

Delrapport 2 av regeringsuppdrag M2015/2633/Mm

Miljömålsanalys av SGUs verksamhet – genomförandeplan för åtgärder

juni 2016

Helena Dahlgren, Lars-Ove Lång,
Helena Andersson, Kristian Schoning, Peter Åkerhammar
SGUs diariennr: 39-1584/2015



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Uppdraget och upplägg	1
2	Genomförandeplan med åtgärder för att nå miljömålen	1
2.1	SGUs verksamhetsområden har starka kopplingar till miljömålen	1
2.2	Åtgärdsområden	1
2.3	SGUs egna åtgärder	3
2.4	Myndighetsgemensamma åtgärder som SGU driver eller deltar i	12

BILAGA 1

Uppdragsbeskrivning

BILAGA 2

Åtgärder till miljömålsrådet 2016: Beskrivning av beslutade åtaganden av SGU 2016-02-24

BILAGA 3

Beskrivning av ytterligare åtgärder vid SGU

BILAGA 4

Delredovisning, rapport "Miljömålsanalys av SGUs verksamhet – hur bidrar SGU till att uppnå Sveriges miljömål?" (SGU, feb 2016)

1 UPPDRAGET OCH UPPLÄGG

Tillsammans med övriga myndigheter i Miljömålsrådet har Sveriges geologiska undersökning (SGU) fått i uppdrag av regeringen att *”analysera vilka miljö kvalitetsmål och delar av generationsmålet som är relevanta för den egna verksamheten”* och att *”inom ramen för ordinarie planeringsprocesser upprätta en plan med åtgärder”*. Uppdragsbeskrivningen finns i bilaga 1. Uppdraget redovisas i den här rapporten. Följande delar ingår i redovisningen:

- Genomförandeplan med åtgärder – kapitel 2 nedan
- Mer detaljerad åtgärdsbeskrivning – bilaga 2 och 3
- Redovisning av den första delen av regeringsuppdraget, rapporten *”Miljömålsanalys av SGUs verksamhet – hur bidrar SGU till att uppnå Sveriges miljömål?”*, bilaga 4

2 GENOMFÖRANDEPLAN MED ÅTGÄRDER FÖR ATT NÅ MILJÖMÅLEN

2.1 SGUs verksamhetsområden har starka kopplingar till miljömålen

SGU ansvarar för frågor om landets geologi. Geologiska förutsättningar – berggrunden, jordlagren och grundvattnet samt maringeologiska förhållanden – utgör basen för Sveriges natur- och kulturmiljö och formar den abiotiska delen av våra ekosystemtjänster. Detta innebär att SGUs verksamhet har kopplingar till de flesta av miljö kvalitetsmålen och till generationsmålet.

I den första delredovisningen av detta regeringsuppdrag redovisades hur SGUs verksamhetsområden kan påverka miljö kvalitetsmålen och generationsmålet positivt eller negativt – se bilaga 4. Det är bara målen *Frisk luft* och *Skyddande ozonskikt* som bedöms ha låg relevans för SGU. Övriga 14 miljö kvalitetsmål samt de flesta av generationsmålets strecksatser bedöms som relevanta.

Till SGUs uppgifter hör att ta fram och tillhandahålla geologisk information för användning inom bland annat samhällsplaneringen, mineralnäringen och för arbete med miljömålen. SGU är också målansvarig myndighet för miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*. SGU pekar även ut riksintressen för värdefulla ämnen eller material, undersöker och efterbehandlar förorenade områden, samt vägleder och utfärdar tillstånd och föreskrifter inom exempelvis mineral- och grundvattenområdet. SGUs myndighetsuppdrag omfattar således ett flertal olika samhällsmål. Exempelvis ska vi verka för en hållbar tillväxt inom mineralnäringen, främja att mark- och vattenområden används till det de är mest lämpade för i enlighet med Plan- och bygglagen, samt arbeta för att miljö kvalitetsmålen och generationsmålet uppnås. Detta innebär också att det finns målkonflikter inom SGUs verksamhetsområden, dels mellan miljömålen och andra samhällsmål, men målkonflikter finns även mellan olika miljö kvalitetsmål. I den första delrapporteringen av regeringsuppdraget beskrivs några av målkonflikterna inom SGUs verksamhetsområden (se bilaga 4).

2.2 Åtgärdsområden

Många insatser görs vid SGU som främjar möjligheterna att nå miljömålen. Mycket av arbetet handlar om att ta fram kunskaps- och kartunderlag inklusive vägledningar, rapporter och yttranden. Sådan verksamhet leder i regel först i förlängningen till att konkreta åtgärder genomförs som bidrar till uppnående av miljömålen.



Utöver de insatser som redovisas nedan görs vid SGU även övergripande insatser som i förlängningen leder till positiva effekter på miljömålsarbetet. Det gäller exempelvis vårt arbete med geologiska databaser och digitala arbetssätt i *Geodatasamverkan Sverige*, *Geodatastrategin* och *Digitalt först* samt arbetet med olika forsknings- och utvecklingsinsatser – t.ex. SGUs deltagande i det strategiska genomförandet av Europeiska innovationspartnerskapet för råvaror.

I kapitel 2.2 och 2.3 nedan redovisas de åtgärder som identifierats som viktigast i SGUs arbete för att uppnå miljömålen. Åtgärderna har grupperats under följande åtgärdsområden:

- **Hållbar mineralnäring**
- **Cirkulär ekonomi**
- **Styrmedel – ekonomiska, informativa och juridiska**
- **Hållbara hav**
- **Geologisk information och naturresurser i samhällsplaneringen**
- **Klimatförändring och klimatanpassning**
- **Giftfri miljö – renare mark- och vattenområden**
- **Grundvatten av god kvalitet**

Åtgärderna fokuserar på insatser de närmaste åren (2016–2018), även om åtgärderna kan komma att fortsätta under senare delen av perioden (2019–2020). I tabellerna nedan sammanfattas åtgärderna. I bilaga 2 finns utförligare beskrivningar av de åtgärder som SGU deltar i under 2016 inom ramen för arbetet i Miljömålsrådet. I bilaga 3 finns beskrivningar enligt samma mall för övriga åtgärder. Tillkommande åtgärder samt de åtgärder i tabellen som ligger senare i tid än 2017 kommer att beskrivas i mer detalj i kommande versioner av genomförandeplanen.

Avsikten är att denna genomförandeplan med åtgärder för att nå miljömålen ska utgöra ett planeringsinstrument på kort och lång sikt. De åtgärder och åtgärdsområden som finns i denna plan ska integreras i myndighetens årliga verksamhetsplan samt utgöra ett underlag för SGUs långsiktiga planering. Genomförandeplanen är ett levande dokument som uppdateras vid behov. Åtgärderna i genomförandeplanen har under 2016 dels förankrats med SGUs ledning, dels integrerats i SGUs verksamhets- och handlingsplaner för 2016. Genomförandeplanen kommer att uppdateras och förankras årligen i samband med den ordinarie processen för verksamhetsplanering. Åtgärderna kommer därmed också att införlivas i SGUs kommande verksamhetsplaner.

2.3 SGUs egna åtgärder

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
HÅLLBAR MINERALNÄRING				
Efterbehandling och strategi för gruvavfall (tidigare namn till miljömålsrådet: Gruvavfall – efterbehandling och resurs)	Beskrivning och spridning av metodik för hantering och efterbehandling av gruvavfall leder till fler och bättre efterbehandlingar och därmed minskad förekomst av föroreningar i miljön.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2017
Data om gruvnäringens miljöpåverkan	Data om hur gruvprojekt påverkar miljön leder till bättre utformning och skyddsåtgärder och därmed minskad förekomst av föroreningar i miljön.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018
CIRKULÄR EKONOMI				
Inventering av gruvavfall – ”desktop study”	Utvinning av mineral och metaller ur gruvavfall hjälper till att tillgodose det globala behovet och ger en mer cirkulär ekonomi samt minskad förekomst av föroreningar i miljön.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2017–2018
Resurskartläggning och klassificering av gruvavfall	Utvinning av mineral och metaller ur gruvavfall hjälper till att tillgodose det globala behovet och ger en mer cirkulär ekonomi samt minskad förekomst av föroreningar i miljön.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Beskrivning kommer senare	2018–2020

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
STYRMEDEL - ekonomiska, informativa och juridiska				
Plan för lagutveckling och andra styrmedel	Utveckling av bättre styrmedel leder till minskad miljöpåverkan.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2017
Ekonomiska styrmedel och samhällsekonomisk värdering av grundvattnet	Användande av befintliga och utvecklande av nya metoder och styrmedel för att ange grundvattnets ekonomiska värde bidrar till bättre avväganden vad gäller skydd och resursanvändning i förhållande till andra samhällsmål.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Beskrivning kommer senare	2018–2020
Hållbarhetskriterier vid upphandling	Miljökrav och andra hållbarhetskriterier i upphandlingar leder till minskad miljöpåverkan.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2016–2017
Intern utbildning om miljömål och hållbarhet	Ökad kunskap om miljömål och hållbarhet leder på sikt till minskad miljöpåverkan.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016
Utveckla remissarbetet - förbättrade checklistor, miljömålsaspekter, prioritering, etc	Utlåtanden av SGU som avstyrker olämpliga projekt och ställer adekvata kunskaps- och miljökrav avseende projekt som genomförs leder till minskad miljöpåverkan.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2016–2017

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
HÅLLBARA HAV				
Fiberbankar i Östersjön – kartläggning och åtgärdsförslag	Förbättrad kunskapsbas leder till att åtgärder kan planeras och genomföras. Bra åtgärdsförslag leder till förbättrad havsmiljö när de genomförs.	Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande sjöar och vattendrag, Giftfri miljö	Bilaga 3	2016–2017
Höja kvaliteten i SGUs miljökemiska sedimentdatabaser	Förbättrad kunskapsbas leder till att rätt åtgärder kan planeras och genomföras.	Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande sjöar och vattendrag, Giftfri miljö	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2017
Kartunderlag för en hållbar havsplanering	Kunskapsunderlag till havsplaneringen behövs för att kunna fatta väl underbyggda beslut om hur våra kust - och havsområden ska användas och utvecklas för att minska miljöpåverkan i framförallt Östersjön.	Hav i balans samt levande kust och skärgård, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016–2018
Kartläggning av marina resurser – grunda utsjöbankar i Östersjön	Förbättrad kunskapsbas om havsbotten, miljö, habitat och om ekosystem som helhet leder till en väl fungerande och hållbar förvaltning av våra marina resurser och ekosystemtjänster.	Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016–2017
Förorenade sediment – samverkan om åtgärdsbehov	Förbättra underlag för prioritering av insatser för att åtgärda förorenade sediment	Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande sjöar och vattendrag, Giftfri miljö	Bilaga 3	2017–2018

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GEOLOGISK INFORMATION OCH NATURRESURSER I SAMHÄLLSPANERINGEN				
Prioritering och framtagande av geologiska underlag för län och kommuners planeringsbehov enligt PBL	Planeringsunderlag ger ökad kunskap om förutsättningar och leder därmed till ändamålsenlig planering med god mark- och vattenanvändning. Samhällsintressen kan värderas och vägas mot varandra.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016–2017
Kartläggning av sulfidjordar i Norrbotten och Västerbotten	Sulfidjordar som dräneras orsakar försurning och frigör tungmetaller. Kunskap om var dessa finns och hur de ska hanteras möjliggör åtgärder som minskar påverkan från dessa jordar.	Giftfri miljö, Bara naturlig försurning, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 3	2016–2018
Riktlinjer för upphandling av ballast	Krav vid upphandling på att undvika naturgrus i ballast främjar bevarande av naturgrusavlagringar och därmed tillgångar för vattenförsörjning och grundvattnets kvalitet.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Giftfri miljö	Bilaga 3	2018–2020
Framtagande av bergkvalitetskartor	Ökar möjligheterna att hitta material som kan ersätta naturgrus vilket minskar påverkan på grundvattnet och riskerna för vattenförsörjningen. Ger möjlighet till en god resurshushållning.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2017–2020

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
KLIMATFÖRÄNDRING OCH KLIMATANPASSNING				
Ta fram en plan för SGUs arbete med Klimatanpassning	Kunskapsunderlag, vägledning och åtgärder för att anpassa samhället till ett förändrat klimat leder till minskad påverkan på miljö och människors hälsa, bl.a. dricksvattenförsörjningen.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 3	2016–2017
Koldioxidlagring – samverkan och kunskapsuppbyggnad	Kunskapsuppbyggnad om geologisk lagring av koldioxid behövs i arbetet mot minskade klimatutsläpp.	Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2016 och framåt
Koldioxidlagring – ta fram ytterligare geologiska underlag	Geologiska underlag behövs för att möjliggöra koldioxidlagring och därmed minskade klimatutsläpp.	Begränsad klimatpåverkan	Beskrivning kommer senare	2017 och framåt
Minska SGUs direkta miljöpåverkan		Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016, 2017, varje år
GIFTFRI MILJÖ – RENARE MARK- OCH VATTENOMRÅDEN				
Utredning och åtgärder förorenade områden	Risken för skador minskar genom att förorenade områden utreds och åtgärdas.	Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016, 2017, varje år

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GIFTFRI MILJÖ – RENARE MARK- OCH VATTENOMRÅDEN forts				
Säkring av oljelager	Minskad spridning av föroreningar från de f d civila beredskapslagren för olja.	Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Miljösäkrade upphandlingar i arbetet med förorenade områden	I förlängningen minskade utsläpp av växthusgaser, minskad vattenförbrukning, energi- och resurseffektivitet, minskade avfallsmängder mm.	Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan	Bilaga 3	2016–2017
Innovationsupphandlingsprojekt	Effektiviteten i arbetet med att utreda och åtgärda förorenade områden behöver öka genom att utveckla nya arbetssätt och åtgärdestekniker om det ska vara möjligt att uppnå miljökvalitetsmålet Giftfri miljö.	Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016–2020
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET				
Ansvar för utvecklingsarbete, redovisning och uppföljning av miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet	Genom deltagande i miljömålssystemets arbetsgrupper, framtagande av underlag för Fördjupad utvärdering, Årlig uppföljning, Målmanual, m.m. tas grundförutsättningarna fram för att sätta in rätt åtgärder för grundvattnet.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016, 2017, varje år

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET forts				
Övervakning av grundvattnets kvalitet	Information om grundvattnets kvalitet genom övervakning är avgörande för bedömning av kvalitetsproblemens omfattning och trendutveckling och därmed var åtgärder bör sättas in.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Övervakning av grundvattnets kvantitet	Regelbundna mätningar av grundvattennivåer i magasin av olika karaktär, samt geografiskt fördelade, behövs för att ange tillgång på grundvatten och åtgärdsbehov.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Kartläggning av grundvattnets kvalitet och kvantitet	Kartläggning av grundvattnets förekomst och kvalitet är avgörande för att bra planeringsunderlag ska kunna tas fram i åtgärdsarbete.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Kartläggning av grundvatten på Öland och Gotland	För att hushålla med grundvattenresurser i dessa bristområden krävs bättre kunskap om grundvattnets kvantitet och kvalitet genom fördjupade kartläggningsinsatser.	Grundvatten av god kvalitet	Bilaga 3	2016–2018
Metodik för kartläggning av föroreningsproblem i grundvatten	Anpassad och enkel metodik behövs för att ange påverkan och risk för påverkan på grundvattnet så att adekvata åtgärder kan sättas in.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärder

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET forts				
Kunskapsinhämtning och metodik för bedömning av GV-beroende ekosystem	Grundvattnets kvalitet och kvantitet påverkar den biologiska mångfalden i terrestra och akvatiska ekosystem och kunskapsläget behöver höjas.	Grundvatten av god kvalitet. Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018
Insamling och utvärdering av vattenanalyser från enskilda brunnar	Analys av grundvattnets kvalitet i enskilda brunnar kompletterar kunskapen från övrig övervakning inom främst områden med risk för kvalitetsproblem.	Grundvatten av god kvalitet	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018
Utökat grundvattenskydd	Det behövs fler vattenskyddsområden (framförallt gäller det grundvattentäkter) samt uppdatering av befintliga vattenskyddsområden vad gäller geografisk avgränsning samt skyddsföreskrifter.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Vattenförsörjningsplanering	Vattenförsörjningsplaner på regional och lokal nivå är avgörande för rätt hantering av grundvattenresurserna.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Utveckla samverkan mellan vattenförvaltningens riskbedömning och vattenproducenternas faroanalyser enligt HACCP	Genom samverkan mellan dessa verksamheter förbättrats effektiviteten i arbetet med risker och skydd för dricksvatten	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Beskrivning kommer senare	2018–2020

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET forts				
Miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet och SDG-målen inom Agenda 2030	Klargörande behövs av likheter och skillnader mellan de två målsystemen avseende grundvatten för att effektivisera arbetet och minska påverkan på grundvattnet. Bidra i arbetet med Agenda 2030 gällande vattenfrågor med tonvikt på grundvatten, ex. till den Nationella delegationen, SIDA, etc.	Grundvatten av god kvalitet	Bilaga 3	2016, 2017, varje år
Förbättrad hänsyn till grundvattnet inom jord- och skogsbruket	Förslag på insatser och behov av förändrade styrmedel behöver tas fram för att förbättra hänsynen till grundvattnet inom jord- och skogbruksnäringarna.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar, Myllrande våtmarker	Bilaga 3	2016–2018
Naturgrusavlagringars kultur- och naturmiljö	Åtgärden behövs för att förhindra utarmning och förlust av värdefulla naturgrusavlagringar.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv samt God bebyggd miljö	Bilaga 3	2017–2019

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

2.4 Myndighetsgemensamma åtgärder som SGU driver eller deltar i

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GEOLOGISK INFORMATION OCH NATURRESURSER I SAMHÄLLSPANERINGEN				
Materialförsörjningsplanering (SGU)	Genom upprättande av materialförsörjningsplaner förbättras förutsättningarna för en bättre resurshushållning av ändliga naturresurser.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Begränsad klimatpåverkan, Generationsmålet	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018
Storstadsutveckling - behov av undermarksplanering (SGU)	Förbättrad undermarksplanering leder till större hänsyn till grundvatten och andra förutsättningar vid byggnation.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Begränsad miljöpåverkan, Generationsmålet	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018
Plattform för hållbar stadsutveckling (Boverket)	Plattformen ska öka den tvärsektionella samverkan för att möta olika urbana områdens förutsättningar och behov i syfte att driva på deras hållbara utveckling.	God bebyggd miljö	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–
Samverkansåtgärd om vägledning för fysisk planering. Förstudie om vägledning om miljöbedömningar och vägning av olika samhällsmål (Naturvårdsverket)	Förbättrad fysisk planering leder till bättre skydd för vattenresurser och andra naturvärden.	God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs åtgärden/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GEOLOGISK INFORMATION OCH NATURRESURSER I SAMHÄLLSPLANERINGEN forts				
Övergångszoner mellan skogs- och jordbruksmark- samarbete för biologisk mångfald, grön infrastruktur och ekosystemtjänster (Jordbruksverket)	Effektmål är att öka skogsbrynnens ekologiska funktion och förbättra landskapets gröna infrastruktur.	Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2017
Samverkansåtgärd om Grön infrastruktur (Naturvårdsverket)	Utveckla förutsättningarna för en fungerande grön infrastruktur i svenska land-, vatten- och havsområden.	God bebyggd miljö. Levande skogar. Levande sjöar och vattendrag. Myllrande våtmarker. Storslagen fjällmiljö. Ett rikt växt och djurliv, Ett rikt odlingslandskap.	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2017
Regional landskapsanalys (Trafikverket)	Ökad samverkan i hanteringen av landskapsfrågor leder till minskad landskapspåverkan.	God bebyggd miljö. Levande skogar. Levande sjöar och vattendrag. Myllrande våtmarker. Storslagen fjällmiljö. Ett rikt växt och djurliv, Ett rikt odlingslandskap.	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2017
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET				
Bevarande och skydd av källmiljöer (SGU)	Med större fokus på skydd av källmiljöer bevaras unika natur- och kulturmiljöer. Stor betydelse för akvatiska ekosystem och även dricksvattenförsörjning.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt och djurliv, Levande skogar och ett rikt odlingslandskap	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2018

