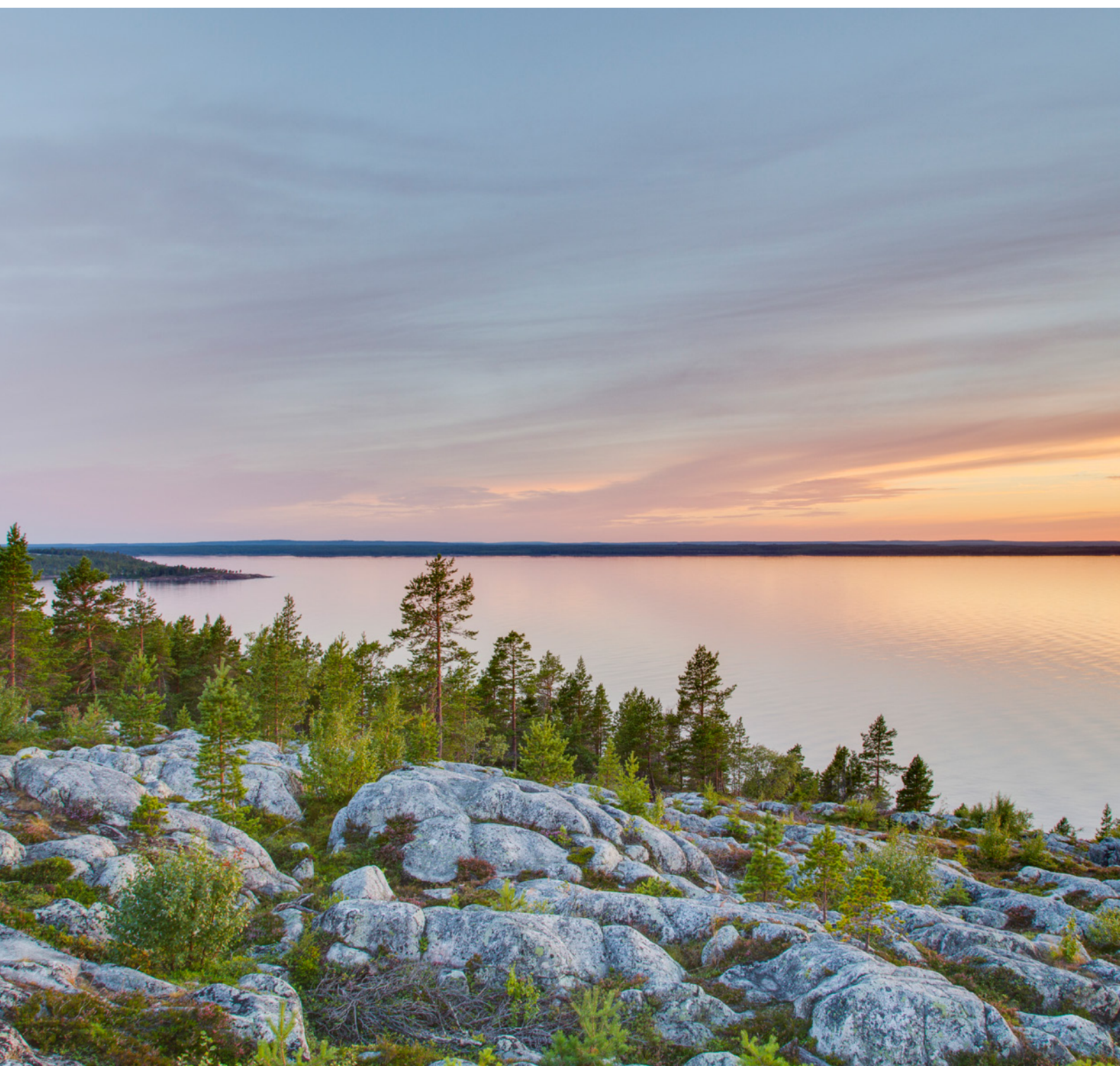


Havsplan

Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun



Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun HAVSPLAN

Projektledare: Jonna Lidström

Arbetsgrupp: Rebecca Bohman, Anna Hedkvist-Herzog, Simon Markusson,
Elisabeth Berggren, Johanna Engström, Bo-Göran Persson och Ulrika Rönnlund

Ledningsgrupp: Hans Andersson, Lars Hedqvist, Harriet Wistemar och Eva Kinnvall

Kartor: Jonna Lidström, Anna Hedkvist-Herzog, Rebecca Bohman

Omslagsbild: Solnedgång vid naturreservatet på Bjuröklubb

Skellefteå kommun 931 85 Skellefteå 0910-73 50 00
kundtjanst@skelleftea.se www.skelleftea.se/planering

INNEHÅLL

INLEDNING	4
Vad är en Havsplan?	5
Syfte	6
Avgränsning	6
Läsanvisningar	6
Planprocessen	6
Politiska styrdokument	8
NULÄGESBESKRIVNING	10
Klimat	11
Geologi	11
Naturmiljö, flora och fauna	13
Kulturmiljö	17
Friluftsliv och fritid	19
Turism	23
Maritima näringar	24
Kommunikationer	24
Marina resurser och forskning	26
Försvarsmakten	27
Rennäring	28
HÄNSYN	30
Natur- och kulturvärden	31
Areella näringar	34
Samhällsviktiga verksamheter	34
Miljö, hälsa och säkerhet	36
ÖNSKAD UTVECKLING	38
Övergripande inriktning	39
Värdefulla miljöer	39
Friluftsliv och turism	40
Kommunikationer	40
Marina resurser	41
Rennäring	41
Försvarsmakten	41
Marin energi och forskning	41
LÄMPLIG ANVÄNDNING	42
Användning i olika zoner	43
REFERENSER	46

Inledning.

I detta kapitel ges en introduktion till havsplanering generellt och till havsplaneringen i Skellefteå kommun.

Vad är en havsplan?

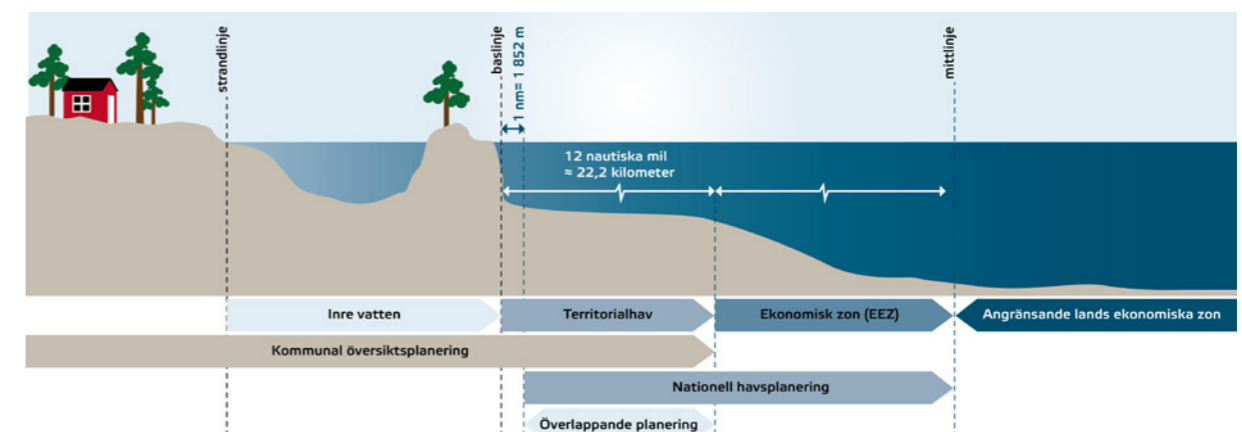
Sedan år 2014 finns ett ramdirektiv om havsplanering i EU, vilket anger att medlemsländerna med havskust ska ta fram havsplaner till år 2021. Syftet med EU-direktivet är att samordna användningen och skydden av de europeiska haven för att minska konflikter, öka internationellt samarbete, möjliggöra investeringar samt skydda miljön. EU vill att alla medlemsländer gemensamt ska arbeta för ett tryggt och hållbart användande av haven.

Nationell och kommunal havsplanering i Sverige

Sverige har en viktig roll i havsplaneringen, då vi har den längsta kusträckan av alla EU:s medlemsländer med havskust (Eunetmar 2013). Med bakgrund av detta utarbetas nationella havsplaner över havsområden som sträcker sig en nautisk mil (1 852 m) från baslinjen och ut till angränsande lands ekonomiska zon. De nationella havsplanerna styr havets utveckling på nationell nivå och är överordnade de kommunala havsplanerna. Kustkommunerna styr över planeringen av inre vatten och territorialhav, vilket innebär att nationell och kommunal havsplanering kommer att överlappa, se figur 1. Syftet med havsplanerna är att visa på ett effektivt och hållbart nyttjande av haven.

Skellefteå kommun innefattar 531 km fastlandskust och är därför en viktig del i utvecklingen av Bottenviken. Historiskt sett har havsområdet i kommunen haft ett lågt nyttjande med få intressekonflikter och därför har en planering av havet inte varit aktuell. Kunskapen om havet är till viss del bristfällig och för Skellefteå kommuns del har EU-direktivet varit en språngbräda för stärka kunskapen om havsområdet, nu och i framtiden. Planen har tillkommit genom KOMPIS-projektet, där Länsstyrelsen i Västerbottens län förmedlade medfinansiering från Havs- och Vattenmyndigheten.

Figur 1. Illustration över gränser och ansvarsområden i havet.
Källa: Boverket.



En fördjupad översiktsplan för havet blir till

Denna plan utgör Skellefteå kommuns havsplan och är formellt sett en så kallad fördjupning av den kommunomfattande översiktsplanen. En fördjupad översiktsplan är begränsad till ett mindre område av en kommun och har en högre detaljeringsgrad än den kommunomfattande översiktsplanen.

Havsplanen upprättas i enlighet med de bestämmelser som är angivna i Plan- och bygglagen. Det innebär att olika intressen prioriteras och sammanvägs till skäligena förslag, rekommendationer och riktlinjer. En översiktsplan säkerställer att allmänna intressen och riksintressen tillgodoses i kommunens planering av mark och vatten. En utmaning med Skellefteås för-

Syfte

Havsplanen syftar till att:

- Öka kunskapen om hur kommunens havsområde nyttjas idag.
- Visa på effektivt och hållbart nyttjande av kommunens havsområde nu och i framtiden.
- Lyfta fram havsområdets möjligheter och stärka dess attraktivitet.

Avgränsning

Tidsmässigt sträcker sig havsplanen till år 2050. Geografiskt avgränsas havsplanen till kommunens havsområde, se figur 3, med relevanta kopplingar till land.

Läsanvisningar

Utöver detta inledande kapitel består havsplanen av fem delar som beskrivs nedan:

I kapitlet *Nulägesbeskrivning* ges en bild av nuvarande förhållanden kopplade till klimat, natur och kultur samt nuvarande användning av havsområdet.

I kapitlet *Hänsyn* förklaras via text och kartor var det finns specifika allmänna intressen och riksintressen som kräver särskild hänsyn vid utveckling i havsområdet.

I kapitlet *Önskad utveckling* framkommer Skellefteå kommuns ambitioner för utvecklingen i havsområdet genom målbilder och riktlinjer.

I kapitlet *Lämplig användning* beskrivs lämplig användning av havsområdet genom text, tabell och plankarta.

djupade Havsplan är att tillgodose behovet av nuvarande och framtida användningar av havet och samtidigt tillgodose behovet av skydd och hänsyn i ett planområde på omkring 10 000 km².

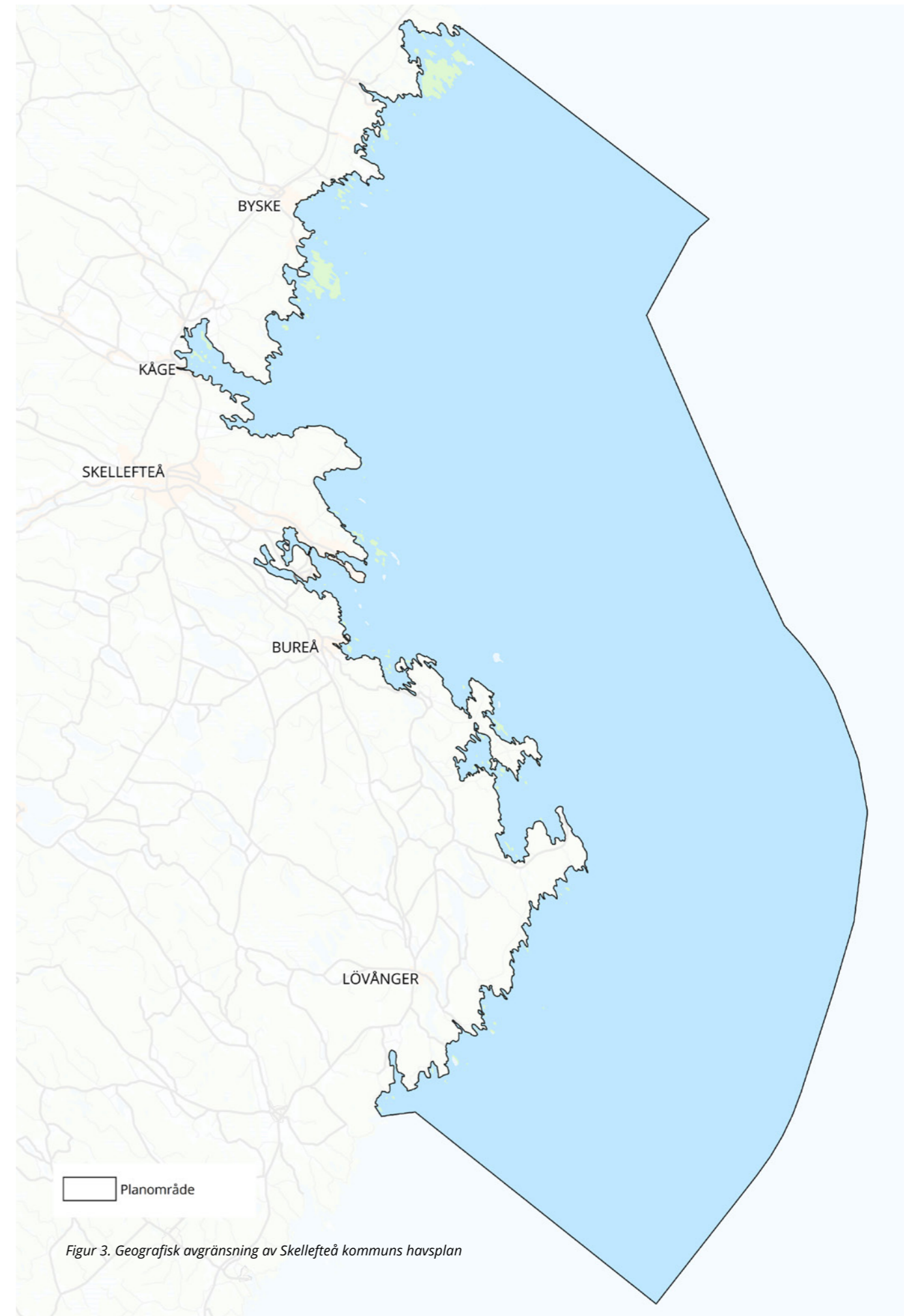
Planförslaget ska vara föremål för dialog och remissbehandling, först under ett samrådsskede och sedan under ett utställningsskede. Planen antas därefter av Kommunfullmäktige (KF). En fördjupad översiktsplan är inte juridiskt bindande men ändå ett strategiskt viktigt planeringsunderlag. Havsplanen visar hur Skellefteå kommun ser på användningen av havsområdet och den fungerar som ett underlag när kommunen och andra myndigheter tar beslut som rör havet.

Till planen finns dessutom två dokument. Dessa utgörs av en *handlingsplan* som tydliggör hur målbild och riktlinjer bör nås genom åtgärder, samt en *miljökonsekvensbeskrivning* som identifierar, beskriver och bedömer vilka miljöeffekter havsplanen kan komma att få.

