutsättningarna för sjöfarten som behöver stora ytor och tillgång till alternativa fartygsstråk för att säkra framkomligheten. Sjöfarten har begränsat manöverutrymme i Norra Bottenhavet och Norra Kvarken och är indelad i ett trafikseparerings-system (TSS) på grund av djupförhållandena och den smala passagen.

Sjöfart i Östersjön

Sjöfarten är betydande i hela Östersjön. Längs Östersjöns kust återfinns flera viktiga hamnar. Sjötrafiken går både till fastlandskusten, till Gotland och vidare norrut eller söderut, till både svenska och utländska hamnar. Väster om Gotland går framförallt trafik med svenska destinationer medan internationell trafik till och från Finska viken och Baltikum dominerar söder och öster om Gotland.

För fartygstrafiken till och från Östersjön finns det tre alternativa sjövägar; Öresund, Kielkanalen och Stora Bält. Det mest trafikerade sjöfartsstråket i Östersjön är Öresunds-rutten som går genom Södra Östersjön längs Sveriges sydkust i system med trafikseparingar.

Sjöfart i Västerhavet

Sjötrafiken är omfattande i hela Västerhavet, även nära kusten, och det finns flera hamnar med stor betydelse för svensk utrikeshandel. En betydande del av trafiken till och från Östersjön tar sig genom Kattegatt och Öresund. Genom Skagerrak sträcker sig därefter fartygsleder vidare ut i Nordsjön och världshaven.

I Kattegatt är sjötrafiken viktig och omfattande eftersom området är en av endast två vägar in till Östersjön för stora fartyg. Sjöfartsstråken finns utbredda i hela havsområdet med flera stråk från norr till söder och in i hamnarna längs kusterna, både på svenska och danska sidan.

I söder, utanför Stora och Lilla Middelgrund, finns vägvalet Öresund eller Stora Bält som båda begränsar vilken höjd och vilket djup fartygen kan ha. Stora Bältbron begränsar höjden. För att garantera säker sjöfart genom de grunda vattnen i Kattegatt beslutades 2018 om nya trafikseparingsregleringar på båda sidor om utsjöbankarna (International Maritime Organization, 2018). Åtgärderna trädde i kraft under 2020.

I Västerhavet finns Sveriges två största hamnar, Göteborgs hamn och Brofjordens hamn. Sjöfarten finns därför inom hela havsplaneområdet med flera fartygsstråk från Oslo i norr till Kattegatt i söder samt in mot kusten och ut förbi Skagen mot Nordsjön.

Anspråk

Fartygsstorleken och godsvolymerna har de senaste årtiondena ökat kraftigt i svenska hamnar samtidigt som antalet fartyg har minskat. Godstransporterna fortsätter att öka för alla trafikslag, men transporter med sjöfart är de som ökar mest, med 2,3 procent per år under perioden 2018 – 2029. Detta innebär en sammanlagd ökning på nästan 30 procent till 2029. Av den nationella godstransportstrategin framgår dessutom att en överflyttning av godstransporter från väg till järnväg och sjöfart ska främjas. Detta är en del av en pågående utveckling för hållbar sjöfart i syfte att minska miljöbelastningar från transporter.

Den yta som behövs för sjöfart på och över havet är idag hårt belastad. Sjöfart bedrivs i alla områden som havsplanerna omfattar och har i sin helhet betydligt större behov än havsplanernas områden med användning sjöfart. Sjöfarten förväntas öka i framtiden varför bevarande av befintliga särskilt utpekade ytor är av mycket stor vikt för att säkra framkomlighet och tillgänglighet. Förändrade handelsmönster och krav på nya förbindelser kan på sikt öka behoven för särskilt utpekade ytor.

Teknikutveckling

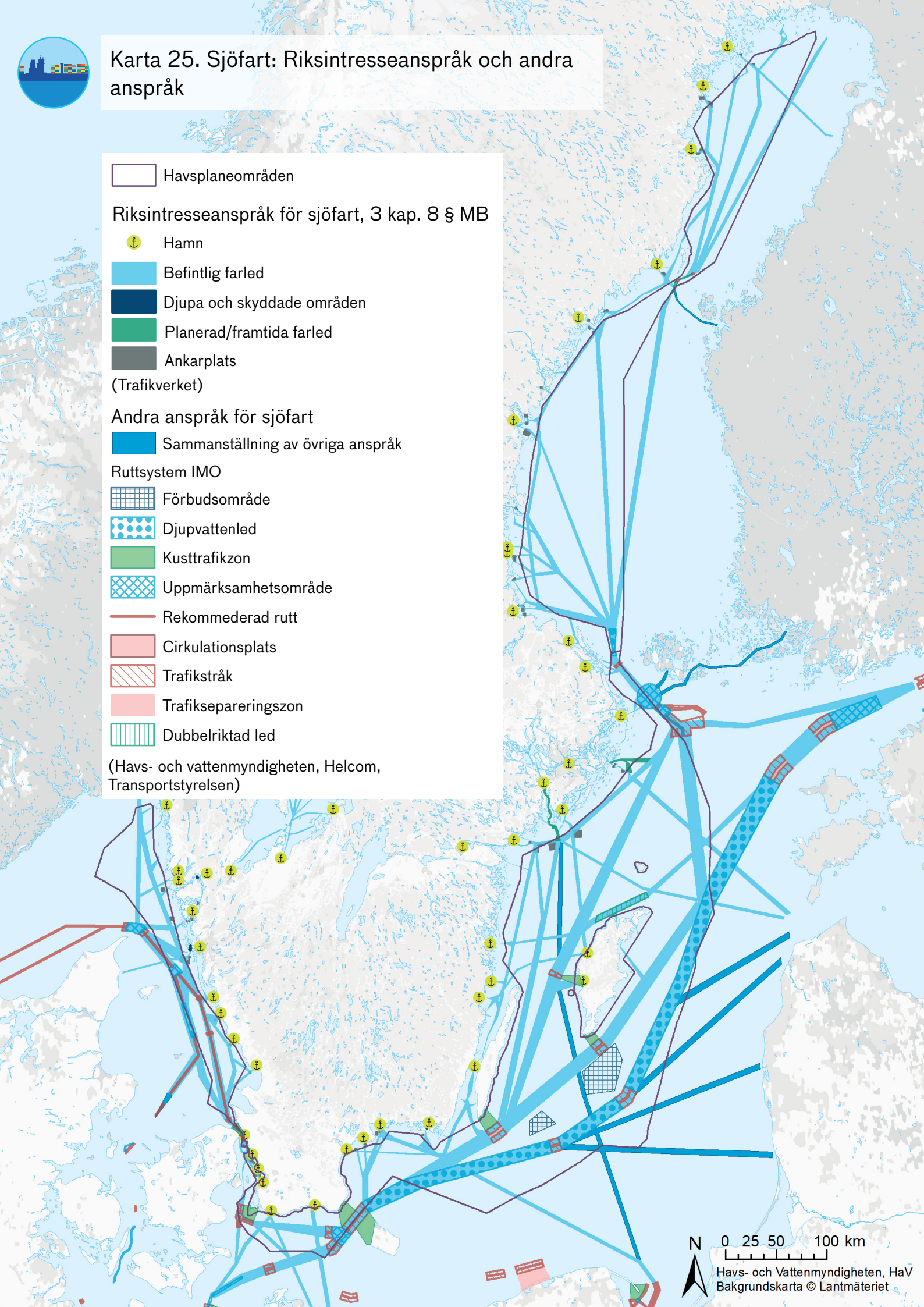
Ny teknikutveckling är svår att planera för i dagsläget. Automatiserade fartyg och fartyg med andra utformningar och bränslen är under utveckling. En övergång till fler fartyg som använder flytande naturgas (LNG), metanol eller andra alternativa bränslen kan bidra till ett minskat beroende av olja. Detta kan innebära att vissa hamnar behöver byggas om eller att trafikintensiteten till bunkerhamnar med LNG intensifieras. Det sker även en elektrifiering, bland annat går elfärjor mellan Helsingborg och Helsingör.

Det pågår utveckling av system för trafikstyrning och navigering, inkl. ruttoptimering (STM - Sea Traffic Management). Systemen syftar till att höja säkerheten, minska miljöpåverkan och öka effektiviteten till sjöss. Genom informationsdelning i realtid där alla parter tar del av varandras rutter, intentioner och planer uppskattas bland annat antalet grundstötningar och kollisioner minska med över 60 procent (Sjöfartsverket, 2018 & STM, 2019).

Framtiden

Nya krav som medför högre transportkostnader kan påverka sjöfartens utveckling. Kryssningstrafiken på Östersjön fortsätter att öka med fler och större fartyg. Utvecklingen inom världssjöfarten innebär att fartyg som anlöper svenska hamnar blir längre, bredare och mer djupgående, vilket även ökar säkerhetskraven på farlederna. Investeringsbehovet har ökat väsentligt under senare år, på grund av brister med avseende på säkerheten vid hamnar och anslutande farleder och behovet kan förväntas öka ytterligare i framtiden. Åtgärder som kan bli aktuella är framför allt fördjupning och breddning (Trafikverket 2013).

Karta 25. Sjöfart: Riksintresseanspråk och andra anspråk



Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Trafikverket beslutar om riksintressen för anläggningar för kommunikationer för sjöfart, väg, järnväg och luftfart enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken. Anspråken avser befintliga, planerade och framtida anläggningar.

Utpekade riksintressen för sjöfart består av fartygsstråk i förbindelse med varandra och med ett internationellt nät vars sträckning och omfattning bestäms av rutter som slagits fast av IMO och Helcom samt av RAIS-analyser av faktiska fartygsrörelser.

Läs mer om riksintresseanspråken på Trafikverkets webbplats.

Andra anspråk

I havsplaneringsprocessen har det identifierats fartygsstråk som ansluter till fartygsstråk till våra grannländer.

Internationellt samspel

En stor del av sjöfarten är internationell och en heltäckande bild av sjöfarten i Sveriges vatten förutsätter samarbete med grannländerna.

Fartygsstråk och trafikseparingar är i stora delar gemensamma för Sverige, Finland och Danmark, men även stora internationella fartygsstråk går genom svenskt vatten.

Juridiska förutsättningar

Regleringen av sjöfarten utgår från havsrättskonventionen (SÖ 2000:1) och konventioner under Internationella sjöfartsorganisationen, IMO. I territorialhavet har Sverige suveränitet, vilket innebär som utgångspunkt obegränsad rätt att reglera olika verksamheter, med undantagför rätten till oskadlig genomfart för utländska fartyg. Sverige har dock viss rätt att reglera trafiken inom territorialhavet, bland annat farleder och trafikseparingssystem. Denna rätt måste dock utövas med hänsyn till bland annat IMO:s rekommendationer. Inom Sveriges ekonomiska zon gäller istället friheten till sjöfart. Utöver sina suveräna rättigheter, har kuststaten inom den exklusiva ekonomiska zonen dock jurisdiktion i vissa avseenden, bland annat för att skydda och bevara den marina miljön. Då kuststaten utövar sina rättigheter och skyldigheter ska den visa skälig hänsyn till andra staters rättigheter och skyldigheter, bland annat friheten till sjöfart. Hänsyn behöver även tas till regelverket under IMO. Förändringar av internationella farleder av miljöskäl kan ändå vara möjliga om de beslutas av IMO.

Miljö och klimat

Miljöpåverkan

Sjöfarten påverkar omgivningen genom utsläpp till både luft och vatten. Under ett fartygs drift släpps gaser ut i luften, smörjmedel och oljor från propellerhylsor läcker ut i havet, avfall från toalett, rengöring och kök ansamlas och måste tömmas. Främmande arter sprids genom barlastvatten och påväxt, drift och olyckor orsakar utsläpp av olja och kemikalier i vattnet som ibland även når land. Små, kontinuerliga utsläpp utgör den största delen av oljeutsläppen i Östersjön.

Sjöfarten påverkar också havsbotten och kustlinjen mera direkt i anslutning till farleder och hamnar, till exempel genom erosion och muddring, vilket kan ge störningar eller riskera att miljögifter frigörs. Även dumpning av muddermassor kan ge miljöpåverkan.

På senare år har medvetenheten ökat om fartygstrafikens påverkan på miljön genom alstrande av undervattensbuller och forskningen på området har intensifierats. Det har konstaterats att framför allt marina däggdjur och fisk kan påverkas av ljud och bli bortträngda från områden, men det finns fortfarande stora kunskapsluckor om hur kontinuerligt lågfrekvent ljud påverkar marina organismer på längre sikt.

De flesta bestämmelser som gäller sjöfarten med syfte att skydda miljön är internationella. Möjligheterna till nationell särreglering är små. Internationella sjöfartsorganisationen IMO har pekat ut Östersjön som ett särskilt känsligt havsområde (sk. PSSA – Particularly Sensitive Sea Areas) inom vilket specifika åtgärder kan vidtas. Dessa åtgärder omfattar trafikstyrning, striktare tillämpning av krav på utsläpp och krav på utrustning (Transportstyrelsen, 2016).

Klimat

Sjöfarten påverkar klimatet genom utsläpp av växthusgaser på grund av användningen av fossila drivmedel. Samtidigt finns det ofta fördelar med att flytta transporter från väg till sjötransporter och på så sätt minska klimatpåverkan.

Utvinning av mineral



Planeringsmålet som relaterar till utvinning av material är:

- Skapa beredskap för eventuell framtida utvinning av mineraler och för koldioxidlagring.

Befintlig användning

Sandutvinning innebär att fraktioner av sand och grus utvinns ur havsbotten för att främst användas i produktionen av byggnadsmaterial, eller för strandfodring. För närvarande finns det i Sverige ett tillstånd för sand-, grus- och stentäkt och det är för Ystads kommun. Under tio år från april 2011 kan kommunen utvinna totalt 340 000 m³ sand, grus och sten inom ett specificerat område för strandfodring vid Ystads Sandskog och Löderups Strandbad. Sanden används för att motverka pågående kusterosion i närområdet. Tillståndet för Ystad kommun anger fyra årsangivna utvinningstillfällen inklusive mängd samt ställer krav på upprättande av miljökontrollprogram efter varje uttag.

Marin sandtäktsverksamhet bedrivs vanligen genom sandsugning med släpsugningsteknik. Det innebär att ett fartyg med utrustning släpar ett sugrör, som kan liknas vid ett dammsugarmunstycke, längs havsbotten. Munstycket suger upp ett jämnt lager av sand från havsbotten. Spåren efter sandsugningen är en till tre meter breda och upp till en halv meter djupa. Släpsugningstekniken följer riktlinjerna från det internationella havsforskningsrådet, ICES, avseende hur täktverksamheten ska utföras för minimal miljöpåverkan. Det uppfodrade materialet lastas ombord på fartyg. Fartygen som normalt sett bedriver verksamhet i Östersjön lastar maximalt 8000 ton, men det finns fartyg som kan lasta upp till 50 000–80 000 ton (Sveriges geologiska undersökning, 2017a & 2018d).

Anspråk

Ett alternativ till naturgrus från land är att nyttja marina förekomster av sand och grus. Utvinning av sand och grus kan vara av stor betydelse för produktion av byggnadsmaterial, betong och betongvaror.

De områden, där marin sand och grus delvis kan ersätta naturgrus, är de kustnära regioner som har stor förbrukning av naturgrus och samtidigt har små tillgångar av naturgrus på land och som förväntas fortsättningsvis vara expansiva inom byggande och industri. För dessa regioner kan marin sand och grus vara ett ekonomiskt och miljömässigt hållbart alternativ till naturgrus på land. Hållbarheten påverkas dock i hög grad av avstånd mellan utvinnings- och användningsområdena, samt tillhörande transportkostnader (Sveriges geologiska undersökning, 2017a).

