



SGU Sveriges
geologiska
undersökning

Årsredovisning 2020



Sveriges geologiska undersökning (SGU) är myndigheten för frågor om berg, jord och grundvatten i Sverige. I uppdraget ingår att tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och lång sikt.

VERKSAMHETSSTRATEGI

I verksamhetsstrategin är SGUs uppdrag konkretiserat i form av en vision, strategiska mål och strategier för att nå målen. Den hålls aktuell genom en årlig översyn och belyser de utmaningar som Sverige står inför och beskriver hur SGU ska bidra till en hållbar samhällsutveckling.

Vision

Geologi för ett hållbart samhälle

Sverige har en hållbar samhällsutveckling. Mark- och vattenområden används och utvecklas för de ändamål de är bäst lämpade. Mineralnäringen och andra naturresursbranscher är livskraftiga och ansvarstagande.

Strategiska mål

- ☐ SGU visar vägen till hållbar användning av jord, berg och grundvatten i en föränderlig värld.
- ☐ SGU är ledande för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser, samt främjar hållbar tillväxt och företagande.
- ☐ SGU är en attraktiv, utåtriktad, effektiv och betydelsefull myndighet.

Strategier

- ☐ Vi samverkar med viktiga aktörer.
- ☐ Vi använder digitala och innovativa lösningar.
- ☐ Vi fokuserar på samhällsnytta.
- ☐ Vi integrerar arbetet med hållbar utveckling.
- ☐ Vi ökar vår synlighet.
- ☐ Vi bidrar till lagstiftning och styrmedel.
- ☐ Vi deltar i forsknings- och innovationsprojekt.
- ☐ Vi utvecklar vårt ledarskap och medarbetarskap.

Innehåll

Generaldirektören har ordet	4
Resultatredovisning	6
Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov	10
Hållbart nyttjande av landets mineralresurser	22
Handläggning av ärenden	26
Bergsstaten	30
Geovetenskaplig forskning och internationella samarbeten	38
Miljöansvar	46
Uppdragsverksamhet och tjänsteexport	56
Regeringsuppdrag	60
Intern styrning och kontroll	64
Kompetensförsörjning	66
Insynsråd och ledande befattningshavare	69
Resultaträkning (tkr)	70
Balansräkning (tkr)	71
Anslagsredovisning (tkr)	72
Tilläggsupplysningar	73
Noter	75
Sammanställning väsentliga uppgifter	83

Generaldirektören har ordet

Det är ett år olikt alla andra som vi nu lägger bakom oss. Under tidig vår ställde vi snabbt om till att i stor utsträckning arbeta hemifrån för att minska spridningen av den pandemi som drabbat hela världen. Som ny generaldirektör för SGU blev det en annorlunda start när jag tillträdde mitt i den begynnande pandemin. Övrigt och utmanande men också lärorikt att som ny på jobbet leda och lära känna personal och verksamhet på distans. Med tanke på omständigheterna gick det över förväntan. Engagerade, innovativa och tålmodiga chefer och medarbetare har tagit ett enormt ansvar för att hålla igång verksamheten, och vi har till stor del kunnat jobba enligt plan.

Långvarigt hemarbete har dock inneburit påfrestningar, framför allt socialt. Vi ser tydligt behovet och värdet av att kunna träffas och interagera. Samtidigt finns även tecken på positiva effekter i spåren av hemarbetet, en i vissa delar minskad stress och fördelar med ett minskat pendlande. Pandemin har också fått oss att ta rejäla mognadskliv i teknikanvändningen och utvecklingen av nya, digitala arbetssätt. Ett bra exempel är vårt SIDA-uppdrag med utbildning för afrikanska deltagare om gruvor och miljö där vi har tagit fram ett fungerande digitalt arbetssätt i avvaktan på hävda reserestriktioner. Vi ser också fler deltagare vid de möten och seminarier som nu anordnas digitalt. Vår årliga FoU-dag samlade dubbel så många deltagare jämfört med när mötet hållits fysiskt. Värdefulla erfarenheter som vi tar med i arbetet framöver.

Trots pandemin har efterfrågan på vår information och våra tjänster fortsatt varit mycket stor – och ökar. Vår medverkan efterfrågas i större infrastrukturprojekt och under 2020 har vi fort-

satt samarbetet med Trafikverket i byggandet av Ostlänken. Under året har vi även slutfört en historiskt stor satsning på grundvatten. Information om grundvattennivåer, både aktuella och prognoser, samt nya tjänster och datamängder skapar bättre planeringsförutsättningar inom många områden. Tre intensiva år har lett till en ökad förståelse i samhället men också kompetens- och metodutveckling internt på SGU. Även våra jordartsdata är mycket efterfrågade och under året har vi fått de första resultaten från karteringen av Jämtland. Den tidigare analoga och översiktliga informationen är nu ersatt av modern databasinformation.

Under våren lades vårt undersökningsfartyg Ocean Surveyor på varv för en 25-årig livsförlängning, och fokus inom den marina verksamheten har under året legat på att undersöka Väneren inom ett regeringsuppdrag om förorenade bottenbotten. Som del av samverkan inom ramen för Geodatarådet har vi även deltagit i framtagandet av den nya Nationella Geodatastrategin 2021–2025, samt handlingsplanen för 2021.

Behovet av metaller och mineral, inte minst för den gröna omställningen, var tydligt redan innan pandemin och har accelererat under 2020. För att effektivisera Bergsstatens handläggning av ärenden arbetar vi med att utveckla ett nytt mineralrättsregister (MRR) för att tillvarata digitaliseringens möjligheter i enlighet med regeringens digitaliseringsstrategi. Under året har även frågan om försörjningsberedskap fått ny aktualitet och under hösten påbörjades ett konkret arbete att tillsammans med Energimyndigheten och Naturvårdsverket sätta fokus på Sveriges roll i en europeisk batterivärdekedja.

Trots utmaningar är det alltså ett framgångsrikt 2020 som vi summerar och lägger bakom oss. Vi spanar nu framåt mot ett spännande 2021 för att se vad det bär med sig och hur vi bäst kan bidra med vår verksamhet. För en hållbar samhällsutveckling är tillgång till högkvalitativ geologisk information en förutsättning – och det är precis vad vi jobbar med på SGU.

Anneli Wirtén

Anneli Wirtén
Jönköping, februari 2021



Resultatredovisning

Sveriges geologiska undersökning (SGU) är myndigheten för frågor om berg, jord och grundvatten i Sverige. I uppdraget ingår att tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och lång sikt.

Resultatredovisningen ska tydliggöra SGUs resultat i förhållande till de uppgifter som åligger myndigheten. Resultatredovisningen följer därför systematiken i myndighetens instruktion och utifrån den följer indelningen i verksamhetsområden vars resultat kan kopplas till uppgifter i instruktionen. Resultatredovisningen är indelad i följande verksamhetsområden:

1. Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov.
2. Hållbart nyttjande av landets mineralresurser.
3. Handläggning av ärenden.
4. Bergsstaten.
5. Geovetenskaplig forskning och internationella samarbeten.
6. Miljöansvar.
7. Uppdragsverksamhet och tjänsteexport.

Det ekonomiska utfall som redovisas för varje verksamhetsområde har i vissa fall flera olika finansieringskällor, vilket beror på att resultaten inom verksamhetsområdet ibland producerats med delad finansiering. Intäkter och kostnader för respektive verksamhetsområde framgår av tabell 1 och figur 1.

I resultatredovisningen analyseras och bedöms verksamhetens resultat och utvecklingen i förhållande till de uppgifter som finns i myndighetens instruktion och de mål och krav som regeringen angett i regleringsbrev eller i något annat beslut. Med resultat avses här de prestationer i form av varor och tjänster som kommit ut av verksamheten eller som på annat sätt blivit tillgängliga eller synliggjorda. Prestationerna utgör de första ansatserna som krävs för att nå de långsiktiga strategiska mål och de effekter i samhället som myndigheten arbetar för. Prestationerna för de uppgifter som följer av instruktionen framgår av texter och tabeller, där jämförbara data med de senaste två åren har tagits fram där så har varit möjligt. Ett urval av och exempel på effekter, eller indikationer på uppnådda effekter, liksom analyser och bedömningar av

Tabell 1. Verksamheternas intäkter och kostnader.

Intäkter och kostnader 2020 (tkr)	Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov	Hållbart nyttjande av landets mineralresurser	Handläggning av ärenden
Intäkter av anslag 24 1:8	162 375	21 803	9 453
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	3 143	736	172
Intäkter av bidrag	11 113	-49	27
Finansiella intäkter	98	14	3
Verksamhetens intäkter	176 729	22 504	9 655
Verksamhetens kostnader	-176 729	-22 504	-9 655

* Skillnaden mellan intäkter och kostnader består i huvudsak av en periodiseringsdifferens mellan intäkter av anslag och verksamhetens kostnader, se avsnitt Tilläggsupplysningar.

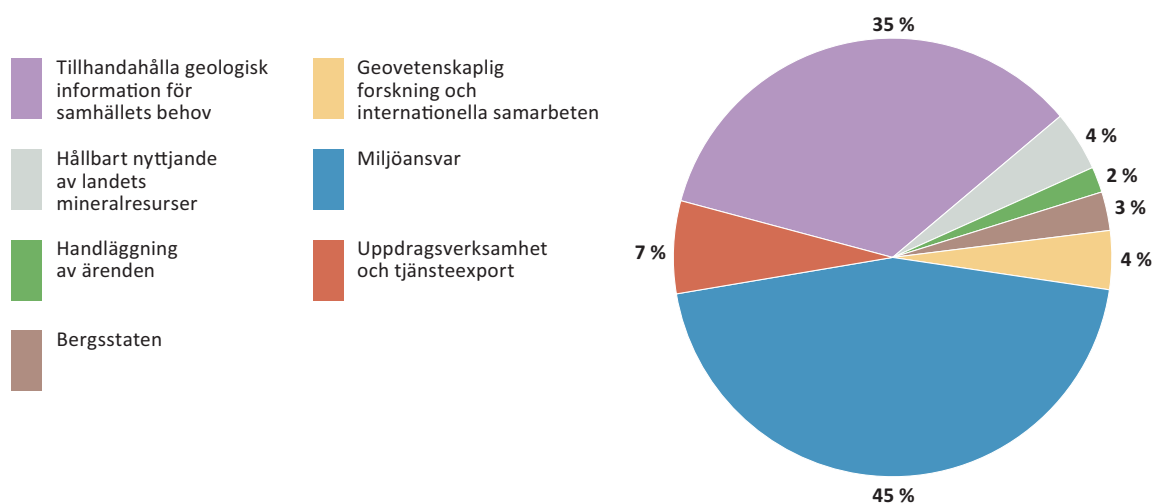
resultaten, redovisas inom respektive resultatområde där så är möjligt

SGUs verksamhetsstrategi beskriver hur det uppdrag myndigheten fått av regeringen ska utföras. Verksamhetsstrategin består av en vision om vad SGU ska bidra till i samhället och tre långsiktiga strategiska mål för SGUs verksamhet. Visionen och de strategiska målen uttrycker önskade effekter på relativt lång sikt där en nedbrytning i årsmål möjliggör de successiva steg som behövs för att nå dit. Genom att visa vägen till en hållbar användning av jord, berg och vatten, vara ledande för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser, främja hållbar tillväxt och

företagande samt vara en attraktiv, utåtriktad, effektiv och betydelsefull myndighet, kan önskade positiva samhällseffekter uppnås.

Inför varje verksamhetsår identifieras ett antal utmaningar som särskilt ska beaktas i verksamheten. Det som för året lyfts fram är att nå ut med den geologiska informationen, digitalisering och digital transformation samt informationssäkerhet. Bedömningen är att SGU behöver stärka sin roll inom flera av dessa områden så att myndighetens kunskap och information får rätt genomslag och bidrar till en hållbar samhällsutveckling, något som behöver göras i samverkan med andra myndigheter.

Figur 1. Kostnadsfördelning.



Bergsstaten	Geovetenskaplig forskning och internationella samarbeten	Miljöansvar	Uppdragsverksamhet och tjänsteexport	Summa
14 225	13 697	11 299	0	232 852
0	0	9 313	0	9 313
0	0	34 319	0	34 319
240	592	9 070	35 226	49 179
83	7 759	156 217	0	175 150
5	11	11	0	142
14 553	22 059	220 229	35 226	500 955
-14 553	-22 059	-229 151	-34 779	-509 431

Likaså behöver SGU som producent av geologisk information stärka sin delaktig i den digitala utvecklingen. Det innebär att bevaka och delta i både den nationella och internationella utvecklingen av digital teknik och informationssäkerhet, att följa de direktiv och riktlinjer som berör datahantering, samt att hitta plattformar, tekniker och samarbeten som gör att SGUs information är en fungerande och ändamålsenlig del av samhällets digitala infrastruktur.

Balansen mellan konfidentialitet och tillgänglighet är fortsatt en särskild utmaning så att informationshantering och informationssäkerhet sker på ett tillförlitligt sätt. Detta så att all geologisk information som samhället behöver är fortsatt lättillgänglig och kan komma intressenter till godo utan att konfidentiell information sprids till obehöriga. IT-system och säkerhetsklassning av datamängder måste svara mot dessa behov samtidigt som det ska säkerställas att information som klassats som viktig att skydda med hänseende till rikets säkerhet kan skyddas.

En utmaning som tillkom under året var för SGU, liksom för så många andra i samhället, den covid-19-pandemi som bröt ut i början av året. Pandemin innebar en mängd nya råd och rekommendationer från regeringen och Folkhälsomyndigheten att förhålla sig till vilka kom att påverka genomförandet av verksamheten. Fokus blev att snabbt övergå till ändrade arbetssätt för att minska smittspridningen tillsammans med åtgärder för bibehållen produktion och att upprätthålla en rättssäker verksamhet med god service. Tidigt infördes hemarbete som huvudregel för all personal i den omfattning verksamheten tillät, och fysiska möten ersattes av digitala möten och kontaktvägar.

Nya rutiner infördes för bedömning och beslut om verksamhet som behövde genomföras utanför hemmet samt riskreducerande åtgärder. Extra försiktighetsåtgärder har vidtagits vid nödvändiga resor som t.ex. fältarbete. För de fåtal personer om behövt utföra sitt arbete på plats har det funnits gott om utrymme och ingen trängsel. En väl fungerande intern digital infrastruktur för distansarbete tillsammans med utökade kommunikationsinsatser har varit viktiga för att verksamheten ska kunna fortgå. Sammanfattningsvis har vidtagna åtgärder i kombination med tålig och uppfinningsrik personal gjort att SGU har lyckats utföra merparten av sitt uppdrag, och att påverkan på verksamhetens resultat varit låg.

Utökad nivåövervakning, mer information om landets tillgång på grundvatten och jordarter, nya 3D-modeller och bättre kunskap om grundvattenkemin är några resultat av regeringens satsning på att utöka kunskapen om grundvatten i bristområden som avslutades under året. Satsningen har bestått i en utökad finansiering om 26 miljoner kronor per år under perioden 2018–2020 och har väsentligen ökat tillgången till data och gjort informationen mer tillgänglig.

Satsningen på att öka kännedomen om berggrunden och dess innehåll av metaller och mineral i Bergslagen fortsätter. Det handlar framför allt om att visa på potential för förekomster av metaller och mineral, såväl basmetaller och järn som innovationskritiska metaller, samt att kartlägga mineralförekomsternas regionala förhållanden. Genom kartläggningen har innovationskritiska metaller och mineral hittats i både i berggrunden och i olika typer av gruvavfall. Resultaten visar att det finns potential för såväl primär som sekundär utvinning av dessa material i området.

För att tillgodose det eftersatta behovet av ny modern jordartsinformation över de nordliga länen har en första etapp av jordartskartläggning av Jämtlands län färdigställts tillsammans med sammanställd geomorfologisk information över hela länet. Uppgraderad jordartsinformation har blivit klar i flera expansiva tillväxtområden, till exempel Skellefteå och Uppsala, som har stora behov av moderna planeringsunderlag.

Underlag för infrastruktursatsningar är av fortsatt stort intresse. I myndighetssamverkan mellan SGU och Trafikverket har en kartläggning som täcker den framtida snabbtågssträckningen mellan Stockholm och Linköping genomförts. Genom att sammanställa och tolka egna och andras geologisk information har byggnadsgeologisk information och 3D-modeller för byggnadsgeologi och undermarksinformation i Göteborgsområdet tagits fram.

Myndighetssamverkan mellan SGU och Havs- och vattenmyndigheten har genom årets maringeologiska undersökningar ökat kunskapen om belastningen av miljöföroreningar i Uppdrag Östersjön. Genom kartläggningen kan de huvudsakliga källor som bidrar till föroreningarna avgöras. Därmed tydliggörs också vilka åtgärder som behövs för att komma till rätta med problemen så att en hållbar användning av haven kan tryggas.

Sammantaget visar dessa resultat att den insamlade geologiska informationen kan anses vara av god kvali-

tet och att den förvaltats och utvecklats på ett sätt som långsiktigt ska gynna fler användare och fler användningsområden. Utförligare beskrivningar av resultaten från dessa insatser finns främst i avsnittet *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov*.

Under året har arbetet med myndighetens digitala transformation intensifierats. Analysen av de förflyttningar som SGU behöver göra de kommande åren inom ramen för den digitala transformationen visar på en relativt stor teknisk skuld. Förvaltningen och utvecklingen av den interna IT-miljön har inte omhändertagits på ett tillräckligt sätt under den senaste femårsperioden vilket i kombination med den snabba tekniska utvecklingen försatt SGU i en position där omprioriteringar inom verksamheten inte kan uteslutas.

För att komma till rätta med det har SGU under året sett över och skärpt ledningen och styrningen inom området. Kompletteringar med nya kompetenser inom området tillsammans med införande av styrsystem för IT har varit några av de första åtgärderna. Arbetet har även innefattat en organisatorisk översyn och uppbyggnad av en ny avdelning för IT och digitalisering. Den nya avdelningen börjar gälla första januari 2021. Insatserna utgör inför verksamhetsåret 2021 en god grund för förbättrad styrning av det förestående arbetet med SGUs digitala transformation. En utförligare beskrivning av hur myndigheten arbetar med att utveckla dessa områden finns i avsnittet *Intern styrning och kontroll*.

För att uppfylla verksamhetens mål, både på kort och lång sikt, behöver medarbetare och chefer kon-

tinuerligt utvecklas inom flera områden. Som ett led i att kunna behålla medarbetarna och höja attraktiviteten som arbetsgivare har särskilda kompetensutvecklingsinsatser genomförts de geologiska sakområdena, inom IT och digitalisering, projektledning och ledarskap samt inom informationssäkerhet och hållbarhetsfrågor. Insatserna ska säkerställa att kompetens finns för att nå verksamhetens mål. En utförligare beskrivning av dessa resultat finns i avsnittet *Kompetensförsörjning*.

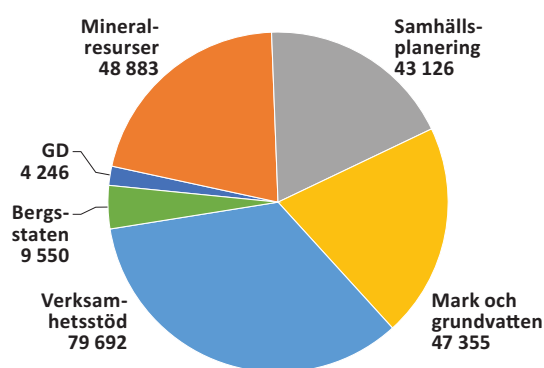
ÅTERRAPPORTERING AV ANVÄNDNING AV RESURSER PER AVDELNING

I regleringsbrev för budgetåret 2020 finns följande återrappporteringskrav: "SGU ska redovisa hur förvaltningsanslaget 1:8 Sveriges geologiska undersökning disponeras mellan de olika avdelningarna och per geologisk undersökningstyp i syfte att lämna en tydlig översiktlig bild av de olika huvudsakliga verksamhetsgrenarna."

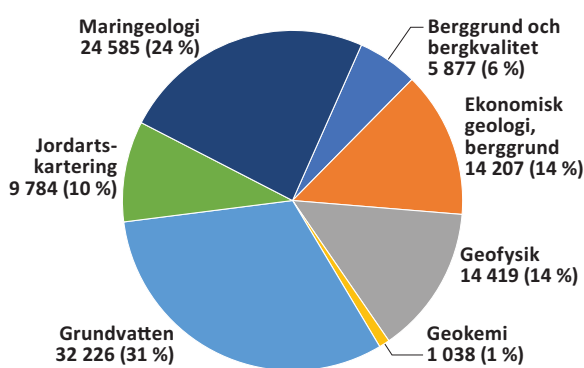
SGUs organisation är anpassad för att möta samhällets behov av geologisk information och för att kunna genomföra de uppgifter som åligger myndigheten. Den består av ett antal avdelningar som i den årliga verksamhetsplaneringen tilldelas ekonomiska ramar utifrån myndighetens totala intäkter och kostnader för genomförandet av planerad verksamhet.

Hur förvaltningsanslaget 1:8 disponeras mellan de olika avdelningarna framgår av figur 2. Hur anslaget disponeras per geologisk undersökningstyp visas i figur 3.

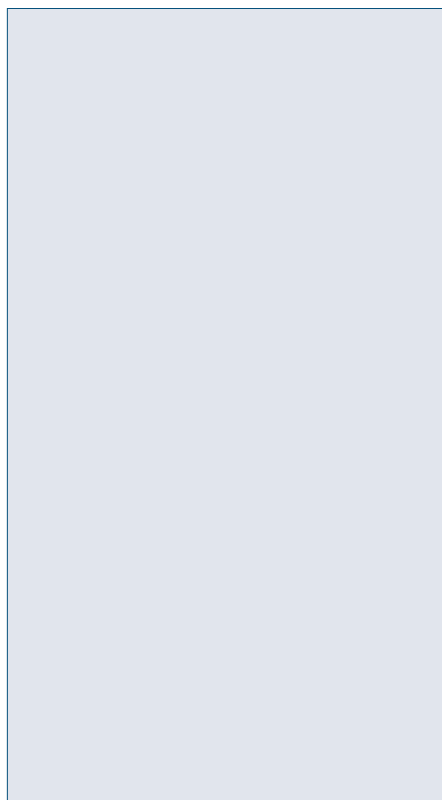
Figur 2. Fördelning av förvaltningsanslag 1:8 per avdelning (tkr).



Figur 3. Fördelning av förvaltningsanslag 1:8 per geologisk undersökningstyp (tkr).



Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov



INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR ATT TILLHANDAHÅLLA GEOLOGISK INFORMATION FÖR SAMHÄLLETS BEHOV (TKR)

	2020	2019*	2018*
Intäkter av anslag 24 1:8	162 375	172 665	162 054
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	3 143	4 164	3 889
Intäkter av bidrag	11 113	26 915	26 220
Finansiella intäkter	98	91	117
Verksamhetens intäkter	176 729	203 835	192 280
Verksamhetens kostnader	-176 729	-203 835	-192 280
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	122	23	0
Transfereringar	-122	-23	0
Årets kapitalförändring	0	0	0

* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år. Justering av verksamhetens intäkter och kostnader från *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov*, dels till *Geovetenskaplig forskning och internationella samarbeten*, dels till *Handläggning av ärenden* där SGUs remisshantering från och med år 2020 redovisas.

GEOLOGISK INFORMATION FÖR SAMHÄLLETS BEHOV – NU OCH I FRAMTIDEN

SGUs geologiska information har stor betydelse för samhällsplanering, användning av naturresurser, byggande och infrastruktur och miljö- och klimatmål. Geologisk information och data är en del av det svenska samhällets infrastruktur och viktiga underlag för Generationsmålet och miljö kvalitetsmålen, arbete med klimatanpassningsåtgärder och för flera av målen i Agenda 2030. Att förse samhället med geologisk information är en del av regeringens näringspolitik och en av SGUs viktigaste uppgifter. Målet är att informationsförsörjningen ska vara av god kvalitet, riktäckande, långsiktig, stabil och säker. Användningen av den grundläggande geologiska information som SGU tillhandahåller på kort och lång sikt ska öka och komma till nytta hos fler användare och inom fler användningsområden.

Metaller och mineral för tillväxt och globala klimatmål

Den globala efterfrågan på metaller och mineral är hög och förväntas öka ytterligare. Det gäller såväl basmetaller som så kallade innovationskritiska metaller och mineral, vilka bland annat används i elbilar, vindkraftverk och solpaneler. Drivande för efterfrågan är utvecklingen av ny teknik som behövs för klimatanpassningen av samhället, ett arbete som är nödvändigt för att nå FN:s globala mål i Agenda 2030.

Sverige är ett av Europas ledande malmproducerande länder, störst i järnmalmsproduktion och ledande inom basmetallerna koppar, zink och bly samt ädelmetallerna guld och silver. Sverige bedöms också ha goda förutsättningar för fynd av nya metaller och mineral, däribland innovationskritiska sådana. Utvinningen av innovationskritiska metaller och mineral är koncentrerad till ett fåtal länder i världen och för att minska beroendet till ett fåtal producenter behöver den inhemska försörjningen säkras.

En förutsättning för både prospektering och nya gruvetableringar är att man kan hitta nya malmer och mineral vilket kräver tillgång till geovetenskaplig grundinformation om berggrunden. SGU är den enda aktören i Sverige som nationellt och systematiskt kartlägger de geologiska förhållandena. Tillgång till information om berggrunden och dess kvalitet är också en förutsättning för hållbar materialförsörjning, särskilt som de ökande infrastruktursatsningarna skapar

ett ökat behov av bergmaterial. Att ersätta naturgrus med bergkross är också en del i arbetet med att skydda grundvattenresurserna då naturgrusförekomsterna även utgör viktiga vattentillgångar.

Samhällsplanering på god grund

Kännedom om de geologiska förhållandena i berg, jord, grundvatten och på havsbotten är en förutsättning för en ändamålsenlig mark- och vattenanvändning. SGUs grundläggande geologiska information ger förutsättningar för en resurseffektiv mark- och vattenanvändning där ekonomiska och naturgivna risker av olika slag kan minimeras. Användningen av informationen i kommunernas översiktsplaner, vid projektering av bebyggelse och infrastruktur, bedömning av naturvärden, grundvattentillgångar och risker för översvämning, ras, skred och erosion, är några exempel. Informationen behövs också i myndigheternas klimatanpassningsarbete (2018:1428). Flera av de områden som regeringen identifierat som särskilt angelägna att fortsätta arbetet med, bland annat ras, skred och erosion som hotar samhällen, infrastruktur och företag, förutsätter tillgång på geologisk information.

Havet en del av samhällsplaneringen

Havet och havsbotten är en tillgång för Sverige i form av till exempel vattenvägar, energi, råvaror, livsmedel och turism. Genom SGUs systematiska undersökning av den svenska havsbotten erhålls de kunskaper som behövs vid tillstånd, utformning, konstruktion och drift av havsbaserade installationer. Information är en förutsättning för en hållbar förvaltning av dessa tillgångar och avgörande för en effektiv och rättssäker prövning av tillstånds- och tillsynsärenden enligt kontinentalsockellagen. Informationen utgör även underlag i genomförande av EUs havsplaneringsdirektiv som beskriver hur havet som resurs ska användas.

Under vintern 2020 upphandlades och beslutades om att livstidsförlänga myndighetens fartyg Ocean Surveyor. Fartyget levererades till varv och kommer åter i drift till sommaren 2021. Fartyget är en förutsättning för att kunna bedriva ett långsiktigt och informationssäkert arbete med maringeologiska undersökningar.

Balans mellan insamling och tillhandahållande

Den insamlade informationen har inget värde om den inte kommer till användning. Därför är det vik-

tigt med en balans mellan insamling, förvaltning, och tillhandahållande där varje steg i den geologiska informationsförsörjningen behövs för att den geologiska informationen ska kunna tillgängliggöras och komma till nytta där den behövs som bäst. En ökande mängd data ställer ökade krav på förvaltning av databaser och produkter och en ökad efterfrågan på information förväntas öka behovet av användaranpassad åtkomst.

Långsiktig plan säkerställer samhällsnyttan

På uppdrag av regeringen redovisades under året en plan för den kartläggande verksamheten för perioden 2020–2027. Syftet med kartläggningen är att ta fram det geologiska underlag som samhället behöver i frågor som rör till exempel inhemsk utvinning av metaller och mineral, hållbar, effektiv och säker infrastrukturplanering på land och till havs samt tryggad vattenförsörjning.

Dessa frågor återfinns i de utmaningar som lyfts fram i den Nationella geodatastrategin för 2021–2025 – hållbar stadsplanering, smart landsbygd, klimatanpassning och ett säkert och robust samhälle. Den Nationella geodatastrategin är framtagen av Lantmäteriet tillsammans med de myndigheter och organisationer som ingår i Geodatarådet, där SGU är en av dem.

Utöver de uppmärksammade utmaningarna lyfter strategin fram behovet av att geodata är öppna, tillgängliga och användbara samt betonar betydelsen av digitala geodata i byggandet av det svenska samhället. Strategin ger också vägledning till de aktörer som bidrar med geodata i samhället och den är särskilt inriktad mot att medverka till det svenska genomförandet av Agenda 2030.

Det arbete kring IT och digitalisering som SGU har framför sig kommer att påverka hur väl uppställda mål i planen kommer att nås. Det behövs betydande insatser som hittills har prioriterats ned för att möjliggöra annan nödvändig verksamhet. Insatserna handlar främst om att anpassa de tekniska förutsättningarna för att möta omvärldens krav på hanteringen av geologiska data samt att säkerställa en fortsatt robust och säker infrastruktur så att SGU kan genomföra sitt uppdrag på ett effektivt sätt.

GEOLOGISK INFORMATIONSFÖRSÖRJNING AV GOD KVALITET

Genom en behovsstyrd insamling, en effektiv förvaltning av insamlade informationsmängder tillsammans

Tabell 2. Kostnader för insamlingsverksamheten (tkr).

	2020	2019	2018
Berggrundsinformation för mineralindustri	12 851	14 376	13 699
Berggrundsinformation för samhällsplanering	5 910	7 368	3 506
Geokemisk information (markgeokemi) för mineralindustri	1 121	1 703	1 117
Jordartsinformation (inklusive uppdatering av tidigare insamlingar)	8 747	7 968*	10 235
Grundvatteninformation (inklusive TEM-mätningar)	16 859	22 762	24 092
Maringeologisk information	6 012	3 498	9 033
Tyngdkraftsinformation	1 140	1 362	1 005
Flyggeofysisk information	6 504	10 754	6 371
Summa	59 144	69 791*	69 058

* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år.

med god kännedom om målgrupper och intressenter fullgörs förutsättningar för ett ändamålsenligt tillhandahållande av geologisk information på kort och lång sikt. Målet är att informationsförsörjningen ska vara av god kvalitet, rikstäckande, långsiktig, stabil och säker. Användningen av den grundläggande geologiska information som SGU tillhandahåller på kort och lång sikt ska öka och komma till nytta hos fler användare och inom fler användningsområden.

Genom insamlingsverksamhet som t.ex. kartläggningar, mätningar, analyser, uppdateringar, harmoniseringar m.m. produceras löpande information till SGUs databaser. SGUs produkter (kartor, rapporter, utlåtanden, digitala tjänster m.m.) är prestationer som till stor del bygger på insamlad databasinformation. Insamlingsverksamhetens kostnader är, eller har varit, en väsentlig del av kostnaderna för SGUs prestationer varför dessa redovisas i tabell 2. Den lägre kostnaden jämfört med tidigare år beror främst på minskade insamlingsinsatser relaterade till regeringens särskilda grundvattensatsning som avslutades under året.

Satsningar på att utveckla förvaltningssystem och grundläggande geologisk information har varit fortsatt prioriterade. Införandet av en ny förvaltningsmodell för styrning har tydliggjort ansvar och kostnader för

att kunna bedriva en effektivare verksamhet samt sätta en bra struktur för framtida utveckling. Arbetet är en del av de förändringar som behövs för att effektivt kunna producera, förvalta och tillhandahålla geologisk information samt förbereda för en ökad digitalisering av myndighetens processer.

Genom kunskapskommunikation, samverkan med andra, anpassad paketering och digitalisering görs produkter och tjänster mer synliga och lättillgängliga. Den förväntade effekten är ökad användning av den geologiska informationen med ökad samhällsnytta som följd.

Årets insatser och prestationer som redovisas för verksamhetsområdet exemplifierar hur dessa bidragit till måluppfyllelsen. SGU gör bedömningen att vi under året ha utfört vad som krävs för att komma närmare målet samt att målet i allt väsentligt är uppfyllt.