Planprocessen

Arbetet med att ta fram förslaget till havsplan inleddes med insamling av material både genom dialog och genom analys av befintliga rapporter och styrdokument. Sakkunniga och intressenter från myndigheter, företag, organisationer och föreningar bidrog med synpunkter och kunskaper om havsområdet. Underlag samt relevanta befintliga mål och riktlinjer samlades in från kommunala, regionala, nationella och internationella direktiv, strategier, rapporter och planer, se *Politiska styrdokument* samt *kapitlet Referenser*. Även olika typer av inventeringar av exempelvis havsörnspopulationen, skeppsvrak, exploaterings påverkan på strandlinjen och illäggsplatser för kanoter har även genomförts inom projektet. I det fortsatta arbetet kommer planen att aktualitetsprövas och revideras när och om planen bedöms vara inaktuell.

Det insamlade materialet om riksintressen, allmänna intressen, nuvarande samt framtida användningar av havet samt kusten har legat till grund för planförslagets målbilder, riktlinjer och plankarta.



Figur 3. Geografisk avgränsning av Skellefteå kommuns havsplan

Politiska styrdokument

Internationella, nationella och regionala styrdokument

Som underlag till denna plan finns internationella, nationella och mål- och policydokument, utredningar och annat kunskapsunderlag. Följande styrdokument har analyserats och bidragit till havsplanens inriktning:

- Globala mål för hållbar utveckling.
- Vattendirektivet.
- Havsmiljödirektivet.
- Sveriges miljömål.
- Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet – förslag till regeringen 2019-12-16
- En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet.
- Nationell strategi för svensk besöksnäring - Hållbar tillväxt för företag och destinationer.
- Regional utvecklingsstrategi för Västerbottens län 2014-2020.
- Regional strategi för besöksnäringen i Västerbotten 2016-2020.
- Västerbottens läns kulturplan.
- Innovationsstrategi Västerbotten 2014-2020.
- En nationell strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015-2020.
- Sveriges friluftsmål.
- Mål för folkhälsan.
- En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö

Kommunala styrdokument

Skellefteå kommun har ett flertal egna och mellan-kommunala strategier och planer vars mål och ambitioner, direkt eller indirekt, är kopplade till havsområdet. Rekommenderad utveckling i dessa ska fortsätta gälla, tillsammans med havsplanens nya bestämmelser. Följande planer och strategier har analyserats och lagt grunden till havsplanens målbilder och riktlinjer:

- Skellefteå 2030, Utvecklingsstrategi. Antagen i kommunfullmäktige 2015-06-17.
- Näringslivspolitiskt program. Antagen i kommunfullmäktige 2016-12-13.
- Miljöprogram. Antagen i kommunfullmäktige 2006-01-24.
- Folkhälsopolitiska programmet 2015-2025. Antagen i kommunfullmäktige 2015-06-16.
- Våra kulturmiljöer - kulturmiljöprogram för Skellefteå kommun. Antagen i byggnadsnämnden 2006.
- Bottenvikens Skärgård - en del av Swedish Lapland. Antagen i kommunfullmäktige 2015-09-15.
- Turistisk samverkan Skellefteå älvadal. Antagen i kommunfullmäktige 2015-09-15.
- Översiktsplan för Skellefteå kommun. Antagen i kommunfullmäktige 1991-10-22.
- Fördjupad översiktsplan för kusten. Antagen i kommunfullmäktige 2010-05-25.
- Fördjupad översiktsplan för östra delen av Skelleftehamn. Antagen i kommunfullmäktige 2011-09-20.
- Fördjupad översiktsplan för Skelleftefjällen. Antagen i kommunfullmäktige 2011-02-22.
- LIS-områden, tematiskt tillägg till översiktsplanen. Antagen i kommunfullmäktige 2015-04-14.
- Vindkraft, tematiskt tillägg till översiktsplanen. Antagen i kommunfullmäktige 2014-05-20.
- Fördjupad översiktsplan för Bureå. Antagen i kommunfullmäktige 2002-11-19.
- Fördjupad översiktsplan för Kåge. Antagen i kommunfullmäktige 2000-01-25
- Fördjupad översiktsplan för Byske. Antagen i kommunfullmäktige 1991-10-22.
- Byggnadsordning för Fiskelågen. Antagen i bygg- och miljönämnden 2015-05-18.

På Skellefteå kommuns hemsida finns mer läsning



Sommar på Pite-Rönnskär

Nuläges- beskrivning.

I detta kapitel beskrivs nuvarande förhållanden kopplade till klimat, natur och kultur samt på vilket sätt havsområdet används idag.

Klimat

Nuläge

Klimatet vid Skellefteås kust är subarktiskt och tydligt maritimt präglad. Havet påverkar lufttemperaturen i kusten och skärgården, vilket leder till lägre temperaturer på senvåren och sommaren och högre temperaturer på hösten. När havet fryser till is under vintern försvinner den temperaturdämpande effekten. Årsmedeltemperaturen vid kusten är ca +1-2 C. Årsnederbörden är relativt liten, i genomsnitt ca 500 mm. Avdunstning från havet gör att luftfuktigheten är högre i kust- och skärgårdsområden än längre in i landet. Vegetationsperioden, det vill säga den tid under året då växter kan växa, beräknas till 140-160 dagar.

De vanligaste vindriktningarna längs kusten kommer från syd- och västsektorn. Vindens påverkan på naturen beror på hur exponerat kustområdet är. Kraftiga vindar från ostsektorn har störst effekt på vågbildning och direkt påverkan på kust- och skärgårdsområden.

Klimatförändringar

Klimatförändringarna medför att jordens medeltemperatur har ökat och fortsätter att öka, vilket kommer få konsekvenser för människor, djur och natur. I Skellefteå kommun väntas klimatförändringarna föra med sig mer nederbörd och högre temperaturer. Genom högre temperaturer kommer vegetationsperioden bli längre och vintersäsongen, med isläggning i havsområdet kortare. Intensiv nederbörd och varmare klimat påverkar även vattenflöden och kan ge upphov till ändrade vattennivåer, skredrisker och översvämning.

I Bottenviken, till skillnad från i andra hav, förväntas salthalten bli lägre till följd av ökad tillströmning av sötvatten från vattendrag i takt med att nederbörden ökar. För att anpassa sig till nya saltförhållanden är det troligt att många växt- och djurarters utbredning kommer förskjutas i Skellefteås havsområde. Stigande havstemperaturer kan leda till att kallvattenarter så som sik, siklöja och harr missgynnas medan varmvattensarter som abborre, gädda, och mört gynnas. De ökande utsläppen av koldioxid från

industrier och motordrivna fordon medför också att havsvattnet blir surare när koldioxid löses i vattnet.

När klimatet förändras kommer också förutsättningarna för nyttjandet av havsområdet att förändras. För friluftslivet och turismen förlängs sommarsäsongen på bekostnad av vintersäsongen. För sjöfart och båtliv blir det lättare att ta sig fram vintertid när isläggningen är kortare samtidigt som det finns risk för hårdare väder ute på havet. När havsvattnet blir varmare ändras fiskars levnadsförhållanden, vilket kan komma att påverka yrkesfisket och fritidsfisket. De varmare temperaturerna påverkar havsisarna och sämre isar kan för rennäringen innebära att bete ute på öarna går förlorat då det blir svårare att flytta renarna över isen.

Geologi

Nuläge

Skellefteå kommun tillhör barrskogsbältet taigan som sträcker sig över den norra hemisfären med tillhörande jordmån i form av podsol, vilket medför att kommunens naturmiljö är naturligt sur. På de platser där bottensedimentet undersökts består bottarna uppifrån och ned av ett tunnare lager glacial och postglacial lera, vilket sedan övergår till moränlera med ett djup på ca 3-10 meter. Ned till fast berg varierar lerans djup på ca 6-11 meter. Berggrunden i Skellefteås havs- och kustområde är relativt varierad, med områden av migmatit gnejs, granit, förgnejsad Jörngranit, skifferar, gråvackor och vulkaniska bergarter. Berggrunden i kommunen innehåller också stora mängder sulfidrikt mineral.

Sulfidjordar är finkorniga sediment som bildas i svackor och på havsbotten efter den senaste istiden. Jordarna är ofta svartfärgade av sulfidmineral och genom landhöjningen har dessa forna bottnar i många områden blivit land. När sulfidhaltiga leror kommer i kontakt med syre, antingen naturligt genom landhöjningen eller att människor dikar mark eller utför grävarbeten som muddring, sker en kemisk



Hällstenar i vågskvalp

reaktion mellan svavel och syre. I den kemiska reaktionen bildas svavelsyra som kraftigt sänker pH och därmed försurar vattenmiljön. Försurningen kan orsaka att metaller och tungmetaller frigörs, vilka exempelvis kan tas upp av fiskar som vi människor sedan äter.

En mycket stor del av Skellefteå kommun har legat under havsytan efter den senaste istiden. Alltsedan inlandsisen smälte bort från landskapet har fastlandet höjt sig i förhållande till havsytan. I Skellefteås kustområde är landhöjningen störst i landet och uppgår till strax över 9 mm/år. Växt- och djurliv samt nyttjandet av hav och kust påverkas av att vikar och passager blir allt grundare och att nya landområden hela tiden kommer upp över havsytan. Terrängformerna längs kusten i Skellefteå är starkt präglade av processerna från den senaste istiden. Kustlandet i är flackt och domineras av långsmala moränformationer, så kallade drumliner, vilka ligger utdragna i inlandsisens rörelseriktning (huvudsakligen nordväst-sydost). Moränryggarna fortsätter under vattenytan där bottnarna präglas av parallella kanaler och ryggar. Även klapperstensfält, svallgrus och isräfflor är vanligt förekommande. Havsområdets många öar, holmar och grynnor har gjort skärgården svårnavigerad.

Miljöproblem

Havsområdets bottensediment i kommunen är påverkad av naturlig försurning av taigan. I många av kommunens små kustmynnande vattendrag har försurningen från sulfidlerorna haft negativ påverkan på fisk och andra vattenlevande organismer. Känsliga fiskarter som till exempel harr och öring har försvunnit. Nya mätningar av vattenkvaliteten visar att pH-värdena i dessa vatten långsamt har förbättrats.

Den naturligt sura miljön medför en naturlig urlakningsprocess av exempelvis metaller. Lokalt förekommer utsläpp av försurande ämnen, metaller och förorenande ämnen som ett resultat av mänsklig påverkan. Industrier som gruvnäring, skogsbruk och jordbruk kan leda till lokala utsläpp som ger högre

belastning av metaller och andra förorenade områden. Vissa delar av kommunens havsområde är påverkat av utsläpp från både nedlagda och nuvarande industrier och näringar. Exempelvis har undersökningar av havsbotten och bottensedimenten längs kusten i Burefjärden, Ursviken, Kallholmsfjärden, Kågefjärden, Byskefjärden och Åbyfjärden visat på mycket stor miljöbelastning av arsenik och koppar. Det samma gäller kvicksilver, bly, kadmium, krom och zink som förekommer i Kallholmsfjärden och vidare söderut. Klassning av ytsediment utmed Skellefteå kommuns kust visar att området har en dålig miljö kvalitet med avseende på metaller, där prover har tagits. Det bör också nämnas att skillnader i hur påverkad havsbotten är längs kusten kan variera, då det på vissa platser förekommer lokalt kalkrika jordar som motverkar försurningen.

Ytterligare miljöproblem i havets bottensediment utgörs av organiska miljögifter. Organiska miljögifter är kemiska ämnen i den yttre miljön som är särskilt skadliga för människor, djur och natur. Hur de påverkar miljön och oss människor varierar, men gemensamt för dem alla är att de negativa effekterna kan bli kvar i miljön under mycket lång tid. Halterna organiska miljögifter i Skellefteå kommun är inte avvikande från andra liknande kustregioner i Sverige. Förhöjda halter av PCB och den giftiga båtbottnfärgen tributyltenn (TBT) har dock konstaterats i ytsedimenten i Kallholmsfjärden och söderut.

I Kallholmsfjärden är också halterna av bromerade flamskyddsmedel tydligt förhöjda i jämförelse med Östersjön och Bottenviken. Utöver Kallholmsfjärden är det troligt att fler förorenade bottnar finns intill nedlagda sågverk och nuvarande industrier. Vid de nedlagda och pågående sågverken i Lövsele, Bureå, Örviken, Kåge och Renholmen finns miljöpåverkan i sedimenten.

I sedimenten har bland annat dioxin och kvicksilver hittats, som använts inom sågverksindustri och massatillverkning. Utanför de gamla nedlagda sågverken i Lövsele, Bureå och Örviken finns också fiberbankar med fibersediment från massatillverkning som följt

Naturmiljö, flora och fauna

Till skillnad från övriga kuststräckor i Norra Kvarken har Skellefteås kust ett större vattendjup, färre öar och större inslag av klipp- och sandstränder. Den södra delen av kuststräckan är relativt kuperad med många mindre bergkullar, medan den mellersta och norra kuststräckan är genomgående flack med få markerade berg. Ungefär 70 namngivna vattendrag och ytterligare en stor mängd små bäckar mynnar i kommunens havsområde. Vattendragen samt dess mynningar har mycket stor ekologisk betydelse som förbindelse länk mellan land och hav.

Bottenviken är en artfattig miljö jämfört med havsområden med högre salthalt. På grund av de speciella vattenkemiska förhållanden som råder blir dessutom halterna av näringsämnen naturligt låga vilket i sin tur leder till en jämförelsevis låg produktion av fisk. Skillnaderna i fiskproduktion är emellertid stora mellan ytterskärgårdens mer exponerade och fattiga miljöer och innerskärgårdarnas vegetationsrika och skyddade grundområden där fiskproduktionen kan vara hög. Grunda skyddade havsvikar, mindre kustmynnande vattendragen och sjöar med havsförbindelse är viktiga som lek- och reproduktionsområden. De vanligaste fiskarterna i Bottenviken är siklöja, strömming, sik, lax, abborre, öring, gädda och lake.

Landhöjningen påverkar kustlandskapet och skapar en intressant dynamik där olika växt- och djursamhällen succesivt avlöser varandra. För det unika landskap som uppkommer har kommunen som mål att bevara skogar som bildas efter landhöjningen. Idag är 9 landhöjningsskogar klassade som värdefulla efter den senaste inventeringen av kust- och skärgårdsmiljön. Höjningen av tidigare havsbotten leder till att havsvikar snörs av och att vattenutbytet mellan havet och vikar minskar. När processen med minskande vattenutbyte fortsätter övergår vikarna i s.k. flador och glon som med tiden övergår till söt-vattenssjöar s.k. glosjöar. Glosjöarna kan slutligen försumpas och utvecklas till myrar. Glosjöar, flador och grunda, skyddade havsvikar med vegetationsklädda mjukbottnar har generellt höga naturvärden. Det minskade vattenutbytet och vikarnas vågskyddade läge leder till att den tidigare begränsade växtligheten ökar och skapar högproduktiva områden med en, för brackvatten miljön, ovanligt hög biologisk mångfald med rikligt av både vattenväxter, smådjur, fiskar och fåglar.

Ansvarsbiotoper

I Skellefteå kommun finns flera livsmiljöer i vilka kommunen har ett ansvar att bevara deras typiska

flora och fauna. Dessa livsmiljöer kallas för ansvarsbiotoper. Ansvarsbiotoper anses vara viktiga för att de är typiska för kommunen eller att kommunen hyser en stor andel av regionens, landets eller Europas biotop. Skellefteå kommuns ansvarsbiotoper är:

- Klippstränder: En betydande del av länets klippstränder med höga botaniska värden finns i Skellefteå kommun.
- Sandstränder: En betydande andel av länets sandstränder finns i Skellefteå kommun.
- Älvar och dess mynningar: Åbyälven, Byskeälven, Kågeälven och Bureälven utgör 50 % av Västerbottens älvar med naturlig produktion av lax, havsöring och flodnejonöga. Skellefteälven är visserligen utbyggd för vattenkraft men dess mynningsområde är ett av norra Sveriges mest intressanta och har höga naturvärden. Här finns också Innerviksfjärdarnas naturreservat.

Djur och fågelliv

Det finns två sälararter i längs Skellefteås kust; gräsäl och vikare. De förekommer oftast vid klippiga områden, sandbankar och havsis. Huvudfödan för sälarna är fisk. Skydds jakt tillåts på ett för närvarande begränsat antal individer i Västerbotten, då populationerna av säl har börjat normaliseras.