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

Åtgärd	Därför behövs/effekt i miljön	Miljökvalitetsmål som i störst utsträckning påverkas positivt*	Åtgärden beskrivs i	Tidplan
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET forts				
Nationell samverkan – åtgärder mot PFAS-spridningen i ytvatten, grundvatten och dricksvatten (Livsmedelsverket)	Kunskapsspridning och åtgärdsförslag leder till minskad påverkan på grundvatten och ytvatten från PFAS-ämnena.	Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016, 2017, varje år
Kostnadseffektivt vattenskydd (Trafikverket)	En förutsättning för bra skydd av yt- och grundvatten är att berörda sakägare samverkar mot målet att säkra den berörda vattenresursen.	Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–
HÅLLBARA HAV				
En samordnad plan för genomförande av åtgärder enligt havsmiljöförordningens åtgärdsprogram (HaV)	En väl utarbetad åtgärdsplan leder till förbättrad havsmiljö när den genomförs.	Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt och djurliv, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, God bebyggd miljö	Bilaga 2 – inlämnad till Miljömålsrådet	2016–2021

* Koppling till Generationsmålet finns för de flesta åtgärderna

BILAGA 1

Uppdragsbeskrivning



REGERINGEN

Regeringsbeslut

I:26

2015-06-25

M2015/2633/Mm

Miljö- och energidepartementet

Adressater:
Se bilagan

Inkom SGU 2015-06-26	
Diarienumr 39-1584/2015	
Handläggare L. Söderberg	Sign AT
För kännedom	Sign

Uppdrag att analysera hur myndigheten ska verka för att nå miljömålen

1 bilaga

Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt följande myndigheter, vilka har ett särskilt ansvar i miljömålssystemet, att analysera vilka miljö kvalitetsmål och delar av generationsmålet som är relevanta för den egna verksamheten och att inom ramen för ordinarie planeringsprocesser upprätta en plan med åtgärder för genomförande av det instruktionsenliga uppdraget:

1. Boverket
2. Exportkreditnämnden
3. Folkhälsomyndigheten
4. Försvarsmakten
5. Havs- och vattenmyndigheten
6. Kemikalieinspektionen
7. Kommerskollegium
8. Konsumentverket
9. Livsmedelsverket
10. Läkemedelsverket
11. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
12. Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
13. Riksantikvarieämbetet
14. Sjöfartsverket
15. Skogsstyrelsen
16. Statens energimyndighet
17. Statens jordbruksverk
18. Statens skolverk
19. Strålsäkerhetsmyndigheten
20. Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida)
21. Sveriges geologiska undersökning
22. Tillväxtverket
23. Trafikverket
24. Transportstyrelsen

Närmare om uppdraget

- Varje myndighet ska analysera och definiera vilka miljökvalitetsmål och delar av generationsmålet som är relevanta för den verksamhet som myndigheten ansvarar för, samt vilka delar av den egna verksamheten som påverkar förutsättningarna att nå målen.
- Varje myndighet ska kortfattat redovisa analysen till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 1 mars 2016. Redovisningen bör inte överstiga 10 sidor.
- Med utgångspunkt i analysen ska varje myndighet inom ramen för de ordinarie planeringsprocesserna upprätta en plan med åtgärder för genomförande av det instruktionsenliga uppdraget att verka för att relevanta delar av generationsmålet och miljökvalitetsmålen nås.
- Planen för genomförande ska omfatta en period om fyra år och ska vara upprättad senast 30 juni 2016. Planen ska integreras i de ordinarie planeringsprocesserna och kan ses över vid behov.
- Varje myndighet ska i sin årsredovisning 2016-2019 redovisa hur planen genomförs.
- Myndigheterna kan inhämta vägledning från Naturvårdsverket i genomförandet av uppdraget. Detta ligger i linje med Naturvårdsverkets instruktionsenliga uppdrag att inom miljömålssystemet vägleda berörda myndigheter i deras arbete med genomförande och uppföljning.
- Om en myndighet redan genomfört de analyser som efterfrågas kan myndigheten använda dessa i redovisningen och det fortsatta arbetet.
- Analysen och genomförandeplanen ska finansieras inom varje myndighets budgetram.

Syfte med uppdraget

Att respektive myndighet fullgör detta uppdrag är grundläggande och en förutsättning för effektiv och strategisk styrning mot relevanta miljö-kvalitetsmål och delar av generationsmålet. Detta uppdrag föregriper inte regeringens behandling av Miljömyndighetsutredningens slutbetänkande Vägar till ett effektivare miljöarbete (SOU 2015:43).

Uppdraget i förhållande till Miljömålsrådets arbete

Miljömålsrådet inrättades den 1 januari 2015. I rådet ingår myndighetschefer från 16 av de myndigheter som har ett särskilt ansvar i miljömålssystemet samt landshövdingen från Halland som representerar länsstyrelserna. I uppdraget att bistå Miljömålsrådet ingår att myndigheterna ska redovisa vilka åtgärder som respektive myndighet avser att genomföra under året som bidrar till att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet. Åtgärderna kan genomföras på egen hand eller i samverkan med andra myndigheter i rådet. Detta uppdrag, att analysera målen i förhållande till den egna verksamheten och att ta fram en plan för

genomförandet, kommer att utgöra viktiga underlag för Miljömålsrådets arbete.

På regeringens vägnar



Åsa Romson



Petter Dahlin

Kopia till

Justitiedepartementet
Utrikesdepartementet
Försvarsdepartementet
Socialdepartementet
Finansdepartementet
Utbildningsdepartementet
Näringsdepartementet
Kulturdepartementet

**Bilaga till regeringens beslut nr I:26
den 25 juni 2015 (M2015/2633/Mm)**

Adressater:

Boverket
Exportkreditnämnden
Folkhälsomyndigheten
Försvarmakten
Havs- och vattenmyndigheten
Kemikalieinspektionen
Kommerskollegium
Konsumentverket
Livsmedelsverket
Läkemedelsverket
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Riksantikvarieämbetet
Sjöfartsverket
Skogsstyrelsen
Statens energimyndighet
Statens jordbruksverk
Statens skolverk
Strålsäkerhetsmyndigheten
Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida)
Sveriges geologiska undersökning
Tillväxtverket
Trafikverket
Transportstyrelsen

BILAGA 2

Åtgärder till miljömålsrådet 2016: Beskrivning av beslutade åtaganden av SGU 2016-02-24

Vårt datum/Our date
2016-02-24

Vår beteckning/Our reference
39-426/2016

Handläggare:
Lars-Ove Lång

Till:

SAMMANSTÄLLNING AV ÅTGÄRDER TILL MILJÖMÅLSRÅDET

Beslutade åtaganden av SGU 2016-02-24

Åtgärd	Drivmyndighet	Ansvarig avdelning	Åtgärd nr vid SGU
GEMENSAMMA ÅTGÄRDER			
Materialförsörjningsplanering	SGU	Samhällsplanering	1
Bevarande och skydd av källmiljöer	SGU	Mark och grundvatten	2
Storstadsutveckling - behov av undermarksplanering	SGU	Samhällsplanering	3
Plattform för hållbar stadsutveckling	Boverket SGU deltar	Samhällsplanering	4
Samverkansåtgärd om vägledning för fysisk planering. Förstudie om vägledning om miljöbedömningar och vägning av olika samhällsmål	Naturvårdsverket SGU deltar	Samhällsplanering	5
En samordnad plan för genomförande av åtgärder enligt havsmiljöförordningens åtgärdsprogram	Havs- och vattenmyndigheten SGU deltar	Samhällsplanering	6
Nationell samverkan – åtgärder mot PFAS-spridningen i ytvatten, grundvatten och dricksvatten	Livsmedelsverket SGU deltar	Mark och grundvatten	7
Kostnadseffektivt vattenskydd	Trafikverket SGU deltar	Mark och grundvatten	8
Övergångszoner mellan skogs- och jordbruksmark- sektorsövergripande samarbete för att gynna biologisk mångfald, landskapets gröna infrastruktur och ekosystemtjänster	Jordbruksverket SGU deltar	Mark och grundvatten	9
Samverkansåtgärd om Grön infrastruktur	Naturvårdsverket SGU deltar	Samhällsplanering	10
Regional landskapsanalys	Trafikverket SGU deltar	Samhällsplanering	11

Organisationsnr 202100-2528

Huvudkontor / Head office:
Box 670
SW-751 28 Uppsala, Sweden
Besök / Visit: Villavägen 18
Tel: 018 17 90 00 / +46 18 17 90 00
Fax: 018 17 92 10 / +46 18 17 92 10
E-mail: sgu@sgu.se

Filial / Regional Office:
Guldhedsgatan 5A
SE-413 81 Göteborg, Sweden
Tel: 031 708 26 50 / +46 31 708 26 50
Fax: 031 708 26 75 / +46 031 708 26 75
E-mail: gbg@sgu.se

Filial / Regional office:
Kiliansgatan 10
SE-223 50 Lund, Sweden
Tel: 046 31 17 70 / +46 46 31 17 70
Fax: 046 31 17 99 / +46 46 31 17 99
E-mail: lund@sgu.se

Filial / Regional Office:
Mineralinformationskontoret
Skolgatan 11
SE-930 70 Malå, Sweden
Tel: 0953 346 00 / +46 953 346 00
Fax: 0953 216 86 / +46 953 216 86
E-mail: minko@sgu.se

Filial / Regional Office:
Box 803
SE-101 36 Stockholm, Sweden
Besök / Visit: Bleckholmstorget 30, uppg. F
Tel: 018 17 90 00 / +46 18 17 90 00
Fax: 08 24 68 14 / +46 8 24 68 14
E-mail: stockholm@sgu.se



Åtgärd	SGU ansvarar	Ansvarig avdelning	Åtgärd nr vid SGU
EGNA ÅTGÄRDER			
Kunskapsinhämtning och metodik för bedömning av grundvattenberoende ekosystem		Mark och grundvatten	20
Metodik för kartläggning av föroreningsproblem i grundvatten		Mark och grundvatten	21
Insamling och utvärdering av vattenanalyser från enskilda brunnar		Mark och grundvatten	22
Gruvavfall – efterbehandling och resurs		Mineralresurser	23
Data om gruvnäringens miljöpåverkan		Mineralresurser	24
Yttre miljö – direkt påverkan		Verksamhetsstöd	25
Intern utbildning om miljömålen		Verksamhetsstöd	26
Höja kvaliteten i SGUs miljökemiska sedimentdatabaser		Samhällsplanering	27

Sveriges geologiska undersöknings förslag till Miljömålsrådets gemensamma åtgärdslista

Materialförsörjningsplanering

Drivansvarig myndighet och samverkande myndigheter

Drivansvarig myndighet är Sveriges geologiska undersökning och åtgärden genomförs i samverkan med länsstyrelserna, Boverket och Trafikverket.

Det här ska vi göra

Planera och kartlägga förutsättningar för försörjning av ballastmaterial med krossat berg. Förutsättningar bygger på en analys av tillgång och behov av ballastmaterial på kort och lång sikt samt markanvändning. Planeringen skall även omfatta lämpliga platser för omlastning, lagring och eventuell förädling skall planeras så att transportererna får så liten miljöpåverkan som möjligt.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Underlag som visar förutsättningar för hållbar försörjning av ballastmaterial tas fram i samarbete med länsstyrelserna. Synpunkter inhämtas från branschen och andra pågående projekt inom området. Underlaget tillgängliggörs genom SGU samt via Boverkets planeringsportal.

Underlaget ska ligga grund för materialförsörjningsplaner som tas fram i samverkan mellan länsstyrelserna och kommunerna.

Därför behövs åtgärden

Bostadsbyggandet och tillhörande infrastruktur förutspås att öka kraftigt. Ballastförbrukningen är tydligt kopplad till byggkonjunkturer. Under miljonprogrammets dagar var ballastförbrukningen 50% högre än i dag. Man kan förvänta sig en ökad konkurrens om marken och stort behov av ballastmaterial. För att få en överblick över tillgång och efterfrågan av ballastmaterial är därför en materialförsörjningsplanering än mer kritisk för att miljömålen ska kunna uppnås. Arbetet med planering av materialanvändning har pågått i samhället under ett antal år, men takten behöver öka väsentligt och ske i större samverkan.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre resurshushållning av ändliga naturresurser.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Åtgärden bidrar främst till *God bebyggd miljö*, *Grundvatten av god kvalitet* och *Begränsad klimatpåverkan*. Bland aspekter på generationsmålet berörs främst ”En god hushållning sker med naturresurserna” men även ”Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen” samt ”Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön”.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs 2016–2018. Under 2016 genomförs en förstudie där förutsättningarna för en hållbar materialförsörjning genomförs för någon av storstadsregionerna. Kommande insatser innebär också implementering av planerna.

Sveriges geologiska undersöknings förslag till Miljömålsrådets gemensamma åtgärdslista

Bevarande och skydd av källmiljöer

Drivansvarig myndighet och samverkande myndigheter

Drivansvarig myndighet är Sveriges geologiska undersökning och åtgärden genomförs i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Länsstyrelserna, Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen samt tillkommande organisationer.

Det här ska vi göra

Information om källor (naturligt utströmmande grundvatten) läggs in i en för landet gemensam databas som SGU ansvarar för. Detta sker utifrån en gemensamt framtagen prioriteringsordning. Applikationer tas fram som kan användas för en rad olika ändamål inom planeringsarbete, inom miljömåls- och vattenförvaltningsarbete, utbildning, rekreation, mm. Genomgång sker av befintlig lagstiftning kring hänsyn och skydd av källor samt förslag ges på hur detta kan stärkas. Frågor utreds kring större hänsyn, användning av information om källor i planeringsunderlag etc.

Så här ska vi genomföra åtgärden

SGU är projektledande myndighet och driver projektet tillsammans med samverkande myndigheter inom Miljömålsrådet samt andra organisationer. Inledningsvis sker inventering av relevanta dataarkiv. Kriterier för vilken information som behövs (obligatorisk och övrig) fastställs. Exempel är säkerställd lokalisering, flödesmängd, vattenkvalitet, dokumentation av akvatiska och terrestra ekosystem (naturtyper) som är direkt beroende av det utflödande grundvattnet i källan. Det ingår också att utreda hur källor bättre kan skyddas för dels fysisk påverkan av själva källan samt för förändringar vad gäller flöde och vattenkvalitet.

Därför behövs åtgärden

Källmiljöer utgör en unik natur- och kulturmiljö samt även används för dricksvattenförsörjning. För akvatiska ekosystem är utflöde av grundvatten i många fall en förutsättning för ekosystemets existens. Inom vattenförvaltningen behöver grundvattenförekomster tas fram där viktiga grundvattenberoende ekosystem finns, vilket ofta sammanfaller med förekomst av källor. Genom att identifiera, beskriva och föreslå skyddsformer för källor kan dessa i större omfattning bevaras. Kunskap om vattenkvaliteten är avgörande i arbetet med miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* samt Vattenförvaltningen.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bevarande av källor för att gynna den ekologiska mångfalden, bevarande av natur- och kulturmiljöer samt naturgrusavlagringar.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Åtgärden bidrar främst till miljökvalitetsmålen: Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt och djurliv, Levande skogar och Ett rikt odlingslandskap. Bland aspekter på generationsmålet berörs främst ”En god hushållning sker med naturresurserna” och ”Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart”.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs åren 2016–2018. Under 2016 sker inledande genomgång av tillgängliga data och planering av databasuppbyggnad. Integrering av arbetet mot Vattenförvaltningen och övervakning av grundvatten sker där så är relevant. Frågeställningar kopplat till skydd initieras.

Sveriges geologiska undersöknings förslag till Miljömålsrådets gemensamma åtgärdslista

Storstadsutveckling - behov av undermarksplanering

Drivansvarig myndighet och samverkande myndigheter

Drivansvarig myndighet är Sveriges geologiska undersökning och åtgärden genomförs i samverkan med Boverket och Trafikverket.

Det här ska vi göra

Se över hur undermarksplanering i större städer genomförs idag och identifiera vilka möjligheter som finns att utveckla en urban undermarksplanering.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Projektet utgår från en nulägesbeskrivning av planeringssituationen av undermark samt befintlig lagstiftning och styrmedel. Erfarenheter från relevanta studier och forskningsprojekt som berör undermarksplanering och byggande sammanfattas. Fokus läggs på hur undermarken uppfattas som resurs och på vilka risker som finns, exempelvis vad gäller grundvattenpåverkan. Möjliga sätt att utveckla en urban undermarksplanering övervägs för att förbättra samverkan mellan olika aktörer och leda till en bättre och mer långsiktig planering av städer och tätorters undermarksbyggande.

Därför behövs åtgärden

Ett stort problem med den hållbara stadsutvecklingen är att planeringen av den urbana miljön i stor utsträckning saknar den tredje dimensionen. Detta leder till att olika verksamheter och byggnationer (bostads- och vägbyggnation, energibrunnsanläggningar, m.m.) planeras och genomförs utan att man beaktar och följer upp de sammanlagda effekterna. Det är önskvärt att identifiera hur dessa brister i samhällsplaneringen kan åtgärdas.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Långsiktig och bärkraftig hantering av den resurs som undermarken i städerna utgör.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Åtgärden bidrar främst till *God bebyggd miljö*, *Grundvatten av god kvalitet* och *Begränsad klimatpåverkan*. Bland aspekter på generationsmålet berörs främst ”En god hushållning sker med naturresurserna”.

Tidsplan för genomförande

Projektet inleds 2016 med ett pilotprojekt som anger förutsättningarna för undermarksplaneringen. Huvudsakliga insatser sker 2017–2018.

Boverket:

Plattformen för hållbar stadsutveckling

Boverket i samverkan med övriga plattformsmyndigheter (Trafikverket, Tillväxtverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket) och berörda miljömålsrådsmyndigheter (Folkhälsomyndigheten, Kemikalieinspektionen, Länsstyrelserna, SGU, Skogsstyrelsen)

Så här ska vi genomföra åtgärden

Regeringen har gett uppdrag åt Boverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Tillväxtverket och Trafikverket att gemensamt upprätta och förvalta en plattform för frågor om hållbar stadsutveckling. Plattformen ska syfta till ökad samverkan, samordning, kunskapsutveckling, kunskapsspridning, erfarenhetsutbyte och verka tillsvidare. Plattformen ska även utgöra ett processtöd för de regionala strukturfondsprogrammets arbete med hållbar stadsutveckling.

”En utgångspunkt för plattformen bör vara de av riksdag och regering beslutade relevanta visioner och mål, såsom miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö*, målen för bostadsmarknaden, friluftslivspolitikerna, regionala tillväxtpolitiken m.fl. Plattformens arbete bör vara inriktat på långsiktighet, kontinuitet och städernas olika förutsättningar i alla delar av landet.”^[1]

Övergripande mål

Plattformen ska öka den tvärasektoriella samverkan för att möta städernas, tätorternas och stadsregionernas olika förutsättningar och behov i syfte att driva på deras hållbara utveckling. Detta görs genom att Plattformen erbjuder befintliga och nya mötesplatser.

Inriktning och prioritering 2016

Plattformen kommer att kraftsamla kring bostadsfrågan under 2016 utifrån ett helhetsperspektiv kopplat till en hållbar stadsutveckling och en god samhällsplanering. Aktuella frågor kopplat till bostadsfrågan kommer bli en genomgående inriktning för arbetet under 2016 med fokus på hur Plattformen kan bidra till hållbara bostäder och bostadsmiljöer för en god livskvalitet. Därmed kan alla myndigheter utifrån sina respektive uppdrag och ansvarsområden bidra med kunskap och kompetens.

Plattformens erbjudande 2016

Plattformen anordnar, i samverkan med andra aktörer, möten i svenska städer. Plattformen erbjuder aktivt stöd och dialog i arbetet med ett ökat bostadsbyggande för en hållbar stadsutveckling. Syftet med mötena är att utifrån verkliga utmaningar, problem, frågeställningar tillsammans i dialogform arbeta fram förslag på lösningar.

Myndigheternas kontaktpersoner inom uppdraget är:

- Patrik Faming, Boverket (nationell samordnare)
- Rebecka Marklund, Energimyndigheten
- Ulf E Andersson, Naturvårdsverket
- Stefan Granbäck, Trafikverket
- Anna Bäckman, Tillväxtverket

Kommentar:

Boverket kan inte påverka vilka som ska ingå i uppdraget. Det definieras och bestäms av regeringen. Enligt uppdraget ska synpunkter inhämtas från en mängd relevanta aktörer som har koppling till hållbar stadsutveckling. Plattformens mål under året är att samverka med så många aktörer som möjligt med fokus på den prioriterade bostadsfrågan.

Det finns en mängd möjligheter att medverka i Plattformens arbete under året. Utöver att vi kommer att anordna olika möten/workshops i samverkan med andra så har vi en gemensam webbplats med ArkDes (Arkitektur och designcentrum) där våra samrådsaktörer kan sprida kunskap om bland annat hur miljömålen kan användas som ett offensivt verktyg i arbetet för en hållbar stadutveckling.

Miljökvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” är centralt i arbetet. Plattformdagar kommer att anordnas den 7-8 december i år i Malmö där olika aktörer är hjärtligt välkomna att medverka på olika sätt för att också lyfta fram miljömålen i arbetet för en hållbar stadsutveckling. Plattformens övergripande mål är att öka den tvärsektoriella samverkan för att möta städernas, tätorternas och stadsregionernas olika förutsättningar och behov i syfte att driva på deras hållbara utveckling. Detta görs genom att Plattformen erbjuder nya och befintliga mötesplatser. Här gäller fokus på hur miljömålen kan få större genomslag och positiv påverkan i arbetet med hållbar stadsutveckling.

Naturvårdsverket:

Samverkansåtgärd om vägledning för fysisk planering

Förstudie om vägledning om miljöbedömningar och vägning av olika samhällsmål

Naturvårdsverket i samverkan med Boverket och länsstyrelserna. Samverkan med ytterligare myndigheter och SKL är också lämpligt och nödvändigt.

Det här ska vi göra

Vi ska utveckla en modell för att på ett transparent sätt väga olika intressen mot varandra i den fysiska planeringen. Vägledningen om miljöbedömningar ska utvecklas tillsammans med vägledning om modellen.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Vi tar i dialog med kommuner och andra intressenter fram stommen till en modell för hur man kan väga olika intressen och hantera alla samhällsmål på ett transparent sätt i den fysiska planeringen. Vi gör en grov plan för hur vägledning om modellen och om miljöbalkens regler för miljöbedömningar av planer och program kan genomföras. Vi skapar en plats där goda exempel på planprocesser kan samlas.

Arbetet med denna åtgärd bör utnyttja Plattformen för hållbara städer och andra lämpliga samarbetsytor som redan finns.

Därför behövs åtgärden

I den fördjupade utvärderingen 2015 har svårigheter att hantera alla samhällsmål (ca 100 nationella mål) på ett transparent sätt i planprocessen uppmärksamats. Vi har också noterat att instrumentet miljöbedömningar i stor utsträckning inte används på

det sätt som avses i lagstiftningen. Vi ser därför ett behov av stöd till kommuner och planansvariga myndigheter i hanteringen av miljöaspekter och i redovisning av avvägningen mellan olika samhällsmål i planprocessen.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Den fysiska planeringen är ett kraftfullt verktyg för att bidra till att miljömålen nås. Om hanteringen av alla samhällsmål blir tydligare i planprocesserna och användningen av miljöbedömningar förbättras bör det bli lättare för kommuner och planansvariga myndigheter att se möjligheterna att bidra till målen. Effekterna kan visa sig i mer klimatsmart byggande, transportlösningar med liten miljöpåverkan, bättre lokalt omhändertagande av dagvatten, utveckling av ekosystemtjänster i tätorter etc.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Åtgärden bidrar till alla miljömål med God bebyggd miljö i fokus.

Tidsplan för genomförande

Förstudien med modellutveckling och planering av vägledning genomförs under 2016. Om förstudien faller väl ut kan samarbetet övergå till vägledningsinsatser under 2017 och 2018.

Havs- och vattenmyndigheten:

En samordnad plan för genomförande av åtgärder enligt havsmiljöförordningens åtgärdsprogram

Drivansvarig myndighet och Samverkande myndigheter

Havs- och vattenmyndigheten i samverkan med Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Boverket och länsstyrelserna. (Sveriges geologiska undersökning, Riksantikvarieämbetet och Kemikalieinspektionen deltar i delar av arbetet).

Det här ska vi göra

EU:s havsmiljödirektiv har implementerats genom 5 kap miljöbalken och havsmiljöförordningen. Ett åtgärdsprogram ska genomföras om det behövs för att nå God miljöstatus. Myndigheterna är förelagda av riksdagen enligt 5 kap 8 § miljöbalken att genomföra åtgärderna. Myndigheter och kommuner ska vidta de som behövs för att nå miljökvalitetsnormerna inom sina respektive ansvarsområden. Havs- och vattenmyndigheten har fastställt åtgärdsprogrammet för havsmiljön efter samråd med myndigheter och kommuner. Åtgärdsprogrammet består av 32 åtgärder som ska genomföras under perioden 2016-2021. Genom att ta fram en samordnad plan mellan myndigheterna underlättas genomförandet och effekten i åtgärderna ökar.

Så här ska vi genomföra åtgärden

En gemensam beredningsgrupp med berörda myndigheter bildas där Havs- och vattenmyndigheten är sammankallande. Genom en analys av åtgärdsprogrammet identifieras de åtgärder som behöver samplaneras.

Därför behövs åtgärden

De största problemen för att nå miljömålen inom kust och hav är väl beskrivna sedan många år inom miljömålsarbetet och inom havsmiljöförvaltningen. Många problem har åtgärdats men mer behöver åtgärdas för att uppnå miljökvalitetsmålet och miljökvalitetsnormerna. I Åtgärdsprogrammet anges vissa specifika åtgärder som behövs för att uppnå målen. Varje åtgärd är ofta beroende i tid och rum utav hur andra myndigheter genomför sina åtgärder samt att många åtgärder ska genomföras i samråd med andra.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Åtgärden ska leda till att åtgärdsprogrammet genomförs i en planerad takt, vilket i förlängning ska leda till att miljökvalitetsmålet och miljökvalitetsnormerna på sikt uppnås. Planeringsprocessen mellan myndigheterna ökar tids- och sakutbytet, och därmed genomförandeeffektiviteten.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt och djurliv, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, God bebyggd miljö

Tidsplan för genomförande

Den samordnade planen för åtgärdsprogrammet bör tas fram under 2016. Under följande år, 2017-2021 följs planen upp löpande, och omprioriteringar kan successivt göras.

Livsmedelsverket:

Nationell samverkan – åtgärder mot PFAS-spridningen i ytvatten, grundvatten och dricksvatten

Samverkande myndigheter

Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Sveriges Geologiska Undersökning, Sveriges Geotekniska Institut samt Havs- och vattenmyndigheten.

Åtgärdsförslag: Nationella PFAS-nätverk med syfte att vidta åtgärder mot PFAS-spridningen i ytvatten, grundvatten och dricksvatten

Livsmedelsverket driver tillsammans med Kemikalieinspektionen två nationella nätverk som arbetar med PFAS-förorening av dricksvatten. I det ena nätverket deltar berörda myndigheter, forskare, kommuner, dricksvattenproducenter och andra intressenter i PFAS-frågan. Detta nätverk träffas två gånger per år för kunskapsutbyte och diskussion. Arbetet initierades våren 2014. Utöver det nationella nätverket har också ett myndighetsnätverk bildats. Detta nätverk involverar Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Sveriges Geologiska Undersökning, Sveriges Geotekniska Institut samt Havs- och vattenmyndigheten. Myndigheterna träffas ungefär 4 ggr/år eller på förekommen anledning.

En viktig uppgift i nätverken kring PFAS-frågan är att myndigheterna samverkar för att sprida kunskap om användningen av farliga kemikalier i samhället samt att identifiera risker och åtgärder som krävs i samband med detta.

Bakgrund/problembeskrivning

Under senare år har PFAS-föroreningar (poly- och perfluorerade alkylsubstanser) upptäckts i flera svenska grundvattentäkter och i vissa fall har det lett till att befolkningen exponerats under en längre tid. PFAS är ett samlingsnamn för över 800 industriellt framställda kemikalier. De används i ett stort antal produkter samt i brandskum och impregneringsmedel för kläder. PFAS är vitt spridda i miljön, extremt långlivade och vissa har oönskade toxiska effekter. Berörda miljömål är *Giftfri miljö*, *Levande sjöar och vattendrag* samt *Grundvatten av god kvalitet*. Många aktiviteter pågår runtom i landet för att komma till rätta med PFAS-föroreningar. I Sverige har vi kommit en bit på väg, och därför har Miljö- och energidepartementet gett före detta statssekreteraren Göran Enander i uppdrag att göra en utredning av orsakerna till den omfattande PFAS-föroreningen av dricksvatten. Även andra länder har börjat inse att detta kan vara ett problem. Problematiken med PFAS som förorenar dricksvatten är ett exempel där Livsmedelsverket kan bidra till arbetet för att uppnå en giftfri vardag, parallellt med det grundläggande uppdraget att arbeta för säkra livsmedel för konsumenterna i Sverige och internationellt.

Trafikverket: Kostnadseffektivare vattenskydd

Samverkande myndigheter – vilka ska genomföra åtgärden?

Trafikverket, Vattenmyndigheterna/Länsstyrelserna, HaV, SGU (Sveriges geologiska undersökning) SLV (Statens livsmedelsverk), Naturvårdsverket, *MSB (Myndigheten för samhällsskydd o beredskap)*, *SKL=Sveriges kommuner o landsting*

Beskrivning av åtgärden – vad ska göras?

Målinriktad dialog mot en gemensam plattform. Identifiera en "huvudman". Hantera vattenresurser i "tidiga skeden".

Genomförande av åtgärden – hur ska åtgärden genomföras?

Byggande av en gemensam värdegrund och gemensamma principer för vad som ska åstadkommas. Vad som ska åstadkommas styr sedan vad som bedöms behöva göras. Därefter tacklas finansieringen.

Problembeskrivning

Skydd av grund och ytvatten förutsätter att berörda sakägare samverkar mot målet att säkra den berörda resursen och inte bara tar "sitt" ansvar. En hög ambition hos en aktör är bortkastad om ambitionen ej delas av andra. Val av åtgärd får ej heller styras av vem som ytterst ska betala för de ev skyddsåtgärder som behöver vidtas.

Berörda miljömål

Levande sjöar och vattendrag och Grundvatten av god kvalitet

Kontakt på Trafikverket

Björn Sundqvist

Jordbruksverket: Övergångszoner mellan skogs- och jordbruksmark- sektorsövergripande samarbete för att gynna biologisk mångfald, landskapets gröna infrastruktur och ekosystemtjänster

Myndighet som driver åtgärden: Jordbruksverket

Samverkande myndigheter: Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Sveriges geologiska undersökning.

Beskrivning av åtgärden: Ingående myndigheter avser att gemensamt arbeta med övergångszoner mellan skogs- och jordbruksmark. Arbetet kan i en senare fas utvecklas till att även inkludera andra övergångszoner som t.ex. skogs-/jordbruksmark mot vatten, vägar, stad m.m. Skogs- och jordbrukssektorn har ett

gemensamt ansvar för de biologiskt rika övergångszonernas (brynmiljöernas) marker och arter, men det finns en risk att frågan faller mellan stolarna och att nödvändiga åtgärder därmed uteblir. Genom ett mer sektorsövergripande arbete kring främst ekonomiska och informativa styrmedel, men även lagstiftning och tillsynsvägledning, när det gäller brynmiljöer skapas möjligheter till en ökad helhetssyn på landskapet.

Arbetet bör ingå som en del i det övergripande åtgärdsområdet ”Grön infrastruktur och landskap” som leds av Naturvårdsverket.

Genomförande av åtgärden: Arbetet sker under två års tid och genomförs i flera olika steg som omfattar att:

- Identifiera hinder för önskad utveckling
- Föreslå åtgärder för att undanröja hinder
- Ge förslag på skötselåtgärder för bryn
- Ta fram ett gemensamt informationsunderlag som ska rikta sig både till markägare och till rådgivare med syftet att användas inom båda sektorerna
- Analysera behov och eventuell utformning av styrmedel för skötsel och anläggning av brynmiljöer

Problembeskrivning: Brynmiljöer är biologiskt rika områden och utgör en sammanhängande enhet som i idealfallet successivt sträcker sig från ett öppet jordbrukslandskap in i ett mer slutet skogslandskap. I dag är många övergångszoner relativt dåligt utvecklade och karaktäriseras av skarpa övergångar mellan det slutna och öppna landskapet. Värdet av övergångszonerna för biologisk mångfald, grön infrastruktur och ekosystemtjänster kan öka genom en riktad skötsel av dessa miljöer. Jordbruksverket och Skogsstyrelsen har tidigare gemensamt diskuterat åtgärder för att sköta och öka mängden skogsbryn. I stort sett saknas dock ett långsiktig sektorsövergripande arbete för hävdgynnade miljöer som inkluderar både jord- och skogsbruk. Kommer ett sådant arbete till stånd är det positivt för flera av de gröna miljökvalitetsmålen.

Effektmål: Att öka skogsbrynnens ekologiska funktion och förbättra landskapets gröna infrastruktur.

Miljökvalitetsmål som berörs: Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv. Även de nationella friluftlivsmålen berörs av förslaget.

Tidsplan: Arbetet påbörjas 2016 och avslutas 2017.

Naturvårdsverket:

Wrådhe, Hans
Tel: 010-698 1180
Hans.wradhe
@naturvardsverket.se

PM
2016-01-29 Ärendenr:
NV-07006-15

Samverkansåtgärd om grön infrastruktur

Genomför handlingsplaner för grön infrastruktur

Naturvårdsverket i samverkan med länsstyrelserna, Havs- och vattenmyndigheten, Statens jordbruksverk, Boverket, Trafikverket, Skogsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet och SGU.

Det här ska vi göra

Vi ska utveckla förutsättningarna för en fungerande grön infrastruktur i svenska land-, vatten- och havsområden.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Vi ska koordinera genomförandet av grön infrastruktur i Sverige genom att stödja utvecklingen av nationella, regionala och lokala handlingsplaner för grön infrastruktur. Handlingsplanerna ska syfta till att optimera och effektivisera insatser så att rätt insats görs på rätt plats i landskapet, så att långsiktigt hållbart nyttjande kan utvecklas, att helhetsperspektiv uppnås och att viktiga ekologiska samband och väsentliga ekosystemtjänster bevaras eller förstärks. Vägledning till länsstyrelserna om hur de i sitt arbete gentemot kommuner och regionplaneorgan inom ramen för fysisk planering och handlingsplaner för grön infrastruktur kan förbättra hänsynen till ekosystemtjänster är en viktig del. Utgångspunkten för åtgärden är samverkan kring det regeringsuppdrag som Naturvårdsverket har om grön infrastruktur.

Därför behövs åtgärden

Ekologiska samband i landskapet spelar en avgörande roll för upprätthållandet av den biologiska mångfalden. För en bra förvaltning av landskapet är det viktigt att bygga upp och sprida kunskapen om dessa samband. Med klimatförändringarna kommer dessa samband att spela en stor roll då arternas utbredningsområden kommer att förändras och spridningsmöjligheter till nya livsmiljöer kommer att vara en förutsättning för arternas fortlevnad, inte minst för hotade arter. För att säkerställa den biologiska mångfalden och för att ekosystemen ska fortsätta att leverera ekosystemtjänster i framtiden är det nödvändigt att upprätthålla viktiga ekologiska samband i landskapet genom bl.a. en utvecklad grön infrastruktur.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Den långsiktiga effekten är att biologisk mångfald kan bevaras och utvecklas i hela landet och för alla möjliga ekosystem. Den mätbara, mer kortsiktiga effekten, är att bra handlingsplaner i tillräcklig omfattning har tagits fram så att förutsättningen för en god grön infrastruktur säkras.

Åtgärden bidrar till dessa miljösmål

Åtgärden bidrar till att uppfylla flera mål:

- Levande sjöar och vattendrag
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Tidsplan för genomförande

Arbetet är påbörjat under 2015 och beräknas pågå till oktober 2017.

Trafikverket:

Regional landskapsanalys

Drivansvarig myndighet

Trafikverket

Samverkande myndigheter – vilka ska genomföra åtgärden?

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelserna. (JV, SS, Bov, HaV, SGU)

Beskrivning av åtgärden – vad ska göras?

Testa och utvärdera framtaget verktyg för landskapsanalys ett i skarpt läge samt initiera förbättringar.

Genomförande av åtgärden – hur ska åtgärden genomföras?

Nedanstående är moment i ett implementeringsprojekt som TRV avser driva avseende verktyget för landskapsanalys. Förslaget till myndighetssamverkan avser endast A. De andra momenten finns dock endast för att visa hur TRV avser ta hand om resultatet. Behov av myndighetssamverkan kan dock finnas även i ett senare skede då så är påkallat, då ”granskare” (exempelvis på LS) är en tilltänkt målgrupp för utbildningen. Dessutom kan myndighetssamverkan under rubriken ”helpdesk” vara tänkbart/lämpligt. Detta är dock senare steg.

A. Samverkansgrupp mellan myndigheter m.fl.

- För samordning, styrning, prioritering mm, val av region/län, val av projekt
- Granskning av utfallet. Har det lett till rimliga resultat
- Föreslå förbättringar och justeringar

B. Plattform för landskap inom Trafikverket

En plattform inrättas för att hålla samman landskapsfrågan inom TrV.

Plattformen ska spänna över både organisationsdelarna nationellplanering och miljö.

C. Utbildning

Trafikverket, driver en utbildning i verktygets användning

1. Regional träff för intresserade i hela regionen, 1 dag = första dagen i utbildningen.

2. De som går utbildningen fortsätter vid fler träffar.

- Upphandlare
- Utförare (planerare, konsulter, miljöspecialister m.fl.)
- Granskare (tillåtlighet)

D. Helpdesk, coachning

En stödfunktion behövs för att stötta i arbetet, där tidiga landskapsunderlag används i planering och vidare till utvalt(da) projekt.

Problembeskrivning – varför är åtgärden angelägen, vilket problem syftar den till att lösa?

Påverkan på omgivande landskap är oundviklig vid byggande av ny infrastruktur. Denna påverkan kan bli mer eller mindre negativ och i många fall även positiv. Exempel på positiv påverkan är när en ny anläggning möjliggör åtgärder på äldre anläggningar.

För att kunna hantera landskap i nationella och regionala planer, exempelvis nationell infrastrukturplanering, behövs ett gott underlag och användarvänliga verktyg. Detta dels för att det behövs en gemensam bedömningsgrund dels för att planerandet av flera åtgärder, beroende på sin ringa storlek eller karaktär, inte kan ha en kvalificerad landskapsanalytisk kompetens knuten till sig.

Verktyget ”regional landskapsanalys” finns framtaget. Det behöver testas och utvärderas i några konkreta investeringsprojekt.

Effektmål - vilken (miljö-)effekt ska åtgärden leda till?

Minimera ”misstag” i hanteringen av landskapsfrågor och därmed minska negativ landskapspåverkan och gynna den positiva.

Miljökvalitetmål - vilka mål är huvudsakligen berörda?

Ett rikt odlingslandskap. God bebyggd miljö. Levande skogar. Levande sjöar och vattendrag. Myllrande våtmarker. Storslagen fjällmiljö. Ett rikt växt och djurliv. Nationella kulturmiljömålen.

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Sveriges geologiska undersöknings förslag till egen åtgärdslista

Kunskapsinhämtning och metodik för bedömning av grundvattenberoende ekosystem

Det här ska vi göra

I åtgärden fortsätter arbetet med att sammanställa information om grundvattenberoende ekosystem och att föreslå en metodik för hur detta grundvattenberoende bör beskrivas och beaktas inom ramen för arbetet med miljömål och vattenförvaltning. Åtgärden bidrar till en förbättrad kunskapsbas på området inkluderat bl a myndighetsgemensamma bedömningskriterier och åtgärdsstrategier.

Så här ska vi genomföra åtgärden

I arbetet med kunskapsuppbyggnad studeras bl.a. frågan om vattenbalanser och utspädningsförhållanden mellan yt- och grundvatten, och då framförallt i de akvatiska systemen. Utifrån en förbättrad förståelse kan riskområden identifieras och korrekta statusbedömningar göras i enlighet med vad som krävs enligt Vattendirektivet. Arbetet förankras också i identifierade naturtyper känsliga för grundvattenpåverkan. Vi identifierar N2000-områden som innehåller dessa grundvattenberoende naturtyper, både ur ett kvantitativt och kvalitativt perspektiv utifrån den nyligen framtagna syntesrapporten "Grundvattenberoende ekosystem Förslag på prioritering av svenska naturtyper inom nätverket Natura 2000", SGU Dnr 423-1298/2015, och ställer detta urval av N2000-områden i relation till vattenförvaltningens GVF. Utifrån detta underlag väljs vissa områden ut för fördjupade analyser. I arbetet ingår också att bidra i framtagandet av vägledningen för handhavande av grundvattenberoende ekosystem inom ramen för vattenförvaltningsarbetet. Denna vägledning kommer innefatta angreppssätt för fördjupad kartläggning inklusive bedömning av sårbarhet, risk för påverkan, råd för upprättande av övervakning och ansättande av riktvärden. Den nu föreslagna åtgärden genomförs vid SGU, men samarbete behövs med bl. a. Havs- och Vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, vattenmyndigheterna och länsstyrelserna.