Stockholm–Mälardalen, Skåne samt Göteborg och Västra Götaland är de mest aktuella regionerna för användning av marin sand och grus som en del i materialförsörjningen. Behovet av material i dessa regioner gör att marin sand och grus kan konkurrera med marknadspriset på naturgrus från täkter på land. Inom dessa regioner finns även hamnar som har möjlighet att ta emot, förvara samt förädla marin sand och grus samt transportera vidare materialet med lastbil och tåg. Förutom användningsområden inom anläggningsindustrin finns också intresse att använda marin sand och grus som kusterosionsskydd via strandfodring. Denna användning är aktuell främst i södra Sverige, som drabbas hårdast av kusterosion.

Som en del i genomförandet av den svenska maritima strategin fick Sveriges geologiska undersökning, SGU, 2017 ett uppdrag av regeringen, att i samråd med Havs- och vattenmyndigheten se över under vilka förutsättningar och till vilka kostnader utvinning av grus och sand till havs skulle kunna genomföras. Syftet var att utreda hur ett eventuellt uttag kan ske på ett långsiktigt hållbart sätt och vara en del i den lokala och regionala materialförsörjningsplaneringen. Nio geografiska områden har genom uppdraget utretts som intressanta för utvinning av marin sand och grus (Sveriges geologiska undersökning, 2017a).

Fyra av de nio områden på svensk kontinentalsockel har identifierats som mest lämpliga för sanduttag mot bakgrund av naturvärden, biologiska och geologiska faktorer, tekniska egenskaper samt sedimentdynamik. Dessa fyra områden är Sandflyttan, Sandhammar bank och Klippbanken i södra Östersjön samt Svalan och Falkens grund i Bottenviken. Lämpligheten avser valda delar av dessa områden. Området vid Sandflyttan ligger inom ett Natura 2000-område.

I redovisningen anges exempel på förutsättningar som ska vara uppfyllda för att täktverksamhet ska kunna påbörjas. Innan en täktverksamhet kan komma till stånd behöver ett område utvärderas noggrant, bland annat när det gäller fysiska, arkeologiska och biologiska aspekter. För att säkerställa att inte negativa effekter uppstår av en eventuell täktverksamhet är det nödvändigt att den kontinuerligt utvärderas med hjälp av lämpliga kontrollprogram. I redovisningen finns även förslag till riktlinjer för hur täktverksamhet ska utföras.

När det gäller sandtäkt i ett Natura 2000-område får sådan verksamhet endast ske om den är förenlig med 7 kapitlet 28a-29 §§ miljöbalken.

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Sveriges geologiska undersökning, SGU, beslutar om riksintressen för utvinning av marin sand och grus, enligt 3 kapitlet 7 § miljöbalken. I dagsläget finns inga riksintresseanspråk.

Dock ska, enligt 3 kapitlet 7 § första stycket miljöbalken, mark- och vattenområden som innehåller värdefulla ämnen eller material så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra utvinningen av dessa.

Utveckling och trender

Intresset ökar för att undersöka möjligheterna att tillgodogöra sig sand, grus och sten från kontinentalsockeln för byggnation, infrastruktur och strandfodring. Miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* innebär att naturgrusavlagringar av stor betydelse för dricksvattenförsörjning, energilagring, natur- och kulturlandskapet ska bevaras. Det medför att uttag av naturgrusavlagringar på land för användning i materialförsörjningen behöver minska.

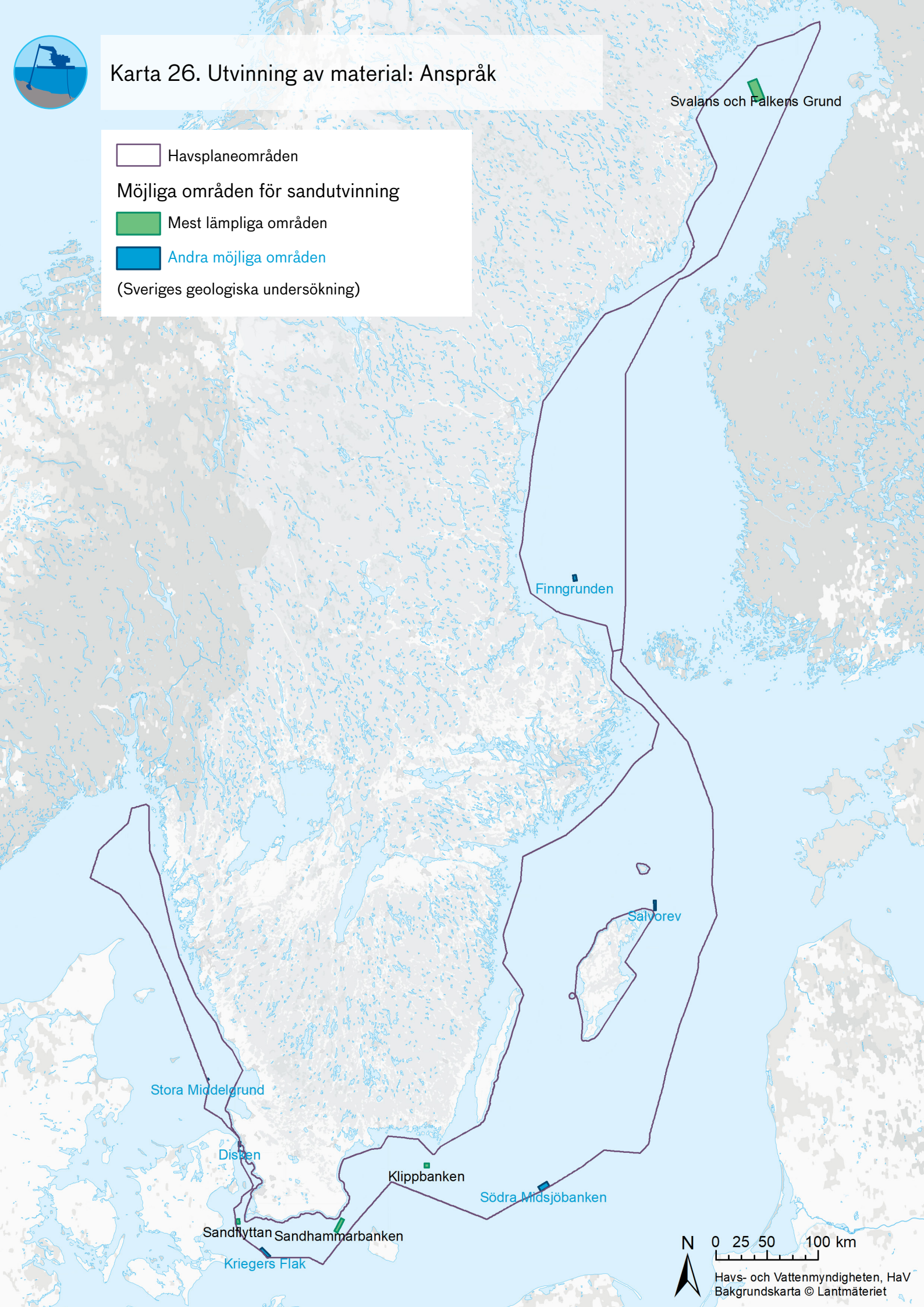
Kustexploatering och klimatförändringar kan medföra ett ökat behov av strandfodring. Denna problematik har hittills varit särskilt tydlig i sydöstra Skåne. Sand- och grusutvinning på land kommer allt oftare i konflikt med dricksvattenförsörjning. Samtidigt innebär import av marin sand en miljöpåverkan som är svår att kvantifiera och kontrollera.

Områden som är intressanta för sanduttag

De områden som är mest lämpliga för sanduttag uppfyller kraven nedan. Grunda, biologiskt känsliga hårdbottnar som ligger kustnära undviks (Sveriges geologiska undersökning 2017a).

- Är belägna i sluttningar och svackor djupare än den fotiska zonen.
- Är uppbyggda ända till bottenytan av större och mäktigare sand- och grusavlagringar.
- Har ett bottensubstrat som utgörs huvudsakligen av fraktionerna sand och grus.
- Har en så pass hög rörelse i bottenvattnet att en stor transport och ackumulation av sand och grus förekommer på botten.
- Är belägna så pass långt från kusten att risken för en ökad kusterosion är försumbar.

Karta 26. Utvinning av material: Anspråk



Utvinning av mineral i havet diskuteras på flera ställen i världen, inklusive Europa. I Östersjöområdet har diskussionen om utvinning av järn-mangannoduler diskuteras sedan länge där främst Ryssland varit en aktiv part. Det pågår ett treårigt EU-projekt (2019-2021), Seabed Mineral Deposits in European Seas: Metallogeny and Geological Potential for Strategic and Critical Raw Materials (MINDeSEA), vars syfte är bland annat att ta fram kartunderlag över förekomsten av mineraler i Europas hav inklusive Östersjön och Västerhavet. Sveriges geologiska undersökning deltar i projektet (GeoERA, 2019). Detta och annat kunskapsunderlag behövs för eventuell framtida planering för uttag av mineraler i havsområden.

Utvinning av dricksvatten i havet är en verksamhet under utveckling i Östersjön. Det finns redan avsaltningsanläggningar, så kallade bräckvattenverk, i Sandvik på Öland och i Kvarnåkershamn på södra Gotland. Syftet är bland annat att tillgodose dricksvattenbehovet, då grundvattennivåerna under vissa perioder under senare år nått kritiskt låga nivåer.

Internationellt samspel

Sandutvinning sker i flera av Sveriges grannländer. Dansk sandutvinning i södra delen av Kattegatt och Öresund sker i särskilt nära anslutning till svenskt vatten. Det senare kommer dock avvecklas i takt med att givna tillstånd i Öresund löper ut, eftersom Danmarks regering i november 2018 beslöt att stoppa möjligheten att söka nya tillstånd i Öresund (Folketinget, 2018).

Inom polskt och ryskt kontinentalsockelområde i Östersjön utvinns olja och gas. Även Lettland och Litauen har i sina kontinentalsockelområden fyndigheter men ingen utvinning sker i dagsläget. Litauen har för närvarande inga planer på att öppna marina områden för prospektering och utvinning. Lettland har delat ut prospekterings- och utvinningstillstånd men ännu har ingen provborrning eller utvinning på lettisk kontinentalsockel skett (Sveriges geologiska undersökning, 2017b). I Sverige finns det ingen laglig möjlighet att få tillstånd till utvinning av fossila bränslen i svenskt sjöterritorium eller ekonomisk zon eftersom Sverige inte heller införlivat de delar av EU:s offshoredirektiv som rör tillstånd för gas- och oljeutvinning.

Juridiska förutsättningar

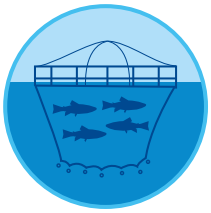
Beroende på omfattning och möjligheten att betydande skadeverkningar uppstår ger regeringen eller Sveriges geologiska undersökning (SGU) tillstånd till sand-, grus- och stentäkt inom allmänt vatten på kontinentalsockeln enligt kontinentalsockelförordningen (1966:315). SGU utövar även tillsyn av efterlevnaden av föreskrifter och villkor för tillstånd enligt kontinentalsockellagen. Om sandutvinning medför ett ingrepp i en fornlämning krävs även tillstånd enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen (1988:950). När man vill utvinna sand bör man därför ta reda på om arbetsföretaget berör någon fornlämning och samråda med länsstyrelsen.

Miljö och klimat

Naturgrusutvinning på havsbotten innebär att sediment avlägsnas med tillhörande bottenfauna och bottenflora. Utöver den direkta negativa påverkan på botten kan det också ge negativa effekter på fågel- och fiskpopulationer samt andra marina djur som normalt livnär sig på dessa resurser. Störningar i äggläggningen kan uppstå hos lekande fisk, som befinner sig i ett sådant område. Återhämtningen av bottenfauna och bottenflora efter utvinning sker vanligtvis på några månader eller år, men det finns betydande variation mellan olika livsmiljötyper. Internationella havsforskningsrådet (ICES) och många av dess medlemsländer har utformat riktlinjer för hur exempelvis täktverksamhet ska utföras för att orsaka minimal miljöpåverkan (ICES, 2016).

Uttag av marin sand och grus kan även leda till olika fysiska förändringar i kustzonen och orsaka strandförlust, minska det naturliga skyddet mot kusterosion och påverka ström- och bottenförhållanden. Vid marin sandutvinning bör åtgärder vidtas för att minimera risken för bildande av depressioner (bottenområde med större djup än omgivande botten) där det finns risk för utveckling av syrebrist i bottenvattnet.

Vattenbruk och blå bioteknik



Vattenbruk är odling av alla slags djur och växter i vatten såsom fisk, kräftor, musslor och alger. Blå bioteknik handlar om att utforska och utnyttja olika marina organismer för att utveckla nya produkter.

Vattenbruket i Sverige omfattar odling av fisk, skaldjur och alger. Sveriges goda vattentillgångar ger förutsättningar för vattenbruk på flera håll runt om i landet. Samtidigt är närsaltbelastningen hög i flera havsområden, vilket begränsar möjligheten att etablera kassodling av fisk i områdena.

Odling av mikro- och makroalger har potential att producera produkter som oljor, vitaminer och speciella proteiner. Dessa kan på sikt utgöra ingredienser för livsmedel, djurfoder, mediciner eller bränsle. Odling av alger, sjöpungar och musslor kan samtidigt bidra till förbättrad havsmiljö genom näringsupptag. Sammantaget kan detta bidra till både utveckling av blå bioekonomi och ge miljönytta.

Planeringsmålet som relaterar till vattenbruk och blå bioteknik är:

- Skapa beredskap för framtida etablering av hållbart vattenbruk.

Befintlig användning

I Bottniska viken bedrivs vattenbruk idag enbart nära kusten och inte inom havsplaneområdet. Odlingarna finns framför allt längs Höga kusten och omfattar tio odlingar för regnbåge. Odlingarna svarar för merparten av den svenska havsbaserade matfiskodlingen.

I Östersjön finns ett begränsat vattenbruk. Odlingen sker i kustvattnet och inte inom havsplaneområdet. För Östersjön är det särskilt intressant med vattenbruk som även bidrar till förbättrad havsmiljö genom till exempel näringsupptag då havsområdet är övergött. Blåmusslor och alger är exempel på arter som kan vara aktuella under vissa förutsättningar. Blåmusslor kan utgöra bas för produktion av djurföda. Utanför Söderköping finns en odling för musslor som miljöåtgärd.

I Västerhavet odlas framförallt blåmusslor för konsumtion, men det finns även en testodling av makroalger. Det pågår även forskning kring odling och användning av sjöpungar.

Anspråk

I dag pågår forskning och teknikutveckling både vad gäller olika arter och odlingsmetoder. I framtiden kan det bli aktuellt med odlingar i utsjön.

I dagsläget finns ingen samlad kartläggning av möjliga geografiska utvecklingsområden för vattenbruk i planområdena. Forskare på Kungliga tekniska högskolan har emellertid gjort en lokaliseringsstudie om makroalger på västkusten (J-B E. Thomas et al, 2019). I den nationella strategin för vattenbruk (Jordbruksverket, 2012) är ett av målen att en majoritet av Sveriges kommuner identifierar och inkluderar lämpliga platser för vattenbruk i sina översiktsplaner. Sådana nya underlag tillsammans med utvecklad odlingsteknik kan bli planeringsförutsättningar för vattenbruk i havsplaneområdena på sikt.

