



Rapportering av regeringsuppdrag

# EU:s strategi för Östersjöregionen

---

januari 2017

SGU-rapport: 2017:02

Diarie-nr: 316-225/2016



Raukar på ön Fårö norr om Gotland.

Foto: Magdalena Thorsbrink

Sveriges geologiska undersökning  
Box 670, 751 28 Uppsala  
tel: 018-17 90 00  
fax: 018-17 92 10  
e-post: [sgu@sgu.se](mailto:sgu@sgu.se)

[www.sgu.se](http://www.sgu.se)

Sammanställd av: Minna

Severin RR1701

## Innehåll

Abstract.....	5
Inledning .....	6
Uppdraget.....	7
DELMÅL I STRATEGIN SOM BERÖR MYNDIGHETENS VERKSAMHET .....	9
Målet att rädda havsmiljön.....	9
Östersjön ska ha rent vatten .....	9
Östersjön ska ha en rik och levande biologisk mångfald.....	9
Östersjön och dess utlopp ska trafikeras av en ren och säker sjöfart.....	10
Förbättrat samarbete för en god havsmiljö.....	10
Målet att länka samman regionen.....	10
Goda transportvillkor i Östersjöområdet.....	10
EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad .....	10
Sammanlänka människorna i regionen .....	11
Målet att öka välbefindandet i regionen.....	11
EU:s strategi för Östersjön bidrar till Europa 2020-strategin .....	11
Förbättra regionens globala konkurrenskraft .....	11
Klimatanpassning och förbättrad krisberedskap .....	12
DELMÅL DÄR MYNDIGHETEN INLETT SAMARBETE MED ANDRA MYNDIGHETER.....	13
Myndighetssamverkan .....	13
Östersjön ska ha rent vatten .....	13
Östersjön ska ha en rik och levande biologisk mångfald.....	14
Förbättrat samarbete för en god havsmiljö.....	14
Goda transportvillkor i Östersjöområdet.....	15
EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad .....	15
Sammanlänka människorna i regionen .....	15
Klimatanpassning och förbättrad krisberedskap .....	16
Flernivåsamverkan.....	17
VILKA INSATSER ELLER PROJEKT BIDRAR TILL STRATEGINS MÅL.....	19
Pågående projekt .....	19
Målet att rädda havsmiljön.....	19
Målet att länka samman regionen.....	19

Målet att öka välståndet i regionen.....	20
Avslutade projekt.....	22
AKTUELLA FINANSIERINGSKÄLLOR.....	23
Finansieringskällor .....	23
Ämnesområden.....	23
Östersjön ska ha rent vatten .....	23
EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad .....	24
EU:s strategi för Östersjön bidrar till Europa 2020-strategin .....	24
Sammanlänka människor i regionen.....	25
Förbättra regionens globala konkurrenskraft .....	25
NYTTAN OCH RESULTATEN AV STRATEGIN.....	26
Nytta och resultat.....	26
Synergier med andra uppdrag .....	26
Förbättringsmöjligheter för myndighetens arbete med Östersjöstrategin (interna och externa faktorer).....	28
SYNERGIER MED MARITIMA STRATEGIN.....	29
Regeringsuppdrag .....	29
Delaktighet i arbetsgrupper och konferenser under 2016.....	30
Projekt vid SGU med kopplingar till Maritima strategin .....	31
Rapporter och artiklar .....	32
Avslutade projekt 2016.....	32
ÖVRIGA REFLEKTIONER .....	33
Bilaga 1: SGU:s regeringsuppdrag som knyter an till Östersjöstrategins delmål.....	34

## **ABSTRACT**

The Geological Survey of Sweden (SGU) has been commissioned by the government to help implement the European Union (EU) Strategy for the Baltic Sea Region, COM (2009) 248, (EUSBSR). This will be done in accordance with the European Commission's Action Plan in its updated form from 10 September 2015, SWD (2015) 177.

SGU received this task in January 2016 (No. 316-225 / 2016) and it extends until 2020. An annual written report is to be submitted to the Ministry of Enterprise and Innovation with a copy to be sent to the Swedish Agency for Economic and Regional Growth no later than the 31st of January 2017.

The Baltic Sea Strategy (EUSBSR) is a collaborative project between EU countries that border the Baltic Sea. The strategy has three main objectives:

- to save the marine environment
- to link the region
- to increase prosperity

The strategy was adopted by the EU in 2009. A total of 22 government agencies, as well as county administration boards, have been tasked by the government to contribute to the implementation of the strategy. The Swedish Agency for Economic and Regional Growth has the task to coordinate Sweden's implementation of the strategy.

SGU's ongoing grant-funded work, which includes mapping, monitoring and environmental objectives, contributes greatly to the Baltic Sea Strategy. However, in order to reduce the scope of this year's report we have excluded the aforementioned activities. This year's report focuses on the projects and activities that are more current in nature and that contribute to the achievement of objectives in the Baltic Sea Strategy.

## INLEDNING

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har fått i uppdrag av regeringen att bidra till att genomföra EU:s strategi för Östersjöområdet, KOM (2009) 248, (EUSBSR). Detta ska ske i enlighet med Europeiska kommissionens handlingsplan i sin uppdaterade form från den 10 september 2015, SWD(2015) 177, i fortsättningen kallad Östersjöstrategin alternativt strategin.

Uppdraget som SGU fick i januari 2016 (dnr 316-225/2016) sträcker sig fram till år 2020. SGU ska årligen lämna skriftliga redovisningar till Regeringskansliet med kopia till Tillväxtverket senast den 31 januari.

Östersjöstrategin (EUSBSR) är ett samarbete mellan EU:s länder runt Östersjön. Strategin har tre huvudsakliga mål:

- rädda havsmiljön
- länka samman regionen
- öka välståndet

Strategin antogs av EU 2009. Sammanlagt 22 myndigheter, samt landets samtliga länsstyrelser, har fått i uppdrag av regeringen att bidra till genomförandet av strategin. Tillväxtverket har uppdraget att koordinera det svenska genomförandet av strategin.

Denna rapport utgör SGU:s andra redovisning och bygger på en rapporteringsmall från Tillväxtverket med 7 st. frågor att besvara. Rapporten ska belysa det arbete som gjorts under 2016. Svaren ska gärna analyseras i relation till den framåtblickande rapport myndigheten lämnade in i mars 2016.

SGU:s löpande anslagsfinansierade arbete, inklusive bl.a. kartering, övervakning och miljömål, bidrar i stor grad till Östersjöstrategins mål, dessa delar av verksamheten kommer dock inte att lyftas i denna rapport. Istället väljer vi att hänvisa till förra årets rapport, som redovisar hur dessa verksamheter bidrar till måluppfyllelsen. Detsamma gäller SGU:såtaganden inom svensk vattenförvaltning med finansiering via Havs- och vattenmyndigheten, vilka i stor utsträckning knyter an till strategin och är av en löpande karaktär. I rapporten 2017 fokuserar vi på de projekt och aktiviteter som är aktuella men som inte hör till den löpande verksamheten.

## UPPDRAGET

Uppdraget att medverka i genomförandet av Europeiska unionens strategi för Östersjöregionen lyder

SGU ska löpande inom ramen för sina respektive verksamhetsområden:

- bistå Regeringskansliet (Näringsdepartementet) med underlag, information och förslag när det gäller att ta fram svenska positioner,
- bidra till att utveckla effektiva former för internationell och tvärsektoriell samverkan i Östersjöregionen mellan relevanta myndigheter, regionala och lokala aktörer och näringsliv för ett framgångsrikt genomförande av Östersjöstrategin,
- samverka och samråda med relevanta myndigheter och organisationer i Östersjöregionen samt med EU-kommissionen i genomförandet av sitt uppdrag,
- verka för insatser eller samarbetsprojekt inom sina respektive verksamhetsområden för att bidra till strategins mål,
- redogöra för vilka finansieringskällor som kan vara aktuella för myndighetens engagemang inom ramen för strategin, varvid såväl EU:s stödprogram som andra nationella eller externa finansieringskällor ska beaktas, samt
- i förekommande fall redogöra för möjligheten att föra samman olika finansieringskällor tillsammans med annan myndighet för att finansiera projekt eller initiativ för att nå strategins mål.

SGU ska årligen senast den 31 januari 2017, 2018, 2019 och 2020 lämna en redovisning till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) med kopia till Tillväxtverket över genomförandet av uppdraget från föregående kalenderår. Av redovisningen ska framgå hur myndigheten har genomfört sitt uppdrag, vilka delmål i strategin som myndigheten förhåller sig till, vilka samarbeten myndigheten har ingått, vilka projekt som myndigheten deltar i och hur myndighetens arbete kan utvecklas.

I det fall ett projekt eller verksamhet som myndigheten ansvarat för har avslutas, ska en slutredovisning av uppdraget ske i denna del.

### **Skälen till regeringens beslut:**

Östersjöstrategin framhåller vikten av ett integrerat arbetssätt på alla nivåer i och mellan Östersjöländerna för att nå målen med strategin.

I regeringens skrivelse ”Ny inriktning för EU:s strategi för Östersjöregionen” (skr. 2013/14:29) redogör regeringen för sin syn på strategin och dess genomförande.

För att genomföra strategin bedömer regeringen att myndigheterna bör ha ett stort ansvar på nationell nivå. Det nationella genomförandet bör ta sin utgångspunkt i ett gränsöverskridande och makroregionalt perspektiv. Likaledes bör tvärsektoriell samverkan mellan myndigheter, liksom myndigheternas engagemang på internationell, regional och lokal nivå förstärkas.

Regeringen beslutade den 27 augusti 2015 En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö, med inriktning att bidra till utvecklingen av konkurrenskraftiga, innovativa och hållbara maritima näringar som kan bidra till ökad sysselsättning, minskad miljöbelastning

och en attraktiv livsmiljö. Inom ramen för strategin presenterades regeringen sex åtgärdsområden inom vilka de statliga insatserna på området ska koncentreras. Åtgärdsområdena är Friskt och säkert hav, Kunskap och innovation, Planering med maritima perspektiv, Funktionella regelverk och väl fungerande tillståndsprocesser, Internationellt samarbete samt Förutsättningar för näringslivet och branschspecifika åtgärder.

De övergripande målen i Östersjöstrategin och i En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö är i många delar likartade.



## **DELMÅL I STRATEGIN SOM BERÖR MYNDIGHETENS VERKSAMHET**

*Redogör för vilka delmål i strategin som närmast berör myndighetens verksamhetsområde samt hur ni arbetat med dem under året.*

Här har vi sammanställt de delmål som SGU:s verksamhet bidrar till. Det har gjorts genom att exemplifiera några ämnesområden SGU arbetat med under 2016. För mer information om aktiviteter och specifika projekt som sker vid myndigheten hänvisar vi till kapitlen om samverkan, projekt och synergier med den maritima strategin och till SGU:s första rapportering om EU:s strategi om Östersjöregionen (Dnr 316-225/2016). Den finns tillgänglig på SGU:s webbplats [www.sgu.se](http://www.sgu.se).