Längs med kusten finns många områden av stor betydelse för fågellivet, platser där fåglar kan häcka, söka föda och ta skydd. Fågellivet i havsområdet är därmed mycket rikt med både flyttande och häckande fågelarter. En hel del ovanliga och rödlistade kustfågelarter förekommer i Skellefteå kommuns havsområde, exempelvis smålom, bergand, havsörn och tobisgrissla. En sjöfågel som har ökat längs med kusten i Östersjön är Mellanskarven som häckar i söt- och bräckvatten. Skarvpopulationer konsumerar stora mängder fisk och studier pekar på att Mellanskarven kan påverka fiskbeståndet i sötvatten och lokalt grunda havsvikar. Öar som koloniserats av skarvar påverkas av fåglarnas stora mängder avföring, genom att olika insekter och småkryp ökar medan växtligheten runt boplatserna dör. Normalt återfår öarna sin växtlighet ganska snabbt efter att skarvarna lämnat ön.

Miljöproblem

Tyvärr finns det miljöproblem i Bottenviken. De utgörs bland annat av förhöjda halter av kemiska ämnen, metaller, övergödning, fysisk påverkan, undervattensbuller, marint skräp och försurning. En del utsläpp

som når haven är farliga metaller, kemiska eller gödande ämnen som kan komma från industrier, jordbruk och skogsbruk. Andra former av utsläpp utgörs av avgaser och försurande ämnen från motorfordon på land och till havs. I Skellefteå kommun beror försurningen även på markarbeten eller naturlig utlakning av sulfidmaterial till vatten. Utsläppen på land når havet genom luften och vattendragen.

Övergödning

Skellefteå kommun har flera kustmynnande älvar och många mindre vattendrag som tillsammans ger stor sötvattenpåverkan på havet genom låg salthalt och färgat vatten. Vattendragens transport av kväve och fosfor kan också inverka på övergödningssituationen. Påverkan riskerar att bli störst i grunda och skyddade havsvikar med dålig vattenomsättning. En god status i vattendragen vad gäller näringsämnen har därför betydelse också för kvalitén på vårt kustvatten.

I kommunens arbete med åtgärdsprogrammet som antagits av Bottenvikens vattenförvaltning används karttjänsten VISS, som är framtagen av Hav- och vattenmyndigheten samt Länsstyrelserna. I VISS klassas Rösnsfjärden och Bäckfjärden i Skellefteås havsområde till måttlig ekologisk status vad gäller näringsämnen och syreförhållanden. Klassningen baseras på tolkning av klorofyllhalter från satellitbilder. I övriga kustvattenförekomster bedömer inte Vattenmyndigheten att övergödningen är något miljöproblem men avsaknad av direkta mätningar gör att bedömningarna kan ses som bristfälliga. Källorna till de förhöjda halterna av näringsämnen är främst vattendragen från omlandet med utsläpp från jordbruk och industri samt enskilda avlopp och kommunala avloppsreningsverk som direkt har havet som recipient. Utanför Byskes och Kåges avloppsreningsverk är dock halterna av kväve och fosfor låga.

Rapporter om algbloomningar i havet tycks ha ökat under senare år och det förekommer numera årliga blomningar av cyanobakterier som kan vara toxiska. Blomningar har hittills varit små och lokala i Skellefteå kommun, men under sommaren 2018 var det en omfattande blomning av sågspålsalgen *Botryococcus* längs stora delar av vår kust. Kommunen rapporterar algbloomningar längs kusten till Informationscentralen för Bottniska viken och tar också

egna alqprover för analys. Eftersom algbloomningar kan innebära olägenheter för människor och husdjur är det viktigt att rapportera om algbloomningar till allmänheten.

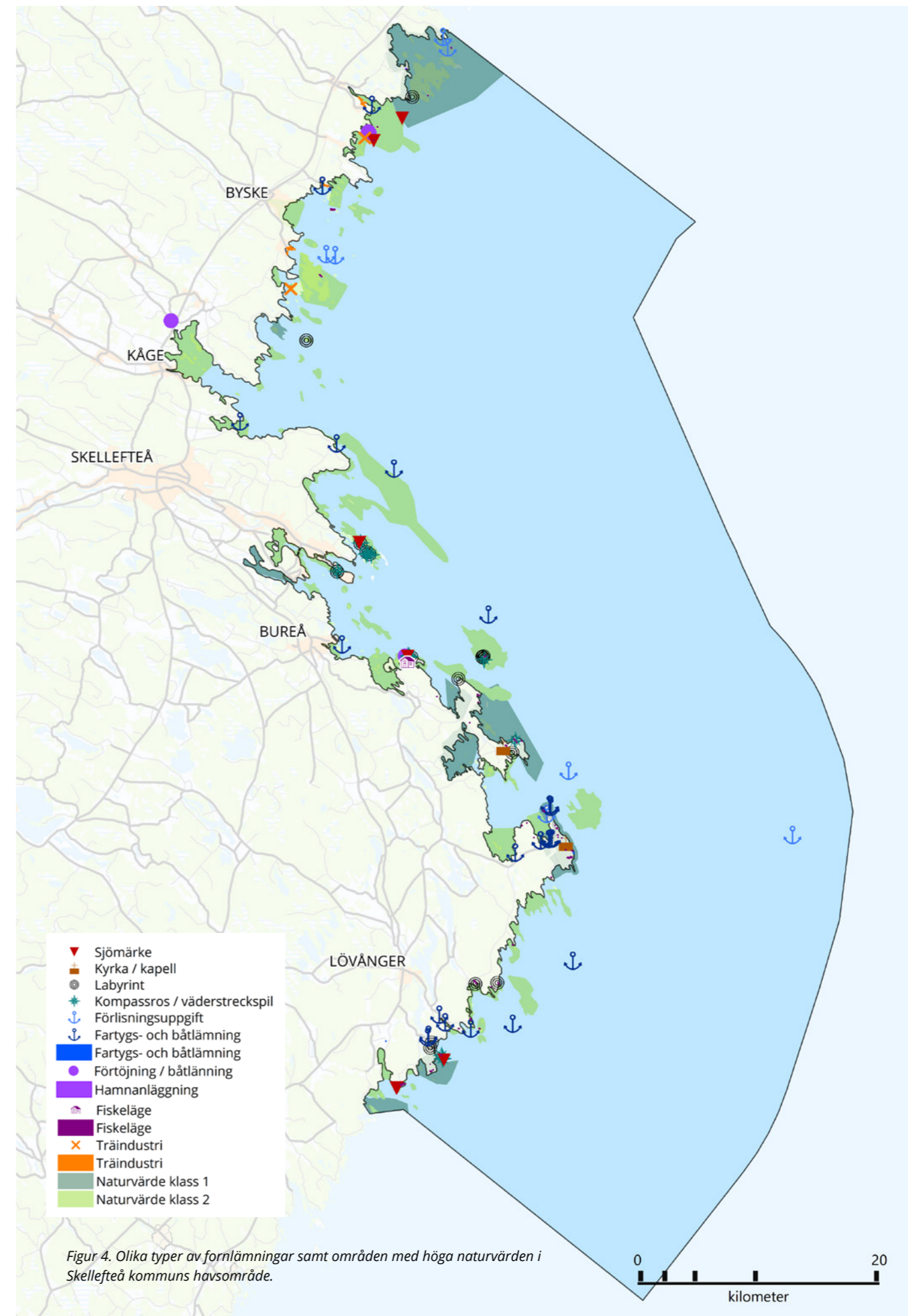
Fysisk påverkan

Byggnad av infrastruktur påverkar den fysiska miljön i hav och vatten. Fysisk påverkan kan vara vatten- och vindkraftverk, dammar, muddring av havsbotten och hårdgjorda ytor vid hamnar. I fritidshusområden finns en risk att många små bryggor, pirar och stugor tillsammans skapar en stor inverkan på miljön. Muddringar av uppgrundade trösklar är också ett stort problem då det förhindrar att framtida kustnära sjöar och våtmarker bildas genom landhöjningen. Ett tydligt mönster är att undervattensbuller blir som intensivast där även muddringar förekommer. Bullret under vatten kommer från sjöfart, småbåtar och vattenskotrar. Undervattensbuller är problematiskt då de kan leda till att de mest ljudkänsliga fiskarterna åter mindre, får svårt att kommunicera vilket kan skapa parningsproblem, samt kan få problem att upptäcka rovdjur.

Det marina skräpet utgörs av fasta bearbetade eller tillverkade föremål som direkt eller indirekt hamnat i den marina miljön. Sedan år 2015 utförs miljöövervakning av nedskräpningens påverkan tre gånger per år på Storsanden i Bjuröklubb. Lokalen är en av 9 lokaler i Östersjön, där miljöövervakning av nedskräpning förekommer. En del av det marina skräpet som uppmärksammats på senare år är problematiken med mikroplaster. Mikroplaster är ett samlingsnamn för mycket små plastfragment som är mellan 1 nanometer och 5 millimeter stora och just på grund av storleken kan de förtäras av maritima djur. De största källorna till utsläpp av mikroplaster är vägar och bildäck, konstgräsplaner, industriell produktion av plast, tvätt av syntettextilier, båtbottnfärger samt nedskräpning. Även en del tvålar, tandkrämer och kosmetiska produkter har visat sig innehålla mikroplast. Mikroplasten frigörs vid nötning eller nedskräpning och sprider sig via avlopp och dagvatten till hav och sjöar. Tillsammans får kemiska utsläpp, utsläpp av metaller, övergödning, försurning, marint skräp och fysisk påverkan påtagliga negativa effekter på ekosystemen och dess djur- och växtliv i kust och hav.

Tabell 1 Skellefteå kommuns indelning av naturvärdesklasser

Klass	Information
Naturvärde klass 1	Områden som idag omfattas av skydd eller som utreds för att få skydd.
Naturvärde klass 2	Områden med höga naturvärden som idag inte omfattas av något skydd



Figur 4. Olika typer av fornlämningar samt områden med höga naturvärden i Skellefteå kommuns havsområde.



Sommar på Pite-Rönnskär

Kulturmiljö

I de svenska vattnen finns många värdefulla marin- arkeologiska lämningar, bland annat mängder av kulturhistoriskt mycket värdefulla skeppsvrak även kallade fartyglämningar, bevarade tack vare gynnsamma vattenförhållanden. En minoritet av fartyglämningarna är med säkerhet lokaliserade och endast en bråkdel är undersökta. I enlighet med Kulturmiljölagen kan en fartyglämning klassas som fornlämning om den kan antas ha förlit före år 1850.

Till fornlämningar räknas alla lämningar efter människors verksamhet som tillkommit genom äldre tiders och bruk och som är varaktigt övergivna. Fornlämningar ska vara tillkomna före år 1850 och är skyddade genom Kulturmiljölagen.

Den historiska utvecklingen har längs Skellefteå kommuns långa kust skapat ett antal speciella byggnadsmiljöer på land som präglats av de näringar som havet kunde erbjuda. De äldsta kända lämningarna på landbacken är från järnåldern och visar att fiske och jakt bedrevs vid Bottenviken redan för mer än 1 500 år sedan. Vid kusten växte en mängd fiskelägen fram mellan 1600- och 1900-talen, när det bedrevs mycket intensivt fiske. De flesta av de kvarvarande stugorna på fiskelägena används idag som fritidsbostäder. Fiskelägena är idag kulturmiljöer och 16 fiskelägen beskrivs utförligt i kommunens byggnadsordning från år 2015.

De som finns inom kommunen är Bjuröklubb, Gåsören och Pite-Rönnskär. Bjuröklubbs fyr byggdes år 1859 och är nu automatiserad. Den ligger inom en kulturmiljö av riksintresse och fyrplatsen utgör ett statligt byggnadsminne. Gåsörens fyrplats togs i bruk år 1881 och år 1921 ersattes den med en ny fyr. Den äldsta fyren med tillhörande byggnader är sedan år 2001 lagskyddat byggnadsminne. Den maritima miljön på Pite-Rönnskär är föreslaget som riksintresse för kulturmiljö. Lotsplatser med längre verksamhet har funnits på Pite-Rönnskär, Åbyn, Hamnskär (Byske), Storkåge, Gåsören, Ursviken, Vånöra, Bjuröklubb och Kallviken.

Vid Sveriges industrialisering på 1800-talet förlades många av de viktiga industrierna till kusten. Tillgång

till vatten var mycket viktig för etableringen av sågverk, då vattenkraften kunde driva sågen och vatten kunde transportera timmer och sågat virke. Med ångsågarnas införande kunde industrin läggas nära hamnar där de sågade trävarorna kunde skeppas ut, ofta till andra länder. En del av Skellefteås gamla kustnära industrier är idag nedlagda och räknas som industrihistoriska miljöer. Exempel på industrihistoriska miljöer som förekommer i Skellefteå kommuns kustområde är gamla sågplatser, lastageplatser, kajer, skeppsbyggnadsplatser och varv. Framförallt var sågverksindustrin utmärkande för Skellefteå kommun då det har funnits ett 80-tal sågverk och industrin blev ofta samhällsbildande. Mer utförliga beskrivningar av kustens kulturmiljöer kan läsas om i Skellefteå kommuns Kustplan från år 2009.

Tabell 2 Ett urval av olika typer av fornlämningar och kulturmiljöer

Typ av lämning eller miljö	Namn/plats
Riksintresse	Byskeälven, Örviken, Bjurön-fällan
Kulturlandskap	Gärdefjärden, Kågefjärdens havsstrandängar, Kågedalen, innervik-Yttervik, Gammelby-Fällan
Fiskelägen	Pite-Rönnskär, Bjuröklubb, Hamnviken-Rommelsön, Hamnskär, Storsnäckhamn, Lillsnäckhamn, Finnhällan, Sandviken, Långhällan, Kågnäsudden, Sillskatan, Bredskär, Gåsören, Sandviken, Tärnören, Bjuröklubb, Björkåsen, Blackhamn, Kallviken, Lillänget, Lövselehamn, Pålholmen, Hållstudden, Vånören
Fartyglämning	Byske, Skellefteå, Bureå, Lövånger ett stort antal, en bråkdel under sökta (skyddade i Kulturmiljölagen)
Förtöjning/båtlämning	Byske, Bureå
Lotsplatser	Pite-Rönnskär, Bjuröklubb/Vånören, Åbyn, Romelsön, Storkåge, Ursviken, Gåsören, Bureå, Kallviken
Kyrka/kapell	Lövånger, Bjuröklubb, Pite-Rönnskär
Labyrinter	Bredskär, Blackhamn, Byske, Skellefteå, Bureå, Lövånger
Kompassrosor	Skötgrönnan, Skellefteå, Bureå, Lövånger
Sjömärken	Byske, Skellefteå, Bureå, Lövånger
Träindustri/sågplatser	80-tal vid kusten och kustmynnande vattendrag

Friluftsliv

Kust, skärgård och hav har alltid varit viktiga för människors rörliga friluftsliv, fritidsaktiviteter, semesterboende och rekreation. Skellefteå kommuns långa kuststräcka och stora havsområde kombinerat med vacker natur ger goda förutsättningar för motion, vila återhämtning och naturupplevelser. Vår kuststräcka och hav är en del av Bottenvikens skärgård, som är världens nordligaste brackvatten skärgård. Kombinationen av världens nordligaste brackvatten skärgård och den största landhöjningen ger ett unikt växt- och djurliv samt ett säreget landskap. Även kommunens distinkta 4 årstider är viktiga, varav vårvintern är kanske den mest spektakulära. Antalet besökare för rekreation och friluftsliv vid kust och hav ökar därför så väl sommar som vinter. För friluftslivet är det viktigt att de finns större sammanhängande naturområden där människor kan vistas enligt allemansrätten. Mer eller mindre hela

Skellefteås kuststräcka och skärgården nyttjas av friluftslivet, men vissa platser och områden är mer populära som utflyktsmål. De mest populära besöksmålen utgörs till stor del av allmänt tillgängliga platser, till vilka det är lätt att ta sig och där det finns en god koppling mellan land och hav. För att utveckla skärgården på ett effektivt sätt deltar Skellefteå kommun i Bottenvikens skärgård kommunsamverkan. Där ingår även kustkommunerna i Norrbotten. Samverkan syftar till att utveckla kust och skärgården så att boende, besökare samt företag inom besöksnäringen ska få bättre förutsättningar för friluftsliv, välmående och företagande.

Exempel på viktiga besöksmål för allmänheten anges i tabell 3. Antalet allmänt tillgängliga platser vid kust och på öar minskar dock vid exploatering längs med kusten.