Bergslagen – en region med förutsättningar

Under året fortsatte den satsning i Bergslagen som påbörjades 2017 i syfte att öka kunskapen om berggrunden och dess innehåll av metaller och mineral. En förbättrad berggrundsgeologisk, geokemisk och geofysisk grundinformation gör det lättare att i framtiden kunna hitta nya malmer och mineral i området.

Resultaten från undersökningarna innebär en väsentligt ökad kunskap om områdets berggrund. Det gäller såväl tidigare kända fyndigheter och mineraliseringar som upptäckten av nya fyndigheter. Innovationskritiska metaller och mineral har hittats både i berggrunden och i olika typer av gruvavfall, och resultaten visar att det finns potential för såväl primär som sekundär utvinning av dessa.

I Bergslagen har traditionellt metaller som järn, koppar, zink och bly samt i viss mån även nickel, volfram och svavel eftersökts och brutits. SGUs kartläggning visar att regionen även har god potential för metaller och mineral som behövs i klimatomställningen, t.ex. kobolt, sällsynta jordartsmetaller, volfram, platinagruppens metaller, indium och grafit. Samtliga ämnen finns med på EUs lista på ”kritiska material” som bland annat behövs i grön teknik, till exempel vindkraftverk, solceller och batterier i elbilar, och där det av olika anledningar finns en risk att försörjningsbrist kan uppstå.

Sedan några år tillbaka har kartläggningsmetodiken utvecklats för att vara inriktad antingen på undersökning av en viss mineraliseringstyp på lokal och

regional nivå eller på kartläggning inom så kallade nyckelområden, där en detaljerad kartläggning görs med fokus på att bygga upp kunskap om berggrundens mineralogi, petrografi, stratigrafi, strukturella förhållanden, malmgenes (dvs. hur mineraliseringar bildas), förekomst av mineraliseringar, geokemiska och fysikaliska egenskaper samt förekomster av huvud- och spår-element i morän. Informationen från undersökningarna lagras i SGUs databaser och resultaten beskrivs i SGUs rapportserier.

Innovationskritiska metaller och mineral i berggrunden och i gruvavfall

De senaste fyra årens kartläggning i Bergslagen, tillsammans med ett tvåårigt regeringsuppdrag, har bidragit till ett betydande kunskapslyft om bland annat förekomster i både primära och sekundära källor av innovationskritiska metaller och mineral. Kunskapslyftet är dock begränsat till vissa områden och en systematisk kartläggning behövs för att bygga upp en heltäckande kunskapsbas.

Under året har det utökade regeringsuppdraget att kartlägga möjligheter för utvinning i Sverige av de innovationskritiska metaller och mineral som är nödvändiga för bland annat miljö- och klimatomställning (dnr 311- 493/2018–N2018/01044/FÖF) i Bergslagen avrapporterats. Dessutom har kartläggningen i flera nyckelområden slutförts och avrapporterats.

Bland annat har en tredimensionell modell tagits fram över Vena gruvfält. Detta område och Tunabergs bergslag, som också slutrapporterats under året, innehåller kända koppar- och koboltförekomster. Ett område nordväst om Norberg (Gilltjärn–Skrammelfält) där grafitförande bergarter förekommer har undersökts och avrapporterats. I västra Dalarna har ett flertal innovationskritiska metaller, t.ex. indium, upptäckts och dokumenterats. Resultaten från undersökningarna har lagrats i SGUs databaser och avrapporterats i SGUs rapportserier.

Undersökning av sekundära resurser har stått i fokus för Riddarhyttefältet, Yxsjöberg, Grängesberg och Stollbergsfältet, och resultaten visar på flera förekomster av kritiska råvaror. Resultaten har lagrats i SGUs litogeokemiska databas och publicerats i en rapport.

Nya rapporter om berggrunden och dess mineraliseringar i Bergslagen men även i Norrbotten har tagits fram som ett resultat av undersökningsverksamheten. I Norrbotten handlar undersökningarna om bl.a. järn-

och kopparmineraliseringen i Tjärrojäkka sydväst om Kiruna, om järnmalmfyndigheten i Kallak och dess bildningsprocess, samt en sammanfattning av inventeringen av malm- och mineralförekomster i nordöstra Norrbottens län.

Sällsynta jordartsmetaller (oftast förkortade REE, efter engelskans rare earth elements) räknas till de mest kritiska råmaterialen för dagens och morgondagens industri och teknologi. Resultaten av undersökningen i den så kallade REE-linjen, ett mer än 100 km långt bergartsbälte i västra centrala Bergslagen, visar att där finns anrikning av sällsynta jordartsmetaller på ett antal inte tidigare kända platser. Därutöver har förhöjda halter av andra kritiska och sällsynta metaller som gallium, kobolt och skandium uppmätts i prov från flera lokaler. Resultat från ytterligare undersökningar, exempelvis nyckelområdena Norberg och Sala, avrapporterades även.

SGU har under året publicerat en ny rapport om morängeokemi i västra Bergslagen. Området är känt för mineral- och malmförekomster samt historiska gruvor, till exempel Yxsjöberg, Långban, Hällefors och Grythyttan. Rapporten bygger en på geokemisk kartläggning av ett cirka 3 100 kvadratkilometer stort område i västra Bergslagen, vars huvudsyfte var att visa den naturliga förekomsten av huvud- och spårelement samt pH i mark och vatten.

Västra Bergslagen är ett av de mest intressanta områdena i norra Europa för prospektering efter volfram, som också ingår bland de kritiska materialen. Omkring 90 förekomster är hittills kända från området. SGU genomför en undersökning för att med kemiska analysmetoder och 3D-modellering karaktärisera och utreda skillnaden mellan graniter som innehåller respektive saknar volfram i syfte att öka förståelsen av dessa mineraliseringar.

Från sydvästra Bergslagen har omkring 400 moränprover samlats in för analys av huvud- och spårelement.

Under året har 28 330 linjekilometer (motsvarande drygt 5 600 kvadratkilometer) flygburna geofysiska data samlats in i Bergslagen. Mätningar har gjorts i områden där elektromagnetiska data tidigare saknades. Resultaten av dessa mätningar används exempelvis för att hitta svaghetszoner och vatten i berggrunden.

Även markburna tyngdkraftsmätningar har gjorts i Bergslagen, framför allt för att förtäta den regionala tyngdkraftsinformationen, men även för att förbättra informationen över särskilt intressanta objekt. Den nya

informationen gör det möjligt att ta fram bättre modeller av berggrundens beskaffenhet på djupet. Totalt har 1 433 mätpunkter samlats in.

Fortsatta undersökningar har bedrivits nordväst om Falun (Grycksbo), söder om Eskilstuna och i området kring Hofors. Information om bergarter, omvandlingar och strukturer har samlats in från både mineraliseringar och omgivande berggrund, och provtagning för litogeokemisk analys, mikroskopiundersökning och petrofysiska analyser har gjorts. Geofysiska mätningar med olika metoder genomfördes för att kunna bedöma utbredningen av bergarter och mineraliseringar på djupet.

Som ett led i SGUs systematiska malmgeologiska dokumentation har fältinsamling för inventering av Örebro läns malmer och mineral, inklusive industri-mineral fortsatt. Under året har nya uppgifter om 639 gruvhål dokumenterats. Dessa är lagrade i SGUs observationsdatabas och kommer att bli tillgängliga via Mineralresursdatabasen.

Ett nytt projekt har påbörjats för att bygga en tredimensionell modell över Riddarhyttedältet, ett område som är rikt på järn, basmetaller, legeringsmetaller och flertalet av de material som finns på EUs kritiska lista, t.ex. sällsynta jordartsmetaller. Syftet är att belysa de geologiska förhållandena och förutsättningarna för dessa metaller förekomst på djupet.

Årets undersökningar har resulterat i 1 551 hållobservationer, 162 bergartskemiska analyser samt 19 publicerade rapporter. Informationen är lagrad i SGUs databaser och rapporterna finns att ladda ner från SGUs webbplats.

Grundvattensatsningen – mer data och ökad kunskap om landets grundvattentillgångar

Utökad nivåövervakning, mer information om landets tillgång på grundvatten och jordarter, nya 3D-modeller och bättre kunskap om grundvattenkemin. Det är några resultat av regeringens särskilda grundvattensatsning som nu avslutas. Grundvattensatsningen har gett grundvattenarbetet i Sverige en rejäl skjuts framåt och satt fingret på att grundvatteninformation är livsviktig. Inte ens i Sverige – med våra goda förutsättningar – är grundvattnet en självklarhet.

SGU har genomfört regeringens satsning på att utöka kunskapen om grundvatten i bristområden, det vill säga områden där tillgången på grundvatten av god kvalitet är lägre än behovet. Satsningen har bestått

i en förstärkt finansiering om 26 miljoner per år under treårsperioden 2018–2020. Den treåriga satsningen har varit mycket viktig för att få fram bättre data och göra informationen mer tillgänglig. Genomförandet har bestått av följande delar: utökad nivåövervakning, utökad information om grundvattentillgångar och jordarter, framtagande av tredimensionella modeller och utveckling av metoder och redovisningsformer för grundvattnets kvalitet.

Nivåövervakningen har under den treåriga satsningen byggts ut med omkring 270 nya automatiserade mätstationer. Dessutom har 190 tidigare manuella mätstationer automatiserats. Nya digitala tjänster i form av rikstäckande kartor av aktuella, historiska och framtida grundvattennivåer har lanserats.

Utökad information om grundvattentillgångar och jordarter har tagits fram genom en intensifierad traditionell kartläggning och via helikopterburen kartläggning med avancerad flyggeofysik.

Tredimensionella modeller av viktiga eller särskilt utsatta grundvattenmagasin med tillhörande rapporter har publicerats och en 3D-visare som tillgängliggör modeller, tvärsektioner, sprickzoner och jorddjupsmodell har tagits fram.

Metoder och redovisningsformer för grundvattnets kvalitet har utvecklats och grundvattnets kvalitet redovisas i SGUs rapporter av grundvattenmagasin. Provtagning har genomförts och en ny metodik för att redovisa resultat och analysera grundvattenkemiska data genom maskininlärning har tagits fram. Dessutom har kartor och diagram över trender i grundvattenkemi publicerats på SGUs webbplats.

En viktig del inom grundvattensatsningen har varit att utveckla och effektivisera arbetet med de stora datamängder och det ökade dataflöde som den utökade insamlingen genererat. Som ett led i att möta behoven av en effektiv och säker datahantering har SGU slagit ihop ett flertal av myndighetens befintliga hydrogeologiska databaser och utvecklat en ny, samlad observationsdatabas. Denna kommer bland annat att ge en högre informationskvalitet, möjliggöra nya sätt att presentera data, ge enklare och mer effektiva datauttag och en förbättrad kontroll på dataflöden.

Kartläggning av grundvatten

SGU kartlägger grundvattentillgångar dels genom traditionell kartering, dels genom helikopterburna transienta elektromagnetiska mätningar (TEM).

Den pågående satsningen på förtätad kartläggning av grundvattentillgångar, som möjliggör analys och utpekande av potentiella nya grundvattentäkter, har redan gett goda resultat. Kombinationen av helikopterburen TEM-undersökning och traditionell kartläggning har lett till att SGU har kunnat peka ut ett flertal potentiella grundvattentillgångar i flera län. Därmed har kommunerna kunnat få igång både detaljprospektering och nya vattentäkter.

Inom den traditionella grundvattenkarteringen har fokus under 2020 legat på områden inom extrasatsningen, där grundvattentillgångarna generellt är begränsade och det bedöms finnas en risk för brist på grundvatten. Traditionell kartläggning i form av fältundersökningar, bl.a. borrhning, geofysik, brunnsinventering, kemiprovtagning och källinventering, utfördes 2020 inom flera grundvattenmagasin i Skåne, Blekinge, Småland, Östergötland, Södermanland, Uppland och Norrbotten inom både den ordinarie grundvattenkarteringen och extrasatsningen.

Inom extrasatsningsprojektet har under 2020 information om 81 grundvattenmagasin levererats in till SGUs databaser. Under året har dessutom 22 beskrivningar över 34 grundvattenmagasin publicerats i extrasatsningen.

Inom den ordinarie grundvattenverksamheten har sju beskrivningar över tio grundvattenmagasin i Kalmar, Kronobergs och Gävleborgs län publicerats. Information om tio grundvattenmagasin i Kronobergs, Jönköpings och Västerbottens län har levererats in till SGUs databaser.

SGU har inom grundvattensatsningen valt att avsätta betydande resurser för att möjliggöra helikopterburna TEM-undersökningar över så stor andel av utpekade bristområden som möjligt, där metoden bedömts fungera bra. Undersökningsområdena präglas generellt av ett högt befolkningsstryck och stora grundvattenuttag för såväl kommunal som enskild dricksvattenförsörjning, industri samt jordbruk, med återkommande problem med vattentillgången och saltvatteninträngning.

Under 2020 färdigtolkades och redovisades undersökningarna i Västergötland, Östergötland och Örebro län i rapportform. Diskussioner kring vattenförvaltningsfrågor har förts med länsstyrelserna och avseende tillämpning för vattenförsörjningsändamål med kommunerna och kommunala VA-bolag i områdena.

Under 2020 har även resultaten av 2019 års mätningar i Skåne och Blekinge bearbetats och delvis tolkats. Totalt omfattade dessa undersökningar omkring 2 000 kvadratkilometer, vilket innebär den enskilt största helikopterburna TEM-undersökningen i Sverige hittills. Data levererades, enligt avtal, i ett tidigt skede till fyra kommuner och två regionala VA-bolag för fördjupad analys och tillämpning för vattenförsörjningsändamål (prospektering av nya grundvattentäkter och underlag för upprättande av tillståndsansökningar). För att möta efterfrågan i form av snabb leverans upprättades avtal för samarbete avseende geofysisk databearbetning med Lunds tekniska högskola.

Under hösten har tolkning av mätdata från Vombsänkan och Listerlandet påbörjats, och kompletterande borrhningar i speciellt intressanta delområden utförts. Flera områden med bedömt betydande potential för grundvattenuttag har identifierats.

Geologi i tre dimensioner

För att SGUs geologiska information ska komma till nytta behöver den presenteras och tillhandahållas på flera olika sätt. Ett underlag i tre dimensioner förbättrar förståelsen för områdets geologi och tydliggör komplexa system under jordytan. Geologi i tre dimensioner är därför ett viktigt planerings- och beslutsunderlag inom både näringsliv och samhällsbyggnad.

Vi ser en allt större användning av geologiska 3D-data i samhället, till exempel vid skydd och användande av grundvattenresurser, vid klimatanpassning, vattenförsörjning och miljöskydd. Andra användningsområden är undermarksplanering, planering av byggande, vattenförvaltning, hållbart nyttjande av malm och mineral och andra geologiska resurser samt sårbarhets- och riskanalyser kopplade till markanvändning. Under 2020 har 16 modeller publicerats i 3D-visaren.

Byggnadsgeologi Göteborg

Projektet Byggnadsgeologi Göteborg hade som huvudsyfte att sammanställa och tolka intern och extern geologisk information som underlag för infrastrukturprojekt i samhället. Slutprodukten är en byggnadsgeologisk karta och en rapport. Den byggnadsgeologiska kartan har en förenklad jordartsindelning och visar svaghetszoner i berg som påverkar byggandet. Under 2020 har arbetet fortsatt med insamling av andra organisationers data som bidrar till en förbättrad bild.

Ny och uppgraderad jordartsinformation

Under året har de första resultaten kommit från jordartskartläggningen i Jämtlands län, områdena Storlien, Norderön, Håckren, Middagsfjället, Östersund och Kaxås. Dessutom har geomorfologisk kartläggning för hela Jämtlands län sammanställts. Kartläggningen av jordarter i Jämtland har resulterat i att femtio år gammal analog och översiktlig information, karterad på ett underlag som inte möter nutidens krav på geometrisk noggrannhet, har kunnat ersättas av modern databasinformation. Den nya informationen om de jordartsgeologiska och kvartärgeologiska förhållandena som har samlats in under kartläggningen ger därmed utökad användbarhet. Dessa data kan nu enkelt kombineras med andra digitala underlag och väsentligen öka kvaliteten i planeringsunderlag för t.ex. samhällsbyggnad eller klimatanpassning.

Årets leveranser av jordartsinformation i södra Kalmar län täcker det sista området i södra Sverige som saknat tillgång till modern jordartsinformation. Området ligger inom bristområden för låga grundvattentillgångar. Behovet av heltäckande jordartsinformation har bland annat lyfts av Skogsstyrelsen.

Under 2020 har uppgraderad jordartsinformation blivit klar för flera områden med mycket stora behov av planeringsunderlag, till exempel de expansiva tillväxtområdena Skellefteå och Uppsala. Informationen utgör också underlag för grundvattenkartering och har därför uppdaterats kring flera grundvattenmagasin i bristområden för grundvatten: Åbylund (Alunda), Järna, Andersby (Österby), Film (Österby), Hölö, Söderköping, Fredriksdal (Vagnhärad) och Gnesta.

Uppdaterade jordartsdatabaser för Uppsalaåsen och Hjo har också färdigställts under året för att bidra till tolkningen av geologi i tre dimensioner inom SGUs grundvattenuppdrag. Under året har också två områden med förorenad mark fått uppgraderade jordartsdatabaser, Blaiken och Svärträsk.

Myndighetssamverkan ger snabbtåg

Inom ramen för myndighetssamverkan mellan SGU och Trafikverket gjordes en karteringsinsats som täcker den framtida snabbtågssträckningen mellan Stockholm och Linköping. Sträckan är 16 mil lång och har fyra tunnlar inplanerade. Längs sträckningen gjordes berggrunds- och bergkvalitetskartering, provtagning, strålningsmätning samt geokemisk provtagning med fokus på sulfidförande berg. Analysresultaten kommer

att levereras till SGUs databas och slutrapporten presenteras i slutet av mars 2021.

Kartläggning av havs- och sjöbotten

Hoburgs bank är ett stort Natura 2000-skyddat grundområde strax söder om Gotland med unika naturvärden som är viktiga för vitalisering av fiskpopulationer i Östersjön. Där finns anspråk på riksintresse för bland annat sjöfart, fiske, försvar och vindkraft. Syftet med den kartläggning som utförts där är att ta fram detaljerade information för områdesskydd, havsplanering och arbete med grön infrastruktur, vilket är avgörande för en väl fungerande förvaltning av marina resurser och utveckling av de maritima näringarna.

Övergödning är ett av de största hoten mot Östersjöns miljö och hållbara tillväxt. SGU har undersökt havet runt Gotland samt i Bråviken för att bidra med viktig information i kampen mot internbelastningen av fosfor från sedimenten som är en av den största bidragande orsaken till övergödningen. Informationen är viktig för att kunna välja och prioritera vilka framtida miljöåtgärder som ska sättas in mot övergödningen i Östersjön. Resultaten från kartläggningen presenteras i en SGU-rapport och samfinansierades av Havs- och vattenmyndigheten.

Geodatarådet

SGU har som medlem i Lantmäteriets Geodataråd deltagit i arbetet med att ta fram den nya Nationella Geodatastrategin 2021–2025. SGU har medverkat i alla arbetsgrupper och även arbetet med den slutgiltiga sammanställningen av strategin. SGU har genom sitt deltagande i den operativa styrgruppen för Geodatarådets handlingsplan för Geodatastrategin också bidragit till utformningen av handlingsplanen för 2021. Som geodatarådsmedlem har SGU via Lantmäteriet medverkat i regeringsuppdraget ”att etablera ett nationellt ramverk för grunddata inom den offentliga förvaltningen”.

PRODUKTER OCH TJÄNSTER

Den insamlade geologiska informationen utgör underlag för framställningen av produkter och tjänster. Årets produktion av produkter och tjänster framgår av tabell 3. Målet är att användningen av den grundläggande geologiska information som SGU tillhandahåller ska öka och komma till nytta hos fler användare och inom fler användningsområden. För att underlätta

Tabell 3. Antal produkter och tjänster som framställts under året.

	2020	2019	2018
Publikationer	83	42	68
Självbetjäningstjänster	9	12	11
Summa (antal)	92	54 *	79

* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år.

det pågår ett kontinuerligt arbete med att stärka och utveckla såväl den tekniska infrastrukturen som begriplighet och användaranpassning.

En stärkt dialog med SGUs användare för att bättre förstå användarnas behov, och utifrån det utveckla, anpassa och modifiera myndighetens information och tjänster, är också en viktig del i det arbetet. Användningen av produkter och tjänster framgår av tabell 4.

Under året har 83 publikationer publicerats (se tabell 3), varav ett trettiotal är beskrivningar av grundvattenmagasin. De rapporter som fått störst spridning är Bergverksstatistik 2019 (Periodiska publikationer 2020:1), Inventory of mineral resources in northeastern Norrbotten County, Sweden (SGU-rapport 2020:09) och The Kallak stratiform-stratabound magnetite iron ore deposit, Norrbotten County, Sweden (SGU-rapport 2020:14). Produkterna finns tillgängliga via nedladdningstjänster på SGUs webbplats.

Arbetet med att tillgängliggöra fler äldre publikationer, förbättra metadata och sökbarhet samt att samla alla typer av publikationer i en och samma tjänst pågår för att underlätta för användarna. Nedladdningen av publikationer har minskat under året vilket troligen beror på den ombyggnad av tjänsten som skett och att man därmed under en tid tappat i rankning hos sökmotorer (se tabell 4).

SGUs data finns också tillgängliga för användare inom forskning, utbildning och kulturverksamhet (FUK) via en självbetjäningstjänst som drifthålls av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Tjänsten är ett sätt att förenkla tillgången till SGUs data för dessa användare. Antalet nedladdningar av data i tjänsten har återhämtat sig med ca 10 procent från den nedgång som var föregående år (se tabell 4).

De användare som behöver support när det gäller data eller ställa frågor om myndighetens verksamhet kan vända sig till SGUs kundservice. Antalet ärenden till kundservice ligger på motsvarande nivå som före-

Tabell 4. Användning av produkter och e-tjänster.

	2020	2019	2018
Kartvisaren, antal sidvisningar	683 439	575 747	455 466
Grundvattennivåer, antal sidvisningar ¹	124 564		
GeoKartan, antal sidvisningar	91 629	85 358	67 125
SGU3D, antal sidvisningar	9 236	4 926	5 031
Kartgeneratoren, antal nedladdningar	36 204	38 016	46 407
Öppna data, antal nedladdningar	82 142	96 155	58 517
Pdf-produkter, antal nedladdningar	357 753	441 306	331 189
Data inom FUK-tjänsten, antal nedladdningar	9 601	8 828	11 885

¹ Data tillgängliga från och med 27 maj 2020.

gående år. Även under detta år har handläggningstiden per ärende minskat och därmed också totalt nedlagd tid. Kundenservice är också en kanal för att fånga in användarsynpunkter som kan leda till justeringar av webbplats eller tjänster för att lättare uppfylla våra användares behov.

Inspire – en europeisk infrastruktur för geodata

Inspire står för *Infrastructure for Spatial Information in Europe*. Inspire är ett EU-direktiv som fastställer bindande bestämmelser för att inrätta en infrastruktur för geodata inom EU. Syftet med Inspire är att ge bättre tillgång till offentliga geodata. Myndigheter ska på ett effektivare sätt kunna utbyta data med varandra. Lagen och förordningen om geografisk miljöinformation reglerar det svenska genomförandet av Inspire.

Under 2020 har SGU slutfört arbetet, enligt tidplan, med att standardisera, anpassa och tillhandahålla miljöinformation via tjänster enligt Inspire direktivets genomförandebestämmelser.

Digital kunskapskommunikation

Inom SGUs digitala användarstöd för geologiska frågor har en handledning för geologi i översiktsplanering utvecklats med hjälp från användare. När de geologiska förutsättningarna blir en del i plane-

ringen ökar förutsättningar för en hållbar mark- och vattenanvändning. De geologiska förhållandena har bland annat betydelse för byggande och exploatering, resurseffektiv naturresurshushållning och klimatanpassning. Eftersom de geologiska förutsättningarna skiljer sig åt mellan olika delar av landet kommer olika frågeställningar vara viktiga i olika delar av landet. Handledningen publicerades i mars och innehållet har därefter uppdaterats och kompletterats med stöd från användare.

Inom regeringsuppdraget har förbättrad information om grundvattennivåer tagits fram. Användarna kan nu även ta del av prognoser för framtida grundvattennivåer beroende på väderutvecklingen ur olika perspektiv, tidigare grundvattennivåer samt ladda ned data.

KOMMUNIKATIONSINSATSER

Covid-19-pandemin har påverkat myndighetens möjlighet att nå ut med sin information då fokus i samhället har varit på annat. Besökare till SGUs webbplats har inte ökat i någon nämnvärd omfattning (se tabell 5). Vid årets början märktes en sedvanlig ökning jämfört med föregående år, men från mars har besöksstalen legat på en lägre nivå. Information om grundvatten har det största besöksflödet på SGUs webbplats, men med utökad information om mineral- och metall-låtervinning har besöksfrekvensen på dessa sidor ökat.

Ett exempel på att information behöver finnas när olika frågor blir aktuella är det tragiska lerskredet i Norge som inträffade den 30 december. Sidan om lerskred har normalt en handfull besökare per dag men den 31 december fick den över tretusen besök.

Inom redaktionella medier har det varit svårare att nå ut detta år och antalet artiklar som innefattar SGU har sjunkit jämfört med föregående år (se tabell 5). De ämnen som berörs oftast i artiklarna är grundvattnet och gruvor. De nyhetsinslag som delats mest i sociala medier är de som rör klimatförändringar samt gruvnäringens utveckling.

SGUs användning av sociala medier är främst inriktad på att öka intresset och engagemanget för geologi och kopplingen till samhällsutvecklingen. Under året har antalet följare på samtliga kanaler (Facebook, Twitter, Youtube och LinkedIn) ökat. Störst är ökningen på SGUs LinkedIn-sida där vi skiftat fokus från främst rekrytering till att väcka intresse för myndighetens uppdrag. När man samtidigt ser på demografin hos

Tabell 5. Kommunikation.			
	2020	2019	2018
Antal nyheter på myndighetens webbplats	121	125	111
Antal prenumeranter på SGUs nyhetsbrev	10 291	10 092	9 813
Antal pressmeddelanden	16	7	15
Antal online-artiklar om SGU i svensk media *	2 353	3 061	2 694
Antal sidvisningar SGUs webbplats	2 723 265	2 722 727	2 287 797

* SGU har under året bytt mediebevakning så siffrorna är inte direkt jämförbara med föregående årsredovisning.

våra följare visar det att kanalen har blivit allt viktigare för oss. Samtliga kanaler har fått fler visningar än tidigare år. SGU har bland annat producerat ett antal filmer med tema om mineralen järn, guld och kobolt under vinjetten ”Visste du att” som spritts i flera kanaler.

VATTENFÖRVALTNING

SGU har inom den svenska vattenförvaltningen ett föreskrivande och vägledande ansvar. Därutöver står vi för expertstöd i grundvattenfrågor, samverkar med vattenmyndigheter, länsstyrelser, andra statliga myndigheter och Regeringskansliet.

SGU tillhandahåller data till vattenmyndigheterna, både vad gäller relevant geologi och grundvattens kvalitet och kvantitet vilket innebär insamling av data, genomförande av stora dataleveranser samt drift av databaser.

Under 2020 har SGU haft stort fokus på regelverket kring, och tillämpningen av, miljökvalitetsnormer för grundvatten. En översyn av SGUs föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering (SGU FS 2013:2) har under året pågått med syfte att harmonisera reglerna med uppdaterad nationell lagstiftning. Interna utbildningsinsatser har gjorts för att säkerställa att miljökvalitetsnormer beaktas på ett relevant sätt i SGUs remissvar. En checklista över vilka aspekter som ska lyftas i t.ex. tillståndsansökningar för verksamheter har tagits fram och publicerats på SGUs webbplats.

SGU har utvecklat resonemangen kring status och försämring av grundvattenkvalitet och -kvantitet i

Tabell 6. Kostnader för SGUs arbete med vattenförvaltning (tkr).			
	2020	2019	2018
Föreskrifter, vägledning och expertstöd m.m.	4 490	4 560	5 617
Drift och leveranser till och från Vattentäcksarkivet	1 336	1 728	1 927
Totalt	5 826	6 288	7 544

ett antal yttranden, samt deltagit vid huvudförhandling i ett för normtillämpning viktigt domstolsärende. Syftet har varit att bistå med den expertkunskap SGU har vad gäller tolkningen av ramdirektivet för vatten och grundvattendirektivet och att verka för vägledande domar.

I grundvattenfrågor representerar SGU Sverige inom ramen för Europakommissionens CIS-arbete (Common Implementation Strategy), framför allt inom ramen för *Working Group Groundwater*. Deltagande i gruppens arbete ger värdefull insyn i andra länders arbete med direktiven och bidrar till ett större samförstånd medlemsländerna emellan i tolkningsfrågor. Under året har SGU inom ramen för detta arbete bland annat deltagit i arbetet med att ta fram en bevakningslista för grundvatten som ska underlätta arbetet med nya ämnen som utgör ett potentiellt hot mot vårt grundvatten.

SGU finansierar sitt arbete med vattenförvaltning via ett årligt bidrag från Havs- och vattenmyndigheten (se tabell 6). Detta bidrag har, med undantag för 2018, legat på samma nivå det senaste decenniet. Kraven och förväntningarna på SGU från omvärlden har dock ökat i takt med en skarpare lagstiftning kopplad till miljökvalitetsnormer för vatten, en förändring som initierades av den så kallade Weserdomen och som förtydligats av ytterligare vägledande EU-domar. Det innebär att SGU behöver lägga allt mer tid på den juridiska tillämpningen av normerna och att föreskrifter och vägledningar behöver uppdateras mer löpande.

Även arbetet med insamling och lagring av data från vattentäkter kräver allt mer resurser, inte minst kopplat till informationssäkerhet och sekretess. Nuvarande bidrag för vattenförvaltning behöver förstärkas för att SGU ska kunna leva upp till dessa nya krav. SGU kommer att beskriva behovet av förstärkning

av finansieringen av vattenförvaltningen mer i detalj i kommande budgetunderlag.

Naturnära jobb

Skogsstyrelsen samordnar och koordinerar insatserna i uppdraget Naturnära jobb, där även SGU, Naturvårdsverket, länsstyrelserna och Arbetsförmedlingen ingår. Satsningen syftar till att skapa enklare vägar till jobb inom de gröna näringarna för personer som står en bit bort från arbetsmarknaden.

Under 2020 har SGU påbörjat arbetet med att utbilda arbetsledare hos Skogsstyrelsen för att kapa och försluta sådana borrhör som efterlämnades från den tiden

då staten prospekterade. Dessutom har man utbildat arbetsledare för inventering av grundvattenkällor och fortsatt utveckla jobbsajten Geopraktisk.

SGU har även börjat förbereda insatser för att iordningställa geologiska besöksmål inom geoparkerna Siljan och Platåbergen samt i Malå, och planerat för arbeten med mätningar och provtagningar under 2021.

På grund av att covid-19-pandemin innebar kraftiga begränsningar i arbetssätt och förseningar i rekryteringen till arbetsledare m.m. kom de praktiska arbetsinsatserna igång först sent under hösten, vilket i sin tur begränsade mängden arbeten som kunde utföras.

Sulfidhaltiga sediment förekommer i Bottenhavets och Bottenvikens kustområden. När en sulfidjord kommer i kontakt med luftens syre, t.ex. genom dikning, kan pH sjunka och påverka kemin i vattendragen med bland annat fiskdöd som följd. SGUs kartläggning visar utbredningen av dessa områden. Foto: Christian Örling, SGU.



Hållbart nyttjande av landets mineralresurser

Sveriges geologiska undersökning ska verka för att skapa goda förutsättningar för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser och för att främja hållbar tillväxt och företagande inom sektorn. I uppgiften ingår bland annat att marknadsföra Sverige som prospekteringsland och tillhandahålla vägledning och prospekteringsinformation till företag som planerar att prospektera i Sverige.

Myndigheten ska se till att de regelverk och rutiner som myndigheten disponerar över är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag.

(3 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR HÅLLBART NYTTJANDE AV LANDETS MINERALRESURSER (TKR)

	2020	2019	2018
Intäkter av anslag 24 1:8	21 803	23 310	21 231
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	736	682	855
Intäkter av bidrag	-49	118	984
Finansiella intäkter	14	6	13
Verksamhetens intäkter	22 504	24 116	23 083
Verksamhetens kostnader	-22 504	-24 116	-23 083
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	0	2 914
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	0	0
Lämnade bidrag	0	0	-2 914
Årets kapitalförändring	0	0	0

HÅLLBART NYTTJANDE OCH ACCEPTANS FÖR GRUVNÄRING I SVERIGE

Prospekteringsaktiviteterna i Sverige inriktas fortfarande främst mot klassiska metaller och mineral som basmetaller och järn, även om ämnen som klassas som innovationskritiska för en omställning till ett mer hållbart samhälle har fått ett ökat intresse. Efterfrågan på dessa innovationskritiska metaller förväntas öka ytterligare då de är viktiga komponenter i system för förnybar energi, t.ex. batterier och den teknologi dessa behöver.