### **Målet att rädda havsmiljön**

#### ***Östersjön ska ha rent vatten***

##### **Förorenade sediment**

SGU arbetar mycket med förorenade sediment bland annat genom olika samverkansprojekt, såsom miljögifter i båtottenfärger och kartläggning av starkt förorenade sediment.

##### **Sanering och innovationsarbete gällande förorenade områden**

Under året har vi arbetat innovativt vid en efterbehandling vid gruvan i Svärträsk. Vid pågående efterbehandling har vi avvattnat kalkslam med hjälp av geotuber i kombination med frysning under vintern. Metoden har visat sig fungera bra och vi kommer troligtvis att använda tekniken vid fler objekt.

##### **Guide rörande Högfluorerade ämnen – PFAS**

Inom det myndighetsgemensamma nätverket för frågor kopplade till PFAS har under 2016 en gemensam web-guide färdigställts. I guiden, som finns tillgänglig via Kemikalieinspektionens webbplats, finns samlad information rörande PFAS. SGU var en av flera myndigheter som deltog i framtagandet.

#### ***Östersjön ska ha en rik och levande biologisk mångfald***

##### **Grundvattenberoende ekosystem**

SGU har under 2016 fortsatt kunskapsuppbyggnaden rörande grundvattenberoende ekosystem. Grundvattenberoende ekosystem innefattar ofta en stor artrikedom och ger på så vis ett viktigt bidrag till den biologiska mångfalden såväl i våra terrestra som i våra akvatiska miljöer.

##### **Habitat på havsbotten**

Under 2016 har SGU arbetat mot delmålet genom samverkansprojekt om marina livsmiljöer, där vi varit med och utvecklat arbetet med biologisk kartering av havsbotten. För att kunna ta fram dessa underlag genomförs en detaljerad kartläggning av delar av Hoburgsbank söder om Gotland under 2016 och 2017. Detta har medfört ett fördjupat samarbete med Havs- och vattenmyndigheten samt SMHI.

### **Utbredningen av sura sulfatjordar**

Under året har ett gränsöverskridande svensk–finskt samarbetsprojekt påbörjats. Syftet med projektet är bland annat att restaurera och förbättra livsbiotoper för fisk och andra vattenlevande organismer i vattendrag som mynnar ut i Bottenviken. En stor del av projektet är kartering av sura sulfatjordars utbredning och egenskaper i norra Bottenvikens kustregion.

### ***Östersjön och dess utlopp ska trafikeras av en ren och säker sjöfart***

SGU bidrar till delmålet bl.a. genom att i samarbetsprojekt skapa bättre förutsättningar för en säker sjöfart där Sjöfartsverket använder SGU:s underlag. Det underlag som gjorts för den svenska havsplaneringen ligger också till grund för en säkrare sjöfart.

Under 2016 har det blivit klart att SGU:s undersökningsfartyg Ocean Surveyor ska byta tvåtaktsmotorerna till miljövänligare motorer. Syftet är att minska bränsleförbrukningen liksom de miljöfarliga utsläppen i luften. Målet är att vi ska ha nya motorer i drift 2018.

### ***Förbättrat samarbete för en god havsmiljö***

#### **Nationell fiberbankworkshop**

Massaindustrin har gett ifrån sig stora mängder träfibrer och processkemikalier från de olika utsläppskällorna vid Sveriges östkust. Fibrerna och de föroreningar som är bundna till dem, ligger idag ackumulerade utanför eller nedströms de olika utsläppskällorna och bildar så kallade fiberbankar och fiberrika sediment. Under året har SGU anordnat en nationell workshop med fokus på dagens kunskapsläge, kunskapsluckor och hur vi kan samarbeta mer.

### **Målet att länka samman regionen**

#### ***Goda transportvillkor i Östersjöområdet***

SGU arbetar för delmålet både på land och till havs. På land bidrar SGU med kunskap om var det finns berg lämpligt för för t.ex. betong, järnvägar och vägar. Till havs har SGU varit engagerade i arbetet med havsplaneringen på både kommunal och nationell nivå.

SGU deltar för närvarande i ett nationellt projekt om energieffektivisering, EELS - Energieffektiva logistiksystem för transport av jord- och bergmassor vid Södertörns Högskola. Här ingår även studier av alternativa transportsätt, exempelvis ballasttransporter med sjöfart.

#### ***EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad***

Delmålet syftar till att utveckla och integrera energimarknaderna i Östersjöregionen med övriga EU. Det finns ett behov av att öka antalet olika energikällor och stimulera tillväxten av förnyelsebara energikällor. SGU bidrar till delmålet t.ex. genom att arbeta med frågor om vindkraftverk, geoenergi, rör och kablar till havs samt torv som energiresurs. Under 2016 har SGU publicerat en översikt om geologisk information för geoenergianläggningar<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> [www.sgu.se/samhallsplanering/energi/fornybar-geoenergi-och-geotermi/](http://www.sgu.se/samhallsplanering/energi/fornybar-geoenergi-och-geotermi/)

## **Sammanlänka människorna i regionen**

### **Nordiskt-baltiskt nätverk för frågor inom dricksvatten och hälsa**

Under året har vi undersökt finansieringsmöjligheter för det planerade nätverksgemensamma projektet – *A planning base and recommendations for managing private water supplies and small-scale drinking water production*. Genom att samverka internationellt i frågor om den småskaliga vattenförsörjningen skapas såväl förutsättningar för ett värdefullt erfarenhetsutbyte som möjligheter till att länka samman institutioner och myndigheter inom regionen.

### **Målet att öka välståndet i regionen**

#### ***EU:s strategi för Östersjön bidrar till Europa 2020-strategin***

Inom *Europa 2020* har EU kartlagt sju huvudinitiativ för smart och hållbar tillväxt för alla. Ett av de sju initiativen är *Ett resurseffektivt Europa* som syftar till en god hushållning av naturresurserna. ”Färdplan för ett resurseffektivt Europa”<sup>2</sup> är högst relevant för SGU eftersom stora delar av SGU:s verksamhet handlar om hållbar användning av naturresurser. SGU tar fram underlag som visar naturresursernas förekomst och utbredning i landskapet och verkar för att mark- och vattenresurser används så lämpligt som möjligt. SGU arbetar bland annat aktivt med frågor som rör materialförsörjning och minskad användning av naturgrus.

### **Geologiska naturvärden**

SGU arbetar med att synliggöra Sveriges geologi, bl.a. genom samarbeten inom turism (geoparker, Geologiskt Arv och världsarv), med länsstyrelser, samt i skolan och högskolan. Vi vill lyfta att geologiska naturvärden är en naturresurs, som också är en förutsättning för många ekosystemtjänster. Dessutom kan geologiska bildningar ha kulturella, historiska, ekonomiska och estetiska värden. Internationellt får konceptet geologiskt arv (eng. *geological heritage*), eller kort geoarv (eng. *geoheritage*), allt större betydelse. Denna kunskap utgör dessutom en viktig del av beslutsunderlaget inom både naturresursplanering och miljöarbete. Vår förhoppning är dessutom att turistnäringen gynnas och Sverige och Östersjöregionen blir mer attraktiva för besökare.

### **Förbättra regionens globala konkurrenskraft**

#### **Geologiska naturvärden**

SGU bidrar till delmålet genom att arbeta med geologiska naturvärden och regionens mineraltillgångar. Geologiska naturvärden är en förutsättning för många ekosystemtjänster. Utöver det vetenskapliga och ekonomiska värdet kan ett områdes geologi också bidra till bl.a. turism genom kulturella, historiska och estetiska värden.

Under 2016 har SGU och Norges geologiska undersökning (NGU) haft EU-stöd för en förstudie om geologiskt arv i inre Skandinavien. I november beviljades vår gemensamma projektansökan.

---

<sup>2</sup> KOM(2011) 571 slutgiltig

### **Underlag för mineral- och metallfyndigheter**

Sverige är ett av de europeiska länder som producerar mest metaller. SGU har under 2016 arbetat med att skapa bättre möjligheter för prospekterande bolag att finna brytvärda mineral- och metallfyndigheter. SGU har fokuserat på de nordliga delarna av Sverige, där huvuddelen av brytningen sker idag. I samma syfte har SGU under året avslutat en stort projekt för att bättre kunna undersöka innehållet i de borrhärnor som finns lagrade i Sveriges nationella borrhärnearkiv i Malå.

### ***Klimatanpassning och förbättrad krisberedskap***

SGU bidrar till målet genom att vi kartlägger jordarter och sediment utmed delar av Sveriges kust och större vattendrag där riskerna är som störst.

### **Handlingsplan för klimatanpassning**

SGU har under året tagit fram en handlingsplan för klimatanpassning med stöd av medel som tilldelats via SMHI. Handlingsplanen har fokuserat på hur SGU kan bidra till ett klimatanpassat och säkert samhälle.

### **Daglig uppdaterad bild av grundvattensituationen**

SGU och SMHI har under året skapat en webbtjänst där det ges en dagligen uppdaterad bild av den aktuella grundvattensituationen, med stöd av nederbördsdata.

## **DELMÅL DÄR MYNDIGHETEN INLETT SAMARBETE MED ANDRA MYNDIGHETER**

*Ange de delmål där myndigheten inlett eller planerar att ingå ett samarbete med andra myndigheter och redogör för hur samverkan fortskridit. Redogör gärna även för pågående eller framtida behov av flernivåsamverkan med t.ex. regionalt utvecklingsansvariga organisationer.*

### **Myndighetssamverkan**

För SGU är samverkan med andra myndigheter en viktig del av verksamheten. Det framgår av verksamhetsstrategin där vikten av samverkan är med som en separat strategi.

### **Östersjön ska ha rent vatten**

SGU arbetar bland annat med att kartlägga hur miljögifter rör sig i marken. Detta är en viktig del av arbetet med att skydda de grundvatten och vattendrag som försör Östersjön med vatten och därmed bidra till att Östersjön ska bli ett renare inlandhav.

### **Skogsbruket**

Skogsbruk bidrar långsiktigt till skogsmarkens försurning genom uttag av biomassa. Näringsämnen och ämnen som motverkar försurningen förs bort i samband med slutavverkning och gallring. Skörd av GROT, d v s grenar och toppar innebär större bortförsel än om enbart stamved skördas och har därför en större påverkan. Askåterföring är en metod som används för att motverka försurning i skogsmark. Projektet, GROT, är ett samarbetsprojekt mellan Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen där SGU väntas ska ha en aktiv utförarroll. Andra berörda myndigheter är bl. a. Energimyndigheten.

### **Skrovmålet**

Skrovmålet 2018–2020 är namnet på ett projekt som handlar om båtbottnfärg och bygger på två olika delar: Miljömålsrådets åtgärdsprojekt *Båtbottnfärger och miljöfarliga färgraster* samt faktablad 17 i åtgärdsprogrammet *God havsmiljö 2020*, där Transportstyrelsen är samordnande.