Tabell 3 Ett urval av populära besöksmål

Besöksmål vid kust och hav	
Namn	Besöksmålet ligger nära:
Munkviken	Lövånger
Kallvikens hamn	Lövånger
Storsand	Bjuröklubb
Bjuröklubb Naturreservat	Bjuröklubb
Burehällornas Naturreservat	Burvik
Kollostranden	Burvik
Örvikens hamn	Örviken
Gåsören	Skelleftehamn
Kåge småbåtshamn och Lillhällan	Kågefjärden
Hamnskär	Byskefjärden
Furuögrunds småbåtshamn	Furuögrund
Pite-Rönnskär	Kinnbäck

Kommunikationer och tillgänglighet

I skärgården och havsområdet är besökare och lokalbefolkningen beroende av goda kommunikationer. Exempelvis bredband och mobil kommunikation är idag viktiga för en trygg och attraktiv fritid och friluftsliv. Ett välutbyggt nät för IT-kommunikation medför även att fler människor kan permanent bosätta sig längs med Skellefteås kust och möjliggör distansarbete samt mindre entreprenörs verksamhet. En ökad kollektivtrafik på land och turbåtstrafik på havet är viktiga för invånare och besökare att ta sig till havet. Den som inte har tillgång till bil har i nuläget svårt att ta sig till kusten då kollektivtrafiken är begränsad på vissa platser. För att säkerställa en god tillgänglighet till havet och kusten behövs en struktur av knutpunkter, i form av hållplatser, gästhamnar och campingplatser vid viktiga besöksmål. I dagsläget saknas det fungerande året-runt parkeringar vid besöksmål vid kust och hav.

Under sommarmånaderna i Skellefteå kommuns havsområde finns för närvarande kommersiell båttrafik mellan fastlandet och ut till Piteå-Rönnskär, Hamnskär och Halsön, Lillhällan samt Gåsören. Entreprenörer med turbåt är i dagsläget få vilket gör att alla besöksmål inte trafikeras. Behov av långsiktigt reguljär turbåtstrafik finns. Besöksmålen Bjuröklubb, Lillhällan i Kågefjärden och Gåsören är anpassade för personer med rörelsesnedsättning. I övrigt är tillgängligheten till kust och hav begränsad när det gäller olika typer av funktionsvariation. Framförallt saknas turbåtar som är anpassade för rullstolar och barnvagnar. Genom kommunsamverkan Bottenvikens skärgård har insatser gjorts för att öka kunskap om besöksmålen. Ett 20-tal besöksmål har skyltats upp med information på svenska, engelska och finska.

Fritidshus och semesterboende

Längs med Skellefteås kust finns ett stort antal fritidshus. Innan det generella strandskyddet tillkom år 1975 uppfördes många byggnader väldigt nära strandlinjen. Inom det generella strandskyddet på 100 meter och det utökade på 300 meter har Västerbottens län en högre andel bebyggelse och fysisk påverkan på strandlinjen jämfört med riksgenomsnittet. Fritidshusen har ett stort värde för den enskilde och vid kusten skapar de möjlighet till rekreation, vila samt ökad närhet till fiske, bad och båtturer. Även gamla stugor i fiskelägen används som fritidsboende, men marken och byggnaderna på fiskelägena skyddas för att säkerställa varsamt underhåll och ombyggnationer som inte minskar deras kulturvärden.

För den som saknar egen stuga finns möjligheter att hyra ett semesterboende på Pite-Rönnskär, Hamnskär, Gåsören och Bjuröklubb. Även vid

havscampingarna finns möjlighet att hyra tältplats, husvagnsplatser och stugor. Campingarna och stugorna möjliggör att besökare och lokal boende som inte har tillgång till eget fritidshus kan vistas vid havet under en längre eller kortare period. Utbudet för att hyra stugor vid kusten och havet är idag begränsat.

En stor andel fritidshus vid kusten innebär avtryck och fysisk påverkan på kustlinjen och havet genom byggnader, bryggor, pirar och muddringar. Flera små muddringar och enskilda bryggor och pirar längs med fritidshusområden kan tillsammans få negativa effekter på havsmiljön. En ökad exploatering och privatisering nära strandlinjen innebär att attraktiva livsmiljöer för djur- och växtliv minskar samt att rekreativmiljöer för människor blir mindre tillgängliga. Vid nya etableringar av fritidshus arbetar kommunen för att minimera negativ påverkan för växter och djur samt säkerställa allmänhetens tillgänglighet med gemensamhetsytor för småbåtsanläggningar, bad och samvaro.

Ett annat vanligt problem med äldre fritidshus är att de kan ha avloppslösningar som inte är anpassade för åretruntboende. Enskilda avlopp som är undermåliga kan leda till övergödning med algblomning som följd. Problematiken med undermåliga avloppslösningar är störst i det befintliga beståndet, där gemensamhetsanläggningar saknas. Kommunen har därför för avsikt att prioritera avloppsinventeringar i vissa områden längs kusten. Områden som kan bli prioriterade är badplatser och insnörda vikar med dålig vattenomsättning. Vid nyexploatering krävs därför goda avloppslösningar med bra teknik och gemensamma lösningar.

Fritidsbåtar och vattenskotrar

Intresset för båtlivet och vattenskotrar växer sig allt större och under sommarmånaderna rör sig många fritidsbåtar och vattenskotrar längs med kusten. I Skellefteå kommun finns många aktiva båtklubbar och fler än 4 000 personer är medlemmar i det organiserade båtlivet. De största småbåtshamnarna finns i Furuögrund, Kåge, Kurjoviken och Bureå. Antalet fritidsbåtar från andra delar av norra Sverige som gästar i kommunens havsområde har ökat. Tåme skjutfält och större delen av Lövångerskusten passeras ofta utan stopp, då skjutningarna kan begränsa båtlivet och Lövångerskusten söder om Bjuröklubb saknar trygga småbåtshamnar. Övriga områden av Skellefteåkusten är välbesökta och det finns många populära utflyktsmål, gästhamnar och naturhamnar, mellan vilka standarden varierar. Vid de största gästhamnarna finns utöver gästplatser bland annat café, restaurang och möjlighet att tanka. Naturhamnar utgörs ofta av platser där det finns enklare ankringsmöjligheter. Fritidsbåtarna rör sig så långt det är möjligt inomskärs längs med kusten. Större båtar kan köra utomskärs på farleder-



Badlek med groda på Bovikens havsbad

na. Däremot sker uppgrundning i vissa passager och vikar på grund av landhöjningen, vilket gör att de inre farlederna långsamt försvinner. Detta innebär att båtar måste söka sig ut på öppet hav. Skärgården utanför Skellefteå är relativt grund och delvis svårnavigerad. Samtidigt blir fritidsbåtarna allt större och går djupare. För att bibehålla djupet i hamnar, passager och vid enskilda bryggor har ofta muddring genomförts.

Under de månader som båtlivet och åkning med vattenskotrar är som mest aktivt finns problem med störning från motorbuller, utsläpp av miljöfarliga ämnen och avgaser, vilket påverkar människor och djur- och växtlivet i havsområdet. Framförallt intensiv körning inom ett begränsat område kan orsaka bullerproblematik ovan och under havsytan.

Fritids- och friluftaktiviteter

Bad sker längs med hela kuststräckan, vid de kommunala havsbaden, vid mindre badplatser som drivs av föreningar, vid privata tomter samt vid andra naturliga badplatser i form av stränder och klippor. Generellt är det positivt om badplatser samlokaliseras med andra aktiviteter till havs, vilket kan möjliggöra en ökad aktivitet och attraktivitet till stranden. Till vissa badstränder kan det under varma sommar dagar vara svårt att hitta parkering, vilket kan kraftigt försvåra för utryckningsfordon att nå fram vid olyckor eller sjukdom. Längs med Skellefteås kustremsa finns även ett antal fina vandringsleder med utsikt över havet och med möjlighet att kombinera en dagsutflykt med picknick och havsbad. En del av lederna är också spångade. Några exempel på leder

vid kusten är Furögrundsleden, Risböle fäbostig och Grytsundsleden. Möjligheter till vandring finns även på Bjuröklubb.

Intresset för kanot- och kajakpaddling ökar längs kommunens kust. Generellt lämpar sig paddling längs med sträckor där det finns lättillgängliga ilägningsplatser. Även intresset för stå-upp paddling, vind- och vågsurfing har ökat, då goda möjligheter finns för olika typer av paddling och surfing i kommunens havsområde. I havet utanför Bjuröklubb, Burvik och Östanbäck finns populära surfställen som erbjuder våg- och vindsurfing i subarktiskt klimat. Dykning förekommer i havsområdet under sommarmånaderna vid bland annat de olika vrak som finns i havet. Trots att efterfrågan på havsaktiviteter finns, har kommunen enbart ett fåtal entreprenörer för guidning eller uthyrning av utrustning.

Fritidsfiske

Till fritidsfiske räknas både husbehovsfiske och sportfiske, båda är en typ av fiske som sker på fritiden. Husbehovsfisket bedrivs mer eller mindre längs med hela kusten och sker både med handredskap och med nät. Rätt till fiske med fasta redskap kräver fastighet med fiskerätt, eller ett arrendeavtal för en fiskerätt som gäller i det område där redskapet sätts ut. områdena kring mynningarna till Bureälven, Byskeälven, Kågeälven och Åbyälven finns fredningsområden med restriktioner för fisket. I dessa bedrivs tillsyn för att kontrollera att gällande lagstiftning följs.

Fisket pågår framförallt under perioden mitten av maj till mitten av november. Totalt riktas fisket mot ett 15-tal fiskarter varav abborre, gädda, harr, lax, sik och öring är av störst betydelse. Hur mycket fisk som tas upp via husbehovsfisket är svårt att uppskatta i och med att privatpersoner inte är skyldiga att rapportera sin fångst. Fritidsfisket har de senaste åren fått viss konkurrens av säl och skarv som äter fisk. Skydds jakt har därför införts.

Sverige har generösa och enkla regler för fritidsfisket vilket ger bra förutsättningar för sportfisket. Det finns ett antal kända områden för sportfiske vid havet och mer information om platser för fiske med handredskap håller på att arbetas fram. Förekomst av olika intressanta fiskarter tillsammans med Skellefteås varierande skärgårds miljöer möjliggör sportfiske med en rad olika metoder och inriktning. Vintertid är pimpelfisket efter sik utbrett. Sommartid dominerar gädd- och abborrfisket, dock är sportfisket på havet begränsat i och med att det är svårt att hitta lämpliga platser att lägga ner en båt. Havets försörjande ekosystemtjänst i form av fisk är under press och detta medför att intressekonflikter kan uppstå. Det finns en intressekonflikt mellan

sportfisket, husbehovsfisket och yrkesfisket, då de alla nyttjar havets fisk som försörjande eller rekreativ tjänst. Ökade fiskbestånd skulle kunna minska intressekonflikterna.

Vinter

Vintertid möjliggör kust och hav ytterligare en dimension för nyttjande, i form av ett gnistrande landskap. Havsisen kan ge möjligheter till promenader, skidåkning, skridskoåkning, skoteråkning och pimpelfiske. Under vackra vinterdagar är det många från lokal befolkningen och besökare som gärna åker snöskoter eller långfärdsskridskor på isen. Även snöskovandring sker på vårvintern ut till packisbergen. I dagsläget finns inga plogade banor, skidspår eller leder på havsisen, vilket innebär att vinteraktiviteterna på havet bygger på lokalkännedom. Även tillgängliga året runt parkeringar saknas. Det finns därför goda möjligheter att utveckla friluftslivet och rekreationen vid hav och kust vintertid genom information och tillgängliggörande av attraktiva besöksplatser med möjligheter till en mångfald av vinteraktiviteter. Havsens förhållanden kan variera från år till år och det krävs en viss istjocklek för säker vistelse på isarna. I och med klimatförändringarna kan isläggningen bli kortare.

Jakt

Sjöfågeljakt förekommer vid kustens grunda havsvikar och viss älgjakt bedrivs på öarna. Skydds jakt på säl förekommer under vår, sommar och höst. Den har funnits under lång tid och förekommer framförallt för att sälen förstör och fastnar i fiskeredskap då de födosöker i anslutning till dem. Huvudsyftet med säljakten är att minska skadorna för de som bedriver fiske med licens.

Länsstyrelsen i Västerbotten har sedan år 2007 fattat beslut om att tillåta skydds jakt på Mellanskarv. Öar bebodda av skarvpopulationer upplevs av människor som ogästvänliga, då skarvens avföring påverkar artsammansättningen och växtligheten minskar. Skarven har även visat sig problematisk för fiskbeståndet i sötvatten.

Turism

Bottenvikens hav- och kustområdes subarktiska natur med fyra årstider, ljusa sommarnätter, snöfyllda vintrar samt historiska och kulturella besöksmål erbjuder varierande möjligheter för turism och rekreation. Även möjligheten till orörda eller allmänt tillgängliga stränder och badvikar samt relativt tysta och glesbefolkade miljöer är stora, vilket hör till ovanligheterna i Europa. I norra Sverige är turism- och besöksnäringen starkt kopplad till friluftsliv och rekreation, kanske på grund av de vidsträckta landskapen med vacker natur och en låg befolkningstäthet i kombination med allemansrätten. Detta medför att större sammanhängande områden med höga natur- och kulturvärden, som är viktiga för friluftslivet och rekreation även blir viktiga besöksmål för turister. Turism av betydelse för havet är kustturism, båt- och färjeturism. Turism räknas därför som en maritim näring.

Skellefteå kommun har möjlighet att utvecklas som turistdestination om turismerbjudanden utvecklas och samordnas. Idag lockas besökare till kommunen från Norr- och Västerbotten samt Stockholmsområdet. De flesta utländska besökare kommer från Norge, Finland, Tyskland, Storbritannien och Spanien. Den utländska turismen till Skellefteå kommun är viktig och utgör en ännu ganska liten del av kommunens besökare. Det finns goda förutsättningar att utveckla en stark turismprofil, då intresset att komma ut på havet bland kommunens besökare ökar.

Besöksmål och aktiviteter

Båtturismen utgörs idag främst av invånare i Skellefteå kommun som nyttjar sina fritidsbåtar för nöje, rekreation och samvaro. Någon färjeturism finns inte i dagsläget i Skellefteå kommun, däremot förekommer turbotrafik mellan Kinnbäck och Pite-Rönnskär, i Kåge samt i Skellefteälven. Kommunen går i vissa fall in med ekonomiskt stöd till turbotrafikentreprenörer för att tillgängliggöra havet.

Till kustturism hör bland annat bad, dykning, kanot- och kajakpaddling, ståupp-paddling, vindsurfing och vågsurfing. Sportfiske, dykning, kanot- och kajakpaddling, camping, ståupp-paddling, vindsurfing och vågsurfing räknas också som sportturism. I dagsläget är sportfisket den största verksamheten inom sportturism i kommunens kust- och havsområde. Det finns ett fåtal entreprenörer i kommunen för guidning och uthyrning av utrustning för olika typer av paddling eller surfing.

En viktig del av kust- och havsturismen utgörs av kulturturism som innebär besök av platser med höga kulturella värden, exempelvis Pite-Rönnskär, Bjuröklubb, de gamla fiskelägena eller dykning efter

förlista skepp. En del av de gamla fyrarna, lotshusen och stugorna går idag att hyra och övernatta i på öar och vid kusten. Dock är det fortfarande för få stugor för uthyrning och det finns behov av att höja standarden med rinnande vatten och el samt samordna uthyrningen för utländska turister. Återigen bygger stuguthyrningen på lokal kännedom och svenska språkkunskaper.

I dagsläget är de flesta besöksmålen vid kust och hav inom Skellefteå kommun inte kommersialiserade, vilket innebär att de är tillgängliga för alla. Sveriges allemansrätt gäller både på land och på vatten, vilket innebär också att hela kustremsan och havet kan nyttjas fritt av alla. Enligt allemansrätten är det tillåtet att bada vid stränder, åka båt nästan överallt samt förtöja och övernatta något dygn i båten. Kraven på hänsyn mot omgivningen är desamma som på land, vilket innebär att besökare inte ska störa eller förstöra kust och havsområdet. Allemansrätten är därför viktig både för turismnäring och lokal befolkning genom att stränder inte privatiseras utan att passager och gemensamhetsanläggningar för allmänheten skapas. Byske havsbad är ett exempel på en kustnära turismetablering i kommersiellt syfte med bland annat camping, men där stranden inte är privatiserad utan fortfarande är allmänt tillgänglig. Generellt kan sägas att kustturismen har goda möjligheter att utvecklas då kommunen har en lång kuststräcka.