SGU bevakar kontinuerligt mineralnäringens utveckling och publicerar årligen övergripande information i publikationen Bergverksstatistik och i fördjupande mineralmarknadsanalyser. SGU möter efterfrågan på prospekteringsrelaterad information genom service till företag och forskare med kontoret i Malå som nav.

För att på sikt kunna behålla en produktion av metaller och mineral inom landet är det viktigt att Sverige har en hög acceptans för gruvnäringen. Det finns därför ett stort behov av att öka kommunikationsinsatserna till olika intressegrupper kring prospekteringen och gruvnäringens villkor liksom att tillhandahålla nödvändiga beslutsunderlag, bl.a. för utveckling av lagstiftning som berör mineralsektorn och EU-frågor av policykaraktär.

Som ett led i detta har SGU genom SOM-institutet undersökt svenska folkets attityd mot gruvnäringen. SOM-institutet är en centrubildning vid Göteborgs universitet och genomför frågeundersökningar med fokus på samhälle, opinion och medier (SOM). Undersökningarna bygger på ett slumpmässigt urval av den svenska befolkningen 16–85 år. SOM-institutet bedömer att den demografiska representativiteten är god och av det ursprungliga urvalet på totalt 21 000 personer var det 10 068 personer som svarade vilket motsvarar en svarsfrekvens på 49 procent. Resultaten offentliggjordes 2020, och visade bland annat att en majoritet är positivt inställda till gruvnäringen. 52 procent av svenskarna håller helt eller delvis med påståendet om att den svenska gruvnäringen bör ges förutsättningar för att säkra tillgången på viktiga metaller. Bara åtta procent tycker att det är helt eller delvis fel.

DIALOG OCH SAMVERKAN

På grund av pandemin har möjligheterna att ordna dialogmöten varit något begränsad, men SGU har fortsatt fört dialog i sitt prospekteringsråd och i sitt

gruvnäringsråd med ett möte vardera, detta för att med mineralnäring och andra berörda intressenter kunna diskutera aktuella frågor.

Ett resultat av dessa dialoger är bland annat prospekteringsrådets synpunkter på vad en vägledning vid ansökan om förlängning av undersökningstillstånd ska innehålla. SGU har också haft informationsmöte med Sveriges kommuner och regioner och deltagit i de träffar Västerbottens län arrangerar för statliga myndigheter i länet. En hel del möten med inslag av dialog har även skett i samband med myndighetsgemensamma möten inom ramen för regeringsuppdraget ”Uppdrag om myndighetssamverkan för Sveriges del av en hållbar Europeisk batterivärdekedja”.

REGLERVERK OCH RUTINER

SGU har ett bemyndigande i mineralförordningen att meddela föreskrifter rörande tillämpningen av minerallagstiftningen. I december 2020 beslutades om nya föreskrifter och allmänna råd om gruv- och borrhålskartor. SGU har även lämnat underlag till regeringen för beredning av lag om förlängning av undersökningstillstånd med anledning av pandemin.

VÄGLEDNING VID PROSPEKTERING

Som ett led i att tillhandahålla vägledning och prospekteringsinformation till företag som planerar för prospektering i Sverige, tar SGUs kontor i Malå löpande hand om besökare från prospekteringsindustrin i hela världen. Det är ofta vid kontoret i Malå som den första introduktionen i de svenska förhållandena sker, inte bara när det gäller geologin, utan också i mineralagstiftningen och miljölagstiftningen. Vid kontoret tillhandahålls information om Sveriges malmregioner, geologiska, geofysiska och geokemiska underlag samt borrhärlor och stuffer. Man kan också boka loggningsrum för att på plats utföra egna undersökningar av kontorets stuffer och borrhärlor.

Intresset för Sverige som prospekteringsland ser ut att minska och det är inte enbart på grund av den rådande pandemi. Antalet ansökningar om nya undersökningstillstånd minskar liksom försäljningen av geologisk information till prospektörer. På SGUs servicekontor i Malå har besöksaktiviteten under året minskat medan antalet bokade dagar för loggningsrummen har ökat.

Antalet bokade dagar för loggningsrummen var 185 dagar vilket kan jämföras med 125 dagar år 2019

och 234 dagar år 2018. Det ökade antalet besök i loggrummen tolkas som en effekt av utbyggnaden av borrhärnarkivet som inneburit såväl mer lagringsutrymme för borrhärnor som mer utrymme för att kunna undersöka dessa. Lagringskapaciteten i borrhärnarkivet nådde sitt max 2018 och det fanns därför inte möjlighet att inhysa nya borrhärnor, vilket förklarar nedgången 2019. I februari 2019 invigdes både nya förvaringsutrymmen för borrhärnor och ytterligare ett loggrum om totalt 4 000 kvadratmeter, vilket också ökade kapaciteten för att ta emot besökare.

Under året donerades 12 167 meter borrhärna till arkivet på SGU. Besöken och användningen av loggningsrummen, där företagen med egen personal kan studera borrhärnorna, varierar med den globala marknaden för metaller och mineral. För företagen är det viktigt att under lågkonjunktur förbereda för framtiden. SGUs verksamhet är därför viktig för en långsiktigt hållbar mineralnäring i Sverige, som bland annat innebär att prospektörerna snabbt kan komma igång och öka sin verksamhet när marknaden vänder uppåt.

PRODUKTIONSSTATISTIK OCH MINERALMARKNAD

SGU publicerar som ett led i sitt näringspolitiska uppdrag, statistik över brytningen av malm och mineral i Sverige, analyser över den svenska och internationella mineralmarknaden, rapporter om produktionen av ballast samt utredningar relaterade till mineralmarknaden.

Under 2020 har SGU publicerat Bergverksstatistik 2019 samt Grus, sand och krossberg 2019. I publikationen Bergverksstatistik finns, förutom detaljerade uppgifter om svensk malmproduktion, även statistik över produktionen av energitorv, natursten och industriella mineral. Bergverksstatistik omfattar även en sammanställning över de mineralfyndigheter som klassats som riksintresse enligt miljöbalken, samt uppgifter om ansökta och beviljade gruv- och mineralrättigheter.

I spåren av pandemin blev år 2020 ett händelserikt år för metallpriserna. Priserna sjönk dramatiskt när

de världsomfattande nedstängningarna tog fart i slutet av mars. Ganska snart började dock priserna stiga. Efter vårens nedstängningar började ekonomin åter ta fart, främst efter att Kina öppnade upp i juli månad. Möjligen har utbudet haft svårare att ta fart vilket har inneburit prisökningar på ädelmetaller, järnmalm och basmetaller.

För övriga metaller dubblerades t.ex. priset på rodium, som används till avgasrening, som en följd av strängare utsläppskrav i Kina. Däremot har priset på batterimetallerna kobolt och litium legat stilla respektive avtagit. Marknaden är fortfarande avvaktande.

MARKNADSFÖRING

I likhet med tidigare år deltog SGU med föredrag och monter vid PDAC (Prospectors & Developers Association of Canada). PDAC är världens största konferens för prospekteringsindustrin och den hålls i Toronto, Kanada, i mars varje år. Under 2020 års PDAC hade effekterna av corona-reserestriktioner redan börjat märkas genom en tydlig minskning av antalet deltagare. Detta var tydligt även vid den svenska montern, och innebar således färre frågor om Sverige som mineralland.

I samband med konferensen genomfördes tillsammans med Business Sweden, de norska och finska geologiska undersökningarna samt Innovation Norway en gemensam nordisk dag. Syftet med dagen var att ha en gemensam presentation av förutsättningar och villkor för undersökningar och prospektering i Norden.

SGU representerar Sverige med en vice ordförande i UNECE EGRM (The United Nations Economic Commission for Europe Expert Group on Resource Management).

Via webben publiceras nyhetsbrev till prenumeranter från branschen och andra intressenter. Med det följer en sammanställning över utvecklingen av metallpriserna. I år gjordes tolv sådana sammanställningar. Det finns även ett nyhetsbrev på engelska (Exploration Newsletter) som är riktat till prospektörer och som beskriver läget för branschen i Sverige. Under året publicerades två utgåvor av det engelska nyhetsbrevet.



Modern berggrundsinformation framställs idag med nya kartläggningsmetoder och avancerad digital teknik. Enkla verktyg som en geologhammare för insamling av stuffer tillsammans med fältobservationer är ändå nödvändiga för att säkerställa resultat av god kvalitet. Foto: Carl-Axel Triumf.

Handläggning av ärenden

Sveriges geologiska undersökning handlägger ärenden enligt minerallagstiftningen, kontinentalsockellagstiftningen och rennäringslagen (1971:437) samt tar emot uppgifter enligt lagen (1975:424) om uppgiftsskyldighet vid grundvatten-täktsundersökning och brunnborrning.

Myndigheten ska inom sitt verksamhetsområde tillhandahålla underlag för tillämpningen av 3–5 kap. miljöbalken och plan- och bygglagen (2010:900).

(4 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR HANDLÄGGNING AV ÄRENDEN (TKR)

	2020	2019*	2018*
Intäkter av anslag 24 1:8	9 453	10 158	6 633
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	172	122	102
Intäkter av bidrag	27	10	6
Finansiella intäkter	3	2	3
Verksamhetens intäkter	9 655	10 292	6 745
Verksamhetens kostnader	-9 655	-10 292	-6 745
Intäkter av avgifter som inte disponeras	176	0	72
Medel som tillförts statens budget	-176	0	-72
Årets kapitalförändring	0	0	0

* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år. Justering av verksamhetens intäkter och kostnader från *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov till Handläggning av ärenden* där SGUs remisshantering från och med år 2020 redovisas.

ANSVARSOMRÅDEN VID HANDLÄGGNING AV ÄRENDEN

I SGUs ansvarsområden ingår att handlägga ärenden om behörighet att utföra gruvmätning, ärenden enligt lagstiftningen om kontinentalsockeln och rennäringslagen samt ta emot uppgifter om brunnborrning och undersökningar avseende grundvattentäkter. Därutöver har myndigheten ett ansvar att peka ut områden som innehåller fyndigheter av ämnen eller material som är av riksintresse och på så sätt tillhandahålla underlag för tillämpningen av 3–5 kap. miljöbalken och plan- och bygglagen. Handläggning av ärenden enligt minerallagstiftningen redovisas i avsnittet *Bergsstaten*.

GRUVMÄTARBEHÖRIGHET

Kartor över gruvor och borrhål ska upprättas och kompletteras av person som är behörig att utföra gruvmätningar. SGU förklarar gruvmätnare behöriga att självständigt utföra gruvmätning efter ett ansöknings- och granskningsförfarande. Behörigheten att utföra gruvmätning kan begränsas till att avse enbart en viss typ av gruva, till exempel dagbrott, eller ett visst område.

Under andra delen av 2020 inkom fem ansökningar om behörighet för att utföra gruvmätning. Två ansökningar beviljades under 2020 (se tabell 7). Ett ärende avslutades genom avskrivning då ansökan återkallades. Det finns i dag drygt 30 behöriga gruvmätnare i Sverige.

KONTINENTALSOCKELLAGEN

Enligt myndighetens instruktion ska SGU handlägga ärenden enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och kontinentalsockelförordningen (1966:315). Myndigheten bereder efter särskilt uppdrag från regeringen ofta de ärenden som regeringen beslutar i rörande tillstånd till utforskning av och utvinning av naturtillgångar från kontinentalsockeln samt tillstånd till utläggande av undervattenskablar och rörledningar på sockeln. Utöver detta har SGU ett bemyndigande att fatta beslut i de ärenden som rör tillstånd till sand-, grus- och stentäkt på kontinentalsockeln inom svenskt sjöterritorium. SGU handlägger vidare anmälningsärenden enligt regleringen samt utövar tillsyn över efterlevnaden av föreskrifter och villkor för tillstånd enligt kontinentalsockellagen.

SGU har löpande under året utvecklat informationen om kontinentalsockelregleringen på

myndighetens webbsida samt arbetat med myndighetens process avseende tillstånd och tillsyn enligt kontinentalsockellagen.

Under året har SGU fått tretton uppdrag av regeringen att bereda tillståndsärenden enligt kontinentalsockellagen. Tolv av dessa ärenden har avslutats under året samt ett regeringsuppdrag som inkom 2019 (tabell 8). Inga ansökningar om tillstånd till utvinning av bottenmaterial från kontinentalsockeln (täktverksamhet) har inkommit under 2020. SGU har avslutat åtta anmälningsärenden enligt 3 § kontinentalsockelförordningen.

Under 2020 initierades tolv tillsynsärenden enligt kontinentalsockellagen och femton ärenden avslutades under året (tabell 8). Ärendena har gällt undersökningstillstånd, tillstånd till utläggande av undervattensskabel och tillstånd till utvinning av bottenmaterial samt generell tillsynsverksamhet. I kostnaden för tillsynsärenden ingår även kostnaden för handläggning av anmälningsärenden.

Det finns två gällande tillstånd till utvinning av bottenmaterial, varav ett är överklagat till regeringen och har därigenom inte fått laga kraft.

Tabell 7. Gruvmätnarbehörighet.

	2020	2019	2018
Inkomna ansökningar	5	0	5
Beviljade behörigheter	2	3	0
Total kostnad i kronor för handläggning	50 572	49 605	13 630

Tabell 8. Antal avslutade ärenden enligt kontinentalsockellagstiftningen samt kostnader.

	2020	2019	2018
Beredningsuppdrag från regeringen	13	2	3
Övriga beredningsärenden	0	1	0
Tillsynsärenden (exklusive anmälningsärenden)	15	13	5
Total kostnad i kronor för uppdrag och ärenden *	752 555	556 488	319 463
Total kostnad i kronor för tillsynsärenden *	318 523	168 210	101 089

* Kostnaden omfattar även ärenden och uppdrag som inte avslutats under året.

Tabell 9. Ärenden om nyttjanderätt enligt rennäringslagen.

	2020	2019	2018
Antal avgjorda ärenden	5	0	4
Genomsnittlig handläggningstid (dagar)	762	0	183
Kostnad i kronor för handläggning*	169 509	66 002	88 189

* Kostnaden omfattar även ärenden som inte avslutats under året.

Inkomna avgifter för upptag av bottenmaterial enligt 5 § framgår av tabell 18.

RENNÄRINGSLAGEN

I rennäringslagen stadgas den så kallade renskötselrätten som ger samerna rätt att använda mark och vatten till underhåll för sig och sina renar. Det innebär bland annat att nyttjanderätt på statlig mark ovanför odlingsgränsen samt på renbetesfjällen får upplåtas endast om så kan ske utan avsevärd olägenhet för renskötseln. När det gäller täktverksamhet inom dessa områden för uttag av mineraliska ämnen som inte omfattas av minerallagen är det SGU som enligt 32 § rennäringslagen prövar om nyttjanderätt kan upplåtas.

Under handläggningen av en ansökan om upplåtelse av nyttjanderätt ska SGU enligt 4 § rennäringsförordningen samråda med länsstyrelsen och Statens fastighetsverk. Om myndigheterna inte är ense i frågan om upplåtelse bör ske, ska frågan om nyttjanderätt hänskjutas till regeringen.

Under 2020 har SGU avgjort fem ärenden enligt rennäringslagen. Inga nya ansökningar inkom under året (tabell 9). Ett ärende återförvisades från regeringen år 2016. Under 2020 beslutades att handläggningen av detta ärende skulle fortsätta i ett nytt ärende.

UPPGIFTSSKYLDIGHET VID GRUNDVATTENTÄKTSUNDERSÖKNING OCH BRUNNSBORRNING

SGU tar enligt lagen (1975:424) om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktundersökning och brunnborrning emot uppgifter om brunnborrning och undersökningar avseende grundvattentäkter. Arbetet med att samla in, lagra och tillgängliggöra uppgifter om vatten- och energiborrning i landet är fortsatt prioriterat och efterfrågat. Det totala antalet registrerade brunnsuppgifter uppgår till cirka 715 000 och

informationen finns tillgängliga via tjänster på SGUs webbplats. Antalet registrerade grundvattenutredningar uppgick under året till 73 (685, 157, 94). Skillnaden mot tidigare år förklaras främst av att ett enskilt företag levererat in en stor mängd utredningar. Utredningarna har varit av stor vikt för arbetet med regeringens särskilda satsning på grundvatten i bristområden vilket beskrivs utförligare i avsnitten *Tillblanda geologisk information för samhällets behov*.

RIKSINTRESSEN – UNDERLAG FÖR TILLÄMPNING AV MILJÖBALKEN SAMT PLAN- OCH BYGGLAGEN

Av 3 kap. 7 § miljöbalken framgår att områden som innehåller fyndigheter av ämnen eller material som är av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dessa. Inom sådana områden får kommunerna och de statliga myndigheterna inte planera för, eller lämna tillstånd till, verksamheter som kan förhindra eller påtagligt försvåra ett utnyttjande av resurserna.

Av förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden m.m. framgår att SGU efter samråd med Boverket och länsstyrelsen i skriftlig form ska lämna underlag till länsstyrelserna om områden som är av riksintresse avseende värdefulla ämnen eller material. I förekommande fall hörs även andra myndigheter än Boverket och länsstyrelsen i utredningen.

De underlag ("utpekanden" av riksintresseområden) som SGU beslutar om riktar sig till länsstyrelsen och utgör ett planeringsunderlag som länsstyrelser och kommuner har att ta hänsyn till i den långsiktiga planeringsprocessen. Områden av riksintresse ska tas in i den kommunala översiktsplanen.

Under året har SGU fattat beslut att detaljavgrensa grafitfyndighet Nunasvaara i Kiruna kommun.

REMISSYTTRANDE

Under 2020 har arbetet med att effektivisera arbetet med expertutlåtanden fortsatt med syfte att hantering av viktiga remisser görs på ett effektivt sätt. Under året har ett projekt avslutats för att se över processen kring remisshantering som förutsättning för implementering av en ny reviderad process under 2021. Projektet har resulterat i att ett nytt dokument "Remisser – Handläggarstöd" finns i verksamhetssystemet. Dokumentet innehåller kriterier för yttrande inom olika remisskategorier samt uppdaterade checklistor och standardsvar.

Tabell 10. Antal besvarade remisser per remisskategori samt kostnader (tkr).

	2020	2019	2018
Naturskydd och reservat	175	186	252
Översikts- och detaljplanering	87	67	138
Infrastruktur (vägar, järnvägar, ledningar och rör m.m.)	152	141	148
Torvtäkter	12	19	14
Sand-, grus- och bergtäkter	184	172	187
Grundvattenfrågor	168	173	179
Vindkraft	66	27	18
Marina frågor	40	41	35
Miljöfrågor	59	50	41
Forskningsfartyg	41	58	69
Departementsärenden	17	26	25
Gruvverksamhet	27	30	18
Övriga	30	15	27
Totalt	1 058	1 005	1 151
varav specifikt yttrande inom sakområde	307	357	341
varav hänvisning till checklista	404	312	356
varav avstår från yttrande	347	336	454
Kostnader remisshanteringen *	5 217	4 877	3 868

* Inklusive produktion och uppdatering av checklistor.

Antalet inkommande remisser har ökat något till totalt 1058 under 2020, jämfört med 2019 (se tabell 10). Antal remisser där SGU har yttrat sig specifikt inom sakområde har minskat jämfört med 2019 (tabell 10), samtidigt som antal yttranden med hänvisning till

checklistor samt antal yttranden som SGU har avstått att yttra sig i ökade under samma period.

Ökningen av inkomna remisser, trots att antal yttranden inom specifika sakområden minskade, har resulterat i att även tid och kostnader för hantering av dessa har ökat. Ökningen beror mest på större, mer komplexa och tidskrävande ärenden från regeringen och domstolar.

Av de ärenden som inkommer till SGU är täktremisser, sand och grus samt bergtäktsremisser av den karaktär att SGUs kunskap efterfrågas av länsstyrelserna och domstolar. SGU ser det som en, av flera, viktiga kanaler att verka för miljömålet *Grundvatten av god kvalitet*. I yttrandena tar vi bland annat fasta på påverkan på grundvatten och materialets kvalitet och användningsområden. Vi har under 2020 hanterat 184 remisser av dessa kategorier (tabell 10).

Dessutom har geologiskt underlag och kunskap använts i yttranden gällande ett antal kommuners översiktsplaner och regionernas arbete med materialförsörjningsplaner.

SGU har under 2020 använt och delgivit befintligt maringeologiskt underlag och kunskap för yttranden, råd och vägledning till beslut av följande aktiviteter: ledningsdragning och undersökningstillstånd, enligt kontinentalsockellagen, inom svensk ekonomisk zon.

SGU har i sitt regleringsbrev för 2020 fått i uppdrag att sammanställa och redovisa ärenden av större betydelse som handläggs inom remissverksamheten. Redovisning till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) ska ske en gång varje kvartal. Under året har SGU rapporterat 45 remisser av större betydelse till Näringsdepartementet.

Bergsstaten



INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR BERGSSTATEN (TKR)

	2020	2019	2018
Intäkter av anslag 24 1:8	14 225	13 740	12 657
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	240	242	306
Intäkter av bidrag	83	68	56
Finansiella intäkter	5	5	7
Verksamhetens intäkter	14 553	14 055	13 026
Verksamhetens kostnader	-14 553	-14 055	-13 026
Intäkter av avgifter som inte disponeras	22 712	9 124	20 764
Medel som tillförts statens budget	-22 712	-9 124	-20 764
Årets kapitalförändring	0	0	0

Tabell 11. Undersökningstillstånd, antal ansökningar och beslut att bevilja.

	2020		2019		2018	
	Ansökning- ar	Beslut att bevilja	Ansökning- ar	Beslut att bevilja	Ansökning- ar	Beslut att bevilja
Undersökningstillstånd	123	111	130	97	166	152
Förlängd giltighetstid	102	72	69	45	100	86
Undantag från förbudsår	28	11	19	12	25	16

HANDLÄGGNING AV ÄRENDE ENLIGT MINERALLAGSTIFTNINGEN

Bergsstaten prövar självständigt ansökningar om tillstånd för undersökning och bearbetning av mineralfyndigheter samt utövar tillsyn över efterlevnaden av minerallagen. Målet för Bergsstaten är en aktiv och effektiv tillstånds-, tillsyns- och informationsverksamhet som ska möjliggöra undersökning och utvinning av de mineraliska ämnen som omfattas av minerallagen. En viktig uppgift är att ge information och upplysningar till dem som berörs av de ärenden som Bergsstaten handlägger men även till övriga som kan vara allmänheten, myndigheter och massmedia.

UNDERSÖKNINGSTILLSTÅND

Undersökningsarbete (prospektering) får bedrivas inom ramen för ett undersökningstillstånd enligt minerallagen. Bergmästaren beslutar om undersökningstillstånd.

Åren närmast före 2013 låg antalet ansökningar runt 200 stycken per år. Därefter har nivån varit betydligt lägre ända fram till 2017 då ett trendbrott tycktes ha skett och antalet åter var uppe över 200 stycken. Åren därefter har dock trenden varit nedåtgående och 2020 noteras det lägsta nivån på över 10 år med 123 ansökningar.

Ett undersökningstillstånd gäller i 3–15 år. Antalet gällande undersökningstillstånd har legat runt 600 de senaste åren. Den lägsta noteringen på mer än tio år görs för 2020 års slut då antalet undersökningstillstånd var 550. Det innebär en halverad nivå jämfört med början av 2010-talet. Den yta som omfattats av undersökningstillstånd har dock legat relativt stilla de senaste fem åren. Den har pendlat mellan knappt 9 000 kvadratkilometer och drygt 10 000 kvadratkilometer. Går man tillbaka till 2010 är dock skillnaden stor. Då omfattades drygt 20 000 kvadratkilometer, dvs. dubbelt så stor areal som 2020, av undersökningstillstånd. Sam-

Tabell 12. Undersökningstillstånd vid årets utgång.

	2020	2019	2018
Areal för gällande undersökningstillstånd (km ²)	9 387	9 250	10 034
Antal gällande undersökningstillstånd	550	586	623
Antal företag med undersökningstillstånd	86	82	88
Antal privatpersoner med undersökningstillstånd	14	15	19

mantaget står det klart att intresset för prospektering för närvarande är blygsamt.

Orsakerna till den låga prospekteringsaktiviteten i Sverige är förmodligen flera. Självklart är investeringsviljan och prospekteringsaktiviteten globalt sett högst betydelsefulla för vad som händer i Sverige. Bristande social acceptans för prospekterings- och gruvverksamhet, som i sin tur leder till långa rättsprocesser, är en annan viktig faktor. SGUs försäljning av prospekteringsdata har varit påfallande låg under 2020. Det motsäger teorin om att prospekteringsbolagen, på grund av reserestriktioner och hinder mot fältarbete under covid-19-pandemin, skulle ha nyttjat tiden till studier av redan insamlade prospekteringsdata. Det tyder snarare på att prospekteringsintresset, oavsett pandemi-effekter, är lågt.

Med början år 2016 har intresset varit stort för några av de mineraliska ämnen som är förknippade med batteritillverkning och ny teknik. Under perioden 2010–2015 angavs vanadin, litium eller kobolt endast i 0–13 av antalet beviljade tillstånd per år. Under perioden 2016–2019 uppgick antalet till i genomsnitt 42 stycken per år. För år 2020 är siffran 29, varav kobolt angavs som ansökt mineraliskt ämne i 28 fall och vanadin i ett fall. Dessutom har grafit angivits i fem fall.

	2019	2018
Total ärendetid för undersökningstillstånd *	104	99
Handläggningstid för undersökningstillstånd **	19	13
Total ärendetid för förlängd giltighetstid *	102	70
Handläggningstid för förlängd giltighetstid **	22	16

* Med total ärendetid avses antal dagar, i medeltal, för de ärenden där beslut fattats under året, räknat från det att ärendet inkom fram till beslutsdag.

** Med handläggningstid avses antal dagar, i medeltal, för de ärenden där beslut fattats under året, räknat från det att sista komplettering i ärendet inkom till fram till beslutsdag.

Tabell 14. Nedlagd effektiv tid för beslut om undersökningstillstånd och förlängning av undersökningstillstånd.

	2020	2019	2018
Effektiv tid i timmar per beslut	28	34	24
Kostnad i kronor per beslut	23 252	26 077	17 829

Av årets beviljade undersökningstillstånd avser de flesta guld. Därefter kommer koppar, följt av silver, zink och bly.

Nästan två tredjedelar av alla beviljade undersökningstillstånd under 2020 är belägna inom Västerbottens (25 procent), Dalarnas (19 procent) och Norrbottens län (19 procent).

Den 1 juli 2020 trädde en ändring i minerallagen i kraft. Lagändringen omfattar undersökningstillstånd som har förlängts efter det att tillståndshavaren visat synnerliga skäl för förlängning och som var giltiga den 1 juli 2020. Dessa undersökningstillstånd förlängs med ytterligare ett år från den dag giltighetstiden annars skulle ha löpt ut. Syftet är att underlätta för prospekteringsbolag som riskerar att drabbas hårt av effekterna av coronavirusets spridning. Den nya bestämmelsen gäller inte undersökningstillstånd för olja, gas eller stenkolk.

Lagändringen som trädde i kraft 2020 omfattade ett drygt trettioåttal undersökningstillstånd och med-

förde att cirka 3 000 utskick av underrättelser gjordes till berörda tillståndsinnehavare, fastighetsägare och andra sakägare.

Den 17 december 2020 beslutade regeringen om en proposition med förslag om ytterligare ändringar i minerallagen, men riksdagen hade vid årsskiftet ännu inte tagit ställning till det. Ändringarna i förslaget innebär att giltighetstiden för undersökningstillstånd som var giltiga den 1 juli 2020, men som inte omfattades av lagändringarna då, och som fortfarande är giltiga den 1 mars 2021 ska förlängas med ett år.

ÄRENDE- OCH HANDLÄGGNINGSTIDER FÖR UNDERSÖKNINGSTILLSTÅND

Bergsstaten har som mål att den genomsnittliga handläggningstiden (tid från komplett ansökan och inkomna yttranden fram till beslut) för ansökan om undersökningstillstånd och ansökan om förlängd giltighetstid avseende undersökningstillstånd ska vara längst tre månader. Målen för ärendetiden (tid från inkommen ansökan fram till beslut) är fyra månader för båda de nämnda ärendeslagen. Korta handläggnings- och ärendetider bidrar till en effektiv verksamhet hos sökandena.

Målen har de senaste åren kunnat hållas med goda marginaler även om ärendetiden för undersökningstillstånd ökade 2019 jämfört med föregående tre år. Handläggningstiderna för 2019 låg däremot inom det intervall som förekommit 2016–2018.

För år 2020 ser resultatet betydligt sämre ut (tabell 13). Såväl ärendetider som handläggningstider har ökat påtagligt jämfört med 2019. Ärendetiderna har ökat från 3,5 månader till 5,1 månader, vilket innebär att målet om fyra månaders ärendetid inte har kunnat hållas. Handläggningstiderna har också ökat och uppgick till en dryg månad men håller sig ändå gott och väl inom målet tre månader.

För förlängningar av undersökningstillstånd ser siffrorna för 2020 likartade ut. Ärendetiden uppgick till 4,9 månader och handläggningstiden till 1,7 månader.

Nedlagd effektiv tid per ärende för ovanstående två ärendetyper ligger i nivå med de två senaste åren (tabell 14). Detta mått är ett resultat av tidrapporteringen och är därmed behäftat med en viss osäkerhet, vilket inte handläggnings- och ärendetiderna är.

Det finns tre huvudsakliga orsaker till de ökade genomsnittliga ärende- och handläggningstiderna: per-

Tabell 15. Bearbetningskoncessioner, antal ansökningar och beslut.

	2020			2019			2018		
	Ansökningar	Beslut	Återförvisade	Ansökningar	Beslut	Återförvisade	Ansökningar	Beslut	Återförvisade
Bearbetningskoncession	3	0	0	4	2	0	2	4	0

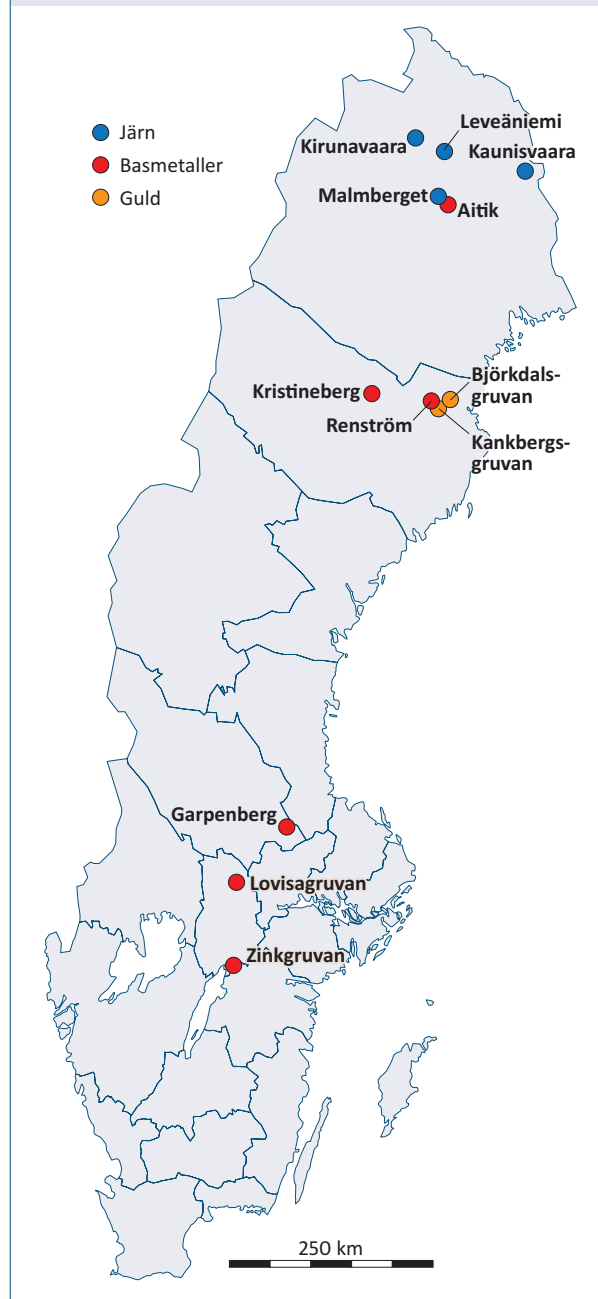
sonalomsättning, undanträngningseffekter på grund av utvecklingsarbete och, i viss mån, covid-19-pandemin. Åtta av tolv anställda på enheten har anställts 2018 eller senare. De två senast anställda tillträdde sina tjänster samtidigt som covid-19-pandemin startade och fick därmed börja sin anställning med att, liksom övrig personalstyrka, i stor utsträckning arbeta hemifrån. En av de mest erfarna handläggarna har dessutom varit föräldraledig större delen av året.

