

# Årsredovisning 2022



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 SGU:s 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

<b>Generaldirektören har ordet</b> .....	<b>4</b>
<b>Resultatredovisning</b> .....	<b>6</b>
Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov .....	12
Hållbart nyttjande av landets mineralresurser .....	20
Handläggning av ärenden .....	26
Bergsstaten .....	32
Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten .....	38
Miljöansvar .....	46
Uppdragsverksamhet och tjänsteexport .....	54
Regeringsuppdrag .....	58
Kommunikation och bilden av SGU .....	62
Intern styrning och kontroll .....	66
Kompetensförsörjning .....	68
Insynsråd och ledande befattningshavare .....	71
<b>Resultaträkning (tkr)</b> .....	<b>72</b>
<b>Balansräkning (tkr)</b> .....	<b>73</b>
<b>Anslagsredovisning (tkr)</b> .....	<b>74</b>
<b>Tilläggsupplysningar</b> .....	<b>76</b>
<b>Noter</b> .....	<b>78</b>
<b>Sammanställning väsentliga uppgifter</b> .....	<b>86</b>

# Generaldirektören har ordet

Efter ett par år starkt präglade av pandemin växla- de fokus under 2022 mot geopolitik och säkerhet. Rysslands angrepp på Ukraina slog freden i Europa i spillror och har orsakat ett oerhört mänskligt lidande. Kriget har också fått kraftiga följdverkningar på om- världen, och SGU var tidiga att påtala att kriget skulle få stor påverkan på försörjningen av kritiska råvaror för Sverige och EU. Den geopolitiska utvecklingen har tydligt accentuerat behovet av ökad försörjningstryg- get av såväl energi som råvaror, inte minst innovations- kritiska metaller och mineral.

SGU:s verksamhet bidrar på en rad områden till detta. Inom vårt främjandeuppdrag har vi producerat information för och om mineralnäringen i Sverige. Vi har arbetat vidare med regeringsuppdraget kring sekundära resurser för att öka möjligheterna till håll- bar utvinning av mineral och metaller från gruvav- fall. Vi har även utrett och föreslagit alternativa kalkstensförekomster till fyndigheten i Slite på Got- land som en del i Tillväxtanalys regeringsuppdrag om alternativ försörjning av cement. Råvaruförsörjning kopplat till elektrifiering är en del i det regeringsupp- drag där Energimyndigheten, SGU och Naturvårds- verket utrett Sveriges roll i en europeisk värdekedja för batterier. Under hösten presenterade vi tolv kon- kreta förslag för att främja utvecklingen för en håll- bar batterivärdekedja som vi hoppas att riksdag och regering tar till sig.

På energiområdet har SGU bidragit med expertis och maringeologiska underlag i Energimyndighetens regeringsuppdrag att peka ut områden där havsbaserad vindkraft kan bidra till ökad elproduktion. Den 1 juli ändrades beslutsordningen i undersökningstillstånd avseende kontinentalsockeln. SGU fattar nu beslut i de flesta ärenden, något som bland annat möjliggör en

snabbare beslutsprocess med betydelse för utbyggnad- en av havsbaserad vindkraft. För att ytterligare kun- na effektivisera tillståndprocesserna har SGU hem- ställt till regeringen om en översyn av den omoderna kontinentalsockellagen.

Vi har undersökt bottensediment på olika platser och kan nu presentera resultaten, bland annat oväntat höga halter av fluorerade ämnen, PFAS, i Bottenviken och Bottenhavet. Vi har också publicerat rapporter från undersökningar av sjöar och vattendrag inom regeringsuppdraget om Förorenade sediment. Syftet med undersökningarna är att öka kunskapen om för- orenade sedimentområden och få ett mer kostnads- effektivt åtgärdsarbete.

Under året har vi arbetat efter vår plan för kartlägg- ning och nio län har fått nya och uppdaterade jordarts- data. Vi har också utfört berggrundskartering i Trafik- verkets infrastrukturprojekt E20. Vi har även arbetat enligt vår handlingsplan för klimatanpassning där vi prioriterat de områden där SGU:s insatser bedömts göra störst samhällsnytta. Ett område är klimatmodellering som utförs i samarbete med SMHI, och som under 2022 också börjat att användas för prognostisering av långsiktiga förändringar i grundvattennivåer och grundvattenbildning till följd av ett förändrat klimat. Detta var också ett av de teman som diskuterades när SGU i oktober stod värd för Grundvattendagarna som samlar stora delar av grundvattenbranschen i Sverige.

Under året har vi också tagit flera steg på vår digita- liseringsresa. Vi arbetar med att rensa ut gammalt och skapa en struktur för en förflyttning framåt. Det för- åldrade budget- och prognosverktyget avvecklas och integreras med affärssystemet, samtidigt som en ny ekonomimodell har tagits fram för bättre möjligheter till styrning och uppföljning. Ett nytt intranät tas fram



och vi förbereder oss för att ansluta till Statens servicecenters lönerelaterade tjänster. Vi har också utvecklat en ny IT-plattform för insamling av geologisk information för berggrundskartering.

Sammanfattningsvis kan jag konstatera att 2022 har varit ett intensivt år i hela organisationen. Vi har levererat väl på våra uppdrag och utnyttjat våra anslag maximalt. SGU fick också ett högt anseende bland Sveriges myndigheter i Kantar Sifos årliga undersökning, en trevlig bekräftelse på att vi gör ett bra jobb. Vi upplever en ständigt ökande efterfrågan på vår information och kompetens, och kan inte se att detta kommer att minska under de kommande åren. Tvärtom ser vi att FIMM-utredningen, men även regeringsuppdraget för en hållbar värdekedja för batterier, lyfter förslag till nya, utökade uppgifter för SGU. Framför allt handlar det om ett ökat behov av geologisk information för att trygga mineralförsörjningen.

Under första halvåret 2023 då Sverige har ordförandeskapet i EU kommer flera av våra frågor att finnas på dagordningen. Råvarufrågorna kommer att vara centrala när EU:s Critical Raw Materials Act ska utarbetas, och SGU kommer att förstärkt bistå Regeringskansliet med expertis i dessa frågor. Även grundvatten finns på agendan och SGU kommer att vara värd för ett möte med EU:s Working Group Groundwater. Vi kan alltså med förväntan se fram emot ett intressant och spännande 2023.



Anneli Wirtén  
Uppsala, februari 2023



# Resultatredovisning

## UPPDRAG, MÅL OCH ÅTERRAPPORTERINGSKRAV

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.

I SGU:s verksamhetsstrategi beskrivs hur uppdraget 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 SGU:s verksamhet. För att bättre följa upp mot de strategiska målen har SGU utvecklat ett arbetssätt för verksamhetsplaneringen där strategin omsätts i treåriga mål som i sin tur omsätts i årsmål och aktiviteter.

Resultatredovisningen ska tydliggöra SGU:s 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. Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten.
6. Miljöansvar.
7. Uppdragsverksamhet och tjänsteexport.

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

Tabell 1. Verksamheternas intäkter och kostnader 2022.

Intäkter och kostnader 2022 (tkr)	Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov	Hållbart nyttjande av landets mineralresurser	Handläggning av ärenden
Intäkter av anslag 24 1:8	121 517	78 402	12 641
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av anslag 18:1:6	3 922	0	0
Intäkter av avgifter	7 353	1 880	230
Intäkter av bidrag	20 629	136	16
Finansiella intäkter	102	46	9
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>153 523</b>	<b>80 465</b>	<b>12 896</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-153 523</b>	<b>-80 465</b>	<b>-12 896</b>

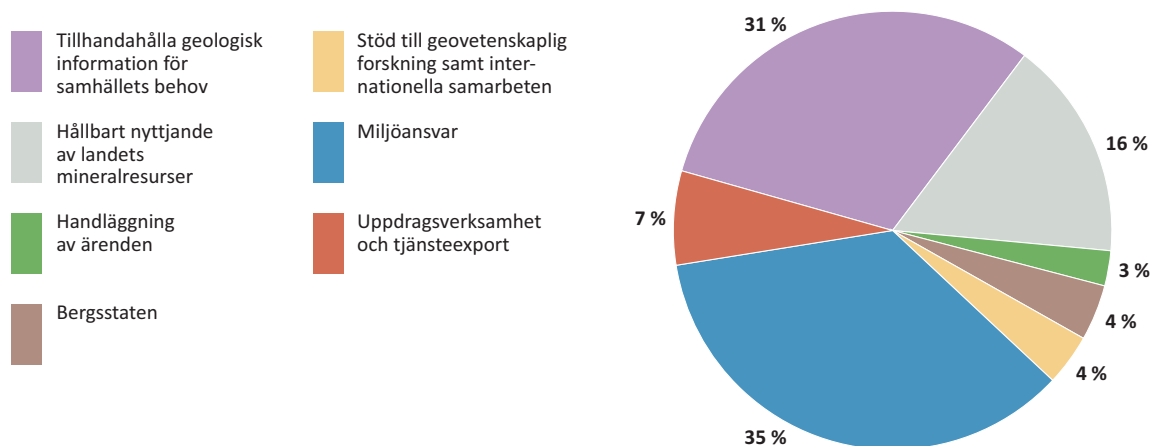
Skillnaden mellan intäkter och kostnader består i huvudsak av en periodiseringsdifferens mellan intäkter av anslag och verksamhetens kostnader, se avsnitt Tilläggsupplysningar

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. Ett urval av och exempel på effekter, eller indikationer på uppnådda effekter, liksom analyser och bedömningar av resultaten, redovisas inom respektive resultatområde där så är möjligt. Belopp i resultatredovisningens tabeller redovisas i tkr om inte annat anges.

För varje verksamhetsområde har myndigheten gjort en samlad bedömning av årets resultat utifrån en fyragradig skala: fullgott, tillfredsställande, godtagbart och ej godtagbart.

I SGU:s regleringsbrev för 2022 finns mål och återrapporteringskrav som ska avrapporteras på olika sätt. Nedan följer en beskrivning av hur dessa mål och återrapporteringskrav hanterats i årsredovisningen tillsammans med en kort sammanfattning och en samlad bedömning av årets resultat i förhållande till målen för informationsförsörjning och främjande verksamhet respektive för Bergsstaten.

Figur 1. Kostnadsfördelning.



Bergsstaten	Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten	Miljöansvar	Uppdragsverksamhet och tjänsteexport	Summa
20 102	11 136	18 437	0	<b>262 235</b>
0	0	12 345	0	<b>12 345</b>
0	0	70 939	0	<b>70 939</b>
0	0	0	0	<b>3 922</b>
259	544	2 132	33 087	<b>45 484</b>
68	7 157	102 578	0	<b>130 585</b>
11	12	29	0	<b>210</b>
<b>20 441</b>	<b>18 848</b>	<b>206 461</b>	<b>33 087</b>	<b>525 721</b>
<b>-20 441</b>	<b>-18 848</b>	<b>-176 355</b>	<b>-34 440</b>	<b>-496 968</b>



## MÅL OCH ÅTERRAPPORTERING AVSEENDE INFORMATIONSFÖRSÖRJNING OCH FRÄMJANDEVERKSAMHET

Arbetet med informationsförsörjning handlar dels om insamling av geologisk basinformation för samhällsplaneringen och mineralnäringen, dels om att tillgängliggöra den insamlade informationen. Insamlingsverksamheten utgår från SGU:s *Plan för geologisk kartläggning 2021–2027*. Måluppfyllelsen mot den detaljerade kartplanen för 2021–2022 är 95 procent för berggrundsinformation för samhällsplanering, 90 procent för jordartsinformation, 86 procent för grundvatteninformation, 80 procent för maringeologisk information och 100 procent för insatser kopplade till främjandeuppdraget.

För att nyttja digitaliseringens möjligheter för att effektivisera informationsförsörjningen har myndigheten inom främjandeuppdraget tagit fram en insamlingsapplikation för berggrundsgeologi. Applikationen och det nya arbetssättet kommer att effektivisera hela arbetsprocessen under fältarbetssäsongen. Det framtagna konceptet kommer att användas när insamlingsapplikationer för övriga geologiska discipliner tas fram. För säker och robust hantering av information som har försvarssekretess genom lagen om skydd av geografisk information har SGU också investerat i en helt ny IT-miljö på fartyget Ocean Surveyor och den mindre undersökningsbåten Ugglan. Därtill har en ny applikation för inrapportering av uppgifter från grundvattentäktsunderökningar och brunnsborrning lanserats under året. Detta har lett till en större andel digitalt inrapporterade protokoll vilket medför snabbare handläggning på SGU och bättre kvalitet på den inkommande informationen. Genom dessa teknikutvecklingar har förmågan till insamling av geologisk basinformation ökat avsevärt vilket kommer att möjliggöra effektivare leveranser till användare framöver. Under året har också 16 nya självbetjäningstjänster adderats till myndighetens utbud av produkter och tjänster för tillgängliggörande av information.

I arbetet med att tillse kostnadseffektivitet och enkelhet i rutiner och regelverk har myndigheten arbetat intensivt med nya föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. SGU har även genomfört en språklig och faktamässig uppdatering av den svensk- och engelskspråkiga informationen avseende mineralagstiftningen och konti-

nentalagstiftningen på myndighetens webbplats. För att minska handläggningstiderna inom ärendehandlingen har SGU sett över arbetsprocessen, prioriterat befintliga resurser till dessa uppgifter samt anställt fler jurister under året. Detta har dock ofrånkomligt medfört undanträngningseffekter på andra håll i verksamheten.

Mål och återrapportering avseende informationsförsörjning och främjandeverksamhet redovisas närmare i avsnitten *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov*, *Hållbart nyttjande av landets mineralresurser* samt *Handläggning av ärenden*.

SGU:s samlade bedömning är att resultatet för mål och återrapporteringskrav för informationsförsörjning och främjande verksamhet är tillfredsställande.

## MÅL OCH ÅTERRAPPORTERING FÖR BERGSSTATEN

Arbetet med att upprätthålla en aktiv och effektiv tillstånds-, tillsyns- och informationsverksamhet för att möjliggöra undersökning och utvinning enligt mineralagen mäts i handläggningstider, ärendebalanser, genomförda inspektioner av aktiva gruvor samt genomförd informationsverksamhet.

Handläggningstiderna för ärenden enligt mineralagstiftningen har, framför allt under början av året, varit längre än målsättningen. Vid halvårsskiftet lämnade bergmästaren sedan 2010 sin tjänst och under årets andra hälft har befattningen fyllts av en vikarierande bergmästare som regeringen utsett. I samband med detta påbörjades en förändring av arbetssätt. Sedan dess har trenden vänt och en viss återhämtning av eftersläpning i handläggningen har skett.

Tillsynen av gruvor i drift följer planen för tillsyn. Ingen tillsyn har initierats genom anmälan till Bergsstaten under året.

Bergsstaten har en omfattande kontakt- och informationsverksamhet för att underlätta för parterna att förstå lagstiftningen och dess praktiska tillämpning redan i ett tidigt skede av tillståndsprocessen. En stor del av kontakterna och informationen sker med andra ord inom ramen för tillstånden. Under den andra halvan av 2022 har informationsinsatser utanför tillstånd i huvudsak syftat till att den vikarierande bergmästaren presenterat sig och verksamhetens prioriteringar för de större aktörerna i branschen.

Mål och återrapporteringskrav för Bergsstaten redovisas i avsnittet *Bergsstaten*.

Bergsstatens samlade bedömning är att resultatet för mål och återrapporteringskrav för Bergsstaten är godtagbart.

## ÅTERRAPPORTERING AVSEENDE ANVÄNDNING AV RESURSER

Återrapportering avseende användning av resurser redovisas samlat här i avsnittet *Resultatredovisning*.

I syfte att ge en tydlig översiktlig bild av de huvudsakliga verksamhetsgrenarna ska SGU redovisa hur myndighetens förvaltningsanslag disponeras mellan myndighetens avdelningar och per geologisk undersökningstyp. I SGU:s årsredovisningar för 2021 och 2020 har detta illustrerats genom två separata figurer. Efter önskemål från huvudman om en sammantagen bild redovisas denna återrapportering för 2022 i en och samma tabell. Medelsfördelningen i tabell 2 visas utifrån verksamhetsansvar.

## ÅTERRAPPORTERING AVSEENDE EU OCH INTERNATIONELLA SAMARBETEN

SGU:s bevakning av EU-initiativ inom myndighetens verksamhetsområden har under året ökat, framför allt för de områden som kan påverka mineralresurssektorn. De viktigaste initiativen har varit EU-kommissionens kritiska råvaruakt (*Critical Raw Materials Act*), deltagande i en nybildad arbetsgrupp under International Energy Agency (IEA) *Working Party on*

*Critical Raw Materials* samt att stödja förhandlingarna om översynen av industriutsläppsdirektivet respektive grundvattendirektivet.

I grundvattenfrågor representerar SGU Sverige inom ramen för Europakommissionens CIS-arbete (*Common implementation strategy*), framför allt i *Working Group Groundwater and Water scarcity and droughts*. Under året har SGU inom ramen för detta bland annat deltagit i arbetet med att ta fram en kandidatlista för grundvatten med ämnen som bör lyftas in i grundvattendirektivets bilagor. Planering har under året pågått inför ett kommande möte i *Working group groundwater* som ska anordnas av SGU i Uppsala i april 2023.

SGU:s deltagande internationella plattformar, nätverk och samverkansgrupper framgår av tabell 26 på sidan 42 och medverkan i internationella projekt som får bidrag av EU eller annan extern forskningsfinansiering framgår av tabell 27 på sidan 43.

Återrapportering avseende EU och internationella samarbeten redovisas i avsnitten *Tillhandabålla geologisk information för samhällets behov* samt *Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten*.

## ÅTERRAPPORTERING AVSEENDE GEOVETENSKAPLIG FORSKNING

De projekt SGU beviljar bidrag till har alltid en koppling till viktiga geologiska frågeställningar som behöver belysas ytterligare. Med övergången till en tema-

Tabell 2. Fördelning av förvaltningsanslag per avdelning och geologisk undersökningstyp (tkr).

	GD	M	S	MoG	IoD	LoV	OH	B
Total andel av förvaltningsanslaget	4 632	58 483	44 854	29 804	74 342	64 199	-26 572	12 493
Varav Berggrundsinformation för samhällsplanering			4 246					
Varav Jordartsinformation (inklusive uppdatering av tidigare insamlingar)			7 113					
Varav Grundvatteninformation (inklusive TEM-mätningar)				8 295				
Varav Maringeologisk information			1 404					
Varav Berggrundsinformation för mineralindustri		23 199						
Varav Geokemisk information (markgeokemi) för mineralindustri		355						
Varav Tyngdkraftsinformation		2 648						
Varav Flyggeofysisk information		11 640						

Avdelningarna förkortas av utrymmesskäl: GD: Generaldirektören, M: Mineralresurser, S: Samhällsplanering, MoG: Mark och grundvatten, IoD: IT och digitalisering, LoV: Lednings- och verksamhetsstöd, OH: centralt kostnadsställe för OH-reduktion från annan finansiering, B: Bergsstaten.

tisk utlysning ser SGU ytterligare möjligheter att rikta projektmedlen till områden där kunskapsluckorna är som störst. Temat för varje år beslutas genom behovsidentifikation inom myndigheten. Syftet är att SGU ska få stöd att ta fram ny kunskap och nya metoder inom områden med ett långsiktigt utvecklingsbehov. Temat för 2021 års utlysning bestämdes till *Grundvatten för framtiden*. Tre ansökningar beviljades projektmedel. Temat för 2022 års utlysning är *Mineralresurser i Sverige*. Beslut om projektbidrag utifrån denna utlysning kommer att fattas under våren 2023.

Samtliga projekt som bedrevs med SGU:s bidrag till geovetenskaplig forskning under året 2022 redovisas i tabell 25 tillsammans med deras bäring på SGU:s verksamhet, se sidan 41.

Åtterrapporering avseende geovetenskaplig forskning redovisas i avsnittet *Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten*.

#### **ÅTERRAPPORTERING AVSEENDE GENOMFÖRANDE AV DEN REGIONALA UTVECKLINGSPOLITIKEN OCH DEN SAMMANHÅLLNA LANDSBYGDSPOLITIKEN**

SGU ska redovisa hur myndigheten har bidragit till genomförandet av den regionala utvecklingspolitiken och den sammanhållna landsbygdspolitiken med särskilt fokus på främjande och samhällsplanering.

SGU:s insamling av information följer i allmänhet geologiska avgränsningar vilket medför att en viss kartläggning kan beröra flera kommuner och regioner

samtidigt och därmed även olika typer av landsbygd. Vid en jämförelse av de områden där SGU bedrivit kartläggning under 2022 och Tillväxtverkets indelning i sex kommuntyper framkommer att den största delen av SGU:s kartläggning (55 procent) görs i områden som Tillväxtverket klassar som landsbygdskommuner medan endast 2 procent görs i storstadskommuner.

Åtterrapporering avseende genomförande av den regionala utvecklingspolitiken och den sammanhållna landsbygdspolitiken redovisas i avsnittet *Tillhandabålla geologisk information för samhällets behov*.

#### **REGERINGSUPPDRAG**

Utöver ovan mål och återrapporeringskrav innehåller myndighetens regleringsbrev också uppdrag, och under året har det även tillkommit ytterligare uppdrag utanför regleringsbrevet. Därutöver finns uppdrag givna i regleringsbrev från tidigare år som avrapporterats under året samt uppdrag om hur SGU ska bistå andra myndigheter. Under året avrapporterade uppdrag redovisas under avsnittet *Regeringsuppdrag*.

#### **VERKSAMHETENS INTÄKTER OCH KOSTNADER 2022**

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.