### **Fritidsbåtars effekt på havsmiljön**

SGU är med i projektet *Fritidsbåtars effekt på havsmiljön* som är ett samverkansprojekt som drivs av Göteborgs universitet. I projektet undersöks Sannäs fjorden, en liten och skyddad åkta tröskelfjord strax norr om Grebbestad med begränsat vattenutbyte, där det i stort sett saknas utsläpp från industri, biltrafik och stadsmiljö. Här syns en tydlig koppling mellan fritidsbåtarnas antal längs fjordsträckningen och de föroreningar som kommer från båtavgaser och hamnar i bottensedimenten.

### **Myndighetssamverkan rörande PFAS**

PFAS, även kallat högfluorerade ämnen, är kemikalier som används i bland annat brandsläckningsskum. Som en följd av problem med PFAS i marken och i dricksvattnet i Sverige, startade Kemikalieinspektionen och Livsmedelsverket år 2014 ett nätverk för myndigheter, forskare, länsstyrelser, kommuner och vattenproducenter. Nätverket fokuserar på att ringa in problemet och på att diskutera lösningar för att få bort perfluorerade ämnen i marken och dricksvattnet, men också på att verka för mer relevant forskning. SGU bidrar med kompetens och erfarenhet rörande geologi, grundvatten och förorenade områden. Ett resultat av nätverkets samarbete är den webbguide som färdigställts under 2016.

I guiden, som finns tillgänglig via Kemikalieinspektionens webbplats, finns all information samlad, oavsett vilken myndighet som är berörd. Guiden har tagits fram av Kemikalieinspektionen, Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Sveriges geologiska undersökning, Statens geotekniska institut, Havs- och vattenmyndigheten, Generalläkaren och Länsstyrelserna.

Inom SGU:s arbete med efterbehandling av förorenade områden har undersökningar och åtgärdsförberedande arbeten skett vid två PFAS-förorenade områden. Vid Räddningsverkets f.d. övningsområden i Rosersberg, planeras åtgärder för år 2017. I samband med dessa ska ny teknik testas för sanering på plats (*in situ*). Vid det f.d. övningsområdet i Skövde har undersökningar genomförts under december.

### **Samverkan och kunskapsuppbyggnad rörande grundvattenberoende ekosystem**

Grundvattenberoende ekosystem är beroende av att grundvattenytan hålls på en viss nivå eller att grundvattnet som tillförs ekosystemet har en viss kvalitet. Detta är en viktig fråga inom EU:s ramdirektiv för vatten och hänsynstagande till de grundvattenberoende ekosystemen är av central betydelse i arbetet med att uppfylla flera av våra nationella miljömål, däribland *Grundvatten av god kvalitet*. Grundvattenberoende ekosystem har ofta en stor artrikedom och utgör därför ett viktigt bidrag till den biologiska mångfalden såväl i våra terrestra som i våra akvatiska miljöer.

För att rätt kunna bevara dessa miljöer måste kunskapen om dem stärkas. På SGU pågår därför ett arbete med att förstärka kunskapsunderlaget kring de grundvattenberoende ekosystemen så att vi i framtiden kan ge bättre stöd och vägledning. Samarbeta i kunskapsuppbyggnadsarbetet sker bl.a. med Artdatabanken, Naturvårdsverket och Vattenmyndigheterna.

### **Det nationella dricksvattennätverket**

*Nationellt nätverk för dricksvatten* arbetar för att skapa helhetssyn inom dricksvattenområdet. SGU är delaktiga i nätverkets samarbete och samordning av insatser, vilka bidrar till säkert dricksvatten idag och i framtiden.

### ***Östersjön ska ha en rik och levande biologisk mångfald***

#### **Hydromorfologiska påverkansfaktorer**

Projektet handlar om utveckling och implementering av vattenförvaltningens bedömningsgrunder för hydromorfologiska påverkansfaktorer i kusten och är planerad att pågå i 3 år. Vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten och SGU är delaktiga i samverkansgruppen.

### ***Förbättrat samarbete för en god havsmiljö***

#### **Havsplanering**

SGU:s marina verksamhet bidrar på olika sätt med stöd till HaV:s arbete med den svenska havsplaneringen. Ett exempel är expertstöd i arbetet med Symphony, HaV:s bedömningsverktyg för kumulativ miljöpåverkan.

#### **Reflektionsdata (backscatterdata)**

SGU ska tillsammans med Sjöfartsverket, på uppdrag av HaV, genomföra ett pilotprojekt för framtagning av backscatterbilder från redan insamlad data i det inom havsplaneringsarbetet

definierade området Sydgötland. Dessa data ska ge en förbättrad förståelse av de marina miljöerna i området och således bättre underlag för beslutsfattning.

### **Sjöstjärnan**

Sjöstjärnan är ett samverkansprojekt för undervattensfrågor mellan SGU, Marinen, Statens Maritima Museer, Kustbevakningen, Riksantikvarieämbetet, FOI och Sjöfartsverket. De inblandade möts två gånger om året, identifierar samarbetspunkter och informerar varandra på handläggarnivå om vad som pågår kring undervattensfrågor. Inom nätverket sammanställs i en databas uppgifter om mindre åtgärder och behov där myndigheterna skulle kunna stötta och kunna ”räcka varandra handen”.

### ***Goda transportvillkor i Östersjöområdet***

#### **Energieffektivt logistiksystem – Optimas**

Projektet drivs av Luleå tekniska universitet i samverkan med flera myndigheter, kommuner och branschföreträdare och syftar till att öka energi- och resurseffektiviteten i hanteringen av jord- och bergmassor från tunga transporter i Södertörnsregionen. Projektet ska visa vilken energieffektiviseringspotential som kan uppnås genom samordning, mellanlagring och överflyttning av delar av transporterna till sjöfart, samt ta fram förslag på styrmedel och affärsmodeller för att uppnå detta. Projektet pågår under 2016 och 2017.

### ***EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad***

#### **Kartläggning av förutsättningar för havsbaserad vågenergiomvandling i svensk exklusiv ekonomisk zon**

Projektet syftar till att kartlägga förutsättningarna för offshorebaserad vågkraft i svensk exklusiv ekonomisk zon. Det är ett samarbete mellan Energimyndigheten, SGU och IVL Svenska miljöinstitutet och ska pågå under två och ett halvt år. Energimyndigheten finansierar.

### ***Sammanlänka människorna i regionen***

#### **Nordisk-baltiskt nätverk för frågor inom dricksvatten och hälsa**

Sedan 2012 finns ett nordisk-baltiskt nätverk för frågor inom dricksvatten och hälsa (*Nordic/Baltic network for water and health, NWH*). Syftet är att verka för säker dricksvattenförsörjning, badvatten, matproduktion och sanitära frågor. Sverige deltar idag aktivt i nätverket via SGU och Livsmedelsverket (SLV). Huvuddelen av arbetet innebär samverkan kring specifika frågor samt informationsutbyte kopplat till nätverkets målområden. Nordiska ministerrådet finansierar mötena.

Nätverket arbetar för att starta upp de två första nordisk-baltiska samarbetsprojekten inom ramen för nätverket. SLV är, med stöd av SGU, samordnande för ett av dessa – *A planning base and recommendations for managing private water supplies and small-scale drinking water production*. Projektet ska verka för en säkrare vattenförsörjning för hushåll med vatten från enskild brunn respektive med vatten från mindre gemensamhetsanläggningar. Genom att samverka internationellt i frågor om den småskaliga vattenförsörjningen skapas inte bara förutsättningar för ett värdefullt erfarenhetsutbyte, utan vi kan även sätta fokus på viktiga frågor som rör människors hälsa. Nätverksarbetet är också ett bra sätt att länka samman

institutioner och myndigheter i regionen. Under 2016 har vi undersökt finansieringsmöjligheter för det planerade projektet.

### ***Klimatanpassning och förbättrad krisberedskap***

#### **Aktuell grundvattensituation**

Inom ramen för SGU:s verksamhet bedrivs löpande en övervakning av grundnivåerna runt om i landet. Resultaten används bl.a. som underlag för den karta över aktuell grundvattensituation som presenteras varje månad och som visar om nivåerna är över eller under det normala för årstiden. Nytt för i år är att man även kan få en dagligen uppdaterad bild av grundvattensituationen med stöd av dagsfärsk nederbördsdata. Detta har möjliggjorts genom ett samarbete mellan SGU och SMHI, i vilket man med en hydrologisk modell beräknar grundvattennivån och jämför den med beräknade nivåer tillbaka i tiden. Modellens återspeglning av verkligheten är olika god på olika platser beroende på de lokala geologiska och hydrologiska förutsättningarna men ger överlag en representativ bild av grundvattensituationen. Den dagligt uppdaterade kartan nås via SMHI:s webbplats och de månadsvisa kartorna nås via SGU:s webbplats. Kännedom om aktuell grundvattensituation utgör ett allt värdefullare kunskapsstöd när brist på vatten i vissa delar av landet förutses bli ett allt vanligare fenomen.

#### **Klimatanpassning.se**

Klimatanpassningsportalen är främst ett stöd för de aktörer som arbetar med att anpassa samhället till klimatförändringar. Det är ett samarbete mellan arton myndigheter inklusive SGU, och drivs av Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI.

#### **Klimatanpassad dricksvattenförsörjning**

En myndighetssamverkan som Livsmedelsverket ansvarar för och som handlar om att ta fram en handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning. Projektet startade under våren 2016 och ska pågå i tre år. SGU deltar tillsammans med flera andra myndigheter.

#### **Metodik för att kartlägga förekomst av kvicklera**

I projektet beskrivs möjligheter och begränsningar för olika undersökningsmetoder och man tar fram en vägledning för att stegvis kartlägga förekomsten av kvicklera, och därmed lättare identifiera platser med risk för skred. Projektet finansieras av MSB och medverkande myndigheter är SGI, SGU samt Trafikverket som är huvudprojektledare.

#### **Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering**

Trafikverket, Statens geotekniska institut, Skogsstyrelsen, SGU och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har under åren och 2014 till 2016 haft finansiering från MSB för att driva projekt *Möjligheter att minska stabilitetsrisker i raviner och slänter vid skogsbruk och exploatering*<sup>3</sup>. Det övergripande målet med projektet har varit att öka kunskapen om branta och erosionskänsliga marker och därmed bidra till att minska negativ påverkan från skogsbruk och exploatering på förutsättningarna för jordrörelser så som erosion, ras, slamströmmar och ravintillväxt.

---

<sup>3</sup> <http://shop.skogsstyrelsen.se/sv/publikationer/rapporter/mojligheter-att-minska-stabilitetsrisker-i-raviner-och-slantar-v.html>



### **Ångermanälven**

SGU och SGI har identifierat ett tiotal vattendrag i Sverige som ur ett klimatanpassningsperspektiv är mest prioriterade för behov av skredriskanalys, Ångermanälven är ett av dessa vattendrag. SGU har kartlagt Ångermanälvens bottenförhållanden från Näsåker till Nyland. Resultatet är högupplösta terrängmodeller av botten samt geologiskt underlag över bottenförhållandena för bland annat erosions- och stabilitetsberäkningar, lutningsanalyser, jorddjupsmodeller ingående i skedriskanalysen.