Produktiviteten går alltid ner en tid vid personalbyte, dels för att rekryteringar oftast resulterar i en period utan bemanning på den tjänst där någon slutat, dels för att det krävs introduktion för ny personal. Med en personalstyrka på endast ett tiotal personer blir varje förlust av en erfaren person kännbar. Å andra sidan innebär många nya ögon på verksamheten att förbättringsmöjligheter blir synliga. En följd av detta är att ett omfattande utvecklingsarbete med ytterligare dokumentation av rutiner, mallar och interna beslutsstöd har inletts. Utvecklingsarbetet tar tid i anspråk, men kommer inom inte alltför lång sikt att leda till ett effektivare arbete och minskad sårbarhet vid personalomsättning.

Andra faktorer som har en avsevärd inverkan på ärende- och handläggningstiderna är brister i ansökningshandlingarna och behovet av kompletteringar från sökanden. För att försöka komma till rätta med dessa brister har en ny, mer utförlig ansökningsblankett för undersökningstillstånd tagits fram, och arbetet med att ta fram nya blanketter för andra ärenden kommer att fortsätta under 2021.

Bergsstaten använder ett GIS-baserat handläggningssystem, mineralrättsregistret (MRR). Det är ett helt nödvändigt arbetsverktyg som används dagligen. Nuvarande MRR är föråldrat och därför är ett nytt MRR under utveckling, och driftsättning sker under 2021. Detta kräver en stor arbetsinsats från framför allt en medarbetare på Bergsstaten, men också andra medarbetare involveras i demonstrationer och tester. Även

Figur 4. Gruvor i drift i Sverige vid utgången av år 2020.



detta arbete har under 2020 gett undanträngnings-effekter på Bergsstatens övriga verksamhet.

BEARBETNINGSKONCESSION

Verksamhet som avser gruvdrift måste föregås av en tillståndsprövning avseende bearbetningskoncession enligt minerallagen. Ansökan om bearbetningskoncession lämnas in till Bergsstaten och prövas av bergmästaren. Under 2020 har tre nya ansökningar om bearbetningskoncession inkommit. Dessa är:

- Nunasvaara Södra K nr 1 i Kiruna kommun där sökanden är Talga AB.
- Kristineberg K nr 7 i Lycksele kommun där sökanden är Boliden Mineral AB.
- Kvarnforsliden K nr 1 i Skellefteå kommun där sökanden är Björkdalsgruvan AB.

Nio ärenden om bearbetningskoncession var vid årets utgång under handläggning hos Bergsstaten.

Ett beslut om avskrivning av ansökan om bearbetningskoncession har fattats. I övrigt har inga

	2019	2018
Total ärendetid för bearbetningskoncession avseende nya eller utvidgade gruvor *	624	957
Handläggningstid för bearbetningskoncession avseende nya eller utvidgade gruvor **	65	23

* Med total ärendetid avses antal dagar, i medeltal, för de ärenden där beslut fattats under året, räknat från det att ärendet inkom fram till beslutsdag.

** Med handläggningstid avses antal dagar, i medeltal, för de ärenden där beslut fattats under året, räknat från det att sista komplettering i ärendet inkom till fram till beslutsdag.

Tabell 17. Överklagade beslut, antal.			
	2020	2019	2018
Överklagade beslut om undersökningstillstånd	27	47	49
Överklagade beslut om förlängd giltighetstid för undersökningstillstånd	10	9	11
Överklagade beslut om bearbetningskoncession	1	3	2

beslut avseende bearbetningskoncessioner fattats under 2020.

Följande ansökning om bearbetningskoncession har på grund av återkallande av ansökan avskrivits:

- Vindfall K nr 2 i Gävle kommun där sökanden var Lovisagruvan Utveckling AB.

Vid årsskiftet 2020/2021 fanns 12 gruvor med koncession och brytning i Sverige, samtliga metallgruvor (figur 4).

Reglerna om mineralersättning till staten och markägarna var för brytningsåret 2019 tillämpliga på sammanlagt 20 bearbetningskoncessioner. För den gruvbrytning som skedde på dessa koncessioner under år 2019 beslutade bergmästaren om mineralersättningar under 2020. Den totala beslutade mineralersättningen uppgick till 16 548 737 kronor med fördelningen 4 136 185 kronor till staten och 12 408 582 kronor till markägarna. Det är totalt en ökning med drygt 3 miljoner kronor jämfört med året innan.

Produktionsmässigt noteras att Kaunis Iron AB, år 2019, ökade sin produktion till mer än 1,9 miljoner ton anrikat järnslig. Det förklaras av att bolaget kom upp i full produktion under 2019 efter produktionsstarten sommaren 2018. Övriga gruvor rapporterar liknande produktionsvolym som år 2018. De metallpriser som ökade under det år som är beräkningsgrund för mineralersättningen, dvs. 2019, var främst guld samt bolagens prissatta järnmalmprodukter.

ÄRENDE- OCH HANDLÄGGNINGSTIDER FÖR BEARBETNINGSKONCESSIONER

Ärendetiden för ansökningar om bearbetningskoncessioner (tabell 16) beror främst av i vilken grad kompletteringar behövs i ärendena, framför allt med avseende på beskrivningen av miljökonsekvenserna, men även beträffande underlaget för malmbevisningen. Det enda beslut som fattats rörande någon bearbetningskoncession under 2020 är ett beslut om avskrivning till följd av en återkallad ansökan. Detta ärende ansöktes ursprungligen den 28 augusti 2012 av ett bolag som senare försattes i konkurs varefter ansökan överläts och därmed fick en ny innehavare. Det var denne nye ägare som den 29 september 2020 återkallade sin ansökan. Ärendetiden, från ansökningsdatum till dag för beslut om avskrivning, har därmed uppgått till 95 månader för detta ärende.

När samrådet med länsstyrelsen har avslutats och det finns ett komplett beslutsunderlag har Bergsstaten som mål att meddela beslut inom fyra månader. År 2020 omfattar statistiken endast det ovan nämnda ärendet om avskrivning. Beslutet fattades den 17 oktober 2020 och handläggningstiden från återkallande till beslut uppgick därmed till knappa två månader.

Koncessionsärendena är sinsemellan väldigt olika. Exempelvis är en koncession för utvidgning av en befintlig gruva en helt annan sak än en koncession för nyetablering. Att bygga några säkra slutsatser på statistik utifrån den handfull koncessionsbeslut som fattas varje år är vanskligt. För 2020 är det inte ens möjligt eftersom det enda beslut som fattats rör en avskrivning som inte på något sätt är representativ.

En reflektion som gjorts tidigare men som fortfarande är relevant, är att Högsta förvaltningsdomstolens dom den 23 februari 2016, där det fastslogs att hela gruvindustriområdet ska prövas i koncessionsskedet, förmodligen har påverkat ärendetiderna. Relativt lång tid åtgår för kompletteringar av ansökningarna medan Bergsstatens slutliga handläggningstid, när komplett beslutsunderlag finns på plats, tidigare år kunnat hållas nere. Produktiviteten avseende de pågående ärendena avspeglar sig i statistiken först när de avslutats och ärendetider och handläggningstider kan analyseras.

ÖVERKLAGADE BESLUT

Av tabell 17 framgår antalet beslut avseende undersökningstillstånd, förlängd giltighetstid för undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner som har överklagats 2018–2020. Det som kan noteras är att antalet överklagade beslut om undersökningstillstånd uppgår till 27 stycken, vilka omfattar totalt 68 stycken överklagandeskrivelser. Det är avsevärt färre än de två tidigare åren. En bidragande orsak till det är att flera län i södra Sverige som inte är traditionella gruvlän berördes av ansökningar om undersökningstillstånd under 2018 och 2019.

I dessa delar av landet är det betydligt mer kontroversiellt med prospektering och gruvverksamhet och det blir därför mer vanligt med överklagningar. Ett sådant exempel är Skåne län som vid årsskiftet 2020/2021 endast hade 15 gällande undersökningsstillstånd. Där överklagades totalt 23 beslut 2018–2019 medan endast ett beslut överklagades år 2020. Det kan jämföras med gruvlänerna Västerbotten och Norrbotten som vid årsskiftet 2020/2021 hade 307 gällande un-

dersökningstillstånd. Där överklagades totalt 19 beslut 2018–2019 och 2020 överklagades 8 beslut.

TILLSYN ÖVER GRUVDRIFT OCH PROSPEKTERING

Alla gruvor har besiktigats under 2020. Vid inspektionerna tillämpas en enhetlig arbetsmodell. Modellen omfattar generell information om företaget samt information om gruvverksamheten (produktion, brytningsmetoder samt planer och möjligheter för den fortsatta brytningen), geologi och gruvmätning (malmreserver, koncessionsgränser och riskanalyser avseende ras). Under normala förhållanden genomförs som regel även fältbesök med särskild tyngdpunkt på vad som kommit fram i punkterna ovan. Under pandemi-året 2020 har dock gruvinspektionerna i elva av de tolv gruvorna genomförts digitalt istället för fysiskt.

Från varje gruva i drift insamlas dessutom vartannat år så kallat säkringsmaterial som utgörs av aktuella gruvkartor i digital form.

Fem tillsynsärenden rörande prospektering har initierats genom anmälan till Bergsstaten:

- Fråga har väckts om huruvida en prospektör, verksam i Sundsvalls kommun, utfört arbetet så att minsta skada och intrång vållas på någon annans egendom och på natur- och kulturmiljön. Under handläggningens gång upptäcktes att den i arbetsplanen angivna säkerheten var lägre än det belopp som faktiskt ställts. Efter föreläggande från Bergsstaten rättades detta till av innehavaren av undersökningstillståndet. Ärendet är under handläggning.
- Synpunkter på undersökningsarbeten och arbetsplan har inkommit avseende ett undersökningstillstånd i Enköpings och Sala kommuner. Ärendet är under handläggning.
- I Storumans kommun har tvist angående nyttjande av enskilda vägar för åtkomst av undersökningsstillstånd uppstått. Ärendet har efter utredning avskrivits.
- Ett ärende avseende skador orsakade av undersökningsarbete i Bodens kommun inväntar kompletterande uppgifter från anmälaren. Handläggning pågår.
- Anmälan har inkommit rörande ett borrhör som det kommer vatten ur i Vikens kommun. Ärendet handläggs i samarbete med länsstyrelsen i Jämtlands län.

Ett tillsynsärende har initierats av Bergsstaten gällande ekonomisk säkerhet för undersökningstillstånd i Kiruna kommun. Bergsstaten har överlämnat ärendet till länsstyrelsen för prövning.

SAMRÅD I ÄRENDEN SOM RÖR UNDERSÖKNINGS- OCH KONCESSIONSTILLSTÅND

Bergsstaten ska redogöra för hur den har tagit hand om de rekommendationer som riktas mot Sverige i internationella granskningar i fråga om samråd med samiska företrädare i ärenden som rör undersöknings-

och koncessionstillstånd som bergmästaren beslutar om samt hur de förändringar i minerallagen som infördes 2014 gällande utökat samråd och arbetsplaner svarar mot rekommendationerna.

I ett ärende som avser prövning av ansökan om bearbetningskoncession underrättas berörda samebyar i egenskap av sakägare och ges möjlighet att lämna synpunkter. Eventuella synpunkter som kommer in till Bergsstaten angående ansökan översänds till länsstyrelsen inför deras yttrande vid det obligatoriska samrådsförfarandet enligt minerallagens bestämmelser avseende tillämpningen av hushållningsreglerna i miljöbalken.

Tabell 18. Avgifter.					
Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna ej disponeras – uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr)					
Regleringsbrev – beräknat belopp					
	Avgifter enligt minerallagen	Mineralersättning	Försäljning av oljelagringsanläggning	Avgifter enligt 5 § kontinentalsockellagen	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	0	0	0	0	0
Intäkter år 2020	12 000	3 000	0	110	15 110
Kostnader år 2020	0	0	0	0	0
Årets överskott (+) / underskott (–)	12 000	3 000	0	110	15 110
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	12 000	3 000	0	110	15 110
Utfall år 2020					
	Avgifter enligt minerallagen	Mineralersättning	Försäljning av oljelagringsanläggning	Avgifter enligt 5 § kontinentalsockellagen	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	0	0	0	0	0
Intäkter år 2020	18 572	4 140	0	176	22 888
Kostnader år 2020	0	0	0	0	0
Årets överskott (+) / underskott (–)	18 572	4 140	0	176	22 888
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	18 572	4 140	0	176	22 888

Avgifter enl. minerallagen: Intäkter överstiger beräknat belopp enligt regleringsbrev med 6 572 tkr. Den låga prospekteringsaktiviteten som präglat de senaste åren har generellt avspeglat sig i låga intäkter och därmed återhållsamma budgetprognoser. Prognosen för år 2020 byggde på det förväntat låga utfallet för 2019. År 2019 beslutade många prospekteringsbolag att avträda tillstånd i förtid, vilket resulterade i stora återbetalningar, vilket inte varit fallet under år 2020. Skillnaden i intäkter från avgifter mellan 2019 och 2020 beror till största delen på antalet inkomna ansökningar om förlängning av undersökningstillstånd som uppgick till endast 69 st år 2019 och 102 st år 2020, dvs. en ökning med 48 %.

Mineralersättning: Intäkterna överskrider beräknat belopp enligt regleringsbrev med 1 140 tkr. Gruvor bryter generellt lite större tonnage nu och det är fortsatt framför allt Kaunis Iron ABs gruvstart år 2018 som är förklaringen till ökningen. Intäkter för mineralersättning år 2020 avspeglar produktionen året innan, dvs. år 2019.

Den 1 augusti 2014 infördes ändringar i mineral-lagen avseende arbetsplan för undersökningsarbeten. Ändringarna som tillkom avser bland annat vilka uppgifter en arbetsplan ska innehålla, att arbetsplanen ska sändas till bergmästaren när den har blivit gällande och att en gällande arbetsplan även ska sändas till Sametinget om undersökningsarbeten ska utföras inom ett område där renskötsel bedrivs. Det finns inget krav att tillståndshavaren visar bergmästaren att delgivning- en av arbetsplanen till berörda sakägare har fullgjorts enligt vad som föreskrivs i minerallagen. Tillståndshavaren har endast skyldighet att sända arbetsplanen till bergmästaren när planen har blivit gällande. Systemet torde inte säkert nog tillgodose att de arbetsplaner som sänds in från prospektörerna till bergmästaren är gällande. Denna rutin, och de övriga ändringar som infördes år 2014 avseende arbetsplaner, har i vart fall inte haft någon märkbar effekt på det antal arbetsplaner per år som efter begäran blir föremål för fastställelse av bergmästaren.

KONTAKT- OCH INFORMATIONSVERKSAMHET

Bergsstaten har en omfattande kontakt- och informationsverksamhet. I det löpande arbetet innebär det kommunikation med sökande, sakägare och andra via telefon, e-post och personliga möten. Syftet är att i ett tidigt skede av tillståndsprocessen underlätta för parterna att förstå lagstiftningen och dess praktiska tillämpning. På det sättet skapas förutsättningar för att få in ansökningar utan kompletteringsbehov. Dessutom kan Bergsstaten fånga upp synpunkter som kan förbättra och förenkla handläggningen.

En stor del av kontakterna och informationen sker således inom ramen för tillstånden, men det förekommer normalt också betydande fristående sådan verksamhet. Under 2020 har 880 timmar, dvs. knappt en halv heltidstjänst, åtgått för sådana arbetsinsatser. Det kan jämföras med 2019 då insatsen var ungefär dubbelt så stor. Exempel på kontakt- och informationsverksamhet som ändå skett fysiskt eller digitalt under 2020 är deltagande i gruvkonferensen i Toronto

(PDAC) och deltagande i SGUs gruvnäringsråd och prospekteringsråd.

Tidigare år har möten hållits med såväl Sametinget, prospekteringsbolag, gruvbolag, kommuner, länsstyrelser och branschorgan som intresseorganisationer och universitetsstudenter. Kontakt med media, andra myndigheter, sakägare och allmänhet har också varit vanligt förekommande. Under pandemi-året 2020 har vissa av mötena skjutits på framtiden. Det gäller främst sammankomster med kommuner och länsstyrelser men också med intresseorganisationer och allmänhet. I de allra flesta fall har dock kontakt- och informationsverksamheten kunnat upprätthållas på digital väg.

En fördel med de digitala mötena är att fler ges reell möjlighet att delta när resor till mötena inte blir en begränsande faktor. Att upprätthålla etablerade kontakter via digitala medier fungerar förhållandevis bra medan det är betydligt svårare att etablera nya kontakter och nätverk.

STIFTELSEN HÖGANÄS-BILLES HOLMS AKTIEBOLAGS DONATIONSMEDEL

SGU är förvaltare av stiftelsen Höganäs–Billesholm, vars syfte är att lämna bidrag till bergmästaren och övrig personal vid Bergsstaten för utveckling av arbetet. Stiftelsens tillgångar vid utgången av året uppgick till 370 554 kronor och under år 2020 delades 44 750 kronor ut från stiftelsen för kompetensutveckling med mera.

INKOMSTER

Bergsstaten har under året tagit emot avgifter för tillståndsgivningen enligt minerallagen. Dessutom har återbetalning av avgifter för i förtid frånträdde tillstånd skett. Nettot, 16 789 116 kronor, tillförs statskassan direkt. Nettot för 2020 är ca 11 miljoner kronor högre än 2019 och nästan i paritet med 2018 års siffror.

Bergsstatens inkomster under året uppgår till 44 750 kronor och avser ovan nämnda utdelning från stiftelsen Höganäs-Billesholm.

Geovetenskaplig forskning och internationella samarbeten

Sveriges geologiska undersökning ska främja och stödja riktad grundforskning och tillämpad forskning inom det geovetenskapliga området.

(6 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

Sveriges geologiska undersökning ska, i den omfattning som bedöms lämplig utifrån mål och uppgifter i övrigt, medverka i internationellt samarbete och internationella utvecklingsprojekt. Myndigheten ska sträva efter att arbetet medfinansieras av övriga deltagande parter.

Sveriges geologiska undersökning ska även delta i EU-samarbete inom ramen för sitt verksamhetsområde och därvid samverka med myndigheter och organisationer i andra länder.

(7 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR GEOVETENSKAPLIG FORSKNING OCH INTERNATIONELLA SAMARBETEN (TKR)

	2020	2019*	2018*
Intäkter av anslag 24 1:8	13 697	15 345	14 326
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	592	1 198	971
Intäkter av bidrag	7 759	12 782	12 762
Finansiella intäkter	11	9	13
Verksamhetens intäkter	22 059	29 334	28 072
Verksamhetens kostnader	-22 059	-29 334	-28 072
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 881**	5 923	5 923
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	70	57	27
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	150	0	93
Lämnade bidrag	-6 101	-5 980	-6 043
Årets kapitalförändring	0	0	0

* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år. Justering av verksamhetens intäkter och kostnader från *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov till Geovetenskaplig forskning och internationella samarbeten*.

** Inkluderar en återbetalning på 42 tkr från 2019 års utbetalning.

GEOVETENSKAPLIG FORSKNING

Inom ramen för sitt uppdrag bedriver SGU intern forskning inom myndigheten samt fördelar bidrag till extern forskning genom ett utlysning-förfarande. Forskning och utveckling (FoU) inom myndigheten bedrivs som en del av löpande förbättringsåtgärder, metodutveckling och implementering för ökad effektivitet och precision på data- och informationsunderlag. För att säkerställa prioriteringar och fylla relevanta behov eller kunskapsluckor har myndigheten en forskningsagenda som ligger till grund för bl.a. utlysningen av bidrag.

Stöd till forskning vid universitet och högskolor

Forskningsstödet som SGU fördelar som projektbidrag uppgår till nära sex miljoner kronor per år. Genom en öppen utlysning stöder SGU tillämpad geovetenskaplig forskning och riktad geovetenskaplig grundforskning vid universitet och högskolor. För att säkra en oberoende bedömning och för att stödja myndigheten med bedömningar och prioriteringar av forskningsansökningar så har SGU ett FoU-råd bestående av externa specialister och experter.

Bidragen går huvudsakligen till forskning där annan finansier saknas. Syftet med detta stöd är bland annat att få fram ny kunskap och nya metoder inom geologin för att bättre kunna tillfredsställa samhällets behov och verka för en hållbar utveckling av naturresurser. Arbetet med att identifiera geovetenskapliga ämnesområden med fortsatt stort behov av stöd har fortgått under året.

Under 2020 bedrevs 14 externa forskningsprojekt med bidrag från SGU, varav fem beviljades bidrag och startades i början av 2020 (tabell 19). Majoriteten av projekten som drivs är 1–3 år långa, varför ungefär 2–3 miljoner kronor årligen, av totala ca 6 miljoner kronor, är tillgängliga för stöd till nya projekt. Inom utlysningen året 2020 behandlades 28 nya ansökningar om bidrag till forskning. Beslut om dessa kommer att fattas i januari 2021. De projekt som bedrevs med SGUs bidrag till geovetenskaplig forskning under året redovisas i tabell 20 tillsammans med deras bäring på SGUs verksamhet.

Intern forskning och utveckling

Intern forskning och utveckling fördjupar och utvecklar det geovetenskapliga kunskapsområdet vilket är nödvändigt för en expertmyndighets verksamhet och

Tabell 19. SGUs stöd till geovetenskaplig forskning.

	2020	2019	2018
Antal mottagna ansökningar för året	27	28	24
Fördelning, kvinnor/män	9/18	9/19	5/19
Ansökningsbelopp för året (Mkr)	15,0	13,4	11,2
Tillgängligt belopp för året (Mkr)	2,2	2,0	2,7
Totalt ansökningsbelopp, hela projektiden (Mkr)	37,4	41,0	31,8
Antal beviljade ansökningar för start	5	6	5
Fördelning, kvinnor/män	3/2	2/4	2/3
Beviljningsgrad	19 %	21 %	21 %
Totalt antal projekt med bidrag	14	14	12
Antal kvinnliga/manliga bidragstagare	7/7	5/9	4/8
Totalt utbetalt belopp (tkr)	5 923*	5 923	5 923

*Exkluderar en återbetalning på 42 tkr från 2019 års utbetalning.

myndighetsutövning. Ett sätt att säkerställa effektiv kunskapsöverföring är deltagande i olika nationella och internationella forsknings- och utvecklingssamarbeten med andra myndigheter, organisationer och universitet. SGU samverkar därför med externa forskningsutförare och samhällsaktörer i hög grad, för att främja interaktionen mellan dessa samt för att säkerställa att forskningen möter samhällets behov. SGU har under året medverkat i samverkansprojekt som får bidrag av de nationella forskningsråden och i projekt som får bidrag av EU eller annan extern finansier. De projekt med internationell samverkan som SGU medverkat i redovisas i tabell 21.

SGU har under det senaste året fortsatt med aktivt deltagande i nätverket för forskande myndigheter (SOU 2012:20). Aktiviteterna har dock varit av mindre omfång på grund av den rådande pandemin.

För att ytterligare stödja geovetenskaplig forskning samt överbrygga gapet mellan grundforskning och tillämpad forskning har SGU fyra adjungerade professorer samt två industridoktorander. SGU har även förberett en satsning på forskningssamarbeten kring DDT-föreningar i före detta skogsplantaskolor för att bättre kunna identifiera och utvärdera lämpliga åtgärstekniker.

Tabell 20. Projekt med bidrag från SGU år 2020.

Titel	Medels-förvaltare	Projekttid och budget (tkr)	Förväntad samhällsnytta
Geophysical investigation of the Arvidsjaur volcanics and the Archean-Proterozoic boundary	Luleå tekniska universitet	2018–2020 1 253	Ny kunskap om förhållanden mellan bergarts-provinser för bättre precision i prospektering.
Regional spreading of pollutants from fibre banks in the Bothnian Sea	SMHI	2018–2020 1 659	Utökad förståelse kring spridning av föroreningar i flodmynning och kust med tilläpning på fiberbankar som underlag för åtgärdsplanering.
Sub-till sediments and deflation surfaces in south Sweden – what are their implications for the glacial history of this area? Fas 1 *	Lunds universitet	2019–2020 1 181	Utökad förståelse för landskapets bildning och uppbyggnad med bäring på förekomst av naturresurser och markstabilitet.
Kvicksilver i fisk – minskar selen upptaget?	KTH	2019–2020 42	Avslutat i förtid med full återbetalning 2020.
Quantification of coupled hydro-mechanical processes in deep hydraulically transmissive fractures by downhole field tests and modelling. Fas 1 *	Uppsala universitet	2019–2020 1 468	Förbättrade hydrologiska modeller för tillämpning vid t.ex. utvinning av geotermisk energi och slutförvar av kärnavfall.
Cleaning up the record – reanalysing zircon samples from southwest Sweden and the PZ by SIMS	Naturhistoriska riksmuseet	2019–2020 72	Säkrare definiering av bergartsbildande händelser med bäring på tolkning av bergets beskaffenhet såsom bergkvalitet.
Textural and chemical characterization of sulphide minerals for improved beneficiation and exploration, Skellefte district, Sweden. Fas 1 *	Luleå tekniska universitet	2019–2020 1 050	Test och utvärdering av kombination av tekniker för bättre och säkrare mineralogisk analys av sulfidmineral för förbättrad anrikning.
Akkumulering av metaller i Östersjöns sediment: betydelse för miljöövervakning och åtgärdsinitiativ. Fas 1 *	Linnéuniversitetet	2019–2020 573	Förbättrad kontroll på utbredning av metallhaltiga sediment vilket utgör grund för framtida åtgärder.
3D modelling of metallic mineral deposits in the Bergslagen lithotectonic unit	Luleå tekniska universitet	2020 200	Större förståelse om strukturstyrda malmförekomster för bättre precision vid prospektering.
Mobility of critical metals in the Bergslagen ore district	Stockholms universitet	2020–2022 960	Större förståelse om malmbildande processer för nya angreppssätt vid prospektering.
Förekomst och mobilitet av Högteknologiska Kritiska Metaller i gruvavfall, grundvatten och ytvatten	Luleå tekniska universitet	2020–2021 1 228	Ökad kontroll på potentiella sekundära mineraliseringar samt spridningsrisker från gamla gruvor.
Novel subsurface thematic representations to support planning and valuation. Fas 1 *	Chalmers tekniska universitet	2020–2021 1 260	Systematisk, säkrare och bättre planering av användande av undermarksresurser.
Mobilitet av arsenik i fiberbankar utanför Västernorrlands kust	Mittuniversitetet	2020–2021 549	Bättre förståelse för mikroorganismers roll vid spridning av organiska föroreningar för framtida åtgärdstekniker.
Understanding the variation of bedrock material properties with metamorphic conditions. Fas 2 *	Lunds universitet	2020–2022 555	Ökad förståelse av bergets beskaffenhet och kvalitet beroende på bildningsmiljö för bättre beslut om användningsområden.

*Fas 1 anger att projektet har en indikerad förlängning efter utvärdering och nytt beslut. Fas 2 indikerar att detta är andra och sista delen. Enbart berörd dels budget och tidsperiod redovisas i tabellen.

Tabell 21. SGUs medverkan i internationella projekt som får bidrag av EU eller annan extern forskningsfinansier.

Projektnamn	Tidsintervall	Syfte
Gateway to Developing Economies 2 – GATEWAY2	2017–2020	Nätverksprojekt inom EIT RawMaterials som utvecklar nya projekt i samverkan med utvecklingsländer och stödja internationell affärsutveckling samt främja lokal kapacitetsutveckling med hjälp av utbildning och forskningsaktiviteter.
Innovative geophysical logging tools for mineral exploration – InnoLOG	2017–2020	Utveckla och testa nya tekniker och metoder för snabbare borrhänskartering. Projekt inom EIT RawMaterials.
Master in Arctic Mineral Resources – MArctic	2017–2022	Skapa ett nytt MSc program som kombinerar entreprenörskap och affärskunskaper med tekniska aspekter inom mineralresurser fokuserande på utmaningar i arktiskt klimat. Projektet utförs inom EIT RawMaterials och började 2019 för SGUs del.
Geologiskt arv i inre Skandinavien – GEARS	2017–2020	Skapa ett ramverk för hållbart nyttjande av geologiskt arv inom besöksnäring och naturförvaltning. Beviljat av Interreg Sverige-Norge.
Hållbar soil mixing	2017–2020	Vill skapa ett recept på jordblandningar som både bryter ner markföroreningar och samtidigt håller jorden bärkraftig för byggnation.
Real time Mineral X-ray analysis for analysis for efficient and sustainable mining – X-MINE	2017–2020	Målet är att bygga ett system för gruvbrytning baserat på ny teknologi, bland annat avancerade röntgenfluorescens - baserade sensorer för "on-site" metallanalyser av borrhäns vid gruvnära prospektering och produktion i gruva.
Sustainable supply of raw Materials by utilizing new Exploration technologies – SmartExploration	2017–2020	Utveckla och tillämpa gruvnära applikationer för hållbara mineraltillgångar.
International network for training centres on Mineral resources – INTERMIN	2017–2020	Skapa och verkställa ett nätverk av internationella utbildnings-, och träningsinsatser som gäller olika utvecklingsaspekter av mineralresurser.
Seamless Mapping and Management of the Bothnian Bay – SEAmBoth	2017–2020	Skapa förutsättningar för en kostnadseffektiv planering och ändamålsenlig förvaltning av havsområdet i Bottenviken, samt att ta fram riktlinjer för fortsatt kartering av hela Bottenviken. (INTERREG)
Upplysning och upplevelser i världsarvet Höga Kusten – LYSTRA	2018–2020	Ett ökat hållbart nyttjande av natur- och kulturarv och att öka områdets tillgänglighet och attraktionskraft för både invånare, företagare och besökare. Målet är att få fler besökare. (INTERREG)
Mineral Resource Assessment Platform – MAP	2018–2021	Utveckla och testa en mjukvara för kvantitativ uppskattning av oupptäckta mineralresurser. Projekt inom inom EIT RawMaterials.
Raw Matters Ambassadors at Schools 3.0 – RM@Schools3.0	2018–2020	Skapa och dela övningar samt samverka i aktiviteter som skapar intresse för råmaterialsektorn samt träna upp unga "ambassadörer" för naturvetenskap med inriktning på råmaterial. Projekt inom inom EIT RawMaterials.
European Marine Observation Network – EMODnet IV	2019–2021	Harmonisera och göra maringeologiska data interoperabla.
Geo-Bio Hazards in the Arctic Region – HazArctic	2019–2021	Undersöka förekomster av sura sulfatjordar i Barents-regionen. Projektet utförs i samarbete med Finland, Norge och Ryssland.
Vattenbalans, ekosystemtjänster och metalltransport i ett klimat i förändring – KLIVA	2019–2021	Öka beredskapen inom de areella näringarna för situationer då vattenbalansen påverkas negativt av klimatförändringar samt öka förståelsen för vattenbalans och ekosystemtjänster i ett avrinningsområdesperspektiv
Enhancement of Magnetometer Network – MAG-SWE-DAN	2019–2021	Uppbyggnad av ett nätverk med variometerstationer för att studera hur jordens magnetfält varierar i tid och rum för att på sikt bättre kunna prognosticera rymdväder.
Geologiskt Arv i Naturbaserad Innovation för Skandinavisk Turism – GNIST	2020–2022	Ska lyfta fram det geologiska arvets potential för besöksnäringen i Hedmark och Dalarna.

Tabell 21. Fortsättning.