Infrastruktur och byggande

Ett hinder för turismutvecklingen i kommunen är bland annat en avsaknad av entreprenörer samt att infrastrukturen till befintliga och potentiella besöksmål brister. Vägar till en del besöksmål vid havet och kusten är idag undermåliga. Parkeringarna är för få sommartid eller saknas vintertid och kollektivtrafiken till kustens besöksmål är bristande. Skellefteås LIS-plan och Bottenvikens skärgårdsstrategi pekar ut möjliga områden och kustbyar för turismetableringar och fritidshus i kustområden, vilket skulle kunna motivera satsningar på infrastrukturprojekt till kusten och havet för besöksnäringen.

De utpekade LIS-områdena gör det lättare att få dispens för landsbygdsutveckling i strandnära läge, speciellt då etableringar för besöksnäringen kan få positiva följeffekter till omlandet. För turismen i kommunen är det viktigt att genom exempelvis LIS kunna peka ut och prioritera attraktiva boendemiljöer nära kust och hav med goda kopplingar till centrala Skellefteå och kustorter. Mer information om LIS-områdena och turism finns att läsa i LIS-planen från år 2015.



Maritima näringar

Maritima näringar omfattar flera olika sektorer, men gemensamt är att de nyttjar havens resurser och bidrar till så kallad *blå tillväxt*. Tanken är också att de maritima näringarna i framtiden ska nyttja havets resurser och ekosystemtjänster hållbart. Maritima näringar bidrar till levande kustsamhällen och regional utveckling. Exempel på maritima näringar är sjöfart, data- och telekommunikation, turism, naturresursutvinning, förnyelsebar energi, marin forskning, vattenbruk och yrkesfiske.

Sverige har liksom många andra kustländer en lång tradition av maritima näringar. En del av maritima näringar har mognat eller stagnerat i sin tillväxt medan andra omvandlas genom nya tekniker och arbetsätt.

Skellefteå kommun ser positivt på nya och framtida maritima näringar som kan ge goda möjligheter till ekonomisk tillväxt i framtiden, även om en del av näringarna ännu är beroende av forskning och utveckling.

Kommunikationer

Sjöfart och hamn

Ungefär en tredjedel av godstransporterna inom Sverige sker med sjöfart. Utrikes utgör sjöfarten en ännu större andel av godstransporterna. Sjöfartens potential är stor då det kan bli möjligt att transportera stora mängder gods miljövänligt, genom fossilfria bränslen. I Sverige bedrivs forskning inom marin teknologi och transporter för att effektivisera sjöfarten

och göra den mer hållbar. För norra Sverige är sjöfarten med väl fungerande hamnar och farleder mycket viktiga för basindustrierna som ger viktiga exportinkomster till landet.

Sjöfarten till och från Skellefteå kommun är helt koncentrerad till Port of Skellefteå och industrihamnen vid Rönnskärsverket, som ligger vid Skellefteålväns mynning i Skelleftehamn. Port of Skellefteå etablerades år 1912 och är en allmän hamn. Port of Skellefteå har bedrivit sjöfartsverksamhet sedan etableringen med en ständig utökning av trafiken, till följd av ökad efterfrågan på sjötransporter. Hamnområdet är av stor betydelse för den regionala utvecklingen av industri, handel och offentlig

verksamhet. Farlederna till Port of Skellefteå sköts av Sjöfartsverket. Det maxgående djupet vid kaj Rönnskär är 12,0 meter och vid de andra kajerna är det maxgående djupet mindre än 12 meter.

Port of Skellefteå består av följande hamndelar:

- Handelshamnen – Skellefteås kommersiella hamn för lastning och lossning finns på södra sidan om Kallholmsfjärden. Ägs av Skellefteå kommun. Hanterar sågade trävaror, vindkraftverk m.m. En ny kaj planeras på andra sidan Kallholmsfjärden.
- Jubileumskajen – Hanterar träpellets, skrot och eventuella container.
- Rönnskär – Bolidens egen industrikaj. Hanterar enbart gods till och från Rönnskärsverken.

- Oljehamnen – Wibax och Almer oils hamn där de lagrar och säljer kemikalier och petroleumprodukter.
- Cementakajen – Cementa AB´s egen anläggning för lossning av cement.

Hamnarna har ett samarbete och en nära lokalisering till varandra. Årligen angör totalt cirka 400–430 fartyg hamnen, varav Rönnskär angörs av ungefär 270 fartyg, handelshamnen av cirka 140 fartyg och oljehamnen av 12–15 fartyg.

Miljöproblem

Sjöfartens påverkan på havsområdet är bl.a. kopplat till buller, giftiga bottenfärger, utsläpp av avloppsvatten och koldioxid samt införsel av främmande arter (exempelvis musslor som fastnar på fartygens skrov). Undervattensbuller stör fiskar och påverkar deras naturliga beteende. De giftiga bottenfärgerna skadar havets djur- och växtliv, utsläpp av avloppsvatten bidrar till övergödningen och utsläpp av koldioxid bidrar till växthuseffekten och till försurningen. En ökad sjöfart inom kommunens havsområde kan innebära att de negativa miljöeffekterna ökar. Vid sjöfart finns en risk för oljeutsläpp och Skellefteå kommun har sedan år 2015 en beredskapsplan för olyckor med olja till havs.

Data- och telekablar

Det finns inga data- och telekablar i Skellefteå kommuns havsområde.

Marina resurser och forskning

Naturrensutvinning

Det pågår ingen utvinning av icke förnyelsebara resurser, t.ex. olja och sand, i Skellefteå kommuns havsområde.

Förnyelsebar energi

Förnyelsebar energi kommer från energikällor som hela tiden återskapas och som därför inte kommer att ta slut inom en överskådlig framtid. Exempel på förnyelsebar energi är vindkraft, solenergi, vattenkraft, vågkraft, bergvärme och biomassa. För att minska utsläppen av koldioxid är förnyelsebara energikällor viktiga. Den havsbaserade vindkraften bedöms ha stor framtida utvecklingspotential enligt en studie utförd på uppdrag av EU, men är hittills relativt outnyttjad i Sverige. I Skellefteå kommuns Vindkraftsplan från år 2014 utredes möjligheterna för havsbaserad vindkraft. Inga områden för havsbaserad vindkraft antogs i planen, då kommunen inte kunde identifiera några lämpliga områden. Havsplanen följer bedömningen om vindkraft enligt Vindkraftsplanen. Det finns ingen produktion av förnyelsebar energi i Skellefteå kommuns havsområde idag, men möjligheterna för etablering av anläggningar för exempelvis vågkraft och solinställning på havet har inte utretts. I framtiden kan

ny teknik och klimatförändringar göra förnyelsebar energi mer lönsam för anläggningar ovan och under havsytan. Det kan dock finnas en risk för påverkan på landskapsbild och miljö under anläggning, drift och avveckling.

Marin forskning

Östersjön är ett av världens mest övervakade havsområden och mätningar har pågått sedan 1990-tal. Idag bedrivs forskning om Bottenviken vid bland annat Umeå universitet och Luleå tekniska universitet, inom en rad olika vetenskapsområden. Behovet av havet som resurs för bland annat människor, miljö och djur är ännu relativt outforskat och djupare kunskaper behövs. Det kan vara betydelsefullt att kommunen omvärldsbevakar utvecklingen inom den marina forskningen, för att kunna prognosticera framtida nyttjanden.

I Skellefteås havsområde bedrivs miljöövervakning genom vattenprovtagning, sedimentanalyser och biologiska undersökningar. Undersökningar som görs är till exempel kontroll av industriernas och reningsverkens utsläpp. I Kinnbäcksfjärden sker årliga kontroller av miljögifter i fisk.

Vattenbruk

Globalt sett förutspås vattenbruk bli allt vanligare i framtiden. Vattenbruket kan bli en viktig del i samhällets framtida livsmedelsförsörjning och en hållbar ekonomi med arbetstillfällen. Vattenbruk räknas även upp som en viktig näringsverksamhet inom den maritima ekonomin (Eunetmar 2013). I Sverige finns en nationell strategi för vattenbruk, där rekommendationen är att majoriteten av kommunerna bör identifiera lämpliga lokaliseringar för det i sina översiktsplaner (Jordbruksverket 2012). Det är dock dyrt och komplicerat att starta upp vattenbruk i Sverige i nuläget.

Det kommersiella vattenbruket i Sverige utgörs av odling av matfisk, musslor och sättfisk. Den vanligaste formen av vattenbruk i Sverige är fiskodling och i Västerbotten producerades ca 17 % av den nationella produktionen av matfisk år 2017. I Skellefteås havsområde finns idag ingen vattenbruksverksamhet. Däremot förekommer kompensationsodling av lax och havsöring vid Kvistforsens kraftverk i Skellefteälven.

Förutsättningarna för vattenbruk i Skellefteå kommun beror främst på den nuvarande lagstiftningens och regelverkens komplexitet samt kunskapsbrist hos företagare och myndigheter. I dagsläget innebär lagstiftningen exempelvis för odling av lax att det är olämpligt i närheten av naturligt laxförande vatten- och dess mynnningar på grund av smittorisker och läckage av närsalter. Detta gör att antalet möjliga platser för havsbaserat vattenbruk idag är begränsat.

Vid vattenbruk behövs allmänt god vattenomsättning och skydd från vind. Påverkan på vattendrag och havsmiljö behöver undersökas om efterfrågan om etablering av vattenbruk kommer i framtiden. Generellt är kommunen positiv inför ett ökat vattenbruk i kommunen.

Yrkesfiske

Det finns en lång tradition av yrkesfiske i Skellefteå kommun, men ända sedan 1940-talet har antalet yrkesfiskare minskat. Idag finns ett tiotal licensierade yrkesfiskare som är aktiva i olika utsträckning. Fiskarkåren har idag hög medelålder och nyrekryteringen till branschen är liten. Lönsamheten inom branschen är fortsatt dålig men genom bättre redskap finns möjligheter till förbättring. Sedan år 2014 har Sveriges Lantbruks Universitet (SLU) samarbetat med en del yrkesfiskare i projekt form för att utveckla nya och mer hållbara redskap. Sälén är ett av de primära problemen för fisket och grunden till arbetet med redskapsutveckling har främst varit sälskadeproblematiken. Inom projektet arbetas det utifrån yrkesfiskarnas kunskap om branschen och expertis inom sitt område för att skapa ett helhetsperspektiv av yrkesfiskets problem.

Hela Skellefteå kusten har goda fiskevatten, men i nuläget är yrkesfiskarna mest aktiva längs Lövångerkusten och runt Skelleftehamn. Det finns fiskevatten av riksintresse för yrkesfisket från Kågefjärden via Skelleftebukten till Burefjärden. Riksintresse för yrkesfisket innebär att utpekade havsområden, sjöar, vattendrag och fiskehamnar är av betydelse för fisket. I norra delen av havsområdet begränsas fisket av Tåme skjutfälts skyddsobjekt men det bedrivs även fiske i mindre skala i Kågefjärden och Kinnbäcksfjärden. Var yrkesfisket bedrivs är starkt kopplat till vilka som är aktiva och var de har arrenderade fiskevatten, vilket innebär att fiskevatten som nyttjas av yrkesfisket kan komma att ändras i framtiden. Fiskevattnen i Skellefteås havsområde nyttjas främst från april till november, övriga månader åker yrkesfiskarna både söderut och norrut i jakt på andra fiskarter. Förr bedrevs fiske även under vintermånaderna men det fisket har begränsats på grund av allt svagare isar.

Inom yrkesfisket används generellt relativt små båtar i fisket och fisket sker med nät och fasta redskap. Framförallt är yrkesfisket inriktat på sik- och laxfiske. Det svenska yrkesfisket regleras till största delen av den gemensamma fiskeripolitiken, som beslutas inom EU. Detta innebär att fisket av vissa arter regleras genom fiskekvoter som sätts på EU-nivå. Det finns även geografiska fiskebestämmelser som styr upptaget. Sedan år 2014 gäller även landningsskyldighet för yrkesfisket i Västerhavet och Östersjön för de flesta arter. Landningskyldigheten innebär att alla fångster av kvoterade arter ska skrivas in i

loggbok, landas och räknas från kvoterna. Skyldigheten att landa fångsten har införts för att minimera utkast och oönskade fångster samt för att underlätta övergången till ett mer selektivt yrkesfiske. Odlad lax planteras årligen ut i Skellefteälven som kompensation för vattenkraftsutbyggnaden. Skellefteälvens mynningsområde utgör därför ett terminalfiskeområde. Syftet med terminalfiskeområdet är att yrkesfisket ska koncentreras till dessa områden och att fisket därmed styrs till odlad fisk. Detta i sin tur skonar de vilda laxbeståndet. I mynningsområden till älvar med vild lax finns fredningsområden där särskilda bestämmelser gäller för att skydda fisk som ska vandra upp i älvarna. I fredningsområdena finns också ytterligare en eller två restriktionsgränser närmare mynningsarna, med ännu strängare begränsningar.

Försvarsmakten

Försvarsmaktens verksamhet är en samhällsviktig verksamhet som ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillgängligheten och nyttjandet av totalförsvarets anläggningar. Inom en del av totalförsvarets områden råder särskilt behov av hinderfrihet, vilket innebär att objekt högre än 20 meter kan innebära påtaglig skada för Försvarets verksamhet. Riksintressen för totalförsvaret ges företräde vid avvägning mellan motstående riksintressen i enlighet med Miljöbalken 3 kap 10 §. Försvarsmaktens intressen i Sverige utgörs dels av områden som redovisas öppet och dels av områden som av sekretesskäl inte kan redovisas på karta. Sekretessbelagda områdena har ofta koppling till spanings-, kommunikations- och underrättelsesystem. Inom Skellefteå kommun har försvarsmakten ett riksintresse i form av Tåme skjutfält. Skjutfältets influensområde sträcker sig långt ut över kommunens havsområde. Skjutfältet är ett militärt övningsfält som används av förband från hela landet. Under övningar sker all skjutning från land i riktning mot havet. Trots att 80 % av målen finns på land behövs alltid en stor skyddszon ut över vattnet. Skjutfältet sträcker sig därför 17,5 km ut över havet i ett generellt skyddsobjektsområde kallat R58A. Dessutom finns ett utökat skyddsområde, R58A utökat som sträcker sig 72 km ut i havet från skjutfältet. Det generella skyddsobjektet används i den dagliga verksamheten. Däremot är skjutning med grovkalibrig ammunition förbjuden mellan den 15/6-15/8 och den 23/12 - trettonhelgen varje år. Det utökade området används endast ett fåtal gånger per år och då krävs tillstånd från Länsstyrelsen. De gånger skyddsobjekten aktiveras råder tillträdesförbud för civil användning. Nyttotrafik kan dock aldrig förvägras. Avlysning av området sker i samråd med civil och militär flygtrafikplanering samt med Sjöfartsverket i fråga om flygtrafik.

Militärverksamhet har förekommit på Tåme skjutfält sedan år 1942 med skjutningar från land ut över havet. Verksamheten vid Tåme kräver miljöförhållanden och följer därför krav om redovisning och uppföljning.

Försvarsverksamheten vid Tåme bedöms öka i framtiden, bl.a. på grund av ny pliktverksamhet och den upptrappande spänningen mellan världens länder. Skellefteå kommun önskar att kunna samarbeta med Försvaret för ökad kännedom om verksamhetens miljöpåverkan. Riksintresset Tåme skjutfält har en stark ställning och gäller före all annan mark- och vattenanvändning. Förfrågningar om utveckling inom och nära riksintresseområdet föregås alltid av dialog med Försvaret, detta gäller även vid alla framtida exploateringar. Dialogen säkerställer att mark- och vattenanvändningen inte försvårar eller hindrar Försvarets verksamhet vid Tåme.

Mer information om försvarsmaktens verksamhet kring Tåme finns att läsa i Skellefteå kommuns Kustplan. Information om skyddsobjekten och när de är aktiverade finns på försvarsmaktens hemsida.