Därför behövs åtgärden

Grundvattenberoende ekosystem utgör en av flera viktiga förutsättningar för den biologiska mångfalden och för uppfyllandet av flera av våra miljömål.

Samtidigt krävs en bättre förståelse för de processer som leder till faktisk grundvattenrelaterad påverkan på terrestra och akvatiska grundvattenberoende ekosystem.

För att nå god framgång i arbetet med dessa frågeställningar behövs ett förstärkt samarbete inom ramen för ett flertal olika ämnesdiscipliner. Genom denna miljömålsåtgärd kan samarbetet mellan ansvariga myndigheter och organisationer för de olika disciplinerna gynnas och myndighetsgemensamma bedömningskriterier och åtgärdsstrategier tas fram.

Projektet har en tydlig positiv effekt för miljömålsuppfyllelsen av ett flertal av de nationella miljömålen enligt nedan. En av de frågeställningar som kommer beröras och som arbetet tar avstamp ifrån är vad ekosystemen tål med avseende på föroreningshalter i det utströmmande grundvattnet och förändringar i grundvattennivåer.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

På sikt kunna bedöma, och där så är relevant, sätta in adekvata åtgärder där grundvattnet har en negativ effekt på akvatiska och terrestra ekosystem.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Framförallt miljö kvalitetsmålen *Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Myllrade våtmarker och ett rikt växt- och djurliv.*

Tidsplan för genomförande

Start 2016 och avslutas 2018. Åtgärden är kopplad till fortlöpande arbete inom miljömål och vattenförvaltning.

Kontakt med andra myndigheter / organisationer

Havs- och Vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, vattenmyndigheterna, länsstyrelserna, SLU (inkluderat Artdatabanken) och Trafikverket.

Metodutveckling för kartläggning av föroreningsproblem i grundvatten

Det här ska vi göra

En metodik tas fram för att förbättra riskbedömningar för föroreningar i grundvattnet. Den har speciell inriktning mot kraven inom vattenförvaltningen.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Kopplingen mellan påverkanskällan och den faktiska belastningen i grundvattnet, är generellt svår att göra. För uppfyllande av Vattendirektivet behövs på sikt, utöver en utökad miljöövervakning, också en kompetenshöjande insats när det gäller hydrogeologiska bedömningar och tolkningar av analysresultat.

Metodiken ska ha tydlig inriktning på att identifiera risker för problem med grundvattnets kvalitet och även vara ett stöd i verifieringsarbete inom vattenförvaltningen. Kartläggningen ska vara tillfredsställande på en översiktlig nivå och behandla påverkan på grundvattnet från 1) areella näringar, 2) i kustområden och 3) punktkällor (förorenade områden, vägar, städer, etc.). Metoden bör ha sin utgångspunkt i den kartläggning av grundvatten som bedrivs vid SGU. Kompletterande hydrogeologisk information, såsom information om in- och utströmningsförhållanden, behöver dock tas fram. SGUs vägledningsdokument för vattenförvaltningen¹ kopplar ihop den fördjupade kartläggningen med framtagandet av konceptuella modeller för prioriterade grundvattenförekomster. De konceptuella modellerna ska dokumenteras och återkommande uppdateras i takt med att man når fördjupad kunskap om grundvattnet på platsen. De kan ses som en del av denna metod.

Därför behövs åtgärden

För att effektiva åtgärder ska kunna styras till de geografiska områden där problemen är som störst, är det mycket viktigt att förstärka och förbättra arbetet med påverkans- och riskbedömningar för grundvattnet. Detta gäller inte minst för de grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen som används, eller kan komma att användas för dricksvattenförsörjning, och där påverkanstrycket är stort.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Förbättra underlaget om påverkan och risk för påverkan på grundvattnet så åtgärder sätts in på rätt platser.

¹ SGU, 2014. Vägledning Vattenförvaltning av grundvatten. SGU-rapport 2014:31.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Åtgärden bidrar främst till Grundvatten av god kvalitet, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, myllrande våtmarker.

Tidsplan för genomförande

Start 2016 och avslutas 2018. Åtgärden är kopplad till kontinuerligt arbete inom miljömål och vattenförvaltning.

Kontakt med andra myndigheter/organisationer

Havs- och Vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, vattenmyndigheterna, länsstyrelserna

Insamling och utvärdering av vattenanalyser från enskilda brunnar

Det här ska vi göra

Förnyad insamling och utvärdering av vattenanalyser från enskilda brunnar.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Insamling av vattenanalyser från enskilda brunnar har tidigare genomförts i samarbete med Socialstyrelsens tillsynsprojekt. Arbetet med att återigen samla in vattenanalyser (med brunnsägarens medgivande) från laboratorierna har initierats under 2015. Insamlingen ska slutföras, analyserna ska koordineras och datamängden ska läggas in i SGUs Kemiarkiv alternativt i en ny, samordnad struktur. Enklare utvärderingar avseende kvalitetsproblem genomförs och beskrivs i relation till föroreningskällor (jordbruksmark, vägar och enskilda avlopp) och mot geologiska faktorer. Kartpresentationer tas fram för relevanta kvalitetsfaktorer och risken för halter över riktvärde beräknas. Även antalet personer/barn med halt över riktvärdet av olika ämnen beräknas med hjälp av resultat från de nationella miljöhälsoenkäterna där det finns uppgifter om dricksvattenförsörjning vid permanentbostad.

Därför behövs åtgärden

För att effektiva åtgärder ska kunna styras till de geografiska områden där problemen är som störst, är det mycket viktigt att förstärka och förbättra arbetet med påverkans- och riskbedömningar för grundvattnet. Detta gäller såväl grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen som mindre grundvattenförekomster som används främst för enskild vattenförsörjning.

Det insamlade materialet förstärker befintlig miljöövervakning och ger stöd vid utformning av kompletterande miljöövervakningsprogram. Det ger möjlighet att identifiera riskområden och behov av åtgärder. Åtgärden knyter främst till precisering 1 men ger även värdefull information rörande övriga preciseringar (vattenkvalitet i större grundvattenförekomster, utströmmande grundvatten, t ex källvatten, och saltvatteninträngning).

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Förbättra underlaget om påverkan och risk för påverkan på grundvattnet så åtgärder sätts in på rätt platser.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Åtgärden bidrar främst till Grundvatten av god kvalitet, men även till Säker strålmiljö, Ingen övergödning samt Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

Start 2016 och avslutas 2018. Åtgärden är kopplad till kontinuerligt arbete inom miljömål och vattenförvaltning.

Kontakt med andra myndigheter/organisationer

Socialstyrelsen och Karolinska Institutet för tillgång till resultat från de nationella miljöhälsoenkäterna. Trafikverket och Jordbruksverket för information om påverkanskällor. Resultat kommuniceras till Livsmedelsverket, Folkhälsomyndigheten, Strålsäkerhetsmyndigheten, Vattenmyndigheterna, Hav och Naturvårdsverket för ev åtgärder respektive underlag till miljöövervakningsprogram.

Gruvavfall – efterbehandling och resurs

Det här ska vi göra

Samla och sprida kunskap om efterbehandling av gruvavfall samt om nyttjande av gruvavfall som en resurs. Identifiera kunskapsluckor och problemområden med sikte på framtida åtgärder.

Så här ska vi genomföra åtgärden

- a) Arbetet genomförs stegvis ungefär enligt följande: inledande insamling och sammanställning av fakta och kunskapsunderlag om efterbehandling av gruvavfall och om gruvavfall som en resurs – tekniska, ekonomiska och juridiska aspekter. Identifiera kunskapsluckor och problemområden.

- b) SGU-intern(a) workshop(s): kunskapsöverföring och diskussion om möjliga inriktningar för fortsatt arbete.
- c) Kontakt med andra aktörer – Naturvårdsverket, gruvbranschen m.fl. om möjligheter till samarbeten kring åtgärder och förbättringar.
- d) Ytterligare kartläggningar och projekt

Därför behövs åtgärden

I den tredje paragrafen i SGUs instruktion står att SGU ska *”verka för att skapa goda förutsättningar för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser och för att främja hållbar tillväxt och företagande inom sektorn.”* SGU ska även verka för att Sveriges miljö kvalitetsmål samt generationsmålet uppnås.

Generationsmålets målsättningar om resurseffektiva och giftfria kretslopp samt god hushållning med naturresurser har starka kopplingar till en hållbar mineralnäring. SGUs kunskap om mineralnäring, materialförsörjning och om efterbehandling av förorenade områden bör nyttjas och utvidgas.

Sveriges miljölagstiftning ställer tydliga krav på verksamhetsutövare om ekonomisk säkerhet och efterbehandling av gruvavfall, och gruvbranschen arbetar strukturerat med dessa frågor både vid pågående och nedlagda gruvor. Det är dock viktigt att det sker ständiga förbättringar i arbetet så att spridningen av farliga ämnen från gruvverksamhet minimeras. Det finns även historisk gruvverksamhet som inte omfattats av lagkrav på efterbehandling, och det finns gruvområden som efterbehandlats enligt äldre lagstiftning; här kan ytterligare åtgärder behövas. Det behövs därför kunskap och samverkan om hur ännu bättre efterbehandling kan åstadkommas. Det gäller såväl tekniska aspekter (bästa möjliga teknik) som juridiska och ekonomiska (lagstiftning och ekonomiska säkerheter).

En viktig och relaterad fråga är möjligheten att bättre utnyttja gruvavfallet som en resurs, dels som bygg- och anläggningsmaterial och dels för ytterligare utvinning av metaller och mineraler som finns kvar i avfallet. Ett mer effektivt utnyttjande av gruvavfallet som resurs är en viktig del i arbetet för en cirkulär ekonomi.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Syftet är att samla kunskap om efterbehandling av gruvavfall och om utnyttjande av gruvavfall som en resurs, så att kunskapsluckor och problemområden kan identifieras – med sikte på åtgärder för att förbättra både efterbehandling och resursutnyttjande. Sådana åtgärder kan handla dels om förbättrad teknik och dels om förändringar i lagstiftning. På sikt bedöms arbetet kunna leda till ytterligare minskningar i spridningen av farliga ämnen till miljön, samt till att gruvavfallet kan utnyttjas bättre som en resurs och därmed till mer resurseffektiva kretslopp.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Bättre efterbehandling av historiskt och modernt gruvavfall kan bidra till flertalet miljömål inklusive Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt djur- och växtliv, Storslagen fjällmiljö m.fl., samt till Generationsmålets målsättningar om resurseffektiva och giftfria kretslopp samt god hushållning med naturresurser.

Tidsplan för genomförande

Delarna a)- c) genomförs 2016-17. Del d) påbörjas 2017 och fortgår .

Kontakt med andra myndigheter / organisationer

Naturvårdsverket, HaV, branschen och länsstyrelser m.m.

Data om gruvnäringens miljöpåverkan

Det här ska vi göra

Ta fram kunskap och statistik om gruvnäringens miljöpåverkan så att påverkan kan följas upp tydligare, bl.a. inom miljömålsarbetet. På sikt är målet att lämpliga åtgärder identifieras.

Så här ska vi genomföra åtgärden

- a) Ta fram och sammanställa data om pågående gruvverksamhet; vilka villkor har man i miljötillstånd, vilka aspekter och data rapporteras i bolagens årliga miljörapportering m.m.
- b) Ta fram underlag och idéer för jämförelser av påverkanstryck och för möjliga uppföljningsmått.
- c) Kontakter med myndigheter och andra aktörer för möjliga samverkansprojekt.

Därför behövs åtgärden

I den tredje paragrafen i SGUs instruktion står att SGU ska *”verka för att skapa goda förutsättningar för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser och för att främja hållbar tillväxt och företagande inom sektorn.”* SGU ska även verka för att Sveriges miljökvalitetsmål samt generationsmålet uppnås.

Användning av naturresurser innebär alltid en viss miljöpåverkan. Målkonflikten mellan att uppnå Sveriges miljömål och olika typer av naturresursanvändning är tydlig. Den pågående samhällsdiskussionen om vad ett hållbart nyttjande innebär, vilka områden som ska bevaras och vilken miljöpåverkan som kan accepteras behöver stärkas av ett bättre faktaunderlag. I stor utsträckning saknas idag sammanställningar av hur stort påverkanstrycket är från olika verksamheter, och gruvnäringen är en sådan verksamhet där mer faktaunderlag behövs. Underlaget kan användas till att analysera

- vilka tillståndsvillkor som ställs idag och om de efterföljs,
- hur ser påverkanstrycket från gruvnäringen ut jämfört med andra näringar
- vilka aspekter av gruvverksamhet ger störst påverkan
- vilka uppföljningsmått kan vara lämpliga

och därmed för bedömningar om vad gruvnäringen innebär för miljömålen.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

På sikt leder bättre kunskap om miljöpåverkan till bättre och mer kostnadseffektiva åtgärder i miljön, exempelvis i form av vilka villkor som ställs på verksamhetsutövare. Bättre faktaunderlag om gruvors miljöpåverkan ger också inspel i samhällsdiskussionen om en hållbar användning av naturresurser.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Bättre kunskap om gruvnäringens miljöpåverkan kan i förlängningen bidra till flertalet miljömål inklusive Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt djur- och växtliv, Storslagen fjällmiljö m.fl., samt till Generationsmålets målsättningar om resurseffektiva och giftfria kretslopp samt god hushållning med naturresurser.

Tidsplan för genomförande

Del (a) genomförs 2016, delarna (b) och (c) fortsätter under 2017-2018.

Kontakt med andra myndigheter / organisationer

Naturvårdsverket, HaV, branschen och länsstyrelser m.m.

Yttre miljö - Direkt påverkan

Det här ska vi göra

Verka för att ytterligare minska den direkta miljöpåverkan som SGUs verksamhet ger upphov till.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Genomgång av SGUs direkta miljöpåverkan via ledningssystemet för att se vilka åtgärder som är av störst vikt för att begränsa miljöeffekter som påverkar miljömålen. Det gäller t.ex. pappers- och elförbrukning, koldioxidutsläpp vid resor, m.m. Under 2016 har SGU uppdrag från regeringen avseende en framtagen modell för resfria möten; detta kommer att ingå i åtgärden.

Därför behövs åtgärden

Åtgärden innebär att vi gör en tydligare koppling mellan SGUs direkta miljöaspekter och miljömålen. Det bedöms dels leda till ytterligare minskning av vår direkta miljöpåverkan, och dels en intern kunskapshöjning om miljömålen.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Mindre direkt miljöpåverkan av SGUs verksamhet.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Troligen främst *Minskad klimatpåverkan*.

Tidsplan för genomförande

Pågående verksamhet som i och med åtgärden ges ett tydligare fokus på den direkta miljöpåverkan i relation till miljömålen.

Kontakt med andra myndigheter / organisationer

Intern utbildning om miljömål och hållbarhet

Det här ska vi göra

Genomföra interna utbildningar på SGU om vårt hållbarhetsarbete samt om miljö kvalitetsmålen och generationsmålet, och hur vårt arbete kan bidra till att dessa nås.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Olika former av utbildningsinsatser, workshops och praktiskt arbete.

Därför behövs åtgärden

Det behövs regelbunden kunskapshöjning av betydelsen av miljömålen för SGUs verksamhet så att samtliga medarbetare vet hur kopplingarna mellan SGUs arbete och miljömålen ser ut. Det kan medverka till att fler arbetsområden och projekt identifieras som främjar miljömålen.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Personal med god kunskap om miljömålen kan identifiera möjliga arbetsområden och projekt som främjar miljömålen, samt informera och motivera interna och externa aktörer att arbeta mer med miljömålaspekter.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

SGU har sett att såväl generationsmålet som 14 av 16 miljökvalitetsmål har bäring på vår verksamhet.

Tidsplan för genomförande

Utbildning påbörjades 2015, intensifieras 2016-2017 och därefter fortlöpande.

Höja kvaliteten i SGUs miljökemiska sedimentdatabaser

Det här ska vi göra

Höja kvaliteten i de två databaser som innehåller information om kemiska analyser av miljögifter, grundämnen och näringsämnen i sediment. I arbetet ingår också att se över hur inmatningen från lab till databas kan bli mer maskinläsbart för att minska riskerna för den mänskliga felfaktorn. Data ska tillgängliggöras via webben, Geodatasamverkan och i VISS samt eventuella rapporter och kartor. Informationen ger säkrare bedömningar i vatten- och havsförvaltningen samt miljömålsarbetet.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Frågan om hur sediment ska hanteras vid mudding och dumpning i sjö- och havsområden är under konstant diskussion. Ett underlag som då efterfrågas är mer information om dagens miljötillstånd. Förorenade sediment finns i hela Sverige och saneringen av föroreningarna är väldigt kostsamt. För att kunna göra prioriteringar av var eventuell sanering bör göras behövs bra information om dagens miljötillståndet.

Frågan om vilka parametrar och kringdata som ska finnas med i de kemiska nationella databaserna diskuteras löpande. SGU tillhandahåller två stycken databaser med information om kemiska analyser från sediment. Den ena på uppdrag av Naturvårdsverket där SGU är datavärd och den andra innehåller information om SGUs egna miljöprovtagningar som görs i samband med SGUs reguljära karteringar, alternativt på uppdrag. Under åren kommer SGU se till att det nu kommer vara möjligt att spara fler uppgifter samt även originaldata vilka är viktiga för kemiska beräkningar.

Åtgärden genomförs inledningsvis vid SGU, men viss samverkan behövs med Vattenmyndigheterna, Havs- och vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket.

Därför behövs åtgärden

Utifrån en förbättrad kunskap om kemiska halter i sediment kan riskområden identifieras och korrekta statusbedömningar göras i enlighet med vad som krävs enligt Vatten- och Havsmiljödirektivet. Generellt sett behövs mer kunskap och ökad kvalitet på informationen om landets havsområden. Detta är även något som efterfrågas i Havsplaneringsdirektivet.

Mer information och ökad kvalitet vad gäller kemiska halter i sediment behövs för att göra uppdateringar av bedömningsgrunder och metoder och prioriteringar gällande sanering av förorenade sediment. En kvalitetshöjning i databaserna gällande kemiska analyser såsom information om tex. rapporteringsgräns och mätosäkerhet är viktigt för att kunna göra dessa säkrare bedömningar.

En kvalitetshöjning av databaserna leder också till säkrare arkivering av kostsamma undersökningar utförda till havs. Genom att exempelvis förenkla möjligheterna att ta ut originaldata från lab ökar spårbarheten som är viktig för framtida forskning.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Ta fram ett underlag som möjliggör för korrekta bedömningar och statusklassningar om miljön till havs för att kunna göra prioriteringar för hur förorenade sediment ska åtgärdas på lämpligast sätt.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Framförallt miljökvalitetsmålen *Giftfri miljö*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*.

Tidsplan för genomförande

Start 2016 och avslutas 2018. Åtgärden är kopplad till Havsförvaltningen och ska vara klart 2018 för att kunna användas vid statusbedömningarna vid fortlöpande arbete inom miljömål och vattenförvaltning.

BILAGA 3

Beskrivning av ytterligare åtgärder vid SGU

Bilaga 3

Åtgärder vid SGU som inte ingår i de åtgärder till Miljömålsrådet 2016 som SGU beslutat om

Inventering av gruvavfall – ”desktop study”

Det här ska vi göra

En cirkulär ekonomi kräver ett nytänkande när det gäller gruvavfallshantering. Avfall från historisk och befintlig gruvverksamhet kan bli en produktionsdrivande resurs för en annan verksamhet. Historiskt gruvavfall och fortsatt gruvavfallsdeponering bör betraktas som potentiella sekundära resurser som genom återvinning kan bidra till att säkerställa försörjningen av råvaror.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Inventering (”desktop study”) över olika typer av gruvavfall (varphögar, gråberg, anrikningssand, biprodukter etc.). Få en samlad och översiktlig bild nationellt.

Därför behövs åtgärden

Ett mer effektivt utnyttjande av gruvavfallet som resurs är en viktig del i arbetet för en cirkulär ekonomi. Information om tillgänglighet, mängd och kvalitet på gruvavfall saknas idag. Utvinning av mineral och metaller ur gruvavfall hjälper även till att tillgodose det globala behovet. Minskad förekomst av föroreningar i miljön.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre resurshushållning av ändliga naturresurser. Minskad påverkan på miljö och människors hälsa.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Främst Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan och Generationsmålet

Tidsplan för genomförande

2017-2018

Plan för lagutveckling och andra styrmedel

Det här ska vi göra

Ta fram en plan för SGUs arbete med att utveckla lagar, föreskrifter och andra styrmedel.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Inom SGUs verksamhetsområden finns flera fokusområden där det kan vara relevant att analysera befintliga styrmedels effekter och behovet av nya eller förbättrade styrmedel. Det kan t.ex. röra sig om vårt arbete med miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet och vattenförvaltningsarbetet, där SGU dels utfärdar egna föreskrifter och vägledningar, och dels analyserar behovet av förbättrade styrmedel. Andra möjliga förbättringsområden är behov inom naturresursanvändning som metaller och mineral, naturgrus och torv. Ett första steg är att identifiera behov och SGUs möjligheter att bidra, samt att göra en tidplan för arbetet.