Projektnamn	Tidsintervall	Syfte
Bedömning av kumulativa effekter på marina bentiska habitat – CARAMBHA	2020–2022	Undersöker innovativa sätt att utveckla metoder för hur man bedömer kumulativa effekter av mänskliga aktiviteter på Sveriges havsbotten. Målet är att ta fram en uppsättning indikatorer för bentiska livsmiljöer i svenska havsområden i Östersjön, Skagerrak och Kattegatt, enligt kriterierna för deskriptor 6 som beskrivs i EU:s direktiv om havsmiljön.
Raw Matters Ambassadors at Schools Eastern South-Eastern Europe – RM@Schools ESEE	2020–2022	Skapa och dela övningar samt samverka i aktiviteter som skapar intresse för råmaterialsektorn samt träna upp unga "ambassadörer" för naturvetenskap med inriktning på råmaterial med inriktning på östra och sydöstra Europa. Projekt inom inom EIT RawMaterials.
BetterGeo Education – BetterGeoEdu2.0	2020–2021	Utveckling av utbildningsmaterial samt genomförande av testutbildningar till MineCraft-modden BetterGeo 2.0. Projekt inom inom EIT RawMaterials.
Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe – GeoERA	2017–2021	Ett ERA-NET som syftar till gemensamma projekt mellan de europeiska geologiska undersökningarna inom områdena geoenergi, grundvatten och mineralresurser. Under GeoERA deltar SGU i nio projekt. Se nedan.
Seabed Mineral Deposits in European Seas: Metallogeny and Geological Potential for Strategic and Critical Raw Materials – MINDeSEA	2018–2021	Skapa överblick över mineralförekomster och deras egenskaper på havsbotten i Europeiska hav, med fokus på deras potential rörande utvinning av kritiska metaller.
Mineral Intelligence for Europe – Mintel4EU	2018–2021	Skapa bättre överblick och underlag för förekomsten av primära och sekundära råmaterial i Europa genom uppdateringar och datakvalitetsförbättringar av "Mineral Yearbook".
European Ornamental stone resources – EuroLithos	2018–2021	Skapa en kunskapsbas för dekor och byggnadssten i Europa, inkluderande stenens egenskaper och vårt gemensamma kulturarv och byggnadsbevarande. Publicera en europeisk naturstensatlas.
Forecasting and Assessing Europe's Strategic and Raw Materials Needs – FRAME	2018–2021	Samla in och skapa databas över tillgång och efterfrågan av Europas strategiska råvaruförekomster och behov m.m. SGU leder två arbetspaket.
Hydrological processes and Geological settings over Europe controlling dissolved geogenic and anthropogenic elements in groundwater of relevance to human health and the status of dependent ecosystems – HOVER	2018–2021	Skapa en gemensam förståelse kring grundvattenkvalitet i Europa samt utmaningar kring grundvattenhantering.
Tools for Assessment of Climate change Impact on groundwater and adaptation Strategies – TACTIC	2018–2021	Studera klimatförändringar och hydrogeologi i samband med grundvattens förmåga att buffra eller förstärka extrema väderhändelser och utvärdera associerade risker inom olika områden.
Resources of groundwater harmonized at cross-border and pan-European scale – RESOURces	2018–2021	Skapa en gemensam bild över grundvattenresurser i Europa för framtida policy utveckling och utvärdering.
Managing Urban Shallow geothermal Energy – MUSE	2018–2021	Skapa ett gemensamt underlag för utvinning av geotermisk energi och eventuella användarkonflikter.
GeoERA Information Platform – Gip-P (EGDI)	2018–2021	Skapa en gemensam plattform för att organisera, disseminera och underhålla de resultat som framkommer inom GeoEra projekt.

Avslutade projekt med utfall under året ingår i den ekonomiska redovisningen men ej i tabellen.

INTERNATIONELLA SAMARBETEN

Medverkan i olika internationella utvecklings- och forskningssamarbeten är nödvändig för att upprätthålla kompetens och maximera nyttan av geologisk information och kunskap. I huvudsak äger den internationella samverkan rum i Europa. Utöver detta tillkommer arbete i olika internationella expertgrupper, plattformar och nätverk, till exempel European Marine Observation and Data Network, Europeiska Innovationspartnerskapet för råvaror och United Nations Framework Classification for Resources (UNFC). Den sistnämnda är FNs expertgrupp för resursklassificering och där medverkar SGU som representant för Sverige.

Strävan är att erhålla fullt bidrag för allt deltagande i samverkansprojekt, men majoriteten av projekten kräver även egna resurser i olika grad. Värdet av ett projekts förväntade resultat, dess potential för samhällsnytta, samt på vilket sätt projektet bidrar till eller kompletterar löpande verksamhet och uppdrag vägs alltid in innan myndigheten beslutar om deltagande i samverkansprojekt. De projekt med internationell samverkan som SGU har deltagit i under året visas i tabell 21 och tabell 22.

EuroGeoSurveys

SGU är medlem i samarbetsorganisationen Euro-GeoSurveys (EGS), som består av nationella och regionala geologiska undersökningar i Europa. Det grundläggande syftet med EGS är att bidra med geovetenskaplig kunskap för att stödja EUs konkurrenskraft, sociala välmående, hantering av miljöfrågor och internationella åtaganden. Inom EGS deltar SGU i tio expertgrupper inom olika geovetenskapliga områden. Arbetet i expertgrupperna skapar grund för samarbeten och samfinansiering inom bland annat EUs ramprogram och har i år varit extra viktigt på grund av den kommande övergången till Horisont Europa.

Inom samarbetet GeoERA sker arbete inom områdena mineralresurser, grundvatten och geoenergi, dvs. grundläggande områden som kan bidra till att lösa flera aktuella samhällsutmaningar. GeoERA-konsortiets arbete under perioden 2017–2021 delfinansieras av EU-kommissionen. Under 2020 bedrevs 15 delfinansierade treåriga samverkansprojekt och SGU deltar i nio av dessa. Dessutom deltar SGU aktivt i arbetet för en uppföljare till GeoERA inom Horisont Europa.

Europeiska initiativ för stärkt konkurrenskraft och innovation

EIT RawMaterials är ett initiativ som drivs via det europeiska institutet för innovation och teknik (EIT). Syftet är att stärka konkurrenskraften i Europa rörande främst värdekedjan för metalliska råmaterial. SGU är associerad partner i plattformen och har under året medverkat i sju olika projekt (tabell 21).

SGU har under året haft i uppdrag av regeringen att bidra till genomförandet av EUs strategi för Östersjöregionen. Strategin är ett samarbete mellan EU-länderna runt Östersjön och har tre huvudsakliga mål: rädda havsmiljön, länka samman regionen och öka välståndet. SGU har redovisat sina insatser till genomförandet av strategin sedan 2016. Rapporteringen för år 2020 sker i januari 2021 och redovisar bl.a. de samverkansprojekt som bidrar till arbetet mot strategins mål till Regeringskansliet och Tillväxtverket.

ANVÄNDNING AV RESULTATEN OCH EFFEKTER

De projekt SGU väljer att ge bidrag till eller att delta i har alltid en bäring på SGUs verksamhet. Arbetet inom projekten bidrar, förutom med specifika resultat, till kompetensutveckling av SGUs personal och en ökad förståelse för de omvärldsfaktorer som påverkar såväl Sverige som SGU. Resultaten implementeras generellt sett som kunskapsunderlag i verksamheten

Tabell 22. Internationella samverkansprojekt (utan externfinansiering).

Projektnamn	Projektsyfte
Fennoscandian ore deposit/ Industrial minerals database – FODD/FIDD	Insamling av information om Sveriges, Norges, Finlands och norra Rysslands mineralförekomster. FODD/FIDD innehåller information om var fyndigheten finns, eventuell gruvhistorik, tonnage och gradering med kommentarer om kvaliteten på data, den geologiska miljön och åldern för fyndigheten, malmmineralogi, mineraliseringstyp, bildningsmodell och källhänvisningar till primära data.
Review of the 1:2 500 000 international Quaternary map of Europe – IQAME	Projektet är en del av CGMW (Commission for Geological Maps of the World) som är en del av IGC. De flesta geologiska undersökningarna i Europa deltar. Syftet med SGUs deltagande är att svensk kvartärgeologi ska visas väl i den nya kartan.

och publiceras ofta även i vetenskapliga tidskrifter, konferensvolymier eller böcker där materialet har genomgått så kallad kollegial bedömning. Detta görs för att resultaten ska kunna tillgodogöras av en större grupp intressenter. Under året har SGUs medarbetare varit medförfattare till 55 sådana vetenskapliga artiklar. SGU genomför även kontinuerligt arbete med att se över arbetssätt för att underlätta implementering av FoU-resultat samt att synliggöra och öka användningen av resultaten från projekt med SGUs bidrag till forskning samt FoU-projekt som SGU deltar i.

Ett exempel på ett EU-finansierat projekt som SGU har medverkat i och som avslutades under året är projektet InnoLOG. SGU arbetade där tillsammans med andra aktörer för att ta fram bättre metoder för borrhålskartering. Projektet har bidragit till en ökad förståelse för borrhålsdata och inneburit en metodutveckling för effektivare prospektering. Det vann dessutom tredje pris på årets EIT Innovation Awards, ett pris som Europeiska institutet för innovation och teknologi instiftat för att belöna entreprenörer och innovativa lösningar i EU.

I det av SGU finansierade projektet ”Geokemisk, mineralogisk och mikrobiologisk karakterisering av sura sulfatjordar – mot förbättrad vattenkvalitet på kustslätterna” (Linnéuniversitetet) studerades olika metoder för att minska miljöpåverkan från sur sulfatjord. Det är väl känt att denna sura jord negativt påverkar vattnets kvalitet i kustnära vattendrag längst Norrlandskusten. SGU har i flera projekt kartlagt förekomsten av sur sulfatjord och resultaten från detta projekt ger en fördjupad kunskap om hur man ska resonera kring framtida nyttjande av sådan mark och eventuella nödvändiga åtgärder.

Projektet ”Seamless Mapping and Management of the Bothnian Bay” (tabell 21) har varit ett samarbete mellan SGU och Länsstyrelsen i Norrbotten på svensk

sida samt Finlands miljöcentral, Forststyrelsen, Finlands geologiska undersökning (GTK) samt Närings-, Trafik-, och Miljöcentralerna i Lappland och Norra Österbotten på finska sida. Genom en gränsöverskridande kartläggning av havsområdet i Bottenviken skapade projektet förutsättningar för en kostnadseffektiv planering och ändamålsenlig förvaltning av de nordligaste delarna av Östersjön. Projektet kommer att gynna kommande generationer eftersom det syftar till ett hållbart hav med fungerande ekosystemtjänster och förutsättningar för blå tillväxt.

För att främja dissemination av kunskap och underlätta kommunikation av nyttan med geovetenskaplig forskning och utveckling arrangerar SGU en öppen FoU-dag. I år ägde detta evenemang rum i november som ett webb-sänt arrangemang, tillsammans med Naturvetarnas Geosektion och Geologiska Föreningen. Under dagen presenterade samtliga projekt som erhåller SGUs bidrag till forskning sina resultat tillsammans med föredrag och prisutdelningar från de andra organisationerna. Seminariet besöktes av över 100 åhörare från hela landet.

Då projekten ofta är en del av ett område med långsiktiga utvecklingsbehov betyder det att många effekter inte kommer under projektets slutår. Ett arbete med systematisk uppföljning efter projektets avslut har därför påbörjats för att kunna identifiera dessa projektspecifika effekter. En viktig effekt av SGUs möjlighet att stödja behovsstyrd men fri forskning är den kontinuerliga kompetensuppbyggnad som lägger grund för framtida innovationer inom SGUs uppdragsområden. Vidare har återkoppling från nuvarande bidragsinnehavare lyft att bidraget förenklar integrering av forskare som är nya i det svenska geovetenskapliga ämnesområdet samt möjliggjort anställning av doktorander på universitet, något som inte hade varit möjligt utan SGUs bidrag inom vissa ämnesområden.

Geofysiska mätningar med drönare kan spara pengar, miljö och arbetstid. Lovande resultat finns från EU-projektet Smart Exploration där SGU tillsammans med Uppsala universitet och AMKVO utvecklat tekniker för att på ett hållbart sätt kartlägga mineralresurser. Foto: AMKVO.



Miljöansvar

Sveriges geologiska undersökning ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och ska vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Myndigheten ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*. Myndigheten ska i fråga om sitt miljöarbete rapportera till Naturvårdsverket och samråda med verket om vilken rapportering som behövs.

(8 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

Sveriges geologiska undersökning ska bidra till att delmålen om efterbehandling av förorenade områden inom miljökvalitetsmålet *Giftfri miljö* nås, genom att 1) inventera samt genomföra ansvarsutredningar, nödvändiga undersökningar, åtgärder och efterföljande miljökontroll på områden där staten har ett eget ansvar för avhjälpande och där ingen annan myndighet kan svara för avhjälpande, 2) på begäran av en kommun kunna vara huvudman för saneringsprojekt där efterbehandling sker helt eller delvis med statsbidrag, och 3) samverka med Naturvårdsverket.

(9 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

Sveriges geologiska undersökning ska avveckla och miljösäkra statens anläggningar och annan egendom enligt 1 § andra stycket. Myndigheten ska vidare bedriva en miljö- och funktionskontroll av genomförda avvecklingsåtgärder vid dessa anläggningar och det statliga gruvfältet i Adak samt svara för förvaltning av egendomen.

(5 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR MILJÖANSVAR (TKR)

	2020	2019	2018
Intäkter av anslag 24 1:8	11 299	12 680	9 629
Intäkter av anslag 24 1:10	9 313	11 479	13 857
Intäkter av anslag 20 1:4	34 319	62 547	55 945
Intäkter av avgifter	9 070	911	944
Intäkter av bidrag	156 217	92 902	72 998
Finansiella intäkter	11	10	14
Verksamhetens intäkter	220 229	180 529	153 387
Verksamhetens kostnader	-229 151	-173 046	-161 157
Intäkter av avgifter som inte disponeras	0	0	0
Medel som tillförts statens budget	0	0	0
Årets kapitalförändring *	-8 922	7 483	-7 770

* Skillnaden mellan intäkter och kostnader består av en periodiseringsdifferens mellan intäkter av anslag och verksamhetens kostnader, se avsnitt Tilläggsupplysningar.

MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHET

SGU är en myndighet som har en nyckelroll i utvecklingen av det hållbara samhället och klimatanpassningen. Hållbarhetsfrågorna blir allt viktigare i samhället och SGU har till uppgift att inom sina verksamhetsområden visa på en hållbar användning av mark- och vattenområden. På så vis ökar möjligheterna till en långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig samhällsutveckling samt att nå målen i Agenda 2030. Miljömålsarbetet är grunden för den miljömässiga dimensionen av SGUs hållbarhetsarbete.

KLIMATANPASSNING

Förordningen om myndigheters klimatanpassningsarbete trädde i kraft den 1 januari 2019. SGU har i enlighet med denna rapporterat in årets arbete med klimatanpassningsfrågor till SMHI. SGU har under året fastställt en klimat- och sårbarhetsanalys, som översiktligt beskriver de samhällsrisker som finns inom myndighetens arbetsområden. Av de nationella utmaningar som identifierats i regeringens nationella klimatanpassningsstrategi är för SGUs del dessa tre utmaningar mest relevanta: brist i vattenförsörjningen för enskilda, jordbruk och industri; översvämning som hotar samhällen, infrastruktur och företag; samt ras, skred och erosion som hotar samhällen, infrastruktur och företag.

SGU har under året arbetat fram och uppdaterat SGUs handlingsplan för klimatanpassning. Handlingsplanen är utformad enligt förordningen om myndigheters klimatanpassningsarbete, med bland annat myndighetsmål och åtgärder. SGUs uppdaterade handlingsplan har legat till grund för SGUs verksamhetsplanering för 2021. SGUs nuvarande klimatanpassningsarbete ligger väl i linje med de risker som identifierats i den nationella klimatanpassningsstrategin. Några exempel på det är slutförandet av regeringens grundvattensatsning, produktion av underlag för bedömning av risker för ras, skred och kusterosion samt samverkan med andra myndigheter. SGU har bland annat tagit fram en grundvattenmodell vilket gör det möjligt att ta fram mer detaljerade underlag kring grundvatten och klimatanpassning.

ÅTGÄRDER SOM ÖKAR TAKTEN ATT NÅ SVERIGES MILJÖMÅL

Som ansvarig myndighet för miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* deltar SGU i Miljömålsrådet.

Rådet som inrättades av regeringen år 2014 består av chefer för 18 myndigheter som är strategiskt viktiga för förutsättningarna att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Miljömålsrådet presenterar årligen en lista på åtgärder som myndigheterna åtar sig att gemensamt genomföra för att snabbare nå miljömålen.

Under 2020 har arbetet fokuserats på arbete med sju programområden varav SGU deltar i fyra. Dessa är Ramverk för nationell planering, Hållbar elektrifiering, Insatser för grön infrastruktur samt Staten går före. Dessutom har SGU under året varit drivansvarig myndighet för två åtgärder som inte ingår i programområdena. Dessa är Myndighetsnätverk och gemensamma arbetsinsatser – för ökad samverkan, kunskap och ett effektivare åtgärdsarbete med förorenade sediment samt Hållbar utvinning av omställningsmineral för en grön framtid.

MILJÖKVALITETSMÅLET GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

SGU har särskilt ansvar för uppföljning och utvärdering av miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*: ”Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag”. I mars 2020 redovisades 2019 års resultat för *Grundvatten av god kvalitet* i den årliga uppföljningen (ÅU20) till Naturvårdsverket.

Uppföljning av miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* för 2020 ingår i den årliga uppföljningen (ÅU21) till Naturvårdsverket. Avrapportering sker till regeringen i mars 2021. Några huvudpunkter vad gäller insatser för *Grundvatten av god kvalitet* under 2020 framgår nedan.

Flera statliga satsningar på grundvatten har gjorts under 2020. Inom ett sextiotal projekt har insatser för att förbättra dricksvattenförsörjningen från grundvatten genomförts. Förstärkt arbete med vattenskydd har utförts på länsstyrelser. Utökad kartläggning av grundvatten vid SGU har genererat ny kunskap om grundvattnets kvalitet bland annat genom insamling av analysdata från enskilda vattentäkter.

Övervakningen av både grundvattennivåer och grundvattnets kvalitet har förbättrats. Det finns nu övervakningsnät för grundvattennivåer framtagna med betydligt bättre täckning över landet och kontinuerliga mätserier erhålls. Kartläggning av grundvattenresurser i bristområden har intensifierats och bättre

metoder och modeller används vid kartläggning, exempelvis redovisning i tre dimensioner.

Allt fler regionala och kommunala vattenförsörjningsplaner färdigställs eller uppdateras. Arbetet behöver fortsätta och förstärkas framför allt i befolkningstäta områden. Riskbedömningen av Sveriges grundvattenförekomster visar att 30 procent av våra 3 700 grundvattenförekomster riskerar att få otillfredsställande kemisk status under de närmaste tio åren. Behovet av åtgärder är därmed mycket stort för att Sverige ska uppfylla Vattendirektivets krav att inte försämra grundvattenförekomsternas status.

Användningen av naturgrus har minskat kraftigt under året till 8,6 miljoner ton. Andelen av den totala användningen av ballast som utgörs av naturgrus har fortsatt att minska.

EFTERBEHANDLING AV FÖRORENADE OMRÅDEN OCH MILJÖSÄKRING AV OLJELAGER

SGU ansvarar för att avveckla och miljösäkra nedlagda beredskapslager för olja samt det nedlagda gruvfältet Adak i Malå kommun. I arbetet med att nå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* har SGU ett särskilt ansvar för efterbehandling av förorenade områden. Ansvaret gäller dels statligt förorenade områden där verksamhetsutövaren inte längre finns kvar, dels förorenade områden som helt eller delvis saknar ansvarig enligt miljöbalken.

AVVECKLING AV BEREDSKAPSLAGER AV OLJA SAMT GRUVFÄLTET ADAK

SGU ansvarar för att avveckla och miljösäkra 31 nedlagda beredskapslager för olja samt det nedlagda gruvfältet Adak i Malå kommun där malm med koppar, guld och silver tidigare bröts av Boliden på uppdrag av staten. Beredskapslagren, liksom gruvfältet Adak, är avvecklade men miljö- och funktionskontroll bedrivs fortfarande löpande för att säkerställa att miljön inte påverkas negativt. Delar av verksamheten är tillståndspliktiga vilket medför att SGU ska följa de villkor som meddelats i respektive tillstånd.

SGU upprättar kontrollprogram efter samråd med tillsynsmyndighet. Resultaten redovisar SGU årsvis. Vid behov genomförs kompletterande åtgärder. Ytterligare krav kan också ställas av tillsynsmyndighet, som utgörs av Länsstyrelsen eller kommunen. Under år 2020 redovisades 28 årsrapporter vilket inkluderar samtliga beredskapslager varifrån avledning av vatten

sker samt gruvfältet Adak. Resterade beredskapslager är fortfarande under uppfyllnad av inläckande grundvatten och för dessa anläggningar sker ingen rapportering till tillsynsmyndigheten.

Den metod för miljösäkring av oljelager som SGU valt innebär att säkerställa att grundvattenflödet är riktat in till bergrummet och att det på så sätt inte kan ske någon spridning av oljeprodukter från bergrum. För att upprätthålla inåtriktat grundvattenflöde måste trycknivån i bergrummet hållas lägre än grundvatten i omgivande berg. Detta kan åstadkommas genom att vattennivån hålls ner med hjälp av pumpning eller genom hydraulisk avledning. Av de anläggningar som SGU ansvarar för så sker detta för flertalet.

Några anläggningar återstår som fortfarande fylls upp med inläckande grundvatten. Av dessa är anläggningen i Kristinehamn nära att fyllas upp. Därför har SGU under året koncentrerat insatserna till denna anläggning.

Vid anläggningen i Sala renas utpumpat vatten genom en stripper innan utsläpp i recipienten. Detta sker sedan ett flertal år tillbaka och behovet kommer att kvarstå under de närmaste överblickbara åren.

Arbetet med att anlägga kalkdammar i Adak beräknades vara färdigt 2020 men har dock försenats på grund av ovanligt mildt väder. Det milda vädret innebär att den tjäle som krävs för att kunna utföra arbetena inte hann bildas. Arbetena beräknas istället bli klara under vårvintern 2021. Denna försening är den huvudsakliga anledningen till den relativt låga anslagsbelastningen 2020.

I övrigt har bland annat efterkontrollen av sluttömningen i Louden slutförts och slutrapporterats samt en del recipientsanering utförts vid anläggningen i Vilshult.

Framtida satsningar

Under det kommande året kommer SGU att genomföra flera miljöförbättrande insatser vid våra anläggningar. SGU planerar bl.a. att färdigställa kalkdammar vid gruvfältet i Adak, utreda och eventuellt installera vattenrening i Blädinge, utreda och eventuellt sanera vattenytan inne anläggningen i Bålsta samt förbereda för kontrollerad grundvattenbortledning i anläggningen i Kristinehamn.

EFTERBEHANDLING AV FÖRORENADE OMRÅDEN

I arbetet för att nå miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* har SGU ett särskilt ansvar för efterbehandling av för-

orenade områden. SGU ansvarar för utredningar och åtgärder av statligt förorenade områden (SFO) där staten har ett ansvar som verksamhetsutövare enligt miljöbalkens tionde kapitel och där myndigheten som bedrev verksamheten inte längre finns kvar. SGU kan också, efter en förfrågan från en kommun och samråd med Länsstyrelsen, agera huvudman för utredningar och åtgärder av förorenade områden finansierade med statsbidrag. Bidragsfinansierade projekt (BFO) förutsätter att ansvar enligt miljöbalken helt eller delvis saknas.

Anslagsbelastningen för arbetet med de statligt förorenade områdena (SFO) uppgick år 2020 till 34,3 miljoner kronor, att jämföra med 62,5 miljoner kronor år 2019 och 55,9 miljoner kronor år 2018.

Anslagsbelastningen år 2020 ligger långt under anslagstilldelningen på 70 miljoner kronor. Detta beror främst på förseningar och minskade kostnader i fyra projekt (Åsbro, Älvan, Bergbacka och Televerkstaden Nynäshamn). De bakomliggande orsakerna till detta är framför allt pandmíns påverkan (sjukskrivning hos SGU-personal samt reserestriktioner för utförande leverantör) samt överklagande av upphandlingar. Detta påverkar verksamhetsplaneringen för 2021 på så sätt att objekten Åsbro, Bergbacka och Televerkstaden fortfarande prioriteras och kostnader därför skjuts till 2021 men att Älvan samt andra projekt i åtgärdsplanen prioriteras ner för 2021 och kostnaderna för dessa skjuts längre fram i tiden.

Volymen bidragsmedel som SGU har hanterat för arbetet med de bidragsfinansierade förorenade områdena (BFO) uppgick till 149 502 tkr för 2020, 91 215 tkr för 2019 och 72 965 tkr för 2018.

Det finns en större efterfrågan än vad SGU kan svara upp mot idag vad gäller myndighetens möjligheter att påta sig huvudmannaskap. Den sammanlagda summan beviljade medel inom de projekt där SGU påtagit sig huvudmannaskapet har ökat kraftig under senare år och uppstartade projekt kräver mer tid av SGUs projektledare. Vi kunde under året konstatera att de personella resurser som SGU kan finansiera med den del av förvaltningsanslaget som är avsett för detta ändamål inte räcker till för att driva samtliga projekt i den takt som planerats. Situationen inför år 2021 ser också den mycket ansträngd ut.

En rad åtgärder har gjorts under året för att påverka situationen i en positiv riktning. En prioritering har genomförts för SGUs bidragsfinansierade åtaganden

år 2020 och år 2021. Av resursskäl har SGU inte accepterat nya huvudmannaskap efter det att situationen uppdagats och tillfälligt pausat ett antal bidragsfinansierade projekt. Dialogen kring det av länsstyrelserna i Kronoberg och Kalmar län och SGU föreslagna regeringsuppdraget för Glasriket, där målet är att de fyra glasrike-kommunerna på sikt ska överta huvudmannaskapet, har återupptagits. För att påverka situationen långsiktigt har en dialog med Näringsdepartementet för att få till stånd en ökning av anslaget på permanent basis, från 5 miljoner kronor till 10 miljoner kronor, genomförts. Kortsiktigt har en tät dialog med Naturvårdsverket resulterat i en möjlighet till att söka bidragsmedel för projektledningen, genom en tillfällig medelförstärkning som söks direkt till Naturvårdsverket för år 2021.

En ökad åtgärdsakt och en projektportfölj med både statligt förorenade områden och objekt som finansieras med statsbidrag, som uppgår till mycket stora värden, ställer stora krav på ett effektivt och transparent arbetssätt samt på ledning och styrning. Under år 2020 har ett arbete för en effektivare planering och uppföljning av projektverksamheten påbörjats. SGUs delegationsordning har reviderats i syfte att uppnå en mer proaktiv projektstyrning, en bättre arbetsmiljö för personalen, en stärkt beställarorganisation samt en bättre dokumentation av beslut. Månadsuppföljning av projektverksamhet har inletts. Organisationen har även förstärkts med renodlad upphandlingskompetens. Förutom ökad transparens syftar dessa förändringar till ett effektivare användande av såväl anslag som bidragsmedel, något som är en utmaning inom denna verksamhet, inte bara på SGU.

EFTERBEHANDLING AV STATLIGT FÖRORENADE OMRÅDEN

Arbetet med SFO börjar med att identifiera de potentiellt förorenade områden där staten har ett verksamhetsutövaransvar. Identifierade objekt inventeras för att fastställa riskklass enligt en nationell metodik för inventering av förorenade områden (MIFO). Objekt som faller inom de högre riskklasserna 1 och 2 prioriteras för fortsatta utredningar. Utredningar och undersökningar resulterar slutligen i en huvudstudie där risker bedöms och åtgärdsförslag presenteras. Där det finns ett åtgärdsbehov genomförs åtgärdsförberedande utredningar och projektering, bland annat i syfte att få en så säker uppgift som möjligt om åtgärdskostnaden.

SGU hanterar SFO-objekten som befinner sig i olika faser: från identifiering via utredningar till åtgärder och uppföljning.

Under år 2020 har en delåtgärd för att minska spridningen av klorerade lösningsmedel till närliggande recipient avslutats vid Hagforstvädden. Fortsatta åtgärdsförberedelser har genomförts vid två andra tidigare tvätterier, Bodentvädden och Långelelvädden. Tvätterierna drevs av den nedlagda myndigheten Förenade fabriksverken.

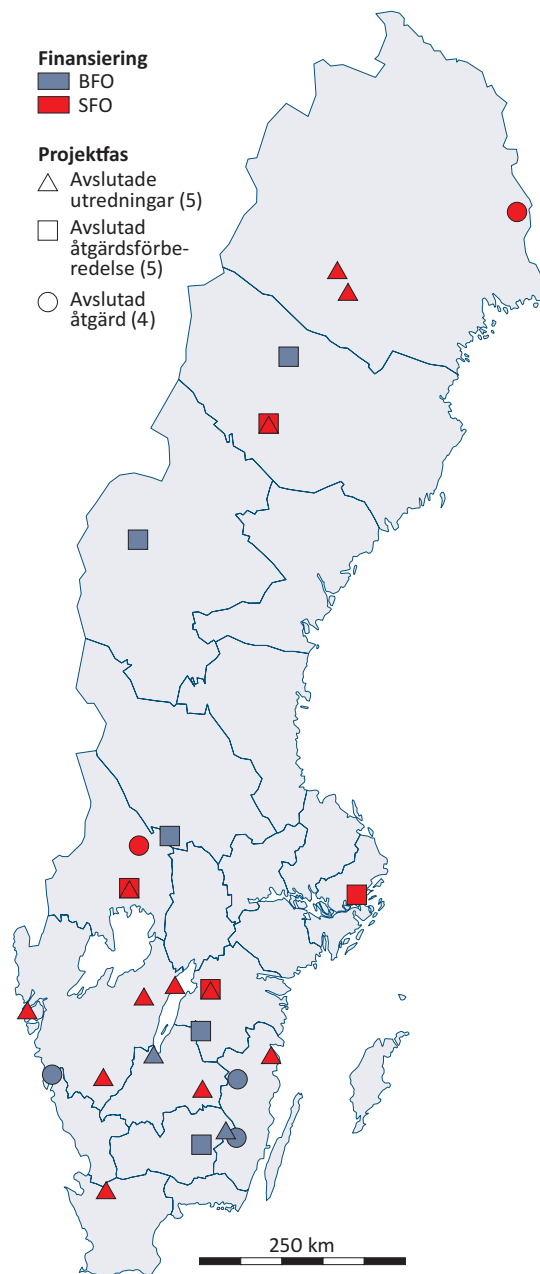
Utredningar har genomförts vid en rad objekt framför allt skogsplantskolor som drevs av Skogsvårdsstyrelsen. För den tidigare skogsplantskolan i Kårehogen på Orust har en omfattande riskbedömning resulterat i att stora ytor kunnat friklassas från åtgärd. Identifiering med efterföljande inventering och riskklassning av SFO-objekt pågår fortfarande. Identifieringsarbetet förväntas avslutas under år 2020 och inventeringen bedöms vara klar år 2022. Antal utredda och åtgärdade SFO-objekt redovisas i tabell 23.

Saneringsåtgärder under året har inneburit att mark tillgängliggjorts i anslutning till ett tidigare bekämpningsmedelsförråd i Rovakka i Övertorneå kommun. För objektet Hagforstvädden behövs ytterligare åtgärder för att ytorna ska bli tillgängliggjorda. Tillgängliggjord yta varierar mycket mellan åren då objekten i portföljen är av mycket varierande storlek. Ytan utgör i sig ingen prioriteringsgrund vid val av objekt att arbeta vidare med.

Tabell 23. Antal utredda och åtgärdade objekt där det finns ett statligt verksamhetsutövaransvar, sk. SFO-objekt, samt tillgängliggjord yta m.m.

	2020	2019	2018
Totalt antal identifierade objekt (ackumulerat antal)	244	243	168
Antal objekt i hög riskklass (klass 1 och 2, ackumulerat antal)	75	75	72
Antal objekt där utredningar avslutats under året	12	7	17
Antal objekt där projektering av åtgärd slutförts under året	4	2	6
Antal objekt där åtgärd pågått under året	1	5	7
Antal åtgärdade objekt under året	2	3	3
Ytan av den mark som återställt eller tillgängliggjorts genom åtgärder (m ²)	2 500	63 478	6 423

Figur 5. Pågående och avslutade projekt under år 2020 oavsett finansiering.



Återrapportering av åtgärdsplan avseende förorenade områden

I regleringsbrevet uppmanas SGU att ta fram en årlig åtgärdsplan med beskrivning av prioriteringen av arbetet med utredningar och åtgärder för statligt förorenade områden (SFO). I detta avsnitt redovisas vilka utredningar och åtgärder som SGU prioriterar att genomföra under år 2021 inom ramen för Naturvårdsverkets anslag för de statligt förorenade områdena (SFO). Planen utgår ifrån att anslaget fortsatt kommer att uppgå till 70 miljoner kronor.

Åtgärdsplanen utgår ifrån de principer för prioritering som utarbetats gemensamt med andra statliga myndigheter inom ramen för regeringsuppdraget om vägledning och samverkan för hantering av statens förorenade områden (Naturvårdsverkets Regleringsbrev 2017-12-21). Deltagande myndigheter i samverkan är, förutom SGU, Fortifikationsverket, Försvarsmakten, Naturvårdsverket och Trafikverket. De övergripande principerna för prioritering, riskvärdering och skälighetsbedömning redovisas i Naturvårdsverkets rapport 6888 ”Vägledning för hantering av statens förorenade områden och avvecklade skjutfält med OXA – Övergripande principer för prioritering, riskvärdering och skälighetsbedömning”.