Allmänt intresse för vattenbruk

Miljöbalken innehåller inga bestämmelser om riksintressen för vattenbruk, men anger vattenbruk som ett allmänt intresse. Enligt 3 kapitlet 5 § första stycket miljöbalken ska vattenområden som har betydelse för vattenbruk så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande.

Utveckling och trender

Medvetna konsumenter som efterfrågar innovativa, miljöanpassade och nyttiga alternativ, skapar utvecklingspotential för odling av marina livsmedel. Algodling är en bransch under tidig utveckling i Sverige. Odling av makroalger är en stor och växande marknad globalt sett och det finns god potential för att denna typ av odling ska kunna växa även i Sverige. Teknikutveckling för odling av musslor och sjöpungar pågår, med bland annat nedsänkta odlingar som är mindre känsliga för våg- och ispåverkan. Den typen av odling kan på sikt bli aktuell även utomskärs till havs.

Genom ökad kunskap och utveckling av blå bioteknik kan det i framtiden bli aktuellt med utvinning av genetiska resurser för användning inom andra industriella områden eller som läkemedel (Europeiska kommissionen, 2019).

Internationellt samspel

Det internationella samspelet avser framför allt marknadsutveckling för odlad fisk, tillgång till foder och i vilken mån den gemensamma havsmiljön tål utökad fiskodling.

Juridiska förutsättningar

Det krävs tillstånd från länsstyrelsen för att anlägga och driva en fiskodling enligt 2 kapitlet 16 § förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen. Med fiskodling avses även odling av vissa vattenlevande blötdjur och vattenlevande kräftdjur, jämför 4 § fiskelagen (1993:787). En fiskodling (dock inte en skaldjursodling) kan också vara anmälnings- eller tillståndspliktig som miljöfarlig verksamhet enligt 9 kapitlet miljöbalken. Ärendet prövas enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) av länsstyrelsen eller om den är anmälningspliktig av berörd kommun beroende på hur mycket foder som förbrukas i odlingen.

Miljö och klimat

Miljöpåverkan

Fiskodling i öppna system påverkar miljön negativt genom tillskott av näringsämnen från odlingen, risk för rymningar och smittspridning, samt genom att olika kemikalier används vid odlingen och når den omgivande miljön.

Musselodling har mindre negativ miljöpåverkan framför allt för att den begränsas lokalt. Direkt under och strax runtomkring odlingen kan det bli en ökad organisk belastning och ibland även lokal syrebrist i sedimentet.

Musslornas konsumtion av mikroalger innebär dock att näring tas upp ur havet, vilket kan reducera övergödningen.

Miljöpåverkan vid odling av alger har efter miljöundersökningar bedöms som liten. Däremot kan de synas från land och ta plats i öppet hav (Gröndahl, 2018).

Klimat

I Skandinavien odlas främst kallvattenkrävande laxartad fisk. Ett varmare klimat med varmare havsvatten kan inverka negativt på förutsättningarna för odling av dessa arter. Andra arter, till exempel gädda, gös och abborre, gynnas å andra sidan av högre vattentemperatur. Sjukdoms- och parasittrycket kan också tänkas öka vid högre vattentemperaturer. Utsläpp i havet och ökande koldioxidhalt i atmosfären bidrar till att försura havsvattnet, vilket skulle kunna innebära problem för odling av musslor och ostron, eftersom inlagring av kalk försvåras. Ändrade väderförhållanden kan påverka odlingar genom vind- och vågpåverkan. Klimatförändringar som påverkar saltvatteninströmningen i Östersjön och Bottniska viken kan få stora konsekvenser för vattenbruk i dessa områden.

Yrkesfiske



Yrkesfisket, det vill säga det kommersiella fisket som förser konsumenter och fodertillverkare med fisk, bidrar även till arbetstillfällen och till att upprätthålla kustsamhällens identitet och livskraft. Yrkesfisket och dess kringverksamheter stärker också den lokala kulturmiljön som kulturbärare på många platser och skapar i många fall attraktionskraft för turism. Fisket bedrivs mer eller mindre intensivt i alla Sveriges havsområden. Det finns en dynamik i fisket som gör att fisketrycket varierar både geografiskt och över tid. Småskaligt fiske i Sverige bedrivs normalt inom mer begränsade områden nära kusten på grund av fartygens kapacitet och fiskeinriktning, medan annat fiske är mer dynamiskt och rör sig över större områden, även områden utanför svenskt territorialhav eller ekonomisk zon. Var fiske bedrivs varierar mellan säsongerna, men beror också på hur fiskemöjligheterna utvecklas över tid, det vill säga hur fiskbestånden och regleringen av dessa utvecklas.

Planeringsmålet som relaterar till yrkesfiske är:

- Skapa förutsättningar för ett hållbart yrkesfiske.

Befintlig användning

Svenskt fiske bedrivs mer eller mindre intensivt i Östersjön inklusive Bottniska viken samt i Västerhavet, men periodvis även längre bort i Nordsjön och Norska havet. I Bottniska viken är yrkesfisket säsongsmässigt präglat utifrån isperioder.

Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet har olika fysiska och ekologiska förutsättningar för förekomst av marina djurarter såsom fisk och skaldjur, vilket i sin tur påverkar fisket. Bottniska vikens och Östersjöns ekosystem har en relativt enkel struktur med få dominerande arter vilket även gör ekosystemen extra känsliga. Många av arterna här lever nära sin toleransgräns för salthalt och kan vara speciellt känsliga för påverkan. Västerhavet uppvisar däremot en stor biologisk mångfald med högre produktivitet i näringskedjans alla led. I Bottniska viken och Östersjön förändras sammansättningen av arter från söder till norr som en följd av minskande salthalt, vilket innebär att andelen marina arter minskar. Flera viktiga fiskarter, till exempel sill/strömming och skarpsill förekommer i alla tre områdena, medan andra är unika för respektive område. Torsk förekommer i både Västerhavet och Östersjön.

Det kustnära yrkesfisket är drabbat av sälar och skarv. Sälar orsakar skador på redskap, och såväl sälar som skarv konkurrerar om fiskefångsterna. I vissa områden är det periodvis omöjligt att bedriva ett lönsamt fiske. I syfte att kontrollera säl- och skarvpopulationerna bedrivs det skyddsjakt på båda arterna. Enligt jaktförordningen (1987:905) får Naturvårdsverket, efter hörande av Havs-och vattenmyndigheten och efter bedömning om det är vetenskapligt befogat ur ett ekosystemperspektiv, besluta om licensjakt på gråsäl. Bestämmelserna upphör att gälla den 1 januari 2022.

I såväl svenskt territorialhav som i ekonomisk zon förekommer fiske från andra EU-länders fartyg. Samtidigt landar svenska fiskefartyg ofta sina fångster i utländska hamnar i Östersjö- och Västerhavsregionerna.

Yrkesfiske i Bottniska viken

Yrkesfisket i Bottniska viken bedrivs mest småskaligt och är geografiskt utspritt, med den största koncentrationen i Södra Bottenhavet. Fisket är glest i utsjön, men tätare i de kustnära vattnen. Det kustnära fisket i Södra Bottenhavet sker mest med passiva redskap. Ett tidvis intensivt fiske efter framförallt sill/strömming bedrivs kring utsjöbankarna och i havsområdets sydöstra delar.

Det yrkesfiske som bedrivs i norra Bottenhavet är begränsat och sker med passiva redskap och i kustnära miljöer, med inslag av pelagiskt fiske i de södra delarna av norra Bottenhavet.

Surströmming och rom från siklöja är två välkända produkter från Bottniska viken. Strömmingsfångsterna landas lokalt. Fisket efter siklöja sker utanför havsplaneområdet närmare kusten. I Bottniska viken pågår även finskt fiske efter strömming i svenskt territorialvatten och i svensk ekonomisk zon. Lövskärs hamn i Luleå och Norrsundets hamn strax norr om Gävle är viktiga landningshamnar i Bottniska viken (Havs- och vattenmyndigheten, 2018d).

Yrkesfiske i Östersjön

Fisket i Östersjöns havsplaneområde utgör en stor andel av det svenska yrkesfisket både värdemässigt och sett till fångstmängd. Fisket bedrivs av fiskeföretag hemmahörande främst på ostkusten, men även en del fartyg från västkusten.

De ekonomiskt och kvantitetsmässigt viktigaste arterna över tid i Östersjön är skarpsill, sill/strömming och torsk. Andra arter i det kommersiella fisket, men av avsevärt mindre betydelse, är skrubbskädda och piggvar. Det förekommer också ett kustnära ålfiske. Fisket bedrivs både passivt, med till exempel nät, och aktivt med tråll. I Öresund bedrivs endast fiske med passiva redskap. De största fångsterna av sill och skarpsill kommer från ett område söder om Gotland, mellan Polen och Sverige, medan torsk till största delen fångas i Hanöbuktsområdet.

Torsk används som livsmedel, medan strömming och skarpsill till största delen går till framställning av fiskmjöl och fiskfoder. Viktiga landningshamnar är Västervik i Småland, Byxelkrok på Öland, Ronehamn på Gotland, Nogersund och Karlskrona i Blekinge samt Simrishamn och Trelleborg i Skåne. Stora kvantiteter landas även i Danmark (Havs- och vattenmyndigheten, 2017a & 2018d).

Yrkesfiske i Västerhavet

På västkusten finns en lång tradition av att nyttja och hantera fisk och skaldjur från havet. Yrkesfiske är viktigt såväl regionalt som lokalt och bidrar till kustsamhällens identitet och livskraft genom såväl fisket i sig som fiskets betydelse för landbaserade näringar som fiskberedning, varvsindustri, hamnverksamhet och redskapstillverkning. Även besöksnäringen gynnas av ett levande lokalt yrkesfiske.

I Västerhavet är yrkesfisket varierat, med fiske efter nordhavsräka, havskräfta och blandfiske efter torsk, kolja och gråsej. Det fiskas även efter makrill,

Pelagiskt fiske är fiske på arter som lever i öppna havet, inte i kustvatten eller i bottenskikt. Demersalt fiske är fiske närmast botten, till exempel med bottentrål.

Fiskförvaltningen

För att undvika att fiskresursen överutnyttjas finns det ett omfattande regelverk som rör fiskförvaltningen, där yrkesfiskets fiskeinsats såväl som dess fiskeuttag begränsas. För att få fiska yrkesmässigt i havet krävs fiskelicens och särskilt tillstånd för vissa fisken. Det finns begränsningar om var, när och hur fiske får ske. För de viktigaste kommersiella arterna finns fastställda årliga kvoter på EU-nivå som fördelas till medlemsländerna. För att få stabilitet och långsiktighet i förvaltningen finns ett system med förvaltningsplaner för vissa fiskbestånd vars geografiska omfattning ofta sträcker sig över flera länders vatten.

I Sverige finns en särskild trålgräns innanför vilken det inte är tillåtet att tråla, med undantag för så kallade trålfiskeområden. I Bottniska viken, Östersjön och Skagerrak går gränsen vid fyra nautiska mil från baslinjen. I Kattegatt går gränsen vid tre nautiska mil från kustlinjen. I Öresund är det överhuvudtaget inte tillåtet att tråla. Det finns även ett antal fiskfredningsområden utmed hela den svenska kusten och längre ut i Östersjön och Kattegatt där det inte är tillåtet att bedriva fiske under hela eller delar av året.

sill och skarpsill. Det förekommer både passivt fiske med till exempel burar och aktivt fiske med trål och vad. Fångsten används huvudsakligen som livsmedel (Havs- och vattenmyndigheten, 2017a). Antalet stora och viktiga landningshamnar för fisk är många i Västerhavet. I Hallands län finns landningshamnarna Glommen och Träslövsläge. Utöver det stora antalet landningshamnar i Bohuslän såsom Rönnängs, Ellös, Grebbestads, och Öckerös hamnar finns även Göteborgs hamn som betydande landningshamn samt Sveriges största fiskauktion (Havs- och vattenmyndigheten, 2018d).

Anspråk

En förutsättning för att fiske ska kunna bedrivas är att det finns tillgång till goda fiskbestånd. Goda fiskbestånd kräver att fisken har tillgång till lämpliga livsmiljöer under sina livsstadier. Inte minst är områden för fiskens reproduktion, tillväxt och i somliga fall vandring viktiga. För yrkesfisket är det således nödvändigt att det finns tillräckligt med kunskap och skydd av livsmiljöerna. Behovet av förbättrad kunskap kring fiskbestånd är tätt sammankopplat med bedömningar som görs inom ramen för havsmiljöförvaltningen. Kommersiellt viktiga fisk- och skaldjursarter är viktiga delar i arbetet med bland annat nationell marin kartering. Behovet av förbättrad kunskap om relationen mellan fiskens livsmiljöer och mänsklig påverkan är även identifierad i arbetet med en ekosystembaserad fiskförvaltning.

För fiskets bedrivande är det viktigt med fungerande infrastruktur i form av tillgängliga fiskeplatser, hamnar och landningsplatser och att fartygen kan förflytta sig mellan dessa. En särskild utmaning är att fisket är dynamiskt över tiden och att en anpassning av fisket sker utifrån beståndsutvecklingen, både i fråga om beståndens storlek, täthet och utbredning. Det finns också en ekonomisk dynamik relaterad till marknadsförutsättningar och fiskeföretagens lönsamhet.

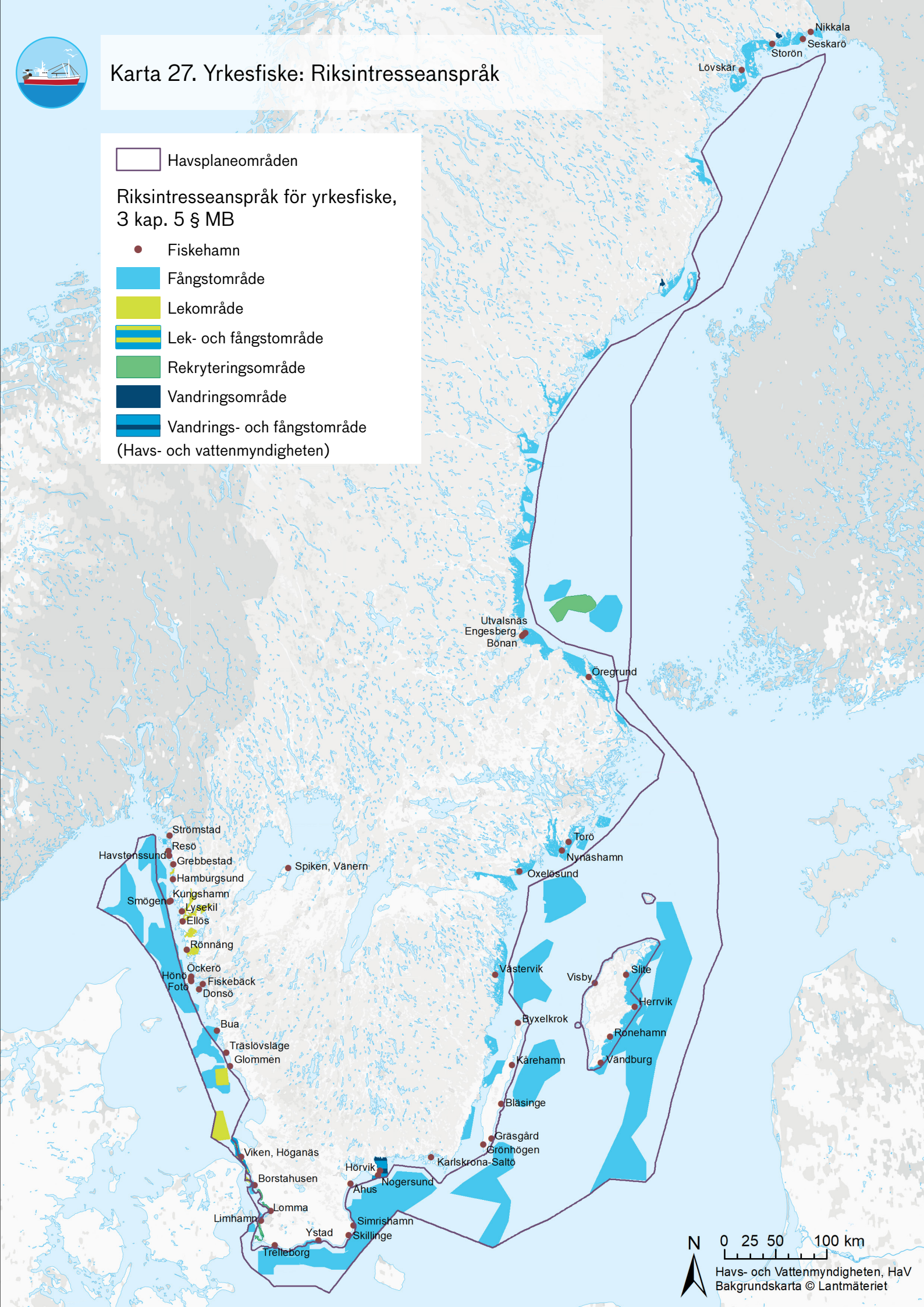
Hållbart nyttjande av bestånd och förbättrad lönsamhet är utgångspunkter för den nationella målbilden som presenteras i strategin Svenskt yrkesfiske 2020 (Havs- och vattenmyndigheten & Jordbruksverket, 2016).