Därför behövs åtgärden

Rätt styrmedel kan dels förebygga uppkomsten av miljöpåverkan, genom att t.ex. leda till mer ändamålsenlig markanvändning, bättre skyddsåtgärder eller minskade utsläpp. Rätt styrmedel kan även leda till att fler åtgärder genomförs, exempelvis inom vattenförvaltningsarbetet.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Förbättrad grundvattenkvalitet genom bättre skydd och fler bevarade naturgrusavlagringar. Förbättrad användning och skydd av naturresurser.

Åtgärden bidrar till dessa miljö mål

Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan samt Generationsmålet.

Tidsplan för genomförande

Framtagande av en plan för arbetet med utveckling av styrmedel genomförs under 2017.

Hållbarhetskriterier vid upphandling

Det här ska vi göra

Hållbarhetskriterier ska föras in i instruktionen för upphandlingar.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Med stöd i upphandlingsmyndighetens vägledning kring hållbar upphandling tar vi fram relevanta kriterier och riktlinjer för hur dessa ska beaktas i SGUs upphandlingar.

Därför behövs åtgärden

Miljökrav och andra hållbarhetskriterier i upphandlingar leder till minskad miljöpåverkan. Hållbar offentlig upphandling kan bli normbildande för den privata sektorn och allmänheten och på så sätt påverka marknaden.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

I förlängningen minskade utsläpp av växthusgaser, minskad vattenförbrukning, energi- och resurseffektivitet, minskade avfallsmängder mm.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan samt Generationsmålet.

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Utveckla SGUs remissarbete

Det här ska vi göra

Fortsätta arbetet med att förbättra och effektivisera SGUs remissarbete genom att vidareutveckla våra checklistor, bl.a. avseende miljömålsaspekter och andra hållbarhetsfaktorer, samt förbättra vår interna samordning och våra riktlinjer för prioritering av remisser.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Remissarbetsgruppen ska ta fram förslag till plan för arbetet där vi identifierar vilka steg som återstår inom det pågående arbetet med att förbättra och effektivisera SGUs remissarbete.

Därför behövs åtgärden

Utlåtanden av SGU som avstyrker olämpliga projekt, stödjer lämpåliga projekt samt ställer adekvata miljökrav avseende projekt som genomförs leder till minskad miljöpåverkan.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Förbättrad användning och skydd av naturresurser.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag,
Begränsad klimatpåverkan samt Generationsmålet.

Tidsplan för genomförande

2017-2018

Fiberbankar i Östersjön – kartläggning och åtgärdsförslag

Det här ska vi göra

Identifiera områden med strakt förorenade sediment, så kallade fiberbankar, längs norra Östersjökusten samt genomföra riskklassning och plan för åtgärder.

Så här ska vi genomföra åtgärden

- kartlägga antal och storlek, innehåll av miljögifter, samt egenskaper, för fiberbankar i Norrland
- riskklassa fiberbankarna enligt MIFO
- diskutera (utifrån A.) åtgärdsbehov och tänkbara åtgärdstyper, för varje fiberbank eller grupper av fiberbankar med liknande egenskaper
- presentera konkreta åtgärdsförslag, inklusive tidsplan, skattning av kostnader, samt åtgärdsmetod för ett pilotområde per län

Arbetet utförs i samarbete med Länsstyrelsen i Gävleborg, Länsstyrelsen i Västernorrland, Länsstyrelsen i Jämtland, Länsstyrelsen i Västerbotten samt Länsstyrelsen i Norrbotten. Projektet finansieras av Havs- och vattenmyndigheten.

Därför behövs åtgärden

Det största miljöproblemet i Bottniska Viken är miljögiftsbelastning längs kusten och i inlandet, som tydligt syns på fiskesamhället i Bottenhavet och de återigen starkt påverkade populationerna av havsörn i Norrland. Gifterna härrör från pågående verksamheter eller är lagrade i mark och sediment som minne av orenat utsläpp från industrier och tätorter under framförallt 1800 och 1900-talet. Därmed är ett av de viktigaste målen i Norrlands miljöarbete att minska skadliga effekter från pågående utsläpp eller förorenad mark och sediment. Åtgärden kommer att öka kunskapen om hur miljögifter i fiberbankarna sprids till miljön och in i näringsväven och riskerna med denna process. Detta ger förutsättningar för att kunna åtgärda ett av de största miljöproblemen i Norrland.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre vattenkvalitet i våra kustområden. Detta främjar naturvärden och ekosystemtjänster som är anknutna med kust- eller övergångsvatten, t ex grunda vikar som är viktiga lekområden för kustfisksamhället.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, Hav i balans samt levande kust och skärgård

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Kartunderlag för en hållbar havsplanering

Det här ska vi göra

Utveckla kartunderlag och informationslag anpassade efter dagens behov och utmaningar inom svensk havsplanering och havsmiljöförvaltning. Arbetet kommer att ske i nära dialog med HaV och resultera i nya temakartor och GIS-skikt.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Utveckling av kartunderlag och information om storskaliga sammanhang och intressen inom svensk havsplanering samt HaVs regeringsuppdrag, marint skyddade områden. Arbetet med att utveckla teman kommer att utföras i nära dialog med HaV inom projektet "*Havsplanering och marint områdesskydd*" som finansieras av Havsmiljöanslaget 1:12. SGU ska även vara rådgivande i frågor som rör marin data och annan miljöinformation för havsplanering och förvaltning.

Därför behövs åtgärden

För att genomföra en hållbar ekosystembaserad fysisk havsplanering i Sverige krävs omfattande kunskaps- och planeringsunderlag. Underlagen och informationen kommer att ligga till grund för planeringsbeslut och åtgärder för en bättre havsmiljö.

Underlagen kommer även att ligga till grund för att informera, förklara och bygga förståelse för havsplanering och skydd av naturvärden bland allmänheten. En förståelse som bidrar till att förhöja den marina miljöns upplevda värde samt viljan att bevara det för såväl nuvarande som framtida generationer.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Att förvalta och planera havet utifrån ett bra kunskapsunderlag ger förutsättningar att återställa havsmiljön i Östersjön. Värdet av en god miljöstatus enligt havsmiljödirektivet är ca 200 mdkr, vilket innebär en fyrdubbling av de maritima ekosystemtjänsterna jämfört med idag.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Hav i balans samt levande kust och skärgård, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

2016-2018

Kartläggning av marina resurser – grunda utsjöbankar i Östersjön

Det här ska vi göra

Kartlägga och undersöka grunda utsjöbankar i Östersjön. Syfte är att ta fram mer detaljerad information om områdenas bottenförhållanden och naturtyper för att på ett tillfredställande sätt kunna skydda dessa i framtiden. Arbetet sker inom ett bidragsprojekt tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten.

Därför behövs åtgärden

Öka kunskapen och egenskaper hos dessa känsliga områden. Bankarna har ofta en unik och ovanlig substratsammansättning och hyser unikt djur- och växtliv. Ökad kunskap ger möjlighet att begränsa yttre påverkan som kan medföra negativa miljöeffekter på dessa områden. Sverige behöver även öka det formella skyddet av marina områden med minst 570 000 hektar, fram till 2020, enligt EU:s Habitatdirektiv.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre skydd för ökad biologisk mångfald. Stärkta ekosystemtjänster så som primärproduktion av växtplankton och alger (som är grunden för livsmedelsproduktion) och livsmedel så som fisk, skaldjur och musslor.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Förorenade sediment – samverkan för kunskap och prioritering av åtgärder

Det här ska vi göra

Identifiera prioriterade förorenade sedimentområden och möjligheter till finansiering av åtgärder med hjälp av befintliga undersöknings- och forskningsresultat. Identifiera behov av ytterligare undersökning och forskning. Kartlägga behovet av efterbehandling av förorenade sediment på nationell nivå.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Med utgångspunkt från redan genomförda undersökningar och forskningsprojekt sammanställa en nationell prioriteringslista avseende efterbehandling av förorenade områden, samt behov av ytterligare undersökning och forskning.

Därför behövs åtgärden

Forskning visar att spridning av föroreningar från förorenade sediment är en stor källa till de miljögifter som finns i havsmiljön, bl.a. i våra livsmedel - fisk i Östersjön (dioxiner, kvicksilver m.m.). Att åtgärda förorenade sediment är mycket kostsamt varför det är viktigt att resurser sätts in på rätt ställen. För att detta ska kunna ske krävs åtgärdsprioritering på nationell nivå.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre vattenmiljö i sötvatten och hav; minskade halter av miljögifter i fisk.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

2017-2018

Prioritering och framtagande av geologiska underlag för län och kommuners planeringsbehov enligt PBL

Det här ska vi göra

Identifiera vilka geologiska planeringsunderlag kommuner och länsstyrelser behöver för PBL. Bedömning av vilka underlag och regioner som ska prioriteras.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Genomföra en analys av vad kommunerna ser att de har för behov av underlag från oss. Dela in Sverige i olika områden utifrån de samhällsmässiga förutsättningar dvs. vilka behov finns i olika regioner. Identifiera vilka planeringsunderlag som kan behövas i regioner med skilda förutsättningar och sätta upp en prioriteringsordning för vilka regioner och underlag som är mest prioriterade. Börja arbetet med att ta fram dessa underlag.

Därför behövs åtgärden

Dessa planeringsunderlag kan bidra till en ändamålsenlig mark- och vattenanvändning där riskerna för påverkan på miljö och människors hälsa minskar, samt att geologiska naturresurser tas tillvara.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

God mark- och vattenanvändning där de geologiska förutsättningarna beaktas och tas tillvaratas i den kommunala planeringen.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt växt- och djurliv

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Kartläggning av sulfidjordar i Norrbotten och Västerbotten

Det här ska vi göra

Identifiera områden med sulfidjordar och sura sulfatjordar och var det finns risk för att vattenmiljön påverkas negativt av dessa.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Kartlägga förekomst och egenskaper hos sulfid och sura sulfatjordar i Norrbotten och Västerbotten. Bistå i arbetet med åtgärder för dessa områden. Detta för att samhället ska kunna identifiera vilka åtgärder som är lämpliga för olika områden, främst avseende dikning och markanvändning. Arbetet sker inom ett interreg-projekt tillsammans med Finlands geologiska undersökning (GTK), länsstyrelserna i Norrbotten och Västerbotten samt Trafikverket.

Därför behövs åtgärden

Öka kunskapen om utbredning för och egenskaper hos dessa jordar. Det ger möjlighet att begränsa miljöpåverkan från dessa. Åtgärder i känsliga områden kan på så vis genomföras där markanvändningen kan leda till oönskade effekter.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre vattenkvalitet i våra kustområden.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, Bara naturlig försurning, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

2016-2018

Riktlinjer för upphandling av ballastmaterial

Det här ska vi göra

I samarbete med kommuner och andra myndigheter (t.ex. Trafikverket, Boverket) ta fram riktlinjer för dessas upphandling av ballastmaterial.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Undersöka vilka riktlinjer som finns idag för upphandling av ballastmaterial och hur kommuner och myndigheter samt branschen arbetar med frågan. I samarbete med olika aktörer utarbeta riktlinjer som lätt kan införlivas i upphandlingsdokument.

Därför behövs åtgärden

Policy vid upphandling på att undvika naturgrus som ballastmaterial främjar bevarandet av naturgrusavlagringar (rullstensåsar) och därmed tillgångar för vattenförsörjning och förbättrad grundvattenkvalitet.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Minskad påverkan på miljö och människors hälsa från förorenat dricksvatten och minskande grundvattennivåer. Bevarande av naturgrusavlagringar kan även leda till färre förluster av biologisk och kulturell mångfald.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Giftfri miljö, Generationsmålet.

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Framtagande av bergkvalitetskartor som underlag för ersättningsmaterial till naturgrus

Det här ska vi göra

Ta fram bergkvalitetskartor för väg, järnväg och betongändamål.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Ta fram bergkvalitetskartor för väg, järnväg och betongändamål för de regioner där ballastanvändningen är störst och vi ser att at transportavstånden ökat. Ta fram bergkvalitetsunderlag för de regioner där det finns behov av ballast och andelen av ballastmaterialet idag till relativt stor andel utgörs av naturgrus. Beskrivning av de förutsättningar och utmaningar som dessa regioner har för sin ballastförsörjning.

Därför behövs åtgärden

För att få en minskad användning av naturgrus. Öka möjligheterna till att minska transporterna av ballastmaterial och få en god resursanvändning av bergmaterial.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

God resurshållning och mark- och vattenanvändning där krossat berg är den huvudsakliga resursen till vår ballastförsörjning. Minskad användning av naturgrus. Kortare transportavstånd.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Begränsad klimatpåverkan.

Tidsplan för genomförande

2017-2020

Ta fram en plan för SGUs arbete med klimatanpassning

Det här ska vi göra

SGU har fått medel från SMHI för att ta fram en handlingsplan för SGUs arbete med klimatanpassning.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Identifiera områden och åtgärder där SGU kan och ska bidra för att stärka klimatanpassningsarbete i Sverige för sektorerna geologisk information, livsmedelsförsörjning och människors hälsa. Arbete kommer att ske i dialog med de myndigheter som har angränsande ansvar inom sektorerna. Handlingsplanen kommer att innehålla en prioriteringslista och tidplan för det fortsatta arbetet samt en redogörelse för hur uppföljningen av handlingsplanen kommer att ske.

Därför behövs åtgärden

Kunskapsunderlag, vägledning och åtgärder för att anpassa samhället till ett förändrat klimat vilket leder till minskad påverkan på miljö och människors hälsa.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Minskad påverkan på miljö och människors hälsa från exempelvis förorenat dricksvatten, ras och skred m.m.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Koldioxidlagring - samverkan och kunskapsuppbyggnad

Det här ska vi göra

- Medverka aktivt i nätverk (EGS, CO2GeoNet, BASRECCS m.fl.)
- Medverka aktivt i Strategisk Innovationsprogram kring CCS i Sverige (initierad av Elforsk och Panaware, ansökan för finansiering i aug/sept)

Så här ska vi genomföra åtgärden

- Delta i nätverksmöten och konferenser
- Medverka till utformning av ansökan till Strategisk Innovationsprogram (2016)
- Aktivt medverka i Strategisk Innovationsprogram om detta bifalles (2017-2020)

Därför behövs åtgärden

Kunskapsuppbyggnad och -underlag avseende geologisk lagring av koldioxid behövs i arbetet mot minskade klimatutsläpp.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bidra till målen om minskade klimatutsläpp och därmed minskad klimatpåverkan.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Begränsad klimatpåverkan.

Tidsplan för genomförande

2016 och framåt

Utredning och åtgärder förorenade områden

Det här ska vi göra

SGU är huvudmän för utredningar och åtgärder för områden som förorenats av statliga organisationer som inte längre finns kvar eller där ansvar saknas och utredningar och åtgärder genomförs med bidrag från Naturvårdsverket.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Vi arbetar systematiskt med att undersöka och åtgärda de mest prioriterade områdena. Vi effektiviserar arbetet successivt genom bland annat ramavtalsupphandlingar.

Därför behövs åtgärden

Risken för miljöskador och påverkan på människors hälsa minskar genom att förorenade områden utreds och åtgärdas.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Minskad förekomst av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället. Minskad påverkan på människors hälsa och ekosystem.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Säkring av oljelager

Det här ska vi göra

Vi ska avveckla och miljösäkra anläggningar som tidigare använts för statens civila beredskapslagring av olja.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Vi utreder och genomför avvecklingsåtgärder samt genomför löpande kontroll och uppföljning. Vi utreder förutsättningarna att kunna lämna anläggningarna.

Därför behövs åtgärden

Minskad spridning av föroreningar från de f.d. civila beredskapslagren för olja.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Minskad förekomst av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Miljösäkrade upphandlingar i arbetet med förorenade områden

Det här ska vi göra

Miljökriterier ska föras in i rutinerna för upphandling av konsult- och entreprenadtjänster inom arbetet med förorenade områden.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Med stöd i upphandlingsmyndighetens vägledning samt Trafikverkets kriterier vid upphandling av anläggningsentreprenader tar vi fram relevanta kriterier och riktlinjer för hur dessa ska beaktas. Samordnas med det övergripande arbetet med hållbarhetskriterier i SGUs upphandlingar.

Därför behövs åtgärden

Miljökrav och andra hållbarhetskriterier i upphandlingar leder till minskad miljöpåverkan i våra uppdrag och entreprenader. Hållbar offentlig upphandling kan bli normbildande för den privata sektorn och allmänheten och på så sätt påverka marknaden.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

I förlängningen minskade utsläpp av växthusgaser, minskad vattenförbrukning, energi- och resurseffektivitet, minskade avfallsmängder mm.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Begränsad klimatpåverkan, Generationsmålet

Tidsplan för genomförande

2016-2017

Innovationsupphandlingsprojekt

Det här ska vi göra

Genomföra minst en innovationsupphandling per år i syfte att främja användandet av nya metoder eller ny teknik inom arbetet med förorenade områden.

Så här ska vi genomföra åtgärden

I samverkan med andra statliga myndigheter, konsulter och entreprenörer arbetar vi aktivt för att möjliggöra användandet av nya metoder eller ny teknik i våra projekt.

Därför behövs åtgärden

Effektiviteten i arbetet med att utreda och åtgärda förorenade områden behöver öka genom att utveckla nya arbetssätt och åtgärdstekniker om det ska vara möjligt att uppnå miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Minskad förekomst av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället. Minskade utsläpp av växthusgaser, minskad vattenförbrukning, energi- och resurseffektivitet, minskade avfallsmängder mm i genomförandet av åtgärder.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

2016-2020

Ansvar för utvecklingsarbete, redovisning och uppföljning av miljökvalitetsmålet "Grundvatten av god kvalitet"

Det här ska vi göra

Delta i de verksamheter som ansvarig myndighet för ett miljökvalitetsmål ska genomföra.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Det finns flera olika grupper knutna till miljömålssystemet och SGU ska aktivt delta i arbetet i dessa grupper. En väsentlig del i arbetet är att ta fram underlag för regebundet återkommande redovisningar i Fördjupad utvärdering och Årlig uppföljning. Dessutom uppkommer behov av att uppdatera Målmanual, ta fram andra efterfrågade underlag, mm. Fokus kommer att behöva läggas på att utveckla indikatorer och uppföljningsmått.

Därför behövs åtgärden

Grundvattnet är en mycket viktig del i vattnets kretslopp. Behövs för en rad olika ekosystem samt till dricksvattenförsörjning, bevattning, processvatten, mm. Åtgärden sammanfattar de insatser som sker för att driva arbetet med att uppnå miljökvalitetsmålet framåt.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Förbättrad grundvattenkvalitet genom bättre skydd, större hänsyn inom planering för kvalitativa och kvantitativa aspekter på grundvattnet, åtgärder är insatta där sådana krävs och är möjliga att genomföra och viktiga naturgrusavlagringar är bevarade.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Övervakning av grundvattnets kvalitet

Det här ska vi göra

Se till att övervakningen av grundvattnets kvalitet optimeras.

Så här ska vi genomföra åtgärden

SGU deltar i olika insatser vad gäller övervakning av grundvattnets kvalitet. Det ingår övervakning av både opåverkade som påverkade grundvatten i egen regi samt i nära samverkan med andra utförare, främst länsstyrelserna.

Därför behövs åtgärden

Information om grundvattnets kvalitet genom övervakning är avgörande för bedömning av kvalitetsproblemens omfattning och trendutveckling.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Kunskapen om förändringar i grundvattnets kvalitet är avgörande för bedömning av var åtgärder bör sättas in samt om miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet liksom kraven inom vattenförvaltningen kan uppnås.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Övervakning av grundvattnets kvantitet

Det här ska vi göra

Se till att övervakningen av grundvattnets kvantitet optimeras.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Övervakning av grundvattnets kvantitet, som främst genomförs genom mätningar av grundvattennivåer, är en basverksamhet vid SGU. Mätningar utförs i magasin av olika karaktär (stora respektive små grundvattenmagasin samt i jord respektive berggrund). Mätplatserna är geografiskt fördelade som att täcka in variationer i nederbördsförhållanden, mm. Informationen är mycket efterfrågad i samhället, speciellt när brist på grundvatten uppkommer. Modelleringar ingår i arbetet och kopplingar sker till arbete med klimatanpassning. SGU utvidgar nu omfattningen av automatiska mätstationer, utvärderingsmetoder samt redovisningsformer.