SGU har vid prioriteringen av planerade insatser och projekt tagit hänsyn till de externa krav som inverkar på vårt prioriteringsutrymme. Det handlar om ingångna avtal, domar, förelägganden samt pågående kontrakt med leverantörer.

De principer för prioritering utifrån miljö och hälsa samt samhällsnytta som har beaktats vid prioritering beskrivs kortfattat nedan. För mer utförlig beskrivning hänvisas till Naturvårdsverkets rapport 6888. Principerna är som följer:

- MIFO riskklass 1–2 (ibland även riskklass 3, då motiverat på grund av samhällsnytta).
- Akuta risker:
 - Akut exponering för människor inom bebyggda områden.
 - Risk för grundvattentäkt (för >50 personer) nu eller inom 3 år.
 - Risk att allvarligt skada biotop eller population inom skyddat naturområde.
- Långsiktiga risker:
 - Risk för förvärring eller föroreningsspridning.

- Prioriterade föroreningar p.g.a. miljö- och hälsofarlighet samt oacceptabel exponering eller spridning.
- Negativ påverkan på långsiktig vattenförsörjning.
- Potentiella risker relaterade till landhöjning eller klimatförändringar med ökad risk för naturolyckor som skred, ras, slamströmmar och erosion.
- Samverkande risker (t.ex. flera objekt som påverkar samma recipient).

Principer för prioritering utifrån samhällsnytta:

- Innovation och samverkan:
 - Bidra till att utveckla bättre beslutsunderlag, undersökningsmetoder och arbetssätt.
 - Bidra till teknikutveckling eller implementering av ny åtgärdsteknik.
 - Samverka med andra myndigheter genom kunskaps- och erfarenhetsåterföring samt samordning av utredningar eller åtgärder.
- Tillgängliggöra mark för nya ändamål.
- Samordningsvinster för att uppfylla andra myndighetsmål.

SGU har flera pågående projekt som är i behov av fortsatta utredningar. Myndigheten har därför inför år 2021 tvingats prioritera hårt bland dessa då stora kostnadsposter för år 2020 skjutits fram till år 2021. Planerade insatser och projekt för år 2021 framgår av tabell 24 och de insatser som inte ryms inom budgetramen för år 2021 kommer att prioriteras under kommande år.

EFTERBEHANDLING AV FÖRORENADE OMRÅDEN MED STATS BIDRAG

SGU har i sin myndighetsinstruktion möjligheten att agera huvudman för efterbehandlingsprojekt som finansieras med medel från Naturvårdsverkets anslag 1:4. Ett åtagande förutsätter att bidragsmedel beviljas och via Länsstyrelserna vidareförmedlas till SGU och att SGU har personella resurser att driva projektet.

BFO-objekten är redan inventerade och riskklassade, ofta av länsstyrelsen, och ibland har utredningar genomförts på uppdrag av länsstyrelse eller kommun innan SGU tar över som huvudman. Trots detta befinner sig även BFO-objekten i olika faser, från utredning till åtgärd. SGUs ambition i huvudmannaskapet är att vara huvudman tills åtgärder genomförts och efter-

Tabell 24. Åtgärdsplan år 2021 för statligt förorenade områden (SFO).

Org.kod	Projekt/förorenat område	Planerade insatser år 2021
78091	Slagnäs Bangård uppföljning	kontrollprogram
78028	Långsele tvätter i 2:105	åtgärdsförberedelse
78008	Alingsåstvätten	kontrollprogram
78026	Zakrisdalsverken	kontrollprogram
78012	Karlskronatvätten nya	utredning
78027	Hagfors tvätter i - drift vattenrening	åtgärd
78027	Hagfors tvätter i - kontrollprogram	kontrollprogram
78027	Hagfors tvätter i - källtermen	åtgärdsförberedelse
78027	Hagfors tvätter i - inomhusluft	åtgärd
78084	Deje fd plantskolor -delåtgärd Olsäter	åtgärd
78083	Bergbacka fd bekämpningsmedelsförråd	åtgärd
78029	Motala torpedverkstad	kontrollprogram
78017	Bodentvätten, Pilen 6	åtgärdsförberedelse
78052	Rosersberg SFO	åtgärdsförberedelse
78017	Bodentvätten, Pilen 5	åtgärdsförberedelse
78024	Åsbro	åtgärd
78033	Kårehogens plantskola	åtgärd
78021	Härsbacka - delåtgärd	åtgärd
78500	CVA Arboga - StopPFAS	kontrollprogram
78089	Televerkstaden Nynäshamn	utredning
78025	Åkers krutbruk - kontrollprogram	kontrollprogram
78025	Åkers krutbruk – möjlig delfinansiering åtgärd	åtgärd
78056	Hugelsta skjutfält	åtgärd
78084	Deje fd plantskolor	utredning
78068	Lyckås fd skogsplantskola	utredning
78002	Inventering av objekt	utredning
78500	TUFFO hundsök DDT	utredning
78502	Industridoktorand FoU åtgärdstekniker skogsplantskolor	utredning
78502	Utveckling plantskoleobjekt	utredning
78501	Nätverket samverkan för innovation	utredning
78500	Innovation och kunskapsuppbyggnad	utredning

följande kontroller visat att önskade resultat uppnåtts. I sällsynta fall kan utredningarna visa att åtgärder inte behövs eller kan genomföras. I sådana fall avslutar SGU sitt huvudmannaskap innan åtgärdsfasen.

Från och med 1 januari 2020 har ansvaret för att sköta vattenreningen vid Blaikengruvan och Svärt-träskgruvan övertagits av SGU. Verksamheten bedrivs dygnet runt, året om med anställd och inhyrd personal som sköter om anläggningen och gör kontroller.

Utöver den löpande vattenreningen agerar SGU även som huvudman för de åtgärder som slagits fast i efterbehandlingsplanen. För närvarande pågår entreprenad och planering av kommande arbeten. Efterbehandlingen av Blaikengruvan kommer att förbättra miljösituationen. Behovet av vattenrening kommer dock att kvarstå även efter efterbehandlingstidens slut 2025.

Saneringsåtgärder har påbörjats vid sex bidragsfinansierade objekt under året. Dessa objekt är det tidigare nämnda Blaiken samt Svärtråsk i Västerbotten, Hultsfreds impregneringsverk i Kalmar län, Brandsnäs såg i Östergötlands län, Gadderås glasbruk i Kalmar län och Järpens industriområde i Jämtlands län.

Vid Tölö fabriker, Hultsfreds batterifabrik och Gadderås glasbruk har efterbehandlingsåtgärder färdigställts under året. Vid Hultsfreds impregneringsverk har den ytliga föroreningen åtgärdats och marköverytan återställts i en delåtgärd. De saneringsåtgärder som påbörjades vid objektet Älgshults glasbruk i Kronobergs län i slutet av år 2019 har pågått under året men ännu inte helt färdigställts. Innan halvårsskiftet år 2020 påbörjade SGU arbete som huvudman vid två nya objekt: Malmens Metallfabrik i Kronoberg län och Stab Suecia i Kalmar län.

Antalet utredda och åtgärdade BFO-objekt redovisas i tabell 25.

SAMVERKAN OCH UTVECKLINGSARBETE FÖR EN SNABBARE ÅTGÄRDSTAKT

Samverkan med andra aktörer är en förutsättning för effektivisering och utveckling av arbetet med efterbehandling av förorenade områden. Naturvårdsverket, som samordnar det nationella arbetet, är en viktig samverkanspartner för SGU, liksom Statens geotekniska institut (SGI) som ansvarar för forskning och teknikutveckling inom området. SGU leder på uppdrag av Naturvårdsverket ett flerårigt projekt, Samverkan för innovation, tillsammans Länsstyrelserna. Projektet syftar till att ta fram kunskapsmaterial som underlättar för beställare och huvudmän att efterfråga nya lösningar i arbetet med utredningar och åtgärder av förorenade områden. Under året har arbetsgrupper med kommunala huvudmän bildats och digitala arbetsmöten genomförts. Utöver detta deltar och bidrar SGU aktivt i olika nätverk för att sprida erfarenheter. Som exempel kan nämnas nätverket *Renare mark*.

SGU har under året fortsatt med teknik- och metodutveckling kopplat till pågående objekt. SGU

Tabell 25. Antal utredda och åtgärdade bidragsfinansierade objekt, s.k. BFO-objekt, samt tillgängliggjord yta m.m.

	2020	2019	2018
Antal utredda objekt under året	2	2	5
Antal objekt där projektering av åtgärd slutförts under året	5	5	5
Antal objekt där åtgärd påbörjats under året	6	5	5
Antal åtgärdade objekt under året	4	3	3
Ytan av den mark som återställts eller tillgängliggjorts genom åtgärder (m ²)	120 434	42 984	0

har bidragit till följande forsknings- och utvecklingsprojekt: MIRACHL, StopPFAS, Hållbar soil mixing samt projektet *Använda sökbundar för att effektivisera detektion av markföroreningar i ett stort antal jordprover eller på stora ytor*.

För att långsiktigt öka åtgärdstakten och effektivisera efterbehandlingsarbetet är det nödvändigt att innovationer och nya metoder används i saneringsarbetet, oavsett finansiering. Genom att handla upp på ett innovativt sätt kan utvecklingen komma in i verksamheten på ett snabbare sätt. Två s.k. Request for information (RFI) med efterföljande leverantörsdialog har genomförts under året. Syftet har varit att undersöka marknadens förutsättningar med avseende på åtgärds-tekniker för föroreningar med klorerade lösningsmedel i berg och åtgärdstekniker för stora arealer måttligt DDT-förorenad jord. Ingen innovationsupphandling har genomförts under året.

Hållbarheten i val av metoder och arbetssätt är en viktig del i det utvecklingsarbete som SGU bedriver. Saneringsprojekt involverar ofta förflyttning av stora volymer av massor till deponi, ofta långa sträckor. En utredning om att förflytta dessa transporter från väg till järnväg har påbörjats i det bidragsfinansierade åtgärdsprojektet Järpen.

I det bidragsfinansierade åtgärdsprojektet Brandsnäs såg har den traditionella projekteringen kompletterats med en naturvärdesinventering samt en priori-

tering av återanvändning av massor på plats. Det har bidragit till minskade transporter och skapat förutsättningar för återställning av miljöer med ekologiska mervärden och ökad biologisk mångfald.

SGUs arbete med förorenade områden bidrar till en ökad åtgärdsakt, både för statligt förorenade områden och bidragsfinansierade projekt. SGUs stora projektportfölj erbjuder goda möjligheter till att genomföra innovationer och ger även möjligheten att paketera utredningar och entreprenader på ett tematiskt sätt, vilket möjliggör skalfördelar och effektivisering av

verksamheten. Under år 2020 har följande tematiska paketering genomförts:

- Mottagande för glasavfall från de parallella saneringsprojekten Gadderås och Älgshult. Avfallet sårhålls för möjlig framtida återvinning av glaset. (BFO).
- Tematisk satsning på utredningar och riskbedömning för skogsplantaskolor (SFO).



Miljö- och funktionskontroll är en viktig del i SGUs arbete med att avveckla och miljösäkra de nedlagda beredskapslagren för olja. Mätningar av grundvattennivåer och vattenprovtagning görs året om för att säkerställa att inga farliga ämnen läcker från anläggningarna och påverkar miljön negativt. Foto: Åsa Tureklev, SGU.

Uppdragsverksamhet och tjänsteexport

Sveriges geologiska undersökning får mot avgift bedriva uppdragsverksamhet såsom att

1. tillhandahålla konsulttjänster inom sitt expertområde,
2. bedriva miljöövervakning,
3. tillhandahålla utrustning och data-lagring,
4. bedriva kurser och utbildningar, och
5. tillhandahålla tjänster avseende myndighetens dokumentation.

Myndigheten får bara åta sig uppdrag i den omfattning som myndighetens verksamhet tillåter. Uppdragsverksamheten får inte heller komma i konflikt med myndighetens verksamhet.

Uppdragsverksamheten ska ha nära samband med myndighetens uppgifter i övrigt och bidra till en ökad samverkan med andra myndigheter.

Myndigheten ska undvika att konkurrera med privata aktörer.

Myndigheten får besluta om avgifternas storlek och får disponera inkomsterna.

(10 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

Sveriges geologiska undersökning får mot avgift bedriva tjänsteexport som

är direkt kopplad till myndighetens verksamhetsområde och som ligger inom ramen för det uppdrag som anges i denna instruktion eller i annan förordning.

Myndigheten får besluta om avgifternas storlek och får disponera inkomsterna.

(10a § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)

INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR UPPDRAGSVERKSAMHET OCH TJÄNSTEEXPORT (TKR)

	2020	2019	2018
Intäkter av anslag 24 1:8	0	0	0
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av avgifter	35 226	26 396	21 825
Intäkter av bidrag	0	0	0
Finansiella intäkter	0	0	0
Verksamhetens intäkter	35 226	26 396	21 825
Verksamhetens kostnader	-34 779	-25 604	-21 859
Årets kapitalförändring	447	792	-34

UPPDRAGSVERKSAMHET

Genom uppdragsverksamheten tillgodoses olika aktörers behov av produkter och tjänster som inte omfattas av den anslagsfinansierade verksamheten. Det kan exempelvis röra sig om konsulterande rådgivning och utredningar, fördjupade undersökningar och inventeringar, detaljerade sammanställningar av geologisk information, utbildningar och seminarieverksamhet eller analysverksamhet. De uppdrag SGU åtar sig är sakkunnighetsuppdrag inom myndighetens kompetensområden med tydlig koppling till SGUs strategiska mål.

Uppdragsverksamheten omsatte cirka 30,2 miljoner kronor under år 2020 (tabell 26) och det totala antalet arbetstimmar inom de olika projekten uppgick till 24 490 (15 052, 16 967).

Den övervägande efterfrågan på produkter inom SGUs uppdragsverksamhet har även detta år varit relaterade till grundvattenfrågor och maringeologi. Det innebär att merparten av årets såväl upparbetade timmar som omsättningen inom uppdragsverksamheten är relaterade till dessa två områden.

Nedan beskrivs några av årets sakkunnighetsuppdrag inom myndighetens kompetensområden vilka också har stor betydelse för SGUs strategiska mål.

Förorenade sedimentområden i Vänern – underlag för identifiering av föroreningskällor och riskklassning för framtida åtgärder

Vänern är Sveriges största insjö och även en mycket viktig källa till dricksvatten. Tillsammans med Göta älv försörjer den 800 000 personer med dricksvatten. Samtidigt har den en hög belastning av miljöföroreningar, vilket främst beror på de många industrier, tidigare och nuvarande, som finns i avrinningsområdet. På uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götaland undersöks innehåll av miljöföroreningar i sedimentområden i anslutning till punktkällor eller utanför stora tillflöden i Vänern, samt i utsjöprover längre bort från kusten. Syftet med kartläggningen är att avgöra vilka huvudsakliga källor som bidrar till föroreningsproblematiken i Vänern för att kunna sätta in saneringsåtgärder av förorenade sediment.

Datavärdskap

SGU har lång erfarenhet av datahantering och är på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket datavärd för information insamlad inom den nationella och regionala miljöövervakningen.

Uppdraget innebär att SGU svarar för leveranskontroll, lagring och presentation av de stora datamängder som genereras inom miljöövervakningen. Tillgång till kvalitetssäkrade data som beskriver tillståndet i miljön är en viktig samhällsresurs som ger underlag för uppföljning, analys, förståelse, beslut och agerandeför att svenska miljöåtaganden ska kunna genomföras.

Under året har fyra utvecklingsprojekt genomförts vid sidan av den ordinarie verksamheten inom datavärdskapet för grundvatten. För att underlätta för utförarna att rapportera fältobservationer har mallen för leverans av data uppdaterats, utökats och anpassats till det nya fältprotokollet. Därtill har anpassningar till nationella stationsregister och registret för miljödata-koder genomförts och dataflöden anpassats till den nya grundvattendatabasen som togs i drift under året.

Övervakning av grundvattnets kvalitet

På uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket sker även övervakning av Sveriges grundvattenkvalitet. Övervakningen är ett komplement till den grundvattenövervakning SGU bedrivit i egen regi sedan 1960-talet. Datamängderna, som samlats in under lång tid, ger information om långsiktiga förändringar i grundvattnets kvalitet och utgör underlag för att till exempel kunna följa effekterna av försurning, övergödning och nedfall av luftburna metaller.

Under året gjordes en översyn av rutinen för datainsamling i fält, i syfte att få en större samsyn internt och underlätta inlagringen av fältdata till databas. Dessutom inleddes ett arbete med förbättrad kvalitetskontroll av miljöövervakningsdata, bland annat som en följd av den möjlighet till kvalitetsmärkning av data som blev verklighet i samband med uppgraderingen och sammanslagningen av databaser i början av året. Även dataflödet från det geokemiska laboratoriet vid SLU anpassas till databasstrukturen. SGU har också tillsammans med Länsstyrelserna inlett en upphandling av ett nytt omfattande ramavtal för analy-

Tabell 26. Uppdragsverksamhet (tkr).

	2020	2019	2018
Verksamhetens intäkter	30 201	19 211	17 235
Verksamhetens kostnader	-29 857	-18 730	-17 561
Årets kapitalförändring	344	481	-326

ser av miljögifter i grundvatten, som nu även omfattar läkemedel och mikrobiologi.

År 2020 var det andra året i den tredje cykeln för provtagning i omdrevsstationer, dvs. övervakningsstationer som besöks vart sjätte år, och totalt kunde 90 prover tas. Därutöver utfördes 290 av 310 planerade provtagningar vid trendstationerna. Av de planerade provtagningarna var det endast tre som uteblev till följd av pandemin.

Den sammantagna miljöövervakningen av grundvatten i Sverige uppfyller idag inte fullt ut de krav som ställs inom vattenförvaltningen och följer av miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*. Mot bakgrund av den myndighetsgemensamma handlingsplan, *Full koll på våra vatten*, som tagits fram inom ramen för Vattenförvaltningsarbetet har SGU under åren 2019 och 2020 arbetat med ett projekt för att förbereda implementeringen av nya reviderade miljöövervakningsprogram för grundvatten. Projektet ska också identifiera var övervakningen idag är otillräcklig genom att kartlägga det teoretiska miljöövervakningsbehovet i alla Sveriges län.

Under våren år 2020 har SGU haft dialogmöten med Länsstyrelserna kring de framtagna underlagen och under hösten har en rapport sammanställts för varje läns miljöövervakningsbehov relaterat till grundvatten. Underlagen utgör stöd för Länsstyrelsernas arbete med att revidera de regionala övervakningsprogrammen.

Tabell 27. Tjänsteexport (tkr).

	2020	2019	2018
Verksamhetens intäkter	5 025	7 185	4 590
Verksamhetens kostnader	-4 922	-6 874	-4 298
Årets kapitalförändring	103	311	292

Tjänsteexport

Den tjänsteexport som SGU bedriver är insatser som direkt kan kopplas till myndighetens verksamhetsområden och de uppdrag som anges i SGUs instruktion. Genom tjänsteexport medverkar SGU till Sveriges politik för global utveckling (PGU) som beslutades av riksdagen 2003 och exempel på det beskrivs nedan.

Tjänsteexporten omsatte cirka 5,0 miljoner kronor under år 2020 (tabell 27) med totalt 4 575 arbetstimmar inom projekt (5 190, 3 676). Till följd av covid-19-utbrottet har såväl omsättningen som antalet upparbetade timmar inom tjänsteexporten varit lägre än budgeterat och även lägre än utfallet för föregående år. Till följd av det långsiktiga samarbetet kopplat till Sidans internationella kapacitetsutvecklingsprogram antas volymen för de närmast kommande åren åter öka och, som en konsekvens av det lägre utfallet för år 2020, överstiga 2019 års nivå.

Tabell 28. Resultat i förhållande till avgiftsbudget.

Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras – uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr)

	Regleringsbrev – beräknat belopp			Utfall år 2020		
	Uppdragsverksamhet	Tjänsteexport	Summa	Uppdragsverksamhet	Tjänsteexport	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	1 005	399	1 404	1 564	661	2 225
Intäkter år 2020	13 700	11 500	25 200	30 201	5 025	35 226
Kostnader år 2020	-13 700	-11 500	-25 200	-29 857	-4 922	-34 779
Årets överskott (+) / underskott (-)	0	0	0	344	103	447
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	1 005	399	1 404	1 908	764	2 672

Ackumulerat överskott i uppdragsverksamheten vid utgången av år 2020 uppgår till 2 672 tkr vilket motsvarar ca 7,6 % av omsättningen under året.

International Training Programme

Svenska myndigheter, universitet, privata företag och frivilligorganisationer arrangerar på uppdrag av Sida internationella kapacitetsutvecklingsprogram, så kallade International Training Programmes (ITP). Programmen innefattar en rad olika områden som är viktiga för hållbar social och ekonomisk utveckling och där det finns svensk kompetens som efterfrågas i utvecklingsländerna.

Under perioden 2018–2024 genomför SGU i samarbete med Naturvårdsverket och Luleå tekniska universitet ett utbildningsprogram med totalt tio utbildningsomgångar på temat Mine Water and Mine Waste Management. Utbildningen presenterar vetenskapen bakom hanteringen av gruvvatten och gruvavfall samt integrerar flera principer som är lika viktiga för att förebygga och minimera miljöpåverkan: professionalism, transparenta processer och mänskliga rättigheter.

Utbildningen är öppen för deltagare från låg- och mellaninkomstländer med en växande eller etablerad gruvindustri och riktar sig främst till personal på myndigheter med ansvar för tillståndsgivning och tillsyn av gruvor. Varje utbildningstillfälle är indelat i fyra faser: förberedande studier, tre veckors utbildning i Sverige,

tio månader av projektarbete i deltagarnas egna länder med stöd av mentorer från programmet, och slutligen en regional konferens där erfarenheter och resultat presenteras och delas.

Genomförandet har under år 2020 i stor utsträckning påverkats av covid-19-utbrottet där såväl konferenser som kurser fått skjutas upp. Arbetet har istället fortgått genom att utveckla det öppna, digitala materialet på SGUs hemsida. Det grundläggande studiematerialet har uppdaterats och utökats med mer avancerat material. Därtill är virtuella besök i svensk gruvmiljö och interaktiva rollspel nu tillgängliga för deltagarna. Med stöd av detta har en del av utbildningen kunnat genomföras digitalt. Deltagarnas förändringsprojekt har dessutom i stor utsträckning kunnat fortlöpa i samarbete med mentorer från SGU. Erfarenheter och resultat av dessa organisatoriska förändringsprojekt kommer att presenteras för kollegor och allmänhet under år 2021.

Under året har ITP-gruppen på SGU även anordnat en internationell säkerhetskurs för ITP-utförande svenska myndigheter. SGU, Naturvårdsverket och SMHI tillbringade två heldagar med att förbättra beredskapen avseende personsäkerhet och extern säkerhet inför ITP-resor och -event.

Regerings- uppdrag

SGUs regleringsbrev innehåller mål, återrapporteringskrav och uppdrag som ska avrapporteras på olika sätt. Utanför regleringsbrevet har det dessutom under året inkommit ytterligare uppdrag. Därutöver finns uppdrag givna i regleringsbrev från tidigare år som avrapporterats under året samt uppdrag om hur SGU ska bistå andra myndigheter.

Nedan följer en beskrivning av hur dessa mål, återrapporteringskrav och uppdrag hanterats i årsredovisningen tillsammans med en uppräknings av de uppdrag som avrapporterats under året.

Mål och resultat avseende geologisk informationsförsörjning redovisas i verksamhetsområdet *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov*. Mål och återrapporteringskrav för Bergsstaten redovisas i verksamhetsområde *Bergsstaten*. Mål och återrapporteringskrav för forskning och utveckling liksom återrapportering av internationell samverkan redovisas i verksamhetsområde *Forskning och internationella samarbeten*. Återrapportering av åtgärdsplan avseende förorenade områden redovisas i verksamhetsområde *Miljöansvar*. Återrapportering av användning av resurser mellan de olika avdelningarna och per geologisk undersökningstyp redovisas i avsnittet *Resultatredovisning*.

Uppdrag som avrapporterats löpande under året kommenteras inom sina respektive verksamhetsområden där det bedömts relevant.

UPPDRAG I REGLERINGSBREV FÖR 2020

Utökad kartläggning och karaktärisering av grundvattenresurser. SGU ska redovisa de insatser som har genomförts under 2018–2020 för att förfinas och utöka kartläggning och karaktärisering av grundvattenresurser i särskilt utsatta områden. Redovisningen ska

omfatta en beskrivning av insatser, dess resultat samt ev. förbättringsförslag inom områdena tredimensionell modellering, förbättrat geologiskt underlag vid ras- och skredproblematik, identifierade potentiella grundvattentillgångar samt utvecklade mätningar beträffande grundvattnets kvantitet, kvalitet och prognostisering. Dnr 21-2815/2019, rapporterat 2020-12-16 till Näringsdepartementet.

Bistå regeringen i genomförande av de fyra samverkansprogrammen 2019–2022. Genom samverkan med Verket för innovationssystem (Uppdrag till verket för innovationssystem att stödja genomförandet av regeringens samverkansprogram samt att ge stöd till offentliga aktörers arbete med regel- och policyutveckling, N2019/03094/EIN) och andra berörda myndigheter ska SGU, utifrån sina ansvarsområden, bistå Regeringskansliet i genomförandet av regeringens fyra samverkansprogram, särskilt avseende samverkansprogrammet Näringslivets klimatomställning. Dnr 21-2815/2019, rapporterat 2020-06-01 till Näringsdepartementet.

Kartplan. SGU ska avseende perioden 2020–2027 ta fram en grundläggande och långsiktig plan för den kartläggande verksamheten. En mer detaljerad plan för 2021 respektive 2022 ska tas fram. SGU ska utföra arbetet med utgångspunkt i den av Geodatarådet fastställda nationella geodatastrategin och i nära dialog med Regeringskansliet (Näringsdepartementet). Dnr 21-2815/2019, rapporterat 2020-12-01 till Näringsdepartementet.

Remisser. SGU ska sammanställa och redovisa ärenden av större betydelse som handläggs inom remissverksamheten. Dnr 21-2815/2019, rapporterat 2020-04-27, 2020-07-13, 2020-10-26 och 2021-02-01 till Näringsdepartementet.

Utvinning av olja och gas i anslutning till svensk kontinentalsockel. SGU ska, mot bakgrund av Europaparlamentets och rådets direktiv 94/22/EG av den 30 maj 1994 om villkoren för beviljande och utnyttjande av tillstånd för prospektering efter samt undersökning och utvinning av tillstånd för prospektering efter samt undersökning och utvinning av kolväten, redovisa andra länders planer på och utvinning av olja och gas i anslutning till svensk kontinentalsockel och vid behov underrätta Regeringskansliet (Näringsdepartementet). Dnr 21-2815/2019 rapporterat 2020-12-08 till Näringsdepartementet.

UPPDRAG GIVNA UTANFÖR REGLERINGSBREVET 2020 OCH SOM AVSLUTATS UNDER ÅRET

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i södra Östersjön. Dnr. 324-326/2020, återrapporterat 2020-04-21 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att lägga ut tre ledningar på kontinentalsockeln i Göteborgs södra skärgård. Dnr 24-420/2020, återrapporterat 2020-11-17 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i södra Östersjön. Dnr 324-960/2020, återrapporterat 2020-09-22 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön och i Kattegatt. Dnr 324-1124/2020, återrapporterat 2020-09-22 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinen-

talsockeln i Östersjön och i Kattegatt. Dnr 324-1136/2020, rapporterat 2020-09-22 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön och i Kattegatt. Dnr 324-1137/2020, rapporterat 2020-09-22 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön och i Kattegatt. Dnr 324-1138/2020, rapporterat 2020-09-22 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att lägga ut undervattenskabel på kontinentalsockeln i Göteborgs skärgård. Dnr 324-1612/2020, rapporterat 2020-12-14.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-1613/2020, rapporterat 20-11-30 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka kontinentalsockeln i södra Östersjön. Dnr 324-1614/2020, rapporterat 2020-11-30 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka kontinentalsockeln i Kattegatt. Dnr 324-1615/2020, rapporterat 2020-12-21 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att undersöka kontinentalsockeln i Bottenhavet. Dnr: 324-1616/2020, rapporterat 2020-12-21 till Näringsdepartementet.

UPPDRAG GIVNA FÖRE 2020 OCH SOM AVSLUTATS UNDER ÅRET

Uppdrag att medverka i genomförandet av Europeiska unionens strategi för Östersjöregionen. Dnr 316-225/2016, rapporterat 2020-01-29 till Näringsdepartementet.

Uppdrag till statliga myndigheter att fortsatt ta emot personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga för praktik 2019 och 2020 m.m. Dnr 419-975/2018, redovisat 2020-03-19 till Statskontoret.

Uppdrag till statliga myndigheter att fortsatt ta emot ny-anlända arbetssökande för praktik 2019 och 2020 m.m. Dnr 419-1000/2018, rapporterat 2020-03-19 till Statskontoret.

Uppdrag att kartlägga innovationskritiska metaller och mineral. Dnr 311-493/2018, rapporterat 2020-02-27 till Näringsdepartementet.

Uppdrag att bistå Miljömålsrådet. Dnr 39-239/2020, rapporterat 2020-01-22 till Naturvårdsverket.

Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd, enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln, att lägga ut en fiberoptisk kabel på kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-2580/2019, rapporterat 2020-03-16 till Näringsdepartementet.

UPPDRAG ATT BISTÅ ANDRA MYNDIGHETER

Uppdrag att analysera budgetära konsekvenser av myndigheters tillgängliggörande av värdefulla datamängder. Dnr 31-1106/2019, rapporterat 2020-01-10 till Lantmäteriet.

Uppdrag att utvärdera verksamheten vid Havsmiljöinstitutet. Dnr 316-1336/2020, rapporterat 2020-10-27 till Statskontoret.

Konventionen om biologisk mångfald (CBD). Dnr 31-1949/2019, rapporterat 2020-06-10 till Naturvårdsverket.



Vänern är viktig för dricksvattenförsörjningen men har samtidigt en hög belastning av miljöföroreningar från tidigare och nuvarande industrier. Genom SGUs kartläggning av förorenade sediment avgörs orsakerna till föroreningsproblemen samt vilka saneringsåtgärder som bör sättas in. Foto: Johan Norrlin, SGU.

Intern styrning och kontroll

Intern styrning och kontroll är den process som med rimlig säkerhet säkerställer att en myndighet fullgör sina uppdrag och mål i enlighet med kraven i myndighetsförordningen. Ledningen för en myndighet ansvarar inför regeringen för verksamheten. Vidare ska myndighetsledningen se till att verksamheten bedrivs effektivt, enligt gällande rätt och andra förpliktelser som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen, med en tillförlitlig och rättvisande redovisning samt med god hushållning av statens medel. Dessa krav brukar kallas för verksamhetskraven och framgår av myndighetsförordningen. Förordningen anger också att ledningen ska säkerställa en betryggande intern styrning och kontroll.

För SGU är ledningssystemen för kvalitet, yttre miljö och arbetsmiljö samt arbetet med informations-säkerhet viktiga hörnstenar inom ramen för intern styrning och kontroll. SGUs verksamhet är beskriven i nio huvudprocesser, där utvecklingsarbete under året haft fokus på följande tre huvudprocesser: tillhandahålla geologisk information och expertstöd, utföra tillståndsprövning samt utreda och åtgärda förorenade områden.

Under året har ett antal åtgärder genomförts för att ytterligare stärka den interna styrningen och kontrollen. Bland annat har en ny arbets- och delegationsordning fastställts, där myndighetens organisering, arbetsfördelning, delegering och ärendehantering tydliggörs. Arbets- och delegationsordningen ses över kontinuerligt med två fastställda revisionstillfällen per år.

Funktionen internrevisor, som tillfördes organisationen 2018, har under året genomfört två revisioner som gällde enhetschefens roll och lokalförsörjningen. För den senare kommer en åtgärdsplan beslutas under första kvartalet 2021. Samtliga åtgärdsplaner följs kontinuerligt upp i samband med ordinarie verksamhetsdialoger.

Under det senaste året har det pågått ett intensivt arbete med att skapa förutsättningar för en digital

transformation. Utöver det har en gapanalys tagits fram för att identifiera de förflyttningar som SGU behöver göra de kommande åren inom ramen för den digitala transformationen. Resultatet av analysen visar på en relativt stor teknisk skuld där SGUs IT-miljöer inte har omhändertagits på ett tillräckligt sätt under den senaste femårsperioden vilket byggt upp nämnda skuld. I kombination med den snabba tekniska utvecklingen inom området har det satt SGU i en position där om-prioriteringar inom verksamheten inte kan uteslutas.