Sedimentprovtagning med en rör-  
provtagare inom projektet RUF5, på  
Västkusten utanför Tjörn. Undersök-  
ningen utförd med Göteborgs univer-  
sitets forskningsfartyg R/V Skagerak.  
Foto: Lena Holm.



# Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov

## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

Sveriges geologiska undersökning ska tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och långsikt.

Myndigheten ska i detta syfte

1. bedriva en behovsstyrd insamling av grundläggande geologisk information, och
2. förvalta och utveckla insamlad information i syfte att göra den tillgänglig och lätt att använda.

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

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

	2022	2021	2020
Intäkter av anslag 24 1:8	121 517	133 120	146 472
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av anslag 18 1:6	3 922	0	0
Intäkter av avgifter	7 353	2 976	3 143
Intäkter av bidrag	20 629	13 976	11 083
Finansiella intäkter	102	32	98
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>153 523</b>	<b>150 104</b>	<b>160 796</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-153 523</b>	<b>-150 104</b>	<b>-160 796</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	0	0	0
Medel som tillförts statens budget	0	0	0
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	1 875	3 500	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	30	122
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	0
Transfereringar	-1 875	-3 530	-122
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



Verksamhetsområdet omfattar olika delar i myndighetens uppdrag att tillhandahålla geologisk information för samhällets behov på kort och lång sikt. Utifrån de samhällsbehov vi får till oss via våra användarråd, dialoger med intressenter och industrin samt löpande omvärldsanalys har vi tagit fram en kartläggningsplan som i nuläget sträcker sig fram till 2027. I den framgår hur insamlandet av geologisk information som rör jord, berg, grundvatten och maringeologi ska prioriteras och genomföras. I prioriteringarna och avvägningarna av vad som ska kartläggas var och när har SGU utgått från vilken samhällsnytta kartläggningen ska bidra till. Eftersom det krävs olika typer av geologisk information för olika typer av användningsområden behöver syftet med insamlingen av geologiska data också prioriteras mellan olika samhällsbehov. Den prioriteringen görs innan kartläggningsplanen slås fast, när också kännedom finns om tillgång på resurser och rätt kompetens.

När de data som insamlingen genererat finns inrapporterade i våra databaser går arbetet över till att förvalta och utveckla insamlad information i syfte att göra den tillgänglig och lätt att använda. Vi utgår även här från samhällets behov och hur vi kan serva våra intressenter, industrin, andra myndigheter och samhället i stort med geologisk information när vi tar fram våra produkter, tjänster och andra sammanställningar av information och data.

Rapporteringen av verksamhetsområdet omfattar geologisk informationsförsörjning för samhällsplaneringen, verksamhetsutveckling genom digitalisering, underlag för samhällets klimatomställning och energiförsörjning, SGU:s produkter och tjänster, klimatanpassning, genomförande av den regionala utvecklingspolitiken och den sammanhållna landsbygdspolitiken, Naturnära jobb och SGU:s arbete inom den svenska vattenförvaltningen.

### **SAMLAD BEDÖMNING AV SGU:s RESULTAT**

SGU gör bedömningen att insamlingen och tillhandahållandet av grundläggande geologisk information under 2022 är tillfredsställande utifrån de resurser myndigheten har. Användningen av våra produkter och e-tjänster fortsätter att öka. Behovet av geologisk information är dock långt mycket större än vad myndigheten kan tillgodose. Vi har påbörjat utvecklingsinsatser för att förbättra och effektivisera vårt insamlingsarbete, vilket väntas få effekt under kommande år.

Ett effektivare insamlingsarbete och inrapportering av data ger större möjlighet att lägga resurser på själva tillhandahållandet av geologisk information via våra produkter och tjänster för största möjliga samhällsnytta utgående från våra intressenter och användares behov. Även arbetet med framtagande av föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering samt kartläggning och analys för att svara upp mot ny lagstiftning och praxis av nya EU-domar inom grundvattenområdet är tillfredsställande. Skarpare lagstiftning kopplad till miljökvalitetsnormer för vatten gör att SGU behöver lägga alltmer tid på den juridiska tillämpningen av normerna och på att uppdatera föreskrifter och vägledningar mer löpande. SGU bedömer att det arbetet kommer att öka i omfattning ytterligare.

SGU bedömer att måluppfyllelsen mot den detaljerade kartplanen för 2021–2022 är 95 procent för berggrundsinformation för samhällsplanering, 90 procent för jordartsinformation, 86 procent för grundvatteninformation och 80 procent för maringeologisk information.

### **GEOLOGISK INFORMATIONSFÖRSÖRJNING FÖR SAMHÄLLSPANERINGEN**

Tillgång på geologisk information är en förutsättning för ett hållbart samhälle och bidrar till effektiva och robusta beslut i samhällsplaneringen. SGU:s geologiska basinformation visar på egenskaper, funktion och värden som är viktiga för samhället. Kunskap om berg, jord, grundvatten och havsbotten har sin givna plats i avvägningar mellan olika alternativ för mark- och vattenanvändningen.

Det här betyder att informationen kan användas för en resurseffektiv mark- och vattenanvändning där ekonomiska och naturgivna risker av olika slag minimeras. Inom samhällsbyggnadsområdet finns det en bred efterfrågan på information och bedömningsunderlag för projektering av bebyggelse och infrastruktur, naturvärden och grundvattentillgångar samt att bedöma risken för skador på samhällen och infrastruktur på grund av översvämning, ras, skred och erosion.

Den kartläggande verksamheten utgår från SGU:s *Plan för geologisk kartläggning 2021–2027*. Måluppfyllelsen mot den detaljerade kartplanen för 2021–2022 är 95 procent för berggrundsinformation för samhällsplanering, 90 procent för jordartsinformation, 86 procent för grundvatteninformation och 80 procent för maringeologisk information. Kostnaden för in-



samlingsverksamheten för att tillhandahålla geologisk information för samhällets behov framgår av tabell 3.

All flyggeofysisk verksamhet har under 2022 använts inom verksamhet som syftar till myndighetens främjandeuppdrag och ingår i avsnittet Hållbart nyttjande av landets mineralresurser.

Under 2022 har SGU inom ramen för samverkan med Trafikverket genomfört ett projekt kring hantering av massor i infrastrukturprojektet Ostlänken. Utgångspunkten har varit att infrastrukturprojektet förväntas generera mer än 3 miljoner ton överskottsmassor i form av entreprenadjord och entreprenadberg. SGU har bistått med att utreda det dagsaktuella och framtida behovet av denna typ av massor för att säkerställa en cirkulär och resurseffektiv masshantering. Behovsinventeringen bestod av tillgångskartering med tillhörande GIS-analys samt en materialbehovsanalys av regionernas nutida och framtida behov av ballastprodukter. Därtill gjordes en kundinventering över nationella köpare av större berg- och jordschakter som är näbara med antingen båt- eller järnvägstransporter.

SGU har även bistått Naturvårdsverket i deras regeringsuppdrag att göra en översyn av hanteringen av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål. Resultatet av uppdraget blev bland annat att Naturvårdsverket föreslog att Boverket och SGU får i uppdrag att se över hur befintliga verktyg för hanteringen av uppkomna massor kan utvecklas och om ytterligare verktyg behöver skapas för att uppkomna massor hanteras och nyttjas på bästa möjliga sätt.

Under året har SGU styrt om delar av jordarts- och grundvattenkarteringen för att tillhandahålla ett aktuellt geologiskt underlag inom två områden som berörs av domstolsförhandlingar. Under början av 2022 tog SGU fram en uppdaterad jordartskarta för att ett bra bedömningsunderlag skulle finnas på plats vid Cementas ansökan om täkttillstånd i Slite på Gotland. SGU har också uppdaterat informationen om jordarter och grundvatten vid Jumkilsåsen som ligger intill Erna flygfält strax norr om Uppsala inför den domstolsförhandling om PFAS-föreningar som kommer att äga rum under 2023.

Sammanlagt har information om 42 grundvattenmagasin i Skåne, Kalmar, Jönköpings, Gotlands, Södermanlands, Västerbottens och Norrbottens län levererats in till SGU:s databaser och gjorts tillgängliga. Informationen i databaserna för grundvattenföre-

Tabell 3. Kostnader för insamlingsverksamhet för tillhandahållande av geologisk information för samhällets behov (tkr).

	2022	2021	2020
Berggrundsinformation för samhällsplanering	4 957	5 532	5 910
Jordartsinformation (inklusive uppdatering av tidigare insamlingar)	7 113	7 938	8 747
Grundvatteninformation (inklusive TEM-mätningar)	8 295	7 544	16 859
Maringeologisk information	1 439	594	6 012
Flyggeofysisk information	–	3 050	3 252
<b>Summa</b>	<b>21 804</b>	<b>24 658</b>	<b>40 780</b>

komster och grundvattenmagasin har harmoniserats i syfte att underlätta för användarna. Sex beskrivningar över lika många grundvattenmagasin i Kronobergs, Västra Götalands och Norrbottens län samt en sammanfattande beskrivning över grundvattnet på Gotland har publicerats. Syftet med beskrivningarna är att text och kartor ska kunna ligga till grund för planering när det rör enskild och kommunal vattenförsörjning och skydd av grundvatten, men även vid undermarksarbeten och planering av bostäder, industriområden, grustäkter m.m. Den insamlade informationen kan användas som hydrogeologiskt bedömningsunderlag för handläggare på kommuner, länsstyrelser, vattenmyndigheter, konsulter och mark- och miljödomstolar samt av enskilda fastighetsägare och näringsidkare. Underlagen kan användas när olika intressen gör att det kan uppstå såväl möjligheter till samordning som konfliktsituationer gällande grundvattenfrågorna. Gällivare kommun har exempelvis använt underlag från grundvattenkartan över grundvattenmagasinet Sarkasvaara för att förenkla processen med tillståndsgivning för enskilda avlopp i delar av grundvattenmagasinet.

SGU:s arbete med våtmarker syftar till att öka förståelsen för restaureringars effekt på grundvattnet i omgivande mark samt att stötta aktörer vid planering av våtmarksåtgärder i syfte att åstadkomma en positiv effekt på grundvattentillgången. Kopplingen mellan vattenförsörjning och våtmarksrestaurering är central inför framtiden eftersom klimatförändringarna förväntas påverka tillgången på vattnet som resurs. I samarbete med SMHI och Naturvårdsverket har

SGU lanserat den webbaserade *Geologisk handledning för våtmarksåtgärder*. SGU har även genomfört en hydraulisk modelleringsstudie vars resultat publicerats 2022. Studien visar i vilken typ av geologisk miljö våtmarksrestaurering kan ge störst positiv effekt på grundvattenet. Informationen hjälper Länsstyrelser och andra aktörer att identifiera lämpliga platser redan under planeringsstadiet, i syfte att stärka grundvattenförsörjningen. Effekten av dessa insatser är att länsstyrelsernas behov av stöd vid granskning av ansökningar till åtgärder har minskat.

Under 2022 har SGU arbetat med ett stort antal projekt inom ramen för EU:s strategi för Östersjöregionen, som syftar till att rädda havsmiljön, att länka samman regionen och att öka välbefindandet. SGU har bland annat publicerat öppna data från havsområdena kring Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken i Östersjön, områden där det finns många intressen och sektorer representerade och där behovet av bra havsplanering är stor. Öppna data bidrar till att fler användare har tillgång till data för att kunna göra bra avvägningar mellan skydd och utveckling av verksamheter till havs. Eftersom den globala klimatförändringen kommer att påverka haven och dess tillstånd under lång tid framöver behöver hänsyn till klimatförändringar ingå i planeringen av de svenska haven. Under 2022 har SGU tillsammans med SMHI publicerat

öppna data för att öka möjligheten för olika sektorer förmåga att förstå och integrera klimatförändringar i beslutsprocesser.

En sammanställning av årets produktion av geologisk information för tillhandahållande av geologisk information för samhällets behov framgår av tabell 4.

Grundvattennivåer och grundvattenkemi mäts sedan 1960-talet i ett nationellt nät. Under 2022 har arbetet fokuserat på kontinuerlig drift samt konsolidering och förbättring av rutiner snarare än utökning av antalet mätstationer. Den kemiska provtagningen som SGU ansvarar för omfattar 30 stationer som provtas två gånger per år. Grundvattennivåövervakningen som SGU tillhandahåller data för omfattar totalt ungefär 580 stationer varav ca 530 är utrustade med instrument som automatiskt mäter och överför data dagligen. I övriga stationer mäts nivåer manuellt eller med utrustning som mäter automatiskt men utan daglig dataöverföring. SGU ansvarar för driften av ca 520 av stationerna medan länsstyrelser ansvarar för övriga stationer inom ramen för datavårdskapet. Utöver mätning av grundvattennivåer utförs också kontinuerligt rikstäckande modellberäkningar av nivåer som ligger till grund för olika typer av automatiska redovisningar i form av historiska, aktuella och framtida grundvattennivåer. Resultat från mätningar och beräkningar är möjliga att ladda ned från SGU:s webbplats. Speciellt

Tabell 4. Produktion av geologisk information för tillhandahållande av geologisk information för samhällets behov år 2022.

	Antal	Yta (km <sup>2</sup> )	Linjekilometer	Mätpunkter
Grundvattenmagasin	42	3 516		
Grundvattennätet, nivåmätning				590
Grundvattennätet, kemimätning				32
Bergartskemiska analyser	38			
Hällobservationer	502			27
Karterad yta till kartdatabaser		208		
Bergkvalitetsanalyser	31			
Strålningsmätningar m. spektrometer	25			
Karterad yta till kartdatabas Jordarter 1:25 000 - 1:100 000		8 927		
Publicerade rapporter/beskrivningar	1			
Jordartsobservationer	3 008			
Kornstorleksanalyser	700			
Karaktärisering sur sulfatjord	1 048			

under sommaren är intresset stort för information om grundvattennivåer. Periodvis utgör därför externa kontakter med till exempel media en stor del av arbetet. I samarbete med SMHI utfärdas meddelanden om risk för vattenbrist där SGU ansvarar för bedömningen av risk för vattenbrist orsakad av låga grundvattennivåer.

Det övergripande syftet med kartläggningen av grundvattennivåer och grundvattenkemi är att utöka kunskapen om grundvattnet som resurs eller utmaning för ett hållbart samhälle. Det huvudsakliga syftet med mätningarna är att få underlag för bedömningar och analyser av tidsmässiga variationer i grundvattennivå och grundvattenkvalitet över längre tid, för till exempel modellutveckling och referensändamål. Det primära syftet med modellberäkningar av nivåer är att få ett heltäckande nationellt underlag och att kunna ta fram olika scenarier för framtida grundvattennivåer på både kort och lång sikt, från veckor till decennier. Både mätningar och modellberäkningar kan användas för riskanalys, beslutsunderlag, referensändamål, prognoser, miljökontroller, resursberäkningar och klimatsimuleringar.

För att upprätthålla en kontinuerlig informationsförsörjning för att tillhandahålla geologisk information för samhällets behov finns en förutsättningsskapande geologisk basverksamhet på SGU (tabell 5). Den består av mätutrustning och instrument av olika slag, dels för själva fältinsamlingen, dels för analysverksamheten. Denna utrustning är kostsam att anskaffa och underhålla, men en fungerande livscykelhantering är nödvändig för att säkerställa produktionen av geologisk information. SGU har precis genomfört en livstidsförlängning av undersökningsfartyget Ocean Surveyor. I samband med detta har myndigheten också gjort betydande insatser för att stärka både det fysiska säkerhetsskyddet och IT-system som hanterar information som har försvarssekretess genom lagen om skydd av geografisk information.

## VERKSAMHETSUTVECKLING GENOM DIGITALISERING

Fokus för verksamhetsutvecklingen genom digitalisering av kärnverksamheten har under 2022 i huvudsak varit att effektivisera SGU:s insamling inom myndighetens maringeologiska verksamhet. Under året har stora uppgraderingar gjorts av tekniken för både fartyget Ocean Surveyor och den mindre undersökningsbåten Ugglan. Det har inneburit en helt ny IT-miljö för

Tabell 5. Förutsättningar för insamlingsverksamhet för tillhandahållande av geologisk information för samhällets behov.

	2022	2021	2020
Geofysisk utrustning	0	583	596
Maringeologisk utrustning	22 512	18 676	15 168
<b>Summa</b>	<b>22 512</b>	<b>19 259</b>	<b>15 764</b>

hantering av information som har försvarssekretess genom lagen om skydd av geografisk information. Detta kommer att effektivisera hela arbetsprocessen under fältarbetssäsongen. Genom dessa förändringar har förmågan till insamling av grunddata ökat avsevärt, säkerställt att information hanteras i en robust och säker IT-miljö vilket kommer att möjliggöra effektivare leveranser till kund framöver. SGU bedömer också att myndigheten genom detta är bättre rustad för att möta framtida förväntat ökade säkerhetskrav.

## UNDERLAG FÖR SAMHÄLLETS KLIMAT- OMSTÄLLNING OCH ENERGIFÖRSÖRJNING

För klimatomställningen behöver Sverige öka andelen fossilfri energi och en utbyggd havsbaserad vindkraft är en viktig förutsättning för detta. Under 2022 har SGU tagit fram information om havsbottnens geologiska och miljömässiga egenskaper som är avgörande för beslut om såväl lokalisering och etablering som teknikval vid förankring av fundamenten på havsbotten. SGU:s underlag har använts i de nationella havsplanerna för att prioritera de områden som har störst förutsättningar att bli utpekade som områden för energiproduktion.

Geoenergi har under året lyfts fram som en förnybar resurs med stor potential i framtiden. EU-kommissionen har bland annat i sin plan REPowerEU påtalat att geoenergin har en viktig roll i omställningen till fossilfri energianvändning i Europa. Nya systemlösningar för bland annat djupgeotermi och energilagring ställer krav på relevant geologisk information som stöd till beslutsfattare. SGU arbetar därför med att utveckla kunskap och tillhandahålla information som främjar ett hållbart användande av geoenergin i samhället utifrån de geologiska förutsättningarna. Under året har SGU:s arbete bland annat resulterat i en ny tematisk kartvisare som visualiserar information om berggrun-



Tabell 6. Användning av produkter och e-tjänster.

	2022	2021	2020
Kartvisaren, antal sidvisningar	*	598 469	683 439
GeoKartan, antal sidvisningar	*	87 736	91 629
SGU3D, antal sidvisningar	*	9 159	9 236
Brunnsinventering, antal sidvisningar	*	10 092	8 470
Kartgeneratorn, antal nedladdningar	*	41 914	36 204
Öppna data, antal nedladdningar	*	76 704	82 142
Pdf-produkter, antal nedladdningar	*	336 022	357 753
Data inom FUK-tjänsten, antal nedladdningar	*	9 641	9 601

\* Ingen webbstatistik tillgänglig för 2022 då myndigheten saknade statistikverktyg..

dens värmeledningsförmåga. Denna kan användas tillsammans med uppgifter om brunnar, jorddjup och hydraulisk konduktivitet som underlag för planering av geoenergianläggningar och för att underlätta för branschen att göra realistiska prognoser och kostnadseffektiva dimensioneringar.

SGU har under året även medverkat i samarbetsprojektet CoolGeoHeat, som är ett Interreg IV-projekt rörande femte generationens värme-kyla-nät. Dessutom har SGU medverkat i en referensgrupp i projektet FutureHeat (Energiforsk) om energilagring i berggrum och som partner i RECOIN-projektet (Energimyndigheten) som handlar om optimering av större geoenergissystem. Under året har även ett femårigt samarbetsprojekt mellan de europeiska geologiska undersökningarna inletts rörande samverkan och informationsutbyte om bland annat geoenergi (Geological Service for Europe).

## PRODUKTER OCH TJÄNSTER

Under året har sammanlagt 16 (19, 9) nya självbetjäningstjänster adderats till myndighetens utbud av produkter och tjänster för tillgängliggörande av information. Det rör sig om fyra kartvisare, fyra WMS-tjänster, sex öppna dataset och två INSPIRE-dataset.

Nyheten om en av de nya kartvisarna, *Strandförskejtningsmodell*, fick ett väldigt stort genomslag och var starkt bidragande till att SGU:s räckvidd via Facebook

under 2022 ökade med hela 288 procent jämfört med föregående år. Att just denna kartvisare fått så stort genomslag bedömer SGU beror på det ökade arbetet med klimatanpassning på lokal och regional nivå.

SGU har tidigare redovisat statistik för sidvisningar för extern webbplats, digitala tjänster och nedladdning av geologiska data och publikationer (tabell 6). I april stängde SGU av det statistik- och analysverktyg som myndigheten tidigare använt sig av (Google Analytics). Anledningen var att det efter den så kallade Schrems II-domen blev olagligt med överföringar av personuppgifter till tredjeland, i detta fall Googles servrar i USA. Därför finns ingen användbar statistik för 2022 att redovisa. Ett nytt verktyg har upphandlats och från 2023 kommer det att finnas statistik för den externa webbplatsen.

## KLIMATANPASSNING

Samhällets behov av modernt geologiskt underlag har lyfts i ett flertal sammanhang under 2022, bland annat i Riksrevisionens granskning av myndigheters arbete med klimatanpassning av bebyggd miljö och i den första rapporten från Nationella expertrådet för klimatanpassning. SGU har under året arbetat vidare enligt den handlingsplan för klimatanpassning som togs fram 2021 för att bättre kunna tillgodose dessa behov och prioriterat de områden där SGU:s insatser bedömts göra störst samhällsnytta.

Under 2022 har klimatanpassningsarbetet därför fokuserat på framtagande av jordartsgeologiska underlag som behövs för bedömning av risk för ras, skred och erosion, samt kartering av grundvatten i områden med risk för vattenbrist samt kunskapsutveckling gällande klimatförändringens påverkan på framtida grundvattennivåer och grundvattenbildning. Underlagen som tagits fram har fått ökat fokus på att beskriva klimatpåverkan på grundvattenmagasinen, såväl avseende ökad risk för torka och vattenbrist orsakad av denna som risker för översvämningar och stigande havsnivåer.