### **Flernivåsamverkan**

SGU lägger stor vikt vid samverkan och det framgår inte minst i denna genomgång. Stor del av samverkan sker på den horisontella nivån, myndighetssamverkan. I många projekt och arbetsgrupper finns representanter från länsstyrelse eller regioner och därigenom arbetar SGU indirekt mot t.ex. kommunen och vi har en ständig dialog med organisationer såsom SKL. Den flernivåsamverkans med direkt riktat arbete mot t.ex. kommun eller småföretag är mindre omfattande och riktas ofta mot fler delmål samtidigt.

### **VAKA**

VAKA är den nationella vattenkatastrofgrupp som ger stöd på plats eller via telefon till i första hand kommuner och dricksvattenproducenter i kriser som rör dricksvattenområdet, men också till länsstyrelser och centrala myndigheter. Stödet ges med ett helhetsperspektiv, dvs. till alla de funktioner i kommunen som efterfrågar stödet i dricksvattenkrisen och med de olika perspektiv som omfattas av gruppens kompetens. Gruppen bildades år 2004 av Livsmedelsverket, efter en rad allvarliga händelser som påverkat dricksvattnet i flera kommuner och består av personer från dricksvattenproduktion, kommunledning (beredskap/säkerhet), miljöskydd, laboratorieverksamhet och räddningstjänst. SGU ger ett geologiskt kunskapsstöd till gruppen genom att medverka i det expertnätverk som finns knutet till VAKA. Vilka insatser som görs och vilket eventuellt stöd som tas från expertnätverket är unikt för varje situation. Syftet är att minimera de skador som uppstår i samband med t.ex. att föroreningar riskerar att påverka en vattenresurs, något som också gagnar miljön.

Dricksvattenutredningen skriver i *En trygg dricksvattenförsörjning* (SOU 2016:32) följande: ”Den utvärdering av gruppens verksamhet som genomförts vitsordar den betydande samhällsnytta och kostnadseffektivitet som verksamheten svarat för. Utredningen ser behov av att gruppens verksamhet kan säkras så länge dagens situation med ett stort antal mindre dricksvattenproducenter med begränsad krisberedskapskapacitet kvarstår.” VAKA har till och med 2015 finansierats av medel från MSB. Regeringen beslöt om att utöka Livsmedelsverkets anslagskredit så att myndigheten klarar 2016 års finansiering av VAKA. Livsmedelsverket har inte möjlighet att prioritera VAKA före andra verksamheter som idag finns i myndighetens uppdrag. Under 2017 kommer Livsmedelsverket trots detta att tillåta fortsatt verksamhet, på en miniminivå. Livsmedelsverket fick i december 2016 uppdrag av regeringen att utreda hur VAKA, ska finansieras i framtiden. Livsmedelsverket ska senast den 30 mars 2017 redovisa till Regeringskansliet hur en långsiktig finansieringslösning skulle kunna se ut. Om inte medel tilldelas VAKA senast för 2018 års verksamhet kommer gruppen att avvecklas.

Samverkan inom vaka bidrar till delmålen att *Östersjön ska ha rent vatten, Förbättrat samarbete för en god havsmiljö* och *Klimatanpassning och krisberedskap*.

## **Låna en geolog**

*Låna en geolog* är en tjänst som SGU erbjuder kommuner, länsstyrelser och andra aktörer, främst inom samhällsplaneringen. Syftet är att visa hur man kan använda sig av vår information i fysisk planering, vattenförvaltning, klimatanpassningsarbete m.m. Exempel på återkommande frågor är: Var är det säkert att bygga? Hur sårbart är grundvattnet? Räcker grundvattnet som dricksvattenresurs?

Under 2016 SGU nästan 300 deltagare från 35 kommuner och 7 länsstyrelser inom ramen för *Låna en geolog*. Besöken är uppskattade och ger även SGU viktig återkoppling kring samhällets behov av geologiskt underlag. Ett tiotal presentationer med olika geologiska teman finns tillgängliga på Youtube.

Låna en geolog bidrar till delmålen att främst till *Östersjön ska ha rent vatten, Förbättrat samarbete för en god havsmiljö* och *Klimatanpassning och krisberedskap*.

## **Användarråd**

SGU har inrättat ett antal användarråd för informationsutbyte och diskussion mellan företag, kommuner, organisationer och myndigheter om frågor som rör användningen av geologisk kunskap och information inom respektive samhällssektor. Råden är:

- Bergmaterialrådet
- FoU-rådet (forskning och utveckling)
- Gruvnäringsrådet
- Prospekteringsrådet
- Rådet för samhällsbyggnad

**VILKA INSATSER ELLER PROJEKT BIDRAR TILL STRATEGIS MÅL**

Redogör för vilka insatser eller samarbetsprojekt ni deltar i som bidrar till strategins mål. Ange projektnamn, finansieringskälla och länk till mer information.

**Pågående projekt****Målet att rädda havsmiljön**

**Tabell 1:** Redovisar projekt som pågår vid SGU och bidrar till målet att rädda havsmiljö. Delmålen som igår är: Östersjön ska ha rent vatten, Förbättrat samarbete för en god havsmiljö, Östersjön ska ha en rik och levande biologisk mångfald och Östersjön och dess utlopp ska trafikeras av en ren och säker sjöfart.

Insats	Information om insatsen	Finansiering	Länk till mer information
<b>FIBREM</b>	Forskningsprojekt om sanering av Sveriges fiberbankar.	VINNOVA	<a href="http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/december/nytt-innovationsprojekt-om-fiberbankar/">www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/december/nytt-innovationsprojekt-om-fiberbankar/</a>
<b>TREASURE</b>	Forskningsprojekt om saneringen av starkt förorenade områden.	Forskningsrådet Formas	<a href="http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2014/november/forskning-for-en-renare-ostersjo/">www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2014/november/forskning-for-en-renare-ostersjo/</a>  <a href="http://www.swedgeo.se/sv/kunskapscentrum/aktuell-forskning/fororenade-omraden/treasure/">www.swedgeo.se/sv/kunskapscentrum/aktuell-forskning/fororenade-omraden/treasure/</a>
<b>EMODnet</b> <i>European Marine Observation and Data Network</i>	SGU är en partner i EMODnet som består av över 100 organisationer som arbetar tillsammans för att öka kunskapen om haven samt bidra med data till EU. Projektet avslutades årsskiftet 2016–2017. En ansökan har skickats till Generaldirektoratet för havsfrågor och fiske om ett fyraårigt fortsatt samarbete inom ramen för EMODnet.	EU-kommissionen	<a href="http://www.emodnet-geology.eu">www.emodnet-geology.eu</a>
<b>VIMLA</b> <i>Vatten och Människan i Landskapet Sverige och Finland</i>	Projektet syftar till att förbättra livsbiotoper för vattenlevande organismer i vattendrag påverkade av sura sulfatjordar i Öster- och Västerbotten.	Interreg Botnia-Atlantica och SGU	<a href="http://www.vimlavatten.org">www.vimlavatten.org</a>
<b>Kustmynnande vattendrag i Bottenviken</b> <i>Aktörer i Sverige och Finland</i>	Projektet syftar till att förbättra livsbiotoper för vattenlevande organismer i vattendrag påverkade av sura sulfatjordar som mynnar i Bottenviken.	Interreg Nord – Pohjinen och SGU, GTK m.fl.	<a href="http://www.ely-keskus.fi/sv/web/ely/paramereen_laskevat_joet_kunnostus">www.ely-keskus.fi/sv/web/ely/paramereen_laskevat_joet_kunnostus</a>

**Målet att länka samman regionen**

**Tabell 2:** Redovisar projekt som bidrar till Målet att länka samman regionen. Målet innehåller delmålen *Goda transportvillkor i Östersjöområdet, EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad, Sammanlänka människorna i regionen.*

Insats	Information om insatsen	Finansieringskälla	Länk till mer information
<b>MONALISA</b>	Syftet är att utveckla och skapa effektivare, säkrare och miljövänligare maritima		<a href="http://www.sjofartsverket.se/sv/Sok-nyhetsarkiv/2013/MONALISA-20-tar-sjofarten-in-i-framtiden/">www.sjofartsverket.se/sv/Sok-nyhetsarkiv/2013/MONALISA-20-tar-sjofarten-in-i-framtiden/</a>

	transportvägar.		
<b>GeoERA ERA-NET Cofund</b>	Ett ERA-NET som syftar till gemensamma projekt mellan de europeiska geologiska undersökningarna inom områdena geoenergi (inkl. koldioxidlagring), grundvatten och mineralresurser.	Horizon 2020	<a href="http://www.era-learn.eu/network-information/networks/geoera-under-preparation">www.era-learn.eu/network-information/networks/geoera-under-preparation</a>

### **Målet att öka välståndet i regionen**

**Tabell 3:** Inom målet att öka välståndet i regionen finns delmålen: *EU:s strategi för Östersjön bidrar till Europa 2020-strategin, Förbättra regionens globala konkurrenskraft och Klimatanpassning och förbättrad krisberedskap.*

<b>Insats</b>	<b>Information om insatsen</b>	<b>Finansieringskälla</b>	<b>Länk till mer information</b>
<b>BASRECCS</b>	Ett nätverk av länderna runt Östersjön som diskuterar koldioxidlagring, transport och kommunikation i regionen samt fokus på miljöpåverkan och gränsöverskridande juridik.		<a href="http://www.bcforum.net/">www.bcforum.net/</a>
<b>CO2GeoNet</b>	Europeiskt nätverk för forskningsinstitutioner kring geologisk lagring av koldioxid. SGU är inte formellt medlem i nätverket men deltar i det årliga öppna forumet och workshops.		<a href="http://www.co2geonet.com/home/">www.co2geonet.com/home/</a>
<b>CGS Baltic</b> <i>CO2 Geological Storage in the Baltic Sea Region</i>	Förbereder till projektansökan hos INTERREG eller H2020.	Mottagit seed money från EUSBSR	<a href="http://www.seed.eusbsr.eu/index.php/funding-decision-4th-round/s81-cgs">www.seed.eusbsr.eu/index.php/funding-decision-4th-round/s81-cgs</a>
<b>Raw Materials Supply Group (RMSG) ad hoc working group on Review on critical raw materials</b>	Består av representanter från EU:s medlemsstater som diskuterar och utbyter information rörande hållbar konkurrenskraft som påverkar EU:s utvinningsindustri för icke-energi-mineral.		<a href="http://www.ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&amp;groupID=1353&amp;Lang=SV">www.ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&amp;groupID=1353&amp;Lang=SV</a>
<b>Minerals4EU</b>	Permanent nätverk mellan de europeiska geologiska undersökningarna för att fortsätta att uppdatera en gemensam mineraldatabas, mineralresursårsbok och framtidsprognoser gällande metaller och mineraltillgångar.	FP 7. 7:e ramprogrammet	<a href="http://www.minerals4eu.eu/">www.minerals4eu.eu/</a>
<b>EIP RM</b> <i>Europeiska innovationspartnerskapet för råvaror</i>	Det europeiska innovationspartnerskapet för råvaror syftar till att säkerställa och öka tillgången på Europas mineralresurser. SGU är representerat i operativgrupp 1 som handlar om innovativa tekniker och		<a href="http://www.ec.europa.eu/growth/tools-databases/eip-raw-materials/en/content/european-innovation-partnership-eip-raw-materials">www.ec.europa.eu/growth/tools-databases/eip-raw-materials/en/content/european-innovation-partnership-eip-raw-materials</a>

