

Miljödepartementet
103 33 Stockholm

Datum: 2021-01-29
Vår referens: 2020/1878/1.1

m.registrator@regeringskansliet.se

Kopia:

tillvaxtverket@tillvaxtverket.se

Rapportering av SMHIs medverkan i genomförandet av Östersjöstrategin under 2020

Härmed översänds Rapportering av SMHIs medverkan i genomförandet av Östersjöstrategin under 2020. Underlaget har utarbetats av Pia Andersson, Lars Arneborg, Michaela Borg, Anna Willstrand Wranne, Kari Eilola och Markus Lindh

Vid den slutliga handläggningen har Ulf Christensen deltagit.

Med vänlig hälsning



Bodil Aarhus Andrae
Vikarierande generaldirektör



2021-01-29

Rapportering av SMHIs medverkan i genomförandet av EU:s strategi för Östersjöregionen 2020

1 Redogör för hur ni arbetat med de delmål i strategin som närmast berör er organisations verksamhetsområde under perioden 2016–2020.

1.1 Samverkan och samarbete

SMHI tillämpar myndighetssamverkan inom samtliga delmål. Samverkan sker genom samverkansöverenskommelser som gemensamt arbetas fram, uppdragsöverenskommelser samt medverkan i nationella och internationella projekt.

Exempel:

- SMHI har en god tradition att samverka med myndigheter och andra samhällsaktörer. Ett nära samarbete med Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser, pågår, bland annat gällande användandet av det nya svenska forskningsfartyget Svea. SMHI och SLU samverkar gällande långsiktig marin miljöövervakning.
- Ett tätt samarbete med Sjöfartsverket har bibehållits via fortsatt arbete kring gemensamt vattenståndsnät samt samarbete gällande ljudhastighetsdata.
- På uppdrag av Sjöfartsverket driver SMHI ett sjöräddningssystem som beräknar drivbanor för föremål och människor till sjöss.

SMHI samverkar främst med myndigheter nationellt och internationellt, inräknat regeringskansli, länsstyrelser, universitet och liknande instanser. Dock sker en hel del flernivåsamverkan i flertalet projekt och engagemang, inom flera delmål.

Exempel:

- Det nationella kunskapscentrumet för klimatanpassning²⁷ drivs av SMHI. Centrumet är en nod för kunskap om klimatanpassning samt en mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning. Centrumet drivs i bred samverkan med aktörer inom klimatanpassningsområdet på lokal, regional och nationell nivå. Hantering av transnationella och indirekta risker kräver makro-regionalt samarbete, vilket innebär att genomförande av Östersjöstrategin är en betydelsefull komponent för centrumets verksamhet.
- Projektet CoClime¹ (CO-development of CLimate services for adaptation to changing Marine Ecosystems) adresserar kopplingen mellan miljö och näringsliv genom klimatförändringars effekter på marina ekosystem och vad det i sin tur kan innebära för näringslivet i flera nivåer.
- Projektet SmartSea² syftar till att stödja tillväxten för kommersiell marin verksamhet i Bottenviksregionen. Tanken är att nyckeln till hållbar tillväxt bara kan åstadkommas genom en klok planering av användningen av havsområden. Samtidigt kan synergier mellan aktiviteterna utökas.
- SMHI bidrar till svensk vattenförvaltning kopplad till EU:s vattendirektiv, bland annat genom tjänsten Vattenwebb³.
- Kustzonsmodellen⁴ är en del i SMHIs modellsystem för beräkning av vattenkvalitet inom svensk vattenförvaltning. Modellberäknad information finns tillgänglig som underlag till karaktärisering och åtgärdsplaner för alla vattenförekomster i både sötvatten och kustvatten.

¹ www.jpi-climate.eu/nl/25223446-Co_ClIME.html

² <http://smartsea.fmi.fi/>

³ <https://www.smhi.se/data/hydrologi/vattenwebb>

⁴ <https://www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/oceanografi/kustzonsmodellen-1.19391>

Strategin har tre övergripande mål: Rädda havsmiljön, Länka samman regionen, Öka välståndet. De delmål som ligger närmast SMHIs verksamhet, listas nedan.

1.2 Mål: Rädda Havsmiljön

1.2.1 Delmål: Östersjön ska ha rent vatten; Östersjön ska ha en rik och levande biologisk mångfald

Detta delmål har många beröringspunkter med delmålet: Förbättra samarbetet för en god havsmiljö eftersom nationellt och internationellt samarbete är en förutsättning för att nå delmålet.

SMHI är nationell expertmyndighet inom meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimatologi. Samtliga områden bidrar med information som krävs för att såväl övervaka, som för att genomföra åtgärder för att uppnå delmål kopplade till rent vatten och rik och levande biologisk mångfald. Detta sker bl.a. genom att SMHI genomför en stor del av den nationella marina miljöövervakningen av den fria vattenmassan. Dessutom ansvarar SMHI för Nationellt Oceanografiskt Datacentrum. I detta ingår datavärdskap för marina miljöövervakningsdata gällande fysik, kemi och marin biologi, förutom fisk. SMHI bearbetar data för att bidra med kunskap och beslutsunderlag. Inom UNESCO:s Intergovernmental Oceanographic Commission/International Oceanographic Data and Information Exchange (IOC/IODE) har SMHI utnämnts till National Oceanographic Data Centre (NODC) och arbete pågår för att bli ett ackrediterat NODC enligt IOC/IODE riktlinjer.

De oceanografiska⁵ och hydrologiska⁶ forskningsenheterna på SMHI deltar i nationella och internationella forskningsprojekt. Fokus på projekten är främst på fysiska och biogeokemiska processer som påverkar övergödningssymtom som algblomningar och döda bottnar i Östersjön, samt för att ge ökad förståelse för biodiversitet, fiske och "blue growth" i Östersjön.

1.2.1.1 Pågående projekt

ClimaMarine⁷ – effekter av klimatförändring i marin planering. Projektet ska främja en ekosystembaserad förvaltning av de svenska haven med hänsyn till klimatförändringar. Projektet bygger på en tät dialog med intressenter, för att ta med klimatförändringen i beslutsprocessen. ClimaMarine finansieras av Formas och är ett samarbete mellan SMHI, Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning och Göteborgs Universitet och pågår under perioden 2018–2020.

Regional spridning av föroreningar från fiberbankar i Bottenhavet⁸. Gamla fiberbankar från pappers- och massaindustrin i Västernorrland utgör ett växande miljöhot och SGU finansierar ett projekt där SMHI studerar den regionala spridningen från de tungt förorenade fiberbankerna i Ångermanälvens mynning. Projektet löper från 2018 till 2020.