För att komma till rätta med det har SGU under året dels börjat investera i nya kompetenser, dels upprättat adekvat ledning och styrning inom området. SGU har även utrett och byggt upp en ny organisation som omfattar en ny avdelning för IT och digitalisering. Den nya avdelningen beslutades under året och börjar gälla från den första januari 2021. En viktig del av en ny organisation är att införa ett vedertaget styrsystem för IT. En modell för portföljstyrning och en förvaltningsstyrning (inspirerade av bl.a. PM3, i enlighet med utvärderingen "Myndigheters strategiska it-projekt, it-kostnader och mognad" DIGG Dnr 2019-162) har tagits fram och implementerats.

I det dagliga operativa IT-arbetet har en tydlig förflyttning mot agila arbetsmetoder genomförts där både medarbetare och ledning successivt har börjat anpassa sig till det nya arbetssättet. Därmed har SGU inför verksamhetsåret 2021 etablerat en god grund för styrning inför det kommande arbetet med den digitala transformationen. Det återstår dock mycket arbete med implementering av en fungerande helhet där framför allt dimensionering av IT-och digitaliseringsfrågor behöver vara i fokus. Genomförda analyser under 2020 visar att det blir svårt att hantera dessa utmaningar inom överskådlig framtid utan att det initialt får en kraftig inverkan på SGUs kärnverksamhet givet nuvarande anslag.

SGU har rapporterat in IT-nyckeltal och bedömning av digital mognad till Myndigheten för digital förvaltning (DIGG).



Insamling av data om korsande isräfflor i Jämtland ger information om en komplicerad avsmältning av inlandsisen. Isräfflor uppkommer då block, stenar och gruskorn som suttit fastfrusna i inlandsisens botten repat och slipat berggrundsytan.
Foto: Henrik Mikko, SGU.

Kompetensförsörjning

KOMPETENSFÖRSÖRJNING OCH KOMPETENSUTVECKLING

En strategisk kompetensförsörjningsplan ger möjlighet till framförhållning vad gäller identifiering av kompetensbehov. För att uppfylla verksamhetens mål, både på kort och lång sikt, behöver medarbetare och chefer kontinuerligt utvecklas inom flera områden.

Kompetensutvecklingsinsatser har under året genomförts inom geologiska specialistområden, förändringsledning, projektledning och ledarskap, informationssäkerhet och hållbarhetsfrågor samt GIS för att nämna några exempel. Cheferna har fått utbildning i att hålla svåra samtal och har inför omställningsarbetet erbjudits möjlighet till individuell coachning. Antalet utbildningsdagar per anställd har under året uppgått till i genomsnitt 3,6 dagar (4,8, 4). Myndigheten har under året lagt 0,9 miljoner kronor (0,9, 1) på externa utbildningskostnader.

Totalt har myndigheten anställt 26 nya medarbetare inom flertalet kompetensområden. Ett exempel är IT-området där utökad kompetens behövs för att kunna genomföra den effektivisering och digitalisering som myndigheten står inför.

Personalomsättningen har minskat något under året, dels på grund av färre pensioneringar, dels beroende på färre egna uppsägningar (se tabell 30). Resultatet är förväntat eftersom åldersstrukturen inneburit en del pensioneringar.

Medarbetare på SGU har i överlag en mycket hög utbildningsgrad. 85 procent (86 procent, 84 procent) av medarbetarna har en akademisk examen. Av dessa har 29 procent (27 procent, 28 procent) en högre examen i form av en forskarutbildning, dvs. licentiatutbildning eller doktorsutbildning.

SGUs bedömning är att de åtgärder som vidtagits under året bidragit till att nå verksamhetens mål. Den analys och identifiering av de kompetensbehov som framgår av den strategisk kompetensförsörjningsplanen är också en viktig del i att säkerställa verksamhetens framtida behov av kompetenser.

REKRYTERING

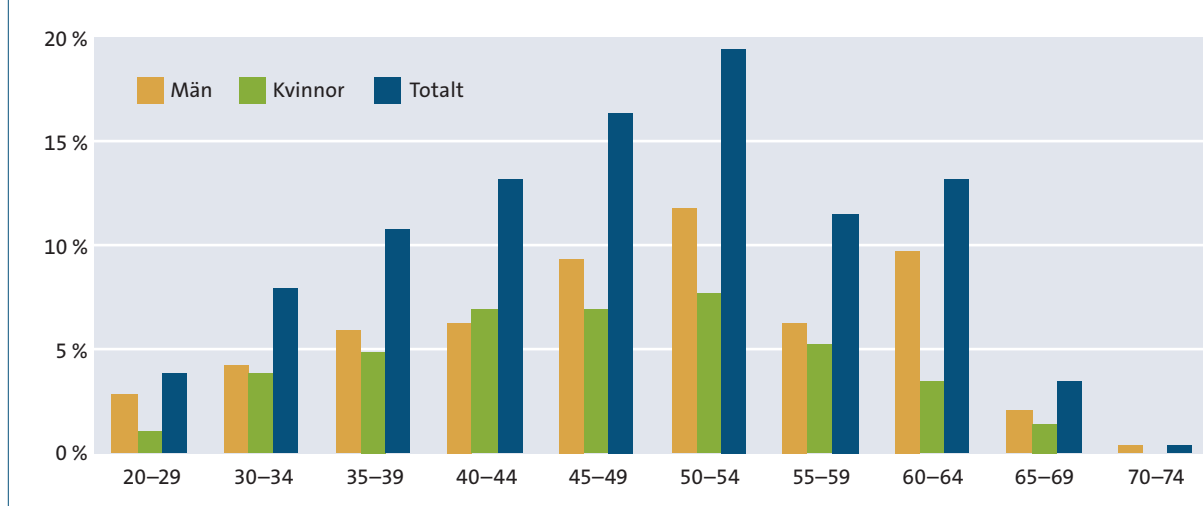
Insatser att synliggöra SGU som arbetsgivare, till exempel via universitetsmässor, har blivit inställda på grund av covid-19. Under året har dock ett strategiskt arbete påbörjats i syfte att skapa ett starkt arbetsgivarvarumärke. Myndigheten drar ofta nytta av den breda regionala närvaron, som erbjuder ett bredare rekryteringsunderlag samt underlättar samarbete och kontakt med aktörer i hela landet.

Regeringens uppdrag till statliga myndigheter att ta emot nyanlända samt personer med funktionsnedsättning för praktik har fortlöpt och SGU har haft möjlighet att erbjuda en praktikplats.

OMSTÄLLNINGSARBETE

Med anledning av att det särskilda regeringsuppdraget avseende grundvatten upphör vid årsskiftet 2020/2021 återgår myndighetens förvaltningsanslag till en normalnivå vilket resulterade i ett omställningsarbete. På grund av medelsbrist tvingades myndigheten ändra om sin verksamhet för att passa in i de ekonomiska ramarna för 2021. Detta samtidigt som myndigheten måste ha fortsatt fokus på några identifierade prioriterade områden. Under uppdragets gång anställde myndigheten flera visstidsanställda, men trots de planerade avsluten av dessa anställningar var tyvärr inte detta tillräckligt utan även personalstyrkan av tillsvidareanställd personal fick ses över. Lokala förhandlingar

Figur 6. Ålders- och könsfördelning för anställda vid SGU, 2020-12-31.



genomfördes och avslutades under hösten. Omplaceringsutredningar genomfördes men tyvärr resulterade omställningsarbetet ändå i att fyra tillsvidareanställda medarbetare sades upp på grund av arbetsbrist. Självfallet har andra besparingsmöjligheter setts över parallellt med omställningsprocessen.

ARBETSMILJÖ

SGUs övergripande arbetsmiljömål är att erbjuda möjlighet till personlig utveckling samt förebygga risk för ohälsa på grund av fysiska, organisatoriska och sociala förhållanden i arbetsmiljön. Myndigheten arbetar aktivt med att skapa ett hållbart arbetsliv där alla medarbetare vill och kan bidra till en god arbetsmiljö.

I samverkan med Partsrådet genomfördes under hösten en workshop ”Fånga tidiga tecken” för chefer, HR, kontorsansvariga, fackliga representanter och skyddsombud. Workshopen handlade bland annat om de vanligaste tidiga tecknen på stress, presentation av en modell för hur stress kan utvecklas i en organisation samt goda exempel på förebyggande åtgärder från andra organisationer.

Från och med 2020 infördes på arbetstid en friskvårdstimme per vecka för alla medarbetare vid myndigheten. För hela SGU användes totalt 5 912 timmar till friskvård år 2020. Med ett medelantal anställda på 283 personer motsvarar det drygt 20 timmar per år och anställd. Eftersom detta är det första året med friskvårdstimme så finns inga jämförelsetal med tidigare

Tabell 29. Sjukfrånvaro.

	2020	2019	2018
Total sjukfrånvaro av de anställdas sammanlagda ordinare arbetstid	2,8 %	3,3 %	3,1 %
Andelen av total sjukfrånvaro som har varit sammanhängande i en period om 60 kalenderdagar eller mer	40,9 %	37,5 %	40,0 %
Sjukfrånvaro för kvinnor av kvinnors sammanlagda ordinare arbetstid	3,0 %	4,2 %	4,7 %
Sjukfrånvaro för män av mäns sammanlagda ordinare arbetstid	2,6 %	2,7 %	2,0 %
Motsvarande värden fördelat på åldersgrupp är:			
upp till 29 år	8,8 %	4,6 %	1,4 %
30-49 år	1,9 %	2,5 %	2,8 %
50 år och uppåt	3,3 %	4,0 %	3,5 %

är. Arbetsgivaren fortsätter dock att uppmuntra och möjliggöra den timme per vecka som erbjuds.

I medarbetarsamtal och på enhetsmöten genomförs dialog mellan chef och medarbetarna avseende arbetsmiljöfrågor. Under året har även medarbetardialoger i grupp, MIG, genomförts under handledning samt med kombinerad utbildning och övningar i feedback.

Kostnader för personalsociala förmåner såsom företagshälsovård, ersättning för sjukvårdskostnader, personalvård och bidrag till motionsaktiviteter har uppgått till 1,5 (2,4, 1,8) miljoner kronor. Tillsammans med företagshälsovården har tidiga insatser gett ett positivt resultat. Statistik över insatser genomförda tillsammans med företagshälsovården visar att ohälsan eller hälsorisen minskat med ca 15 procent och att hälsodelen ökat med omkring 15 procent. Exempel på insatser som har genomförts är förebyggande samtalsstöd, rehabiliteringsinsatser, stöd till chefer och medarbetare samt utbildningsinsatser. Resultatet visar att sjukfrånvaron har minskat från 3,3 procent till 2,8 procent.

Under året har en intern revision genomförts på geokemilaboratoriet. Myndigheten har under året beslutat att inte längre vara certifierad i enlighet med den internationella standarden ISO 45001. Detta förändrar däremot inte arbetet med att upprätthålla en god och säker arbetsmiljö.

PERSONAL I SIFFROR

Antal anställda vid utgången av 2020 var 288 (290, 281) personer. Av dessa var 222 (216, 214) stationerade i Uppsala, 16 (17, 14) i Göteborg, 23 (22,) i Lund, 10 (7, 9) i Malå, 1 (1, 1) i Sala, 14 (15, 12) i Luleå samt 2 i Blaiken (0, 0).

Andelen kvinnor totalt på myndigheten ligger på 41 procent (42 procent, 42 procent). Andelen kvinnliga chefer ligger på 61 procent (57 procent, 57 pro-

Tabell 30. Nyckeltal medarbetare och kompetens.

	2020	2019	2018
Antal anställda vid årets slut (tillsvidare och visstid)	288	290	281
– varav visstidsanställda	27	36	29
Andel kvinnor	41 %	42 %	42 %
Andel kvinnor i chefspositioner	61 %	57 %	57 %
Medelantal anställda	283	275	259
– varav män	167	159	156
– varav kvinnor	116	116	103
Medelålder	48 år	47 år	47 år
Antal utbildningsdagar per anställd	3,6	4,8	4,0
Externa utbildningskostnader (miljoner kronor)	0,9	0,9	1
Andel anställda med akademisk utbildning	85 %	86 %	84 %
Andel anställda med lic- eller doktorsexamen	29 %	27 %	28 %
Pensioneringar	2	5	9
Antal beviljade delpensioner	4	2	2
Personalomsättning	4,1 %	7,8 %	8,6 %

cent). Myndigheten har inte gjort några aktiva insatser för att öka andelen kvinnliga chefer men tillämpar ett inkluderande synsätt och eftersträvar mångfald ur alla aspekter.

Insynsråd och ledande befattningshavare

SGU är en enrådgivningsmyndighet vilket innebär att myndigheten leds av en chef som inför regeringen bär ansvaret för myndighetens verksamhet. Vid sidan av myndighetens chef har regeringen utsett en bergmästare samt ett insynsråd. Bergmästaren fattar självständigt myndighetens samtliga beslut i frågor enligt mineralagen. Insynsrådet ska ha insyn i myndighetens verksamhet och ge myndighetschefen råd. Myndighetschefen är rådets ordförande.

INSYNSRÅD

Lena Söderberg, generaldirektör, Sveriges geologiska undersökning, ordförande sedan 2014-01-20 t.o.m. februari 2020

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Myndighetschefens deltagande i SamTox och Miljömålsrådet.

Anneli Wirtén, generaldirektör, Sveriges geologiska undersökning, ordförande sedan 2020-03-01

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Myndighetschefens deltagande i SamTox och Miljömålsrådet.

Åsa Eriksson, riksdagsledamot, Sveriges riksdag, ledamot sedan 2019-05-01

Ersättning från SGU: 3 000 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Norra Västmanlands utbildningsförbund, Kommittén för Expo2020 (i Dubai), Socialdemokraterna Västmanland, S-kvinnor Västmanland, Ledamot i PRVs Insynsråd, SÄRLA (Sällskapet för Right Livelihood Award), Initiativ Kambodja

Ola Johansson, riksdagsledamot, Sveriges riksdag, ledamot sedan 2017-01-01

Ersättning från SGU: 3 000 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: inga

Stefan Löfgren, docent Sveriges lantbruksuniversitet, ledamot sedan 2015-01-01

Ersättning från SGU: 1 500 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: delegat Norra Östersjöns vattendelegation

Linda Swärd, Head of Enterprise, Amazon Web Services, ledamot sedan 2017-01-01

Ersättning från SGU: begär ingen ersättning

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: inga

Pär Weihed, prorektor och professor i malmgeologi, Luleå tekniska universitet, ledamot sedan 2019-05-01

Ersättning från SGU: 3 000 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot:

Styrelseledamot i LTU Business AB, Science City Skellefteå AB, LTU Holding AB, Stiftelsen Hjalmar Lundbohm Research Center, Botnia Exploration Holding AB, styrelseordförande i Stiftelsen Teknikens Hus, styrelsesuppleant Botnia Exploration AB och Tellurit AB, styrelseordförande Geologiska föreningen, styrelseledamot i Stiftelsen LKAB Excellence center, stiftelsen LKAB Akademien, LKABs stiftelse för främjande av forskning och utbildning vid LTU

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

Ledande befattningshavare (t.o.m. februari 2020):

Lena Söderberg, generaldirektör

Ersättning från SGU: 401 510 kronor

Förmån från SGU: 845 kronor

Ledande befattningshavare (fr.o.m. mars 2020):

Anneli Wirtén, generaldirektör

Ersättning från SGU: 1 111 617 kronor

Förmån från SGU: 19 446 kronor

Åsa Persson, bergmästare

Ersättning från SGU: 1 036 957 kronor

Förmån från SGU: 196 kronor

Resultaträkning (tkr)

	2020	Not	2019
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	276 484	1	321 924
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	49 179	2	33 715
Intäkter av bidrag	175 150	3	132 794
Finansiella intäkter	142	4	123
Summa	500 955		488 557
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	-220 403	5	-208 783
Kostnader för lokaler	-27 344	6	-27 192
Övriga driftkostnader	-255 031	7	-234 902
Finansiella kostnader	-83	8	-193
Avskrivningar och nedskrivningar	-6 570	9	-9 211
Summa	-509 431		-480 282
Verksamhetsutfall	-8 475		8 275
Uppbördsverksamhet		10	
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	22 888		9 124
Medel som tillförts statens budget från uppbördsverksamhet	-22 888		-9 124
Saldo uppbördsverksamhet	0		0
Transfereringar		11	
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 881		5 923
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	193		57
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	150		23
Lämnade bidrag	-6 223		-6 004
Saldo transfereringsverksamhet	0		0
Årets kapitalförändring	-8 475	12	8 275

Balansräkning (tkr)

	2020-12-31	Not	2019-12-31
Tillgångar	191 485		180 020
Immateriella anläggningstillgångar	2 840	13	1 636
Balanserade utgifter för utveckling	1 682		0
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	1 158		1 636
Materiella anläggningstillgångar	48 784	14	19 121
Byggnader, mark och annan fast egendom	258		258
Förbättringsutgifter på annans fastighet	1 855		2 271
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	13 946		16 118
Pågående nyanläggningar	32 726		475
Varulager m.m.	461		1 546
Pågående arbeten	457	15	1 090
Förskott till leverantörer	4	16	456
Kortfristiga fordringar	29 872		27 358
Kundfordringar	1 361		1 066
Fordringar hos andra myndigheter	28 510	17	26 250
Övriga kortfristiga fordringar	1	18	43
Periodavgränsningsposter	42 404	19	35 940
Förutbetalda kostnader	14 180		14 727
Upplupna bidragsintäkter	27 718		21 212
Övriga upplupna intäkter	507		0
Avräkning med statsverket	24 073	20	27 795
Avräkning med statsverket	24 073		27 795
Kassa och bank	43 050	21	66 625
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	43 050		65 571
Kassa och bank	0		1 054
Kapital och skulder	191 485		180 020
Myndighetskapital	-3 291	22	5 128
Statskapital	5 210		5 530
Balanserad kapitalförändring	-26		-8 677
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	-8 475	12	8 275
Avsättningar	14 826		5 924
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	1 818	23	1 560
Avsättningar för avhjälpan av miljöskador	10 717	24	2 251
Övriga avsättningar	2 292	25	2 114
Skulder m.m.	119 480		101 851
Lån i Riksgäldskontoret	46 763	26	15 380
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	12 173	27	15 210
Leverantörsskulder	42 658	28	49 964
Övriga kortfristiga skulder	11 701	29	16 084
Depositioner	6 185	30	5 212
Periodavgränsningsposter	60 470	31	67 117
Upplupna kostnader	26 727		25 948
Oförbrukade bidrag	31 985		39 504
Övriga förutbetalda intäkter	1 758		1 665
Ansvarsförbindelser		32	
Sanering och återställning av förorenade områden	521 400		506 150

Anslagsredovisning (tkr)

Redovisning mot anslag 2020

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl. regleringsbrev	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
Not							
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård							
20 1:4	Ramanslag	33					
	Sanering och återställning av förorenade områden						
ap 3	Sanering o återställ del till SGU	2 453	70 000	-2 453	70 000	-34 319	35 681
Utgiftsområde 24 Näringsliv							
24 1:8	Ramanslag	34					
	Sveriges geologiska undersökning: Geologisk undersökningsverksamhet m.m.						
ap 1	Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	631	245 665	-6 100	240 196	-232 981	7 215
24 1:9	Ramanslag	35					
	Sveriges geologiska undersökning: Geovetenskaplig forskning						
ap 1	Geovetenskaplig forskning	0	5 923	0	5 923	-5 881	42
24 1:10	Ramanslag	36					
	Sveriges geologiska undersökning: Miljö-säkring av oljelagringsanläggningar m.m.						
ap 1	Oljelagringsanläggningar m.m. samt Adak-fältet	2 186	14 000	-2 186	14 000	-9 369	4 631
Summa		5 271	335 588	-10 739	330 119	-282 550	47 569

Redovisning mot inkomsttitel 2020

Inkomsttitel	Benämning	Not	Beräknat belopp	Inkomster
2528 001	Avgifter enligt minerallagen	37	12 000	18 572
2528 002	Ersättningar enligt minerallagen	38	3 000	4 140
2811 309	Övriga inkomster	39	110	176
Summa			15 110	22 888

Redovisning av bemyndiganden 2020

Anslag	Benämning	Tilldelat bemyndigande	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Utestående åtagandens fördelning per år		
					2021	2022	2023
Not							
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård							
20 1:4	Ramanslag	40					
	Sanering och återställning av förorenade områden						
ap 3	Sanering o återställ del till SGU		30 000	15 935	7 752	220	0
Utgiftsområde 24 Näringsliv							
24 1:9	Ramanslag	41					
	Sveriges geologiska undersökning: Geovetenskaplig forskning						
ap 1	Geovetenskaplig forskning		5 000	3 325	1 834	319	0
Summa			35 000	19 260	9 586	539	0

Tilläggsupplysningar

REDOVISNINGSPRINCIPER

Tillämpade redovisningsprinciper

SGUs redovisning följer god redovisningssed och årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB) samt ESVs föreskrifter och allmänna råd till denna. Bokföringen följer förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring (FBF) samt ESVs föreskrifter och allmänna råd till denna.

Fakturor med belopp understigande 25 tkr exkl. moms har inte redovisats som periodavgränsningsposter.

Vid fastighetsförsäljningar redovisas erhållen handpenning samt direkta försäljningskostnader som förskott respektive förutbetalda kostnader i de fall köparens tillträdesdag infaller efter balansdagen.

Intäkter av anslag

Regeringen har meddelat villkor för anslag 20 1:4 ap 3 Sanering o återställ – del till SGU i regleringsbrev för budgetåret 2020 avseende Naturvårdsverket. Enligt villkoren ska avsättningar för sanering och återställning av förorenade områden redovisas mot anslag det budgetår som utgifterna hänför sig till. De villkoren överensstämmer med 12§ Anslagsförordningen gällande utgifter vid avhjälpande av miljöskador.

Detta innebär att förändringar av avsättning och eventuella upplupna kostnader för sanering och återställningsarbeten i åtgärdsfas kommer att ge upphov till en periodiseringsdifferens mellan intäkter av anslag och verksamhetens kostnader. Periodiseringsdifferensen för anslag 20 1:4 ap 3 uppgår år 2020 till 8 466 tkr och specificeras i not 12 – Årets kapitalförändring.

Uppbörd

SGU redovisar uppbörd i enlighet med mineralagen (1991:45); avgifter respektive ersättningar. Medlen disponeras inte av myndigheten utan redovisas mot inkomsttitel, vilket specificeras i not 10 – Uppbördsverksamhet.

Avgifter, vilka betalas in i förskott av sökanden, handläggs. När en ansökan har beviljats och avgiften fastställts, gottskrivs statsbudgeten via inkomsttitel 2528 001. Fram till dess är medlen bokförda som

förskott under balansposten ”Övriga kortfristiga skulder”. Eventuell återbetalning av avgift görs från förskottskontot.

Ersättningar beslutas av SGU och beloppet tillställs den ersättningsskyldige. Beloppet bokförs som en uppbördsfordran och samtidigt gottskrivs statsbudgeten via inkomsttitel 2528 002. Värdering av utestående uppbördsfordringar sker vid bokslut. Eventuell värdegradering görs mot inkomsttiteln.

VÄRDERINGSPRINCIPER

Anläggningstillgångar

Tillgångar avsedda för stadigvarande bruk med ett anskaffningsvärde på minst 25 tkr och en beräknad ekonomisk livslängd på tre år eller längre definieras som anläggningstillgångar. Tillämpade avskrivningstider redovisas i not 13 och 14.

Kundfordringar och pågående arbeten

Kundfordringar har tagits upp till det belopp varmed de beräknas inflyta. Kundfordringar i utländsk valuta har värderats till gällande köpkurs per balansdagen.

I den avgiftsfinansierade verksamheten (uppdragsverksamheten) har pågående arbeten värderats till upparbetade direkta kostnader jämte indirekta kostnader. I den mån förskottsbetalningar erhållits har upparbetade kostnader avräknats löpande och motsvarande belopp intäktsredovisats. Förluster har kostnadsförts så snart dessa konstaterats, i övrigt har resultatföring skett i samband med respektive uppdrags avslut.

Avsättningar och ansvarsförbindelser

SGU företräder staten i fråga om sanering av mark som förorenats av statlig verksamhetsutövare som inte längre finns kvar. Arbetet bedrivs enligt en processbaserad metodik vilken inleds med utredningar av statens ansvar och behovet av åtgärder för respektive objekt. När processsteget åtgärdsförberedande utredningar är avslutat för ett objekt finns underlag utifrån det fakta som erhållits om objekten i det förberedande arbetet för att möjliggöra en uppskattning om framtida utgifter för sanering och återställning med tillräcklig tillförlitlighet. För sådana objekt redovisas en avsätt-

ning. För de objekt som ännu inte uppnått stadiet åtgärdsförberett objekt föreligger betydande osäkerhet kring framtida utgifter för sanering och återställning. I sådana fall redovisas i stället ett uppskattat belopp för framtida utgifter i form av en ansvarsförbindelse. För ytterligare information, se resultatredovisningens avsnitt om förorenade områden, sidan 48–53.

Pensionsförpliktelser tas upp som avsättning till den del det bedöms som sannolikt att myndigheten kommer att stå för förpliktelsen. Avsättningar för lokalt omställningsarbete redovisas under övriga avsättningar mot bakgrund av ett avtal träffat år 2015 för lokalt aktivt omställningsarbete.

Skulder

I de fall faktura eller motsvarande inkommit efter fastställd brytdag eller när skuldbeloppet inte är exakt känt när bokslutet upprättas, redovisas beloppen som periodavgränsningsposter. Leverantörsskulder i utländsk valuta har värderats till gällande valutakurser per balansdagen.

I samband med ansökan om tillstånd enligt mineralagen (1991:45) ska sökanden betala avgift i förskott.

Erhållna förskott för ännu ej beviljade ansökningar skuldförs och ingår i balansposten övriga skulder.

Upplysningar om avvikelser

Avvikelse från Kapitalförsörjningsförordningen (2011:210)

Regeringen har beviljat SGU dispens från skyldighet att finansiera investeringar i anläggningstillgångar, hänförliga till sanerings- och miljösäkringsarbete, med lån i Riksgälden. Utgiften för investeringarna

avräknas anslag 24 1:10 och ianspråktaga medel redovisas som statskapital.

Brytdag

Brytdagen, den dag då den löpande bokföringen för räkenskapsåret 2020 avslutas, har i enlighet med ESVs föreskrifter bestämts till 2021-01-05.

LIKVIDA MEDEL/BETALNINGAR

SGU har två betalningsflöden. Betalningar avseende anslagspost 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m. samt avgifts- och bidragsfinansierad verksamhet hanteras i räntebärande betalningsflöde (med undantag för vissa bidragsfinansierade projekt inkl. förskott från EU för vidare bidragsförmedling). Betalningar avseende inkomsttitlar samt anslagsposterna 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning, 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m. och 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU hanteras i icke-räntebärande betalningsflöde.

ANSTÄLLDAS FRÅNVARO PÅ GRUND AV SJUKDOM UNDER RÄKENSKAPSÅRET

Uppgifter om sjukfrånvaro redovisas i faktaruta avseende personal på sidan 67 i resultatredovisningen.

SGUS INSYNSRÅD OCH LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Uppgifter enligt 7 kap. 2 § FÅB om ersättningar m.m. till ledamöter i myndighetens insynsråd och ledande befattningshavare utsedda av regeringen redovisas på sidan 69.

Noter

Not 1		
Intäkter av anslag	2020	2019
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	232 852	247 898
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	34 319	11 479
– 20:1:4 ap 3 Sanering och återställning av förorenade områden	9 313	62 547
Saldo	276 484	321 924

Not 2		
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2020	2019
Intäkter enligt 4§ avgiftsförordningen	5 252	6 744
Intäkter från uppdragsverksamhet *	35 226	26 396
Intäkter av icke-statliga medel (6 kap.1§ kapitalförsörjningsförordn.)	6 932	181
Övriga intäkter	1 758	394
Reavinster	11	0
Saldo	49 179	33 715
*) Varav avgiftsintäkter från tjänsteexport	5 025	7 185

Under år 2020 har den avgiftsfinansierade uppdragsverksamheten utökats, framför allt via fler nationella uppdrag inom marin miljö. Ökningen av intäkter av icke-statliga medel beror på att övriga ersättningar har erhållits från Boliden och Trafikverket inom projektet Slagnäs bangård. Minskningen av intäkter från tjänsteexport beror på att utbildningar inom ITP-uppdraget (SIDA) flyttats fram till kommande år på grund av rådande pandemi. Se sidor 56–59 under avsnitt om Uppdragsverksamhet och tjänsteexport.

Not 3		
Intäkter av bidrag	2020	2019
Bidragsintäkterna fördelar sig på följande kategorier av bidragsgivare respektive huvudsakliga ändamål:		
Länsstyrelser: sanering av förorenade områden	149 502	91 215
Havs- och vattenmyndigheten: arbete med den svenska vattenförvaltningen samt projekt hållbar havsplanering	5 826	10 426
Kammarkollegiet: regeringsuppdrag	75	7 842
Trafikverket: Lund–Hässle, Jönköping–Linköping, Kivikler	2 605	4 575
Övriga bidrag från statliga myndigheter	10 119	7 274
Bidrag från övriga företag och organisationer	7 023	11 462
Saldo	175 150	132 794

Not 4		
Finansiella intäkter	2020	2019
– Ränteintäkter avseende lån i Riksgälden	30	58
– Tillfört depositioner	0	13
– Valutakursvinst samt övriga ränteintäkter*	112	52
Saldo	142	123

* Kronan har stärkts under år 2020 mot EUR och USD vilket skapat valutakursvinster.

Not 5		
Kostnader för personal	2020	2019
– Lönekostnader (exkl. arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal)*	–142 301	–134 899
– Arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal	–74 982	–68 245
– Utbildningskostnader	–1 360	–1 892
– Övriga personalkostnader	–2 546	–3 747
– Aktivering av lönekostnader för utveckling av anläggningstillgångar	786	0
Saldo	–220 403	–208 783

* I posten "Lönekostnader" avser 1 325 tkr (1 908 tkr) arvode till styrelse, kommittéer eller ej anställd personal (uppdragstagare).

Not 6		
Kostnader för lokaler	2020	2019
– Lokalhyror och andra lokalkostnader	–23 602	–24 097
– Reparationer och övriga lokalkostnader *	–3 742	–3 095
Saldo	–27 344	–27 192

* De ökade kostnaderna för reparationer och övriga lokalkostnader härrör från en ny bidragsfinansierad saneringsverksamhet i Blaiken, vilket bidragit till ökade kostnader för el under år 2020.

Not 7		
Övriga driftkostnader	2020	2019
Entreprenad- och konsulttjänster exklusive förändring av avsättning	–199 114	–189 093
Förändring av avsättning för sanering och återställning, avseende entreprenad- och konsulttjänster	–8 466	7 859
Övrigt *	–47 450	–53 668
Saldo	–255 031	–234 902

* Posten "övrigt" har förändrats under år 2020. Till följd av coronapandemin har resekostnader minskat och de stora kostnaderna för utbyggnation av grundvattennätet gällande inköp av grundvattenrör och kabellängder gjordes år 2019. Det som har ökat under året är hyror för lån av fartygen Svea från SLU och Aurora från Århus Universitet motsvarande ca 3,6 milj. kr.

Not 8		
Finansiella kostnader	2020	2019
– Räntekostnader avseende lån i Riksgälden	0	0
– Räntekostnader avseende räntekonto i Riksgälden	–3	–97
– Övriga räntekostnader och finansiella kostnader	–80	–96
Saldo	–83	–193

Not 9		
Avskrivningar och nedskrivningar	2020	2019
I posten för år 2019 ingår en nedskrivning av anläggning K366.01 motorbyte Ocean Surveyor på grund av en avbruten upphandling (2 758 tkr).	–6 570	–9 211

Not 10		
Uppbördsverksamhet		
Inom uppbördsverksamheten redovisas: Ansökningsavgifter och beslutade undersöknings-, förlägnings-, koncessions- och markanvisningsavgifter samt återbetalningar av undersökningsavgifter. Medlen får inte disponeras av SGU. När ansökan beviljats och avgiften fastställts gottskrivs statsbudgeten via inkomsttitel 2528 001: Avgifter enligt minerallagen. Uppgifter om undersökningsavgifter m.m. redovisas på sidorna 30–37 i resultatredovisningens avsnitt om Bergsstaten.		

	2020	2019
– Beslutade och inkomstförda avgifter	19 212	10 233
– Återbetalda undersökningsavgifter	–639	–4 476
Medel som tillförts statsbudgeten	18 572	5 757

Influten mineralersättning till staten enligt minerallagen (1991:45). Medlen får inte disponeras av SGU och gottskrivs statsbudgeten via inkomsttitel 2528 002: Ersättningar enligt minerallagen.