Utveckling och trender

God yrkeskunskap och medvetna konsumenter som efterfrågar innovativa, miljöanpassade och nyttiga alternativ gör att det finns betydande utvecklingspotential för yrkesfisket. Liksom i andra branscher pågår sedan länge en effektivisering i fiskesektorn, vilket inneburit färre yrkesfiskare och fiskefartyg. Samtidigt finns det samhällsmål om att det småskaliga kustfisket ska främjas. Andra faktorer som kan förändra verksamheten är ändrade konsumtionsmönster samt teknikutveckling och anpassning för att minska fiskets påverkan på exempelvis bottenmiljöer.

Vid sidan av rådande dynamik kan klimatförändringar ytterligare medföra att yrkesfisket behöver ändra fiskemönster och fiskeområden eftersom olika fiskarters utbredningsområden förändras.

Karta 27. Yrkesfiske: Riksintresseanspråk



Karta 28. Yrkesfiske: Andra anspråk

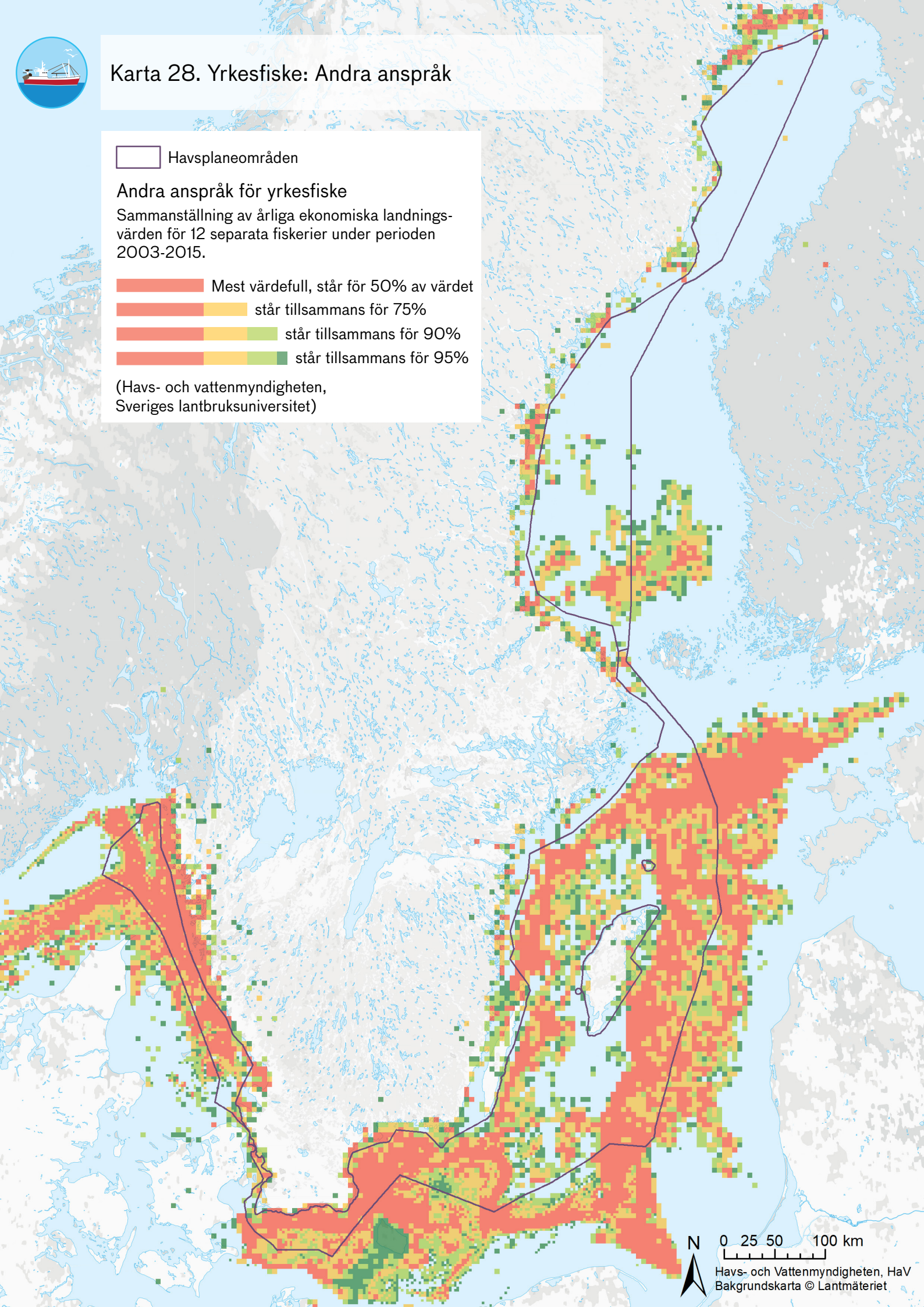
Havsplaneområden

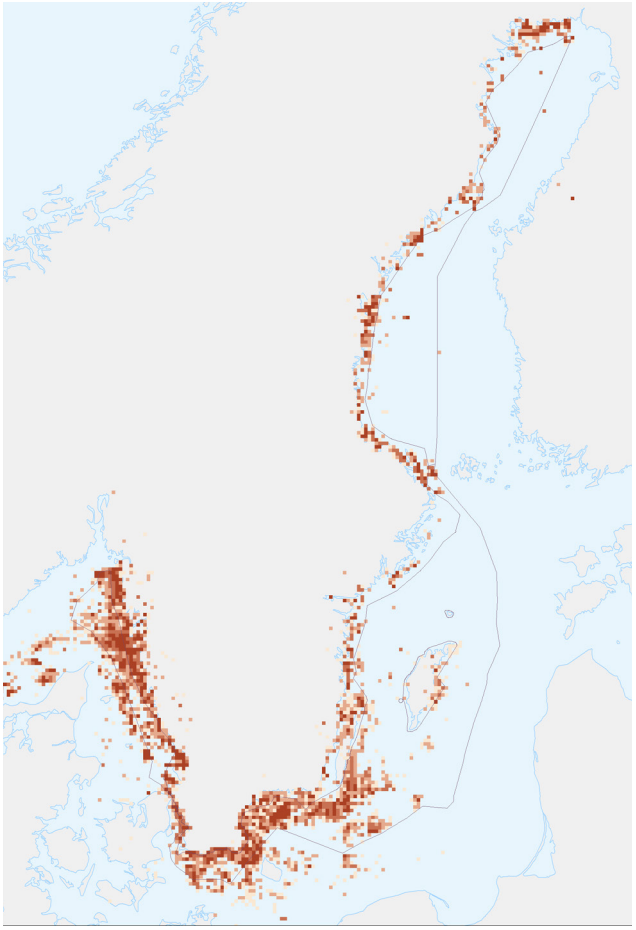
Andra anspråk för yrkesfiske

Sammanställning av årliga ekonomiska landnings-värden för 12 separata fiskerier under perioden 2003-2015.

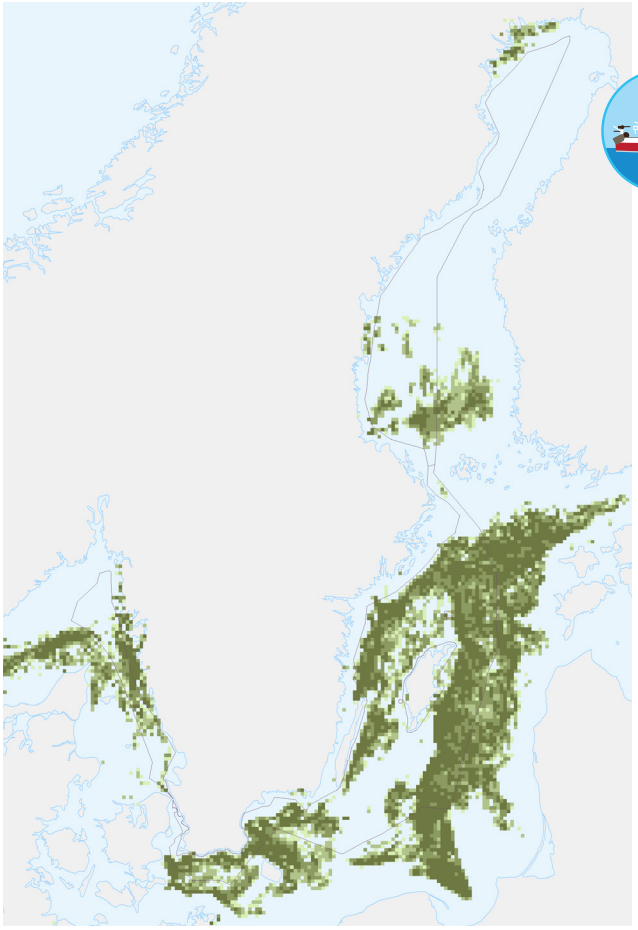
Mest värdefull, står för 50% av värdet
står tillsammans för 75%
står tillsammans för 90%
står tillsammans för 95%

(Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges lantbruksuniversitet)

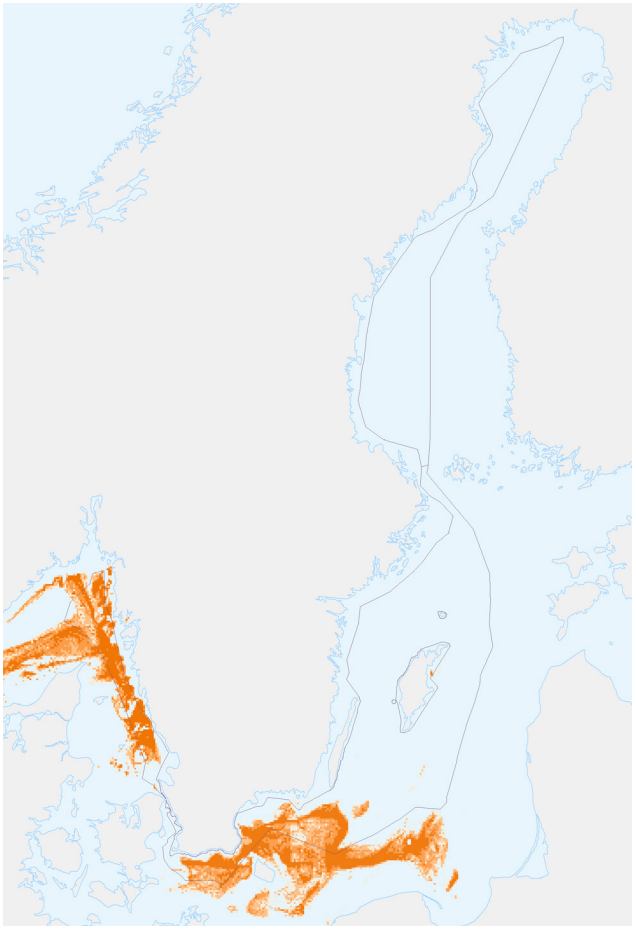




Figur 39. Passivt fiske (exempelvis nät).



Figur 40. Pelagisk trålning (i vattenmassan/ej bottentrålning).



Figur 41. Demersal trålning (närmast botten).

Passivt fiske

Sammanställning av årliga ekonomiska landningsvärde inom det passiva fisket. Utgår från sex olika fiskerier som avgränsats per havsplaneområde eller regionalt. De sex fiskerierna är passivt fiske Bottniska viken, Östersjön exklusive Öresund, Öresund respektive Västerhavet samt passivt fiske efter torsk och burfiske efter havskräfta. Mörk färg visar höga värden och ljus färg visar låga värden (Sveriges lantbruksuniversitet 2017b).

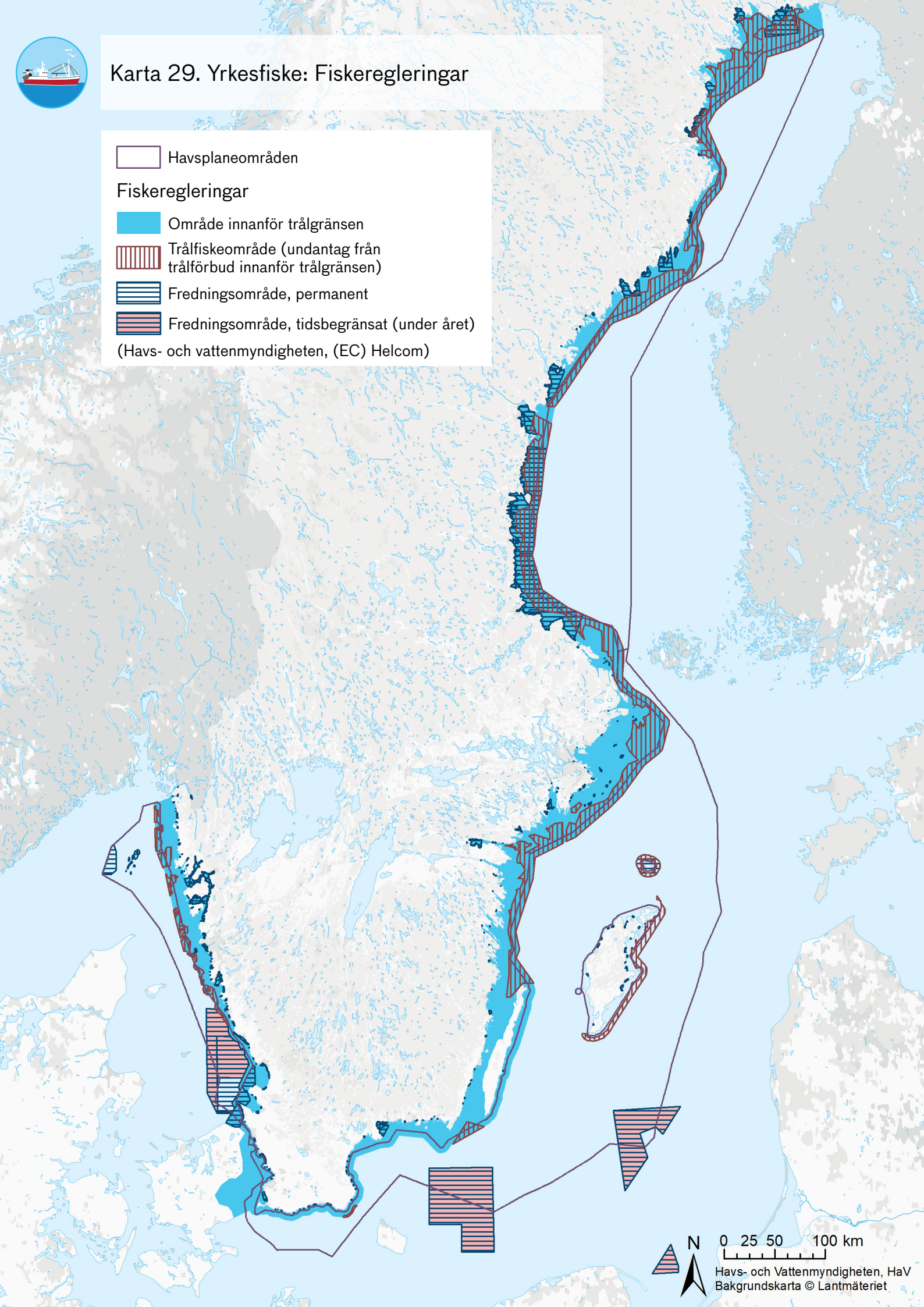
Pelagisk trålning

Sammanställning av årliga ekonomiska landningsvärde inom det pelagiska fisket. Utgår från fyra olika fiskerier som avgränsats per havsplaneområde eller regionalt. De fyra fiskerierna är pelagiskt fiske i Västerhavet, Östersjön respektive Bottniska viken samt siklöjefisket i Bottenviken. Mörk färg visar höga värden och ljus färg visar låga värden (Sveriges lantbruksuniversitet 2017b).