Ett bestående resultat av grundvattensatsningen 2018–2020 är en nationell beräkningsmodell för grundvattennivåer. Modellen har under 2022 också börjat att användas för prognostisering av långsiktiga förändringar i grundvattennivåer och grundvattenbildning till följd av ett förändrat klimat. Klimatmodelleringen bygger på SMHI:s nederbörds- och temperaturdata för tre utsläppscenarier med 17 olika

klimatmodeller och utifrån dessa data gör SGU en modellering för grundvatten. Klimatmodelleringen är planerad att presenteras under 2023 i form av en rapport och en kartvisare med möjlighet att visualisera och ladda ner resultat. Resultaten från klimatmodelleringen av grundvattenbildning och grundvattennivåer kommer att vara till stor nytta för klimatanpassningsarbetet och förväntas ge information om förändringar som är mycket viktiga att beakta för till exempel enskild och allmän vattenförsörjning, jordbruk, bevattning och dimensionering av infrastruktur.

### GENOMFÖRANDE AV DEN REGIONALA UTVECKLINGSPOLITIKEN OCH DEN SAMMANHÅLLNA LANDSBYGDSPOLITIKEN

SGU kartlägger och tar fram data där myndigheten bedömer att undersökningarna ger mest nytta för samhället. Det geografiska perspektivet är en av flera parametrar i prioriteringen av den kartläggande verksamheten. SGU:s insamling av information följer i allmänhet geologiska avgränsningar vilket medför att en viss kartläggning kan beröra flera kommuner och regioner samtidigt och därmed även olika typer av landsbygd.

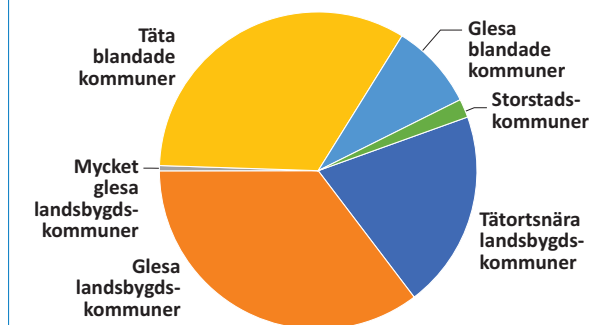
Vid en jämförelse av de områden där SGU bedrivit kartläggning under 2022 och Tillväxtverkets indelning i sex kommuntyper framkommer att den största delen av SGU:s kartläggning (55 procent) görs i områden som Tillväxtverket klassar som landsbygdskommuner medan endast 2 procent görs i stadskommuner (figur 2).

Vid kartläggningsinsatser tas kontakter på regional och lokal nivå i olika omfattning beroende på vad som ska göras. SGU bedömer att myndigheten kan bli bättre på tydlig information om nyttan av olika undersökningar. Myndigheten behöver också fortsätta utveckla kontakter med kommuner, regioner, länsstyrelser och lokala medier för att underlätta att informationen når ut och sprids. En ökad kunskap om myndighetens arbete, både bland andra myndigheter och bland allmänheten, antas ge en ökad förståelse för de geologiska förutsättningarna.

### NATURNÄRA JOBB

Regeringsuppdraget Naturnära jobb startade i oktober 2020 och avslutades i december 2022. Projektet har genomförts som ett samarbete mellan Skogsstyrelsen, Arbetsförmedlingen, länsstyrelserna, Naturvårdsverket och SGU och syftade till att erbjuda arbetsupp-

Figur 2. Del av SGU:s kartläggning i procent per kommuntyp.



gifter till personer som är nyetablerade i Sverige eller personer som varit arbetslösare en längre tid. De arbetsuppgifter som utförts i SGU:s regi har varit att kapa och försluta gamla borrhör från prospekteringsverksamhet, att inventera grundvattenkällor runt om i Sverige samt att göra sevärda geologiska besöksmål mer lättillgängliga. Dessutom har SGU inom satsningen anställt en person i närmare sex månader för olika naturnära uppgifter, bland annat fältarbete i samband med geofysiska markmätningar och assistans vid borrhörningar. Inom projektet har ett 70-tal borrhör kapats, främst i norra Sverige, och omkring 250 grundvattenkällor besökts och dokumenterats. Detta har lett till ett antal uppdateringar i SGU:s databaser.

Inom satsningen har SGU också vidareutvecklat webbplatsen Geopraktisk, en webguide till praktiska jobb inom tre växande branscher i Sverige: gruvnäring, bergmaterial och borrhörning. Geopraktisk vänder sig till arbetssökande nyanlända och personer som står en bit bort från arbetsmarknaden.

### 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 grundvattnets kvalitet och kvantitet vilket innebär insamling av data, genomförande av stora dataleveranser samt drift av databaser.

Under 2022 har SGU haft stort fokus på att färdigställa nya föreskrifter som ska ersätta SGU:s före-

skrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering (SGU FS 2013:2) och kartläggning och analys (SGU FS 2013:1) i syfte att svara upp mot ny lagstiftning och praxis från nya EU-domar inom området. Nya tröskelvärden för grundvatten samt en konsekvensanalys har tagits fram inom föreskriftsarbetet.

Myndigheten har varit en aktiv part i flera tillståndsprocesser där tolkningen och tillämpningen av miljö kvalitetsnormer för grundvatten haft en central roll för besluten. SGU har lyft miljö kvalitetsnormer för grundvatten i olika sammanhang och det är tydligt att de nya tillämpningarna, som beror av ändringar i miljö balken och vägledande EU-domar, nu fått genomslag i Sverige. I november höll SGU en workshop om bland annat miljö kvalitetsnormer för tekniska råd vid Mark- och miljö domstolen i Nacka.

SGU har lämnat underlag till Regeringskansliet om den pågående revideringen av grundvattendirektivet, samt lämnat kompletterande underlag till en EU-pilotskrivelse (EUP (2020) 9800) där EU-kommissionen ställt frågor till Sverige om genomförandet av ramdirektivet för vatten och grundvattendirektivet.

I grundvattenfrågor representerar SGU Sverige inom ramen för Europakommissionens CIS-arbete (Common implementation strategy), framför allt i Working Group Groundwater och Water scarcity and droughts. Under året har SGU inom ramen för detta arbete bland annat deltagit i arbetet med att ta fram en kandidatlista för grundvatten med ämnen som bör lyftas in i grundvattendirektivets bilagor. Planering har under året pågått inför ett kommande möte i Working group groundwater som ska anordnas av SGU i Uppsala i april 2023.

SGU har deltagit med en expert i utredningen Vattenfrågor vid planläggning och byggande (2021:92) och där bidragit med underlag om miljö kvalitetsnormer för grundvatten. Ett yttrande över utredningen om det nya dricksvattendirektivet har lämnats under året.

Ett långsiktigt arbete med att uppdatera och öka informationsmängden för grundvattenförekomster har pågått även under 2022. En första delleverans till vattenmyndigheterna har gjorts under året. Även gränserna för tillrinningsområden till grundvattenförekomster har definierats och den geografiska informationen om detta har levererats.

Revideringen av bedömningsgrunder för grundvatten har fortsatt under 2022 där en webbanpassning pågår med nya ämnesspecifika kartor baserade på aktu-

ella miljö övervakningsresultat samt analyser från enskilda brunnar. SGU har bistått vattenmyndigheterna i arbetet med EU-rapportering av vattenförvaltningens resultat. SGU har bland annat levererat grundvattenförekomster inför rapportering 2023.

SGU finansierar sitt arbete med vattenförvaltning via ett årligt bidrag från Havs- och vattenmyndigheten. Kraven och förväntningarna på SGU från omvärlden har ökat i takt med en skarp lagstiftning kopplad till miljö kvalitetsnormer för vatten. Ett par vägledande EU-domar har banat vägen för detta. Det innebär att SGU behöver lägga alltmer 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 alltmer resurser, inte minst kopplat till informations säkerhet och sekretess. Under 2023 avgörs Vattentäktsarkivets framtid när en utredning om databas för råvattenkontrollen ska genomföras inom ramen för arbetet med implementering av det nya dricksvattendirektivet i vilken SGU föreslås ha en utpekad roll.

Det nuvarande bidraget för vattenförvaltning behöver fortsatt förstärkning och en långsiktighet. För att SGU fullt ut ska kunna leva upp till sin viktiga roll i svensk vattenförvaltning och hålla föreskrifter, vägledningar och databaser uppdaterade samt bistå myndigheter, kommuner, verksamhetsutövare och andra aktörer med relevant expertkunskap behövs resurser. Det är viktigt att nå ut med information och kunskap om hur en fortsatt samhällsutveckling kan förenas med ett hållbart nyttjande av naturresurserna och uppfyllnad av miljö kvalitetsnormer för vatten. Behovet av nya och uppdaterade föreskrifter har ökat under året efter förslagen från dricksvattenutredningen. SGU kommer att beskriva behovet av fortsatt förstärkning av finansieringen av vattenförvaltningen mer i detalj i kommande budgetunderlag.

Tabell 7. Kostnader för SGU:s arbete med vattenförvaltning (tkr).

	2022	2021	2020
Föreskrifter, vägledning och expertstöd m.m.	8 540	6 611	4 490
Drift och leveranser till och från Vattentäktsarkivet	466	1 140	1 336
<b>Totalt</b>	<b>9 006</b>	<b>7 751</b>	<b>5 826</b>

# Hållbart nyttjande av landets mineralresurser

## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

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)

	2022	2021	2020
Intäkter av anslag 24 1:8	78 402	53 655	37 706
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av anslag 18 1:6	0	0	0
Intäkter av avgifter	1 880	1 438	736
Intäkter av bidrag	136	255	-19
Finansiella intäkter	46	9	14
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>80 465</b>	<b>55 357</b>	<b>38 437</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-80 465</b>	<b>-55 357</b>	<b>-38 437</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	0	0	0
Medel som tillförts statens budget	0	0	0
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	4 000	4 000	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	0	0
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	0
Transfereringar	-4 000	-4 000	0
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



Verksamhetsområdet omfattar SGU:s uppdrag att verka för att skapa goda förutsättningar för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser och för att främja hållbar tillväxt och företagande inom sektorn. Det innebär att vi har ett främjandeuppdrag där vi ska förse metall- och mineralnäringen med de geologiska data och den information de behöver för att kunna bedriva sin verksamhet på ett ekonomisk, socialt och miljömässigt hållbart sätt. För att göra det behöver vi förstå branschens behov, men också vilka förutsättningar den har att agera inom, inte minst när det gäller vilka attityder som finns till gruvnäringen.

I uppdraget ingår också att marknadsföra Sverige som prospekteringsland och tillhandahålla vägledning och prospekteringsinformation till företag som planerar att prospektera i Sverige. Med det menas att förse prospekteringsbranschen med relevant information om hur Sveriges geologiska beskaffenhet ser ut på olika platser, berätta om hur processen inför, under och efter prospektering ser ut, vilka lagkrav och regelverk som finns samt att förmedla en saklig bild av vilka möjligheter det finns att genomföra prospektering i Sverige. För att åstadkomma denna marknadsföring och möta prospekteringsbranschens behov har SGU en direkt dialog med branschen via medlemmarna i myndighetens två användarråd för prospekteringsfrågor respektive gruvnäringens frågor. En viktig del i att göra SGU:s information tillgänglig för branschen är tillgången till det borrkärnearkiv myndigheten har vid mineralinformationskontoret i Malå.

SGU har även till uppgift att se till att de regelverk och rutiner som myndigheten disponerar över är kostnadseffektiva och enkla för medborgare och företag. Myndigheten deltar därför i olika utredningar i syfte att driva på arbetet med förenklingar, antingen i egenskap av expert i själva utredningen eller genom att vi svarar som remissinstans på en utredning. Vi ser till att hålla all relevant information om regelverk och rutiner uppdaterad på svenska och engelska på vår webbplats.

Rapporteringen för verksamhetsområdet omfattar geologisk informationsförsörjning för metall- och mineralindustrin, verksamhetsutveckling genom digitalisering, analys av attityder till gruvnäringen i Sverige, stöd till prospekteringsbranschen, uppdragen att bedöma alternativa bindemedel till betong och alternativa lokaliseringar för kalkproduktion samt regelverk och rutiner på mineralresursområdet.

## **SAMLAD BEDÖMNING AV SGU:s RESULTAT**

SGU bedömer att myndigheten har bidragit till att skapa goda förutsättningar för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser på ett tillfredsställande sätt med den information som myndigheten har tagit fram. I uppdraget att arbeta för att främja en hållbar tillväxt och företagande inom sektorn har visst arbete genomförts, men området har fått stå tillbaka till förmån för arbetet med att tillhandahålla data som bedöms vara en av de viktigaste insatserna för att främja mineralnäringen.

SGU bedömer också att arbetet med att marknadsföra Sverige som prospekteringsland och förse prospekteringsbranschen med adekvat information är tillfredsställande. Myndigheten har i arbetet med regelverk och rutiner genomfört uppgiften på ett godtagbart sätt.

En samlad bild för verksamhetsområdet är att behovet att ta fram mer data, underlag och information till metall-, mineral- och prospekteringsbranscherna är betydligt större än vad myndigheten i dagsläget har resurser att bistå med. Bedömningen är att det kommer att fortsätta öka under överskådlig tid och även om området är prioriterat inom SGU:s verksamhet behövs ytterligare satsningar för att möta nuvarande och kommande behov.

SGU bedömer att måluppfyllelsen mot den reviderade detaljerade kartplanen för 2021–2022 är 100 procent för insatser kopplade till främjandeuppdraget.

## **GEOLOGISK INFORMATIONSFÖRSÖRJNING FÖR MINERALNÄRINGEN**

Sedan slutet av 00-talet har SGU bidragit till EU:s så kallade råvaruinitiativ, och under 2011 publicerades den första rapporten som innehöll en förteckning över kritiska metaller och mineral. En av slutsatserna inom råvaruinitiativet är att EU:s försörjningsläge är mycket utsatt med ett stort importberoende när det gäller ett stort antal råvaror. SGU hade en bärande roll i den mineralstrategi som togs fram inom råvaruinitiativet, och på nationellt plan tog SGU bland annat fram en lista över kritiska metaller och mineral ur ett svenskt perspektiv. SGU ser att efterfrågan på metaller och mineral ökar samtidigt som det nu rådande geopolitiska läget, som påverkar försörjningstryggheten negativt, är allt svårare att förutse.

Från 2011 till 2020 har antalet kritiska råvaror på EU-kommissionens lista ökat från 15 till 30. Effekterna

av de världsomspännande restriktionerna i samband med covid-19 visade tydligt hur känsliga försörjningskedjorna är. Under 2022 har Rysslands krig mot Ukraina inneburit att EU:s och Sveriges utsatthet beträffande tillförlitlig tillgång till råvaror blivit än mer påtaglig, eftersom både Ryssland och Ukraina producerar många material på EU:s lista över kritiska ämnen. Detta har ytterligare accelererat diskussionerna om hur EU:s möjligheter till självförsörjning kan öka, inte minst när det gäller innovationskritiska metaller och mineral.

Prospektörernas behov av ny och relevant information är stort och en av de viktigaste uppgifterna för SGU är att producera geologisk, geofysisk och geokemisk basinformation för detta. SGU:s insamlingsverksamhet för hållbart nyttjande av landets mineralresurser följer en plan som fokuserar på de områden där möjligheterna att hitta fyndigheter av kritiska metaller och mineral bedöms vara störst och där modern geologisk information saknas. Under 2022 undersöktes områden med potential för till exempel litium, kobolt, vanadin och sällsynta jordartsmetaller. I vissa fall sammanfaller dessa områden med etablerade gruvområden, som till exempel Bergslagen, men även andra områden har undersökts.

Den kartläggande verksamheten utgår från SGU:s *Plan för geologisk kartläggning 2021–2027*, som reviderades med fokus på regeringsuppdraget för att öka möjligheterna till hållbar utvinning och återvinning av mineral och metaller från sekundära resurser så snart uppdraget var beslutat och givet myndigheten. Måluppfyllelsen mot den reviderade detaljerade kartplanen för 2021–2022 är 100 procent. Kostnaderna för insamlingsverksamheten för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser framgår av tabell 8.

Tabell 8. Kostnader för insamlingsverksamhet för hållbart nyttjande av landets mineralresurser (tkr).

	2022	2021	2020
Berggrundsinformation för mineralindustri (inklusive gruvavfall)	23 199	15 427	12 851
Geokemisk information (markgeokemi) för mineralindustri	355	695	1 121
Tyngdkraftsinformation	2 648	3 007*	1 140
Flyggeofysisk information	11 640	6 711	3 252
<b>Summa</b>	<b>37 842</b>	<b>25 840*</b>	<b>18 365</b>

\* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år

Som ett led i att dokumentera förekomster av innovationskritiska råvaror har berggrunden dels i Bergslagen, dels i delar av södra Norrland kartlagts under året. Den länsvisa inventeringen av befintliga fyndigheter fortsatte med arbeten i Ljusnarsbergs kommun, Örebro län. Prover för bestämning av moränens kemiska sammansättning togs i norra Bergslagen och analyserades i SGU:s laboratorium. De kemiska analyserna görs för att påvisa ämnen som frigjorts från de metaller och mineral som finns i den underliggande berggrunden och är en viktig pusselbit inom mineralprospektering.

Genom tyngdkraftsmätningar kartläggs variationer i massfördelningen i jordskorpan. Dessa variationer beror på skillnader i berggrundens sammansättning och används för att lokalisera metall- och mineralförekomster. Under året har tyngdkraftsmätningar utförts för att förbättra informationen över särskilt intressan-

Tabell 9. Produktion av geologisk information för hållbart nyttjande av landets mineralresurser år 2022.

	Antal	Yta (km <sup>2</sup> )	Linjekilometer	Mätpunkter
Bergartskemiska analyser	1 394			
Uppdaterade poster i mineralresursdatabasen	1 971			
Hällobserverationer	1 908			
Karterad yta till kartdatabaser		795		
Publicerade rapporter	11			
Layoutade kartor	1			
Markgeokemiska prover	554			
Flyggeofysiska mätningar			34 961	
Tyngdkraftsmätningar				2 670

Tabell 10. Förutsättningar för informationsförsörjning för hållbart nyttjande av landets mineralresurser.

	2022	2021	2020
Geofysisk utrustning	1 937	1 256	1 452
Analysverksamhet geokemi	1 941	1 637	989
Borrkärnearkivet, lokalkostnad	6 420	6 354	6 231
Summa	10 298	9 247	7 372

ta objekt. Ett tjugotal utvalda platser med historiska gruvavfall såsom varphögar och sandmagasin karterades och analyserades på innehåll. Syftet med detta var att utröna gruvavfallens kvalitativa och kvantitativa potential som sekundära mineralresurser. Resultatet visar att flera varphögar och sandmagasin har mycket förhöjda halter av metaller som finns med på EU:s kritiska lista, men ofta i relativt begränsad mängd. Förutom järn och basmetaller handlar det om exempelvis antimon, kobolt, sällsynta jordartsmetaller, titan, vanadin, volfram och vismut. Analyserna av rödfyr visar bland annat förhöjda medelhalter av vanadin, molybden och nickel.

Sannolikt är det enbart ekonomiskt intressant att utvinna metaller ur sekundära resurser om det går att kombinera med primär brytning. Att öka kunskapen om metallinnehållet i gruvavfall är en viktig pusselbit i omställningen till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi.

En sammanställning av årets produktion av geologisk information för ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser framgår av tabell 9. Informationen som samlats in lagras och förvaltas i databaserna för hällobserveringar, bergartsanalyser, jordartsanalyser, Sveriges mineralfyndigheter, berggrundskartan och bergets ålder.

Den insamlade informationen bearbetas för att ta fram kunskap om hur berggrunden bildats och hur förutsättningarna för att hitta mineralfyndigheter i olika områden ser ut. Informationen används sedan av prospektörer för att avgränsa områden som kan vara intressanta för mer detaljerade undersökningar inom ramen för undersökningstillstånd utfärdade av Bergsstaten.

Värdet av insamlad information är mycket långvarigt. Information som samlades in för flera decen-

nier sedan är fortfarande till stora delar aktuell och används, samtidigt som ny, modern information som adderas ökar användbarheten. Genom en kontinuerlig informationsförsörjning stimuleras prospekteringen i Sverige. Ett exempel är att den samlade informationen från Norrbotten, som togs fram inom SGU:s satsning på kartering i Barentsområdet och som avslutades 2016, fortfarande är högaktuell och efterfrågad regelbundet. Ett annat exempel är prospekteringsbolag som ansöker hos Bergsstaten om undersökningstillstånd inom områden där SGU har pågående karteringsverksamhet. Nya undersökningstillstånd har tillkommit under 2022 i de västra delarna av Västernorrland där karteringsprojekt pågår, samt i Norbergs kommun i Västmanland där SGU bedrivit både kartering och inventering av malm och mineral och publicerat resultat under 2022.

För att upprätthålla en kontinuerlig informationsförsörjning för att främja ett hållbart nyttjande av landets mineralresurser finns en förutsättningsskappande geologisk basverksamhet på SGU (tabell 10). Den består av mätutrustning och instrument av olika slag, dels för själva fältinsamlingen, dels för analysverksamheten. Denna utrustning är kostsam att anskaffa och underhålla, och en fungerande livscykelhantering är nödvändig för att säkerställa produktionen av geologisk information. Utöver utrustning och instrument är mineralinformationskontoret i Malå, där bland annat SGU:s borrhänsarkiv finns, den mest centrala förutsättningen för SGU:s främjandeuppdrag.