Projektet BONUS FUMARI⁹ (Framtidens bedömning och övervakning av Östersjöns marina miljö) skapades för att analysera den miljöövervakning som sker i Östersjön idag och ge förslag på hur den kan förnyas med hjälp av nya och moderna mätmetoder. Projektet som finansierades genom BONUS Synthesis Baltic call, varade under 18 månader (2018–2020)

⁵ <https://www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/oceanografi/forskningsprojekt-oceanografi-1.346>

⁶ <https://www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/hydrologisk-forskning/pagaende-projekt-fouh-1.20646>

⁷ <http://www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/oceanografi/climamarine-effekter-av-klimatforandring-i-marin-planering-1.136093>

⁸ <http://www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/oceanografi/regional-spridning-av-fororeningar-fran-fiberbankar-i-bottenhavet-1.140272>

⁹ [https://www.syke.fi/en-](https://www.syke.fi/en-US/Research_Development/Research_and_development_projects/Projects/BONUS_FUMARI)

[US/Research_Development/Research_and_development_projects/Projects/BONUS_FUMARI](https://www.syke.fi/en-US/Research_Development/Research_and_development_projects/Projects/BONUS_FUMARI)

och genomfördes av ett konsortium bestående av 5 partners med Finlands miljöcentral SYKE som koordinator. Övriga deltagande parter var SMHI, SLU, Halmstad Universitet och Universitetet Duisburg Essen i Tyskland. För att ge förslag på hur de brister och luckor som identifierats kan avhjälpas tog projektet fram en lista över möjliga nya metoder att använda inom en moderniserad miljöövervakning och publicerade dessa i en sökbar databas (<http://freshwaterplatform.eu/fumari/index.php>). Under projektiden har BONUS FUMARI producerat tre populärvetenskapliga sammanfattningar, i form av Policy Briefs för att informera beslutsfattare runt om Östersjön samt ett flertal artiklar och vetenskapliga manuskript.

INTEGRAL¹⁰ (Integrated carbon and trace gas monitoring for the Baltic Sea) – BONUS project som visar vinsten med att använda koldioxid, metan och lustgas som klimatindikatorer för havsmiljö och hur dessa parametrar kan mätas med existerande infrastrukturer i Östersjön. Projektet finansieras via BONUS och pågår 2017 - okt 2020 (förlängning).

Svenska Lifewatch¹¹ är en nationell e-infrastruktur för data om biologisk mångfald. Inom samarbetet mellan Sveriges lantbruksuniversitet, Göteborgs universitet, Umeå universitet och SMHI länkas information från en mängd olika databaser samman inom en gemensam infrastruktur. Infrastrukturen är finansierad av Vetenskapsrådet och kommer från och med 2021 att gå samman med en annan infrastruktur och bilda Svensk biodiversitetsdatainfrastruktur (SBDI). Period: 2010-2020.

Projektet Baltic Data Flows¹² syftar till att öka spridning och harmonisering av marina miljöövervakningsdata som härstammar från etablerade övervakningsprogram inom Östersjöområdet. Projektet koordineras av HELCOM (Helsingforskonventionen) och finansieras delvis av EU via "the Connecting Europe Facility". Havs- och vattenmyndigheten står för resterande finansiering av SMHIs arbete inom projektet. Period: 2020-2023.

JERICO S3¹³ är en europeisk infrastruktur för observationer av Europas kustvatten, med finansiering från Horizon2020. Det syftar till att förbättra observationerna av tillståndet i Europas kustvatten genom att koppla samman befintliga observationssystem och ta fram nya metoder. Period: 2020-2024.

Projektet SmartSea², med finansiering från Strategic Research Council of Academy of Finland, syftar till att stödja tillväxten för kommersiell marin verksamhet i Bottenviksregionen. Tanken är att nyckeln till hållbar tillväxt bara kan åstadkommas genom en klok planering av användningen av havsområden. Samtidigt kan synergier mellan aktiviteterna utökas. Period: 2015-2020.

I östra Gotlandsbassängen utförs en in situ observations- och modellerings-studie EGB¹⁴ (Eastern Gotland Basin), där effekter av naturlig syresättning och syreförbrukning på flödet av kol, kväve, kisel och fosfor från Östersjöns havsbotten undersöks. Projektet är finansierat av Vetenskapsrådet. Period 2016-2020 (projektet har förlängts ett år från 2019 till 2020).

Flera uppdrag är finansierade av Havs- och vattenmyndigheten. Löpande uppdrag inkluderar utveckling och förvaltning av datavärdskap för oceanografiska och marinbiologiska data, rapportering och sammanställning av miljöövervakningen i fria vattenmassan, samt uppdrag kopplat till marina informationscentralerna och internationell rapportering. Projektet inkluderar bland annat indikatorutveckling för havsmiljödirektivet; vidareutveckling av toolbox för klassning av bedömningsgrunder i kustområden; utökning av oceanografiska datavärdskapet med flera datatyper; rapportering inom havsmiljöförvaltning; engagemang inom regionala konventioner som HELCOM och OSPAR (Oslo-Pariskonventionen) samt ICES (International Council for the Exploration of the Sea). SMHI engagerar sig främst

¹⁰ <https://www.io-warnemuende.de/integral-home.html>

¹¹ www.svenskalifewatch.se

¹² <https://helcom.fi/helcom-at-work/projects/baltic-data-flows/>

¹³ www.jerico-ri.eu

¹⁴ www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/oceanografi/ostersjon-fran-syrebrist-till-naturlig-syresattning-och-ater-till-syrebrist-igen-1.106660

inom följande HELCOM och OSPAR arbetsgrupper: EMO (Intersessional Correspondence Group on Eutrophication Modelling), ICG-EUT (Intersessional Correspondence Group on Eutrophication), COMP (The OSPAR Comprehensive assessment report), COBAM (Coordination of Biodiversity Assessment and Monitoring) och CORESET II (HELCOM core indicators).

1.2.1.2 Övriga insatser och internationella samarbeten

SMHI driver och deltar i arbetsgrupper inom UNESCO-IOC, Global Ocean Observing System (GOOS), ICES, HELCOM, OSPAR, samt EU-relaterade arbetsgrupper, med syfte att öka informationsutbytet, höja kunskapsbilden, stärka internationella samarbeten och att bidra med kunskap för att nå delmålen kring rent vatten och biologisk mångfald.

SMHI deltar i globalt samarbete gällande skadliga algbloomningar och deras effekter inom Intergovernmental Panel on Harmful Algal Blooms (IOC-IPHAB) och driver nordiskt samarbete gällande skadliga algbloomningar, växtplanktons biodiversitet etc. inom Nordic Marine Phytoplankton working group och HELCOM Phytoplankton Expert Group.

SMHI arbetar aktivt med implementering av EU:s vattendirektiv, EU:s marina direktiv, de svenska miljömålen och Baltic Sea Action Plan (BSAP). Detta sker i nationell samverkan med bl.a. Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket och vattenmyndigheterna, samt genom internationell samverkan (se ovan). Detta arbete bidrar direkt till Östersjöstrategins delmål kring rent vatten och biologisk mångfald.