Demersal trålning

Sammanställning av årliga ekonomiska landningsvärde inom det demersala fisket efter fisk och skaldjur. Utgår från tre olika fiskerier som avgränsats per havsplaneområde. De tre fiskerierna är trålning efter nordhavsräka respektive havskräfta i Västerhavet samt trålning efter torsk i Östersjön. Mörk färg visar höga värden och ljus färg visar låga värden (Sveriges lantbruksuniversitet 2017b).

Karta 29. Yrkesfiske: Fiskeregleringar



Pågående arbete

Havs- och vattenmyndigheten har tillsammans med Jordbruksverket tagit fram en ny gemensam strategi för yrkesfisket, vattenbruket, fritidsfisket och fisketurismen samt nya sektorsspecifika handlingsplaner. Strategin och handlingsplanerna utgår från ekosystemansatsen och ska bidra till att stärka måluppfyllnaden i Maritima strategin samt En livsmedelsstrategi för Sverige - fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet (prop. 2016/2017:104).

För att stärka skyddet i marina skyddade områden har regeringen gett Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att föreslå fiskeregleringar i både nya och redan etablerade skyddade områden, och vid behov föreslå åtgärder. Målet är att värdefulla miljöer ska bevaras. Myndigheten har under vår och höst 2018 presenterat utredningar om bottentrålningens effekter inom skyddade områden och inom trålgränsen. En mängd olika regleringar kan bli aktuella, till exempel för att etablera områden med totalt fiskestopp eller förbud mot användning av vissa fiskeredskap. En eventuell reglering kan ändra fiskemönster och de planeringsmässiga förutsättningarna för användning yrkesfiske i havsplanerna. Myndigheten har inom uppdraget även sett över tänkbara möjligheter att modernisera regelverket för det kustnära fisket. Uppdraget redovisades till Miljö- och energidepartementet under 2018 (Havs- och vattenmyndigheten, 2018j).

När det gäller reglering av yrkesfiske i skyddade områden har Havs- och vattenmyndigheten sett möjlighet att utveckla arbetet med fiskereglerande åtgärder havsområdesvis. Myndigheten håller i samordningen av arbetet, inklusive samråd för att införa nödvändiga bevarandeåtgärder att nå målet till 2020. Med havsområde avses här havsplaneområde samt området in till strandlinjen. En redovisning lämnades till regeringen den 30 september 2019 (Havs- och vattenmyndigheten 2019).

Riksintresseanspråk enligt 3 kapitlet miljöbalken

Riksintresseanspråk för yrkesfiske enligt 3 kapitlet 5 § miljöbalken avser områden i havet, insjöar, älvar samt hemma- och landningshamnar. Havs- och vattenmyndigheten beslutar om riksintressen för yrkesfisket. Områdena i havet omfattar såväl svenskt inre vatten och territorialhav som ekonomisk zon. För havet avser riksintresseanspråken för yrkesfiske fångstområden, lek- och uppväxtområden samt vandringsstråk för fisk.

Läs mer om riksintresseanspråken på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.

Riksintresseanspråk för yrkesfiske som avser fångstområden definieras huvudsakligen utifrån fångstvärde per ytenhet, alltså ett ekonomiskt kriterium. Områdena är identifierade utifrån ett urval av data över årliga landningsvärden inom tolv fiskerier över en längre tidsperiod. Tillämpat ekonomiskt kriterium avser relativa värden.

Riksintresseanspråken för yrkesfiske som avser lek- och uppväxtområden och vandringsstråk definieras utifrån den ekologiska betydelsen för olika livsstadier av kommersiellt viktiga fisk- och skaldjursarter.

Havs- och vattenmyndigheten beslutade om reviderade riksintresseanspråk i havsplaneområdet i december 2019. De reviderade riksintresseanspråken gäller sedan 1 februari 2020.

Internationellt samspel

Yrkesfisket förvaltas huvudsakligen inom ramen för EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP). Detta avser fiskerier som delas med andra EU-länder. Bland annat fiskar danska fiskare i svenskt territorialhav och ekonomisk zon och övriga EU-länder runt Östersjön i svensk ekonomisk zon. I Västervik finns återkommande landningar från polska fiskefartyg, medan det finns danska landningar i Simrishamn. I Bottniska viken bedrivs finskt fiske på finsk kvot i svenskt territorialhav och ekonomisk zon med Norrsundet som en betydande landningshamn. I Västerhavet utövas ett stort svenskt fiske i norska vatten och i Danmark landas en stor andel av den västsvenska fiskeflottans fångst. Dessutom bedrivs fiske med norska och danska fiskefartyg i svenskt territorialhav varav danska landningar sker i viss utsträckning i Smögen. I den svenska ekonomiska zonen i Västerhavet fiskar, förutom norska och danska fiskefartyg, även tyska fartyg. Reglering av fiske utanför Sveriges nuvarande nationella trålgräns, men i svenskt territorialhav, kräver överenskommelser med berörda grannländer och beslut inom EU.

Juridiska förutsättningar

Det yrkesmässiga fisket regleras inom ramen för EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP) med kompletterande nationell svensk fiskelagstiftning. Regleringen utgår från havsrättskonventionen. Geografiskt reglerar fiskeripolitiken det yrkesmässiga fisket ut till den yttre gränsen för den ekonomiska zonen, men gäller EU-fartyg även utanför EU-vatten enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013.För fiske som inte är yrkesmässigt finns de flesta bestämmelserna i nationell lagstiftning, som i Sverige är fiskelagen (1993:787). EU:s medlemsstater har fritt tillträde att fiska i EU:s vatten in till 12 nautiska mil från baslinjerna utanför andra medlemsstaters kuster. När det gäller svenska vatten har Danmark och Norge tillträde in till fyra nautiska mil från baslinjen i Skagerrak, Danmark in till tre nautiska mil från kustlinjen i Kattegatt, samt Danmark och Finland in till fyra nautiska mil från baslinjen i Östersjön (inklusive Bottniska viken). Enligt de avtal som Sverige har med Danmark, Norge och Finland får den fiskande staten bedriva fiske enligt sina egna regler, det vill säga flaggstatens regler. Inom Öresund är fisket gemensamt för svenska och danska fiskare. Hur fisket får bedrivas där anges i 2 kapitlet 2 § Fiskeriverkets föreskrifter (2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.

Miljö och klimat

Miljöpåverkan

Fiske har olika miljöpåverkan beroende på vilken fiskemetod som avses. Fisket påverkar storleken och strukturen på fiskpopulationerna både för de arter som fisket inriktas mot och de som fångas oavsiktligt.

Inom främst det passiva fisket påverkas även andra delar av näringskedjor då marina däggdjur och fågel fastnar i näten. Även redskap som förlorats i havet skapar problem då de fortsätter fånga djur långt efter att de slutat användas. Minskningen av antalet fiskar i olika led i näringskedjan ger även följdeffekter på ekosystemet i övrigt.

Bottentrålning ger spår i mjukbottnarna som påverkar bottenlevande djur och bottenstruktur, vilket kan resultera i förändrade artsammansättningar och bottenmiljöer. Enligt underlagsrapporter till regeringsuppdrag M2017/02522/Nm om bottentrålningens effekter försvinner sex procent av arterna vid ett tråldrag på en tidigare opåverkad botten. Återhämtningstid för en bottenmiljö vars biologiska värden degraderats till hälften kan uppgå till sex år (Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser, 2018a).

Fisket påverkar också miljön på samma sätt som annan fartygstrafik genom utsläpp till luft och vatten med stor variation beroende på fångstmetod.

Beståndens storlek

Periodvisa fiskeriundersökningar ligger till grund för vetenskapliga bedömningar om fiskbeståndens storlek och om hur mycket fisk som kan tas upp. Utifrån dessa gränser bedöms det om fisket efter ett visst bestånd är hållbart och om fiskbeståndet befinner sig inom säkra biologiska gränser. Den vetenskapliga bedömningen sker inom Internationella havsforskningsrådet, ICES, och är sedan rådgivande underlag för den kvottilldelning mellan EU:s medlemsländer som sker årligen av EU:s ministerråd.

Förändringar i fiskens omgivande ekosystem påverkar fisksamhällenas struktur och förutsättningarna för fiske, men fisketrycket i sig kan också ge upphov till förändringar i ekosystemet. Övergödning från till exempel jordbruk och reningsverk påverkar ekologin i havet. Tillförsel av näringsämnen leder till ökad produktion av alger som har stor påverkan i vissa områden. Under lång tid har det tillförts miljöföroreningar till havet såsom dioxin, PCB och kvicksilver, som är svårnedbrytbara och kan ansamlas och lagras i fettvävnaden hos människor och djur.

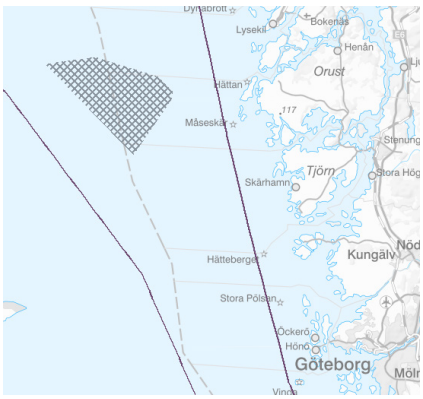
Ökad sjöfart har inneburit att spridningen av främmande arter ökat. Även utsläpp från fartyg kan skada fiskhabitat, liksom habitat kan påverkas av svallvågor från båttrafik. Även områden med höga koncentrationer av säl och andra fiskpredatorer kan medföra ökat predationstryck och minskade förutsättningar för fisket. Fiskresursen påverkas även av fysiska störningar i ekosystemet som kan bero på muddring, anläggningar, förlorade fiskeredskap och ljud. En viktig påverkansfaktor är strandexploatering som kan innebära att fiskars lekhabitat förstörs i kustområden.

Klimat

Förändringar i klimat kan påverka såväl fiskars geografiska utbredning som deras reproduktion, tillväxt och födotillgång, vilket behöver beaktas i förvaltningen av fiskbestånden. I Östersjön återspeglas storskaliga klimatförändringar i en förväntad ökning av havsvattnets medeltemperatur, men även i minskad salthalt på grund av ökad avrinning och förändrad vattenföring (Havs- och vattenmyndigheten, 2017b & 2017c). Förändrad utbredning av en eller flera fiskarter kan få konsekvenser för yrkesfisket såtillvida att ett fiskbestånd kan röra sig bort från ett traditionellt fångstområde, eller att beståndet blir mindre. Klimatförändringen förväntas även kunna leda till ändrade vindförhållanden som då försvårar möjligheten att konsekvent bedriva fiske, särskilt för garnfiske och trålfiske med mindre fartyg (SOU, 2007:60).

19. Risker

Med risker och påverkansfaktorer menas risker för olyckor och andra händelser som kan ge skadliga konsekvenser för människor och djur- och växtliv i havet. De största riskerna finns i samband med olyckor som exempelvis kollisioner inom sjöfarten. Sådana olyckor kan föra med sig risker för utsläpp av olja, kemikalier eller andra skadliga ämnen. Miljöfarliga ämnen kan även hamna i havet via utsläpp från land. Risker kan även uppstå på grund av att skadliga ämnen som redan finns i havet läcker ut. Det kan ske från till exempel fiberbankar, som innehåller historiskt avfall från industrier med skadliga ämnen. Det kan också handla om avfall eller ammunition och kemiska stridsmedel som har dumpats i havet.



Figur 42. Gråmarkerat område markerar dumpningsområdet för vrak innehållande okända mängder kemiska stridsmedel. Kemiska stridsmedel har detekterats i biota och sediment på flertalet platser inom området.

Utsläpp

Olyckor och sjunkna vrak kan vara orsak till utsläpp av olja och olika kemikalier. Vid händelse av utsläpp till havs eller vid den svenska kusten kan marina ekosystemtjänster påverkas kraftigt på lokal eller regional nivå. Främst berörs naturskyddsintressen och eventuellt kulturarv, men även andra intressen som rekreationsvärden inom friluftsliv och turism samt yrkesfiske och boendemiljöer längs kusten.

Utsläpp av olja och oljeprodukter

Oljeutsläpp i havet kan komma från landbaserade verksamheter, driva in från internationellt vatten eller ske till följd av sjöfartsolyckor. Större oljeutsläpp till följd av sjöfarten är ovanligare i dag än för några decennier sedan, tack vare skärpta regler, ökad miljöövervakning och förbättrade möjligheter att ta hand om spillolja i hamnar (Havs- och vattenmyndigheten, 2018g).

Även sjunkna och läckande vrak innebär en risk för oljeutsläpp. Det finns cirka 300 identifierade miljöfarliga vrak på svenska havsbottnar, där många vrak riskerar oljeläckage (Sjöfartsverket, 2011 & 2015). Riskerna ser olika ut i svenska hav beroende på havsmiljö och aktiviteter. Framträdande påverkan är korrosion av vrakens skrov, militär verksamhet och även yrkesfisket med trål då fiske ofta förekommer i nära anslutning till vraken eftersom de utgör revstrukturer som attraherar fisk (Chalmers, 2018). Enstaka, stora oljeutsläpp från vraken har ofta dödlig effekt på djur och växter som kommer i kontakt med oljan. Miljöpåverkan från mindre, men kontinuerliga oljeutsläpp är också en källa till miljöproblem. Effekter av dessa kan vara nedsatt reproduktion, genetisk påverkan, cancer och försämrad motståndskraft. Sådana effekter kan över lång tid medföra lika stora eller större effekter än ett enstaka stort oljeutsläpp.