## VERKSAMHETSUTVECKLING GENOM DIGITALISERING

Fokus för verksamhetsutvecklingen genom digitalisering av kärnverksamheten har under 2022 i huvudsak varit att effektivisera SGU:s insamling inom myndighetens främjandeuppdrag. Under året har stora uppgraderingar genomförts av tekniken som enskilda geologer använder vid arbete i fält genom att en insamlingsapplikation för berggrundsgeologi har utvecklats. Det i sin tur kommer att effektivisera hela arbetsprocessen under fältarbetssäsongen. Genom denna utveckling har förmågan till insamling av geologisk basinformation ökat avsevärt och kommer att möjliggöra effektivare leveranser till användare framöver. Det framtagna konceptet för insamlingsapplikationen kommer att kunna användas när insamlingsapplikationer för övriga geologiska discipliner tas fram. Därefter

planeras en uppdatering av processen och tekniken för bearbetning och analys av insamlad information och så småningom tillgängliggörandet av data.

### **ATTITYDER TILL GRUVNÄRINGEN I SVERIGE**

I december genomförde SGU tillsammans med analysföretaget Novus en undersökning om attityder till svensk gruvnäring. Undersökningen gjordes för att få en bild av vilka förutsättningar svensk gruvnäring har för en fortsatt hållbar tillväxt och företagande inom gruvsektorn. Undersökningen var en uppföljning på den attitydundersökning som SGU genomförde med SOM-institutet 2019.

Årets undersökning visade bland annat att drygt sex av tio personer (62 procent) i Sverige mellan 18 och 79 år tycker att svensk gruvnäring bör ges förutsättningar att utvecklas för att säkra tillgången på viktiga metaller och att varannan person (49 procent) kan tänka sig att ha en aktiv gruva i sitt närområde. Frågan om den svenska gruvnäringen bör ges förutsättningar att utvecklas för att säkra tillgången på viktiga metaller ställdes även i undersökningen med SOM-institutet 2019. Då angav 52 procent av de svarande att de håller helt eller delvis med det påståendet. Inställningen till gruvnäringen har därmed blivit mer positiv under de tre senaste åren.

SGU:s bedömning av resultatet är att det ligger i linje med att vi på samhälls nivå börjar få upp ögonen för det råvaruberoende vi har till andra länder och att det också finns en ökad förståelse för att vi behöver bryta mer metaller och mineral för att klara den gröna omställningen. 2022 års undersökning omfattade 2 046 intervjuer.

### **STÖD TILL PROSPEKTERINGSBRANSCHEN**

Eftersom prospektering är en förutsättning för att lokalisera och utvinna nödvändiga metaller och mineral i Sverige bedriver SGU rådgivning till prospektörer för att de lättare ska kunna ta till sig den information myndigheten producerar och förvaltar. Det mesta av rådgivningen är knuten till SGU:s mineralinformationskontor i Malå, där myndigheten även förvaltar ett stort arkiv med borrhärdar och stuffer samt kartor och rapporter. Under året tog SGU emot 12 223 meter donerade borrhärdar, vilket är ungefär hälften jämfört med 2021.

Besöksfrekvensen vid mineralinformationskontoret är i normalfallet en temperaturmätare på prospekte-

ringsinsatserna i Sverige, och återspeglar framför allt tillgången till kapital för prospektörer. Besöksfrekvensen vid mineralinformationskontoret präglades under början av året fortfarande delvis av pandemin, men besöken i borrhärdarkivet ökade under senare delen av året för att då ligga på normal nivå. Besöksfrekvensen påverkas också negativt av de lagändringar som gjorts där gällande undersökningstillstånd förlängts som en åtgärd för att mildra pandemi-effekterna på branschen.

Genom deltagande i ett urval av lämpliga mässor bedriver SGU marknadsföring av Sverige som mineralland. Under 2022 deltog SGU med monter och som medarrangör av Nordic Mining Day i samband med Prospectors and Developers Association Canada (PDAC), världens största mässa för prospekterings- och gruvbolag. En tydlig signal från branschen var att framför allt de små prospekteringsföretagen upplevde problem med finansiering.

### **UPPDRAG ATT BEDÖMA ALTERNATIVA BINDEMEDEL TILL BETONG OCH ALTERNATIVA LOKALISERINGAR FÖR KALKPRODUKTION**

Under 2022 har SGU tillsammans med RISE, Research Institutes of Sweden, och Naturvårdsverket genomfört ett uppdrag att identifiera och föreslå åtgärder som kan öka tillgången på och underlätta tillhandahållandet av alternativa bindemedel till betong. Uppdraget kommer att avrapporteras till Regeringskansliet (Klimat- och Näringsdepartementet) 1 mars 2023 och har fokuserat på de alternativa bindemedel som i dag används och är standardiserade, de potentiella alternativa bindemedel som bedöms kunna tas i bruk inom en snar framtid och på längre sikt samt vilka steg som behöver tas för att möjliggöra detta.

Användningen av alternativa bindemedel i Sverige är idag relativt låg jämfört med andra europeiska länder. Exempel på hinder för att skala upp användningen i Sverige är att det finns logistiska utmaningar med att hantera flera olika bindemedel parallellt samt att vissa alternativa bindemedel måste importeras. Exempel på ett alternativt bindemedel som redan används i Sverige idag är granulerad masugnsslagg, ett restmaterial från järn- och stålindustrin med bra funktionella egenskaper som bindemedel, men där tillgångarna endast kan täcka en begränsad del av det svenska behovet av bindemedel för betong.

Förhoppningen är att fler restmaterial från olika industriella processer på sikt ska kunna användas som



alternativa bindemedel för att minska behovet av kalkstensråvara. Detta skulle minska mängden massor som hamnar på deponi och samtidigt bidra till cirkulära materialflöden och cirkulär ekonomi.

För att göra olika restmaterial reaktiva som bindemedel till betong kommer kompletterande processer att behöva prövas och utredas. I dagsläget tillåts enbart användning av slagg, stenkolsaska och mikrosilika som alternativa bindemedel till betong i Sverige. Det kan konstateras att det är viktigt att hitta alternativ med uthållighet då vissa potentiella material kan komma att minska eller försvinna helt på längre sikt.

SGU har också genomfört ett uppdrag att bedöma de nationella geologiska förutsättningarna för alternativa lokaliseringar till den befintliga råvarumaterialproduktion för cementtillverkning som idag främst sker på Gotland men även utanför Skövde. Eftersom cement tillverkas i ett flertal länder och på alla kontinenter fick SGU även uppgiften att göra en översiktlig bedömning av de internationella förutsättningarna att importera cement motsvarande den mängd som idag tillverkas i Sverige. Arbetet har utförts inom ramen för Tillväxtanalys regeringsuppdrag om fördjupad kartläggning och analys av efterfrågan på cement i olika sektorer, tillgången till kalksten, klinker och cement samt förutsättningarna för import.

SGU:s slutsats är att de mest intressanta inhemska alternativen för cementråvara finns i södra Skåne, i närheten av Slitebrottet på Gotland, i anslutning till det nyligen nerlagda brottet på södra Öland samt i kalkstenformationer vid Skövde och Falköping.

När det gäller utländska kalkstensresurser är Lettland, Litauen, Tyskland och Polen möjliga import-

länder. Cementfabrikerna i dessa länder har dock en begränsad kapacitet i förhållande till efterfrågan varför det kommer att krävas import från flera länder för att nå motsvarande cementvolym som idag tillverkas på Gotland. Import av cement är ett bra tillskott till den svenska marknaden men SGU:s bedömning är att det blir svårt att säkerställa det nationella behovet av råvara för cementtillverkning med enbart import.

## REGELVERK OCH RUTINER

Under året har SGU bidragit med en förordnad expert till utredningen *En tryggad försörjning av metaller och mineral* (SOU 2022:56). Utredningens betänkande omfattar flera förslag som berör SGU och den lagstiftning som rör mineralutvinning. SGU:s representant i utredningen avgav ett särskilt yttrande där tio reflektioner över förslaget och framtiden lyftes fram specifikt. Dessa reflektioner gällde bland annat implementeringen av direktivet för miljökonsekvensbeskrivning, var i processen riksintressen ska beaktas samt även Bergsstatens roll i processen.

SGU har även varit remissinstans för flera utredningar. Utifrån myndighetens främjandeuppdrag kan särskilt det remissvar som gavs över utredningen *Om prövning och omprövning – en del av den gröna omställningen* (SOU 2022:33) lyftas fram. Här framför SGU hur vissa delar av utredningens förslag behöver kompletteras för att uppnå full effekt i att förenkla och påskynda tillståndsprövningsprocesserna.

Under året har både den svenskspråkiga och den engelskspråkiga informationen om minerallagstiftningen på myndighetens webbplats språk- och faktagranskats för att hållas ajour.

# Handläggning av ärenden

## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

Sveriges geologiska undersökning handlägger ärenden enligt minerallagstiftningen, Kontinentalsockellagstiftningen och rennäringslagen (1971:437) samt tar emot uppgifter enligt lagen (1975:424) om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktsundersökning 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)*

Sveriges geologiska undersökning fullgör de uppgifter som myndigheten har enligt förordningen (2020:1187) med kompletterande bestämmelser till EU:s konfliktmineralförordning.

*(7a § Förordning (2020:1188))*

## INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR HANDLÄGGNING AV ÄRENDE (TKR)

	2022	2021	2020
Intäkter av anslag 24 1:8	12 641	10 125	9 453
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av anslag 18 1:6	0	0	0
Intäkter av avgifter	230	200	172
Intäkter av bidrag	16	11	27
Finansiella intäkter	9	2	3
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>12 896</b>	<b>10 338</b>	<b>9 655</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-12 896</b>	<b>-10 338</b>	<b>-9 655</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	73	0	176
Medel som tillförts statens budget	-73	0	-176
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	0	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	0	0
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	0
Transfereringar	0	0	0
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Verksamhetsområdet omfattar att handlägga ärenden om behörighet att utföra gruvmätning, ärenden enligt rennäringslagen och ärenden som är kopplade till lagstiftningen om kontinentalsockeln samt att svara på remisser. Det omfattar också arbetet att ta emot uppgifter om brunnborrning och undersökningar som rör grundvattentäkter samt att bedriva tillsyn av företag som importerar mineral som finns upptagna i EU:s konfliktmineralförordning. Myndigheten har även en skyldighet att peka ut områden som innehåller fyndigheter av ämnen eller material som är av riksintresse.

Rapporteringen av verksamhetsområdet omfattar utpekandet av riksintressen för värdefulla ämnen eller mineral, ansökningar om gruvmätningsbehörighet, ärenden enligt kontinentalsockellagen, ärenden enligt rennäringslagen, hantering av uppgiftsinlämning vid grundvattentäktundersökning och brunnborrning samt remissyttranden.

### SAMLAD BEDÖMNING AV SGU:s RESULTAT

SGU:s bedömning är att myndighetens uppdrag att handlägga ärenden som rör gruvmätningsbehörighet, rennäringslagen samt konfliktmineral är genomfört på ett fullgott sätt. Handläggningen av ärenden som rör kontinentalsockellagen är tillfredsställande utifrån hanteringen av ärendena, men mängden inkomna ärenden i kombination med deras komplexitet gör att handläggningstiderna på totalen är längre än önskvärt. Uppgiften har prioriterats vilket har fått undanträngningseffekter på andra håll i verksamheten.

Hantering av uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktundersökning och brunnborrning är på en tillfredsställande nivå. Med en ny app som SGU har tagit fram har vi dessutom förenklat inrapporteringen för brunnborrare, vilket medför ökad andel digital inrapportering, snabbare handläggning och bättre kvalitet

på inlämnad information. Hanteringen och besvarandet av inkomna remisser ligger på en godtagbar nivå. SGU har skapat en effektivare ärendehantering och gör en tydligare prioritering av vilka remisser myndigheten ska svara på.

### RIKSINTRESSEN FÖR VÄRDEFULLA ÄMNEN ELLER MATERIAL

SGU är ansvarig myndighet för att peka ut riksintressen för värdefulla ämnen eller material. Bestämmelserna om riksintressen är till för att främja en god samhällning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt utifrån ekologisk, social och samhällsekonomisk synvinkel. Riksintressebestämmelserna ska tillämpas i beslut enligt tolv olika lagar och genom bestämmelserna skapas en gemensam grund för att avgöra konkurrensfrågor i samband med beslut som rör ändrad användning av mark- och vattenresurser.

Syftet med riksintressen för värdefulla ämnen eller material är att peka ut fyndigheter som har särskilt värdefulla egenskaper och är viktiga för samhällets behov. Ett område som utpekas inneha riksintressestatus ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dess värdefulla egenskaper.

Totalt finns 149 fyndigheter som är utpekade som riksintressen enligt 3 kap. 7 § miljöbalken. Av dessa är 94 riksintressen detaljavgrensade. Under 2022 har inget nytt riksintresse utpekats. Arbetet med pågående riksintresseärenden (tabell 11) kommer därför att vara högt prioriterat 2023.

### BEHÖRIG MYNDIGHET FÖR KONFLIKTMINERAL

SGU är behörig myndighet enligt konfliktmineralförordningen (Europaparlamentets och rådets förordning [EU] 2017/821). SGU:s ansvar regleras i en svensk för-

Tabell 11. Pågående riksintresseärenden.

Fyndighet	Kommun(er)	Ämne/Material	Orsak	Skede
Handöl	Åre	Täljsten/talk	Detaljavgrensning	Utredning
Masugnsbyn	Kiruna	Grafit	Detaljavgrensning	Utredning
Grängesberg	Ludvika	Järnmalm	Detaljavgrensning	Utredning
Stollbergsfältet	Smedjebacken/Ludvika	Sulfidmalm/järnmalm	Nytt ärende	Utredning
Olserum	Västervik	REE	Nytt ärende	Utredning
Strömfors	Boliden	Sulfidmalm	Nytt ärende	Utredning
Ahnavuoma	Kiruna	Koppar, kobolt, guld	Nytt ärende	Utredning

ordning med kompletterande bestämmelser till EU:s konfliktmineralförordning.

Begreppet konfliktmineral används vanligtvis om mineral och metaller som utvinns i områden med politisk instabilitet, inbördeskrig eller annan väpnad konflikt och där handel med dessa metaller och mineral används som inkomstkälla för väpnade grupper och krigsherrar. Utvinningen kan involvera tvångsarbete, barnarbete, brott mot mänskliga rättigheter och korruption. Konfliktmineralförordningen är endast tillämplig på tenn, tantal, tungsten (volfram) och guld, ofta refererade till som 3TG-mineral.

SGU:s kontrollansvar påbörjades under 2022. I detta innefattas bland annat rapportering till Regeringskansliet (Utrikesdepartementet) om genomförandet av konfliktmineralförordningen, utförandet av kontroller i efterhand av unionsimportörer och utfärdande av eventuella meddelanden om korrigerande åtgärder. SGU:s efterkontroll 2022 visade att det var 15 svenska företag som under 2021 importerat 3TG-mineral i volymer som överstiger tröskelvärdena. Kontroll av ett riskbaserat urval av dessa importörer pekade på vissa brister i efterlevnad av konfliktmineralförordningen, i form av avsaknad av oberoende externa granskningsrapporter. SGU utfärdade därför meddelande om korrigerande åtgärder.

## GRUVMÄTARBEHÖRIGHET

Enligt mineralförordningen (1992:285) krävs att den som upprättar gruv-, borrhåls- eller slutkartor är behörig att utföra gruvmätning. Det är SGU som efter ansökan beslutar om behörighet att utföra självständig gruvmätning. Under 2022 inkom en (1) ansökan om behörighet att utföra gruvmätning (tabell 12). Den bifölls och behörighet utfärdades. Sammanlagt finns det idag 39 behöriga gruvmätnare i Sverige. Av dessa är ca 20–25 aktiva.

Sett till de senaste tio åren utfärdas i genomsnitt omkring två behörigheter per år.

	2022	2021	2020
Inkomna ansökningar	1	4	5
Beviljade behörigheter	1	4	2
Total kostnad för handläggning	13	53	51

## ÄRENDEN ENLIGT KONTINENTALSOCKELLAGEN

SGU handlägger ärenden enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och kontinentalsockelförordningen (1966:315). Sedan den 1 juli 2022 är SGU prövningsinstans, med vissa undantag, för ansökningar om tillstånd att utforska kontinentalsockeln. Utöver detta är SGU sedan tidigare prövningsinstans för ansökningar om tillstånd till sand-, grus- och stentäkt inom allmänt vattenområde i havet. SGU handlägger även anmälningsärenden samt utövar tillsyn över efterlevnaden av föreskrifter och villkor för tillstånd enligt kontinentalsockellagen. Myndigheten bereder efter särskilt uppdrag från regeringen ibland de ärenden som regeringen beslutar i rörande ansökningar om tillstånd till utläggande av undervattenskablar och rörledningar. Innan den 1 juli 2022 var det vanligt att SGU fick regeringsuppdrag att bereda ärenden om tillstånd att utforska kontinentalsockeln.

Under 2022 har 44 ansökningar om tillstånd att utforska kontinentalsockeln inkommit. Av dessa var 21 ansökningar sådana där SGU tidigare haft ett regeringsuppdrag att bereda ärendet och som den 1 juli 2022 överlämnades från regeringen till SGU. Sammanlagt har 19 ansökningsärenden avslutats sedan SGU blev prövningsinstans och innan utgången av 2022 (tabell 13). Majoriteten av ansökningarna avser undersökning inför etablering av havsbaserade vindkraftsparker.

Tabell 13. Antal avslutade ärenden enligt kontinentalsockellagstiftningen samt kostnader.

	2022	2021	2020
Ansökningar om tillstånd att utforska kontinentalsockeln	19	0	0
Beredningsuppdrag från regeringen	14	7	13
Övriga beredningsärenden	0	0	0
Anmälningsärenden	30	22	8
Tillsynsärenden (exklusive anmälningsärenden)	22	8	15
Total kostnad för uppdrag och ärenden *	2 488	753	753
Total kostnad för tillsynsärenden *	65	300	319

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



Under året har SGU fått fem regeringsuppdrag att bereda ärenden om tillstånd enligt kontinentalsockellagen. Av dessa var fyra sådana som den 1 juli 2022 övergick till att prövas av SGU. Det resterande uppdraget har redovisats till regeringen. SGU har även avslutat 13 regeringsuppdrag som inkom under 2021. Inga ansökningar om tillstånd till sand-, grus- och stentäkt har inkommit under år 2022 och det finns inte heller några sådana gällande tillstånd.

Under året har 32 ärenden avseende anmälan om undersökning av kontinentalsockeln inkommit, vilket är fyra gånger så många som 2020. 22 tillsyns-ärenden enligt kontinentalsockellagen har avslutats, samtliga inkomna under år 2022. Det ökade antalet ärenden har medfört att den totala kostnaden för handläggningen mer än fördubblats jämfört med de två senaste åren (tabell 13). SGU:s bedömning är att kostnaden för handläggningen väntas ligga kvar på en högre nivå framgent eftersom antal ärenden inte förväntas minska.

## REGELVERK OCH RUTINER

SGU har under året arbetat med myndighetens process avseende prövning av ansökningar och anmälningar enligt kontinentalsockellagen. Vidare har den svensk- och engelskspråkiga informationen om kontinentalsockellagen uppdaterats på myndighetens webbplats. I november hemställde SGU till regeringen om en översyn av kontinentalsockelregleringen då den inte är anpassad efter dagens förhållanden utan i stället riskerar att hämma den gröna omställningen.

För att kunna hantera det ökade antalet ärenden har SGU prioriterat befintliga resurser till dessa uppgifter samt anställt fler jurister under året. Detta medför ofrånkomligt undanträngningseffekter på andra håll i verksamheten.

## ÄRENDEN ENLIGT RENNÄRINGSLAGEN

I rennäringslagen (1971:437) 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 renbetesfjäl- len får upplåtas endast om det kan ske utan avsevärd olägenhet för renskötseln. När det gäller täktverksamhet inom dessa områden för uttag av mineraliska ämnen som inte omfattas av minerallagen (1991:45) är det SGU som prövar om nyttjanderätt kan upplåtas,

se 32 § rennäringslagen och 4 § rennäringsförordningen (1993:384).

Under 2022 inkom inga nya ansökningar om upplåtelse av nyttjanderätt enligt rennäringslagen. Under året avgjordes dock ett ärende som inkom under 2021. I samrådet mellan SGU, länsstyrelsen och Statens fastighetsverk under handläggningen av ansökan framkom att myndigheterna inte var eniga om att upplåtelse bör ske, varför SGU:s beslut innebar att ärendet med stöd av 4 § rennäringsförordningen överlämnades till regeringen. Handläggningstiden för det ärendet var 262 dagar (tabell 14). Under året har även en nyttjanderätt sagts upp på bolagets egen begäran.

## UPPGIFTSSKYLDIGHET VID GRUNDVATTEN-TÄKTSUNDERSÖKNING OCH BRUNNSBORRNING

SGU tar enligt lagen (1975:424) om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktsundersökning 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 prioriterat och efterfrågat. Det totala antalet brunnsuppgifter är ca 769 000 och informationen finns tillgänglig via tjänster på SGU:s webbplats.

Som ett led i digitalisering och effektivisering lanserade SGU i oktober en ny applikation för brunnborrare, vilket möjliggör en större andel digitalt inrapporterade protokoll. Detta medför snabbare handläggning på SGU, men också bättre kvalitet på den inkommande informationen.

Andelen digitalt inlagrade poster landade 2022 på drygt 70 procent vilket är en ökning av den digitala andelen jämfört med föregående år.

Tabell 14. Ärenden om nyttjanderätt enligt rennäringslagen.