SMHIs forskningsavdelning deltar i många internationella och nationella forskningssamarbeten. Ett regelbundet, intensivt, samarbete med andra forskare pågår parallellt i samband med att nya ansökningar görs, både nationellt och internationellt t.ex. för att söka EU-finansierade projektanslag.

Baltic Earth¹⁵ är ett tvärvetenskapligt forskningsprogram med mål att öka kunskapen om Östersjöns grundläggande kopplade systemprocesser och svara på viktiga miljö- och klimatfrågor för regionen. Baltic Earth har tagit vid efter BALTEX-programmet, som under 20 år arbetade för en ökad förståelse av vatten-, energi-, näringsämnes- och kolcyklerna i ljuset av klimatförändringarna. Baltic Earth representerar ett holistiskt perspektiv på Östersjöregionen, som omfattar processer i atmosfären, på land och i havet, samt processer som skapas av och påverkar mänsklig verksamhet. Baltic Earth består av ett nätverk av forskare vid flera institutioner i Östersjöregionen som arbetar tillsammans för att hitta svar på gemensamma forskningsfrågor utifrån observationer och modellsystem. SMHI har aktivt deltagit i arbetet både med BALTEX och nu Baltic Earth.

SMHI är den främsta utföraren av nationell miljöövervakning i fria vattenmassan för marin kemi, fysik och plankton, där insamlade data utgör en stor del av grunden till den kunskap som finns idag om trendutveckling i Östersjön. Ett huvudsakligt fokus inom Östersjöarbetet är övergödningsproblematiken. SMHI har ett djupgående samarbete med Finlands Miljöcentral SYKE för miljöövervakning i fria vattenmassan.

SMHI har arbetat vidare på Östersjöarbetet mellan SMHI och Leibniz Institute for Baltic Sea Research Warnemünde (IOW). Syftet är att diskutera en modernisering av miljöövervakningsprogram i Östersjön och eventuella framtida samarbeten mellan instituten för att harmonisera övervakningen och att planera för effektiv användning av tillgängliga resurser mellan länderna.

¹⁵ <https://www.baltic-earth.eu/>

SMHI driver Baltic Algae Watch System¹⁶ för satellitövervakning av algblomningar m.m. i Östersjön och Västerhavet. Fokus under året har varit nyutveckling av databearbetningssystem för den operationella algararteringen samt den externa visningstjänsten ”Algsituationen”.

SMHI är datavärd för fysiska och kemiska mätdata från havet samt marinbiologiska data. Under året har nytt externt utsökningsgränssnitt, SHARKweb 2.0 lanserats. SMHI samarbetar aktivt inom initiativ som the Baltic Operational Oceanographic System (BOOS) och the European Global Ocean Observing System (EuroGOOS), samt inom flertalet internationella projekt.

Inom EU:s program för jordobservationer, Copernicus¹⁷ levereras operationella marina tjänster av SMHI tillsammans med ett antal europeiska institut. Det handlar både om oceanografiska prognos- och analysprodukter för Östersjön och Västerhavet, samt oceanografiska observationsprodukter för samma område. Data återfinns på Copernicus Marine Environment Monitoring Service.

SMHI bidrar till svensk vattenförvaltning kopplad till EU:s vattendirektiv, bland annat genom tjänsten Vattenwebb³.

Kustzonsmodellen är en del i SMHIs modellsystem för beräkning av vattenkvalitet inom svensk vattenförvaltning. Den andra delen består av den hydrologiska modellen S-HYPE. Modellberäknad information från dessa modeller finns tillgänglig som underlag till karaktärisering och åtgärdsplaner för alla vattenförekomster i både sötvatten och kustvatten. SMHI bidrar även med verktyg (modellen E-HYPE) för analys av hur effektiva olika landbaserade åtgärder är för att minska tillrinning av närsalter till hela Östersjön genom att:

- simulera effekten av olika åtgärder
- simulera effekten av olika (nya) sätt att reglera tillåtna utsläpp av närsalter ifrån jordbruk på tillrinning av närsalter till Östersjön

SMHI har inom vattenförvaltningen utvecklat nya versioner av Kustzonsmodellen samt utfört betingsberäkning på åtgärdsbehov i kusten för att nå upp till god status. Påverkan på vattenkraftsregleringar i kusten har beskrivits och beräknat sötvattenutbyte har tagits fram för att stötta vattenmyndigheternas jobb med statusklassningen.

Det finns även en showcase på hypeweb.smhi.se om Östersjön vad gäller inflöde av näringsämnen i Östersjön som är öppet för alla att använda <http://hypeweb.smhi.se/showcases/nutrient-inflow-to-the-baltic-sea/>.

SMHI förvaltar och utvecklar oljespridningsmodellen Seatrack Web som är en viktig del i Sveriges nationella oljeskadeskydd. Seatrack Web används för att beräkna spridningen av bland annat olja, antingen bakåt eller framåt i tiden. Modellen utvecklas i samarbete med danska Forsvarets Center for Operativ Oceanografi (FCOO), tyska Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie (BSH) och Finnish Meteorological Institute (FMI). Seatrack Web är det officiella oljedriftberäkningssystemet för Östersjön inom HELCOM Response.

1.2.2 Delmål: En ren och säker sjöfart

SMHI bidrar med information som krävs för att såväl övervaka, som genomföra åtgärder för att säkerställa en ren och säker sjöfart. Detta innefattar bland annat modellering av spridning

¹⁶ <https://www.smhi.se/en/weather/sweden-weather/the-algae-situation>

¹⁷ <http://marine.copernicus.eu>

av luftföroreningar, modellering av oljespridning, lokalisering av sökområden vid incidenter, samt information om vågor och isläge och analys och modellering av vattenstånd.

Den oceanografiska forskningsenheten på SMHI deltar i nationella och internationella forskningsprojekt som syftar till förbättrade oceanografiska prognoser och säker vintersjöfart i Östersjön.

1.2.2.1 Övriga insatser och internationella samarbeten

SMHI förvaltar och utvecklar spridningsmodellen MATCH. Modellen använder detaljerad kartläggning av utsläpp av kemiska komponenter till atmosfären tillsammans med meteorologiska data för att beräkna omvandling, transport och nedfall av luftföroreningar.

För att öka nationellt och internationellt samarbete, med mål att förbättra miljö-, räddningsinsatser- och säkerhet, har SMHI verkat för att skapa ett myndighetsgemensamt engagemang för ett nät av högfrekvent kustradar längs delar av Sveriges kust. Högfrekvent kustradar skapar förbättrad ströminformation i kust och hav, samt möjliggör fartygsdetektion.

1.2.3 Delmål: Ett bättre samarbete för en god havsmiljö

SMHI samverkar nationellt med syfte att bidra till god havsmiljö. Detta innefattar såväl samverkan med andra nationella myndigheter och organisationer, som med näringslivet. SMHI har dessutom ett omfattande engagemang inom internationella konsortier, samfund, arbetsgrupper och projekt, med bäring på såväl transnationell, nationell, regional och lokal nivå.