Sveriges geologiska undersökning

	lösningar för en hållbar och säker råvaruförsörjning. Genom aktivt deltagande i innovationspartnerskapet är SGU delaktiga i fyra s.k. råmaterialåtaganden som av EU-kommissionen godkänts under året.		
<b>European Technology Platform for Sustainable Mineral Resources</b> <i>ETP-SMR</i>	Plattformens främsta intressen ligger huvudsakligen i att säkra tillgången på europeiska mineralresurser och stödja prospekteringen, utvecklingen av innovativa och hållbara produktionsteknologier, implementera "best practices", resurseffektiva återanvändning och utbyte samt nya produktapplikationer.	Plattformen är kopplad till EU-kommissionens direktorat för forskning och utveckling	<a href="http://www.etpsmr.org/">www.etpsmr.org/</a>
<b>FODD</b> <i>Fennoscandian Ore Deposit Database</i>  <i>Ryssland, Norge, Finland och Sverige</i>	Ett samverkansprojekt som lett till databas över mineralfyndigheter som tillgängliggörs över de fyra länderna. Databasen uppdateras.	Anslagsfinansiering	<a href="http://www.en.gtk.fi/information-services/databases/fodd/">www.en.gtk.fi/information-services/databases/fodd/</a>
<b>GEARS</b> <i>Geologiskt arv i inre Skandinavien</i>	Syftet är att öka tillgängligheten till gränsregionens natur- och kulturarv med bibehållen bevarandestatus samt att öka användningen av geologiska arv inom besöksnäring och naturförvaltning.	Interreg Sverige-Norge.	<a href="http://www.sgu.se/samhallsplanering/naturvarden/vart-geologiska-arv/forstudie-for-okad-anvandning-av-vart-geologiska-arv/">www.sgu.se/samhallsplanering/naturvarden/vart-geologiska-arv/forstudie-for-okad-anvandning-av-vart-geologiska-arv/</a>
<b>SCRREEN</b> <i>Solution for Critical Raw Materials – a European Expert Network</i>	Ett nystartat expertnätverk med 30 deltagare, för kritiska råmaterial (CRM) i Europa och hur dessa kan hanteras och användas på sikt. Det är en "coordination and support action" med 30 partners.	Horizon 2020	<a href="http://www.unu.edu/projects/solutions-for-critical-raw-materials-a-european-expert-network-scrreen.html#outline">www.unu.edu/projects/solutions-for-critical-raw-materials-a-european-expert-network-scrreen.html#outline</a>
<b>FORAM</b> <i>Towards a World Forum on Raw Materials</i>	Ett nystartat projekt i vilket målet är att skapa ett årligt världsforum för råvaror. SGU bidrar under en tvåårsperiod med en global intressentanalys samt dokumentation.		
<b>X-MINE</b>	Projektet fokuserar på att utveckla bättre gruvnära prospekteringsapplikationer och att effektivisera hållbar gruvbrytning genom att bland annat minska uttaget av gråberg, samt bättre	Horizon 2020	<a href="http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/december/s-gu-deltar-i-nya-eu-projekt-for-hallbar-gruvnaring/">www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/december/s-gu-deltar-i-nya-eu-projekt-for-hallbar-gruvnaring/</a>

	miljö- och arbetsförhållanden.		
<b>GeoERA</b>	Ett ERA-NET mellan de europeiska geologiska undersökningarna för att skapa gemensamma projekt inom områdena mineralresurser, grundvatten och geoenergi (inkl. CO2-lagring). Startar 2017.	Horizon 2020	<a href="http://www.era-learn.eu/network-information/networks/geoera">www.era-learn.eu/network-information/networks/geoera</a>
<b>EURARE</b> <i>Development of a sustainable exploitation scheme for Europe's Rare Earth deposits</i>	Säkerställa EU:s, industriers behov av sällsynta jordartsmetaller genom uppdaterad malmgeologisk dokumentation av europeiska fyndigheter och utveckling av hållbara anriknings- och metallurgiska metoder.	FP 7 7:e ramprogrammet	<a href="http://www.eurare.eu">www.eurare.eu</a>
<b>ProSum</b> <i>Prospecting raw materials in the urban mine and mining waste</i>	Ett EU-informationsnätverk för inventering av avfallsströmmar som källa till sekundära råmaterial. SGU är ansvarig för hantering av data som gäller europeiska gruvavfall.	Horizon 2020	<a href="http://www.prosumproject.eu">www.prosumproject.eu</a>

#### Avslutade projekt

Projektnamn	Kort info om projektet	Finansieringskälla	Länk
<b>ESTMAP</b>	Översiktlig inventering av potentiella djupa akviferer för energilagring på land.	EC Horizon 2020	<a href="http://www.estmap.eu">www.estmap.eu</a>
<b>CircumArctic Ore Project</b>	Syftat till att sammanställa en metallförekomst-karta och databas över den arktiska hemisfären, där de geologiska undersökningarna eller motsvarande, för länderna Norge, Danmark (Grönland), Finland, Ryssland, USA, Kanada och Island deltagit.	Anslagsfinansiering	<a href="http://www.ngu.no/en/publikasjon/mineral-resources-arctic">www.ngu.no/en/publikasjon/mineral-resources-arctic</a>

## AKTUELLA FINANSIERINGSKÄLLOR

*Redogör för finansieringskällor som kan vara aktuella för myndighetens engagemang inom ramen för strategin. Såväl EU:s stödprogram som andra nationella eller externa finansieringskällor ska beaktas. I förekommande fall redogör även för möjligheten att föra samman olika finansieringskällor tillsammans med annan myndighet för att finansiera projekt eller initiativ för att nå strategins mål.*

### Finansieringskällor

Tabell 4. Exempel på finansieringskällor som kan vara aktuella för SGU är:

<b>Interreg</b>	<a href="http://www.interreg.tillvaxtverket.se/2.1139e41f134c7946d848000330.html">www.interreg.tillvaxtverket.se/2.1139e41f134c7946d848000330.html</a> <a href="http://www.interregeurope.eu/about-us/what-is-interreg-europe">www.interregeurope.eu/about-us/what-is-interreg-europe</a>
<b>Interreg Sverige-Norge</b>	<a href="http://www.interreg-sverige-norge.com/#projekt">www.interreg-sverige-norge.com/#projekt</a>
<b>Horizon2020:</b> samhällsutmaning 2 - Livsmedelstrygghet, hållbart jord- och skogsbruk, marin-, maritim- samt insjöforskning och bioekonomi	<a href="http://www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/food-security-sustainable-agriculture-and-forestry-marine-maritime-and-inland-water">www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/food-security-sustainable-agriculture-and-forestry-marine-maritime-and-inland-water</a>
<b>Horizon2020:</b> samhällsutmaning 5 - Klimatåtgärder, miljö, resurseffektivitet och råvaror	<a href="http://www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/node/22">www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/node/22</a>
<b>Horizon2020:</b> <b>Marie Curie Action Programmes</b>	<a href="http://www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/marie-sklodowska-curie-actions">www.ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/marie-sklodowska-curie-actions</a>
<b>Nordiska ministerrådet</b>	<a href="http://www.norden.org/sv/om-samarbejdet-1/bidrag-och-utlysningar/stoedordningar-och-utlysningar-sorterade-efter-aemne">www.norden.org/sv/om-samarbejdet-1/bidrag-och-utlysningar/stoedordningar-och-utlysningar-sorterade-efter-aemne</a>
<b>Nordforsk</b>	<a href="http://www.nordforsk.org/no?set_language=no">www.nordforsk.org/no?set_language=no</a>
<b>Formas</b>	<a href="http://www.formas.se">www.formas.se</a>
<b>Vinnova</b>	<a href="http://www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Utlysningar">www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Utlysningar</a>
<b>Vetenskapsrådet</b>	<a href="http://www.vr.se">www.vr.se</a>
<b>Mistra</b>	<a href="http://www.mistra.org/utlysningar.html">www.mistra.org/utlysningar.html</a>

### Ämnesområden

Förslag på ämnesområden och arbetsgrupper där SGU:s kompetens skulle kunna bidra mer för att uppfylla strategins delmål samt projekt där vi för närvarande ansöker om finansiering.

### **Östersjön ska ha rent vatten**

#### **Dricksvatten och hälsa och Livsmedelsverket**

Under året har vi undersökt finansieringsmöjligheter för det planerade nätverksgemensamma projektet *A planning base and recommendations for managing private water supplies and small-scale drinking water production*. Vi har upplevt det svårare än beräknat att hitta möjliga finansieringslösningar. Under 2017 kommer letandet att fortsätta, här kommer Livsmedelsverket vara den främsta drivkraften.

### **SEAmBoth: Seamless Mapping and Management of the Bothnian Bay**

SGU är med på en ansökan till Interreg Baltic Sea Region för ett 3-årigt projekt med start 2017.

Det är ett gränsöverskridande projekt mellan Sverige och Finland: Parter är bl.a. länsstyrelser, SGU, HaV, GTK och SYKE. Projektet handlar om att förbättra de grundläggande uppgifter som behövs för att producera substrat- och habitatkartor för havsplanering i Bottenviken. Idag är dessa ofta är mycket glesa och av dålig kvalitet. Viktiga grunddata är djup, siktdjup, salthalt och substrat. Det är en extra utmaning att samla in denna information i Bottenviken med kostnadseffektiva metoder, då stora delar består av mycket grunda bottnar, som gör det svårt att använda ekolod från båtar. De satellitanalyser och den LiDAR-teknik som finns försvåras också av minskad ljuspenetration till följd av humus substanser i vattenkolumnen. Det finns därför behov av att testa och utvecklabefintlig teknik för förhållandena i Bottenviken, för att kunna använda de mest kostnadseffektiva metoderna.

Projektet, SEAmBoth, kommer att sträva efter att harmonisera definitioner och metoder m.m. mellan länderna, t.ex. definitionerna av livsmiljöer och naturvärden i Bottenviken. Det kommer att stärka arbetet med en ekosystembaserad havsplanering samt övervakning och åtgärder för att bevara eller förbättra naturvärden, ekosystemfunktioner och ekosystemtjänster.

### ***EU:s hela Östersjöregion ska ha pålitlig energimarknad***

#### **WEBS: Wave Energy from the Baltic Sea**

Tillsammans med 8 partners i 4 länder är SGU med på en treårig projektansökan till Interreg Baltic Sea Region. Projektet, som syftar till att öka kunskapen om möjligheterna att använda vågenergi från Östersjön som SGU redan är part i. Genom att studera de fysiska vågenergiressurerna, olika meteorologiska, geologiska och ekologiska förhållanden, och framstående modellering av den tekniska potentialen för effektuttag, kan en högupplöst geografisk kartläggning ge möjlighet att hitta och kategorisera lämpliga försöksområden. Detta erbjuder länder i Östersjöregionen möjligheten att inkludera vågenergi i framtidens havsplanering, och den privata sektorn ges möjlighet att tillhandahålla grunden för goda investeringar. Inverkan på samhället från investeringar i storskaliga vågenergiparker kommer att studeras, tillsammans med frågor som rör energidistribution och energisäkerhet. Projektet riktar sig mot flera angivna tematiska prioriteringar och gränsöverskridande viktiga utmaningar i EU:s politik och strategier.