	2022	2021	2020
Antal avgjorda ärenden	1	2	5
Genomsnittlig handläggningstid (dagar)	262	894	762
Kostnad för handläggning*	51	73	170

\*Kostnaden avser ärende som inkom föregående år och avslutades under året.

## REMISSYTTRANDEN

Under 2022 infördes en uppdaterad process för remisshanteringen på SGU. Som stöd till hantering och effektivisering i arbetet används också ett handläggargröd som innehåller kriterier för yttrande inom olika remisskategorier, uppdaterade checklistor och standard svar.

Under året inkom totalt 1 158 remisser, vilket är en liten ökning jämfört med 2021 och 2020 (se tabell 15). Andelen remisser där SGU har yttrat sig specifikt inom sitt sakområde har minskat något jämfört med 2021 till 32 procent av det totala antalet inkomna remisser. Andel yttranden med hänvisning till checklistor har minskat medan andel ärenden som SGU har avstått att yttra sig i ökade kraftigt, från 28 procent 2021 till 35 procent 2022. Kostnaderna för att hantera remisser ligger på samma nivå som 2021 och innebär relaterat till det totala antalet inkomna remisser en viss effektivisering. Kostnaderna inkluderar även arbetet med att hålla de checklistor myndigheten hänvisar till uppdaterade.

SGU har i sitt regleringsbrev för 2022 fått i uppdrag att sammanställa och kvartalsvis redovisa ärenden av större betydelse som handläggs inom remissverksamheten till Regeringskansliet (Näringsdepartementet). Under året har totalt 38 sådana remisser redovisats.

Ett av de större remissärendena SGU handlagt under 2022 var Cementas ansökan om tillstånd till kalkstenbrytning vid Slite. SGU framförde vikten av att ta hänsyn till behovet av kalkstenproduktion som cementråvara samtidigt som det är viktigt att värna om de begränsade grundvattenresurserna på Gotland. Den sökta verksamheten innebär äventyrande av miljö kvalitetsnormen god kvantitativ status avseende vattenbalans och saltvatteninträngning i vattenförekomsten Mellersta Gotland-Roma. Vidare framförde SGU att bolaget behövde föreslå ytterligare åtgärder för att värna motstående viktiga samhällsintressen

Tabell 15. Antal inkomna remisser per remisskategori samt kostnader (tkr).

	2022	2021	2020
Naturskydd och reservat	185	142	175
Översikts och detaljplaner	61	93	87
Infrastruktur (vägar, järnvägar, ledningar och rör m.m.)	130	133	152
Torvtäkter	14	11	12
Sand-, grus- och bergtäkter	203	209	184
Grundvattenfrågor	177	187	168
Vindkraft	50	51	66
Marina frågor	97	90	40
Miljöfrågor	104	54	59
Forskningsfartyg	38	43	41
Departementsärenden	35	26	17
Gruvverksamhet	37	29	27
Övriga	27	37	30
<b>Totalt inkomna remisser</b>	<b>1 158</b>	<b>1 105</b>	<b>1 058</b>
varav besvarade specifikt yttrande inom sakområde	32 %	33 %	29 %
varav hänvisning till checklista	33 %	39 %	38 %
varav avstår yttrande	35 %	28 %	33 %
Kostnader remisshantering *	5 788	5 729	5 217

\* Inklusive produktion och uppdatering av checklistor.

såsom dricksvattenförsörjning och grundvattenberoende terrestra ekosystem. SGU deltog även i domstolsförhandlingen som genomfördes i Slite. SGU bedömer att det myndigheten förde fram under ärendets handläggning tillsammans med myndighetens deltagande i domstolsprocessen bidrog till en mer nyanserad dom där både mineral- och grundvattenintresset belysts på ett godtagbart sätt.



Gediget silver i en borrhärna från Garpenbergsområdet. Borrhärnan kommer från den prospektering som bedrivs av Boliden AB vid Garpenbergsgruvan. Foto: Therese Bejgarn.



# Bergsstaten



## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

Inom Sveriges geologiska undersökning finns en organisatorisk enhet som benämns Bergsstaten och som har till uppgift att handlägga ärenden som rör prospektering och utvinning av mineral. Bergsstaten leds av bergmästaren, som beslutar i frågor enligt minerallagen (1991:45). Förordning (2012:805).

Bergsstaten ansvarar för sina beslut och ansvarar för sin verksamhet inför myndighetens ledning.

*(13–14 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning)*

## INTÄKTER OCH KOSTNADER FÖR BERGSSTATEN (TKR)

	2022	2021	2020
Intäkter av anslag 24 1:8	20 102	15 865	14 225
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av anslag 18 1:6	0	0	0
Intäkter av avgifter	259	276	240
Intäkter av bidrag	68	31	83
Finansiella intäkter	11	3	5
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>20 441</b>	<b>16 175</b>	<b>14 553</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-20 441</b>	<b>-16 175</b>	<b>-14 553</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	11 857	17 226	22 712
Medel som tillförts statens budget	-11 857	-17 226	-22 712
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	0	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	0	0
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	0
Transfereringar	0	0	0
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



Verksamhetsområdet omfattar det särskilda beslutsorganet Bergsstatens uppdrag att handlägga ärenden som rör prospektering och utvinning av mineral.

Rapporteringen för verksamhetsområdet omfattar handläggning av ärenden enligt minerallagstiftningen, ansökningar om undersökningstillstånd, handläggnings- och ärendetider för undersökningstillstånd, ansökningar om bearbetningskoncession, handläggnings- och ärendetider för bearbetningskoncessioner, överklagade beslut, tillsyn över gruvdrift och prospektering, kontakt- och informationsverksamhet, Stiftelsen Höganäs-Billesholms Aktiebolags donationsmedel samt inkomster.

### SAMLAD BEDÖMNING AV BERGSSTATENS RESULTAT

Bergsstatens handläggning av ärenden enligt minerallagstiftningen är på godtagbar nivå. Under året har det dock blivit längre handläggningstider initialt. Efter tillträde av ny vikarierande bergmästare och påbörjad förändring av arbetssätt har trenden vänt och viss återhämtning av eftersläpning i handläggningen har skett. Tillsyn av gruvdrift är tillfredsställande och följer planen för tillsyn. Ingen tillsyn har initierats genom anmälan till Bergsstaten under året.

### HANDLÄGGNING AV ÄRENDEN ENLIGT MINERALLAGSTIFTNINGEN

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 mineralagen. Bergmästaren sedan 2010 lämnade sin tjänst vid halvårsskiftet 2022 och under årets andra hälft har befattningen fyllts av en vikarierande bergmästare som regeringen utsett. Förändringen på ledningsnivå i kombination med en hög personalomsättning med flera vakanser på nyckelpositioner har inneburit ökande ärendebalanser och längre handläggningstider än vanligt. Framför allt

har de mer komplexa ärendetyperna såsom markanvisningar och bearbetningskoncessioner tagit längre tid att handlägga.

Under det andra halvåret har en förändring av arbetssätt påbörjats och efter ett visst avbrott har handläggningen av alla ärendetyper återupptagits. Under hösten har ett stort fokus lagts dels på handläggning, dels på kommunikation kring de förändringar som genomförts.

Som ett led i att underlätta och effektivisera för prospektörerna har nya ansökningsblanketter för undersökningstillstånd börjat användas och Bergsstaten har under året fortsatt förbättra ärendehantering i mineralrättsregistret. Därtill är en extern tjänst för utskick till berörda fastighetsägare upphandlad och driftsatt, vilket frigör tid till handläggning. Ytterligare steg kommer att behöva tas under kommande år för att fullt ut uppnå statsförvaltningens intentioner att gå mot en e-förvaltning.

### UNDERSÖKNINGSTILLSTÅND

Antalet ansökningar om undersökningstillstånd har fortsatt att minska under 2022 och detta är en trend som hållit i sig sedan 2017. Under 2022 inkom endast 104 ansökningar (tabell 16).

Ett undersökningstillstånd gäller i mellan 3 och 15 år. Antalet gällande undersökningstillstånd har ökat något sedan förra året och ligger nu på 640 stycken. Liksom ökningen förra året beror detta i huvudsak på de lagändringar som genomförts med automatiska förlängningar av gällande undersökningstillstånd med anledning av pandemin. Ytan för gällande undersökningstillstånd ökar sakta i takt med att antalet gällande undersökningstillstånd ökar och uppgår nu till drygt 12 000 km<sup>2</sup> (tabell 17). Denna yta är alltså betydligt mindre än den samlade ytan 2010 som då uppgick till drygt 20 000 km<sup>2</sup>.

Antalet arbetsplaner som inkommit till Bergsstaten för kännedom ligger kvar på ungefär samma nivåer

Tabell 16. Undersökningstillstånd, antal ansökningar och beslut att bevilja.

	2022		2021		2020	
	Ansökningar	Beslut att bevilja	Ansökningar	Beslut att bevilja	Ansökningar	Beslut att bevilja
Undersökningstillstånd	104	88	109	85	123	111
Förlängd giltighetstid	32	21	36	61	102	72
Undantag från förbudsår	4	1	14	6	27	11

Tabell 17. Undersökningstillstånd vid årets utgång.

	2022	2021	2020
Areal för gällande undersökningstillstånd (km <sup>2</sup> )	12 124	11 206*	9 387
Antal gällande undersökningstillstånd	640	587*	550
Antal företag med undersökningstillstånd	98	86*	86
Antal privatpersoner med undersökningstillstånd	20	14	14

\* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år.

som 2021 och förra årets bedömning att intresset för prospektering är tämligen blygsamt kvarstår.

Orsakerna till den låga prospekteringsaktiviteten i Sverige är flera. Investeringsviljan och prospekteringsaktiviteten globalt sett är betydelsefulla för vad som händer i Sverige. Sveriges placering i Frasier Institutes ranking över attraktiva gruvländer visar att Sverige blivit mindre attraktivt för prospektering i förhållande till andra länder under senare år. Till detta kommer att gruvbolagen under pandemiåren har koncentrerat sig på gruvnära prospektering samt att flera av de utländska prospektörerna har haft reserestriktioner och därför inte har kunnat komma till Sverige i lika stor utsträckning som tidigare. Det har dessutom varit svårt att få tag på utrustning under pandemin.

Koppar är det mineral som oftast förekommer i ansökningar. Av årets beviljade undersökningstillstånd avser de flesta koppar och därefter följer guld och silver. Med början år 2016 har intresset varit stort för mineraliska ämnen 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 2016–2020 uppgick antalet till i genomsnitt 39 stycken per år. För år 2022 var siffran 46 (kobolt 35, vanadin 10 och litium 1).

Nästan hälften av alla beviljade undersökningstillstånd under 2022 är belägna i nora Sverige med fördelningen 20 procent i Västerbottens län, 15 procent i Norrbottens län och 11 procent i Västernorrlands län.

Den 10 juni 2022 trädde en ändring i minerallagen i kraft. Lagändringen innebar att undersökningstillstånd under vissa förutsättningar per automatik förlängdes i ytterligare ett år i syfte att underlätta för prospekteringsbolag som annars riskerat att drabbas hårt av effekterna av pandemin. Lagändring i samma syfte

Tabell 18. Ärende- och handläggningstider för undersökningstillstånd, antal dagar.

	2022	2021	2020
Total ärendetid för undersökningstillstånd **	121	118*	152
Handläggningstid för undersökningstillstånd ***	26	25*	32
Total ärendetid för förlängd giltighetstid **	178	126*	143
Handläggningstid för förlängd giltighetstid ***	79	50*	49

\* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år

\*\* 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 19. Nedlagd effektiv tid för beslut om undersökningstillstånd och förlängning av undersökningstillstånd.

	2022	2021	2020
Effektiv tid i timmar per beslut	30	21	28
Kostnad i kronor per beslut	26 408	17 411*	23 252

\* Korrigerad uppgift jämfört med tidigare år

gjordes även tidigare under pandemin vilket innebär att vissa bolag sammanlagt kan ha fått sina tillstånd förlängda i upp till två år. Lagändringen har inneburit ett intensivt administrativt arbete för Bergsstaten under året. Eftersom de flesta undersökningstillstånd nu har fått ännu ett extra års giltighetstid har antalet faktiska ansökningar om förlängd giltighetstid fortsatt legat på en mycket låg nivå, se tabell 16.

## HANDLÄGGNINGS- OCH ÄRENDETIDER 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 högst tre månader (90 dagar). Målen för ärendetiden (tid från inkommen ansökan fram till beslut) är fyra månader (120 dagar) för båda de nämnda ärende-

Tabell 20. Bearbetningskoncessioner, antal ansökningar och beslut.

	2022			2021			2020		
	Ansökningar	Beslut	Återförvisade	Ansökningar	Beslut	Återförvisade	Ansökningar	Beslut	Återförvisade
Bearbetningskoncession	4	0	1	3	1	0	3	0	0

slagen. Korta handläggnings- och ärendetider bidrar till en effektiv verksamhet hos sökandena.

Målet för ansökan om undersökningstillstånd nås både vad gäller handläggningstid och ärendetid. Vad gäller förlängd giltighetstid avseende undersökningstillstånd har målet för handläggningstider hållits men däremot inte den totala ärendetiden (tabell 18). Detta beror i huvudsak på ett fåtal komplexa ärenden som behövt kompletteras i flera omgångar. Även personalsättningen spelar in då bedömningar kring behov av komplettering i vissa fall tagit längre tid än vanligt. Nedlagd effektiv tid per ärende för de två ärendetyperna ligger högre än de två föregående åren, men något lägre än 2019 (tabell 19).

### BEARBETNINGSKONCESSION

Under 2022 har fyra nya ansökningar om bearbetningskoncession inkommit (tabell 20). Dessa är:

- Kvarnforssliden K nr 2 i Skellefteå kommun där sökanden är Björkdalsgruvan AB.
- Viscaria K nr 8 i Kiruna kommun där sökanden är Copperstone Viscaria AB.
- Kristineberg K nr 8 i Lycksele kommun där sökanden är Boliden Mineral AB.
- Nautanen K nr 1 i Gällivare kommun där sökanden är Boliden Mineral AB.

Totalt tolv ärenden om bearbetningskoncession var under handläggning hos Bergsstaten vid årets utgång. Vid årsskiftet 2022/2023 fanns 12 gruvor med koncession och brytning i Sverige. Samtliga är metallgruvor (figur 3).

### HANDLÄGGNINGS- OCH ÄRENDETIDER FÖR BEARBETNINGSKONCESSIONER

Under 2022 har inga beslut fattats i ärenden om bearbetningskoncession och det finns därför ingen handläggningstid att redovisa. På grund av en hög perso-

Figur 3. Gruvor i drift i Sverige vid utgången av år 2022.



nalomsättning och förändringar på bergmästarposten uppstod ett längre uppehåll i handläggningen i början av året. Det är nu en prioriterad uppgift att komma till rätta med de ärendebalanser som uppstått. Generellt kan sägas att handläggningstiden för ansökningar om bearbetningskoncessioner (tabell 21) främst beror av i vilken grad kompletteringar behövs i ärendena, framför allt med avseende på beskrivningen av miljökonsekvenserna, men även beträffande underlaget för malmbevisningen.

Efter att samrådet med länsstyrelsen har avslutats och ett komplett beslutsunderlag finns har Bergsstaten som mål att meddela beslut inom fyra månader. Målet är att beslut ska fattas inom 12 månader från det att ansökan inkommit. Handläggningstiderna påverkas av den utveckling av praxis som innebär att ett Natura 2000-tillstånd, i de fall det är tillämpligt, behöver vara på plats innan en koncession kan meddelas. Bergsstaten kan konstatera att detta föranlett att sökande i vissa fall ansökt om miljödom parallellt med bearbetningskoncessionen och att frågan om Natura 2000-tillstånd i dessa fall hanteras inom ramen för miljöprövningen hos Mark- och miljödomstolen. Detta innebär att Bergsstaten måste invänta en lagakraftvunnen dom i miljöprövningen innan beslut om bearbetningskoncession kan fattas.

## ÖVERKLAGADE BESLUT

Av tabell 22 framgår antalet beslut avseende undersökningstillstånd, förlängd giltighetstid för undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner som har överklagats 2020–2022. Det som kan noteras är att antalet överklagade beslut om undersökningstillstånd 2022 uppgår till 30 stycken. Detta är högre än 2021, då ovanligt få överklaganden inkom, men i paritet med åren före 2021.

Då antalet beslut om förlängda undersökningstillstånd varit färre under pandemiåren är det naturligt att antalet sådana beslut som överklagats också har minskat.

## TILLSYN ÖVER GRUVDRIFT OCH PROSPEKTERING

Under 2022 har samtliga gruvor i drift inspekterats genom fysiska platsbesök. När så varit möjligt har också fältbesök gjorts. Inspektionerna har förutom sedvanlig genomgång av verksamhet och tillstånd också innefattat en fråga om hantering av gråbergsinblandning

Tabell 21. Ärende- och handläggningstider för bearbetningskoncessioner, antal dagar.

	2022	2021	2020
Total ärendetid för bearbetningskoncession avseende nya eller utvidgade gruvor *	–	1 049	2 962
Handläggningstid för bearbetningskoncession avseende nya eller utvidgade gruvor **	–	152	8

\* 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 22. Överklagade beslut, antal.

	2022	2021	2020
Överklagade beslut om undersökningstillstånd	30	18	27
Överklagade beslut om förlängd giltighetstid för undersökningstillstånd	2	4	10
Överklagade beslut om bearbetningskoncession	0	2	1

för att tillse att gruvbrytningen sker på ett effektivt sätt. Från varje gruva i drift insamlas dessutom vartannat år säkringsmaterial i form av aktuella gruvkartor i digital form.

Samtliga genomförda inspektioner under året följde av planen för tillsyn. Inga tillsynsärenden rörande prospektering har initierats genom anmälan till Bergsstaten.

## KONTAKT- OCH INFORMATIONSVERKSAMHET

För att redan i ett tidigt skede av tillståndsprocessen underlätta för parterna att förstå lagstiftningen och dess praktiska tillämpning har Bergsstaten en omfattande kontakt- och informationsverksamhet. I det löpande arbetet innebär det kommunikation med sökande, sakägare och andra via telefon, e-post och personliga möten. På det sättet skapas förutsättningar för att få in ansökningar utan, eller med färre, kompletteringsbehov samt en ökad förståelse för vad ett tillstånd innebär från sakägarnas sida. 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. Under den andra halvan av 2022 har informationsinsatser utanför tillstånd i huvudsak syftat till att den vikarierande bergmästaren presenterat sig och verksamhetens prioriteringar för de större aktörerna i branschen. Därutöver har Bergsstaten under året deltagit vid möten för SGU:s användarråd för prospekteringsfrågor.

### 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 knappt 0,4 miljoner kronor och under 2022 delades 50 368 kronor ut från stiftelsen för kompetensutveckling med mera.

### INTÄKTER AV AVGIFTER

Bergsstaten har under året tagit emot avgifter för tillståndsgivningen enligt minerallagen. Dessutom har

återbetalning av avgifter för i förtid frånträdde tillstånd skett. Nettot, 6,7 miljoner kronor, tillförs statskassan direkt. Nettot för 2022 är drygt 5,7 miljoner lägre än för 2021. Minskningen kan hänföras dels till undersökningsavgifterna som är cirka 1,5 miljoner lägre, dels förlängningsavgifterna som är 4,2 miljoner lägre. Ändringen i minerallagen innebär att många undersökningstillstånd har fått ytterligare ett extra års giltighetstid. Det i sin tur har medfört att antalet ansökningar om förlängd giltighetstid och därmed även intäkterna från förlängningsavgifterna legat på en mycket låg nivå.

Reglerna om mineralersättning till staten och markägarna var för brytningsåret 2021 tillämpliga på sammanlagt 23 bearbetningskoncessioner. För den gruvbrytning som skedde på dessa koncessioner under år 2021 beslutade bergmästaren om mineralersättningar under 2022. Den totala beslutade mineralersättningen uppgick till knappt 20,7 miljoner kronor med fördelningen 5,2 miljoner kronor till staten och 15,5 miljoner kronor till markägarna. Det är totalt en ökning med ca 1,4 miljoner kronor jämfört med året innan.

Tabell 23. Avgifter, uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr).

<b>Regleringsbrev – beräknat belopp</b>			
	<b>Avgifter enligt minerallagen</b>	<b>Mineralersättning</b>	<b>Summa</b>
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	0	0	<b>0</b>
Intäkter år 2022	13 000	5 300	<b>18 300</b>
Kostnader år 2022	0	0	<b>0</b>
Årets överskott (+) / underskott (-)	13 000	5 300	<b>18 300</b>
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	13 000	5 300	<b>18 300</b>
<b>Utfall år 2022</b>			
	<b>Avgifter enligt minerallagen</b>	<b>Mineralersättning</b>	<b>Summa</b>
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	0	0	<b>0</b>
Intäkter år 2022	6 695	5 163	<b>11 857</b>
Kostnader år 2022	0	0	<b>0</b>
Årets överskott (+) / underskott (-)	6 695	5 163	<b>11 857</b>
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	6 695	5 163	<b>11 857</b>

# Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten

## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

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 STÖD TILL GEOVETENSKAPLIG FORSKNING SAMT INTERNATIONELLA SAMARBETEN (TKR)

	2022	2021	2020
Intäkter av anslag 24 1:8	11 136	12 040	13 697
Intäkter av anslag 24 1:10	0	0	0
Intäkter av anslag 20 1:4	0	0	0
Intäkter av anslag 18 1:6	0	0	0
Intäkter av avgifter	544	443	592
Intäkter av bidrag	7 157	4 818	7 759
Finansiella intäkter	12	4	11
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>18 848</b>	<b>17 305</b>	<b>22 059</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-18 848</b>	<b>-17 305</b>	<b>-22 059</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	0	0	0
Medel som tillförts statens budget	0	0	0
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 923	5 923	5 881
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	142	70
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	150
Transfereringar	-5 923	-6 065	-6 101
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Verksamhetsområdet omfattar två olika delar. Den första delen är SGU:s uppdrag att främja och stödja riktad grundforskning och tillämpad forskning inom det geovetenskapliga området. Det gör myndigheten genom att via utlysning fördela forskningsstöd i form av projektbidrag till tillämpad och riktad grundforskning vid universitet och högskolor. För att säkra en oberoende bedömning har SGU ett forsknings- och utvecklingsråd bestående av externa specialister och experter som hjälper myndigheten med bedömningar och prioriteringar av forskningsansökningar. Syftet med forskningsbidraget är att få fram ny kunskap och nya metoder inom det geovetenskapliga ämnesområdet som kan komma samhället till nytta och bidra till ett hållbart nyttjande av naturresurser. För att bättre kunna ta tillvara och implementera resultaten av forskningen i SGU:s verksamhet görs utlysningarna inom tematiska områden kopplat till större uppdrag och satsningar.