SMHI deltar tillsammans med flera andra svenska myndigheter i Kustbevakningens Sjöövervakningsråd där man bland annat hanterar gemensam strategi för civil övervakning av svenskt vatten inklusive havsmiljön.

Försvarsmakten har initierat ett forum där flertalet myndigheter och för Försvarsmakten relevanta instanser är representerade. Forumet går under namnet Sjöstjärnan där parterna redovisar genomförd verksamhet/projekt som kan vara av intresse för övriga deltagande myndigheter samt identifierar samarbetspartners, kompetenser och resurser inom andra myndigheter som den egna myndigheten kan ha nytta av inom utpekade verksamhetsområden.

1.2.3.1 Pågående projekt

Projektet Ocean Data Factory¹⁸ (ODF; stöds av innovationsmyndigheten Vinnova och består av samarbetsparter inom akademi, privata företag och myndigheter). ODF arbetar för att ta fram innovationer och lösningar för problemställningar inom den marina och maritima sektorn baserat på AI och syftar till att bidra till den digitala blå ekonomin. SMHI har en nyckelroll i ODF och bidrar med allmän kompetens inom oceanografi och marinbiologi. För verksamhetsåret 2020 bidrog även SMHI med idéunderlag till projektet Tre skärgårdar. SMHI arbetar framförallt med underlag för att ta fram ett prognosverktyg som prognostiserar giftiga algblomningar där beslutsfattare, behovsägare och ansvariga för havsmiljö är tänkta målgrupper. Vattenbruk och turistnäring kommer att ha stor nytta av att kunna prognostisera giftiga algblomningar för att säkerställa människors hälsa.

¹⁸ <http://www.oceandatafactory.se>

SeaDataNet¹⁹ är Europas ledande konsortium och nätverk för att bygga infrastrukturen för arkiverad oceanografisk informations- och datahantering. Projektet SeaDataCloud²⁰ är en fortsättning på projektet och löper under perioden 2016-2020. Projektet arbetar i nära samarbete med alla internationella organ inom den marina sfären och med andra initiativ såsom t.ex. Copernicus¹⁷ och European Marine Observation and Data Network²¹ (EMODnet). Målet är att alla data ska bli tillgängliga enligt INSPIRE²²-direktivet (upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen). SeaDataCloud fokuserar på arbete med mjukvara och analyser i molnet, men tar även fram fysikaliska klimatologier.

EMODnet²¹ är ett nätverk av institutioner och organisationer som stöds av EU:s integrerade havspolitik. Dessa arbetar tillsammans inom olika kunskapsområden för att samla in tillgängliga observationer från havet, bearbeta data enligt internationella standarder och göra informationen fritt tillgänglig som datalager och dataprodukter. Arbetet handlar bland annat om att ta fram produkter i form av klimatologier över olika områden på begäran av EU-kommissionen. Inom EMODnet Chemistry hanteras övergödning och föroreningar inkluderande marint skräp. Inom EMODnet Physics samlas både realtids- och arkivdata in från hela Europa, och även globalt, för parametrar såsom vattenstånd, vågor, strömmar etc.

1.2.3.2 Övriga insatser och internationella samarbeten

Under 2020 har SMHI bidragit till regeringskansliets arbete med mål 14 inom Agenda 2030.

SMHI samarbetar aktivt med andra länder genom delning av data. Ett exempel är samarbetet med Aarhus Universitet i Danmark för deras sammanställning av syreförhållanden i havet i årliga rapporten Iltsvind²³.

SMHI driver det nationella IOC sekretariatet och representerar Sverige i styrelsen för Unescos kommission för havsfrågor (IOC). IOC har ansvar för forskning och vetenskap inom hav- och marina frågor och har ett uppdrag att främja internationellt samarbete samt ökad kunskap kring havets resurser och ekosystem. SMHI är mycket aktiv inom FN:s årtionde för havsforskning, den så kallade havsdekaden. Formas leder arbetet med att ta fram en svensk genomförandeplan för FN:s årtionde för havsforskning. Regeringsuppdrag har getts till Formas, Havs- och vattenmyndigheten, SMHI och Sida som planerar svenska prioriteringar och aktiviteter.

SMHI har stöttat Havs- och vattenmyndigheten som fått i regeringsuppdrag 2020 att beskriva "Klimatförändringarnas och havsförsurningens påverkan på koraller". SMHI har bidragit med beskrivningar om klimatförändringar och havsförsurning i Västerhavet.

SMHI har som Nationellt Oceanografiskt datacenter (NODC) levererat försurningsdata till IODE (International Oceanographic Data and Information Exchange)²⁴, samt stöttat SCB (Statistiska Centralbyrån) och Havs- och vattenmyndigheten som bidragande organisation med ansvar för indikator inom SDG (Sustainable Development Goals) 14.3.1.

¹⁹ <http://www.seadatanet.org/>

²⁰ <https://www.seadatanet.org/About-us/SeaDataCloud>

²¹ <http://www.emodnet.eu/>

²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/ALL/?uri=CELEX%3A32007L0002>

²³ <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/havet/havmiljoe/iltsvind/>

²⁴ https://www.iode.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=26155

1.3 Mål: Länka samman regionen

1.3.1 Delmål: Goda transportvillkor

SMHI bidrar i samarbete med andra nationella och internationella aktörer till istjänster. Dessutom bidrar SMHI med tjänster för utredningar för bl.a. utbyggnad av hamnområden, farleders miljöpåverkan, samt för vågklimat för sjö- och kusttransportvägar.

1.3.1.1 Övriga insatser och internationella samarbeten

SMHI samarbetar kring istjänst i Östersjön med Sjöfartsverket och istjänsten på FMI. Det samarbetet heter Baltic Sea Ice Services (BSIS)²⁵.

Under 2020 har det operativa samarbetet mellan SMHI och FMI kring gemensam produktion av den dagliga iskartan för Östersjön fortsatt. En gemensam kartläggning av isförhållandena ökar säkerheten för vintersjöfarten och bidrar till förbättrat beslutsunderlag för planering av aktiviteter till havs. Samarbetet innebär inte bara ökad kostnadseffektivitet hos båda instituten, utan även tillgång till fler kompetenser och mer observationsdata, vilket leder till högre kvalitet i myndigheternas produkter.

Alla världens istjänster samlas inom IICWG – International Ice Charting Working Group bland annat för att samordna standarder, metoder och utveckling.

1.3.2 Delmål: Pålitliga energimarknader

SMHI utför spridningsberäkningar, såväl för planerade utsläpp av t.ex. kylvatten, som för olyckor med utsläpp av t.ex. olja. Syftet är att minimera negativ påverkan av naturmiljön, människors hälsa och ekonomiska värden. SMHI gör även utredningar samt miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för bland annat nya kabeldragningar, anläggning av gasledningar, muddringsinsatser och havsbaserad vindkraft. Som expertmyndighet har SMHI god kunskap för att utvärdera marknadens förutsättningar i kust- och havsmiljö.