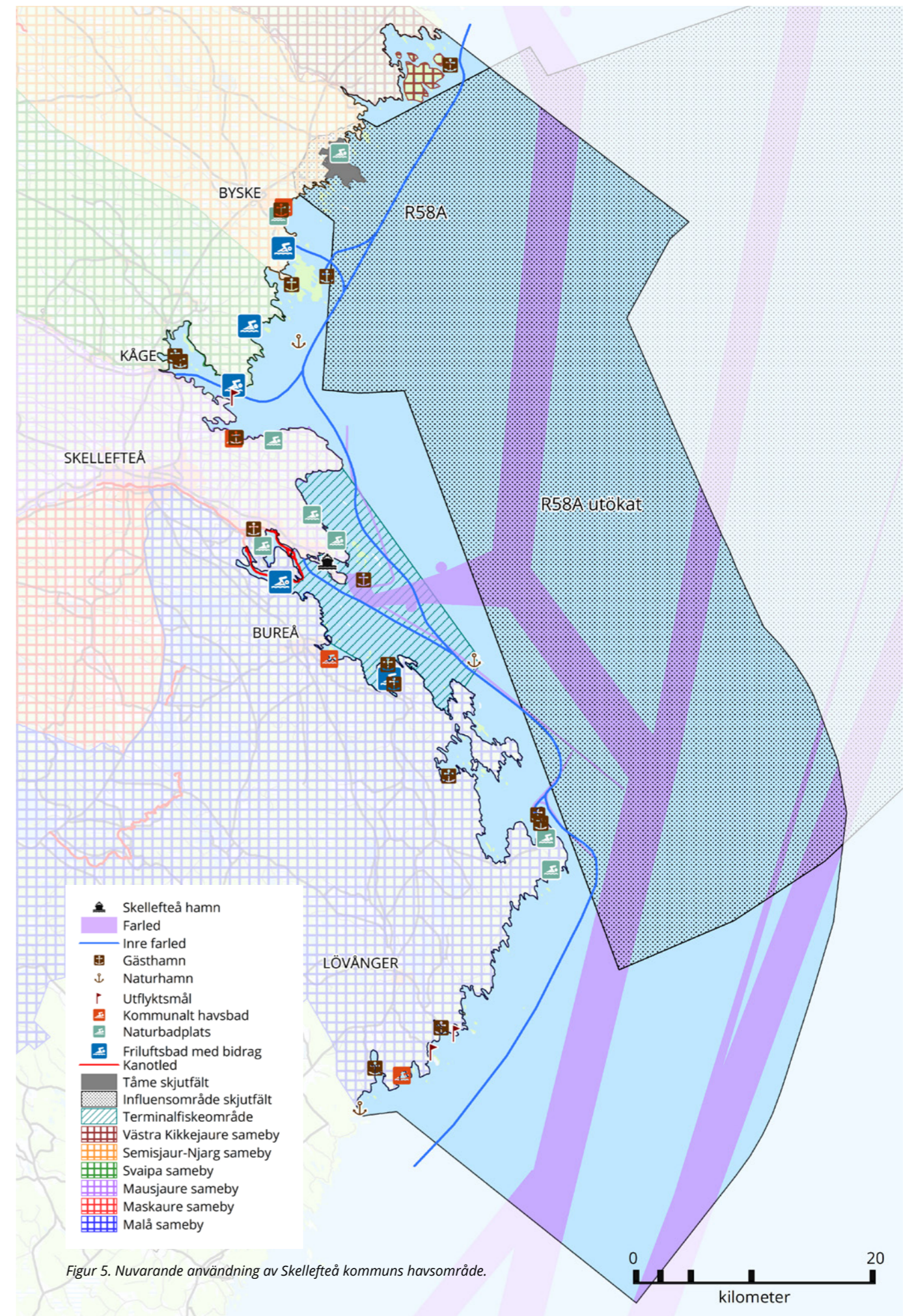
Rennäring

Inom Skellefteå kommun är sju samebyar verksamma. Dessa är, från norr till söder, Västra Kikkejaure, Semisjaur-Njarg, Svaipa, Mausjaure, Maskaure, Malå och Grans samebyar.

I Skellefteå kommun kan all skogsmark nyttjas för renbete under hela vinterperioden. Vinterbetet för renar sträcker sig från höstvintr fram till vårvinter 1 oktober- 30 april. Rennäringen sker sida vid sida med andra näringar och markanvändning. Under vinterbetesperioden kan renbete förkomma längs med kusten och öarna, då en del samebyar har områden som sträcker sig ända till havet.

En del av rennäringens områden är klassade som riksintressen enligt Miljöbalken, vilket innebär att hänsyn inom samhällsplaneringen måste tas till näringens behov. Inget riksintresse för rennäringen ingår direkt i Havsplanens planområde och nämns därför utförligare i Kustplanen. Till riksintressen för rennäring tillkommer buffertzoner och funktionella samband, i form av betesland för ro och vila samt flyttleder. Det är viktigt att beakta att olika betesmarker bli värdefulla under olika perioder på året och områdena kan därför inte ersätta varandra. Områden av betydelse för rennäringen, som inte är riksintressen ska så långt det är möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra för näringens bedrivande.

Ett varmare klimat kan komma att påverka rennäringen negativt på öar då tillgängligheten kan försvåras av tunnare isar. Däremot kan en välmående skog från fjäll till kust mildra negativa klimateffekter på rennäringen.



Figur 5. Nuvarande användning av Skellefteå kommuns havsområde.

Hänsyn.

I detta kapitel beskrivs allmänna intressen i havsområdet där särskild hänsyn krävs vid planering och exploatering. Intressena är indelade i natur- och kulturvärden, areella näringar, råvarutillgångar och samhällsviktiga funktioner samt miljö, hälsa och säkerhet.

Vissa visas på i tabell och karta medan andra endast beskrivs i text eftersom de inte finns karterade.

Natur- och kulturvärden

I Sverige är vi generellt sett duktiga på att skydda våra naturvärden. I Skellefteå kommuns havsområde finns riksintressen för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv, naturreservat samt Natura 2000, se tabell 4 och figur 6.

Områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv är nationellt betydelsefulla områden. För områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv gäller att de ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden.

Naturreservat är områden som avsätts och förvaltas. Naturreservat ska skyddas mot åtgärder som kan skada deras värden och varje naturreservat har sina egna föreskrifter. Föreskrifterna reglerar vad som får göras och inte göras inom naturreservatet.

Natura 2000 områden är ett resultat av EU:s art- och habitatdirektiv. Direktivet innebär att medlemsländerna ska utse särskilda områden för att upprätthålla synnerligen skyddsvärda naturtyper och arter. I Natura 2000-områden krävs tillstånd från behörig myndighet för att vidta åtgärder eller bedriva verksamheter som direkt eller indirekt kan påverka miljön.

Tabell 4: Natur- och kulturvärden samt friluftslivsområden att ta hänsyn till

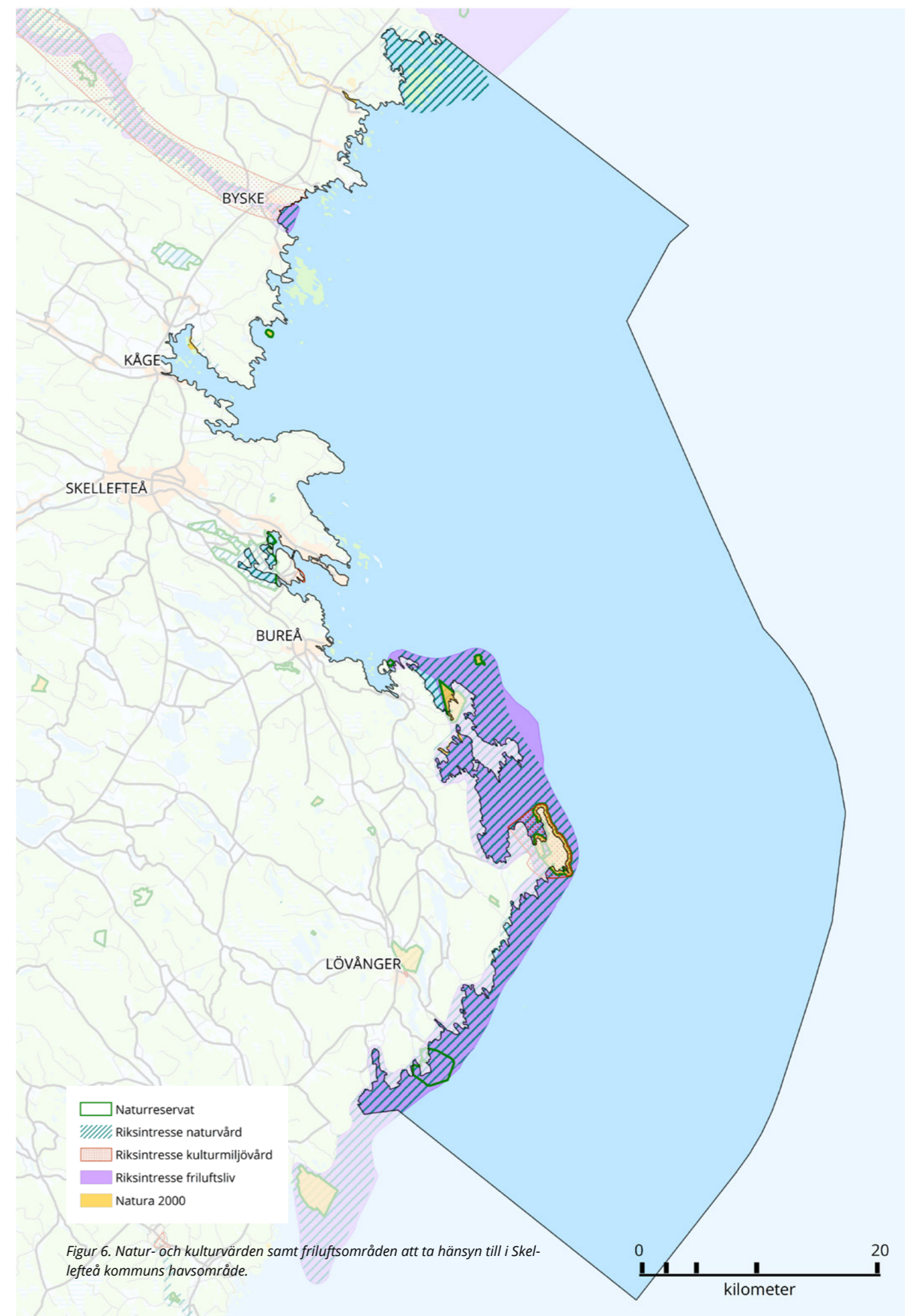
Typ av skydd	Objektnamn
Riksintresse naturvård	Kinnbäcksfjärden
Riksintresse naturvård	Byske älv
Riksintresse naturvård	Kågefjärdens havsstrandängar
Riksintresse naturvård	Innerviksfjärdarna
Riksintresse naturvård	Lövångerskusten
Riksintresse kulturmiljö	Bjurön – Fällan
Riksintresse kulturmiljö	Örviken
Riksintresse friluftsliv	Byskeälven
Riksintresse friluftsliv	Lövångerskusten
Naturreservat	Utstenarna
Naturreservat	Innerviksfjärdarna
Naturreservat	Skallön
Naturreservat	Skötgrunnan
Naturreservat	Bjuröklubb
Naturreservat	Avanäset
Naturreservat	Burehällorna
Naturreservat (under framtagande)	Kännbäcksfjärden, Malören-Vånören
Natura 2000	Åbyälven
Natura 2000	Utstenarna
Natura 2000	Kågefjärdens havsstrandängar
Natura 2000	Skallön
Natura 2000	Skötgrunnan
Natura 2000	Röjtingssundet
Natura 2000	Brönsnäsviden
Natura 2000	Långstranden
Natura 2000	Bjuröklubb



Fågelskådning på Grundskatan, Bjuröklubb

Vidare finns ett generellt strandskydd som sträcker sig från strandkanten 100 meter upp på land och 100 meter ut över vattnet. Strandskyddet skyddar kustlinjen och strandlinjen och dess växt- och djurliv samt säkerställer allmänhetens tillgänglighet till stränder. För att säkerställa att strandskyddens syften upprätthålls finns det även ett utvidgat strandskydd på upp till 300 meter. Vid önskemål om ändrad markanvändning inom strandskyddsområden krävs dispens. Kommunen tillsammans med Länsstyrelsen prövar dispenser och kräver att särskilda skäl ska uppfyllas. Hänsyn i planeringen tas till alla skyddade områden.

Det finns naturvärden (och kulturvärden) som idag inte omfattas av något skydd, exempelvis våtmarker, levande sjöar och vattendrag. Vissa av områden har enbart identifierats medan andra är föremål för pågående reservatsbildning. Kinnbäcksfjärden och Malören-Vånören är exempel på naturreservat som planeras just nu. Generellt gäller att höga natur- och kulturvärden skyddas finns på Skellefteå kommun, Länsstyrelsen Västerbottens, Naturvårdsverkets och Riksantikvarieämbetets hemsidor. Även i Skellefteås Kustplan finns mycket omnämnt om höga naturvärden.



Figur 6. Natur- och kulturvärden samt friluftsområden att ta hänsyn till i Skellefteå kommuns havsområde.

Areella näringar

I Skellefteå kommuns havsområde finns ett riksintresse kopplat till areella näringar, vilket utgörs av riksintresse yrkesfiske, se tabell 4 och figur 7.

Riksintresse yrkesfiske ska skyddas mot verksamheter som kan påverka yrkesfisket negativt.

Riksintresse rennäring innebär att de ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra för näringen.

Hänsyn i planeringen tas till det skyddade området. Mer information finns på Havs- och vattenmyndighetens hemsida.

Samhällsviktiga verksamheter

I Skellefteå kommuns havsområde är stora områden skyddade som riksintressen för samhällsviktiga verksamheter, se tabell 4 och figur 7.

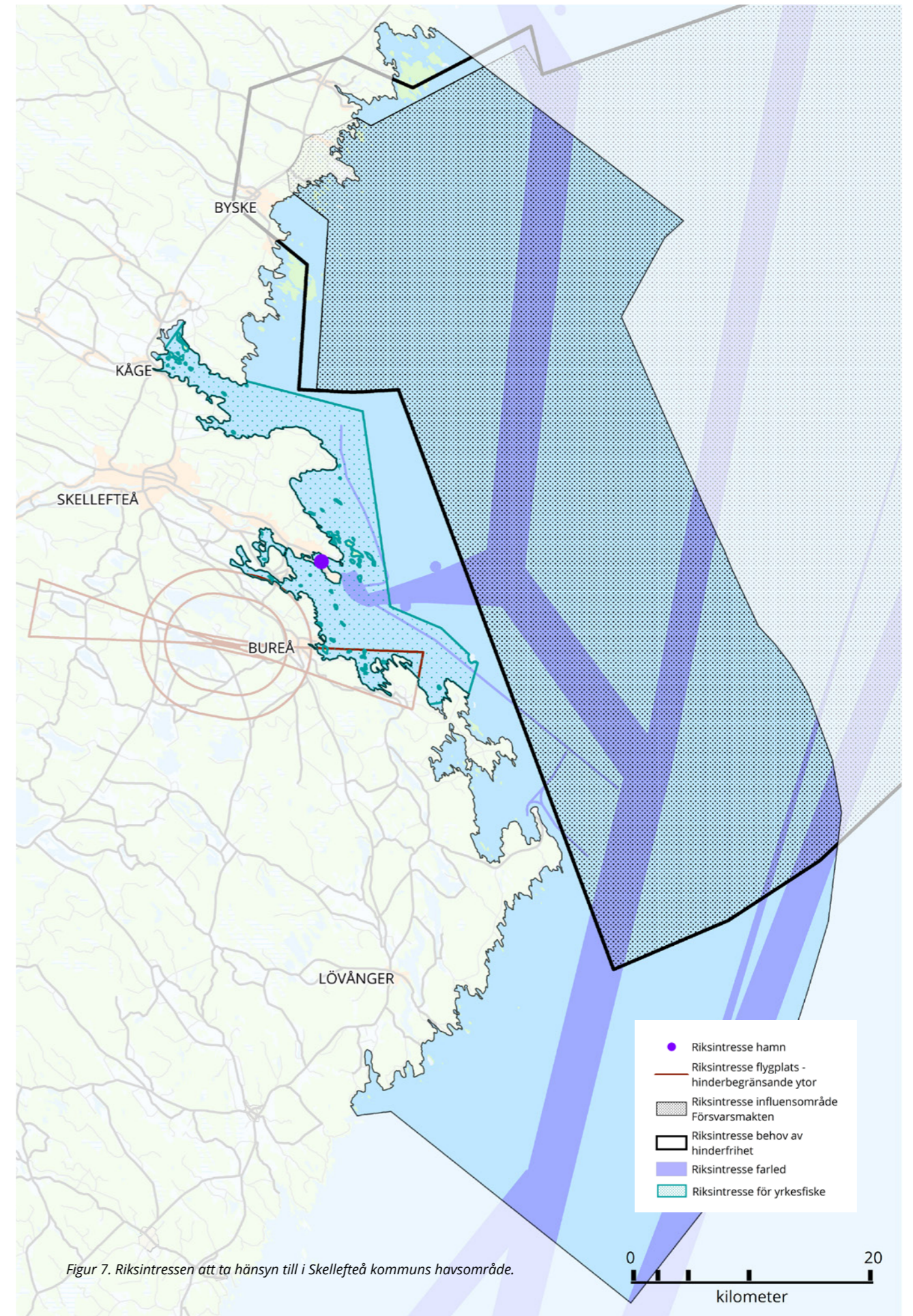
Riksintresse hamn ska skyddas från verksamheter och byggnationer som kan hindra tillgången till och nyttjandet av hamnen. Farlederna ska skyddas från åtgärder som kan påverka deras funktion negativt och hindra sjöfartens nyttjande av dem. Hinderbegränsande ytor runt flygplats ska skyddas från byggnationer som kan hindra tillgången till och nyttjandet av själva flygplatsen.