Därför behövs åtgärden

Regelbundna mätningar av grundvattennivåer behövs för att ange och prognosticera tillgången på grundvatten. Den utveckling kring nivåövervakningen som nu sker förbättrar användningen inom samhällsplanering, miljömålsuppföljning och en rad andra områden.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Genom kunskap om grundvattenresursernas variation i tid och rum kan planering effektiviseras så att förändringar som kan påverka ekosystem och tillgång på dricksvatten minimeras.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Kartläggning av grundvattnets kvalitet och kvantitet

Det här ska vi göra

Se till att de grundvattenmagasin som sammanvägt har störst betydelse för människan och ekosystem är väl beskrivna vad gäller grundvattnets kvantitet och kvalitet.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Kartlägga grundvattenmagasin enligt den metodik som används vid SGU och som beskriver grundvattnets geometriska utseende och bedömda uttagsmöjligheter, dess tillrinningsområde och karaktär på akvatiska kontakter. Mer fokus kommer att läggas på beskrivning av grundvattnets strömning, in- och utströmningsområden samt grundvattnets kvalitet.

Därför behövs åtgärden

Kartläggning av grundvattnets förekomst och kvalitet är avgörande för att bra planeringsunderlag ska kunna tas fram i åtgärdsarbete.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Bättre bevarande och nyttjande av grundvattenresurser som gagnar vattenanvändning för dricksvatten, bevattning, etc. samt för ekosystem beroende av grundvatten för sin existens.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Kartläggning av grundvatten på Öland och Gotland

Det här ska vi göra

Kartlägga grundvattentillgångarna på Öland och Gotland i tillräcklig omfattning för att bedöma om och var sådana reserver av betydelse för dricksvattenförsörjning och övrigt vattenbehov finns.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Kartläggning av grundvattnet pågår sedan en tid på Gotland. Bland annat har flygburen geofysik utrustning använts med goda resultat. Samma metodik kommer att användas för delar av Öland. Fördjupad tolkning av resultaten, inledningsvis på Gotland, förväntas ge efterfrågad information dels om förekomst av grundvattenresurser men också om risk för kvalitetsproblem, framförallt vad gäller salthalt.

Därför behövs åtgärden

Åtgärden behövs för att ta fram information om ej kända grundvattenresurser av betydelse samt hushålla med redan kända i dessa bristområden på Öland och Gotland.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Effektivt utnyttjande av grundvattenresurser på Öland och Gotland sammanvägt med ökad kunskap om bevarande av känsliga grundvattenberoende ekosystem som relativt landet i övrigt är mycket vanligare på dessa öar.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Utökat grundvattenskydd

Det här ska vi göra

I högre grad stödja arbetet med fler och bättre vattenskyddsområden kring grundvattentäkter samt framtagande av skydd för andra viktiga grundvattenmagasin där större vattentäkter saknas idag.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Det har bland annat i Dricksvattenutredningen som presenterades våren 2016 tydligt poängterats behovet att utöka vattenskydd. SGU är mycket aktiva vad gäller remissvar i vattenskyddsärenden, tagit fram metodik för avgränsning av vattenskyddsområden kring vattentäkter anlagda i berggrunden, deltar i en åtgärd till Miljömålsrådet kring vattenskydd vid infrastruktur, etc. SGU kommer att intensifiera arbetet med andra myndigheter och i än större omfattning bidra med olika dataunderlag, från Vattentäktsarkivet och andra arkiv, som är användbara i frågor kring vattenskydd. Det finns också behov av att utveckla indikatorer kring vattenskydd. Den befintliga som antalet vattenskyddsområden varit den mest använda indikatorn inom miljömålssystemet för Grundvatten av god kvalitet.

Därför behövs åtgärden

Skydd av grundvatten är en förutsättning för att inte försämra grundvattnets kvalitet i utsatta områden (oftast tätortsnära) där grundvattentäkterna ofta är lokaliserade.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Mindre andel förorenat grundvatten och långsiktigt skydd för framtiden.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Vattenförsörjningsplanering

Det här ska vi göra

Propagera för att grundvattnet omhändertas mera i samhällsplaneringen, där vattenförsörjningsplaner är ett viktigt redskap.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Fortsätta att aktivt ta del av arbetet med vattenförsörjningsplaner på regional nivå (deltagande i arbetsgrupper, som rådgivare eller som remissinstans). I större omfattning delta i arbetet med lokala vattenförsörjningsplaner och bland annat medverka i framtagande av indikatorer kring antalet vattenförsörjningsplaner, mm.

Därför behövs åtgärden

Vattenförsörjningsplaner på regional och lokal nivå är avgörande för rätt hantering av grundvattenresurserna.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Mindre förorenat grundvatten och bevarande av grundvattenresurser för framtiden.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år.

Miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet och SDG-målen inom Agenda 2030

Det här ska vi göra

Aktivt arbeta med grundvattenfrågor som berör både Grundvatten av god kvalitet och målen och delmålen inom Agenda 2030.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Det behövs klargörande vad gäller likheter och skillnader mellan de två målsystemen avseende grundvatten. Tillsammans med andra myndigheter och organisationer som har hand om vattenfrågor utvecklas det arbete som inlemts våren 2016 kring implementeringen av SDG målen och SGU kommer här att ta en ledande roll vad gäller grundvatten. SGU kommer att bidra i möjligaste mån med stöd om frågor som berör grundvatten till den Nationella delegationen som kommer arbeta med Agenda 2030, SIDA, m.fl. aktörer.

Därför behövs åtgärden

Effektivare handläggning av olika målstrukturer och genom SDG-målen få en positiv utveckling även för miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Mindre förorenat grundvatten och bevarande av grundvattenresurser för framtiden.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag.

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år, men med avgränsade insatser årsvis utifrån behov.

Förbättrad hänsyn till grundvattnet inom jord- och skogsbruk

Det här ska vi göra

Se på hur styrmedel kan förbättras så att större hänsyn tas till grundvattnet och grundvattenberoende ekosystem inom dessa areella näringar.

Så här ska vi genomföra åtgärden

Åtgärden ska beskriva och föreslå insatser och styrmedel som kan förbättra hänsynen till grundvattnet inom jord- och skogbruksnäringarna. Viktiga/möjliga styrmedel är bland annat rådgivning, tillsyn, tillsynsvägledning och egenkontroll men även skatter och föreskrifter. Den spridning av föroreningar som idag sker från grundvatten till ytvatten innebär att om dessa kan minskas så påverkas flera miljökvalitetsmål i positiv riktning,

Därför behövs åtgärden

Kunskapen om grundvattnet och dess roll i landskapet är fortfarande för låg inom näringarna.

Effekt i miljön vi vill att åtgärden ska leda till

Minskad påverkan på grundvattnets kvalitet samt betydligt minska skador på utströmningsområden, källor, mm.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt odlingslandskap, Levande skogar, Myllrande våtmarker

Tidsplan för genomförande

Åtgärden genomförs löpande varje år, men med avgränsade insatser årsvis utifrån behov.

Klassning av isälvsavlagringar som värdefulla natur- eller kulturmiljöer

Det här ska vi göra

Specificera kriterier för vad som kan anses vara värdefulla natur- eller kulturmiljöer vad gäller isälvsavlagringar. För en eller flera utvalda regioner, skapa underlag som underlättar prioriteringar, bedömningar och beslut om vad som kan anses utgöra värdefulla naturmiljöer som preciseras i miljömålet *Grundvatten av god kvalitet*.

Så här ska vi genomföra åtgärden

På grundval av olika värdeaspekter ta fram ett förslag för att specificera kriterier för vad som kan anses vara värdefulla natur- eller kulturmiljöer vad gäller isälvsavlagringar. Därefter sammanställa och utvärdera befintlig information om avlagringarnas natur- eller kulturvärde. Som underlag ingår bl.a. den i princip landstäckande så kallade grusinventeringen, naturvårdens och kulturmiljövårdens riksintressen samt regionala natur- och kulturvårdsplaner. Med hjälp av Lantmäteriets detaljerade höjdmodell kan bilden och förståelsen av landskapets mångfald kompletteras och utvecklas avsevärt. Inom utvald region ses sedan isälvsavlagringarna över och klassificeras utifrån föreslagna kriterier och reviderade kunskapsunderlag. Resultatet sammanställs som digitalt planeringsunderlag.

Därför behövs åtgärden

Beslut om eventuell exploatering ska tas på så goda grunder som möjligt, med medvetna och kunskapsbaserade prioriteringar mellan olika motstående intressen. I vissa regionala tillväxtområden råder fortfarande hög efterfrågan på naturgrus för användningsområden där ersättningsmaterial i form av bergkross inte bedöms finnas ännu. Av denna anledning uppstår ibland motsättningar mellan exploatering och bevarande, till och med inom naturvårdens geovetenskapliga riksintressen. Detta kan även gälla annan exploatering som bebyggelse och infrastrukturprojekt. Behovet av en tydlig värdeklassning är därför stort.

Idag utgör ofta den i princip landstäckande så kallade "grusinventeringen" ett värdefullt underlag för att bedöma naturvärden kopplade till isälvsavlagringar. Den kom dock egentligen till för att bedöma förutsättningarna för ballastproduktion i täktärenden. Bristen med grusinventeringen är att den inte beaktar värdet ur ett större helhetsperspektiv. Därför finns idag ett behov att göra den naturvärdesbedömningen med ett bredare geovetenskapligt perspektiv, samtidigt som det också finns behov av en större analys av geologiska bildningar som bärare av andra värden.

Moderna och tillgängliga kunskapsunderlag är viktiga, liksom vägledning om hur man bör beakta olika natur- och kulturvärden kopplade bl.a. till naturgrusavlagringar. Detta behövs för att spara isälvsavlagringar som värdefulla

natur- eller kulturmiljöer särskilt i naturgrusfattiga tillväxtregioner, men även för att förhindra utarmning och förlust av värdefulla naturgrusavlagringar i andra delar av landet.

Effekt i miljön som vi vill att åtgärden ska leda till

Att värdefulla natur- eller kulturmiljöer kopplade till isälvsavlagringar är kända och sparas. Dessa bidrar till olika typer av ekosystemtjänster, grön infrastruktur, kulturmiljövårdens mål liksom landskapskonventionen.

Det är viktigt att adressera det ibland motstående intresset vad gäller transportavstånd för alternativa täkter.

Åtgärden bidrar till dessa miljömål

Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv samt God bebyggd miljö. Åtgärden berör också etappmålet *Betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster* som innebär att betydelsen senast 2018 ska vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt.

Tidplan för genomförande

2017–2019

BILAGA 4

Delredovisning, rapport "Miljömålsanalys av SGUs verksamhet – hur bidrar SGU till att uppnå Sveriges miljömål?" (SGU, feb 2016)

DELRAPPORT AV REGERINGSUPPDRAG M2015/2633/MM

Miljömålsanalys av SGUs verksamhet – hur bidrar SGU till att uppnå Sveriges miljömål?

Helena Dahlgren, Lars-Ove Lång, Helena Andersson,
Kristian Schoning, Peter Åkerhammar

februari 2016

SGUs diarienumr.: 39-1584/2015



SGU

Sveriges geologiska undersökning
Geological Survey of Sweden

1	INLEDNING	1
1.1	Uppdraget	1
1.2	SGUs verksamhetsområden har kopplingar till de flesta av miljömålen	1
2	VERKSAMHET VID SGU SOM PÅVERKAR MÖJLIGHETERNA ATT NÅ MILJÖMÅLEN	2
2.1	Målkonflikter	2
2.2	Storslagen fjällmiljö	3
2.3	Begränsad klimatpåverkan	4
2.4	Myllrande våtmarker	4
2.5	God bebyggd miljö	4
2.6	Säker strålmiljö	5
2.7	Bara naturlig försurning	5
2.8	Miljökvalitetsmålen Ingen övergödning samt Levande sjöar och vattendrag	5
2.9	Hav i balans samt levande kust och skärgård	7
2.10	Miljökvalitetsmålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv	7
2.11	Giftfri miljö	7
2.12	Grundvatten av god kvalitet	8
2.13	Generationsmålet	9
3	Nästa steg	11

1 INLEDNING

1.1 Uppdraget

Tillsammans med övriga myndigheter i Miljömålsrådet har Sveriges geologiska undersökning (SGU) fått i uppdrag av regeringen att *”analysera vilka miljö kvalitetsmål och delar av generationsmålet som är relevanta för den egna verksamheten”* och att *”inom ramen för ordinarie planeringsprocesser upprätta en plan med åtgärder”*.



Till den 1 mars ska den inledande delen av uppdraget redovisas:

”SGU ska analysera och definiera vilka miljö kvalitetsmål och delar av generationsmålet som är relevanta för den verksamhet som myndigheten ansvarar för, samt vilka delar av den egna verksamheten som påverkar förutsättningarna att nå målen.”

Regeringen har angett att redovisningen ej bör överstiga 10 sidor. Denna rapport utgör SGUs redovisning av den inledande miljö målsanalysen; del två ska redovisas senast den 30 juni. I rapporten används ordet ”miljö målen” när både miljö kvalitetsmålen och generationsmålet avses tillsammans.

1.2 SGUs verksamhetsområden har kopplingar till de flesta av miljö målen

Sveriges geologiska undersökning är förvaltningsmyndighet för frågor om landets geologi och mineralhantering. Geologiska förutsättningar – berggrunden, jordlagren och grundvattnet samt maringeologiska förhållanden – utgör basen för Sveriges natur- och kulturmiljö och formar den abiotiska delen av våra ekosystemtjänster. Detta innebär att SGUs verksamhet kan kopplas till de flesta miljö kvalitetsmål.

SGUs verksamhet spänner över många områden. Vi tar fram och tillhandahåller geologisk information för användning inom bland annat samhällsplaneringen och mineralnäringen, men som även används och kan användas för arbete med många av miljö målen – se kapitel 2. Till SGUs uppgifter hör att peka ut riksintressen för mineralnäringen, ansvara för uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*, undersöka och efterbehandla förorenade områden, samt att vägleda och utfärda tillstånd och föreskrifter inom exempelvis mineral- och grundvattenområdet. SGUs myndighetsuppdrag innefattar olika samhällsmål – vi ska t.ex. både främja en hållbar tillväxt inom mineralnäringen och verka för att miljö kvalitetsmålen och generationsmålet uppnås.

I bilaga 1 redovisas i tabellform en översikt av SGUs verksamhetsområden och hur dessa kan påverka miljö kvalitetsmålen positivt eller negativt. Som framgår är det bara målen *Frisk luft* och *Skyddande ozonskikt* som bedöms ha låg relevans för SGU. Övriga 14 miljö kvalitetsmål samt de flesta av generationsmålets strecksatser bedömer vi som relevanta. I kapitel 2 nedan finns en genomgång av hur den verksamhet som bedrivs vid SGU idag påverkar förutsättningarna att uppnå dessa miljö kvalitetsmål samt generationsmålet. Vi har försökt undvika upprepningar så att insatserna redovisas under det miljö kvalitetsmål som ligger först i framställningen eller har den starkaste kopplingen till verksamheten ifråga. Exempelvis berörs täkt- och gruvverksamhet främst under avsnitten *Storslagen fjällmiljö* och *Grundvatten av god kvalitet*, trots att sådan verksamhet även påverkar andra miljö kvalitetsmål och trots att gruvverksamhet påverkar andra delar av landet än fjällen.

Som framgår nedan görs många insatser vid SGU som främjar möjligheterna att nå miljömålen. De två miljö kvalitetsmålen *Grundvatten av god kvalitet* och *En giftfri miljö* är grundläggande verksamhetsmål för de medarbetare som arbetar med grundvattenfrågor och efterbehandling av förorenade områden. Ett stort antal medarbetare inom SGU arbetar med projekt och underlag som används för nationell, regional och lokal samhällsplanering, vilket främjar många av miljö kvalitetsmålen. Förutom de två ovan nämnda är *God bebyggd miljö*, *Hav i balans* och *Myllrande våtmarker* särskilt relevanta, men också *Säker strålmiljö* och *Ett rikt odlingslandskap*. Även SGUs arbete med mineralhantering, kartläggning av jordlager, berggrund, grundvatten, marina sediment, strålning m.m. ger förutsättningar för att miljömålen ska kunna nås. Sammantaget arbetar de flesta av SGUs medarbetare med frågor som är av betydelse för att Sverige ska kunna uppnå miljömålen. Mycket av arbetet handlar om att ta fram kunskaps- och kartunderlag inklusive vägledningar, rapporter och yttranden, och verksamheten leder alltså först i förlängningen till att konkreta åtgärder genomförs som bidrar till uppnående av miljömålen. SGU lyfter också i olika sammanhang vikten av att förstå geologins betydelse för landskapet och naturmiljön.

Eftersom SGUs verksamhetsområden till stor del berör hur mark- och vattenområden ska användas innebär verksamheten också konflikter mellan miljömålen och andra samhällsmål vilket framgår i avsnitt 2.1 nedan. I kommande åtgärdsplan kommer vi att redovisa vad SGU kan göra mer för att kartlägga och minska den miljöpåverkan som sker i dessa delar av våra verksamhetsområden. Där kommer vi även att identifiera andra möjliga insatser vid SGU för att främja miljömålen, särskilt i samverkan med andra myndigheter – detta gäller bland annat de s.k. naturtypsmålen, där den geologiska kunskapen bör användas bättre för att identifiera relevanta åtgärder.

2 VERKSAMHET VID SGU SOM PÅVERKAR MÖJLIGHETERNA ATT NÅ MILJÖMÅLEN

2.1 Målkonflikter

Nedan görs en genomgång av hur SGUs verksamhet påverkar förutsättningarna att nå miljömålen, främst när det gäller positiv påverkan även om motverkande verksamhet också nämns. I bilaga 1 finns en övergripande sammanställning av vilka delar av SGUs verksamhetsområden som kan påverka miljö kvalitetsmålen i både positiv och negativ riktning. I regel handlar målkonflikterna om olika markanvändningsintressen, dvs. om hur mark- och vattenområden ska användas, utvecklas eller bevaras. Användning av grundvatten, naturgrusavlagringar och mineralresurser innebär liksom annan markanvändning att en avvägning måste ske mellan verksamhetens miljöpåverkan och nyttan för samhället. Ibland kan det även finnas konflikter mellan miljömålen – t.ex. främjar användning av grundvatten för geoenergi miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* men kan samtidigt innebära risker för bl.a. *Grundvatten av god kvalitet*. Utvinning av naturgrus, havssand och bergmaterial för byggande kan främja *God bebyggd miljö* men påverkar ofta många av de andra miljö kvalitetsmålen negativt. På liknande sätt innebär Sveriges utvinning av mineralresurser en påverkan på den svenska miljön. Å andra sidan kan detta främja *Generationsmålet*s målsättning att Sveriges konsumtion inte ska orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

SGUs näringspolitiska uppdrag att främja en hållbar tillväxt inom gruvnäringen kan stå i konflikt med uppdraget att främja miljömålen. Våra myndighetsuppgifter handlar även om att tillämpa svensk lagstiftning vilket inte alltid främjar miljömålen – och ibland står olika mål och intressen mot varandra. Det SGU och andra myndigheter kan sträva efter är att väga samman både miljö mål och övriga samhällsmål. Genom våra remissyttranden, vår tillståndsgivning och övrig

verksamhet kan vi bidra till att minimera miljöpåverkan från de verksamheter som vi bedömer som nödvändiga för andra samhällsmål – dvs. för ekonomisk och social hållbarhet såväl som miljömässig hållbarhet. Hur SGU idag bidrar till att främja miljömålen beskrivs nedan för respektive miljö kvalitetsmål samt för generationsmålets strecksatser (dvs de olika aspekterna av generationsmålet). I vår kommande åtgärdsplan kommer insatser att identifieras som ytterligare bidrar till främjandet av miljömålen.

2.2 Storslagen fjällmiljö

SGU tar fram och tillhandahåller dataunderlag om berg, jord, markförhållanden, landformer och grundvatten. Genom detta samt genom våra remissyttranden och vägledningar m.m. visar vi vilka intressen som finns inom mineral-, material- och vattenförsörjning samt för geologiskt arv, natur- och kulturmiljö. Vi informerar och vägleder även om grundvattenkvalitet och grundvattenberoende ekosystem som källmiljöer och våtmarker. I våra remissyttranden om prövning enligt miljöbalken av täkt-, gruv- och vattenverksamhet för vi fram synpunkter på hur grundvattenpåverkan och materialförsörjningsaspekter bör bedömas och påverkan minimeras, samt avstyrker etablering om verksamheten bedöms medföra alltför stora konsekvenser.