### ***EU:s strategi för Östersjön bidrar till Europa 2020-strategin***

#### **Koldioxidlagring**

I EUROPA 2020 - En strategi för smart och hållbar tillväxt för alla (KOM(2010) 2020 slutlig) - står det: *"Kampen mot klimatförändringen: För att uppnå våra klimatmål måste vi drastiskt minska våra utsläpp betydligt snabbare under nästa årtionde än under det senaste årtiondet och fullt ut utnyttja potentialen hos ny teknik som t.ex. uppsamling och bindning av koldioxid."*

Koldioxidlagring är ett område där SGU med sin kompetens skulle kunna bidra mer till strategins mål. Koldioxidlagring är i full skala inte tillåtet på land utan enbart småskalig (under 100000 ton CO<sub>2</sub>) lagring i forskningssyfte är tillåten. Att arbeta med koldioxidlagring både på land och djupt under havsbotten är ett område som kräver stora resurser och mycket



samverkan mellan industri, akademi och offentlig verksamhet. En tänkbar samarbetspartner och eventuell finansieringskälla skulle här kunna vara Energimyndigheten, som dock inte är med i Östersjöstrategin.

### ***Sammanlänka människor i regionen***

#### **Geologi och ungdomar**

SGU planerar att söka medel från EIT/KIC Wider society learning för att växla upp delar inom det treåriga regeringsuppdraget, om att öka kunskapen om geologins betydelse för samhällsbyggnad och tillväxt som avslutades 2016. I det tänkta projektet är avsikten att omsätta de delar som rör en digital plattform för skolan, med konkreta övningar och läraranvisningar, till en paneuropeisk skolplattform inklusive en manual för hur plattformen kan anpassas till respektive land. Målgrupperna är barn och ungdomar i åldrarna 7-19, lärare och studie- och yrkesvägledare. Syftet är att skapa förståelse för råvaruförsörjningen och geologins betydelse i samhället samt, framförallt hos de äldre ungdomarna, väcka intresse för att arbeta med frågor som rör detta.

### ***Förbättra regionens globala konkurrenskraft***

#### **KIC RawMatTERS (Knowledge and Innovation Community on Raw Materials)**

Ett initiativ inom ramen för European Institute of Innovation and Technology (EIT). Plattformen omfattar drygt 120 parter från 22 länder. Syftet är att stärka konkurrenskraften i Europa, samt bidra till en hållbar ekonomisk tillväxt, nya arbetstillfällen samt främja och förstärka samarbetet mellan företag, utbildningsinstitutioner, myndigheter och forskningsorganisationer. Satsningen ska också skapa gynnsamma miljöer för kreativt tänkande, för att möjliggöra att innovation och entreprenörskap utvecklas i Europa och blir världsledande. SGU är associerad partner till plattformen och tillhör sektionen *Northern Core Location Centre*. SGU deltar bl.a. i *Mineral Assessment Platform* som är ett EIT RawMaterials Upscaling förslag samt ArcHub 2016 som är ett nätverk för ett hållbart nyttjande av råmaterial i Arktis.

## NYTTAN OCH RESULTATEN AV STRATEGIN

*Redogör för den bedömda respektive faktiska nytta och resultat som uppnåtts under perioden för den egna myndigheten, annan offentlig förvaltning eller näringsliv. Överväg här gärna synergier mellan detta uppdrag och andra uppdrag som myndigheten har.*

### **Nytta och resultat**

En nytta med strategin är att vi fördjupar den interna kunskapen om samhällets behov, EU:s mål och strategier samt mervärdet för samhället med makroregionala strategier. Den samlade bilden av verksamhetens samverkansprojekt utifrån strategin skapar också ett mervärde för oss internt. Denna kunskap har gett oss bekräftelse på att de prioriteringar vi har gjort senaste åren är i linje med målen i strategin.

Strategin bidrar även till ett mervärde genom att målen ligger i linje med flertalet andra strategier och mål såsom Agenda 2030 och Sveriges Mineralstrategi. Också SGU:s instruktion och verksamhetsstrategi är i linje med Östersjöstrategin. Taget ur SGU:s instruktion ”*SGU ska i den omfattning som bedöms lämpligt utifrån mål och uppgifter i övrigt, medverka i internationellt samarbete och internationella utvecklingsprojekt*”.

SGU har mångårig erfarenhet av samarbete över nationsgränserna. Det finns många medarbetare med forskningsbakgrund och internationella kontaktnät där de byter information och erfarenheter. Det internationella arbetet vid SGU sker även i större externfinansierade projekt. I och med strategin uppmuntras vi att fortsätta samarbeta internationellt och att vi eventuellt bör prioritera samarbeten med Östersjöstrategins länder.

SGU arbetar mycket med samverkan mot andra myndigheter. I de flesta arbetsgrupper finns det representanter från länsstyrelse eller regionförbund och indirekt arbetar SGU därigenom även mot t.ex. kommunerna. Under 2016 har SGU utsett tre stycken, ”Regionsansvarige”, vid myndigheten. Dessa ska vara med och bidra till att öka SGU:s kontaktytor med omvärlden. Även om det inte går att säga att dessa kom till på grund av strategin kommer de kunna vara med och bidra till att vi ökar vår flernivåsamverkan i samhället, något som bidrar till Östersjöstrategin.

### **Synergier med andra uppdrag**

Strävan att uppfylla flera av målen medför synergieffekter, här redovisas några.

### **Agenda 2030 och Miljö kvalitetsmålen**

I SGU:s instruktion står det:

*8 § ”Sveriges geologiska undersökning ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling.*

*Myndigheten ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.”*

Under 2016 redovisade SGU hur myndighetens verksamhet bidrar till Agenda 2030<sup>4</sup>. Då framkom det att speciellt sju av de globala hållbarhetsmålen har en särskilt stark koppling till SGU:s verksamhet:

- Mål 6 - Rent vatten och sanitet
- Mål 9 - Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Mål 11 - Hållbara städer och samhällen
- Mål 12 - Hållbar konsumtion och produktion
- Mål 13 - Bekämpa klimatförändringen
- Mål 14 - Hav och marina resurser
- Mål 15 - Ekosystem och biologisk mångfald.

I rapporten redovisas även förslag på ytterligare åtgärder som behövs inom SGU:s ansvarsområden.

### **Havsmiljöförvaltningen och Maritima strategin**

I SGU:s instruktion står det

*8 § Myndigheten ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som har betydelse för havs- och vattenmiljön. Förordning (2011:652).*

I kapitlet *Synergier med maritima strategin* finns en mer detaljerad sammanställning med exempel på vad SGU har gjort under 2016 som ligger i linje med både den Maritima Strategin och Östersjöstrategin. Vi arbetar även inom regeringsuppdraget *Modell och indikatorer för uppföljning av den maritima strategin* som Havs- och vattenmyndigheten fick i slutet av 2016<sup>5</sup>.

### **Regeringsuppdrag**

I bilaga 1 finns en sammanställning av de regeringsuppdrag som ligger i linje med strategins mål.

### **Råmaterialinitiativet (RMI)**

Europeiska kommissionen har lagt fram ett förslag gällande *European Innovation Partnership (EIP)* inom områden som är viktiga för tillväxt och sysselsättning: tillgången till råvaror, hållbart jordbruk och ett aktivt åldrande i god hälsa.

*EIP Raw Material* är en plattform med representanter från industri, offentlig sektor och forskning. Uppgiften är att ge vägledning till Europeiska kommissionen, medlemsstaterna och privata aktörer på innovativa metoder för de utmaningar vi står inför gällande råvaror. SGU har fått i uppdrag av regeringen att "bistå Regeringskansliet (Näringsdepartementet) i arbetet med det Europeiska innovationspartnerskapet för råvaror".

---

<sup>4</sup> [www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/september/sgu-bidrar-till-globala-mal-i-agenda-2030/](http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/september/sgu-bidrar-till-globala-mal-i-agenda-2030/)

<sup>5</sup> <https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/modell-och-indikatorer-for-uppfoljning-av-den-maritima-strategin.html>

### **Förbättringsmöjligheter för myndighetens arbete med Östersjöstrategin (interna och externa faktorer)**

- Fortsätta arbetet med att informera samtliga SGU:s medarbetare om Östersjöstrategin, vad den innebär för vår region och för SGU som myndighet.
- Verka för att SGU:s medarbetare känner ett ansvar för strategins genomförande såväl på chefsnivå som på medarbetarnivå.
- Uppmuntra SGU:s-medarbetare att prioritera projekt och resor som innebär möten och kontakter med övriga medlemsländer inom Östersjöstrategiarbetet.

En möjlighet att öka våra internationella samarbeten skulle kunna vara att mer fokuserat använda det kontaktnät som strategin innebär. Ett förslag skulle vara att t.ex. välja ut två stycken Policy Areas, som finns inom strategin och som kopplar till SGU:s verksamhet och undersöka möjligheterna för nya kontaktytor och samarbetsorganisationer.

## SYNERGIER MED MARITIMA STRATEGIN

*Varje myndighet har i sitt regeringsuppdrag fått specifika uppgifter att redogöra för. Beskriv er uppgift och redogör för hur denna uppgift upparbetats under perioden.*

I uppdraget står det ”SGU ska särskilt redogöra för möjligheten att skapa synergier med genomförandet av *En svensk maritim strategi – för människor, jobb och miljö* (regeringens beslut den 27 augusti 2015, dnr N2015/06135/MRT) i arbetet med att genomföra Östersjöstrategin.” I maritima strategin, som är ett inriktningsdokument, tas ett helhetsperspektiv för att främja de maritima näringarna och innehåller en vision:

*”Konkurrenskraftiga, innovativa och hållbara maritima näringar som kan bidra till ökad sysselsättning, minskad miljöbelastning och en attraktiv livsmiljö.”*

### Regeringsuppdrag

SGU fick under 2016 två regeringsuppdrag som ligger inom den Maritima strategin.

- **Marin sand** ”SGU ska i samråd med HaV se över om och i så fall under vilka förutsättningar och till vilka kostnader utvinning av grus och sand till havs som ersättningsmaterial till naturgrus och natursand från land skulle kunna genomföras.” Dnr: 21-2973/2015: Rapporten Marin Sand ut kom i januari 2017<sup>6</sup>.
- **Backscatterdata** ”SGU och Sjöfartsverket ska tillsammans lämna förslag på hur ansvarsfördelningen vid insamling, förvaltning och tillhandahållande av havsrelaterade data, främst djupdata och s.k. backscatterdata kan förtydligas myndigheterna emellan. Syftet är att säkerställa ett långsiktigt kunskapsunderlag för att på ett bra sätt möta såväl dagens som morgondagens behov inom havsplanering och havsmiljöförvaltning” (Dnr: 21-2973/2015). Uppdraget redovisades i juni 2016<sup>7</sup>.