1.3.3 Delmål: Sammanlänkade människor

SMHI samarbetar nationellt och internationellt med olika organisationer i regionen. Detta inkluderar bland annat utsjöövervakning, samarbete kring implementering och uppföljning av EU-direktiv, samt Copernicus¹⁷ samarbete kring såväl observationer, modellering och uppbyggnad av tjänster.

1.4 Mål: Öka välståndet

1.4.1 Delmål: Arbeta för klimatanpassning och förbättrad krisberedskap

SMHI deltar i nationella och internationella projekt och samarbeten som syftar till att ta fram och utbyta information kring klimatanpassning och krisberedskap kopplat till såväl marina resurser som för urbana och rurala landområden.

SMHI är Sveriges kontaktpunkt inom Östersjöstrategin för klimatanpassning och medverkar i arbetet inom Östersjöstaternas råd (CBSS)²⁶ genom dess Climate Dialogue Platform.

Genom att ansvara för samt driva Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI, kan SMHI fortsatt vara en nod för kunskap om klimatanpassning samt vara en

²⁵ <http://baltice.org>

²⁶ <https://cbss.org/>

mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning. Kunskapscentrumet samlar in, sammanställer och tillgängliggör kunskap som tas fram regionalt, nationellt och internationellt.

Regeringen har tillsatt ett nationellt expertråd för klimatanpassning²⁷. Expertrådet uppgift är dels att med ett samlat och tvärsektoriellt perspektiv, bidra till en kontinuerligt uppdaterad bild av samhällets sårbarhet för klimatförändringarna samt att ge förslag på fortsatt arbete och hur arbetet med klimatanpassning i Sverige kan utvecklas. Expertrådet ska även vart femte år besluta om en rapport som är underlag för den nationella klimatanpassningsstrategin. SMHI ingår i expertrådet genom vår klimatologiprofessor Erik Kjellström samt ansvarar för dess sekretariat. Första rapporten till regeringen från rådet kommer att skickas in till 31 december 2021.

1.4.1.1 Pågående projekt

Projektet CERES (Climate change and European Aquatic RESources)²⁸, med EU-finansiering från Horizon 2020, analyserar hur klimatförändringar kommer att påverka Europas fisk- och skaldjursresurser och hur industrin kan anpassa sig till och dra nytta av framtida förändringar. Delar av rapporten presenterades i Haalem i januari 2020.

Projektet Clarity (Integrated Climate Adaptation Service Tools for Improving Resilience Measure Efficiency)²⁹ finansieras av Horizon 2020 och syftar till att skapa tjänster för klimatanpassning i Europa. Projektet har flera partner och leds av Austrian Institute of Technology (AIT) i Österrike. SMHI leder ett användarfall i Sverige som bland annat hanterar klimattjänster för Stockholmsområdet.

ClimeMarine⁷ är ett Formas-finansierat projekt kring integration av klimatförändringseffekter i en ekosystembaserad förvaltning och planering av Sveriges marina miljö. Projektet löper under perioden 2018-2020.

CoClim (CO-development of CLimate services for adaptation to changing Marine Ecosystems)¹ ska ge underlag till vad ett förändrat klimat kommer att ha för effekter på marina ekosystem och vad det i sin tur kan innebära för havsbruk, fiske och turism. Projektet drivs via JPI Climate/ERA4CS, med svensk medfinansiering från Formas. Period: 2017-2020.

Projektet Hazard Support³⁰, med finansiering från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), tar fram riktlinjer för hur klimateffektstudier och den kvantitativa påverkan från klimatförändringar ska presenteras för användare, samt metoder för hantering av uppdaterad information från klimatprojektioner i samband med klimatanpassning. Period 2015-2020.

Projektet C3S_424³¹ som startade 2018 syftar till att driftsätta en europeisk klimattjänst för vattensektorn hos ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts)³² och finansieras av Copernicus¹⁷-programmet. Målet är att göra en klimattjänst som kan ge vägledning för att användarna ska förstå hur klimatdata kan användas på bästa sätt. Tjänsten ska byggas på C3S Climate Data Store och dess verktygslåda. Projektet löper under perioden 1 juni 2018 till sista maj 2021. Verkyget ska när det lanseras inkludera bl.a. demonstrationsmöjligheter för Östersjöregionen.

²⁷ <https://klimatanpassningsradet.se/>

²⁸ <http://ceresproject.eu/>

²⁹ <http://clarity-h2020.eu/>

³⁰ <http://www.smhi.se/en/research/research-departments/hydrology/hazardsupport-1.96217>

³¹ <http://climateservice-global.eu/>, <https://www.smhi.se/forskning/forskningsomraden/hydrologisk-forskning/pagaende-projekt-fouh-1.20646>

³² <https://www.ecmwf.int/>

Projektet DIRT-X³³ (hur ett förändrat klimat och förändrade socioekonomiska förhållanden påverkar vattenmagasinen), finansieras av JPI-AXIS³⁴ genom FORMAS³⁵ och analyserar hur ett förändrat klimat och förändrade socioekonomiska förhållanden påverkar vattenmagasinen. Projektet fokuserar på hela Europa med ett studieområde i Orust-Tjörn, där förändringar potentiellt kan störa musselodling i kustzonen genom övergödning och giftiga alger.

1.4.1.2 Övriga insatser och internationella samarbeten

SMHI är Sveriges kontaktpunkt inom Östersjöstrategin för klimatanpassning inom delmålet klimatanpassning och förbättrad krisberedskap och medverkar i arbetet inom Östersjöstaternas råd (CBSS) genom dess Climate Dialogue Platform. Under 2020 deltog dock ej SMHIs kontaktpunkt i något CBSS-möte.

SMHI ansvarar för att driva Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI²⁷. Centrumets roll är att vara en nod för kunskap om klimatanpassning samt att vara en mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning. Kunskapscentrumet samlar in, sammanställer och tillgängliggör kunskap som tas fram regionalt, nationellt och internationellt. Centrumet drivs i bred samverkan med aktörer inom klimatanpassningsområdet på lokal, regional och nationell nivå. Hantering av transnationella och indirekta risker kräver makro-regionalt samarbete, vilket innebär att genomförande av Östersjöstrategin är en betydelsefull komponent för centrumets verksamhet.

Under 2020 har nationella och regionala myndigheter kunnat ansöka om finansiering från SMHI för att genomföra ettåriga projekt som stöd för sitt klimatanpassningsarbete. Ansökan måste ske gemensamt med minst tre olika myndigheter för att ha en chans till finansiering.

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning samordnar arbetet inom Myndighetsnätverket för klimatanpassning. Nätverkets arbete syftar till att stärka såväl medverkande myndigheter som andra aktörer i samhället.