Den andra delen av verksamhetsområdet rör SGU:s medverkan i internationellt samarbete och internationella utvecklingsprojekt samt deltagande i EU-samarbeten inom ramen för myndighetens verksamhetsområde.

Rapporteringen för verksamhetsområdet omfattar stöd till geovetenskaplig forskning samt EU och internationell samverkan.

### SAMLAD BEDÖMNING AV SGU:s RESULTAT

SGU bedömer att fördelningen av forskningsstöd har skett på ett fullgott sätt och att övergången till tematisk utlysning varit lyckad. Internationell samverkan och medverkan i olika EU-initiativ har varit på en tillfredsställande nivå under 2022.

### STÖD TILL GEOVETENSKAPLIG FORSKNING

I SGU:s uppdrag ingår att fördela bidrag till extern forskning genom ett utlysningförfarande. SGU stödjer tillämpad geovetenskaplig forskning och riktad geovetenskaplig grundforskning vid universitet och högskolor, företrädesvis till forskningsprojekt där annan finansier saknas. Forskningsstödet fördelas som projektbidrag och uppgår till ungefär 6 miljoner kronor per år. Majoriteten av projekten löper över 1–3 år varför det tillgängliga beloppet att dela ut varierar över åren. 2022 fanns 3 miljoner kronor tillgängliga för stöd till nya projekt. För att säkra en oberoende bedömning av forskningsansökningarna använder sig SGU av både interna och externa experter.

Tabell 24. SGU:s stöd till geovetenskaplig forskning.

	2022	2021	2020
Tema	Grundvatten för framtiden	Öppen utlysning	Öppen utlysning
Antal mottagna ansökningar för året	22	28	27
Fördelning, kvinnor/män	7 / 15	7 / 21	9 / 18
Ansökningsbelopp för året (mnkr)	20,7	17,8	15,0
Tillgängligt belopp för året (mnkr)	3,0	1,8	2,2
Totalt ansökningsbelopp, hela projektiden (mnkr)	67,9	39,7	37,4
Antal beviljade ansökningar för start	3	4	5
Fördelning kvinnor/män	1 / 2	2 / 2	3 / 2
Beviljningsgrad	14 %	14 %	19 %
Totalt antal projekt med bidrag	10	13	14
Antal kvinnliga/manliga bidragstagare	5 / 5	8 / 5	7 / 7
Totalt utbetalt belopp (tkr)	5 923	5 923	5 923*

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

Under 2021, i samband med att projektmedel för 2022 skulle utlysas, valde SGU att gå över från en öppen till en tematisk utlysning. Temat för varje år beslutas genom behovsidentifikation inom myndigheten. Syftet med förfarandet är att SGU ska få stöd att ta fram ny kunskap och nya metoder inom områden med ett långsiktigt utvecklingsbehov. Då flera utmaningar och kunskapsluckor identifierades under grundvattensatsningen 2018–2020, i samband med regeringsuppdraget *Utökad kartläggning och karakterisering av grundvattenresurser*, beslutade myndigheten att temat för 2021 års utlysning skulle vara *Grundvatten för framtiden*.

Tidigare år har antalet ansökningar rörande grundvatten varit lågt, varför det var glädjande att så många som 22 ansökningar inkom. Tre ansökningar beviljades projektmedel (tabell 24). SGU har haft en tät dialog med projektledarna under projektens uppstart för att främja en god förståelse av SGU:s data, provtagningsmetodik med mera i syfte att skapa så goda förutsättningar som möjligt för projektet. Detta har lett till en god dialog mellan forskare och myndighetens personal redan från start vilket bidrar både till kompetensut-

veckling av SGU:s personal och till kvalitetsutveckling av SGU:s data och metodik.

Fler ansökningar än tidigare tog sin utgångspunkt i användning av SGU:s data, vilket ökar möjligheterna att resultatet från projektet i större omfattning och snabbare kan implementeras i SGU:s verksamhet. Det kan konstateras att det totala ansökningsbeloppet vida överskred tillgängliga medel för utlysningen, och att enbart ett fåtal av projekten kunde beviljas finansiering.

De pågående projekt som beviljats finansiering tidigare år har avrapporterat delresultat samt presenterat sina resultat vid seminarier. Detta är ett nyckelmoment, både för forskarna och SGU, då det ger en chans att utbyta erfarenheter, uppmuntrar till fortsatt kontakt och ger en bättre förståelse för behov relaterade till utveckling av verksamheten samt inom området.

Temat för 2022 års utlysning är *Mineralresurser i Sverige*. Metaller och mineral är grunden för den nya tekniken som behövs för omställning till ett fossilfritt samhälle och ett flertal av dessa klassas som kritiska av EU. Behovet av dessa råvaror har ökat markant de senaste åren och kommer att öka ytterligare, samtidigt som tillgången på metaller kan utgöra ett hinder för grön omställning och elektrifiering. Under genomförande av regeringsuppdrag såsom *Kartläggning av innovationskritiska metaller och mineral* samt *Innovationskritiska metaller och mineral i Bergslagen* har flera utmaningar framkommit relaterade till förekomster av dessa mineral. Beslut om projektbidrag utifrån denna utlysning kommer att fattas under våren 2023.

Samtliga projekt som bedrevs med SGU:s bidrag till geovetenskaplig forskning under året 2022 redovisas i tabell 25 tillsammans med deras bäring på SGU:s verksamhet.

### **Användning av resultat**

De projekt SGU beviljar bidrag till har alltid en koppling till viktiga geologiska frågeställningar som behöver beläggas ytterligare. Med övergången till en tematisk utlysning ser SGU ytterligare möjligheter att rikta projektmedlen till områden där kunskapsluckorna är som störst. Arbetet inom projekten bidrar, förutom med specifika resultat, till kompetensutveckling av SGU:s personal och en ökad förståelse för de omvärldsfaktorer som påverkar såväl Sverige som SGU. Resultaten implementeras som kunskapsunderlag i verksamheten och publiceras också ofta i vetenskapliga tidskrifter,

konferensvolym eller böcker där materialet har genomgått kollegial bedömning.

SGU genomför kontinuerlig verksamhetsutveckling där arbetssätt ses över för att underlätta implementeringen samt att synliggöra och öka användningen av resultaten från projekt med finansiering från SGU.

### **EU OCH INTERNATIONELL SAMVERKAN**

SGU:s bevakning av EU-initiativ inom myndighetens verksamhetsområden har under året ökat, framför allt för de områden som kan påverka mineralresursektorn. Rapporter har löpande delgetts Regeringskansliet (Näringsdepartementet) och flera insatser för att stödja Regeringskansliets initiativ och ambitioner har genomförts. SGU har bland annat under hösten givit synpunkter till EU-kommissionen med anledning av den kritiska råvaruakt (*Critical Raw Materials Act*) som kommissionen påbörjade i september, där en av effekterna kommer att vara förändrad lagstiftning för EU:s medlemsländer. Bevakning av taxonomin för gruvnäringen har fortsatt för att ge möjlighet till påverkan inför ett kommande lagstiftningsförslag. SGU har också deltagit i en nybildad arbetsgrupp under International Energy Agency (IEA) *Working Party on Critical Raw Materials* för att stödja Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

När det gäller EU:s strategi för mark- och jordhälsa har SGU deltagit i ett antal möten på inbjudan av Naturvårdsverket för att bland annat stödja i arbetet att ta fram de svenska ståndpunkterna inför kommande lagförslag.

SGU har under året bistått Regeringskansliet (Näringsdepartementet) med information och analyser under rådsbehandlingen av förslag kopplade till Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp. En medarbetare har utsetts att delta i den arbetsgrupp under Regeringskansliet (Miljödepartementet) som har till uppgift att stödja förhandlingarna om översynen av industriutsläppsdirektivet.

### **Internationella samarbeten**

Medverkan i olika internationella utvecklings- och forskningssamarbeten är nödvändig för att upprätthålla kompetens och maximera nyttan av geologisk information och kunskap samt för att bidra till och förstå utvecklingen i Europa. Utöver detta tillkommer arbete



Tabell 25. Projekt med bidrag från SGU.

Titel	Medelsförvaltare	Projektid och budget	Förväntad samhällsnytta
Textural and chemical characterization of sulphide minerals for improved beneficiation and exploration, Skellefte district, Sweden. Fas 2*	Luleå tekniska universitet	2021–2023 1 159 tkr	Test och utvärdering av kombination av tekniker för bättre och säkrare mineralogisk analys av sulfidmineral för förbättrad anrikning.
Mobility of critical metals in the Bergslagen ore district	Stockholms universitet	2020–2022 960 tkr	Större förståelse om malmbildande processer för nya angreppssätt vid prospektering.
Understanding the variation of bedrock material properties with metamorphic conditions. Fas 2*	Lunds universitet	2020–2022 555 tkr	Ökad förståelse av bergets beskaffenhet och kvalitet beroende på bildningsmiljö för bättre beslut om användningsområden.
Bioremediering av kvicksilverhaltigt fiberbanksmaterial – en förstudie	Mittuniversitetet	2021–2022 415 tkr	Ökad kunskap rörande framtida biogena saneringstekniker för fiberbankar.
The geochemical cycle of lithium and lithium isotopes in Swedish catchments: Can Li isotopes in river waters be used as a tool for Li exploration?	Uppsala universitet	2021–2023 2 194 tkr	Utökad förståelse av litiumisotopsystemet och dess potentiella användningsområden inom prospektering samt grundvattenspårning.
The fate and effects of contaminants from newly activated acidic sulfate soils on soft bottom- and associated benthic ecosystems on the Swedish west coast	Göteborgs universitet	2021–2022 145 tkr	Bättre förståelse om problematiken kring aktiverande av sur sulfatjord och spridning av relaterade föroreningar på västkusten för framtida åtgärder.
Swedish loess: a unique past dust-climate record and natural resource	Uppsala universitet	2021–2023 1 781 tkr	Utökad kunskap om sand skapad genom vindavlagring som en potentiell resurs och/eller problemjord för näringen.
Occurrence and mobility of Critical Metals in Groundwater in Sweden	Luleå tekniska universitet	2022–2024 2 815 tkr	Kunskap om s.k. kritiska metallers mobilitet i grundvatten för förbättrade vattenstatus och riskbedömningar.
The role of groundwater in the carbon cycle: long-term sink or overlooked legacy?	Sveriges lantbruksuniversitet	2022–2024 2 750 tkr	Grundvattnets roll i kolets kretslopp och som bärare av koldioxid i olika miljöer.
Novel subsurface thematic representations to support planning and valuation. Fas 2*	Chalmers tekniska högskola	2022–2023 1 340 tkr	Systematisk, säkrare och bättre planering av användande av undermarksresurser.

\* Fas 1 anger att projektet har en indikerad förlängning efter utvärdering och nytt beslut, medan fas 2 anger projektets andra och sista del. Enbart berörd dels budget och tidsperiod redovisas i tabellen.

i olika internationella expertgrupper, plattformar och nätverk. I huvudsak äger den internationella samverkan rum inom EU.

För deltagande i samverkansprojekt eftersträvas alltid full kostnadstäckning, 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. Projekt och plattformar med internationell samverkan som SGU har deltagit i under året visas i tabell 26 och 27.

### EuroGeoSurveys

Som medlem i samarbetsorganisationen EuroGeoSurveys, som består av nationella och regionala geologiska undersökningar i Europa, bidrar SGU med geovetenskaplig kunskap för att stödja EU:s konkurrenskraft, sociala välmående, miljöfrågehantering och internationella åtaganden. Genom att delta i tio av EuroGeoSurveys expertgrupper skapas möjligheter för samarbeten och samfinansiering inom bland annat EU:s ramprogram.

EuroGeoSurveys står bakom ett nytt omfattande projekt, *En geologisk service för Europa* (GSEU) som startade 2022 och löper över fem år. Projektet har det

Tabell 26. SGU:s medverkan i internationella plattformar, nätverk och samverkansgrupper, utan extern finansiering.

Plattform/nätverk/samverkansgrupp	Syfte
Fennoscandian Ore Deposit/Industrial Minerals Database FODD/FIDD (byte under året till Nordic Fennoscandian Ore Deposit/Industrial Minerals Database NODD/NIDD)	Insamling av information om Sveriges, Norges, Finlands och norra Rysslands mineral-förekomster. FODD/FIDD innehåller information om var fyndigheten finns, eventuell gruv-historik, tonnage och gradering med kommentarer om kvaliteten på data, den geologiska miljön och åldern för fyndigheten, malmineralogi, mineraliseringstyp, bildningsmodell och källhänvisningar till primära data. Från och med i år deltar även Danmark/Grönland och Ryssland deltar inte mer.
Network of CCS expertise in the Baltic Sea Region BASRECCS	Nätverk bestående av CCS-expert och -intressenter från Östersjöländerna samt Norge och Island. En plattform för kunskapsdelning och regionala samarbeten med särskild fokus på transport och lagring av koldioxid.
Common Implementation Strategy – Working Group Groundwater CIS-WG GW *	SGU representerar Sverige i EU-kommissionens arbetsgrupp WG Groundwater som arbetar med genomförandet av ramdirektivet för vatten och grundvattendirektivet. Gruppens mandat omfattar t.ex. framtagande av vägledningsdokument och utbyte av best practise av direktivgenomförande mellan medlemsländer.
Europeiska innovationspartnerskapet för råvaror EIP RM	Det europeiska innovations-partnerskapet för råvaror syftar till att säkerställa och öka tillgången på Europas mineral-resurser.
EIT RawMaterials	Ett konsortium som via medlemsavgifter och ramprogrammen delfinansierar innovationsfrämjande insatser inom råmaterialsektorn. SGU är en så kallad associerad partner i konsortiet.
Helsinki Commission Expert network on hazardous substances HELCOM EN-HZ	Nätverket fungerar som en diskussionsplattform som ger expertråd till HELCOMs arbetsgrupper, t.ex. vad gäller miljöövervakning, statusbedömning och att minska inflödet av farliga ämnen till Östersjön.
European Raw Materials Alliance ERMA	Alliansen under EIT-RM syftar till att arbeta tillsammans – företag, politik, akademi och finanssektorn – för att identifiera och hitta områden för investering och forskning kring råmaterial. Allt i syfte att öka EU:s motståndskraft för störningar i sin råmaterialförsörjning. SGU deltar specifikt i Rare Earth Magnets and Motors Cluster inom ERMA.
EuroGeoSurveys EGS	Samarbets-organisation för 38 nationella och regionala geologiska undersökningar i Europa. EGS grundläggande syfte är att bidra med geovetenskaplig kunskap för att stödja EU:s konkurrenskraft, sociala välmående, miljöfrågehantering och internationella åtaganden. SGU deltar i 10 olika expertgrupper inom EGS.
European Technology Platform for Sustainable Mineral Resources ETP-SMR	Plattformen arbetar för att säkra tillgången på europeiska mineralresurser och stödja prospekteringen, utvecklingen av innovativa och hållbara produktions-teknologier, implementera "best practices", resurs-effektiva återanvändning och utbyte samt nya produkt-applikationer Kopplad till EU-kommissionen.
Geoscience Information Consortium GIC	Syftar till att utbyta information kring användning och hantering av geovetenskapliga informationssystem. 30 geologiska undersökningar från hela världen deltar. SGU ingår också i ett tätare samarbete med nordiska geologiska undersökningarna inom informationssystem, Nordic GIC.
International Council for the Exploration of the Sea – Working Group on Marine Sediments in relation to Pollution ICES WGMS	Gruppen ingår i internationella havsforskningsrådet och arbetar med effekter av föroreningar i sediment.
International Council for the Exploration of the Sea – Working Group on Marine Habitat Mapping ICES WGMHM	Gruppen ingår i internationella havsforskningsrådet och arbetar med utveckling av habitatkartläggning.
Infrastructure for Spatial Information in Europe INSPIRE	Arbete med att genomföra EU-direktivet. SGU deltar i två arbetsgrupper inom geologi och mineralresurser med att anpassa tjänsterna till direktivets genomförandebestämmelser när det gäller dataspecifikationer inom arbetsområdena mineralresurser och geologi.
Internationella metallstudiegrupperna* International Lead and Zinc Study Group ILZSG, International Nickel Study Group INSG, International Copper Study Group ICSG	Sammanställer statistik och genomför studier kring världsmarknadsläget för resp. metall. Grupperna gör prognoser och informerar kring för metallerna relevanta frågor (gruvproduktion, tillgång och efterfrågan, användning, miljö, ekonomi, internationella överenskommelser etc.) Syftet med metallstudiegrupperna är att öka marknadstransparensten för de aktuella metallerna samt att utgöra en mötesplats för regeringar och företag att träffas och diskutera.

Tabell 26. Forts.	
IUGS Commission on Global Geochemical Baselines CGGB	Syftar till att etablera globala geokemiska "baslinjer" för att kunna monitorera framtida geokemiska förändringar. Representant från SGU delar ordförandeskapet för gruppen.
Member State Expert Group on Responsible sourcing of tin, tantalum, tungsten and gold 3TG*	Ger och samlar in information kring implementeringen av EU:s konfliktmineralförordning. Ordförande är DG-Trade, en del av EU-kommissionen. SGU deltar som ansvarig svensk myndighet.
Northeast Atlantic Geoscience NAG	Samarbetsplattform mellan de geologiska undersökningarna i länderna kring Nordostatlanten.
Protection of the Arctic marine Environment PAME	En av sex arbetsgrupper i Arktiska Rådet. SGU är rådgivande inom marina miljö- och offshorefrågor.
European Association for the Conservation of the Geological Heritage ProGEO	Aktiv medverkan i föreningen som verkar för bevarandet av vårt geologiska arv, d.v.s. värdefulla landskap, platser, bergarter, mineral och fossil.
Raw Materials Supply Group RMSG*	Består av representanter från EU:s medlemsstater som diskuterar och utbyter information rörande hållbar konkurrenskraft som påverkar EU:s utvinningsindustri för icke-energi-mineral.
United Nations Economic Commission for Europe Expert Group on Resource Classification UNECE EGRM*	Arbete med riktlinjer för hur FN:s klassificeringssystem för mineralresurser och energi, UNFC (United Nations Framework Classification) ska kunna tillämpas i Europa. SGU i sin roll som vice ordförande, representerar Sverige.
The Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development IGF*	Ett frivilligt initiativ mellan medlemsländer som syftar att främja hållbar utveckling inom gruvindustrin.

\*SGU representerar Sverige.

Tabell 27. SGU:s medverkan i internationella projekt som får bidrag av EU eller annan extern forskningsfinansiering.		
Projektnamn	Tidsintervall	Syfte
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 SGU:s del.
European Marine Observation Network – EMODnet - geology	2019–2023	Harmonisera och göra maringeologiska data interoperabla.
Vattenbalans, ekosystemtjänster och metalltransport i ett klimat i förändring – KLIVA	2019–2022	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	2021–2023	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.
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 havsbottnar. 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 råmaterialektorn samt träna upp unga "ambassadörer" för naturvetenskap med inriktning på råmaterial med inriktning på östra och sydöstra Europa. Projekt inom EIT RawMaterials.

Tabellen fortsätter på nästa sida

Tabell 27. Forts.

BetterGeo Education – BetterGeoEdu2.0	2020–2022	Utveckling av utbildningsmaterial samt genomförande av testutbildningar till MineCraft-modden BetterGeo 2.0. Projekt inom EIT RawMaterials.
Solutions for CRITICAL Raw materials – A European Expert Network - SCRREEN 2	2020–2023	Ett antal nyckelaktörer ska stödja den europeiska kritiska råmaterialinsatsen, d.v.s. ge expertråd för att stödja beslutsfattande på EU-nivå.
Raw Matters Ambassadors at Schools 4.0 – RM@Schools4	2021–2023	Skapa och dela övningar samt samverka i aktiviteter som skapar intresse för råmaterialektorn samt träna upp unga “ambassadörer” för naturvetenskap med inriktning på råmaterial. Projekt inom EIT RawMaterials och utgör fortsättning på projektet RM@schools3.
COOLGEOHEAT -shallow geothermal energy	2021–2022	Syftar till att via ett utökat samarbete mellan Danmark och Sverige utveckla nya teknologier och kontrollinstrument samt metoder att främja produktion av geoenergi.
Geosystemtjänster under mark – UNDER	2021–2025	Skapa förutsättningar för bättre undermarksplanering via begreppet geosystemtjänster. Projektet finansieras nationellt men internationella partners ingår.
European Marine Observation Network – EMODnet V Geology	2021–2023	Harmonisera och göra maringeologiska data interoperabla. Fortsättning på EMODnet IV
Nordic Sustainable Minerals	2022–2024	Nordiskt samarbete som adresserar två strategiskt viktiga områden: Spårbarheten hos metaller och mineral (REE) i primära mineralresurser och återvinning av sekundära mineralresurser.
Exploration Information System – EIS	2022–2025	Ska utveckla nya dataanalysmetoder genom att använda artificiell intelligens, maskininlärning m.m. till nya geomodeller och mineralsystem-modellering.
Future Availability of Secondary Raw Materials – FutuRaM	2022–2026	Utvecklar kunskap om tillgängligheten och återanvändbarheten av sekundära råmaterial, med särskilt fokus på de kritiska.
A Geological Service for Europe – GSEU	2022–2027	Syftar till att skapa en långsiktig geologisk service för Europa. Samarbete mellan nationella och regionala geologiska undersökningar ska presentera uppdaterade paneuropeiska data och underlag för att bl.a. kunna användas av europeiska institutioner.
Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe – GeoERA*	2017–2022	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, (nedan).
Seabed Mineral Deposits in European Seas: Metallogeny and Geological Potential for Strategic and Critical Raw Materials – MINDeSEA	2018–2022	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	2018–2022	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	2018–2022	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	2018–2022	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	2018–2022	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	2018–2022	Studera klimatförändringar och hydrogeologi i samband med grundvattens förmåga att buffra eller förstärka extrema väderhändelser och utvärdera associerade risker inom olika områden.