SGU har också varit delaktig i regeringsuppdrag som tilldelats Havs- och vattenmyndigheten och som bidrar till strategin och den maritima strategin:

- Modell och indikatorer för uppföljning av den maritima strategin<sup>8</sup>
- Fördjupad analys av formellt skyddade marina områden och att ta fram en handlingsplan för marint områdesskydd<sup>9</sup>
- Övervakning av miljön i Hanöbukten<sup>10</sup>

Den Maritima strategin beskriver behovet av mer kunskap om havet och dess resurser samt arbetet med att bidra till att ett renare hav bidrar till ökad tillväxt, *Blå tillväxt*, och uppmuntrar mer forskning och fler industridoktorander. I förra rapporteringen, från mars 2016, beskrevs den forskning som SGU:s industridoktorand inom förorenade sediment utför.

<sup>6</sup><http://www.sgu.se/Global/Om%20SGU/Nyheter/2017/F%C3%B6ruts%C3%A4ttningar%20f%C3%B6r%20utvinning%20av%20marin%20sand%20och%20grus%20med%20bilagor.pdf>

<sup>7</sup> [resource.sgu.se/produkter/regeringsrapporter/2016/Svar-pa-SV-SGU-regeringsuppdrag-2016.pdf](http://resource.sgu.se/produkter/regeringsrapporter/2016/Svar-pa-SV-SGU-regeringsuppdrag-2016.pdf)

<sup>8</sup> [www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/modell-och-indikatorer-for-uppfoljning-av-den-maritima-strategin.html](http://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/modell-och-indikatorer-for-uppfoljning-av-den-maritima-strategin.html)

<sup>9</sup> [www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/analys-av-skyddade-marina-omraden-och-handlingsplan-for-marint-omradesskydd-2015.html](http://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/analys-av-skyddade-marina-omraden-och-handlingsplan-for-marint-omradesskydd-2015.html)

<sup>10</sup> [www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/overvakning-av-miljon-i-hanobukten-under-tre-ar-2014.html](http://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/regeringsuppdrag/overvakning-av-miljon-i-hanobukten-under-tre-ar-2014.html)

Genom det underlag som SGU tar fram, som bidrar till att minska den kunskapsbrist som råder om havet, bidrar vi inte bara till kust- och havsplaneringen utan även till den maritima strategin.

### **Delaktighet i arbetsgrupper och konferenser under 2016**

SGU:s medarbetare är mycket aktiva i både nationella och internationella arbetsgrupper och konferenser. Härigenom bidrar vi till en ökad samverkan med många aktörer för att höja kunskapen om havets botten, något som i förlängningen även bidrar till den blå tillväxten. Nedan följer några exempel på aktiviteter som bidragit till de båda strategierna nämnda ovan:

#### **Internationella Havsforskningsrådet (ICES) arbetsgrupp the Effects of Marine Sediments on the Marine Ecosystem (WGEXT)**

Gruppen ingår i internationella havsforskningsrådet och arbetar med effekter av materialutvinning från havsbotten. Gruppen har årliga möten.

#### **Internationella Havsforskningsrådet (ICES) Working Group on Marine Sediments in relation to Pollution (WGMS)**

Gruppen ingår i internationella havsforskningsrådet och arbetar med effekter av föroreningar i sediment.

#### **Marine Geology (MGEG) - EMODnet**

En samarbetsgrupp där medlemmarna tillhör de marina geologiska undersökningarna i Europa. För närvarande arbetar gruppen huvudsakligen med projektet EMODnetGeology II som ska sammanställa all tillgänglig information om bl.a. bottensediment, havsbottengeologi, och mineraliseringar.

#### **Oslo Paris konventionen (OSPAR)**

OSPAR är regional konvention genom vilken femton regeringar, tillsammans med EU, samarbetar för att skydda den marina miljön i Nordostatlanten. SGU är rådgivande i frågor som rör havsbaserad olje- och gasindustri och koldioxidlagring under havsbotten.

#### **Protection of the Arctic marine Environment (PAME)**

Är en av sex arbetsgrupper i Arktiska Rådet. SGU är rådgivande inom marina miljö- och offshore frågor.

#### **North Sea Offshore Authorities Forum (NSOAF)**

Är en informell sammanslutning av de myndigheter som hanterar offshoreverksamheten främst i Nordsjön, men även i Östersjön. Syftet med medlemskapet är att skapa ett kontaktnät med kunniga personer som kan användas som bollplank och referenser om det skulle bli aktuellt att ta in en oljeplattform på svensk sockel. SGU är passiv medlem sedan 2009, men får information löpande.

#### **EU-kommissionens konferens Blue Economy Business and Science Forum 1st Summit**

För att haven ska kunna användas på ett hållbart vis behöver vi ta lärdom av den kunskap och de misstag som gjorts på land och för att kunna åstadkomma det behöver vi skapa synergieffekter. Det skapas genom möten och samarbeten mellan forskning och näringsliv (entreprenörer, branschfolk, banker, investerare, innovatörer samt offentlig verksamhet). SGU deltog på EU-kommissionens första konferens om detta under 2016.

### **Baltic Sea Marine Geology i Polen**

SGU hade under året en presentation om fiberbankar vid det möte som hålls vartannat år för att skapa erfarenhetsutbyte inom Östersjöns Maringeologi. Vid mötet är det en stor bredd mellan grundforskning, tillämpad forskning, inventering och kartläggning.

### **Nationella arbetsgrupper och myndighetssamverkan om havet:**

SGU är med i projektgruppen ”Statusklassificering av hydromorfologi i kustvatten” som Vattenmyndigheterna sammankallar. Målet med projektet är ta fram underlag och utarbeta en metod för att därefter tillsammans med kustlänsstyrelserna genomföra klassificering av hydromorfologiska kvalitetsfaktorer (eller ett urval av dessa) i kustvatten enligt bedömningsgrunder i HVMFS 2013:19.

SGU var också med i en tematisk grupp om naturvård där HaV var sammankallande<sup>11</sup>.

**Myndighetssamverkan Förorenade sediment** är ett samarbete på handläggarnivå mellan NV, SGU, SGI och HaV. Syftet är att informera om vad som händer på respektive myndighet och snabba på arbetet med de nationella miljökvalitetsmålen.

### **Projekt vid SGU med kopplingar till Maritima strategin**

Nedan följer de kunskaphöjande projekt som pågått vid SGU under 2016 med anknytning till den maritima strategin.

- För att genomföra en hållbar, ekosystembaserad havsplanering i Sverige krävs omfattande kunskaps- och planeringsunderlag. Mot den bakgrunden startades projektet *Kartunderlag till stöd för införande av naturskyddsområden och en hållbar havsplanering*. Syftet med projektet är att utforma kartor och information så att de är anpassade till dagens behov och utmaningar inom svensk havsplanering och havsmiljöförvaltning. Projektet finansieras via ett anslag på 3,5 miljoner från HaV. Resultatet ska vara nya temakartor och GIS-skikt.
- SGU har under 2016 karterat Hoburgs bank<sup>12</sup>. Ett stort Natura 2000-skyddat grundområde strax söder om Gotland med unika naturvärden. Syftet är att skapa grundläggande förståelse för områdets geologi och djupförhållanden samt för de bottenlevande arter som är tätt sammankopplade med bottenytans sammansättning.
- SGU:s inventering av förorenade fiberrika sediment längs norra Sveriges kust och några sjöar i inlandet har pågått under hela 2016. Projektet *Fiberbankar i Norrland* som slutrapporterades i december 2016<sup>13</sup> är ett samarbete mellan de fem nordligaste länsstyrelserna och SGU. Projektet har finansierats av HaV.
- Förutsättningarna för vågkraftverketablering i svensk exklusiv ekonomisk zon (EEZ) kommer att studeras genom högteknologiska simuleringar. Syftet är att så heltäckande och högupplöst som möjligt kunna kartlägga förutsättningarna runt om i Sverige. Parametrar som havsbottenförhållanden, förändringar i vattenstånd, isförhållanden, ytvattenströmmar, regionala miljömässiga faktorer och kunskap om befintliga reglerade intresseområden ingår i studien. Projektet finansieras av Energimyndigheten och leds av Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Projektet kommer pågå under 2,5 år.

<sup>11</sup> [www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/havsplanering/om-havsplanering/dokumentation-och-rapporter-om-havsplanering/publikationer-om-havsplanering/2016-06-30-naturvard---rapport-fran-havsplaneringens-tematiska-arbete.html](http://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/havsplanering/om-havsplanering/dokumentation-och-rapporter-om-havsplanering/publikationer-om-havsplanering/2016-06-30-naturvard---rapport-fran-havsplaneringens-tematiska-arbete.html)

<sup>12</sup> [www.sgu.se/samhallspanering/hav-och-kust/stod-till-havsplanering-och-forvaltning/projekt-hoburgs-bank/](http://www.sgu.se/samhallspanering/hav-och-kust/stod-till-havsplanering-och-forvaltning/projekt-hoburgs-bank/)

<sup>13</sup> [www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2015/maj/kartlaggning-av-fiberbankar-i-norrland/](http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2015/maj/kartlaggning-av-fiberbankar-i-norrland/)

## Rapporter och artiklar

Nedan följer exempel på rapporter och artiklar som SGU publicerat eller varit delaktiga i:

- Marina dumpningsplatser i Västra Götaland<sup>14</sup>.
- Miljöföroreningar i sediment vid Blekinges kust och i Hanöbukten<sup>15</sup>.
- Skånes känsliga stränder – erosionsförhållanden och geologi<sup>16</sup>.
- Evolving coastal character of a Baltic Sea inlet during the Holocene shoreline regression: impact on coastal zone hypoxia<sup>17</sup>.
- ICES WGEXT REPORT 2016, Report of the Working Group on the Effects of Extraction of Marine Sediments on the Marine Ecosystem (WGEXT)<sup>18</sup>.

## Avslutade projekt 2016

- *Projekt Skånestrand*. Problemen med stranderosion längs delar av Skånes kust är redan påtagliga. Klimatförändringar antas dessutom leda till en höjd havsytenivå, vilket gör att problemen förvärras. Stora värden hotas, såväl byggnader och anläggningar som värdefulla naturområden. För att bedöma erosionskänsligheten längs stränderna behövs kunskap om strandzonens geologi och om vilka processer som påverkar stränderna. SGU har kartlagt områdena runt Skånes havsstränder, på havsbotten och på land, för att få ett bättre geologiskt underlag för sådana bedömningar. Vi har också gjort en analys av erosionförhållanden runt kusten. Andra delaktiga i projektet har varit Skånes kustkommuner, Länsstyrelsen, SGI och HaV<sup>19</sup>.
- I MSBs projekt *Mätning av grunda vatten* har SGU och Sjöfartsverket genomfört en metodstudie för att hitta kostnadseffektiva verktyg för att kartera Sveriges grunda vatten i såväl kustzonen som insjöar och vattendrag (0 till 10 m havsdjup)<sup>20</sup>.