Utsläpp av andra skadliga ämnen

Risken för allvarliga konsekvenser vid utsläpp av kemikalier kan vara mindre än för olja eftersom de flesta kemikalier medför mindre allvarlig miljöfara. Emellertid beror konsekvenserna på vilken typ av kemikalier det handlar om och var utsläppet sker. Den här typen av utsläpp är mera resurs- och kostnadskrävande att hantera än olja. Det finns vissa områden med koncentrerade halter av miljöfarliga ämnen från historisk dumpning,

vilket påverkar möjligheter för dagens verksamheter att utvecklas där. Till exempel finns det cirka 23 000 tunnor med kvicksilverhaltigt avfall i havet vid Sundsvallsbukten. Även minor och dumpade kemiska stridsmedel från världskrigen utgör en risk för människor och miljö. Ammunition från militära övningar kan utgöra en förorening.

Sjunkna och läckande vrak innebär också en risk för utsläpp av kemikalier. En betydande andel är fartyg fullastade med kemiska stridsmedel som dumpades efter andra världskriget. Ett sådant område finns utanför Måseskär i Skagerrak där provtagningar på fisk under senare år visar halter av senapsgas som bekräftar att det sker läckage och spridning i miljön (Havs- och vattenmyndigheten, 2018i).

Fiberbankar

Fiberbankar finns framför allt längs Bottenhavets kust. Där bildar de historiska föroreningarna från massaindustrin stora ansamlingar på havsbotten i form av fiberbankar och fiberrika sediment. Längs med Bottenhavets kust finns även förorenade sediment utan inslag av fibrer.

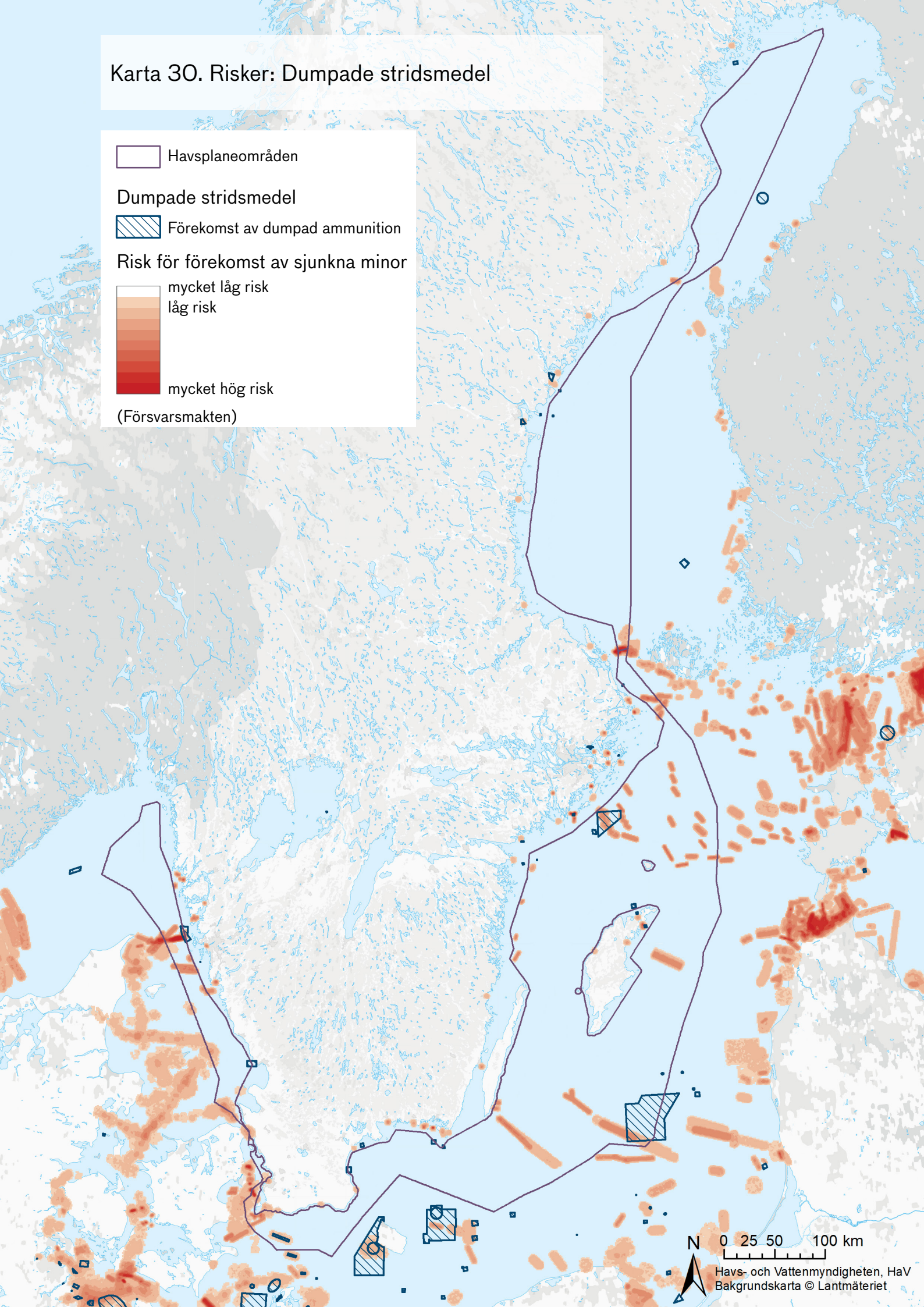
Många miljöskadliga ämnen har identifierats i fiberbankarna, bland annat höga halter av miljögifter som PCB, DDT och arsenik samt tungmetaller som kvicksilver, bly och kadmium (Sveriges geologiska undersökning, 2016a). Behovet av sanering av förorenade sediment i Bottenhavet kan komma att öka till följd av att fiberbankarna varken är fysiskt eller kemiskt stabila. Det finns en risk att miljögifter sprids till djupare områden, där de kan tas upp av bottenlevande organismer och föras vidare uppåt i näringskedjan.

Även stormar och vågverkan, ändrade bottenströmmar och olika mänskliga aktiviteter såsom sjöfart, muddring och trålning kan bidra till spridning av förorenade sediment (Sveriges geologiska undersökning, 2018a). Landhöjning bidrar till att förorenade bottenytor som i dag ligger under vatten, på sikt kommer att ligga ovan vattenytan och utsättas för erosion i form av vågor och vind med risk för spridning av föroreningarna.

Sjöfartsolyckor

Sjöfartsrelaterade olyckor är inte särskilt vanliga, och kan ofta härledas till trafikintensitet eller grundstötningar. Riskerna är oljeutsläpp och avbrott i transporter. I de trånga farvattnen kring Öresund samt vid infartslederna till de olika hamnarna, är det högre sannolikhet för olyckor (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2016). EU-projektet BRISK (Sub-regional risk of spill of oil and hazardous substances in the Baltic Sea) har bedömt riskerna för olyckor i havet. Enligt BRISK föreligger de största riskerna inom svenska havsområden vid Svenska Björn, nordost om Ölands södra grund, i Bornholmsgattet och Öresund. Årligen passerar 38 000 fartyg genom Öresund, vilket gör att själva trafikintensiteten är en risk i sig. Genom Bornholmsgattet passerar omkring 51 000 fartyg per år. Med korsande och anslutande farleder innebär detta att Bornholmsgattet enligt BRISK är det mest trafikintensiva området i Östersjön, där sannolikheten för en allvarlig olycka är som störst.

Karta 30. Risker: Dumpade stridsmedel



20. Förteckningar och referenser

Källförteckning

Backer, H. & Frias, M., eds. (2013). *Planning the Bothnian Sea –key findings of the Plan Bothnia project.* Digital edition. ISBN 978-952-67205-5-5

Baltic SCOPE (2017). *Recommendations on Maritime Spatial Planning across Borders*. www.balticscope.eu.

Boverket (2018a). *PM - Uppföljning av område Fysisk planering - land, kust och hav inom den Maritima Strategin*. Boverket.

Boverket (2018b). *Transportinfrastruktur.* (2018-11-15) Hämtad från https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmanna-intressen/hav/struktur/transportinfrastruktur/

Chalmers (2018). *Riskbedömningsverktyget VRAKA*. (2018-09-18) Hämtad från http://www.chalmers.se/

Ek, K., Bäckström L. & Pettersson, M. (2017). *Samhällsnyttans betydelse vid tillståndsprövningen av vindkraft.* Rapport 6738. Stockholm: Naturvårdsverket.

Energimyndigheten (2017). *Havsbaserad vindkraft - En analys av samhällsekonomi och marknadspotential.* ER 2017:3. Statens Energimyndighet.

Energimyndigheten (2018a). *Vindkraftsstatistik 2017.* Statens Energimyndighet.

Energimyndigheten (2018b). *Yttrande angående samråd om havsplaner.* 2018-08-14. Dnr 2018-005103.

Europeiska kommissionen (2008). *Guidelines for an Integrated Approach to Maritime Policy: Towards best practice in integrated maritime governance and stakeholder consultation.* Europeiska kommissionen.

Europeiska kommissionen (2012). *Blå tillväxt: möjligheter till hållbar tillväxt inom havs- och sjöfartssektorn.* Europeiska kommissionen.

Europeiska kommissionen (2019). *Blå bioteknik.* Hämtad från https://ec.europa.eu/

Europeiska kommissionen (2021). *Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén om en ny strategi för en hållbar blå ekonomi i EU 240 Omställning av EU:s blå ekonomi för en hållbar framtid.* COM (2021) 240 final av den 17 maj 2021

Europeiska rådet (2000). *Europeisk landskapskonvention*. Europeiska rådet.

Folketinget (2018). *B 35 Forslag til folketingsbeslutning om etablering af beskyttet naturområde i Øresund.* Hämtad från https://www.ft.dk/samling/20171/beslutningsforslag/b35/index.htm

Försvarsmakten (2019a). *Samråd om tillkommande riksintresseanspråk för totalförsvarets militära delar enligt 3 kap 9§ miljöbalken.* 2019-10-02. Dnr FM2019.20224:1

Försvarsmakten (2019b). *Vårt miljöarbete.* Hämtad från https://www.forsvarsmakten.se/sv/om-myndigheten/vart-arbetssatt/vart-miljoarbete/

GeoERA (2019). *Seabed Mineral Deposits in European Seas: Metallogeny and Geological Potential for Strategic and Critical Raw Materials (MINDeSEA).* Hämtad från http://geoera.eu/

Gray, M., Stromberg, P.-L., & Rodmell, D. (2016). *Changes to fishing practices around the UK as a result of the development of offshore windfarms – Phase 1 (Revised).* The Crown Estate.

Gröndahl, F. (2018). *E-post ang miljöpåverkan av algodling vid Seafarm, Koster.* 2018-11-26.

Halpern et al. (2015). *Spatial and temporal changes in cumulative human impacts on the world's ocean.* Nature Communications, 6(7615). doi:10.1038/ncomms8615

Halpern et al., B. S. (2008). *A Global Map of Human Impact on Marine Ecosystems.* Science, 319(5865), 948-952. doi:10.1126/science.1149345

Hansson,P. (2019). *Koncentrationer av hotade termikflyttande fåglar i Fennoskandia*, hämtad 2019-11-29 från https://www.umu.se/arktiskt-centrum/nyheter/nya-publikationer/

Havs- och vattenmyndigheten & Jordbruksverket (2016). *Svenskt yrkesfiske 2020 - Hållbart fiske och nyttig mat*. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2012). *Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen.* Rapport 2012:14. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2015a). *Ekosystemtjänster från svenska hav – status och påverkansfaktorer.* Rapport 2015:12. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2015b). *Havsplanering – Nuläge 2014.* Rapport 2015:2. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2016a). *Färdplan havsplanering.* Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2016b). *Handlingsplan för marint områdeskydd: Myllrande mångfald och unika naturvärden i ett ekologiskt nätverk under ytan.* Slutredovisning av regeringsuppdrag M2015/771/Nm. Rapport 2016. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2016c). *Sjöfart och naturvärden vid utsjöbankarna i centrala Östersjön.* Rapport 2016:24. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2017a). *Fiskedata. Opublicerat.*

Havs- och vattenmyndigheten (2017b). *Havsplanering med hänsyn till klimatförändringar.* Rapport 2017:26. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2017c). *Underlag för klimatrefugier i havsplaneringen 2017: Möjliga klimatrefugier i Östersjön baserat på två olika scenarier.* Rapport 2017:37. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2017d). *Omdirigeringsanalys av sjöfart kring Hoburgs bank och midsjöbankarna.* Rapport 2017:11. Göteborg: Havs-och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2017e). *Sjöfartens rumsliga behov och miljöpåverkan i Kattegatt - fördjupat underlag för svensk havsplanering.* Rapport 2017:27. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2017f). *Sjötrafik på Salvorev, norr om Gotland.* Rapport 2017:28. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018a). *Effekter av omdirigering av sjöfart och tumlare vid Hoburgs bank och Midsjöbankarna.* Rapport 2018:6. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018b). *Finngrunden och Storgrundet – Underlagsrapport till havsplanering avseende energiproduktion samt miljökonsekvenser för lokala naturvärden.* Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018c). *Förslag till komplettering av nätverket av Helcom- och Ospar MPA.* Remiss 2018-08-22, Dnr 2650-18.

Havs- och vattenmyndigheten (2018d). *Internt arbetsmaterial 2018-11-05, Högsta landningsvärden 2017.* Enheten för fiskereglering.

Havs- och vattenmyndigheten (2018e). *Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018 – 2023, Bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys.* Rapport 2018:27. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018f). *Miljösystemanalys för Havsplaneringen.* Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018g). *Oljeutsläpp i marina miljöer.* (26-06-2018) Hämtad från https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/oljeutslapp.html

Havs- och vattenmyndigheten (2018h). *Symphony - Integrerat planeringsstöd för statlig havsplanering utifrån en ekosystemansats.* Rapport 2018:1. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018i). *Undersökning av biota i anslutning till dumpade fartyg med kemisk ammunition.* Rapport 2018:21. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2018j). *Uppdrag om bevarandeåtgärder vad avser fiske i marina skyddade områden.* Redovisning av regeringsuppdrag, Dnr 3199-2017.

Havs- och vattenmyndigheten (2018k). *Uppdrag om marina skyddade områden utan lokal mänsklig påverkan.* Redovisning av regeringsuppdrag, Dnr 1-18.

Havs- och vattenmyndigheten (2018l). *Uppföljning av den maritima strategin.* Rapport 2018:11.

Havs- och vattenmyndigheten (2019a). *Fritidsfiske i Sverige: En inblick i fritidsfiskets omfattning under åren 2013-2017.* Rapport 2019:5. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2019b). *Hållbarhetsbeskrivning av havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet. Underlag till regeringen.* Dnr 3628-2019. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2019c). *Miljökonsekvensbeskrivning av havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet. Underlag till regeringen.* Dnr 3628-2019. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2019d). *Natur i havsplaneringen - en fördjupning om utgångspunkter och underlag för natur och klimat i havsplaner för Bottniska Viken, Östersjön och Västerhavet. Underlag till regeringen.* Dnr 3628-2019. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2019e). *Samhällsekonomisk konsekvensanalys av förslag till havsplan Östersjön.* Rapport 2019:8. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2019f). *Samrådsredogörelse för samråd om förslag till havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet.* Dnr 396-18. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten (2019g). *Uppdrag om redovisning av arbete med att stärka det marina områdesskyddet.* Redovisning av regeringsuppdrag, Dnr 1-19.

ICES (2016). *Effects of extraction of marine sediments on the marine environment 2005-2011.* Copenhagen: ICES.