Tabell 27. Forts.

Resources of groundwater harmonized at cross-border and pan-European scale – RESOURces	2018–2022	Skapa en gemensam bild över grundvattenresurser i Europa för framtida policyutveckling och utvärdering.
Managing Urban Shallow geothermal Energy – MUSE	2018–2022	Skapa ett gemensamt underlag för utvinning av geotermisk energi och eventuella användarkonflikter.
GeoERA Information Platform – Gip-P (EGDI)	2018–2022	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.

\*Projektet skulle avslutats 2021 men förlängdes p.g.a. pandemin.

övergripande syftet att skapa en plattform för spridning av kunskap och geologisk data för att omhänderta Europas framtida utmaningar såsom energi- och råvaruförsörjning. Paneuropeiska kartunderlag inom bland annat områdena mineralresurser och geoenergi tas fram och bygger på de GeoERA-projekt som avslutades under året, se tabell 27).

### 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 olika projekt (tabell 26). Samtliga projekt SGU medverkat i är av utbildande och informativ karaktär, där materialet utvecklas i samverkan. Detta ger bättre spridning av informationen samt medför att SGU kan tillgodogöra sig material utvecklat av andra europeiska partner för svenska intressen. Då EIT RawMaterials börjar frångå denna typ av projekt och satsa på projekt som ligger närmare affärsdrivande lösningar har myndigheten börjat utvärdera sitt deltagande i plattformen.

SGU deltar i European Technology Platform for Sustainable Mineral Resources (ETP-SMR) och har bidragit med kunskap rörande kunskapsläge, forskning och innovation inom mineralsektorn mot den kommande kritiska råmaterialakten. De första diskussionerna kring en ny strategisk forsknings- och innovationsagenda har ägt rum. Framtagandet av agendan beräknas påbörjas under 2023.

SGU har under året haft i uppdrag av regeringen att bidra till genomförandet av EU:s strategi för Östersjöregionen. SGU har årligen redovisat sina insatser till genomförandet av strategin sedan 2016. Rapporteringen för 2021 gjordes i januari 2022 och redovisade bland annat de samverkansprojekt som bidrar till arbetet mot strategins mål till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) och Statsrådsberedningen. Myndigheternas arbete med strategin ska ske inom respektive myndighets verksamhetsområde och som en integrerad del av kärnverksamheten. Ett av de mål SGU bidrar till är stärkt konkurrenskraft för Östersjöregionen via samverkansprojekt inom mineralområdet. Ett nytt uppdrag med start i början av 2022 har ersatt det avslutade uppdraget, och insatserna som utförts 2022 och 2023 ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) och Statsrådsberedningen i början av 2024.

# Miljöansvar

## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

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.

Myndigheten ska samverka med Havs- och vattenmyndigheten i frågor som

har betydelse för havs- och vattenmiljön. Förordning (2011:652).

*(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 utveckla 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)

	2022	2021	2020
Intäkter av anslag 24 1:8	18 437	11 619	11 299
Intäkter av anslag 24 1:10	12 345	10 979	9 313
Intäkter av anslag 20 1:4	70 939	58 400	34 319
Intäkter av anslag 18 1:6	0	0	0
Intäkter av avgifter	2 132	8 840	9 070
Intäkter av bidrag	102 578	154 967	156 217
Finansiella intäkter	29	9	11
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>206 461</b>	<b>244 814</b>	<b>220 229</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-176 355</b>	<b>-272 637</b>	<b>-229 151</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	0	0	0
Medel som tillförts statens budget	0	0	0
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	167	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	0	0
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	0
Transfereringar	0	-167	0
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>30 106</b>	<b>-27 823</b>	<b>-8 922</b>

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

Verksamhetsområdet omfattar SGU:s hållbarhetsarbete i olika dimensioner. Målsättningen är att bidra till en långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig samhällsutveckling för att nå målen i Agenda 2030. Miljömålsarbetet är grunden för den miljömässiga dimensionen av SGU:s hållbarhetsarbete. Myndigheten har dessutom några särskilt utpekade ansvarsområden: i miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* är SGU:s uppgift att samordna uppföljning, utvärdering och rapportering och i miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* är SGU:s uppgift att i vissa fall vara huvudman för efterbehandling av förorenade områden. SGU har även till uppgift att miljösäkra statens tidigare civila beredskapslager för olja.

Rapporteringen för verksamhetsområdet omfattar åtgärder som ökar takten att nå Sveriges klimatmål, miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*, efterbehandling av statligt förorenade områden (SFO), efterbehandling av förorenade områden med statsbidrag (BFO), samverkan för ökad rationalitet i efterbehandlingsarbetet, utvecklingsarbete för hållbara efterbehandlingsåtgärder och ökad kunskap samt avveckling av beredskapslager av olja samt gruvfältet Adak.

### **SAMLAD BEDÖMNING AV SGU:s RESULTAT**

SGU:s arbete med miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* har bedrivits på ett tillfredsställande sätt. Även arbetet med att nå målet om en *Giftfri miljö*, där SGU har ett särskilt ansvar för förorenade områden, är på en tillfredsställande nivå med de efterbehandlingsarbeten myndigheten arbetar med. Därtill är arbetet med miljösäkring av tidigare beredskapslager av olja samt gruvfältet Adak på en tillfredsställande nivå.

### **ÅTGÄRDER SOM ÖKAR TAKTEN ATT NÅ SVERIGES KLIMATMÅL**

Som ansvarig myndighet för miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* deltar SGU i Miljömålsrådet. Miljömålsrådet presenterar årligen en lista på åtgärder som myndigheterna åtar sig att gemensamt genomföra för att påskynda arbetet med att miljö målen ska nås. Under 2022 har en ny programperiod som sträcker sig till 2026 inletts. Arbetet kommer att genomföras inom fem programområden. SGU deltar i tre av dessa: *Ramverk för nationell planering*, *Cirkularitet i klimatomställningens materialflöden* samt *Hälsa som drivkraft för miljö målen och hållbar utveckling*. Utöver det har SGU under året

varit ansvarig myndighet för att driva arbetet med åtgärden *Myndighetsnätverk och gemensamma arbetsinsatser – för ökad samverkan, kunskap och ett effektivare åtgärdsarbete med förorenade sediment*. Arbetet med denna åtgärd beskrivs närmare nedan under rubriken ”Samverkan för ökad rationalitet i efterbehandlingsarbetet”.

### **MILJÖKVALITETSMÅLET GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET**

SGU har särskilt ansvar för uppföljning och utvärdering av miljö kvalitetsmålet *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 2022 redovisades 2021 års resultat för *Grundvatten av god kvalitet* i den årliga uppföljningen (ÅU22) till Naturvårdsverket (ingår i Naturvårdsverkets rapport 7033).

Under 2022 har arbetet med den fördjupade utvärderingen gällande miljö kvalitetsmålet 2023 (FU23) avslutats och redovisats i SGU-rapport 2022:13 *Fördjupad utvärdering av Grundvatten av god kvalitet 2023*. SGU bedömer att miljö kvalitetsmålet inte är uppnått och inte heller kommer att kunna uppnås med de styrmedel och åtgärder som finns idag. SGU har även medverkat i det övergripande arbetet med FU23. Det gäller regeringsförslag och andra förslag som har tagits fram inom ramen för temat ”Vatten i landskapet” och som redovisats i Naturvårdsverkets rapporter 7088 samt 7091.

Uppföljning av miljö kvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet* för 2022 ingår i den årliga uppföljningen (ÅU23) till Naturvårdsverket. Avrapportering sker till regeringen i mars 2023. Nedan följer några huvudpunkter vad gäller insatser för *Grundvatten av god kvalitet* under 2022.

Ett antal större statliga satsningar 2022 med bäring på grundvattnet har avsett förbättrad dricksvattenförsörjning, utökad vattenskydd samt åtgärder i våtmarker. Inom vattenförvaltningen har beslut om nya åtgärdsprogram för perioden 2022–2027 tagits för de fem vattendistrikten. SGU har tagit fram förslag på nya föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten respektive föreskrifter om miljö kvalitetsnormer. Arbetet kring torra och vattenbrist har utvecklats genom framtagande av en delförvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt. Inventering och provtagning inom påverkade områden har prioriterats under året men behovet av utökad övervakning för påverkade

grundvatten är fortsatt mycket stort. Framtagande av regionala och kommunala vattenförsörjningsplaner fortgår. I FU23 för grundvattenmålet framför SGU att det behövs satsningar som berör god kemisk och kvantitativ grundvattenstatus, vattenskyddsområden, vattenkvalitet i enskilda vattentäkter, planering och klimatanpassning för grundvattentillgångar samt uttagsminskning av naturgrus. Förslag inom FU23 som gynnar grundvattnet ingår även i det övergripande temat ”Vatten i landskapet”. Uttaget av naturgrus minskade något jämfört med föregående år, från 7,8 till 7,6 miljoner ton. Det primära användningsområdet är fortfarande betongtillverkning, vilket står för 53 procent av det totala uttaget. SGU har under 2022 genomfört ett uppdrag från regeringen gällande alternativa bindemedel till betong.

### EFTERBEHANDLING AV STATLIGT FÖRORENADE OMRÅDEN (SFO)

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

År 2022 uppgick anslagsbelastningen för arbetet med de statligt förorenade områdena (SFO) till 70,9 miljoner kronor, att jämföra med 58,6 miljoner kronor 2021 och 34,3 miljoner kronor 2020.

Under 2022 har muddringsåtgärder av förorenade sediment i sjön Tisaren och Estaboån utanför den tidigare impregneringsplatsen i Åsbro färdigställts. Nu återstår att avvattna sedimenten på land i geotuber under 2023 och 2024, innan avfallet slutligen omhändertas. En schaktåtgärd av hotspot-förorening (DDT) har genomförts vid den före detta skogsplantskolan i Deje. Vid ett före detta bekämpningsmedelsförråd i Bergbacka har åtgärderna färdigställts med grässådd av efterbehandlad yta under våren 2022.

SGU har efter överenskommelse i avtal delfinansierat en schaktåtgärd i samband med exploatering av brännplatsområdet vid Åkers krutbruk. I Örbäcken har vattenreningarbetet fortsatt i anslutning till det tidigare tvätteriet i Hagfors.

Åtgärdsförberedande utredningar har pågått vid de tidigare statliga tvätterierna i Hagfors, Långsele och Boden. Åtgärdsförberedande utredningar

har även fortsatt vid den tidigare brandövningsplatsen i Rosersberg. Miljötekniska undersökningar har fortsatt vid Televerkstaden i Nynäshamn. Förstudieutredningar har avslutats vid fyra före detta lagerbyar (Riddarhyttan, Södra Ekeryd, Kråkskult och Horda) samt för en avfalldeponi i Balkarp. Utöver objektspecifika insatser har en riskbedömning av hästverksamhet på bekämpningsmedelsförorenade skogsplantskolor och en utredning om upptag av förorening i grödor på plantskolemark färdigställts under året.

I tabell 28 redovisas antalet utredda och åtgärdade SFO-objekt samt att arbetsinsatser har pågått vid totalt 29 objekt under året. I tabell 29 redovisas arbetsinsatser och status för respektive objekt. Under 2022 har ett nytt objekt identifierats medan 35 tidigare identifierade objekt konstaterats inte omfattas av SFO-ansvaret.

För delåtgärderna vid Bergbacka och Deje har ytan räknats som tillgängliggjord under 2022. För objektet Hagforstvätten behövs ytterligare åtgärder för att ytor ska bli tillgängliggjorda.

Tabell 28. Antal objekt där arbetsinsatser pågått, antalet utredda och åtgärdade objekt där det finns ett statligt verksamhetsutövaransvar (SFO-objekt) samt tillgängliggjord yta.

	2022	2021	2020
Totalt antal identifierade objekt (ackumulerat antal)	226	260	244
Antal objekt i hög riskklass (klass 1 och 2, ackumulerat antal)	73	79	75
Antal objekt där arbetsinsatser pågått	29	37	36
Antal objekt där utredning avslutats under året	8	1	12
Antal objekt där projektering av åtgärd slutförts under året	0	5	4
Antal objekt där åtgärd pågått under året	5	5	1
Antal åtgärdade objekt under året	4	0	2
Ytan av den mark som återställts eller tillgängliggjorts genom åtgärder (m <sup>2</sup> )	557 670	0	2 500

Tabell 29. Pågående projekt och aktuell status (insats) år 2022 förorenade områden med statligt ansvar (SFO).

Org.kod	Projekt/förorenat område	Insatser år 2022
78008	Alingsåstvätten	Kontrollprogram
78012	Karlskronatvätten nya	Åtgärdsförberedelse
78017	Bodentvätten	Åtgärdsförberedelse
78021	Härsbacka oljelager	Åtgärdsförberedelse
78025	Åkers krutbruk	Åtgärd/Kontrollprogram
78026	Zakrisdalsverken	Kontrollprogram
78027	Hagfors tvätter	Åtgärd/Åtgärdsförberedelser/Kontrollprogram
78028	Långsele tvätter	Åtgärdsförberedelse
78029	Motala torpedverkstad	Kontrollprogram
78032	Nacksta Televerkstaden	Utredning
78033	Kårehogens plantskola	Åtgärdsförberedelser
78052	Rosersberg räddningsverk	Åtgärdsförberedelse
78056	Hugelsta skjutfält	Åtgärdsförberedelse
78057	Åsbro impregnering	Åtgärd
78063	Isättra oljelager	Utredning
78068	Lyckås plantskola	Utredning
78079	Älvan skogsplantskola	Åtgärdsförberedelse
78083	Bergbacka bekämpningsmedelsförråd	Åtgärd
78084	Deje plantskola	Åtgärd
78085	Riddarhyttan lagerby	Utredning
78086	Södra Ekeryd lagerby	Utredning
78087	Kråkshult lagerby	Utredning
78088	Horda lagerby	Utredning
78089	Televerkstaden Nynäshamn	Utredning
78090	Vanäsverken	Utredning
78091	Slagnäs Bangård	Kontrollprogram
78096	Balkarp deponi	Utredning
78098	Marklyckan revirplantskola	Förstudie
78090	Sandvik Revirplantskola	Förstudie

## EFTERBEHANDLING AV FÖRORENADE OMRÅDEN MED STATS BIDRAG (BFO)

Under 2022 hanterade SGU 91 miljoner kronor för arbetet med de bidragsfinansierade förorenade områdena (BFO), att jämföra med 132 miljoner kronor 2021 och 150 miljoner kronor 2020. I tabell 30 redovisas antalet utredda och åtgärdade BFO-objekt samt att arbetsinsatser har pågått vid totalt 43 objekt under året. I tabell 31 redovisas arbetsinsatser och status för respektive objekt.

Efterbehandlingsåtgärder pågick vid fem bidragsfinansierade objekt under 2022. Dessa objekt är

Blaikengruvan i Västerbottens län, Järpens industriområde i Jämtlands län, Fredriksbergs fabriksområde i Dalarnas län, Björkå glasbruk i Kronobergs län och Torsö impregneringsplats i Västra Götalands län. Torsöåtgärden har färdigställts så när som på grässådd, som på grund av säsongen kommer att genomföras till våren.

Vid Blaiken- och Svärtrräskgruvorna pågick fortsatt den vattenrening som löper över flera år. Vattenreningen drivs i SGU:s regi. Åtgärdsförberedande arbeten har pågått och fortsatta arbeten söktes bidrag för vid den tidigare kemtvätten Färgaren i Jönköpings



län. Vidare har åtgärdsförberedelser och projektering av in situ-åtgärder pågått under året vid två före detta impregneringsplatser med pentaklorförening, Lindhult och Hjortsberga i Kronobergs län.

Efterbehandlingsåtgärden vid Torsö impregneringsplats har inneburit att 43 901 kvadratmeter mark tillgängliggjorts under 2022.

## SAMVERKAN FÖR ÖKAD RATIONALITET I EFTERBEHANDLINGSARBETET

Naturvårdsverket samordnar det nationella efterbehandlingsarbetet och är en viktig samverkanspartner för SGU. En annan viktig samarbetspartner är Statens geotekniska institut som ansvarar för forskning och teknikutveckling inom området. SGU leder på uppdrag av Naturvårdsverket ett flerårigt beställarnätverk, Samverkan för innovation, för kommunala huvudmän som arbetar med efterbehandlingsprojekt med bidrag från Naturvårdsverket. Nätverket syftar till att stödja huvudmännen att öka användningen av alternativa, mer hållbara åtgärdstekniker vid efterbehandling än schakt och deponi. Frågor som upphandlingsformer, tekniker och arbetssätt har diskuterats. Ett skriftligt beställarstöd med nätverkets slutsatser har färdigställts under året och sex digitala nätverksmöten har genomförts.

SGU har under 2022 varit ordförande i det myndighetsgemensamma nätverket SFO, där myndigheter med ansvar för förorenade områden ingår. Fokus har varit att dela erfarenheter kring hur myndigheterna förvaltar och genomför projekt från undersökningar till åtgärder av förorenade områden. Målet är att identifiera ett antal insatser varje myndighet kan genomföra för att uppnå högre effektivitet.

SGU har varit samrådspart i Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas regeringsuppdrag att ta fram vägledning och informationsmaterial kopplat till den nya statsstödsförordning som trädde i kraft i februari 2022. Denna förordning innebär väsentliga förändringar i hur den statliga finansieringen av utredningar och åtgärder ska genomföras och administreras.

Under våren genomförde SGU en mötesserie där samtliga 22 län omfattades. SGU medverkade också på länsstyrelsernas årliga regionala träffar inom förorenade områden med Mälardalen respektive Syd-länen. Dialogen har hållits utifrån vilka projekt som är aktuella i respektive län. För att få en ökad rationalitet i det gemensamma statliga arbetet har särskilt fokus

Tabell 30. Antal objekt där arbetsinsatser pågått, antal utredda och åtgärdade bidragsfinansierade objekt (BFO-objekt) samt tillgängliggjord yta, m.m.

	2022	2021	2020
Antal objekt där arbetsinsatser pågått	43	41	37
Antal objekt där utredning avslutats under året	1	0	2
Antal objekt där projektering av åtgärd slutförts under året	3	5	5
Antal objekt där åtgärd påbörjats under året	3	7	6
Antal objekt där åtgärder färdigställts under året	1	3	4
Ytan av den mark som återstälts eller tillgängliggjorts genom åtgärder (m <sup>2</sup> )	43 901	55 067	120 434

lagts på diskussion kring att samordna objekt i flera län med liknande karaktär.

SGU bidrar också aktivt i olika nätverk för att sprida erfarenheter. Som exempel deltog SGU med presentationer på branschnätverket Renare marks vårmöte.

## UTVECKLINGSARBETE FÖR HÅLLBARA EFTERBEHANDLINGSÅTGÄRDER OCH ÖKAD KUNSKAP

SGU har under 2022 haft i uppdrag att stödja Statens geotekniska instituts regeringsuppdrag om forskning och kunskapsspridning för PFAS-förorenade områden med fokus på metoder för sanering av PFAS i jord och grundvatten. Inom projektet har PFAS-forskningsområden identifierats och avtal med Örebro universitet och Sveriges lantbruksuniversitet har tecknats för två postdoktorer som ska ta sig an dessa. Två geografiska platser med PFAS-föreningar där pilottester ska genomföras har identifierats.

Under året har SGU fortsatt med teknik- och metodutveckling kopplat till pågående objekt och har dragit till följande forsknings- och utvecklingsprojekt: StopPFAS, SafeSed, POM för DDT, GRO (Gentle remediation options) och projektet *Operativa sökhundar för att effektivisera detektion av markföreningar i ett stort antal jordprover eller på stora ytor*. Fyra hundekipage har under året certifierats för sök av klorerade lösningsmedel. I nästa skede testas om hundarna kan söka efter PFAS-föreningar. I projektet SafeSed har omfattan-

Tabell 31. Pågående projekt och aktuell status (insats) år 2022 förorenade områden med statsbidrag (BFO).