Arbetet inom det Nationella expertrådet för klimatanpassning, med sekretariatet placerat vid SMHI, fortlöpte under 2020. Rådets uppdrag är att följa upp och utvärdera Sveriges klimatanpassningsarbete.

I samband med att väderprognosmodellerna förbättras krävs mer och mer beräkningskraft med tillhörande expertkompetens och det blir allt svårare för enskilda vädertjänster att finansiera behoven. SMHI samarbetar med det finska, norska och estniska meteorologiska institutet för att ta fram dagliga operativa meteorologiska modeller. Inom ramen för samarbetet United Weather Centers (UWC) ska väderinstituterna i Norden, Baltikum, Irland och Nederländerna inrätta en gemensam prognosproduktion år 2027 med syftet att ytterligare förstärka arbetet med att minska sårbarheten i samhället. Detta samarbete ökar således möjligheterna till tillförlitliga väderprognoser som en del av förbättrad krisberedskap.

Ramavtalet för den europeiska förvarningstjänsten för översvämningar EFAS, European Flood Awareness System³⁶, betyder att SMHI fortsätter att dagligen bevaka den hydrologiska situationen i Europa som en operationell tjänst för både EFAS partners och för EU:s krisberedskap via Aristotles³⁷ projektet (All Risk Integrated System TOwards Trans-boundary holistic Early-warning) vilket har bäring på Östersjöstrategin. SMHI ansvar för uppdraget fram till 2021.

SMHI bidrar som nationell utförare av miljöövervakning med information som är relevant för att följa påverkan av klimatförändringar på havet. Exempel på relevant information från

³³ http://www.jpi-climate.eu/AXIS/Activities/DIRT_X

³⁴ <http://www.jpi-climate.eu/AXIS>

³⁵ <https://formas.se/>

³⁶ <https://www.efas.eu/>

³⁷ <http://pilot.aristotle.ingv.it/>

mätningar och modellering inkluderar marina försurningsvariabler, marin biologi, närsaltsnivåer, bottenförorening, temperatur, salthalt, havsnivåer, samt vågor.

2 Redogör för eventuell bedömd respektive faktisk nytta och resultat som uppnåtts av arbetet med strategins delmål under perioden 2016–2020, för den egna myndigheten, annan offentlig förvaltning eller näringsliv.

Det finns ett starkt samspel mellan det SMHI gör för att uppfylla de mål och delmål som närmast berör SMHIs verksamhetsområden och SMHIs roll som expertmyndighet inom hydrologi, oceanografi, meteorologi och klimatologi samt vår roll i samhället, beskrivet i vår instruktion.

SMHI gynnas av Östersjöstrategin genom mervärdet som genereras av ökat nationellt och makro-regionalt samarbete. Samarbetet leder såväl till att SMHIs egen kompetens och resurser förstärks, som till att SMHIs produkter och tjänster, genom samarbete, ges en ökad och breddad samhällsnytta.

SMHIs oceanografiska och hydrologiska forskningsenheter deltar i många nationella och internationella projekt. De utvecklar bland annat havsmodellering och havsobservationer och kopplar samman dem med centrala tjänster och med olika frågeställningar, både kring historiska rekonstruktioner och klimatförändringar i Östersjön, Nordsjön och Arktis.

Andra nationella och internationella aktörer har nytta av och är beroende av information som tas fram vid SMHI för att genomföra sina åtaganden i samhället. Genom samverkan mellan aktörer växlas således nyttan upp.

Den information som samlas in för statens medel är öppen för alla att ta del av, både data, kunskap och rapporter. Även näringslivet har stor nytta av den expertis och erfarenhet som finns att tillgå.

2.1 Nyttan och resultat

Varje engagemang och projekt utgör för sig en del av den totala tjänsten som SMHI bidrar med till samhälle och miljö. Myndigheten skapar data, information, kunskap, synteser och scenarier, tolkar och delar det med omvärlden. Resultatets nytta är ofta uppenbara, men vissa engagemang beskrivs nedan ytterligare för att förtydliga.

I och med SMHIs klimatarbete höjs kunskapen för att kunna göra kloka val för en framtid i förändring. Nyttan kopplas till mer hållbara val för att uppnå miljö i balans.

Klimatanpassning handlar om vad vi kan göra och hur vi gör kloka val för en framtid i förändring. Arbetet syftar till att ta fram och utbyta information kring klimatanpassning och krisberedskap. SMHI har som en del av Kunskapscentrum för klimatanpassnings verksamhet, etablerat Myndighetsnätverk för samverkan kring klimatanpassning. Ett effektivt klimatanpassningsarbete kräver harmonisering mellan myndigheter som verkar inom närliggande ansvarsområden, men även sektoröverskridande samarbete och samproduktion krävs för att säkerställa att möjligheter till synergier utnyttjas och att målkonflikter hanteras. Dessutom krävs samordning av sektorsmyndigheternas stöd till andra aktörer i form av gemensamma underlag, verktyg och annat stöd. Nyttan med myndighetsnätverket är att det är en naturlig samlad plattform för svensk nationell

medverkan i Östersjösamarbeten kring klimatanpassning, inklusive kopplingar till förbättrad krishantering.

SMHIs samarbete med Sjöfartsverket inom Istjänsten har, förutom att det bidragit till ökad säkerhet till havs, ökat SMHIs expertis inom varnings- och prognostjänsten. Sjöfartsnäringen gagnas av SMHIs informationstjänst, kombinerat med Sjöfartsverkets isbryartjänst. En gemensam kartläggning av isförhållandena bidrar även till förbättrat beslutsunderlag, ökad kostnadseffektivitet, ökade kompetensresurser, mer observationsdata samt högre kvalitet i myndigheternas produkter. SMHI och Sjöfartsverket har även samarbetat för ett gemensamt nät för vattenståndsmätningar längs Sveriges kust. Ny mätteknik och tätare geografisk täckning har resulterat i högre kvalitet och en mer detaljerad bild av havsnivån runt Sveriges kust. Ett gemensamt nät för havsvattenobservationer innebär tillgång till fler mätstationer och medför nytta för exempelvis lotsar, sjöfarten, hamnar, båtägare och ägare av strandtomter. Nätet bidrar bland annat till att undvika grundstötningar och negativa konsekvenser vid översvämningar.

SMHIs kompetens inom modellering av hav och väder är till stor nytta för flera miljö- och sjöverksamma myndigheter. Kustbevakningen använder t.ex. oljespridningsberäkningar när de ska ta upp olja till havs så att miljöpåverkan blir så liten som möjligt. Nyttan med att utföra spridningsberäkningar är att minimera negativ påverkan av naturmiljön, människors hälsa och ekonomiska värden. Sjöfartsverket använder drivbaneberäkningar av föremål inom sin sjöräddning för att öka beredskapen vid en olycka och rädda liv. Tydliggörande av nytta är bland annat bättre miljö, säkrare samhälle och ökad välfärd.