	2020	2019
– Beslutad och inkomstförd mineralersättning	4 140	3 367
– Nedskrivning av uppbördsfordran (befarad förlust) *	0	–505
– Nedskrivning av uppbördsfordran (konstaterad förlust) *	0	505
Medel som tillförts statsbudgeten	4 140	3 367

* Konstaterad förlust bokfördes under 2019 gällande Dannemora Mineral AB då konkursen anses avslutad. De år som den befarade förlusten bokfördes och som förlusten påverkade inleveransen till inkomsttiteln var: 2014, 244 tkr, 2015, 220 tkr samt 2016, 41 tkr.

Beslutade avgifter enligt 5§ kontinentalsockelförordningen (1966:315). Medlen får inte disponeras av SGU och gottskrivs statsbudgeten via inkomsttitel 2811 309:

Övriga inkomster av statens verksamhet		
	2020	2019
– Beslutade och inkomstförda avgifter	176	0
Medel som tillförts statsbudgeten	176	0
Medel som tillförts statsbudgeten, totalt	22 888	9 124

Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna ej disponeras – Uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr.)

Regleringsbrev – beräknat belopp					
	Avgifter enl. minerallagen	Mineralersättning	Försälj. av oljelagringsanl.	Avg. enl 5§ kontinentalsockelförordn.	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	0	0	0	0	0
Intäkter år 2020	12 000	3 000	0	110	15 110
Kostnader år 2020	0	0	0	0	0
Årets överskott(+) / underskott (–)	12 000	3 000	0	110	15 110
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	12 000	3 000	0	110	15 110

Utfall år 2020					
	Avgifter enl. minerallagen	Mineralersättning	Försälj. av oljelagringsanl.	Avg. enl 5§ kontinentalsockelförordn.	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	0	0	0	0	0
Intäkter år 2020	18 572	4 140	0	176	22 888
Kostnader år 2020	0	0	0	0	0
Årets överskott(+) / underskott (–)	18 572	4 140	0	176	22 888
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	18 572	4 140	0	176	22 888

Avgifter enl. minerallagen: Intäkter överstiger beräknat belopp enligt regleringsbrev med 6 572 tkr. Den låga prospekteringsaktiviteten som präglade de senaste åren har generellt avspeglats i låga intäkter och därmed återhållsamma budgetprognoser. Prognosen för år 2020 byggde på det förväntade låga utfallet för 2019. År 2019 beslutade många prospekteringsbolag att avträda tillstånd i förtid, vilket resulterade i stora återbetalningar, vilket inte varit fallet under år 2020. Skillnaden i intäkter från avgifter mellan 2019 och 2020 beror till största delen på antalet inkomna ansökningar om förlägnings- och undersökningstillstånd som uppgick till endast 69 st år 2019 och 102 st år 2020, dvs. en ökning med 48%.

Mineralersättning: Intäkterna överskrider beräknat belopp enligt regleringsbrev med 1 140 tkr. Gruvor bryter generellt lite större tonnage nu och det är fortsatt framför allt Kaunis Iron ABs gruvstart år 2018 som är förklaringen till ökningen. Intäkter för mineralersättning år 2020 avspeglar produktionen året innan, dvs. år 2019.

Not 11		
Transfereringar	2020	2019
Finansiering:		
– Anslag 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	0	0
– Anslag 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	5 881	5 923
– Tillväxtverket	70	57
– FORMAS	122	0
– Övrigt	150	23
Summa finansiering	6 223	6 004
Med transfereringar avses lämnade bidrag till:		
– Geovetenskaplig forskning	–5 881	–5 923
– Övrigt	–342	–81
Summa transfereringar	–6 223	–6 004

Information om lämnade bidrag redovisas på sidorna 38–40 i resultatredovisningens avsnitt om forskning och utveckling.

Not 12		
Årets kapitalförändring	2020	2019
Årets kapitalförändring består av överskott i uppdragsverksamhet, samt en periodiseringsdifferens mellan intäkter av anslag och verksamhetens kostnader för anslagsfinansierad verksamhet. Resultattransaktioner som inte genererat intäkt av anslag:		
Kapitalförändring motsvarande avskrivningar på anläggningstillgångar finansierade med statskapital.	-456	-376
Förändring av avsättning för sanering och återställning.	-8 466	7 859
Förändring av upplupna kostnader avseende sanering och återställning.	0	0
Årets kapitalförändring (anslagsfinansierad verksamhet)	-8 922	7 483
– Överskott från nationella uppdrag	344	481
– Underskott från internationella uppdrag	103	311
Årets kapitalförändring (uppdragsverksamhet)	447	792
Årets kapitalförändring – totalt	-8 475	8 275

Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras – Uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr)	Regleringsbrev – beräknat belopp			Utfall år 2020		
	Uppdragsverksamhet	Tjänsteexport	Summa	Uppdragsverksamhet	Tjänsteexport	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	1 005	399	1 404	1 564	661	2 225
Intäkter år 2020	13 700	11 500	25 200	30 201	5 025	35 226
Kostnader år 2020	-13 700	-11 500	-25 200	-29 857	-4 922	-34 779
Årets överskott(+) / underskott (-)	0	0	0	344	103	447
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	1 005	399	1 404	1 908	764	2 672

Akkumulerat överskott i uppdragsverksamheten vid utgången av år 2020 uppgår till 2 672 tkr vilket motsvarar ca 7,6 % av omsättningen under året.

Not 13		
Immateriella anläggningstillgångar	2020-12-31	2019-12-31
Balanserade utgifter för utveckling		
Ingående anskaffningsvärde	2 595	2 595
Ingående ackumulerade avskrivningar	-2 595	-2 595
Ingående bokfört värde	0	0
– Årets avskrivningar		
– Årets anskaffningar	1 682	0
– Årets avgående tillgångar	0	0
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	0	0
– Överfört anskaffningsvärde till rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	0	0
Årets förändring	1 682	0
Utgående bokfört värde	1 682	0
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärde	11 937	10 177
Ingående ackumulerade avskrivningar	-10 301	-9 898
Ingående bokfört värde	1 636	279

– Årets avskrivningar	-735	-440
– Årets anskaffningar	257	1 797
– Årets avgående tillgångar		-37
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar		37
– Överfört anskaffningsvärde från balanserade utgifter för utveckling		
Årets förändring	-478	1 357
Utgående bokfört värde	1 158	1 636

Immateriella anläggningstillgångar har ökat med 1 204 tkr i förhållande till föregående år. Ökningen beror främst på inköpet av ett nytt mineralrättsregister som införskaffats under år 2020, 1 682 tkr.

Tillämpade avskrivningstider: Linjär avskrivning har tillämpats med följande avskrivningstider: balanserade utgifter för utveckling 5 år, rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar 3 år.

Not 14		
Materiella anläggningstillgångar		
Byggnader, mark och annan fast egendom	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärde	174 711	174 711
Ingående ackumulerade avskrivningar	-174 453	-174 453
Ingående bokfört värde	258	258
– Årets avskrivningar	0	0
– Årets anskaffningar	0	0
– Årets avgående tillgångar	0	0
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	0	0
Årets förändring	0	0
Utgående bokfört värde	258	258
Förbättringsutgifter på annans fastighet	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärde	10 792	11 665
Ingående ackumulerade avskrivningar	-8 521	-9 156
Ingående bokfört värde	2 271	2 509
– Årets avskrivningar	-731	-753
– Årets anskaffningar	314	515
– Årets avgående tillgångar	-2 331	-1 388
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	2 331	1 388
Årets förändring	-416	-238
Utgående bokfört värde	1 855	2 271
Maskiner, inventarier, installationer m.m.	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärde	116 958	112 616
Ingående ackumulerade avskrivningar	-100 840	-97 734
Ingående bokfört värde	16 118	14 882
– Årets avskrivningar	-5 104	-5 260
– Årets nedskrivningar	0	0
– Årets anskaffningar	2 801	6 145
– Överfört anskaffningsvärde från pågående nyanläggningar	346	351

– Årets avgående tillgångar	–3 657	–2 154
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	3 442	2 154
Årets förändring	–2 172	1 236
Utgående bokfört värde	13 946	16 118
Pågående nyanläggningar	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärde	475	3 104
– Årets nedskrivningar	0	–2 758
– Årets aktiveringar	0	351
– Årets anskaffningar *	32 598	128
– Överföring till maskiner, inventarier, installationer m.m.	–346	–351
Årets förändring	32 251	–2 630
Utgående anskaffningsvärde	32 726	475

* Under 2020 påbörjades arbetet med livstidsförlängningen av fartyget Ocean Surveyor. Arbetet fortlöper under 2021.

Tillämpade avskrivningstider m.m.

Linjär avskrivning har tillämpats med följande avskrivningstider; bilar 5 år, maskiner och datorer 3–5 år, övriga inventarier 3–8 år, fartyg 20 år och dess utrustning 3–10 år, förbättringsutgifter på annans fastighet 3–5 år, mätutrustning 3–10 år, markinventarier 10–20 år, byggnader 10 år samt markanläggningar 20 år. Konst och markegendom skrivs inte av. Taxeringsvärdet för markegendom uppgår till 1 621 tkr.

Not 15		
Pågående arbeten	2020-12-31	2019-12-31
Saldot gällande pågående arbeten avser Sida-projektet ITP som pågår över årsskiftet och faktureras enligt en betalningsplan.	457	1 090

Not 16		
Förskott till leverantör	2020-12-31	2019-12-31
Förskott bokas om som investering då propelleraxelsystemet har tillverkats och monterats på drivlinan under år 2020 (456 tkr).	4	456

Not 17		
Fordringar hos andra myndigheter	2020-12-31	2019-12-31
– Fordran ingående mervärdeskatt	13 589	14 693
– Kundfordringar hos andra myndigheter*	14 921	11 557
Summa fordringar hos andra myndigheter	28 510	26 250

*Ökningen av posten kundfordringar hos andra myndigheter härrör från nationella uppdrag inom marin miljö.

Not 18		
Övriga kortfristiga fordringar	2020-12-31	2019-12-31
– Utestående fordran, Boliden	1	43

Not 19		
Periodavgränsningsposter	2020-12-31	2019-12-31
Förutbetalda hyreskostnader		
– till Akademiska hus	3 391	3 270
– till statliga myndigheter	78	78
– till övriga	2 394	2 455
Övriga förutbetalda kostnader		
– till statliga myndigheter; avseende försäkringspremier och övriga tjänster	962	864
– avseende programlicenser, support och informationstjänster m.m.	7 355	8 060
Summa förutbetalda kostnader	14 180	14 727
Upplupna bidragsintäkter		
– från statliga myndigheter avseende sanering av förorenade områden*	23 075	14 409
– från statliga myndigheter avseende övriga verksamheter	780	3 279
– från utomstatliga bidragsgivare	3 863	3 524
Summa upplupna bidragsintäkter	27 718	21 212

* Andelen upparbetade entreprenadkostnader som inkommit sent under året har ökat 2020 jämfört med tidigare år. Detta gäller till exempel saneringsprojektet Blaikengruvan.

Not 20		
Avräkning med statsverket	2020-12-31	2019-12-31
Uppbörd		
Ingående balans	0	0
Redovisat mot inkomsttitel (–)	–22 888	–9 124
Uppbördsmedel som betalats i icke-räntebärande flöde (+)	22 888	9 124
Fordringar avseende uppbörd	0	0
Anslag i icke räntebärande flöde		
Ingående balans	14 395	23 532
Redovisat mot anslag (+)	49 569	80 137
Medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats i icke-räntebärande flöde (–)	–53 528	–89 274
Fordringar avseende anslag i icke räntebärande flöde	10 436	14 395
Anslag i räntebärande flöde		
Ingående balans	–631	–9 119
Redovisat mot anslag (+)	232 981	248 311
Anslagsmedel som tillförts räntekonto (–)	–239 565	–241 772
Återbetalning av anslagsmedel (+)	0	1 950
Skuld avseende anslag i räntebärande flöde	–7 215	–630
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag		
Ingående balans	2 381	2 793
Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	–129	–412
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag	2 252	2 381

Övriga fordringar på statens centralkonto		
Ingående balans	11 650	7 600
Inbetalningar i icke räntebärande flöde (+)	57 508	38 351
Utbetalningar i icke räntebärande flöde (–)	–81 198	–114 451
Betalningar hänförliga till anslag och inkomsttitlar (+/–)	30 641	80 150
Övriga fordringar på statens centralkonto	18 600	11 650
Summa avräkning med statsverket	24 073	27 795

Not 21		
Kassa och bank	2020-12-31	2019-12-31
Beviljad räntekontokredit	25 000	5 000
Maximalt utnyttjad räntekontokredit	10 852	3 649
Valutakonto *	0	1 054

* SGU mottog under år 2017-2020 betalningar i egenskap av koordinator för ett EU-projekt, "MINLAND". Medlen som placerades på valutakonto har under 2020 slutbetalats till övriga projektdeltagare.

Not 22						
Förändring av myndighetskapital						
	Statskapital utan avkastningskrav	Balanserad kapitalförändring Avgiftsfinansierad verksamhet, Nationell verksamhet	Balanserad kapitalförändring Avgiftsfinansierad verksamhet, Internationell verksamhet	Balanserad kapitalförändring, Anslag 20 1:4 ap 3 (2)	Kapitalförändring enligt resultaträkning	Summa
Utgående balans 2019	5 530	1 083	350	–10 109	8 275	5 128
A Ingående balans 2020	5 530	1 083	350	–10 109	8 275	5 128
Föregående års kapitalförändring	–376	481	311	7 859	–8 275	0
Investeringar finansierade med statskapital (1)	56					56
Årets kapitalförändring					–8 475	–8 475
B Summa årets förändring	–320	481	311	7 859	–16 751	–8 419
C Utgående balans 2020	5 210	1 564	661	–2 251	–8 475	–3 291

(1) Motsvarar årets investeringsutgifter för anläggningstillgångar som får finansieras från anslag 24 1:10 ap. 1 enligt villkor i regleringsbrev för SGU år 2020. Beloppet avräknas anslaget och redovisas direkt i balansräkningen mot statskapital.

(2) Enligt villkor för anslag 20 1:4 ap 3 Sanering o återställ – del till SGU samt 12§ anslagsförordningen ska avsättningar för sanering och återställning av förorenade områden redovisas mot anslag det budgetår som utgifterna hänför sig till. Detta innebär att förändringar av avsättning och eventuella upplupna kostnader för sanering och återställningsarbeten i åtgärdsfas kommer att ge upphov till en periodiseringsdifferens mellan intäkter av anslag och verksamhetens kostnader.

Not 23		
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	2020-12-31	2019-12-31
Medel har avsatts för framtida pensionsförpliktelser som SGU svarar för.		
Ingående avsättning	1 560	1 602
– Årets pensionskostnad	812	522
– Årets pensionsutbetalningar	–554	–564
Utgående avsättning för pensioner och liknande förpliktelser	1 818	1 560

Not 24		
Avsättningar för avhjälpande av miljöskador	2020-12-31	2019-12-31
Avsättning för avhjälpande av miljöskador		
Ingående avsättning	2 251	10 109
– Avräknat under året	–2 251	–10 109
– Utökning av avsättning	10 717	2 251
Utgående avsättning för avhjälpande av miljöskador	10 717	2 251

Del av avsättningen som kommer att regleras under år 2021 bedöms uppgå till 2 642 tkr.

Not 25		
Övriga avsättningar	2020-12-31	2019-12-31
Avsättning för lokalt omställningsarbete		
Ingående avsättning	2 114	1 938
– Avräknat under året	–243	–227
– Utökning av avsättning	421	403
Utgående avsättning för lokalt omställningsarbete	2 292	2 114

Del av avsättningen som kommer att regleras under år 2021 bedöms uppgå till 300 tkr.

Summa avsättningar	14 826	5 924
---------------------------	---------------	--------------

Not 26		
Lån i Riksgäldskontoret	2020-12-31	2019-12-31
Ingående skuld	15 380	13 407
– Under året nyupptagna lån	37 713	10 828
– Årets amorteringar	–6 330	–8 855
Utgående skuld	46 763	15 380

Under 2020 har arbetet med livstidsförlängningen av Ocean Surveyor påbörjats, anl. K890.01, där 32 726 tkr har finansierats genom lån. Arbetet finansieras genom låneupptag i Riksgälden (enl. 7 kap. 1 § budgetlagen). Differensen mellan bokfört värde avseende anläggningstillgångar och lån i Riksgälden (107 tkr) beror på en sent inkommen faktura som saknades vid låneupptaget i december 2020. Anläggningen kommer att ingå i låneupptaget 202106. SGU disponerar en låneram på 105 000 tkr (27 000 tkr år 2019) i Riksgäldskontoret för finansiering av investeringar i anläggningstillgångar.

Not 27		
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	2020-12-31	2019-12-31
Div kortfristiga skulder till statliga myndigheter inkl. leverantörsskulder	4 088	6 814
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	3 680	3 656
Mervärdesskatt	4 404	4 740
Summa kortfristiga skulder till andra myndigheter	12 173	15 210

Under 2019 inkom fler leverantörsfakturor från andra myndigheter i slutet av året avseende kostnader för köpta tjänster inom projekt exempelvis från Lunds universitet, Uppsala universitet och SMHI.

Not 28		
Leverantörsskulder	2020-12-31	2019-12-31
Leverantörsskulder	41 831	42 596
Leverantörsskulder, utländska leverantörer *	839	7 371
Leverantörsskulder, val kursdiff utländska lev.	-12	-3
Summa leverantörsskulder	42 658	49 964

*Antal utestående fakturor till utländska leverantörer var fler under år 2019 än år 2020. År 2019 gällde det främst fakturor från Skytem Surveys Aps avseende flygmätningar på ca 4,7 miljoner kr samt University of Guelph på ca 2,1 miljoner kr. Vid årets slut 2020 finns inga utestående fakturor gällande dessa leverantörer.

Not 29		
Övriga kortfristiga skulder	2020-12-31	2019-12-31
– Förskott på avgifter enligt Minerallagen (1991:45)	8 350	11 345
– Personalens källskatt	3 359	3 388
– EU – medel, övrigt mm *	-8	1 351
Summa övriga kortfristiga skulder	11 701	16 084

*SGU har, under år 2020, i egenskap av koordinator för ett EU-projekt, "MINLAND" utbetalt kvarvarande projektmedel till tredje part.

Not 30		
Depositioner	2020-12-31	2019-12-31
Ingående deponerade säkerheter enligt Minerallagen (1991:45)	5 185	4 618
– Inbetalda säkerheter under året	1 071	1 136
– Under året uttagna säkerheter	-70	-557
– Årets ränta	0	-12
Utgående deponerade säkerheter enligt Minerallagen (1991:45)	6 185	5 185

Av deponerade säkerheter bedöms 5 261 tkr komma att regleras efter mer än tolv månader.

Ingående deponerade medel – föreningen Geologins dag	27	225
– Inbetalningar under året	0	320
– Utbetalningar under året	-27	-517
– Årets ränta	0	-1
Utgående deponerade medel – föreningen Geologins dag *	0	27
Summa depositioner	6 185	5 212

Depositioner placeras på SGUs räntekonto i Riksgäldskontoret. Erhållen ränta tillförs depositionerna kvartalsvis.

* Samarbetet med föreningen Geologins dag avslutades år 2019. Slututbetalningen av kvarvarande deponerade medel gjordes i januari 2020.

Not 31		
Periodavgränsningsposter	2020-12-31	2019-12-31
Upplupna kostnader		
– upplupna lönekostnader inkl. sociala avgifter	2 991	1 103
– upplupna semesterlöner inkl. sociala avgifter	15 453	14 123
– upplupna kostnader avseende sanering och återställning	2 059	9 055
– övriga upplupna kostnader	6 225	1 667
Summa upplupna kostnader	26 727	25 948

De upplupna lönekostnaderna samt semesterlöner har ökat på grund av gjorda reserveringar för anställda som är arbetsbefriade under uppsägningstiden år 2021. Minskningen av upplupna kostnader avseende sanering och återställning beror bland annat på en slutfakturerings vid årsskiftet 2019/2020 gällande projektet Hultsfred Batterifabrik.

Oförbrukade bidrag		
– från statliga myndigheter avseende sanering av förorenade områden	18 064	35 561
– från statliga myndigheter avseende övriga verksamheter	12 578	1 981
– från utomstatliga bidragsgivare	1 343	1 962
Summa oförbrukade bidrag	31 985	39 504

Minskningen av oförbrukade bidrag beror bland annat på att projektet Tölö gick in i en avslutande fas år 2020 samt att en större rekvisition avseende medel till Hultsfreds impregneringsverk inkom i slutet av 2019.

Övriga förutbetalda intäkter		
– från Naturvårdsverket	356	235
– från SIDA	850	1 225
– från övriga statliga myndigheter	521	192
– från utomstatliga	31	13
Summa övriga förutbetalda intäkter	1 758	1 665

Oförbrukade bidrag från statliga myndigheter förväntas tas i anspråk inom följande tidsintervall:

– inom tre månader	10 240	10 767
– mer än tre månader till ett år	20 402	26 777
– mer än ett år till tre år	0	0
– mer än tre år	0	0
Summa oförbrukade bidrag från statliga myndigheter	30 642	37 542

Not 32**Ansvarsförbindelser**

SGU företräder staten i fråga om sanering av mark som förorenats av statlig verksamhetsutövare som inte längre finns kvar. Ansvarsförbindelsen avser framtida utgifter för sanering och återställning av objekt som är under pågående åtgärdsutredning. För dessa objekt föreligger varierande grad av osäkerhet kring framtida utgifter och saneringsbehov. En riskklassning genomförs enligt en nationell metodik där indelning i olika riskklasser påverkar storleken på och förändring av ansvarsförbindelsen. Bedömningen är att utgifterna, enligt schablonberäkning, uppgår till ca 521 400 tkr.

Osäkerheten i bedömningen av årets ansvarsförbindelse är stor, SGU bedömer att spannet är mellan 260 000 tkr och 1 040 000 tkr. Tiden för utflöden påverkas av tilldelat anslags storlek (20 1:4 ap 3). Med nuvarande tilldelning bedöms utflödet ske under minst 10 års tid. För ytterligare information, se resultatredovisningens avsnitt om förorenade områden, sidan 49.

Not 33**Anslag 20 1:4 ap 3 Sanering o återställ – del till SGU**

1. Anslagsposten får användas för att inventera samt, i enlighet med den gällande prioriteringsordningen, genomföra ansvarsutredningar, nödvändiga undersökningar, åtgärder och efterföljande miljökontroll på områden där staten har ett visst ansvar för avhjälpande och där ingen annan myndighet kan svara för avhjälpandet.

2. Avsättningar för sanering och återställning av förorenade områden ska redovisas mot anslag det budgetår som utgifterna hänförs sig till.

Beslutad indragning av anslagsbelopp: 2 453 tkr avser anslagssparandet år 2019.

Beslut om indragning har meddelats i regleringsbrev för budgetåret 2020 avseende Naturvårdsverket.

Utgifter för anslaget understiger tilldelat belopp enligt regleringsbrev med 35 681 tkr.

Den låga anslagsbelastningen beror främst på förseningar och minskade kostnader i Åsbro, Älvan, Bergbacka, Televerkstad, fyra av våra större projekt. Dessa förseningar kan i stor utsträckning hänföras till effekterna av den pandemi som alltjämt påverkar oss. Sjukskrivning hos SGU-personal samt reserestriktioner för utförande leverantör har påverkat framdriften i projekten och i kombination med överklagade upphandlingar innebär detta att vi inte har kunnat genomföra alla planerade utredningar och åtgärder.

Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
– Intäkt av anslag	34 319	62 547

Not 34**Anslag 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.**

– Anslaget får användas för SGU:s förvaltningsutgifter.

– SGU får besluta om medlemskap i KIC Raw materials under Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT) och besluta om årlig medlemsavgift på högst 350 tkr. Under år 2020 har SGU betalat 317 tkr.

– Av anslaget ska minst 26 000 tkr användas för särskilda insatser inom grundvattenkartläggning. Under år 2020 har 35 196 tkr använts för utökad kartläggning och karaktärisering av grundvattenresurser i utsatta områden.

– Av tilldelade medel får 1 900 tkr användas först efter beslut av regeringen.

– Av tilldelade medel får 6 000 tkr användas i enlighet med uppdraget om Naturnära jobb (dnr N2020/01767/SMF). Under år 2020 har 2 450 tkr använts inom uppdraget för Naturnära jobb.

Anslagskredit	2020	2019
– Beviljad anslagskredit	7 189	7 253
– Utnyttjad anslagskredit	0	0
Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
– Intäkt av anslag	232 852	247 898
– Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	0
– Minskning av fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag. 1)	129	412
Summa	232 981	248 311

1) Jfr not 20 – Avräkning med statsverket

Not 35**Anslag 24 1:9 ap 1. Geovetenskaplig forskning**

Anslaget får användas för att främja och stödja riktad geovetenskaplig grundforskning och tillämpad forskning.

Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
– Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 881	5 923

Not 36**24 1:10 ap 1 Oljelagringsanläggningar m.m. samt Adakfältet**

Anslaget får användas för att täcka statliga kostnader för efterbehandling av tömda oljelagringsanläggningar och det statliga gruvfältet i Adak, Malå kommun, inklusive miljö- och funktionskontroll, förvaltning och nödvändiga underhålls- och miljösäkrande åtgärder vid efterbehandlade anläggningar. Anläggningstillgångar som hänförs till sanerings- och miljösäkringsarbetet får finansieras från anslagsposten. Utgifter för anslaget understiger tilldelat belopp enligt regleringsbrev med 4 631 tkr. Den låga anslagsbelastningen beror främst på att arbetet med att anlägga kalkdammar i Adak, som beräknades vara färdigt år 2020, har försenats på grund av ovanligt mildt väder.

Anslagskredit	2020	2019
– Beviljad anslagskredit	420	420
– Utnyttjad anslagskredit	0	0
Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
– Intäkt av anslag	9 313	11 479
– Tillfört statskapital	56	188
Summa	9 369	11 667

Not 37**Inkomsttitel 2528 001 Avgifter vid Bergsstaten – Avgifter enligt minerallagen**

Avgifter som uppbärs av SGU enligt minerallagen (1991:45) redovisas mot inkomsttiteln.

Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	18 572	5 757

Avgifter enl minerallagen: Intäkter överstiger beräknat belopp enligt regleringsbrev med 6 572 tkr. Den låga prospekteringsaktiviteten som präglat de senaste åren har generellt avspeglat sig i låga intäkter och därmed återhållsamma budgetprognoser. Prognosen för år 2020 byggde på det förväntat låga utfallet för 2019. År 2019 beslutade många prospekteringsbolag att avträda tillstånd i förtid, vilket resulterade i stora återbetalningar, vilket inte varit fallet under år 2020. Skillnaden i intäkter från avgifter mellan 2019 och 2020 beror till största delen på antalet inkomna ansökningar om förlängning av undersökningstillstånd som uppgick till endast 69 st år 2019 och 102 st år 2020, dvs. en ökning med 48 %.

Not 38**Inkomsttitel 2528 002 Avgifter vid Bergsstaten – Ersättningar enligt minerallagen**

Influten mineralersättning till staten enligt minerallagen (1991:45) redovisas mot inkomsttiteln.

Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
Mineralersättning: Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	4 140	3 367

Intäkterna överskrider beräknat belopp enligt regleringsbrev med 1 140 tkr. Gruvor bryter generellt lite större tonnage nu och det är fortsatt framför allt Kaunis Iron ABs gruvstart år 2018 som är förklaringen till ökningen. Intäkter för mineralersättning år 2020 avspeglar produktionen året innan, dvs. år 2019.

Not 39**Inkomsttitel 2811 309 Övriga inkomster**

Beslutade avgifter enligt 5§ kontinentalsockelförordningen (1966:315). Medlen får inte disponeras av SGU och gottskrivs statsbudgeten via inkomsttitel 2811 309: Övriga inkomster av statens verksamhet.

Avräknade medel redovisas som:	2020	2019
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	176	0

Not 40**Bemyndigande:****Anslag 20 1:4 ap 3 Sanering o återställ – del till SGU**

Slutår för bemyndigandet är år 2022. Enligt regleringsbrevet beräknas hela bemyndiganderamen på 30 000 tkr infrias år 2022. Beloppen avseende infriade åtaganden är indikativa. SGU beräknar det utestående bemyndigandet till 7 972 tkr år 2020. Detta ligger inom tilldelad ram. Den ej fullt utnyttjade bemyndiganderamen förklaras av att SGU under år 2020 arbetat med att avsluta pågående uppdrag samtidigt som flertalet kommande projekt, vilka planeras för år 2021, befinner sig i en uppstartsfas där avtal ej ännu ingåtts.

Not 41**Bemyndigande:****Anslag 24 1:9 ap 1. Geovetenskaplig forskning**

Av bemyndiganderamen 5 000 tkr beräknas, enligt regleringsbrev, 3 000 tkr infrias år 2021 och 2 000 tkr infrias år 2022. Slutår för beställningsbemyndigandet är år 2022. Beloppen avseende infriade åtaganden är indikativa. SGU beräknar det utestående bemyndigandet till 2 153 tkr år 2020. På grund av förhållandevis högt ingående åtagande för år 2020 har endast korta forskningsprojekt beviljats bidrag under året vilket ger en obalans i utestående åganden mellan år 2021 och 2022.

Sammanställning väsentliga uppgifter

Belopp i tkr

Lån i Riksgälden	2020	2019	2018	2017	2016
– Beviljad låneram	105 000	27 000	55 000	34 000	21 000
– Utnyttjad låneram vid räkenskapsårets slut	46 763	15 380	13 407	10 890	11 662
Kontokredit i Riksgälden					
– Beviljad kontokredit	25 000	5 000	10 000	10 000	10 000
– Maximalt utnyttjad kontokredit	10 852	3 649	0	0	0
Räntekonto i Riksgälden					
– Räntekostnader	–3	–97	–198	–165	–214
– Ränteintäkter	0	0	0	0	0
Avgiftsintäkter					
– Avgiftsintäkter som disponeras	49 179	33 715	28 892	25 427	19 295
– Avgiftsintäkter som disponeras, enligt budget	25 200	23 700	21 700	20 200	10 600
– Avgiftsintäkter som ej disponeras	22 888	9 124	20 836	21 699	10 318
– Avgiftsintäkter som ej disponeras, enligt budget	15 110	26 000	24 000	11 500	16 500
Anslagskredit					
Summa beviljad kredit	7 609	7 673	7 590	6 356	6 293
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	7 189	7 253	7 170	5 936	5 873
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	420	420	420	420	420
Summa utnyttjad kredit	0	0	147	222	0
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	0	0	0	107	0
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	0	0	147	115	0
Anslag					
Summa utgående överföringsbelopp	47 569	5 271	23 027	14 605	14 063
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	35 681	2 453	14 055	14 828	7 004
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	7 215	631	9 120	–107	6 585
– 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	42	0	0	0	1
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	4 631	2 186	–147	–115	474
Bemyndiganden					
Summa tilldelade bemyndiganden	35 000	35 000	35 000	35 000	15 300
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	30 000	30 000	30 000	30 000	10 000
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	0	0	0	0	0
– 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	5 000	5 000	5 000	5 000	5 300
Summa utestående åtaganden	10 125	19 260	26 258	15 243	11 606
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	7 972	15 935	21 396	11 074	8 249
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	0	0	0	0	0
– 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	2 153	3 325	4 862	4 169	3 357
Personal					
– Antal årsarbetskrafter	269	270	250	233	218
– Medelantal anställda	283	275	259	240	236
– Driftkostnad per årsarbetskraft	–1 869	–1 744	–1 762	–1 637	–1 852
Myndighetskapital					
– Statskapital	5 210	5 530	5 703	5 840	5 945
– Balanserad kapitalförändring	–26	–8 677	–1 233	–11 715	–309
– Årets kapitalförändring	–8 475	8 275	–7 804	10 171	–11 707

Jag intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

Anneli Wirtén
Jönköping 2021-02-19



I Eriksdals stenbrott i Skåne har man tidigare brutit kvartssand som bland annat använts i glasproduktion och till färg. Genom SGUs kartläggningar identifieras nya områden med bergmaterial som behövs i det nutida hållbara samhället. Foto: Jakob Léven, SGU.

Omslagsbilder: Under år 2020 präglades verksamheten av coronapandemin och, som konsekvens därav, en stor andel arbete hemifrån. Videomöten har blivit vardag. Omslagets framsida visar en del av SGUs anställda vid just videomöten.

Projektledning: Lena Ekelund

Layout: Jeanette Bergman Weihed, Tellurit AB

Februari 2021

Sveriges geologiska undersökning

Box 670

751 28 Uppsala

018-17 90 00

sgu@sgu.se

www.sgu.se