International maritime organization (2018). *Maritime Safety Committee (MSC), 99th session 16-25 May 2018.* (2018-05-25) Hämtad från http://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/MSC/Pages/MSC-99th-session.aspx

IPCC (2019). Summary for Policymakers. I: Pörtner, H.O., Roberts, D.C., Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Tignor, M., Poloczanska, E., Mintenbeck, K., Nicolai, M., Okem, A., Petzold, J., Rama, B., Weyer, N. (red.) *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate.* Under tryckning.

Jordbruksverket (2012). *Svenskt vattenbruk – en grön näring på blå åkrar. Strategi 2012–2020.* Jönköping: Jordbruksverket.

Landskrona stad (2017). *Europaspåret: Nya järnvägsförbindelser i Öresundsregionen för internationell och regional utveckling.* Rapport 2017. Landskrona stad.

Länsstyrelsen i Skåne län (2005). *Bevarandeplan för Natura 2000-område Falsterbo-Foteviken*, 2005-12-16, 511-22490-05

Miljö- och energidepartementet (2017). *Uppdrag om bevarandevärden vad avser fiske i skyddade områden.* Dnr M2017/02522/NM.

Miljödepartementet (2019). *Uppdrag om förbättrad kunskap för hantering av förorenade sediment.* Dnr M2019/01427/Ke

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2016). *Riskbild för oljeolyckor till sjöss i Sverige - En kunskapsöversikt för Östersjön, Västerhavet och de stora sjöarna.* Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Naturvårdsverket (2000). *Registerblad för område av riksintresse för naturvård Skåne län Måkläppen – Limhamnströskeln.* Beslut 2000-02-07.

Naturvårdsverket (2006). *Inventering av marina naturtyper på utsjöbankar.* Rapport 5576. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2007). *Ekosystemansatsen - en väg mot bevarande och hållbart nyttjande av naturresurser.* Rapport 5782. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2010). *Undersökning av utsjöbankar: Inventering, modellering och naturvärdesbedömning.* Rapport 6385. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2012). *Vindkraftens effekter på marint liv.* Rapport 6488, Vindval. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2015). *Mål i sikte: Analys och bedömning av de 16 miljökvalitetsmålen i fördjupad utvärdering. Volym 2.* Rapport 6662. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2019). *Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019, Med förslag till regeringen från myndigheter i samverkan.* Rapport 6865. Stockholm: Naturvårdsverket.

Nordström, P. (2003). *Sveriges kust- och skärgårdslandskap: kulturhistoriska karaktärsdrag och känslighet för vindkraft.* Rapport 2003:4. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

Näringsdepartementet (2015). *En svensk maritim strategi - för människor, jobb och miljö.* Stockholm: Regeringskansliet.

Näringsdepartementet (2018). *Effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter - en nationell godstransportstrategi.* Stockholm: Regeringskansliet.

Post- och telestyrelsen (2018). *Opublicerad statistik om bredbandstillgång.*

Regeringen (2016). *Överenskommelse om den svenska energipolitiken.* Stockholm: Regeringskansliet. Hämtad från https://www.regeringen.se/artiklar/2016/06/overenskommelse-om-den-svenska-energipolitiken/

Regeringskansliet (2015). *En nationell strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015-2020.* Stockholm: Regeringskansliet.

Riksantikvarieämbetet (2018). *Världsarv.* Hämtad från https://www.raa.se/om-riksantikvarieambetet/fragor-och-svar/varldsarv/ (2018-04-27)

Riksantikvarieämbetet (2019). *Höga kusten.* Hämtad från https://www.raa.se/evenemang-och-upplevelser/upplev-kulturarvet/varldsarv-i-sverige/hoga-kusten/ (2019-10-31)

Schmidtbauer Crona, J. (2017). *The Ecosystem Approach in Maritime Spatial Planning – A Checklist Toolbox.* En rapport från Baltic SCOPE-projektet.

Sjöfartsverket (2011). *Miljörisker från fartygsvrak.* Regeringsuppdrag 2009/4683/TR .

Sjöfartsverket (2015). *Miljörisker sjunkna vrak II : Undersökningsmetoder och miljöaspekter.* Dnr: 1399-14-01942-15. Sjöfartsverket.

Sjöfartsverket (2018). *Sea Traffic Management Validation Project.* Hämtad från http://www.sjofartsverket.se/ (2018-10-02)

SOU (2007:60). *Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter.* Miljö och energidepartementet.

Statistiska centralbyrån (2018a). *Fritidsfisket i Sverige 2017 : Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden JO 57 SM 1802.* Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2018b). *Maritima näringar.* Hämtad från https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-struktur/maritima-naringar/

Statistiska centralbyrån (2018c). *Tillförsel och användning av el 2001-2017 (GWh).* Hämtad från https://www.scb.se/ (2018-11-30)

Statistiska centralbyrån (2019a). *Fritidsfiske i Sverige 2018: Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden JO 57 SM 1901.* Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån (2019b). *Opublicerad statistik om befolkning vid kusten år 2017.*

Statistiska centralbyrån (2019c). *Opublicerad statistik om gästnätter år 2017.*

STM (2019). *About Sea Traffic Management: STM – The next step for a safer, more efficient and environmentally friendly maritime sector.* Hämtad från https://https://www.seatrafficmanagement.info/ (2019-12-13)

SweBoat (2018). *Fakta om båtlivet i Sverige 2018.* Stockholm: Sweboat.

Sveriges geologiska undersökning (2016a). *Kartläggning och riskklassning av fiberbankar i Norrland.* Rapport 2016:21. Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Sveriges geologiska undersökning (2016b). *Koldioxidlagring i Sverige – sammanställning och resultat från NORDICCS.* Rapport 2016:20. Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Sveriges geologiska undersökning (2017a). *Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige.* Dnr 21-2973/2015. Rapport 2017:05. Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Sveriges geologiska undersökning (2017b). *Geologisk lagring av koldioxid i Sverige - Lägesbeskrivning avseende förutsättningar, lagstiftning och forskning samt olje- och gasverksamhet i Östersjöregionen.* Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Sveriges geologiska undersökning (2018a). *Arbetsmaterial om utsiktsanalys. Opublicerat.*

Sveriges geologiska undersökning (2018b). *Förorenade sediment – behov och färdplan för en renare vattenmiljö.* Rapport 2018:21. Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Sveriges geologiska undersökning (2018c). *Grön infrastruktur inom havsplaneringen och länsstyrelsernas arbeten – samstämmighet, erfarenheter och blickar framåt mot arbetet med områdesskydd och ekosystemtjänster.* PM till Havs- och vattenmyndigheten 2018-10-30.

Sveriges geologiska undersökning (2018d). *Havsplan marin sand, internt arbetsmaterial.* Uppdrag för Havs- och vattenmyndigheten 2018.

Sveriges geologiska undersökning (2020). Kågesten, G., Baumgartner, F. Freire, F. *High resolution benthic habitat mapping of Hoburgs bank, Baltic Sea.* SGU-Rapport 2020:34. Uppsala : Sveriges Geologiska undersökning

Sveriges lantbruksuniversitet (2017a). *PM Fiskars och kräftdjurs lekhabitat i havsplaneringen.* Dnr 1140-17.

Sveriges lantbruksuniversitet (2017b). *PM Yrkesfiske i relation till första utkast till havsplan*. 2017-04-10. Dnr 1140-17.

Sveriges lantbruksuniversitet (2018). *Sammanställning och analys av yrkesfiskets utbredning.*

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser (2018a). *Bottentrålning - effekter på marina ekosystem och åtgärder för att minska bottenpåverkan.* Aqua reports 2018:7. Lysekil: Sveriges lantbruksuniversitet.

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser (2018b). *Spatiella analyser Delleverans B 31 maj.* Projekt 31 inom överenskommelse mellan Havs- och vattenmyndigheten och Sveriges lantbruksuniversitet 2018.

Thomas, J-B E. et al (2019). *Identifying Suitable Sites for Macroalgae Cultivation on the Swedish West Coast*. Coastal Management 47(1), 88–106. doi: 10.1080/08920753.2019.1540906

Trafikanalys (2018). *Sjötrafik 2017 Sveriges officiella statistik.* Trafikanalys.

Trafikverket (2013). *Kunskaps- och planeringsunderlag för en gemensam nulägesbeskrivning av havet.* Dnr 2013/8610.

Transportstyrelsen (2016). *Barlastkonventionen träder i kraft 2017.* Hämtad från https://www.transportstyrelsen.se/sv/Nyhetsarkiv/2016/barlastkonventionen-trader-i-kraft-2017/ (2016-09-13)

Ystads kommun (2018). *E-post ang verksamhet inom tillståndsgiven sandutvinning vid Sandhammars bank.* 2018-08-23.

Øresundsinstituttet (2018). *Fakta: Trafiken över Öresund 2017.* Hämtad från https://www.oresundsinstituttet.org/fakta-trafiken-over-oresund-de-senaste-12-manaderna/ (2018-02-06)

Lagar, förordningar med mera

SFS 1966:314. Lag om kontinentalsockeln.

SFS 1966:315. Kontinentalsockelförordning.

SFS 1983:293. Lag om inrättande, utvidgning och avlysning av allmän farled och allmän hamn.

SFS 1988:950. Kulturmiljölag.

SFS 1992:1140. Lag om Sveriges ekonomiska zon.

SFS 1993:787. Fiskelag.

SFS 1994:1716. Förordning om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.

SFS 1998:808. Miljöbalk.

SFS 1998:896. Förordning om hushållning med mark- och vattenområden.

SFS 2004:660. Vattenförvaltningsförordning.

SFS 2010:900. Plan- och bygglag.

SFS 2010:1341. Havsmiljöförordningen.

SFS 2013:251. Miljöprövningsförordning.

SFS 2014:21. Förordning om geologisk lagring av koldioxid.

SFS 2015:400. Havsplaneringsförordningen.

SFS 2017:1272. Lag om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner.

FIFS 2004:36. Fiskeriverkets föreskrifter om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön.

HVMFS 2012:18. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU av den 23 juli 2014 om upprättandet av en ram för havsplanering.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi).

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (Ramdirektiv för vatten).

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013 av den 11 december 2013 om den gemensamma fiskeripolitiken, om ändring av rådets förordningar (EG) nr 1954/2003 och (EG) nr 1224/2009 och om upphävande av rådets förordningar (EG) nr 2371/2002 och (EG) nr 639/2004 och rådets beslut 2004/585/EG.

Proposition Hushållning med havsområden (prop. 2013/14:186).

SÖ 2000:1. Förenta nationernas havsrättskonvention Montego Bay den 10 december 1982 och avtalet om genomförande av Del XI i denna konvention.

Kartförteckning

Karta 1. Plankarta havsplaneområde Bottniska viken ..... 69.
Karta 2. Plankarta havsområde Bottenviken ..... 72.
Karta 3. Plankarta havsområde Norra Bottenhavet och Norra Kvarken ..... 76.
Karta 4. Plankarta havsområde Södra Bottenhavet ..... 82.
Karta 5. Plankarta havsplaneområde Östersjön ..... 87.
Karta 6. Plankarta havsområde Norra Östersjön och Södra Kvarken ..... 91.
Karta 7. Plankarta havsområde Mellersta Östersjön ..... 97.
Karta 8. Plankarta havsområde Sydöstra Östersjön ..... 104.
Karta 9. Plankarta havsområde Södra Östersjön ..... 110.
Karta 10. Plankarta havsområde Sydvästra Östersjön och Öresund ..... 116.
Karta 11. Plankarta havsplaneområde Västerhavet ..... 122.
Karta 12. Plankarta havsområde Södra Västerhavet ..... 126.
Karta 13. Plankarta havsområde Norra Västerhavet ..... 131.
Karta 14. Kumulativ miljöpåverkan, nuläge ..... 158.
Karta 15. Klimattillflykter ..... 161.
Karta 16. Energi: Riksintresseanspråk och andra anspråk ..... 171.
Karta 17. Försvar: Riksintresseanspråk och påverkansområden ..... 177.
Karta 18. Infrastruktur: Riksintresseanspråk och andra anspråk ..... 185.
Karta 19. Kulturmiljö: Riksintressen och riksintresseanspråk ..... 188.
Karta 20. Kulturmiljö: Andra värdefulla områden ..... 189.
Karta 21. Lagring av material: Anspråk ..... 194.
Karta 22. Naturvård: Riksintressen och riksintresseanspråk samt nationella naturskydd .. 200.
Karta 23. Naturvård: Internationella naturskydd ..... 201.
Karta 24. Rekreation: Riksintressen och riksintresseanspråk ..... 209.
Karta 25. Sjöfart: Riksintresseanspråk och andra anspråk ..... 216.
Karta 26. Utvinning av material: Anspråk ..... 221.
Karta 27. Yrkesfiske: Riksintresseanspråk ..... 230.
Karta 28. Yrkesfiske: Andra anspråk ..... 231.
Karta 29. Yrkesfiske: Fiskeregleringar ..... 233.
Karta 30. Risker: Dumpade stridsmedel ..... 239.

Figurförteckning

Figur 1. Översiktskarta över Sveriges tre havsplaner. ..... 3.
Figur 2. Dokumentets struktur – gemensamma och enskilda delar ..... 4.
Figur 3. Gränser i havet ..... 10.
Figur 4. Begrepp, gränser och planeringsansvar. I territorialhavet delar staten planeringsansvar med kommunerna. I den ekonomiska zonen har staten ensamt planeringsansvar. ..... 11.
Figur 5. Dialogen kring havsplanerna ..... 17.
Figur 6. Havsplaneringsprocessen pågår över flera år. Efter ett antal år tas nya förslag till havsplaner fram och processen upprepas. ..... 18.
Figur 7. Havsplaneringens tillvägagångssätt är processinriktat. ..... 21.
Figur 8. Kommunens översiktsplan och statens havsplan överlappar i en del av territorialhavet. Där verkar båda planerna. ..... 27.
Figur 9. Planeringsmålen och några av de övergripande mål och förutsättningar som varit utgångspunkter vid formulerandet av planeringsmålen. ..... 36.
Figur 10. FN:s globala mål för hållbar utveckling. (Källa: United Nations Development Programme, UNDP) ..... 37.
Figur 11. Havsplanerna delas in i olika typer av områden. ..... 38.
Figur 12. Exempel på hur användningar och särskild hänsyn redovisas i plankartorna. Områden har ett id-nummer under användningsbeteckningarna. Via id-numret fås mer information, i tabeller och i kartor på webben. ..... 41.
Figur 13. Avvägning mellan intressen i olika situationer. ..... 42.
Figur 14. Exempel på hur samexistens kan se ut i plankartan. I plankartan redovisas samexistens genom att användningar överlappar. I området Ö222 samexisterar användningarna försvar, natur, rekreation, och sjöfart. ..... 56.
Figur 15. Översiktlig illustration av havsmiljöförordningens process och begrepp ..... 64.
Figur 16. De tre havsområdena inom Bottniska viken. Numrering enligt kartnummer. ..... 67.
Figur 17. De fem havsområdena inom Östersjön. Numrering enligt kartnummer. ..... 85.
Figur 18. De två havsområdena inom Västerhavet. Numrering enligt kartnummer. ..... 120.
Figur 19. Karta över befolkningstäthet 2017. ..... 151.
Figur 20. Karta över arbetsställen 2016 ..... 151.
Figur 21. Karta över gästnätter 2017. ..... 151.
Figur 22. Karta över bredbandstillgänglighet 2017. ..... 151.
Figur 23. Fördelning av nettoomsättningen inom de maritima näringarna efter område, år 2014 (Statistiska centralbyrån, 2018b). ..... 152.
Figur 24. Antal förvärvsarbetande inom de maritima näringarna efter område och kön, år 2014 (Statistiska centralbyrån, 2018b). ..... 153.
Figur 25. Siktanalys (SGU) ..... 154.
Figur 26. Havets ekosystem bidrar med flera samhällsviktiga funktioner som till exempel produktion av livsmedel. De mer synliga ekosystemtjänsterna påverkar och är beroende av andra indirekta som inte är så synliga. Till exempel är fiskar beroende av livskraftiga livsmiljöer och lekområden för att överleva och ge bärkraftiga fiskbestånd. Ett annat exempel är ekosystem som bryter ner näringsämnen och gifter. ..... 163.
Figur 27. Viktiga ekosystemtjänster för rekreation och kulturmiljö. ..... 164.
Figur 28. Viktiga ekosystemtjänster för vattenbruket. ..... 165.
Figur 29. Viktiga ekosystemtjänster för yrkesfisket ..... 165.
Figur 30. Nord Stream 1 och 2 ..... 167.