Gruvverksamhet tillståndsprövas i flera steg. Innan mark- och miljödomstolen gör en tillståndsprövning enligt miljöbalken (MB) gör Bergsstaten en s.k. koncessionsprövning. Bergsstaten är en oberoende avdelning inom SGU som prövar ärenden enligt minerallagen. Bergsstaten samråder med länsstyrelsen om tillämpningen av miljöbalkens kapitel 3 och 4 innan man fattar beslut i koncessionsärenden. Samrådet gäller bedömningen av hur mark- och vattenområdet ifråga ska användas, dvs hur man på "lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt." (MB 3 kap 10§). Samrådet med länsstyrelsen gäller också om den miljökonsekvensbeskrivning som ligger till grund för bedömningen är godtagbar. Om Bergsstaten frångår länsstyrelsens bedömning lyfts ärendet till regeringen.

Idag finns ingen gruva i direkt fjällmiljö. Däremot finns det i skrivande stund gruvor i några fjällkommuners skogsland. Undersökningstillstånd finns beviljade i fjällmiljö och en eventuell gruvetablering på någon av dessa platser skulle kunna stå i konflikt med målet Storslagen fjällmiljö.

SGU prövar enligt rennäringslagen ärenden som gäller nyttjanderätt för täktverksamhet på statlig mark ovanför odlingsgränsen. Här samråder SGU med länsstyrelsen och Statens fastighetsverk. Sådan verksamhet kan också stå i konflikt med miljö kvalitetsmålet *Storslagen fjällmiljö*.

I SGUs remissyttranden poängteras även vikten av att förstå det geologiska sammanhanget och geologins betydelse för landskapets och naturmiljöns utseende och uppbyggnad – exempelvis de geologiska förhållandena och formationer som finns i fjällen. Detta kan t.ex. gälla yttranden om nationalparker och världsarvet Laponia men även övriga delar av fjällvärlden. Våra yttranden och vårt övriga arbete med geologiska naturvärden bidrar till en mer heltäckande syn på naturen och fjällvärldens olika värden samt hur de samspelar och hänger samman. Framförallt tydliggörs geologins betydelse för ekosystemens biologiska värden och naturens upplevelsevärden.

Våra underlag, remissyttranden och vägledningar har betydelse för miljö kvalitetsmålets preciseringar om "Ekosystemtjänster" samt "Bevarande av natur – och kulturmiljövärden", liksom för sammanvägda bedömningar om användning av naturresurser på ett ekonomiskt, miljömässigt och socialt hållbart sätt. SGUs avväganden kan därmed användas som ett av flera underlag för att se vilka områden som bör bevaras och vilka som kan exploateras – och var åtgärder bör sättas in för att kunna nå *Storslagen fjällmiljö*.

2.3 Begränsad klimatpåverkan

SGU har tillsynsansvar för geologisk lagring av koldioxid i större anläggningar. Sedan tidigare utreder vi förutsättningar och möjliga områden för detta i Sverige. SGU tar även fram information och geologiska underlag om geoenergi, vindkraft och skiffergas. Vårt arbete med dessa frågor bidrar till att främja förnybar energi. Det ökar också kunskapen om förutsättningar, miljöpåverkan och risker med dessa verksamheter – bl.a. avseende klimatutsläpp och påverkan på grundvatten.

SGU bidrar också med kunskap och remissyttranden om utsläpp av växthusgaser från dikade torvjordar. I remissyttranden om torvtäkter avstyrker SGU i regel täktansökningar som påverkar torvmarker med en pågående torvbildning. SGU förordar istället etablering av nya torvtäkter på dikade torvmarker som läcker växthusgaser och som har förlorat sin torvbildande förmåga. Ett torvbruk som sker på denna typ av torvmarker har sammantaget en mindre negativ klimatpåverkan än annan torvutvinning.

Vi minskar våra egna klimatutsläpp genom bl.a. fler resfria möten, energiåtgärder i våra kontorsmiljöer samt genom att spara prover och borrhälskärnor för att undvika att behöva åka ut och ta nya. Digitaliseringen av SGUs borrhälsarkiv i Malå ger internetåtkomst till geologiska data från stora delar av malmfälten. Detta minskar resorna till arkivet; tidigare har den informationen bara varit tillgänglig genom fysiska besök. Vi hållbarhetsgranskar även våra val till efterbehandlingsmetoder för förorenade områden eftersom teknikval kan påverka transport- och energiutsläpp.

SGU arbetar för att främja uttag av bergmaterial som alternativ till naturgrus (se miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*). Denna verksamhet kan motverka klimatmålet i viss utsträckning eftersom krossning av bergmaterial i bergtäkter innebär högre energiförbrukning än uttag i grustäkter. SGU har i flera fall haft synpunkter på etablering av vindkraft där vi ansett att andra värden, t.ex. geologiska värden, landskap och grundvatten ska gå före vindkraftsetablering. Sådana yttranden kan motverka klimatmålet men påverka andra miljö kvalitetsmål i positiv riktning.

2.4 Myllrande våtmarker

SGU tar fram och tillhandahåller dataunderlag om berggrund, jordarter och grundvatten inklusive information om torvmarker, grundvattenkvalitet och grundvattenberoende ekosystem som källmiljöer och andra våtmarker. Underlagen kan användas för att identifiera och prioritera våtmarker för åtgärder eller bevarande och bidrar därmed till flera av miljö kvalitetsmålets preciserings, bl.a. de om bevarande och återskapande av våtmarker.

Torvmarker kan utgöra viktiga myllrande våtmarker. SGU lämnar ofta remissyttranden i tillståndsärenden som handlar om torvtäkter. Generellt anser vi att torvmarker som är opåverkade av dikning eller annan markanvändning inte är lämpliga för torvbrytning. Vi har även tagit fram en ny vägledning för vilka undersökningar som bör göras inför en ansökan om torvtäktverksamhet. Arbetet påverkar positivt den precisering som berör bevarande av våtmarker.

2.5 God bebyggd miljö

SGU tar fram många olika typer av underlag som används inom samhällsplaneringen. Vi tillhandahåller dels basinformation om jord-, berg- och grundvattenförhållanden och dels anpassade produkter och vägledningar. Exempel på detta är information om skredrisker och om grundvattnets sårbarhet. Vi genomför kartläggningar, samarbeten och vägledningar avseende materialförsörjningsplanering, grundvattenberoende ekosystem, vattenskydd och

vattenförsörjningsplanering. Därmed visar vi vilka intressen, möjligheter och risker som bör beaktas i arbetet för en god bebyggd miljö. Arbetet kopplar till de preciseringar som rör hållbar samhällsplanering, infrastruktur, resurshushållning och natur- och kulturvärden. SGU tillhandahåller även kunskap om klimatanpassning och klimatförändringarnas risker för samhället, till exempel risker för skred, stranderosion, markstabilitet och dricksvattenförsörjning.

I våra remissyttranden om tillståndsansökningar, översiktsplaner och andra planeringsunderlag värnar vi om viktiga naturresurser, exempelvis bergförekomster för ballastmaterial och natursten samt mineraliseringar, geologiska naturvärden, grundvattenresurser och källor.

De flesta andra miljökvalitetsmål har ett samband med *God bebyggd miljö*. SGUs arbete med frågor som rör påverkan på och användning av naturresurser som grundvatten, mineral, byggmaterial liksom bevarande av natur- och kulturmiljön redovisas därför under andra avsnitt - se naturtypsmålen, de vattenrelaterade målen m.m. Exempelvis redovisas vårt arbete med radon i vatten och berg och annan naturlig strålning under *Säker strålmiljö*.

2.6 Säker strålmiljö

SGU tar fram kunskap om naturlig strålning i berg, jord och grundvatten. Exempel på det är att vi genomför flygmätningar av strålning, samlar in och tillgängliggör data om radon i grundvatten samt beaktar strålning i kvalitetsklassning av berg för betong. Vi stödjer kommuner, privatpersoner och andra aktörer med information och rådgivning avseende radon och annan strålning i grundvatten, jord- och bergmaterial. Vi är även med i arbetet med den nationella strålskyddsberedskapen och genomför utbildningar om naturlig strålning och radon för konsulter och kommuner. Arbetet ger förutsättningar för att nå precisering om strålskyddsprinciper, dvs. att individens exponering för skadlig strålning begränsas.

I remissyttranden säkerställer vi att uranhalten i energitorv inte överstiger gränsvärdena samt att provtagningen för analys av uran är gjord på ett relevant sätt. Detta bidrar till precisering om att utsläppen av radioaktiva ämnen i miljön ska begränsas.

2.7 Bara naturlig försurning

SGUs information om marken och grundvattnets kemiska sammansättning bidrar till att kunna bedöma om målet uppnås, främst när det gäller preciseringarna om försurade sjöar och vattendrag samt försurad mark. Våra data behövs bland annat för att visa på problemets omfattning i olika delar av landet och för att bedöma om den kritiska belastningen överskrider i försurningskänsliga områden.

SGU kartlägger utbredningen av sulfidhaltiga jordar och samarbetar med olika aktörer, t.ex. med länsstyrelserna i Västerbotten och Norrbotten, om möjliga åtgärder för att begränsa deras försurande påverkan. Förekomst av sulfidhaltiga mineral ingår som en parameter vid klassning av bergkvalitet, vilket bidrar till minskad användningen av sulfidhaltiga bergmaterial, och därmed till minskad försurning.

2.8 Miljökvalitetsmålen Ingen övergödning samt Levande sjöar och vattendrag

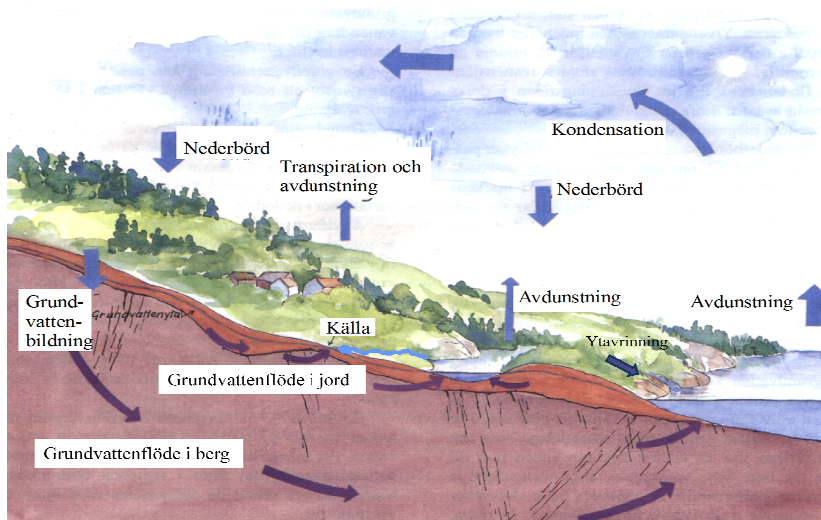
SGUs arbete med miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* (se avsnitt 2.9 nedan) bidrar på flera sätt till minskad övergödning och till att nå miljökvalitetsmålen om sjöar, vattendrag och hav. Större delen av ytvattnet i våra sjöar och vattendrag utgörs av utströmmande grundvatten (se

Figur 1). SGUs data och vårt arbete med föroreningar i grundvattnet kan därmed bidra till relevanta åtgärder i ytvatten och till ökad kunskap om hur ytvattenmålen kan nås. Några exempel på detta är att:

- SGU ansvarar för Vattentäcksarkivet, vilket även omfattar provtagningsdata från ytvattentäkter. Vattentäcksarkivet används för uppföljning av preciseringen om "Ytvattentäckers kvalitet" under *Levande sjöar och vattendrag*. Vi arbetar också i samarbete med HaV m.fl. med skydd av dricksvattentäkter i form av vägledning, rådgivning, åtgärdsförslag och deltagande i olika arbetsgrupper. Detta arbete bidrar även till att skydda ytvattnet.
- SGU samlar in information om kväve- och fosforhalter och andra föroreningar i grundvattnet som visar på var problemområden finns och därmed var åtgärdsbehovet är som störst, både i grund- och ytvatten.
- SGU utför miljöövervakningen av näringsämnen i sediment i våra kust- och havsområden. Detta är nyckelinformation för att minska övergödningen; Östersjöns internbelastning från fosforläckande sedimentområden är idag tre gånger större än den externa belastningen från land.
- SGU utvecklar kunskapen om grundvattenberoende ekosystem och arbetar med att kartlägga dessa, inklusive naturliga källor som är viktiga både för natur- och kulturmiljön. Sårbara ekosystem i ytvatten kan därmed identifieras och skyddas – eller åtgärdas om problem finns.
- Tillsammans med Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) tar SGU fram en kornstorlekskarta för jordbruksmark, som kan fungera som underlag för bedömning av fosforläckage från jordbruket. Vi deltar även i arbetsgrupper med Jordbruksverket m.fl. kopplat till spridningen av näringsämnen och dess effekter i mark och vatten.
- Vår kartläggning av skredrisker, sulfidjordar och förorenade sediment i sjöar och vattendrag, som t.ex. fiberbankar från pappersbruk i Ljungans och Indalsälvens vattensystem, bidrar till att identifiera risker och åtgärdsbehov.

Ovanstående arbete bidrar både till att nå *Levande sjöar och vattendrag* (preciseringarna "Ytvattentäckers kvalitet", "Ekosystemtjänster", "Bevarande natur- och kulturmiljövärden" och "God ekologisk och kemisk status") och *Ingen övergödning*. För det senare miljökvalitetsmålet bidrar arbetet särskilt till preciseringen om "Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten" men även till preciseringarna om havets övergödning.

Figur 1: Vattnets kretslopp



2.9 Hav i balans samt levande kust och skärgård

SGUs arbete med att kartlägga marin miljö och med tematiska underlag för havsplanering bildar underlag för att följa upp och identifiera insatser för att nå målet *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Några exempel på underlag är:

- bottenpografi och bottenstruktorkartor som visar förutsättningar för olika typer av habitat,
- kartor som visar utbredningen av olika typer av bottenar (exempelvis depositions- och transportbottenar),
- skred- och erosionsförhållanden i kustområden,
- provtagning av marina sediment för miljöövervakning och kartläggning av miljögifter.

Det senare är viktigt eftersom gifter i sediment ofta är en källa till förorenade havsmiljöer – t.ex. dioxinföreningar i fisk. För att påskynda arbetet med en friskare Östersjö är det viktigt med både nationella och internationella prioriteringar av vilka områden som behöver saneras. Eftersom kostnaderna för sanering av förorenade områden i vattenmiljö ofta är väldigt hög är prioriteringar av detta slag av största vikt för att kunna satsa pengarna där de gör mest nytta. Naturvärden som berörs av fibersediment är till exempel grunda vikar som är viktiga lekområden för kustfiskar. Fibersediment finns oftast nära tätorter och de utgör därmed även en risk för ekosystemtjänster som utnyttjas av lokalbefolkningen.

SGU bereder även ärenden till regeringens prövning av ärenden enligt kontinentalsockellagen, till exempel utläggning av kablar och undersökningar av havsbotten. Här sammanväger vi miljöpåverkan och andra intressen och ger rekommendationer om verksamheten ska tillåtas och vilka skyddsvillkor som behövs. Detta kan både främja och motverka miljökvalitetsmålet.

2.10 Miljökvalitetsmålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv

De flesta av preciseringarna för dessa miljökvalitetsmål handlar om biologisk mångfald, grön infrastruktur och ekosystemtjänster. Preciseringarna handlar också om natur- och kulturmiljö, friluftsliv samt tätortsnära natur – som också har stark koppling till ekosystemtjänster. SGUs arbete med dessa aspekter beskrivs under avsnittet om generationsmålet (kap 2.13). De delar som handlar om föroreningar som kväve, fosfor och bekämpningsmedel berörs i nästa stycke.

Användning av bekämpningsmedel och kväve/fosfor inom jord- och skogsbruket har konsekvenser för flera andra miljökvalitetsmål, bl.a. *Grundvatten av god kvalitet* och *Ingen övergödning*, men även för preciseringarna till *Levande skogar* samt *Ett rikt odlingslandskap* om jord- och skogsmarkens bibehållna processer och föroreningsinnehåll. SGUs datainsamling om kväve, fosfor och bekämpningsmedel i grundvatten utgör underlag för att hitta problemområden och åtgärdsinsatser. Vi sammanställer även förslag på styrmedel i form av lagändringar, skatter och avgifter som kan begränsa tillförseln av förorenande ämnen vilket också bidrar positivt till dessa mål och preciseringar.

2.11 Giftfri miljö

SGU arbetar både med åtgärder och med underlagsmaterial som bidrar till miljökvalitetsmålet *En giftfri miljö*. På SGU arbetar ca tio projektledare heltid med att utreda och åtgärda förorenade områden där staten har ansvaret för efterbehandling, samt med projekt där ansvariga saknas och där finansiering av åtgärder därför sker med statliga bidragsmedel. I dagsläget ansvarar SGU för

omkring 80 undersöknings- och saneringsprojekt. I siffran ingår även miljösäkring och uppföljande miljö- och funktionskontroll av ca 30 av Sveriges civila f.d. beredskapsanläggningar för oljelagring i berggrum. SGU har inom detta område också en viktig roll i att verka för kunskapsspridning, teknikutveckling och för ett effektivare åtgärdsarbete i samverkan med andra aktörer – bland annat med Naturvårdsverket och SGI.

Arbetet med att minska spridning av farliga ämnen till grundvatten och dricksvatten kommer även in under vårt vattenförvaltningsarbete och arbetet ned att nå miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*. Exempel på det är vårt arbete med vattenskydd, vattenförsörjningsplaner och kemikalieolyckor, där arbetet med föroreningar från brandskum (PFAS) och bekämpningsmedel är särskilt aktuellt. Här vägleder och informerar vi samt föreslår lagstiftning och andra styrmedel. Se vidare under *Grundvatten av god kvalitet* (avsnitt 2.12).

SGU utför även kartläggning, övervakning och screeningundersökningar av ämnen med såväl naturligt som mänskligt ursprung i mark, grundvatten och sediment. Aktuella projekt gäller utökad kemisk provtagning av grundvatten samt kartläggning och riskanalys av fibersediment från massaindustrin (kvicksilver, PCB, DDT, dioxin).

SGUs bidrag till miljöövervakningen visar på förekomsten av miljöskadliga ämnen i grundvatten och ytsediment i våra kustområden och hav.

2.12 Grundvatten av god kvalitet

SGU har nationellt ansvar för uppföljning av detta miljökvalitetsmål. Det innebär att vi tar fram och uppdaterar indikatorer och andra uppföljningsmått, att vi framställer underlag för miljökvalitetsmålet till årliga uppföljningar och fördjupade utvärderingar, samt deltar i de olika arbetsgrupper och mötesforum som ingår i miljömålssystemet. SGU genomför insatser och återkopplar regelbundet till departementen kring miljömålsansvaret i samband med t.ex. regeringsuppdrag och remisser. SGU verkar även för att miljökvalitetsmålet ska nås genom många olika insatser inklusive framtagande av förslag på styrmedel och åtgärder.

En del i SGUs arbete med att verka för miljökvalitetsmålet innebär att överföra kunskap vid seminarier, workshops och utbildningar. Ett sätt att informera om grundvattenmålet är SGUs satsning "Låna en geolog", där SGU genom lokala besök informerar och skapar dialog med framförallt länsstyrelser och kommuner. I remissyttranden är också effekter på miljökvalitetsmålet en obligatorisk uppgift att beakta. Våra återkommande Grundvattendagar har blivit en nationell mötesplats och kunskapsarena för forskare, myndigheter och andra som arbetar med grundvattenfrågor.

För preciseringen "*Grundvattnet är med få undantag av sådan kvalitet att det inte begränsar användningen av grundvatten för allmän eller enskild dricksvattenförsörjning*" behövs kontinuerlig insamling av information om grundvattnets kvalitet. Detta sker vid SGU genom hydrogeologisk kartläggning av grundvatten, egen kemisk provtagning i den nationella grundvattenövervakningen, inlagring av data i Vattentäktsarkivet (främst från allmänna vattentäkter) samt - i samverkan med andra myndigheter - insamling av uppgifter om enskilda vattentäkter och miljöövervakning. SGU deltar aktivt i arbete med vattenskydd och vattenförsörjningsplanering, bland annat genom metodstudier, vägledningar, workshops och remissyttranden.