Försvarens riksintressen innefattar influensområden som är kopplade till verksamhetens kärnområden och indikerar risk för buller, säkerhet eller annan aspekt. Inom influensområdena för Försvarens riksintressen ska alla plan- och lovårenden oavsett byggnadshöjd remitteras till Försvarensmakten. Förutom influensområdena tillkommer Försvarensmakten områden med särskilt behov av hinderfrihet. För Tåme skjutfält innefattar områden med särskilda behov av hinderfrihet delar av Skellefteå, Piteå och Luleå kommun. Inom områden med särskilt behov av hinderfrihet kan objekt som är högre än 20 meter medföra påtaglig skada på Försvarensmakten verksamhet och ska remitteras till Försvarensmakten. Försvarensmakten intressen utgörs dels av områden som redovisas öppet och dels av områden som av sekretessskäl inte kan redovisas på karta. Oavsett om områdena redovisas öppet eller inte ska de skyddas mot åtgärder som motverkar försvarens intressen. I de fall det finns motstående intressen ges försvarsintresset som regel företräde. Planårenden inom riksintressen kopplade till försvaret ska skickas till Försvarensmakten.

Hänsyn i planeringen tas till alla skyddade områden. Mer information finns på Trafikverkets och Försvarensmakten hemsidor.

Tabell 5. Riksintressen att ta hänsyn till

Typ av skydd	Objektnamn / Sträcka
Riksintresse yrkesfiskare	Skellefteå skärgård
Riksintresse hamn	Skellefteå
Riksintresse farled	Skelleftebukten - Skelleftehamn
Riksintresse farled	Gåsören - Kågnäset
Riksintresse farled	Nordvalen - Skellefteå/Nygrån
Riksintresse farled	Bjuröklubb - Skelleftehamn
Riksintresse farled	Bjuröklubb - Rödkallen
Riksintresse farled	Bjurön - Sootgrundet
Riksintresse farled	Holmögadd - Rata Storgrund
Riksintresse farled	Sydostbrotten - Farstugrunden
Riksintresse farled	Nordvalen - Kemi (Finland)
Riksintresse flygplats - hinderbegränsande ytor	Skellefteå
Riksintresse influensområde Försvarensmakten	Tåme skjutfält
Riksintresse behov av hinderfrihet	Skellefteå, Piteå, Luleå
Riksintresse för kulturmiljövård	Byskeälven



Figur 7. Riksintressen att ta hänsyn till i Skellefteå kommuns havsområde.



Morgon på klipporna på Kallholmen

Miljö, hälsa och säkerhet

För att säkerställa att inte miljö och människors hälsa tar skada finns ett antal olika faktorer att ta hänsyn till. Riskerna med följande befintliga och potentiella problem ska alltid utredas vid vidare planering och exploatering:

- Vattenkvalitet
- Miljögifter i botten sediment
- Förorenad mark
- Luftkvalitet
- Olycksrisk
- Dåliga grundförhållanden
- Sulfidjord
- Översvämning
- Erosion
- Buller
- Farlig verksamhet

Karterade problemområden redovisas i figur 8. Mer information om miljö, hälsa och säkerhet kring kommunens havsområde beskrivs utförligare i Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Ytterligare information kring dessa frågor finns på Skellefteå kommuns och Länsstyrelsen Västerbottens hemsida.

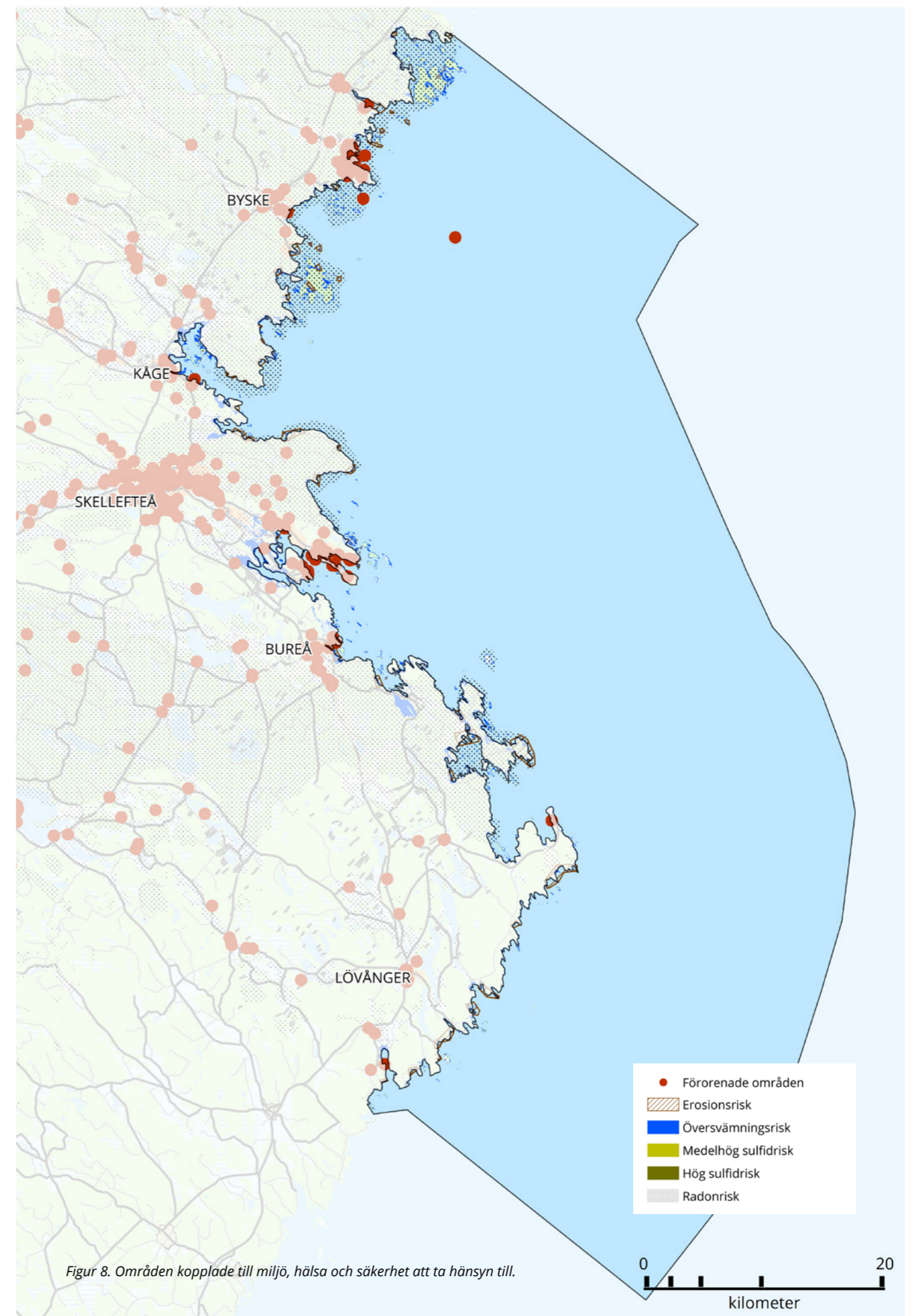
Ekosystemtjänster

Ekosystemen i havet förser oss med en mängd ekosystemtjänster som bidrar till vårt välbefinnande.

Begreppet ekosystemtjänster flyttar fokus från naturresurserna till all den nytta som människan drar av fungerande ekosystem, som tex klimatreglering och nedbrytning av gifter. Intressen i och kring havet påverkar genom sina belastningar den marina miljön, och därmed också de marina ekosystemtjänsterna.

Genom att förvalta havet väl kan ekosystemtjänsterna ge oss positiva effekter, till exempel friska hav ger oss tillgång till livsmedel. Genom att synliggöra ekosystemtjänsterna i relation till planen synliggörs vikten av att minimera den negativa påverkan och därmed främjas en hållbar utveckling.

I bilaga 1. *Ekosystemtjänster i havet* har de marina ekosystemtjänsterna samt potentiell påverkan från olika intressen identifierats. Eftersom många ekosystemtjänster berörs är det svårt att definiera den hänsyn eller de anpassningar som behöver göras, istället uppmanar planen till att vid förändrad användning alltid bedöma och värdera påverkan på ekosystemtjänster i förhållande till eventuella nya samhällsutvecklingsvärden som skapas på kort och lång sikt.



Figur 8. Områden kopplade till miljö, hälsa och säkerhet att ta hänsyn till.

Önskad utveckling.

I detta kapitel redogörs för den önskade utvecklingen av Skellefteå kommuns havsområde. Fyra övergripande inriktningar – ekologisk hållbarhet, social hållbarhet, ekonomisk hållbarhet och samverkan – sätter ramarna för målbilder och riktlinjer kopplade till värdefulla miljöer och nyttjande av havsområdet.

Övergripande inriktning

Ekologisk hållbarhet

Utvecklingen av havsområdet ska vara utformat för nästa generation och bidra till begränsad klimatpåverkan, ekosystem i balans, god vattenkvalitet och hög grad av biologisk mångfald. Nyttjandet av hav och skärgård ska utgå från förvaltande av naturresurser och ekosystemtjänster, resurshushållning samt kretsloppstänkande och vara anpassat efter klimatförändringarnas och landhöjningens konsekvenser.

Social hållbarhet

Utvecklingen av havsområdet ska vara långsiktigt hållbar och bidra till att ännu fler trivs i Skellefteå kommun. Havet och skärgården ska vara tillgänglig för invånare och besökare samt erbjuda attraktiva livsmiljöer med möjlighet till friluftsliv och rekreation.

Ekonomisk hållbarhet

Utvecklingen av havsområdet främjar en lokal och cirkulär ekonomi med bredd. Näringsarna i havsområdet är konkurrenskraftiga och långsiktigt hållbara. Havets ekosystemtjänster ska värderas och deras betydelse implementeras i ekonomiska ställningstaganden.

Samverkan

Utvecklingen av havsområdet ska uppmärksamma olika användningsområden och ske i samverkan mellan offentliga, kommersiella och idéburna aktörer samt lokalbefolkning. Idéburna aktörer innebär en sammanslutning buren av en idé utan krav på eller behov av ekonomisk vinning. Hit hör ideella föreningar, stiftelser samt aktiebolag utan någon avkastning att tala om. Hit hör också samverkande med angränsande kustkommuner.

Värdefulla miljöer

Målbild

År 2050 tillvaratar vi våra marina natur- och kulturmiljöer genom att tillgängliggöra och lyfta fram deras värde samt att skydda och bevara dem till kommande generationer.

Riktlinjer

- Insatser och verksamheter som bidrar till att tillgängliggöra och lyfta fram havsområdets viktiga natur- och kulturmiljöer ska främjas.
- Vid förändrad användning av havsområdet ska konsekvenser på natur- och kulturmiljöer samt påverkan på ekosystemtjänster bedömas och värderas i förhållande till eventuella nya samhällsutvecklingsvärden som skapas på kort och lång sikt.
- Nya etableringar som antas påverka oexploaterade värdefulla miljöer ska undvikas.
- De geologiska formationerna längs Skellefteås kust ska skyddas och stärkas.
- Sulfidhaltiga massor från havet ska hanteras på ett långsiktigt hållbart sätt.
- Vid provning av båtplatser/småbåtshamnar ska gemensamhetsanläggningar eftersträvas.
- Planeringen av havsområdet ska ta höjd för konsekvenserna av klimatförändringarna.
- Vid exploatering i havsområdet ska extrema vattenstånd beaktas. Ingen ny bebyggelse tillåts inom 2 meter över normalvattenståndet.
- Det ska inte förekomma undermåliga avloppsanläggningar.
- Det marina skräpet ska minska.

Friluftsliv och turism

Målbild

År 2050 tillvaratar vi havsområdets kvaliteter och särdrag som utflykts- och besöksmål. Friluftslivet är en viktig del av våra liv och både invånare och besökare tar sig till kust och skärgård för rekreation, fysisk aktivitet och upplevelser under alla årstider. Tillgängligheten till kusten och vidare ut på havet är mycket god och alla kan ta del av de värden som havsområdet erbjuder.

Riktlinjer

- Insatser och verksamheter som bidrar till ett ökat utbud av aktiviteter och upplevelser i havsområdet ska främjas. Havsområden som är särskilt intressanta för friluftsliv och turism ska bevaras och utvecklas för att skapa attraktivitet för invånare och besökare.
- Vid förändrad användning av havsområdet ska konsekvenser på friluftsliv och turism samt påverkan på ekosystemtjänster bedömas och värderas i förhållande till eventuella nya samhällsutvecklingsvärden som skapas på kort och lång sikt.
- Planeringen ska säkerställa tillgången till allmänt tillgängliga platser med koppling mellan land och hav.
- Skyltning och information på prioriterade besöksmål ska vara anpassad till en bred målgrupp.
- Prioriterade besöksmål ska tillgängliggöras för personer med funktionsvariation.
- Aktiviteter kopplade till friluftsliv och turism ska ske med hänsyn till värdefulla natur- och kulturmiljöer.
- Tillgängligheten till havsområdet ska utvecklas genom stärkt infrastruktur och samordning av rese- och transportsystemet på land och vatten.
- En väl utmärkt inomskärsled underlättar navigeringen och ökar säkerheten på havet. Utredning av möjliga sträckningar bör studeras.
- Vid nyexploatering ska småbåtshamnar inte tillåtas om uppenbara risker för återkommande muddring föreligger.

Kommunikationer

Målbild

År 2050 sker transporter på havet på ett långsiktigt hållbart och effektivt sätt. Fartyg och båtar kör på fossilfria bränslen och farlederna är trafikerade och väl avgränsade, vilket lämnar gott om utrymme för annat nyttjande av havsområdet.

Riktlinjer

- Anläggning av data- och telekablar i havsområdet ska ske med hänsyn till värdefulla natur- och kulturmiljöer samt annat nyttjande.
- För att öka sjöfartens hållbarhet ska sjöfarten vara koncentrerad till farlederna.
- Kopplingen mellan transporter på land och hav, mellan järnväg och sjöfart, bör stärkas.
- Utvecklingen i Skellefteå hamn ska ske enligt fördjupning av översiktsplanen för hamnen.
- Vid förändring av farlederna i havsområdet ska påverkan på ekosystemtjänster bedömas och värderas i förhållande till eventuella nya samhällsutvecklingsvärden som skapas på kort och lång sikt.