Sverige har åtagit sig att sträva efter och att uppfylla både nationellt och internationellt avtalade direktiv, planer och mål. Resultatet av SMHIs engagemang och arbete, används vid uppfyllandet. SMHI förklarar och visualiserar data, komplicerade processer och betydelsen av detta på ett lättförståeligt sätt. Ett konkret exempel finns inom vattenförvaltningen, där tjänsten vattenwebb³ analyserar hur och var åtgärder gör störst nytta.

Forskningsenheterna arbetar gränsöverskridande tillsammans för ökad processförståelse och att hitta svar på gemensamma forskningsfrågor utifrån observationer och modellsystem. SMHI samarbetar för delning och höjning av kunskap och information och smart resursanvändning över landsgränser. Forskning och utveckling är viktigt för en myndighet inom dessa verksamhetsinriktningar, för att kunna tjäna som stöd för regering och samhälle i stort.

Tillgången till data är ett grundläggande behov. Utan samlad lättillgänglig och korrekt data kan ej korrekta slutsatser och synteser göras. Data är basen för utvärderingar om nuläget, utvecklingen fram tills nu samt för att göra framtidsprognoser. Data är vad samhällsbeslut baseras på.

Samordnad och ackrediterad provtagning möjliggör effektivare miljöövervakning och användbara resultat. Det möjliggör ytterligare utveckling och mer data kan samlas in för förbättrad och säkrare kunskap, vilket leder till säkrare beslutsunderlag för framtiden.

Miljöövervakning utgörs av återkommande, systematiskt upplagda, undersökningar som visar på miljötillståndet. Ofta behövs mätningar över långa tidsperioder för att kunna se om en förändring orsakats av mänsklig påverkan eller är en naturlig variation.

En tydligare beskrivning av nyttan av SMHIs nationella miljöövervakning i kust och hav är att:

- Sverige kan möta de mål och normer som återfinns i EU-direktiv så som Vattendirektivet, Havsmiljödirektivet och Nitratdirektivet

- driva miljöarbetet framåt och bidra med information vid utformning av miljö kvalitetsmål, miljö kvalitetsnormer och bedömningsgrunder
- visa hur nationella miljö mål uppfylls
- bedöma miljö tillståndet och påvisa förändringar mellan olika områden och över längre tidsperioder, tillhandahålla grundläggande kunskap om Sveriges kust- och havsmiljö områden – bland annat genom att beskriva trender och klimatets utveckling, upptäcka störningar i miljön och bidra till att bedöma hotbilder samt ge underlag för analys av olika utsläppskällors nationella och internationella miljö påverkan
- lämna underlag för åtgärder och följa upp effekten av beslutade åtgärder
- utgöra basen för internationell rapportering och officiell statistik om miljö tillstånd
- tillhandahålla information för varningar och prognoser
- skapa data till hydrografiska och biogeokemiska modeller – för beskrivning av dåtid, nutid och framtid.

Resultaten är grundläggande för miljö arbetet i stort. Arbetet med att utforma och prioritera inom miljö politiken baseras på miljö övervakningens resultat. Resultaten bidrar till bättre miljö, hållbart nyttjande, ekosystembaserad förvaltning, höjd kunskap, innovation, bättre ekonomisk planering, ökad välfärd, ökad nöjdhet, effektivisering och uppfyllandet av nationella åtaganden. SMHI omformar komplexa data till förståelig information.

2.2 Synergier med andra uppdrag

Utöver SMHIs uppdrag inom klimat och klimatanpassning, har delmålen synergier med SMHIs implementering av maritima strategins åtgärdsområden, som Friskt och säkert hav, Kunskap och innovation samt Internationellt samarbete.

Det finns tydliga kopplingar och synergier med arbetet för Östersjöstrategin, till arbetet med de globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030, särskilt mål 6, 13 och 14.

3 Beskriv hur ert arbete med strategin under perioden 2016–2020 bidragit till en mer hållbar utveckling i Östersjöregionen.

Främst kan arbetet kopplas till ökad ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Strävan efter hållbarhet är en röd tråd i denna rapportering. Den finns med i merparten av de engagemang, projekt och uppdrag myndigheten åtar sig och är central i SMHIs myndighetsarbete. Visst förtydligande inom några engagemang görs nedan. Se även kapitel 2.

Genom att lägga större fokus på samarbete nationellt, internationellt och flernivåsamverkan, har SMHI bidragit till en mer hållbar utveckling i Östersjöregionen. Samarbete breddar kunskapsbasen -vilket leder till ekologiskt sett bättre beslut; effektiviserar arbetsinsats -vilket leder till förbättrad ekonomisk och social hållbarhet; möjliggör innovativa lösningar och ytterligare samarbeten likt nya konsortier, samt leder till ytterligare samarbeten och projektåtaganden -vilket kan leda till ökad hållbarhet inom alla tre dimensioner. Internationella samarbeten är särskilt påtagliga inom prognos- och forskningsverksamhet samt engagemang kopplat till SIDA.

Det nationella kunskapscentrumet för klimatanpassning är en nod för kunskap om klimatanpassning och en mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning. Genom detta engagemang har förutsättningarna för hållbarhet i framtida klimat ökat avsevärt. Utöver kunskapscentrumet, bidrar flertalet projekt till förbättrade förutsättningar för hållbarhet ekologiskt och ekonomiskt i ett framtida klimat, genom bättre kunskapsbas, bättre beslutsunderlag och verktyg / tjänster.

Inom vatten- och havsförvaltning är miljöaspekten dominerande, men även ekonomiska och sociala aspekter är väl representerade. Inom vattenförvaltningen används verktyg för att optimera åtgärdsplaner för vattenförekomster i sötvatten och kustvatten. Möjligheten att testa de mest effektiva åtgärderna ekologiskt och ekonomiskt, ger förhöjt mervärde, det vill säga mer för pengarna, och samhällsnytta, bland annat genom ökad ekologisk hållbarhet.

Produktion av miljödata i form av datainsamling och modellering samt förvaltning och delning av dessa är en kärnverksamhet på SMHI. Därur skapar SMHI vidare information i strävan efter ökad hållbarhet i samhället, samt möjliggör för andra aktörer till vidareutveckling.

Genom drift och förvaltning av oljespridningsmodellen Seatrack Web bidrar SMHI till Sveriges nationella oljeskadeskydd. Verktöget är även det officiella oljedriftberäkningssystemet för Östersjön inom HELCOM Response. Genom dess utveckling, drift och användning, har SMHI kraftigt bidragit till ökad hållbarhet i alla tre dimensioner.