Figur 31. Transmissionsnätet för el 2019 (Källa: Svenska kraftnät, reviderad)..... 168.

Figur 32. Elområden i Sverige. Det produceras mycket i norr men förbrukas mycket i söder (Källa: Energimarknadsinspektionen). ..... 169.

Figur 33. Produktionskostnad för vindkraft till havs (LCOE). Huvudscenario 2025 med 6 % genomsnittlig vägd kapitalkostnad. .....170.

Figur 34. Koncentration av fartygs- och båtlämningar. (Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister. 2019-10-03.).....187.

Figur 35. Symphony osäkerhetskarta. Medelvärde av osäkerhetsgrad. .....202.

Figur 36. Metod för Symphony, kumulativ miljöpåverkan. Symphony beräknar summan av alla verksamheters påverkan på alla naturvärden med olika känslighet. Beräkningen görs på varje plats i havet, uppdelat i ett rutnät med rutor om 250 x 250 meter.....203.

Figur 37. Symphony Gröna kartan. Aggregerade naturvärden. Medelvärde per planområde av Symphonys samlade naturvärden. Baseras på sammanvägda kategorier av bottenmiljö, fisk, däggdjur och fågel. .....203.

Figur 38. Totala flöden i ton per år med sjöfart (blå), på järnväg (grön) och på väg (röd). (Källa: Trafikanalys 2016.) .....213.

Figur 39. Passivt fiske (exempelvis nät). .....232.

Figur 40. Pelagisk trålning (i vattenmassan/ej bottentrålning). .....232.

Figur 41. Demersal trålning (närmast botten). .....232.

Figur 42. Gråmarkerat område markerar dumpningsområdet för vrak innehållande okända mängder kemiska stridsmedel. Kemiska stridsmedel har detekterats i biota och sediment på flertalet platser inom området. ..... 237.

Tabellförteckning

Tabell 1. Konsekvensbedömningar i havsplaneringsprocessen....23.
Tabell 2. Havsområde Bottenviken....73.
Tabell 3. Havsområde Norra Bottenhavet och Norra Kvarken....77.
Tabell 4. Havsområde Södra Bottenhavet....83.
Tabell 5. Havsområde Norra Östersjön och Södra Kvarken....92.
Tabell 6. Havsområde Mellersta Östersjön....98.
Tabell 7. Havsområde Sydöstra Östersjön....105.
Tabell 8. Havsområde Södra Östersjön....111.
Tabell 9. Havsområde Sydvästra Östersjön och Öresund....117.
Tabell 10. Havsområde Södra Västerhavet....127.
Tabell 11. Havsområde Norra Västerhavet....132.
Tabell 12. Samlade miljöeffekter....142.

Fotografier

Del 1, Fotograf Håkan Carlstrand. *Skärgården*. Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Del 2. Fotograf Mats Svensson. *Hanöbukten från Baskemölle, Stenshuvud*. Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Del 3. Fotograf Maja Kristin Nylander. *Vatten-stenar*. Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Del 4. Fotograf Natalie Greppi. *-16*. Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Del 5. Fotograf Maja Kristin Nylander. *Utsikt över Laholmsbukten i Halmstad*. Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Del 6. Fotograf Monica Forsell. *Hav-segelbåt-Västkust*, Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Del 7. Fotograf Natalie Greppi. *-12*. Havs- och vattenmyndighetens bildarkiv.

Källförteckning för geografiska underlag

Bakgrundskartor

I plankartor

Topografisk webbkarta Visning. Lantmäteriet, https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/geodatatjanster/topografisk-webbkarta-visning/.

I förutsättningskartan Yrkesfiske: Andra anspråk

Natural Earth. Hämtad från Natural Earth, https://www.naturalearthdata.com/. Hämtad 2015.

I övriga förutsättningskartor

Topografisk webbkarta Visning, skiktindelad. Lantmäteriet, https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/geodatatjanster/topografisk-webbkarta-visning-skiktindelad/.

I Figur 25

Ingen bakgrundskarta.

I Figur 42

Topografisk webbkarta Visning. Lantmäteriet, https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/geodatatjanster/topografisk-webbkarta-visning/.

I övriga figurer

Natural Earth. Hämtad från Natural Earth, https://www.naturalearthdata.com/. Hämtad 2015.

Kartor skapade av Havs- och vattenmyndigheten

Plankartor

Skapade av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Skapade: 2019. Uppdaterade: 2022.

Kumulativ miljöpåverkan, nuläge

Kumulativ miljöpåverkan, nuläge. Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV, och Medins. Skapad: 2018.

Klimattillflykter

Klimattillflykter. Baserat på en rapport från Havs- och vattenmyndigheten (2017). Underlag för klimatrefugier i havsplaneringen 2017: Möjliga klimatrefugier i Östersjön baserat på två olika scenarier. Rapport 2017:37. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Energi: Riksintresseanspråk och andra anspråk

Riksintresse för energiproduktion vindbruk. Hämtad från Energimyndigheten, https://www.energimyndigheten.se/fornybart/riksintressen-for-energiandamal/riksintressen-for-vindbruk/kartmaterial/. Hämtad: 2019-09-16.

Vindbruk i kommunala översiktsplaner (2013). Sammanställning gjord av länsstyrelsen i Västra Götaland. Sammanställt: 2013.

Områden identifierade i planeringsprocessen. Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Skapad: 2017.

Intresseområden för vindbruk. Sammanställning gjord av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Sammanställt: 2019.

Transmissionsnätskablar. Hämtad från Geodata.se, https://www.geodata.se/geodataportalen/srv/swe/catalog.search;jsessionid=D100875A27C2ED6D8C45D4C722741F97#/metadata/08ec56a0-6b5c-4f83-b29e-375e6f1a34b9. Hämtad: 2020-09-25.

Försvar: Riksintresseanspråk och påverkansområden

Riksintresse för totalförsvarets militära del och dess påverkansområden. Inkommit från Försvarsmakten. Inkommit: 2020-01-18.

Infrastruktur: Riksintresseanspråk och andra anspråk

Riksintresse för trafikslagens anläggningar. Hämtad från Trafikverket, https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Riksintressen/Kartor-over-riksintressen/. Hämtad: 2019-08-29.

Flygplats i grannland, MSA-ytor (Minimum Sector Altitude). Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Skapad: 2017.

Kulturmiljö: Riksintressen och riksintresseanspråk

Riksintresse Obruten kust MB4kap3. Hämtad från Planeringskatalogen, https://ext-geodatakatalog-forv.lansstyrelsen.se/PlaneringsKatalogen/. Hämtad: 2019-10-07.

Riksintresse för Högexploaterad kust (LST Riksintresse Högexploaterad kust MB4kap4). Hämtad från Länsstyrelsens externa geodatakatalog, https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/. Hämtad: 2019-09-17.

Riksintresse för Kulturmiljövård (RAÄ Riksintresse Kulturmiljövård MB3kap6). Hämtad från Länsstyrelsens externa geodatakatalog, https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/GetMetaDataById?id=378391e2-f11e-495c-930d-2ddbcbfebb23. Hämtad: 2019-09-17.

Kulturmiljö: Andra värdefulla områden

UNESCO sites. Hämtad från HELCOM, http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/78e50e17-0049-4212-8288-922ba6f32e4f. Hämtad: 2019-10-04. (UNESCO, EC, HELCOM).

Världsarv i Sverige, enligt INSPIRE, nedladdningstjänst. Hämtad från Riksantikvarieämbetet, https://www.geodata.se/geodataportalen/GetMetaDataById?id=183f638d-5b27-43ad-979e-6a2dcb73c93a. Hämtad: 2019-10-07.

Skyddade områden, kulturreservat. Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://gpt.vic-metria.nu/data/land/KR.zip. Hämtad: 2019-10-04.

Landskapsbildsskydd (Öppna tjänster för data i naturvårdsregistret). Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-17.

Kulturhistoriska värdekärnor. De kulturhistoriska värdekärnorna är framtagna efter analys utifrån ett kulturhistoriskt perspektiv av kuststräckor särskilt känsliga för vindkraftverk. De finns beskrivna i rapporten Nordström, Pernilla. Sveriges kust- och skärgårdslandskap: kulturhistoriska karaktärsdrag och känslighet för vindkraft. 2003. Riksantikvarieämbetet. http://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1294842/FULLTEXT01.pdf.

Lagring av material: Anspråk

Möjliga områden för koldioxidlagring. Baserat på en rapport från Sveriges geologiska undersökning (2016). Koldioxidlagring i Sverige – sammanställning och resultat från NORDICCS. Rapport 2016:20. Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Naturvård: Riksintressen och riksintresseanspråk samt nationella naturskydd

Skyddade områden, Art- och habitatdirektivet (Natura2000, SCI, SAC). Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-16.

Skyddade områden, fågeldirektivet (Natura 2000, SPA). Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-16.

Riksintresse naturvård. Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-10-10.

Riksintresse Naturvård i Fladen. Inkommit från: Länsstyrelsen Halland. Inkommit: 2019.

Skyddade områden, nationalparker. Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-10-07.

Skyddade områden, naturreservat. Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-24.

Skyddade områden, djur- och växtskyddsområden. Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-24.

Naturvård: Internationella naturskydd

Skyddade områden, Art- och habitatdirektivet (Natura2000, SCI, SAC). Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-16.

Skyddade områden, fågeldirektivet (Natura 2000, SPA). Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-09-16.

Natura 2000 data - the European network of protected sites. Hämtad från European Environment Agency, https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-10#tab-metadata. Hämtad: 2019-10-04. (En delmängd av datat visas i kartan). Copyright holder: Directorate-General for Environment (DG ENV).

OSPAR MPA. Inkommit från OSPAR. Inkommit: 2019-10-24. (En delmängd av datat visas i kartan).

HELCOM MPAs. Hämtad från HELCOM, http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/d27df8c0-de86-4d13-a06d-35a8f50b16fa. Hämtad: 2019-09-24.

Ecologically or Biologically Significant Marine Areas (EBSAs) in the Baltic Sea. Hämtad från HELCOM, http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/828468c6-dd88-408c-97d3-ce9c926681f0. Hämtad: 2019-10-04.

Rekreation: Riksintressen och riksintresseanspråk

LST Riksintresse Rörligt friluftsliv MB4kap1+2. Hämtad från Länsstyrelsens externa geodatakatalog, https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/GetMetaDataById?id=072b6b36-2cf6-4717-a616-bbf3fddea83d. Hämtad: 2019-09-17.

Riksintresse Friluftsliv. Hämtad från Naturvårdsverket Miljödataportalen, http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/. Hämtad: 2019-10-10.

Riksintresse Friluftsliv i Östergötlands Skärgård. Skapat av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Skapad: 2017.

Sjöfart: Riksintresseanspråk och andra anspråk

Riksintresse för Trafikslagens anläggningar. Hämtad från Trafikverket, https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Riksintressen/Kartor-over-riksintressen/. Hämtad: 2019-08-29.

Sammanställning av övriga anspråk. Skapat av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Skapad: 2019-10-23.

IMO ships routeing guide. Hämtad från HELCOM, http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/60712fe9-ce1b-4fc6-b0b6-46e44f9bf134. Hämtad: 2018.

Routeing measures Kattegat. Inkommit från Transportstyrelsen. Inkommit: 2017-10-31.

Recommended route Kattegat. Inkommit från Transportstyrelsen. Inkommit: 2017-10-31.

Utvinning av material: Anspråk

Möjliga områden för sandutvinning. Baserat på en rapport från Sveriges geologiska undersökning (2017). Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige. Dnr 21-2973/2015. Rapport 2017:05. Uppsala: Sveriges geologiska undersökning.

Yrkesfiske: Riksintresseanspråk

Riksintresse yrkesfiske. Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV. Skapad: 2019.

Yrkesfiske: Andra anspråk

Värdekarta fiske. Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV, och Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Skapad 2017.

Yrkesfiske: Fiskeregleringar

Fiskets geografier. Hämtad från Havs- och vattenmyndigheten, HaV, https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/kartor--gis/karttjanster/karttjanster/fiskets-geografier.html. Hämtad: 2017.

Cod fisheries closures. Hämtad från HELCOM, http://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/42f9583a-505b-411e-8adeb2f10e03610b. Skapad: 2013-02-13. (EC, HELCOM).

Risker: Dumpade stridsmedel

Förekomst av dumpad ammunition och risk för sjunkna minor. Inkommit från Försvarsmakten. Inkommit: 2019-01-21.

Kartfigurer skapade av Havs- och vattenmyndigheten

Figur 1, 12, 14, 16, 18

Översikts- och exempelfigurer. Havs- och vattenmyndigheten, HaV. 2019.

Figur 3

Gränser i havet. Hämtade från Sjöfartsverket, www.sjofartsverket.se. Hämtade: 2018.

Figur 19

Befolkningstäthet 2017. Statistik inkommit från Statistiska centralbyrån. Inkommit: 2018.

Figur 20

Arbetsställen 2016. Statistik inkommit från Statistiska centralbyrån. Inkommit: 2018.

Figur 21

Gästnätter 2017. Statistik inkommit från Statistiska centralbyrån. Inkommit: 2018.

Figur 22

Bredbandstillgänglighet 2017. Inkommit från Post och telestyrelsen. Inkommit: 2018.

Figur 25

Siktanalys. Sveriges geologiska undersökning (2018). Arbetsmaterial om utsiktsanalys. Opublicerat.

Figur 30

Nord Stream 1. Inkommit från Nord Stream AG. Inkommit: 2019-10-07.

Nord Stream 2. Inkommit från Nord Stream 2. Inkommit: 2019-10-14.

Figur 33

LCOE analys. Inkommit från Energimyndigheten. Inkommit: 2017.

Figur 34

Fartygs- och båtlämningar, uppgift om. Hämtad från Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister. Hämtad: 2019-10-03.

Figur 35

Osäkerhetskarta. Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV, och Sveriges geologiska undersökning, SGU. Skapad: 2018.

Figur 37

Gröna kartan: Aggregerade naturvärden (symphonymetoden). Skapat av Havs- och vattenmyndigheten, HaV, och Sveriges geologiska undersökning, SGU. Skapad: 2017.

Figur 39, 40, 41

Värdekartor fiske. Skapad av Havs- och vattenmyndigheten, HaV, och Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Skapad 2017.

Figur 42

Dumpningsområde av vrak innehållande kemiska stridsmedel. Baserat på Havs- och vattenmyndighetens rapport Undersökning av biota i anslutning till dumpade fartyg med kemisk ammunition, 2018:21., rapporten Sjöfartsverket 2015. Miljörisker sjunkna vrak II. samt på Dahllöf I, Lindgren JF, Paka V, Hassellöv I-M, Tengberg A, Niemikoski H, Kotwicki L, Vanninen P. Skagerrak dump site, concentrations of chemical warfare agents and environmental effects. In prep.