---

<sup>14</sup> [www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/oktober/ny-rapport-om-dumpningsplatser-i-vastra-gotaland/](http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/oktober/ny-rapport-om-dumpningsplatser-i-vastra-gotaland/)

<sup>15</sup> [www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/december/ny-rapport-om-miljogifter-i-hanobukten/](http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/december/ny-rapport-om-miljogifter-i-hanobukten/)

<sup>16</sup> [www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/oktober/ny-kartlaggning-av-erosion-och-geologi-langs-skanes-strander/](http://www.sgu.se/om-sgu/nyheter/2016/oktober/ny-kartlaggning-av-erosion-och-geologi-langs-skanes-strander/)

<sup>17</sup> Ning, W., Ghosh, A., Jilbert, T., Slomp, C.P., Khan, M., Nyberg, J., Conley, D.J. & Filipsson, H. 2016. Evolving coastal character of a Baltic Sea inlet during the Holocene shoreline regression: impact on coastal zone hypoxia. *J. Paleolimnol* (2016) 55:319–338.

<sup>18</sup> [www.ices.dk/community/groups/Pages/WGEXT.aspx](http://www.ices.dk/community/groups/Pages/WGEXT.aspx)

<sup>19</sup> [www.sgu.se/samhallsplanering/risker/skred-och-ras/projekt-skanstrand/](http://www.sgu.se/samhallsplanering/risker/skred-och-ras/projekt-skanstrand/)

<sup>20</sup> [www.msb.se/sv/Forebyggande/Naturolyckor/katastrofrisreducering/Aktiviteter/Matning-pa-grunda-vatten/](http://www.msb.se/sv/Forebyggande/Naturolyckor/katastrofrisreducering/Aktiviteter/Matning-pa-grunda-vatten/)



## ÖVRIGA REFLEKTIONER

*Övrigt ni vill föra fram gällande Östersjöstrategin t.ex. övriga lärdomar, idéer, reflektioner och rekommendationer som inte har fångats upp i svar i tidigare avsnitt.*

Flera delar av SGU:s verksamhet bidrar direkt eller indirekt till Östersjöstrategin samt Sveriges miljökvalitetsmål. Här i rapporten har vi velat belysa och synliggöra sådant arbete som inte kommer fram lika tydligt som i regleringsbrev och regeringsuppdragen. SGU är en myndighet som funnits i över 150 år, med en omfattande kunskapsbank och personal med vana av internationella samarbeten. Strategin bidrar till att vi ska fortsätta stärka detta arbete, och det ligger även i linje med andra strategier såsom Agenda 2030.

Merparten av den verksamhet som SGU bedriver idag och som bidrar till Östersjöstrategin finansieras av anslagen. SGU är med i flera expertorgan inom EU och arbetar med externfinansierade projekt. Att SGU önskar arbeta mer med externa finansieringskällor synliggörs både i verksamhets- och handlingsplaner där detta framkommer som specifika aktiviteter under 2017.

SGU hoppas att Tillväxtverket, i samband med den sammanställning som ska göras inom ramen för Östersjöstrategin, kan bidra till att hitta gemensamma områden mellan myndigheterna. Det skulle vara värdefullt om Tillväxtverket påvisar de samarbetsmöjligheter som finns för myndigheter som arbetar inom närliggande områden.

## **BILAGA 1: SGU:S REGERINGSUPPDRAG SOM KNYTER AN TILL ÖSTERSJÖSTRATEGINS DELMÅL.**

### **Kunskapsunderlag om geologisk lagring av koldioxid**

SGU ska med beaktande av sitt ansvar enligt förordningen (2014:21) om geologisk lagring av koldioxid samt miljötillsynsförordningen (2011:13) och med utgångspunkt i SGU:s publikation *Lagring av koldioxid i berggrunden – krav, förutsättningar och möjligheter* uppdatera och avrapportera det aktuella kunskapsläget rörande geologisk lagring av koldioxid. Rapporteringen ska vidare innehålla en redovisning av olje- och gasförekomster i närheten av och med förbindelse till potentiella områden för geologisk lagring av koldioxid, samt andra länders planer på prospektering och utvinning av olja och gas i anslutning till svensk kontinentalsockel, i form av beviljade och utnyttjade tillstånd. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 30 september 2017.

### **Uppdrag att kartlägga Sveriges möjligheter att utvinna metaller och mineral för miljö- och teknikinnovationer**

Regeringen uppdrar åt Sveriges geologiska undersökning (SGU) att kartlägga möjligheterna för utvinning i Sverige av de metaller och mineral som krävs för utveckling och tillverkning av den hållbara teknik som är under utveckling i Sverige och Europa. Uppdraget innefattar kartläggning och kunskapsuppbyggnad om både primära och sekundära källor av dessa metaller och mineral. Resultatet av uppdraget ska bland annat vara en metodik för kartläggning som är applicerbar i större skala. Inom ramen för uppdraget ska SGU bland annat kartlägga de viktigaste gruvavfallsdeponierna i Bergslagen.

Uppdraget ska delredovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 15 januari 2018 och slutredovisas senast den 7 december 2018.

### **Grus och sand till havs som ersättningsmaterial till naturgrus och natursand från land**

SGU ska i samråd med Havs- och vattenmyndigheten se över om och i så fall under vilka förutsättningar och till vilken kostnad utvinning av grus och sand till havs som ersättningsmaterial för naturgrus och natursand från land skulle kunna genomföras. Syftet är att säkerställa att ett eventuellt uttag sker på ett långsiktigt hållbart sätt och ska kunna utgöra en del i den lokala och regionala materialförsörjningsplaneringen.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 15 januari 2017.

### **Uppdrag att ta fram strategi för hantering av gruvavfall och göra en bedömning av kostnader och åtgärder för efterbehandling**

SGU har av regeringen fått i uppdrag att tillsammans med Naturvårdsverket ta fram en strategi för hantering av gruvavfall och göra en bedömning av kostnader för åtgärder vid efterbehandling. Uppdraget omfattar att

- ta fram en långsiktig strategi för hantering av gruvavfall och bedömning av åtgärder för efterbehandling av gruvverksamhet.
- utvärdera de efterbehandlingar av nedlagda gruvverksamheter som har genomförts från 1980-talet och framåt.
- kartlägga kostnader för hantering av gruvavfall och för efterbehandling av gruvverksamhet.

### **Uppdrag att analysera hur myndigheten ska verka för att nå miljömålen**

Kortfattad analys redovisas den 1 mars 2016, årlig redovisning den 1 mars varje år och slutredovisning den 1 mars 2019.

Mer information om alla uppdrag här: [www.sgu.se/om-sgu/verksamhet/regeringsuppdrag](http://www.sgu.se/om-sgu/verksamhet/regeringsuppdrag)

### **System för klassificering av råvaror**

SGU uppdras delta i arbetet med FN:s system för klassificering av råvaror (UNFC). Uppdraget ska utföras i samverkan med Naturvårdsverket och berörda aktörer inom branschen. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 15 december 2017.

### **Pågående regeringsuppdrag från 2014**

#### **Sveriges mineralstrategi**

SGU ska för 2015 och 2016 sammanställa och redovisa genomförandet av de åtgärder som initierats genom Sveriges mineralstrategi (dnr N2013/972/FIN).

Uppdraget ska redovisas enligt särskild överenskommelse med Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

#### **SGU ska ingå i Miljömålsrådet och bistå i dess arbete**

Miljömålsrådet kommer varje år att presentera en lista på åtgärder som myndigheterna åtar sig att genomföra i syfte att öka takten i arbetet med att nå miljömålen. Listan ska publiceras den 1 mars varje år från och med 2016.

Myndigheterna ska bistå Miljömålsrådet i arbetet med att identifiera effektiva samarbeten och åtgärder inom myndigheternas verksamhetsområden inom befintliga resurser. Miljömålsrådet ska också ge förslag till regeringen på områden och frågor som rådet tycker att regeringen behöver jobba vidare med. Myndigheterna ska bilda ett nätverk med experter från respektive myndighet. Nätverket ska med sin sakkunskap stödja rådet med underlag och konsekvensbedömningar.

Miljömålsrådet ska redovisa sitt arbete årligen den 1 mars samt slutredovisa den 1 mars 2018.

### **Avslutade uppdrag 2016**

#### **Ansvarsfördelning vid insamling, förvaltning och tillhandahållande av havsrelaterad data, främst djupdata och så kallad backscatterdata**

SGU och Sjöfartsverket ska tillsammans lämna förslag till hur ansvarsfördelningen vid insamling, förvaltning och tillhandahållande av havsrelaterad data, främst djupdata och så kallad backscatterdata, kan förtydligas myndigheterna emellan. Syftet är att säkerställa ett långsiktigt kunskapsunderlag för att på ett bra sätt möta såväl dagens som morgondagens behov inom havsplanering och havsmiljöförvaltning. Mot bakgrund av gällande sekretessregler och anslutande information samt de kostnader som är förknippade med datainsamlingen ska även förslag lämnas på hur samverkan kring datainsamling och hantering av data ska kunna förbättras mellan berörda myndigheter.

Uppdraget redovisades till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) den 15 juni 2016<sup>21</sup>.

**Uppdrag att bereda en ansökan, från MarCon Windpower AB, om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka havsbotten samt lägga ned och bibehålla elkablar i Kalmarsund, Mörbylånga och Torsås kommuner**

SGU har av regeringen fått i uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka havsbotten samt lägga ned och bibehålla elkablar i Kalmarsund, Mörbylånga och Torsås kommuner, genom att inhämta underlag och remittera ansökan samt avge ett eget yttrande med förslag till beslut åt regeringen.

Uppdraget redovisades till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) den 24 april 2016<sup>22</sup>.

**Uppdrag till statliga myndigheter att bidra med underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030**

Regeringen uppdrar åt de statliga myndigheter som upptas i bilaga 1 att bidra med underlag för Sveriges genomförande av FN:s Agenda 2030 för långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling.

Respektive myndighet ska bedöma på vilka mål och delmål i agendan som dess verksamhet har störst inverkan, på nationell och internationell nivå. Redovisningen ska också innehålla en kort beskrivning av vilka delar av myndighetens verksamhet som avses, hur de bidrar till att agendans mål och delmål kan uppfyllas, samt en bedömning av om myndighetens verksamhet på området är tillräcklig. Myndigheten ska även i redovisningen beakta att det i agendan anges att ett jämställdhetsperspektiv ska integreras i genomförandet av agendan.

Uppdraget redovisades till regeringskansliet (Näringsdepartementet) den 31 augusti 2016<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> <http://resource.sgu.se/produkter/regeringsrapporter/2016/Svar-pa-SV-SGU-regeringsuppdrag-2016.pdf>

<sup>22</sup> <http://resource.sgu.se/produkter/regeringsrapporter/2016/324-380-2016.pdf>

<sup>23</sup> [http://resource.sgu.se/produkter/regeringsrapporter/2016/SGU\\_Agenda\\_2030\\_rapport.pdf](http://resource.sgu.se/produkter/regeringsrapporter/2016/SGU_Agenda_2030_rapport.pdf)