4 Hur kan strategin bli ett reellt styrdokument för er organisation?

Det finns ett starkt samspel mellan det SMHI gör för att uppfylla strategins mål och delmål och SMHIs roll som expertmyndighet inom hydrologi, oceanografi, meteorologi och klimatologi, beskrivet i instruktionen. Att det finns en så stor kontaktyta, är tecken på att myndigheten rör sig i rätt riktning kopplat till omvärldens behov. Därav kan man fråga sig om det finns ett tydligt behov av att det behöver vara ett reellt styrdokument för organisationen, då SMHI redan arbetar i linje med dokumentet och flera delmål, utan att det är ett styrdokument.

De styrande dokument organisationen har är av karaktären:

- Instruktion, regleringsbrev,
- lagstiftningar, miljömål och -direktiv kopplade till organisationens verksamhet,
- interna mål, strategier och verksamhetsplaner,
- nationella och internationella åtaganden i form av externt finansierade projekt, samverkan med mera.

I nuläget är styrningen av SMHIs koppling till EUSBSR beskrivet genom ett regeringsuppdrag i regleringsbrevet:

Regeringen har uppdragit åt SMHI att aktivt bidra till att genomföra EU:s strategi för Östersjöregionen (EUSBSR). Av redovisningen ska framgå hur SMHI har genomfört sitt uppdrag, vilka delmål i strategin som myndigheten förhåller sig till, vilka samarbeten myndigheten har ingått, projekt som myndigheten deltar i och hur arbetet kan utvecklas.

För att EUSBSR ska bli ett styrande dokument för SMHI föreslås det definieras tydligare från regeringskansliet / Miljödepartementet med tillförda medel. Nu utförs regeringsuppdraget tack vare och i kombination med redan befintlig verksamhet.

5 Hur kan EU:s strategi för Östersjöregionen kopplas tydligare till den kommande nationella strategin för hållbar regional utveckling?

Denna frågeställning ingår inte i de uppgifter SMHI ska rapportera, enligt SMHIs regeringsuppdrag.

(<https://tillvaxtverket.se/download/18.637d160616d6748cda25c6b6/1569936808909/Regionalt%20tillv%C3%A4xtarbete%20efter%202020.pdf>)

6 Förslag på utveckling de kommande 10 åren

Östersjöstrategin hade vid sin uppstart, ett tydligare miljöfokus. SMHI föreslår att Sverige de kommande 10 åren återigen fokuserar mer på miljö, klimat och hållbarhet i arbetet med strategin.

6.1 Hur skulle ni vilja att Sveriges sammantagna framtida arbete med strategin utvecklas de kommande 10 åren?

- Att strategin utvecklas och blir mer strukturerad, konkret, tydlig och avgränsad. För utvecklingen av strategin:
 - Vägval att bredda eller smalna av.
 - För lite miljö i strategin, näringstänket dominerar tydligt nu. Tidigare var det mycket tydligare miljöfokus.
 - Hållbarhet borde vara mottot.
 - Koppla starkare till Agenda 2030. Det finns tydliga kopplingar och synergier med arbetet för Östersjöstrategin.
- Arbete för fri tillgång till högupplöst djupdata i kustzon och utsjö. Det resulterar i kraftigt kvalitetshöjande resultat i både befintliga produkter samt öppnar många möjligheter för framtida samarbeten och nyttor i enlighet med Östersjöstrategin.
- En ökad samordning av mätmetoder och forskningsfartyg i regionen skulle gynna arbetet för att uppnå strategin.
- Samarbete och satsning på mycket långsiktig miljöövervakning med fokus på klimatförändringar skulle gynna arbetet. Dagens miljöövervakning har stort fokus på effekter av övergödning. Man bör överväga att på några platser i Östersjön och Västerhavet etablera högkvalitativ, långsiktig övervakning/forskning gällande effekter av klimatförändringar på ekosystem, kemi och fysik. För att göra detta bör ny teknik i form av automatiserade mätsystem och molekylärbiologisk teknik kombineras med etablerade metoder.

- Ökat fokus på att initiera konkreta samarbeten och definition av nya projekt inom områdena klimat och klimatanpassning.
- Utökad flernivåsamverkan mellan nationella myndigheter, länsstyrelser, kommuner och branschorganisationer. Syftet med detta är att säkerställa att internationella och nationella riktlinjer implementeras lokalt. Det krävs även för att garantera att nationella och makro-regionala beslut tas med hänsyn till lokala och regionala realiteter.
- Ökad tillgång till regionala fonder och andra finansieringsmöjligheter kopplade till klimatanpassning (de regionala fonderna för nuvarande period har inget fokus som tydligt kopplar till klimatanpassning), samt ökade finansieringsmöjligheter kopplade till miljöövervakning, datahantering och modellering.

6.2 Vilka förändringar i uppdrag skulle ni vilja se?

Som det ser ut idag:

Regeringen har uppdragit åt SMHI att aktivt bidra till att genomföra EU:s strategi för Östersjöregionen (EUSBSR). Av redovisningen ska framgå hur SMHI har genomfört sitt uppdrag, vilka delmål i strategin som myndigheten förhåller sig till, vilka samarbeten myndigheten har ingått, projekt som myndigheten deltar i och hur arbetet kan utvecklas.

SMHI har sedan 2016 avrapporterat myndighetens arbete med att genomföra Östersjöstrategin. Uppdraget som de senaste åren funnits i SMHIs regleringsbrev är ganska omfattande men myndigheten har inte tillförts särskilda medel. För att öka effektiviteten i SMHIs arbete skulle det vara gynnsamt med en tydligare uppdragsbeskrivning och tydligare styrning samt att särskilda medel tillförs.

Förslag på förändringar:

- Att det finns tydliga kopplingar mellan (den nyutvecklade) strategin och nationella miljömålen, Agenda 2030 samt generationsmålen.
- Att det finns en tydlig styrning från regeringen som beskriver vilka krav på myndigheten som finns och vad myndigheten ska uppnå. Tydligare beskrivna uppdrag i regleringsbrev, med budgetkoppling. Viktigt också att det säkerställs att myndighetens resurser är tillräckliga för genomförandet av de olika initiativen.
- SMHI samarbetar med många myndigheter. Dock finns det potential till ytterligare effektivisering av nationellt arbete genom ökad samverkan mellan myndigheter. Utökad samverkan krävs bl.a. för flöde och integration av information och data mellan myndigheter, samt kring samarbete kring mätteknik och nära realtidsflöde.
- Gällande rapporteringen föreslår SMHI att fokus läggs på nytta och mervärde baserat på arbete med strategin, ej endast vad som kan länkas till strategin baserat på egen annan verksamhet. Utöver nytta och mervärde föreslår SMHI att nya och utökade samarbeten beskrivs, samt om delmål uppfylls helt eller delvis. SMHI föreslår rapporteringen blir mer konkret och mindre beskrivande. I upplägget som det är nu, finns stor risk för återupprepning av texter. En minimering av den risken är att föredra. SMHI föreslår att fråga om nya idéer, tankar och förslag för bättre måluppfyllnad finns med i rapporteringsunderlaget.

7 Eventuellt övriga medskick

Ingen kommentar.