Grundvatten av god kvalitet omfattar två preciseringar som berör Vattenförvaltningens mål om grundvattnets kvalitativa och kvantitativa status. SGU är föreskrivande myndighet för

grundvattendelen inom Vattenförvaltningen. SGU bistår här i det praktiska arbetet med geografisk avgränsning av grundvattenförekomster, framtagande av vägledningar och allmänt kunskapsstöd. SGU har också en central roll i genomförande och utveckling av grundvattenövervakningen som är av stor vikt för att kunna identifiera var det finns problem med förorenat grundvatten och vilka insatser som behöver göras.

Kunskap om grundvattennivåers förändringar – både naturliga förändringar och sådana som orsakats av människan - är avgörande för att bedöma status på preciseringen *"Grundvattennivåerna är sådana att negativa konsekvenser för vattenförsörjning, markstabilitet eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem inte uppkommer"*. SGU genomför övervakning av grundvattennivåer i företrädesvis opåverkade områden i hela landet och samverkar även kring nivåövervakning med länsstyrelserna. SGU driver också projekt med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) där utvärdering av olika data kan användas för att göra prognoser om grundvattennivåer, vilket bland annat är värdefullt för anpassningen till ett förändrat klimat.

En del av miljökvalitetsmålets lydelse är *".. bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag."* SGU arbetar med att ta fram information om grundvattenberoende ekosystem, något som har stor betydelse för flera av preciseringarna och för vattenförvaltningsarbetet. Naturliga dricksvattenkällor utgör ofta viktiga natur- och kulturmiljöer. De är ofta belägna i eller i anslutning till naturgrusavlagringar vilka enligt preciseringen om naturgrusavlagringar ska bevaras i så hög grad som möjligt: *"Naturgrusavlagringar av stor betydelse för dricksvattenförsörjning, energilagring, natur- och kulturlandskapet är fortsatt bevarade"*. SGUs källarkiv är en viktig grund för kunskapen om källor. Samverkan med andra aktörer utökas nu kring grundvattnets betydelse för ekosystemen samt kring arbetet med skydd av källor, där SGU kommer ha en central roll.

Preciseringen om bevarandet av våra grusåsar, naturgrusavlagringarna, förutsätter att alternativt material, främst krossat bergmaterial, kan användas istället för naturgrus. Här har SGU en omfattande verksamhet i fråga om materialförsörjningsfrågor och minskad användning av naturgrus. SGUs rapporter om ersättningsmaterial för naturgrus har fått stort genomslag bland aktörer i branschen, på tillsynsmyndigheter och i domstolar. Vi sammanställer även statistik över landets leveranser av naturgrus, morän och krossat bergmaterial. Produktionsstatistiken är viktig för att identifiera trender och utvecklingsbehov och utgör även ett verktyg för uppföljning av miljökvalitetsmålet. En metodik för materialförsörjningsplanering som SGU har tagit fram används av flera län. Vi genomför också kartläggning av bergkvalitet, framförallt i storstadsregionerna, för att förbättra förutsättningarna för minskad naturgrusanvändning. SGU har också ett uppdrag att se över förutsättningarna för att använda marin sand som ersättning för naturgrus.

I remissyttranden om prövning enligt miljöbalken av täkt-, gruv- och vattenverksamhet, samt genom checklistor på vår webbplats, för SGU fram synpunkter på hur grundvattenpåverkan och materialförsörjningsaspekter bör bedömas och hur påverkan kan minimeras. Vi avråder också från etablering om verksamheten bedöms medföra oacceptabla konsekvenser.

2.13 Generationsmålet

Generationsmålets strecksats *"Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt"* bedöms ha liten relevans för SGUs verksamhetsområden och behandlas därför inte här. SGUs arbete och bidrag vad gäller strecksatsen *"Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön"* har beskrivits tidigare under *Begränsad klimatpåverkan*. Övriga strecksatser bedöms som mycket relevanta för SGU och behandlas nedan.

-En god hushållning sker med naturresurserna.

Stora delar av SGUs verksamhet har betydelse för utvecklingen av en god hushållning med naturresurser. Vi tar fram underlag som visar geologiska naturresursers förekomst och utbredning i landskapet och verkar för att mark- och vattenresurser används så lämpligt som möjligt. Vi tar också fram relevanta underlagsmaterial och planeringsverktyg. Användningen av en naturresurs kan vara förbrukande eller icke förbrukande. Det är viktigt att även värdet av den icke förbrukande användningen lyfts fram. SGUs arbete för att främja en god hushållning med naturresurserna har beskrivits ovan främst under *Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*.

-Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.**-Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.**

Den geologiska mångfalden utgör en grund för alla ekosystem, både på land och i vatten. Geologin är både en del av och en förutsättning för ekosystemtjänsterna och därför en viktig del av naturens kapital. Geologiska förhållanden, som jordarternas fördelning, berggrundens sammansättning och landskapets formationer, utgör grundläggande förutsättningar för var olika typer av biotoper uppträder i naturen. Den geologiska information som SGU bidrar med är därför av stor vikt för förståelsen och bevarandet av den biologiska mångfalden. Ett exempel är att man i kalkrika områden (kalk i berggrund, i jordlager eller löst i utströmmande grundvatten) ofta hittar speciella och ibland unika biotoper. SGU arbetar med att beskriva grundvattenberoende ekosystem och peka ut områden och platser som är speciellt viktiga att skydda för den biologiska mångfalden. Denna information används t.ex. av Havs- och vattenmyndigheten (HaV) och länsstyrelserna. SGU genomför kartläggning av källor som, förutom att de är viktiga för unika biotoper, utgör viktiga natur- och kulturvärden. Naturliga källor har under mycket lång tid varit kulturellt viktiga platser och har även utgjort grunden för uppbyggnad av samhällsstrukturen. I arbetet med att ställa om från naturgrus användning bidrar SGU till en minskning av exploateringen av våra grusåsar, som ofta har höga natur- och kulturvärden. En annan värdefull kulturmiljö utgörs av de historiska gruvmiljöer som man ofta hittar vid olika mineraliseringar. Här samarbetar SGU bl.a. med länsstyrelser i projekt som rör efterbehandling av historiskt gruvavfall.

Olika geologiska företeelser kan ha mycket betydande natur- och upplevelsevärden som också ingår i ekosystemtjänstbegreppet. SGU arbetar med olika projekt för att synliggöra geologiska bildningar och sammanhang, bl.a. genom samarbeten inom turism (Geoparker, Geologiskt Arv och Världsarv), med länsstyrelser i naturvården samt i skolan och högskolan. Arbetet bidrar till en ökad förståelse av den geologiska mångfaldens värden och dess bidrag till samhället, till ekosystemtjänster och till biologisk mångfald.

SGU samverkar även aktivt med andra aktörer för att bidra med kunskaps- och beslutsunderlag som ökar förståelsen för hur de geologiska och hydrogeologiska faktorerna påverkar ekosystemen och därmed ekosystemtjänsternas funktion. Detta sker bland annat i Naturvårdsverkets kommunikationsprojekt om ekosystemtjänster. Vi samverkar även med HaV för att ta fram underlag för havsplanering och förutsättningar för havets ekosystemtjänster. På grundvattenområdet har vi samverkat med Chalmers i en rapport om grundvattnets ekosystemtjänster och hur dessa kan värderas. Arbetet med grundvattenberoende ekosystem som beskrivs under avsnitten om *Levande sjöar och vattendrag* samt *Grundvatten av god kvalitet* ingår också i uppbyggnaden av kunskap om ekosystemtjänster.

-Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.

-Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.

SGUs arbete och bidrag inom dessa områden utvecklas vidare under miljökvalitetsmålen *Giftfri miljö* (undersökning och sanering av förorenade områden m.m.), *Grundvatten av god kvalitet* (insatser inom bl.a. vattenförsörjning, dricksvatten och vattenskydd) och *Säker strålmiljö* (kartläggning och klassificering av naturligt strålande bergmaterial och radioaktiva ämnen i grundvatten samt av radioaktivitet i energitorv). Nämnas här bör även SGUs arbete med ”En hållbar mineralnäring”, där projekt pågår dels om återvinningspotential inom gruvavfallsområdet och dels om långsiktigt hållbar efterbehandling inom mineralnäringen.

3 NÄSTA STEG

Som framgår ovan har SGUs arbetsområden starka beröringspunkter med både generationsmålet och med miljökvalitetsmålen där SGU gör insatser som främjar 14 av 16 miljökvalitetsmål. Eftersom SGUs verksamhetsområden till stor del berör användningen av naturresurser och mark- och vattenområden innebär verksamheten ibland också konflikter mellan miljömålen och andra samhällsmål - se bl.a. avsnitt 2.1. I vår kommande åtgärdsplan kommer insatser att identifieras som ytterligare främjar miljömålen och vad SGU kan göra mer för att kartlägga och minska den miljöpåverkan som sker. Åtgärdsplanen kommer att utgöra en grund för miljömålsarbetet inom SGU och även utgöra en del av SGUs pågående hållbarhetsarbete, som förutom miljömässig hållbarhet även omfattar ekonomiska och sociala aspekter.

SGU – MILJÖMÅLSANALYS ARBETSMATERIAL 2016-02-29

VILKA MILJÖMÅL KAN PÅVERKAS AV OLIKA VERKSAMHETER SOM HAR KOPPLING TILL SGU:s ANSVARSOMRÅDEN ?

VAD GÖR SGU SOM KAN PÅVERKA FÖRUTSÄTTNINGARNA ATT NÅ MILJÖMÅLEN?

Ansvarsområde/verksamhet som kan påverka miljömålen	Miljömål som kan påverkas (positivt eller negativt)*	Vad gör SGU som kan påverka miljömålen positivt eller negativt?	Vad skulle SGU kunna göra mer som kan påverka miljömålen positivt?*
Geologisk information - Berg - Jord - Grundvatten - Havsbotten - Landformer - Ras och skred - Strålning - Andra specialundersökningar, t.ex. fiberbankar, sulfidjordar	Generationsmålet – alla strecksatser Begränsad klimatpåverkan Storslagen fjällmiljö Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Säker strålmiljö Ingen övergödning Levande skogar Hav i balans och levande kust och skärgård <i>(=alla utom Skyddande ozonskikt och Frisk luft)</i>	• Geologisk information ger underlag till samhällsplanering (kartor, tjänster, vägledning etc). Dessa underlag kan bidra till att - identifiera områden som är viktiga för bevarande och/eller utvinning, - identifiera möjligheter och risker (skred, markinstabilitet, översvämningar, m.m.) i samband med samhällsbyggnad och tillståndsansökningar - identifiera och arbeta med ekosystemtjänster. • Underlag till mineralnäringens undersökningar och annan exploatering • Information och kunskap om förutsättningar för koldioxidlagring • Låna en geolog; stöd till län och kommuner om hur SGUs geologiska information kan användas. • Dataunderlag till vattenförvaltningsarbetet och till uppföljning av miljökvalitetsmålet <i>Grundvatten av god kvalitet (och Levande sjöar och vattendrag samt Bara naturlig försurning)</i> • Tar fram och vägleder om den geologiska mångfaldens betydelse och värde – geologiskt arv, geologiska naturmiljöer och geoturism. • Verkar aktivt för att främja skydd och information om geologiskt intressanta platser	<i>* Denna kolumn redovisas i slutrapporteringen av regeringsuppdraget</i>

Ansvarsområde/verksamhet som kan påverka miljömålen	Miljömål som kan påverkas (positivt eller negativt)*	Vad gör SGU som kan påverka miljömålen positivt eller negativt?	Vad skulle SGU kunna göra mer som kan påverka miljömålen positivt?*
Miljöövervakning och annan övervakning (inklusive datavärdskap) - Grundvatten - Sediment	Generationsmålet - alla strecksatser Storslagen fjällmiljö Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Säker strålmiljö Ingen övergödning Levande skogar Hav i balans och levande kust och skärgård (=alla utom Skyddande ozonskikt, Begränsad klimatpåverkan och Frisk luft)	• Miljöövervakning av grundvatten och sediment • Övervakning av grundvattennivåer • Vattentäcksarkivet – information om vattenkvalitet m.m. • Brunnsarkivet – information om brunnars djup och vattenmängd samt ibland kemisk kvalitet • Dataunderlag till uppföljning av miljökvalitetsmålet <i>Grundvatten av god kvalitet</i> och till vattenförvaltningen (och <i>Levande sjöar och vattendrag</i> samt <i>Bara naturlig försurning</i>) samt till forskning och andra studier.	<i>* Denna kolumn redovisas i slutrapporteringen av regeringsuppdraget</i>
Täktverksamhet - Torv - Naturgrus - Krossat berg - Natursten	Generationsmålet – alla strecksatser Begränsad klimatpåverkan Storslagen fjällmiljö Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Säker strålmiljö Ingen övergödning Levande skogar Hav i balans och levande kust och skärgård (=alla utom Skyddande ozonskikt och Frisk luft)	Arbete för att minska användningen av naturgrus: • Tar fram bergkvalitetskartor för regioner med stor efterfrågan på bergmaterial • Remissyttranden - avråder i regel etablering av nya naturgrustäkter och främjar bergtäkter. • Vägledning om ersättningsmaterial till naturgrus • Bistår med statistik och metodik för materialförsörjningsplanering • Utvärdering av förutsättningar för uttag av havssand som ersättning för naturgrus Annat arbete med täkter: • Prövning av ärenden om nyttjanderätt för täktverksamhet på statlig mark enligt rennäringslagen • I samband med remisser ser vi till att uranhalten i torv inte överskrider gränsvärden	

Ansvarsområde/verksamhet som kan påverka miljömålen	Miljömål som kan påverkas (positivt eller negativt)*	Vad gör SGU som kan påverka miljömålen positivt eller negativt?	Vad skulle SGU kunna göra mer som kan påverka miljömålen positivt?*
Användning av och påverkan på grundvatten och grundvattenberoende ekosystem - Miljömålsansvar - Vattenförvaltning - Geoenergi - Dricksvatten - Uttag för t ex bevattning	Generationsmålet - alla strecksatser Storslagen fjällmiljö Gifrfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Säker strålmiljö Ingen övergödning Levande skogar Hav i balans och levande kust och skärgård Begränsad klimatpåverkan	Ansvar för <i>Grundvatten av god kvalitet</i>: • Ökar kunskapen om grundvattenfrågor • Remissyttranden som berör påverkan på grundvatten • Verkar för vattenskydd, vattenförsörjningsplanering och vattenförsörjning som riksintresse. • Tar fram föreskrifter och vägledningar inom vattenförvaltningen • Förvaltar Vattentäcksarkivet • Tar fram information om källor och grundvattenberoende ekosystem • Följer upp målet och ger förslag på styrmedel och åtgärder för att nå <i>Grundvatten av god kvalitet</i> • Arbete för att minska användningen av naturgrus, se nedan. • Certifiering av brunnborrare • Arbete med grundvattnets ekosystemtjänster och samhällsekonomiska värde • Samverkan med andra myndigheter om olika verksamheters påverkan på grundvatten – jordbruk, skogsbruk, trafik, PFAS, dricksvattennätverket m.m. samt • Vägleder och ökar kunskapen om geoenergi • Tar fram information om klimatförändringars påverkan på grundvattnet samt deltar i arbetet med klimatanpassning.	* Denna kolumn redovisas i slutrapporteringen av regeringsuppdraget

Ansvarsområde/verksamhet som kan påverka miljömålen	Miljömål som kan påverkas (positivt eller negativt)*	Vad gör SGU som kan påverka miljömålen positivt eller negativt?	Vad skulle SGU kunna göra mer som kan påverka miljömålen positivt?*
Undersökning och bearbetning enligt minerallagen: - Metaller - Industrimineral - Olja - Gas	Generationsmålet – alla strecksatser Begränsad klimatpåverkan Storslagen fjällmiljö Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Säker strålmiljö Ingen övergödning Levande skogar Hav i balans och levande kust och skärgård (=alla utom Skyddande ozonskikt och Frisk luft)	• Prövar ärenden och utövar tillsyn enl. minerallagen • Vägledning om prövning av gruvverksamhet • Remissinstans ibland avseende grundvattenaspekter • Pekar ut riksintressen för värdefulla ämnen och material • Tar fram kunskap om möjligheter till utvinning och återvinning • Utredningar om och rapporter med statistik över Sveriges mineralresurser	<i>* Denna kolumn redovisas i slutrapporteringen av regeringsuppdraget</i>
Undersökning och sanering av förorenade områden	Generationsmålet – strecksatserna om hälsa och kretslopp Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar och vattendrag Hav i balans samt levande kust och skärgård God bebyggd miljö Begränsad klimatpåverkan	• Prioritering av områden att sanera där den största miljönyttan kan uppnås. • Väga in transportutsläpp och annan miljöpåverkan vid val av åtgärd. • Främja teknikutveckling. • Kartläggning av sediment som t.ex. fiberbankar – utbredning, föroreningar, egenskaper och möjlighet att efterbehandla	
Verksamheter som prövas enligt kontinentalsockellagen - Uttag av havssand - Undersökning av havsbotten - mm	Generationsmålet – strecksatsen om naturresurser Begränsad klimatpåverkan Grundvatten av god kvalitet Hav i balans samt levande kust och skärgård	• Beredning av ärenden inför regeringen prövning - underlag för att väga olika intressen mot varandra, bedömning av miljökonsekvenser och villkor	

Ansvarsområde/verksamhet som kan påverka miljömålen	Miljömål som kan påverkas (positivt eller negativt)*	Vad gör SGU som kan påverka miljömålen positivt eller negativt?	Vad skulle SGU kunna göra mer som kan påverka miljömålen positivt?*
Övrig mark- och vattenanvändning - Väg/järnväg - Bostäder - Industri - Mineralutvinning (tillståndsärenden enligt miljöbalken) - Koldioxidlagring (CCS) - Bebyggelse på jordbruksmark - Skogsbruk - Jordbruk - Störningar av sulfidjordar - Vindkraft på land och till havs - Muddring - Vindkraft/ledning/annan byggnation i vattenområden - Trålfiske - (Åter)användning av bergmaterial - etc	Generationsmålet – alla strecksatser Begränsad klimatpåverkan Storslagen fjällmiljö Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Säker strålmiljö Ingen övergödning Levande skogar Hav i balans och levande kust och skärgård (=alla utom Skyddande ozonskikt och Frisk luft)	• Geologiska underlag till samhällsplaneringen m.m., se ovan • Tillsynsmyndighet för koldioxidlagring • Remissyttranden, främst i ärenden som prövas enligt Miljöbalken eller Plan- och bygglagen, t.ex. järnvägar, tunnlar, muddring, översiktsplaner, vindkraft m.m. • Medverkar i havsplaneringsarbetet • Arbete med skredrisker och kusterosion • Projekt och kunskap om risker avseende sulfidjordar • Klimatanpassningsarbete (vattenförsörjning, översvämningar, skred, erosion och annan markstabilitet) Projekt och kunskap om återvinning av bergmaterial	<i>* Denna kolumn redovisas i slutrapporteringen av regeringsuppdraget</i>
Strålning i jord, berg och grundvatten.	Generationsmålet – strecksatserna om hälsa respektive kretslopp Säker strålmiljö God bebyggd miljö	• Kartläggning av och information om strålning i jord, berg och grundvatten. • Information, policy och rådgivning avseende radon i vatten och bergmaterial. • Strålning som parameter vid klassning av bergkvalitet för betong • Deltar i nationella strålskyddsberedskapen	

Ansvarsområde/verksamhet som kan påverka miljömålen	Miljömål som kan påverkas (positivt eller negativt)*	Vad gör SGU som kan påverka miljömålen positivt eller negativt?	Vad skulle SGU kunna göra mer som kan påverka miljömålen positivt?*
Direkt miljöpåverkan inom SGU - Resor i tjänsten (och till o från arbetet) - Produktval - Val av tjänster - Energianvändning - Pappersanvändning - Avfall - Fältarbete/provtagning	Generationsmålet – alla strecksatser Begränsad klimatpåverkan Frisk luft Giftfri miljö Grundvatten av god kvalitet Levande skogar Myllrande våtmarker Levande sjöar o vattendrag God bebyggd miljö Ett rikt växt- och djurliv Ett rikt odlingslandskap Bara naturlig försurning Ingen övergödning Hav i balans och levande kust och skärgård Skyddande ozonskikt <i>(dvs samtliga miljömål)</i>	• Minskar transporter i SGUs arbete. I möjligaste mån använda miljöbilar och transportsätt. • Resfria möten • Minskar energianvändningen • Minskar utskrifter, kopiering och pappersutskick. • Val av miljömässigt (och rättvisemässigt) bättre produkter och tjänster (upphandlingskrav). • Avfallsåtervinning/sopsortering	<i>* Denna kolumn redovisas i slutrapporteringen av regeringsuppdraget</i>