Marina resurser

Målbild

År 2050 tar vi vara på havets resurser på ett effektivt och miljöanpassat sätt. Den lokala livsmedelsproduktionen i havsområdet är långsiktigt hållbar och utgör en viktig del av den levande skärgården.

Riktlinjer

- De marina resurserna ska tas tillvara på ett långsiktigt hållbart sätt.
- Fiske som sker på odlad fisk eller på beståndens överskott ska främjas.
- Nya etableringar ska ske med hänsyn till viktiga natur- och kulturmiljöer samt vara långsiktiga.
- Vid förändrad användning av havsområdet ska konsekvenser på natur- och kulturmiljöer samt påverkan på ekosystemtjänster bedömas och värderas i förhållande till eventuella nya samhällsutvecklingsvärden som skapas på kort och lång sikt.

Långfärdsskridskor på vårvinteris i Kågefjärden



Rennäring

Målbild

År 2050 finns förutsättningar för fortsatt rennäring i havsområdet.

Riktlinjer

- Utvecklingen av havsområdet ska inte förhindra att rennäringsäven i framtiden kan bedrivas där.
- Utvecklingen i områden som är viktiga för rennärings genomförs i samråd med samebyarna.

Försvarsmakten

Målbild

År 2050 samexisterar försvarsmaktens verksamheter med andra intressen i havsområdet.

Riktlinjer

- Inom skyddsområdet för Tåme skjutfält ska samverkan, gällande mark- och vattenanvändning, utvecklas.
- Kunskapen om Tåme skjutfälts påverkan på natur- och kulturmiljöer ska öka.
- Naturvärdena vid Tåme skjutfält ska införlivas i arbetet med grön och blå infrastruktur.

Marin energi och forskning

Målbild

År 2050 finns goda förutsättningar att använda utrymmet i havet för produktion av förnybar energi och marin forskning.

Riktlinjer

- Vid etableringar av förnyelsebar energi och marin forskning ska påverkan på natur- och kulturmiljöer vägas mot nyttan.
- Etableringar och investeringar som bidrar till hållbara lösningar nu och i framtiden ska främjas.
- Nya dragningar av kraftledningar i havsområdet ska ske med hänsyn till värdefulla natur- och kulturmiljöer.
- Vid förändrad användning av havsområdet ska konsekvenser på natur- och kulturmiljöer samt påverkan på ekosystemtjänster bedömas och värderas i förhållande till eventuella nya samhällsutvecklingsvärden som skapas på kort och lång sikt.

Lämplig användning.

I detta kapitel redogör text, tabell och plankarta för lämplig användning av havsområdet.

Användning i olika zoner

Havsområdet delas in i fyra zoner där olika typer av användning är lämplig, se tabell 3 och figur 9. Bevarande av natur- och kulturvärden är prioriterad i samtliga zoner, vilket innebär att all användning ska ske med hänsyn till dessa värden.

Precis som havet är gränserna mellan plankartans zoner flytande och kan prövas från fall till fall. Gränserna har definierats utifrån områden redovisade i kapitlen *Nulägesbeskrivning och Hänsyn*.

Blå zon:

Zonerna motsvarar riksintresseområden för naturvård, kulturmiljö och friluftsliv samt områden med naturvärdesklass 1 och 2. Dessa områden ska därmed skyddas från åtgärder som kan skada deras värden. Utöver natur- och kulturvärden är rörligt nyttjande utan påtaglig påverkan på zonernas värden prioriterade. Annat rörligt nyttjande kan ske med visad hänsyn. Fasta anläggningar, hamn, naturresursutvinning samt försvarsverksamhet är inte lämpliga.

Grå zon:

Zonen motsvarar riksintresset för Tåme skjutfältsinfluensområde. Försvarsintresset ges som regel företräde framför annat nyttjande, men sjöfartens framkomst kan inte nekas. Försvarets verksamhet samt sjöfarten är därmed prioriterade. I området finns höga natur- och kulturvärden längs med kusten och allt nyttjande ska ske med hänsyn till dessa värden. Rörligt nyttjande kan ske med visad hänsyn, framför allt under tider då försvarets skyddsobjekt inte är aktiverade, läs mer i kapitel *Nulägesbeskrivning*. Fasta anläggningar och naturresursutvinning är inte lämpliga.

Lila zon:

Zonen motsvarar riksintresse farled samt yttre havsområden utan riksintresseanspråk. Utöver natur- och kulturvärden utgör sjöfart, hamn och rörligt nyttjande prioriterad användning. Naturresursutvinning och fasta anläggningar kan uppföras med visad hänsyn. Försvarsverksamhet är inte lämplig.

Orange zon:

Zonerna motsvarar inga riksintresseanspråk utan utgörs dels av kustnära områden med utbrett friluftsliv, dels av yttre havsområden mellan olika riksintressen. Utöver natur- och kulturvärden är allt rörligt nyttjande prioriterat. Fasta anläggningar kan uppföras med visad hänsyn. Hamn, naturresursutvinning samt försvarsverksamhet är inte lämpliga.



M/S Laponia på väg in i Ursviksfjärden

Tabell 6. Användning som är lämplig i vardera zon.

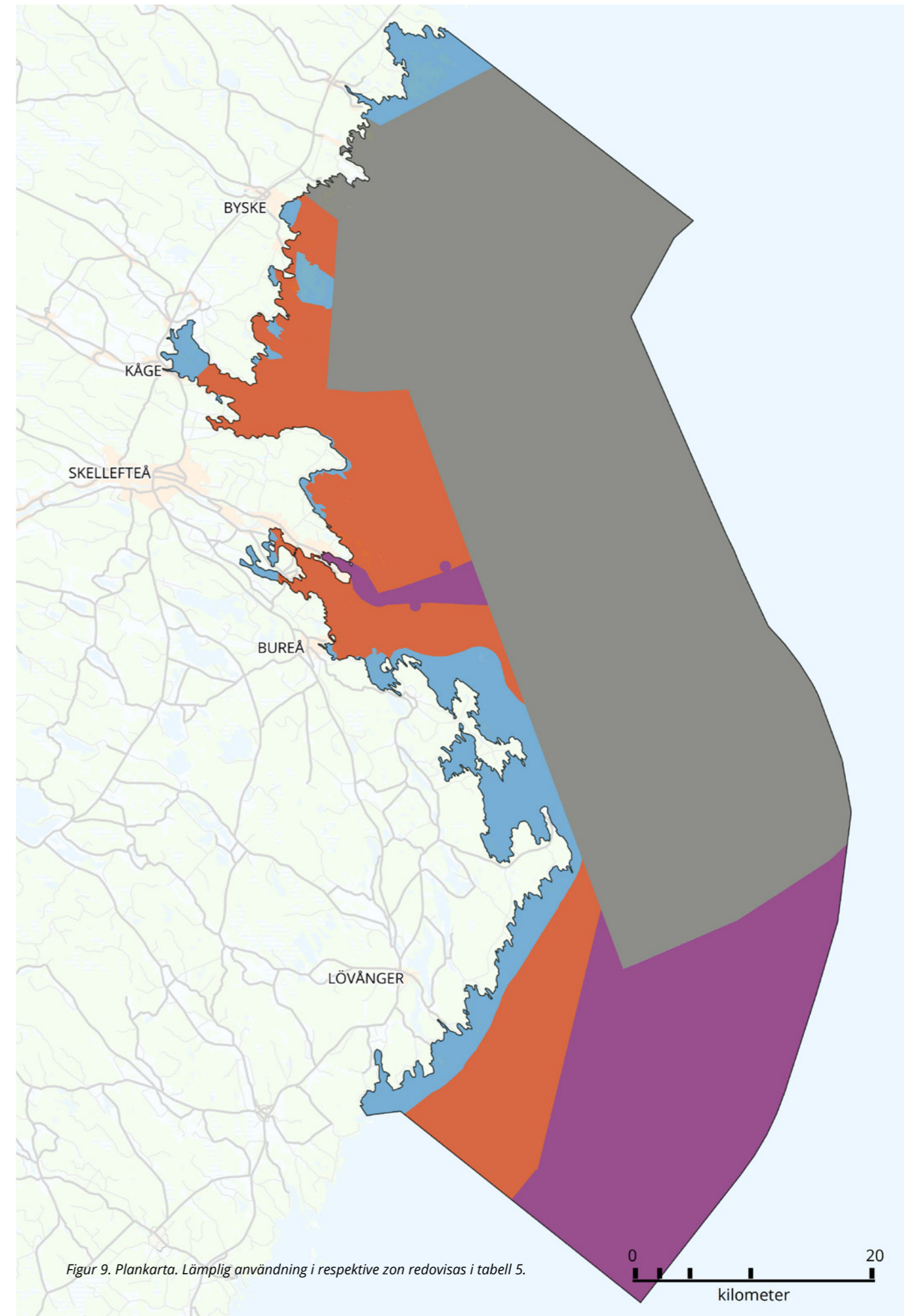
Användning	Blå zon	Grå zon	Lila zon	Orange zon
Natur- och kulturvärden	Grön	Grön	Grön	Grön
Friluftsliv	Grön	Grön	Grön	Grön
Båtliv	Grön	Grön	Grön	Grön
Husbehovsfiske	Grön	Grön	Grön	Grön
Turism	Grön	Grön	Grön	Grön
Turbåtstrafik	Grön	Grön	Grön	Grön
Rennäring	Grön	Grön	Grön	Grön
Yrkesfiske	Grön	Grön	Grön	Grön
Vattenbruk	Röd	Röd	Röd	Röd
Marin forskning	Grön	Grön	Grön	Grön
Förnyelsebar energi	Röd	Röd	Röd	Röd
Sjöfart	Röd	Grön	Grön	Grön
Hamn	Röd	Röd	Röd	Röd
Naturresursutvinning	Röd	Röd	Grön	Röd
Försvar	Röd	Röd	Röd	Röd

Grön = prioriterad användning.

Grön = användning som ska visa hänsyn till prioriterad användning.

Röd = ej lämplig användning.

Se zonernas geografiska utbredning i plankartan, figur 9.



Referenser

- Boverket (2017). *Havsplanering är en nationell och kommunal fråga*. URL: <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planering-av-mark-och-vatten/havsplanering/>.
- Cato, I. (2003). *Miljökemisk sedimentundersökning av bottensedimenten utmed Bottenvikskusten i Skellefteå kommun 2003*. SGU-rapport 2004:24. Sveriges geologiska undersökning.
- Destination Skellefteå (2012). *Turismstrategi*.
- Europaparlamentet (2000). *Ramdirektivet för vatten*. 2000/60/EG.
- EUNETMAR, European Networking Group for Integrated Maritime Policy (2013). *Study on Blue Growth, Maritime Policy and the EU Strategy for the Baltic Sea Region*.
- Europaparlamentet (2008). *Ramdirektiv om en marin strategi*. 2008/56/EG.
- Havsmiljöinstitutet (2014). *Sjöfarten kring Sverige och dess påverkan på havsmiljön*. Rapport 2014:4.
- Havs- och vattenmyndigheten (2016). *Havsplan – Bottniska viken. Statlig planering i territorialhav och ekonomisk zon. Första utkast 2016-12-01. Diskussionsunderlag i tidigt skede*.
- Havs- och vattenmyndigheten (2014). *Farliga ämnen*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/farliga-amnen.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2012). *God Havsmiljö 2020. Marin strategi för Nordsjön och Östersjön*. Rapport 2012:19.
- Havs- och vattenmyndigheten (2014). *Havsförurning*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/havsforurning.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2017). *Klimat*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/klimat.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2017). *Marint skräp*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske-fritid/miljopaverkan/marint-skrap.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2017). *Miljöpåverkan på vatten och hav*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2017). *Små avloppsanläggningar*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/avlopp.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2012). *Tillämpning av ekosystemansatsen i havsplaneringen*. Rapport 2012:14.
- Havs- och vattenmyndigheten (2016). *Vägen till ett miljövänligt fritidsbåtliv*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/fritidsbatar.html>.
- Havs- och vattenmyndigheten (2016). *Sjöfart*. URL: <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/miljopaverkan/sjofart.html>.
- Jordbruksverket (2012). *Svenskt Vattenbruk - En grön näring på blå åkrar*. Strategi 2012-2020.
- Länsstyrelsen i Norrbottens län (2015). *Bottenvikens Skärgård - en del av Swedish Lapland*.
- Miljömål.se (2017). *Sveriges miljömål*. URL: <https://www.miljomal.se/Miljomalen/>.
- Naturvårdsverket (2012). *Sveriges friluftsmål*. URL: <http://www.naturvardsverket.se/Friluftsmalen/>.
- Naturvårdsverket (2009). *Vad kan havet ge oss? Östersjöns och Västerhavets ekosystemtjänster*. Rapport 5937.
- Regeringskansliet (2017). *En livsmedelsstrategi för Sverige - fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet*. Kortversion av regeringens proposition 2016/17:104. N2017.1.
- Regeringskansliet (2015). *En nationell strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015-2020*. N2015.31.
- Regeringskansliet (2007). *Sverige inför klimatförändringarna - hot och möjligheter, kapitel 4*. SOU 2007:60.
- Region Västerbotten (2014). *Innovationsstrategi Västerbotten 2014 - 2020*. 13RV382-27.
- Region Västerbotten (2016). *Regional strategi för besöksnäringen i Västerbotten 2016-2020*.
- Region Västerbotten (2013). *RUS 2014-2020. Regional Utvecklingsstrategi för Västerbottens län*. ISBN 978-91-979678-7-7
- Region Västerbotten (2015). *Västerbottens läns kulturplan 2016-2019*.
- Skellefteå kommun (2015). *Byggnadsordning för Fiskelägen. Områdeskaraktär och förhållningssätt*.
- Skellefteå kommun (1991). *Fördjupning av översiktplanen för Skellefteå kommun*. *Generalplan för Byske*.
- Skellefteå kommun (2000). *Fördjupning av översiktplanen för Skellefteå kommun Västerbottens län. Dispositionsplan för Käge*.
- Skellefteå kommun (1999). *Fördjupning av översiktplanen för Skellefteå kommun Västerbottens län. Dispositionsplan för Skelleftehamn*.
- Skellefteå kommun (2010). *Fördjupning av översiktplanen för Skellefteå kommun Västerbottens län. Kusten*.
- Skellefteå kommun (2011). *Fördjupning av översiktplanen för Skellefteå kommun Västerbottens län. Östra delen av Skelleftehamn*.
- Skellefteå kommun (2003). *Fördjupning av översiktplanen för Skellefteå kommun Västerbottens län. Översiktsplan för Bureå*.
- Skellefteå kommun (2015). *LIS-områden. Tematiskt tillägg till översiktsplanen*.
- Skellefteå kommun (2006). *Miljöprogram för Skellefteå kommunkoncern*.
- Skellefteå kommun (1999). *Naturvårdsprogram för Skellefteå kommun*. FAKTADEL.
- Skellefteå kommun (2016). *Näringslivspolitiskt program. Prioriteringar 2017-2018*.
- Skellefteå kommun (2015). *Skellefteå 2030. Utvecklingsstrategi*.
- Skellefteå kommun (2014). *Vindkraft. Tematiskt tillägg till översiktsplan*.
- Skellefteå kommun (2006). *Våra kulturmiljöer. Kulturmiljöprogram för Skellefteå kommun*.
- Skellefteå kommun (1991). *Översiktsplan för Skellefteå kommun Västerbottens län*.
- Skellefteå kommun, Norsjö kommun, Malå kommun, Arjeplog kommun, Sorsele kommun och Arvidsjaur kommun (2015). *Turistisk samverkan längs Skellefteå älvdal. En tillgänglig & attraktiv besöksregion. Strategi för åren 2015-2020*.
- Socialdepartementet (2002). *Mål för folkhälsan*. Prop. 2002/03:35.
- Sporrong, H. (1999). *Kust och skärgårdsområden med höga naturvärden i Skellefteå kommun*.
- Svensk turism (2010). *Nationell strategi för Svensk besöksnäring*. Hållbar tillväxt för företag och destinationer.
- Tyréns (2014). *Skellefteå kommun. Konsekvenser av klimatförändringar*. Slutrapport 2014-02-14.
- UNDP (2015). *Globala målen för hållbar utveckling*. URL: <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>.
- UNESCO IOC (2009). *Marine spatial planning. A Step-by-Step Approach toward Ecosystem-based Management*. IOC/2009/MG/53.



Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun
HAVSPLAN