Org.kod	Projekt/förorenat område	Insatser år 2022
88051	Ala Lombolo	Åtgärdsförberedelse
88052	Fredriksbergs fabriksområde	Åtgärdsförberedelse/Åtgärd
88056	Köja sågverk	Åtgärdsförberedelse
88057	Stollbergs gruvområde	Åtgärdsförberedelse
88058	Hjortsberga impregnering	Åtgärdsförberedelse
88059	Surahammars kemiska tvätt	Kontrollprogram
88061	Stocka sågverk	Ansökan om bidrag
88064	Tölö fabriker	Kontrollprogram
88065	Torskbäcken sandmagasin	Åtgärdsförberedelse
88068	Järpens fabriksområde	Åtgärd
88073	Blekingegatan kemtvätt	Åtgärdsförberedelse
88082	Lidhult sågverk	Åtgärdsförberedelse
88084	Södervägs brädgård	Åtgärdsförberedelse
88087	Torsö sågverk	Åtgärdsförberedelse/Åtgärd
88090	Svärtrräskgruvan	Kontrollprogram
88092	Nedre skärsjön gruvområde	Ansökan om bidrag
88095	Hultsfreds impregneringsverk	Åtgärdsförberedelse/Kontrollprogram
88096	Hultsfreds batterifabrik	Kontrollprogram
88102	Nisses f.d. kemtvätt	Åtgärdsförberedelse
88103	Perstorp kemtvätt	Åtgärdsförberedelse
88104	Brandsnäs impregnering	Åtgärd
88110	Malmen metallbearbetning	Åtgärdsförberedelse
88112	Blaikengruvan	Åtgärd
88113	Sunne kemiska tvätt och kostympress	Ansökan om bidrag
88116	Färgaren fd. kemtvätt	Ansökan om bidrag/Åtgärds-förberedelse
88120	Kaveltorp smältverk	Åtgärdsförberedelse
88122	Hovmantorp nya glasbruk	Kontrollprogram
88123	Stabsuecia, Södra Vi	Åtgärdsförberedelse
88124	Sannebo trä	Huvudstudie
88125	Alsterbro glasbruk	Åtgärd
88126	Flerohopp glasbruk	Åtgärd
88127	Strömbergshyttan	Huvudstudie
88129	Alsterån	Huvudstudie
88130	Ronnebyån	Huvudstudie
88131	Björkå glasbruk	Åtgärdsförberedelse/Åtgärd
88132	Flygfors glasbruk	Huvudstudie
88133	Bergdala glasbruk	Åtgärdsförberedelse
88134	Orrefors glasbruk	Huvudstudie
88135	Lacko metallbearbetning	Åtgärdsförberedelse
88136	Stribergs såg	Ansökan om bidrag
88138	Gotthard aluminiumsmältverk	Ansökan om bidrag
88139	Strömsbruk pappersbruk	Ansökan om bidrag
874713	Blaiken och Svärtrräskgruvan vattenrening	Åtgärd

de data samlats in för att utvärdera om en efterbehandlings teknik som bygger på att föroreningar extraheras ur sediment på sjöbotten kan användas i Sverige.

Inom projektet GRO pågick under 2022 ett pilotförsök för att undersöka hur bekämpningsmedlet DDT bryts ner, fastläggs eller tas upp med olika kombinationer av biokol och växter.

SGU och Sveaskog finansierar ett fyraårigt forskningsprojekt på Sveriges lantbruksuniversitet för att möjliggöra en resurseffektiv sanering av mark vid före detta skogsplanteskolor. En doktorand anställdes vid Sveriges lantbruksuniversitet 2022 för att utveckla en ny in situ-biosaneringsmetod för DDT-förorenade jordar med hjälp av lignin nedbrytande svampar.

Tillsammans med Statens geotekniska institut och Örebro universitet har en ny metod tagits fram för att beräkna porvattenhalt för DDT och dess nedbrytningsprodukter samt dikofol. Analysmetoden har utvecklats för att ge en bättre uppskattning av biotillgänglighet för bekämpningsmedlen, jämfört med totalhalt i jord.

#### **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 och efterkontroll bedrivs löpande för att säkerställa att miljön inte påverkas negativt. Delar av

verksamheten är tillståndspliktig där SGU har att följa de villkor som meddelats i respektive tillstånd. SGU upprättar kontrollprogram efter samråd med tillsynsmyndighet och redovisar resultaten årligen. Vid behov genomförs kompletterande åtgärder. Under 2022 redovisades 28 årsrapporter över de beredskapslager där avledning av vatten sker eller kommer att ske inom en snar framtid samt gruvfältet Adak. Resterande beredskapslager är fortfarande under uppfyllnad av inläckande grundvatten och för dessa anläggningar sker ingen rapportering.

Utöver den kontinuerliga miljökontrollen har det under året bedrivits aktivt arbete vid anläggningarna i Bålsta, Otterbäcken, Kristinehamn, Köping och Jönköping. Ett större saneringsarbete vid anläggningen i Bålsta har dragit i gång under året. Uppskattningsvis finns 50–100 ton diesel kvar i bergrummet och ska pumpas bort. Saneringen förväntas vara klar under våren 2023.

Ett utvecklingsprojekt med forcerad nedbrytning har förberetts i Otterbäcken. Planen är att under 2023 börja tillsätta små mängder näringsämnen till bergrummet för att påskynda nedbrytningen av kolväten för att på så sätt minska behovet av ytsanering i bergrummet. I Kristinehamn har de flesta förberedelser för en kontrollerad avledning av vatten färdigställt under året. Förberedelser för att installera en PFAS-reningsanläggning i Köping har genomförts. Upphandlingen planeras under 2023. I Jönköping har ett passivt PFAS-filter installerats som visar på mycket god reningsförmåga.





Impregneringstubb på Södervägs f.d. brädgård söder om Visby. I tuben har tryckimpregnering med kreosot utförts. SGU undersöker området med avseende på kreosotförorenad jord och grundvatten inför senare eventuella åtgärder. Foto: Elin Edberg.



# Uppdragsverksamhet och tjänsteexport

## Uppdrag enligt SGU:s instruktion

Sveriges geologiska undersökning får mot avgift bedriva uppdragsverksamhet såsom att

1. tillhandahålla konsulttjänster inom sitt expertområde,
2. bedriva miljöövervakning,
3. tillhandahålla utrustning och datalagring,
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. Uppdragsverk-

samheten 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)

	2022	2021	2020
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 anslag 18 1:6	0	0	0
Intäkter av avgifter	33 087	29 453	35 226
Intäkter av bidrag	0	0	0
Finansiella intäkter	0	5	0
<b>Verksamhetens intäkter</b>	<b>33 087</b>	<b>29 457</b>	<b>35 226</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>	<b>-34 440</b>	<b>-28 777</b>	<b>-34 779</b>
Intäkter av avgifter som inte disponeras	0	0	0
Medel som tillförts statens budget	0	0	0
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	0	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag	0	0	0
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	0	0	0
Transfereringar	0	0	0
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>-1 353</b>	<b>680</b>	<b>447</b>



Verksamhetsområdet omfattar den uppdragsverksamhet som SGU bedriver för att, i den omfattning verksamheten tillåter, tillgodose olika aktörers behov av produkter och tjänster som inte omfattas av den anslagsfinansierade verksamheten. Uppdragen är sakkunnighetsuppdrag inom myndighetens kompetensområden. Det kan röra sig om utredningar, undersökningar och inventeringar, konsulterande rådgivning, sammanställningar av geologisk information, utbildningar och analysverksamhet. I verksamhetsområdet ingår också den tjänsteexport SGU bedriver.

Rapporteringen för verksamhetsområdet omfattar SGU:s uppdragsverksamhet och myndighetens tjänsteexport.

### SAMLAD BEDÖMNING AV SGU:s RESULTAT

SGU bedömer att uppdragsverksamheten och tjänsteexporten har genomförts på ett fullgott sätt.

### UPPDRAGSVERKSAMHET

Genom uppdragsverksamheten kan SGU tillgodose 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 SGU:s strategiska mål.

Uppdragsverksamheten omsatte ca 26,4 miljoner kronor under år 2022 (tabell 32) och det totala antalet arbetstimmar inom de olika projekten uppgick till 21 670 (24 011, 24 490).

### Uppdragsutveckling datavärdskap

SGU har idag flera externfinansierade datavärdskap inom olika ämnesområden. I syfte att öka attraktivitet och effektivitet genom stordriftsfördelar har en centralisering av verksamheten skett under 2022. Det innebär att SGU kommer att kunna nyttja gemensamma lösningar för validering, datalagring och tillgängliggörande av data. Arbetet sker bland annat tillsammans med Lantmäteriet och Statens geotekniska institut. SGU:s arbete har finansierats av ackumulerat uppdragsöverskott vilket lett till ett underskott för året. Underskottet täcks av det balanserade överskottet från tidigare år.

### Uppdrag att utveckla den nationella miljöövervakningen av grundvatten

Under 2020 fick SGU ett uppdrag från Havs- och vattenmyndigheten att utveckla den nationella miljöövervakningen av grundvatten i Sverige. Uppdraget avslutades under 2022 och utvecklingsinsatsen innebar dels att inventera och provta nya grundvattenprovtagningsstationer inom så kallade påverkade områden, dels att undersöka möjligheterna till insamling av grundvattensdata från fler aktörer än de som i dagsläget får finansiering av miljöövervakningsanslaget.

Inom ramen för uppdraget genomförde SGU en inventering och provtagning i grundvattenförekomster med otillräcklig övervakning. Fokus lades på förekomster som inom vattenförvaltningen bedömts som potentiellt påverkade och riskparametrar kopplade till diffus påverkan från transporter, infrastruktur och jordbruk. En mindre del av inventeringen och provtagningen fokuserade på undersökning av läkemedel, baserat på EU:s kandidat- och bevakningslista. Prover togs vid 153 platser inom eller i anslutning till 129 grundvattenförekomster.

Gemensamt för huvuddelen av analysresultaten och de prioriterade parametergrupperna är att fynd och överskridanden av tröskelvärden har relativt låg korrelation med den riskbedömning som tagits fram av vattenmyndigheterna. Resultaten gav samtidigt många fynd, av framför allt pesticider och PFAS, inom förekomster som inte bedömts ligga i risk för aktuell parameter. Detta visar på ett stort behov av utvecklad och utökad kemisk grundvattenövervakning och riskbedömning.

Inom projektets andra del har SGU undersökt datakällor med syfte att hitta grundvattensdata som kan användas till miljöövervakning. De aktörer som har inventerats är bland annat kommuner, Trafikverket, vattenorganisationer och aktörer i förorenade områden. Sammantaget finns det mycket data att tillgå, men datamängderna är ofta svåråtkomliga. Endast en liten del av de identifierade datakällorna kan användas till

Tabell 32. Uppdragsverksamhet (tkr).

	2022	2021	2020
Verksamhetens intäkter	26 379	25 181	30 201
Verksamhetens kostnader	-27 668	-24 587	-29 857
Årets kapitalförändring	-1 289	594	344

miljöövervakning. Trots detta kan de vara värdefulla för andra ändamål. Grundvattendata som inte uppfyller alla kraven på miljöövervakningsdata kan exempelvis användas för vattenförvaltningens riskbedömning. SGU har kunnat konstatera att ett stort utvecklingsarbete kommer att behövas för att datavårdskapet för grundvatten ska kunna ta emot nya typer av data och det behövs ytterligare studier och arbetsinsatser innan datainsamling kan påbörjas på stor skala.

### Miljöövervakning havssediment

Östersjön är ett av världens mest förorenade hav och det krävs kraftfulla insatser för att komma till rätta med miljögifter och andra miljöhot mot Sveriges hav och kuster. Många industrier i Sverige har legat eller ligger vid vatten, vilket gör att det på ett stort antal platser finns sediment på havsbotten med höga halter av miljögifter. Miljögifter i sediment utgör ett hot mot både människors hälsa och miljön. För att städa haven från miljögifter behövs kunskap om var de förorenade sedimenten finns gömda, deras utbredning och risken för spridning av miljögifter. På så vis skapar vi förutsättningar för att påbörja sanering och åtgärder.

Under 2022 har SGU i samarbete med länsstyrelserna runt Vättern påbörjat undersökningar av miljögifter i sediment i syfte att ta fram ett underlag om Vätterns miljöproblematik för att skapa förutsättningar för framtida miljöåtgärder.

SGU har även på uppdrag av Naturvårdsverket publicerat en ny rapport som visar resultat från det nationella övervaknings- och trendprogrammet för föroreningar i sediment för perioden 2003–2021. Bland resultaten märks förvånansvärt höga halter av fluoretrade ämnen, så kallade PFAS, i Bottenviken och Bottnhavet – i genomsnitt 14 gånger högre än i de andra svenska havsområdena i Östersjön och på Västkusten.

### Nukleär beredskap

Som en del av Sveriges beredskap för nukleära och radiologiska händelser deltar SGU i regelbundna övningar och står till förfogande som mätresurs vid en skarp händelse. Uppdraget är att från flygplan mäta gammastrålning och därigenom kartlägga radioaktivt nedfall samt lokalisera strålkällor. Flygets förmåga att effektivt mäta över stora ytor gör att det förhållandevis snabbt går att ta fram en övergripande bild av förekomst och intensitet av gammastrålning inom ett område.

Tabell 33. Tjänsteexport (tkr).

	2022	2021	2020
Verksamhetens intäkter	6 708	4 276	5 025
Verksamhetens kostnader	-6 772	-4 190	-4 922
Årets kapitalförändring	-64	86	103

Under 2022 har SGU genomfört årliga funktions- tester av de två mätsystem som SGU förfogar över. Utöver detta har SGU också utfört en flygövning i att lokalisera strålkällor, där hela kedjan övades från planering av uppdraget till genomförandet av flygmätning och analys av data. För övningen användes simulerade strålkällor. Vidare har SGU också fortsatt arbetet med att kalibrera och karaktärisera mätsystemen med hjälp av kalibreringsplattorna för naturlig gammastrålning vid Borlänge flygplats.

### TJÄNSTEEXPORT

Den tjänsteexport som SGU bedriver är insatser som direkt kan kopplas till myndighetens verksamhetsområden och de uppdrag som anges i SGU:s instruktion. Genom tjänsteexporten medverkar SGU till Sveriges politik för global utveckling (PGU) som beslutades av riksdagen 2003.

Tjänsteexporten omsatte cirka 6,7 miljoner kronor under år 2022 (tabell 33) och det totala antalet arbetstimmar inom de olika projekten uppgick till 4 881 (4 327, 4 575).

### International Training Programme

Det internationella träningsprogrammet *ITP 308: Mine water and mine waste management* har under 2022 befast online-utbildningskonceptet genom att tillsammans med Luleå tekniska universitet och Naturvårdsverket starta upp två nya programomgångar där digitaliseringsens möjligheter nyttjas. Myndighetspersoner från Liberia, Zambia, Kenya, Tanzania och Rwanda har medverkat i utbildningen under året.

För att ge deltagarna de bästa förutsättningarna att ändå träffas och maximera kunskapsutbytet har möten ägt rum på olika platser i Afrika. Dessa konstellationer har sedan kunnat koppla upp sig mot varandra och mot Sverige och föreläsarna. Det minskade resandet inom projektet går i linje med programmets hållbar-

hetsarbete. Som slutfas av programmet anordnas en regional fas i lämpligt land för varje grupp.

Under 2022 har den grupp som var först ut som online-deltagare tillbringat en vecka i Malå, men framöver är det planerat att dessa konferenser med fältbesök och presentationer äger rum i Afrika. Under konferensen i Malå presenterades deltagarnas projekt och det bjöds också tillfälle att besöka gruvor och att diskutera utvinning av sekundära resurser såsom gruvavfall.

Projektet besökte också gruvkonferensen Mining Indaba, där alumnideltagare från Kenya presenterade sitt arbete gällande stängning av gruvor i samband med att slutet av gruvans produktion nåtts. Då detta inte tidigare varit aktuellt i Kenya har det inte heller funnit något ramverk att utgå ifrån. De lagar och riktlinjer som kommer att implementeras i nära framtid presenterades också under konferensen.

Tabell 34. Resultat i förhållande till avgiftsbudget, uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr).

<b>Regleringsbrev – beräknat belopp</b>			
	<b>Uppdrags- verksamhet</b>	<b>Tjänste- export</b>	<b>Summa</b>
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	2 183	712	<b>2 895</b>
Intäkter år 2022	25 500	7 800	<b>33 300</b>
Kostnader år 2022	-25 500	-7 800	<b>-33 300</b>
Årets överskott (+) / underskott (-)	0	0	<b>0</b>
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	2 183	712	<b>2 895</b>
<b>Utfall år 2022</b>			
	<b>Uppdrags- verksamhet</b>	<b>Tjänste- export</b>	<b>Summa</b>
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	2 502	850	<b>3 352</b>
Intäkter år 2022	26 379	6 708	<b>33 087</b>
Kostnader år 2022	-27 668	-6 772	<b>-34 440</b>
Årets överskott (+) / underskott (-)	-1 289	-64	<b>-1 353</b>
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (-)	1 213	786	<b>1 999</b>

Årets uppkomna underskott i den avgiftsbelagda verksamheten täcks av det balanserade överskottet från tidigare år. Ackumulerat överskott i uppdragsverksamheten vid utgången av år 2022 uppgår till 1 999 tkr vilket motsvarar ca 5,8 % av omsättningen under året.

# Regerings- uppdrag

SGU:s regleringsbrev innehåller mål, återrapporteringskrav och uppdrag som ska avrapporteras på olika sätt. Utanför regleringsbrevet har det även 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 uppräknig av de uppdrag som avrapporterats under året (tabellerna 35–38).

Mål och återrapportering avseende informationsförsörjning och främjande verksamhet redovisas i avsnitten *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov*, *Hållbart nyttjande av landets mineralresurser* samt *Handläggning av ärenden*.

Mål och återrapporteringskrav för Bergsstaten redovisas i avsnittet *Bergsstaten*.

Återrapportering avseende användning av resurser redovisas samlat i avsnittet *Resultatredovisning*.

Återrapportering avseende EU och internationella samarbeten redovisas i avsnitten *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov* samt *Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten*.

Återrapportering avseende geovetenskaplig forskning redovisas i avsnittet *Stöd till geovetenskaplig forskning samt internationella samarbeten*.

Återrapportering avseende genomförande av den regionala utvecklingspolitiken och den sammanhållna landsbygdspolitiken redovisas i avsnittet *Tillhandahålla geologisk information för samhällets behov*.

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

Tabell 35. Uppdrag enligt Regleringsbrev 2022 (SGU:s dnr 21–2910/2021), avrapporterade under 2022.

Beskrivning	Rapporterat datum
<p><b>Remisser</b></p> <p>SGU ska sammanställa och redovisa ärenden av större betydelse, såväl samhällsekonomiskt som rättsligt, som handläggs inom remissverksamheten. Redovisning till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) ska ske en gång varje kvartal.</p>	Kvartalsvis
<p><b>Internationellt arbete</b></p> <p>SGU ska analysera de viktigaste initiativen inom EU-arbetet på myndighetens verksamhetsområden och de områden som kan påverka sektorn enligt 3 § förordningen (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning, och löpande redovisa detta till Regeringskansliet (Näringsdepartementet). SGU ska också redovisa motsvarande om sitt deltagande i internationellt arbete i övrigt. SGU ska bistå Regeringskansliet (Näringsdepartementet) med information och analyser under rådsbehandlingen av förslag kopplade till Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar).</p>	Löpande

Tabell 35. Forts.

<b>Informationssäkerhet</b>	2022-09-26
<p>SGU ska övergripande redogöra för hur myndigheten arbetat för att stärka sin informationssäkerhet och för hur den planerar för att möta framtida behov, bl.a. utifrån aktuella digitaliseringsinitiativ. SGU ska särskilt redogöra för följande:</p> <p>Åtgärder för att utveckla den interna styrningen och uppföljningen av informationssäkerhetsarbetet inkl. hur myndighetsledningen hålls informerad.</p> <p>Huruvida myndigheten gjort en utvärdering av det egna informationssäkerhetsarbetet genom Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps verktyg Infosäkkollen.</p> <p>Huruvida en analys gjorts av kopplingar till och beroenden av externa parter, exempelvis it-tjänsteleverantörer och andra myndigheter, samt om åtgärder vidtagits eller planerats för att minska eventuella identifierade risker med anledning av detta.</p> <p>Huruvida en analys gjorts av hur arbete på distans påverkar informationssäkerheten och om åtgärder för att hantera identifierade risker vidtagits.</p> <p>Huruvida åtgärder för att öka förmågan att identifiera och rapportera it-incidenter vidtagits.</p> <p>Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 oktober 2022.</p>	

Tabell 36. Nya uppdrag (utanför regleringsbrevet) givna 2022, avrapporterade under 2022.

Beskrivning	Rapporterat datum
Miljömålsrådets uppdrag och sammansättning. Miljömålsrådet ska ta fram en gemensam åtgärdslista som senast den 1 mars varje år ska publiceras på <a href="http://www.sverigesmiljomal.se">www.sverigesmiljomal.se</a> . Dnr 39-346/2022	2022-01-17
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att lägga ut undervattenskabel. Dnr 324-401/2022	2022-08-22

Tabell 37. Pågående uppdrag givna före 2022, avrapporterade under 2022.

Beskrivning	Rapporterat datum
Uppdrag till statliga myndigheter att fortsatt ta emot personer med funktionsnedsättning som medför nedsatt arbetsförmåga för praktik 2021 och 2023 m.m. Dnr 419-2678/2020	2022-03-29
Uppdrag till statliga myndigheter att fortsatt ta emot nyanlända arbetssökande för praktik 2021 och 2023 m.m. Dnr 419-2743/2020	2022-03-29
Uppdrag om förbättrad kunskap för hantering av förorenade sediment. Dnr 316-1628/2019	2022-12-12
Bistå regeringen i genomförande av de fyra samverkansprogrammen 2019–2022 Genom samverkan med Verket för innovationssystemet (Uppdraget 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. Uppdraget ska redovisas till regeringen (Näringsdepartementet) senast den 1 juni 2020 och därefter senast 1 mars 2021 t.o.m. 2023. Dnr 21-2815/2019	Ingen formell avrapportering under året
Uppdrag att medverka i genomförandet av Europeiska unionens strategi för Östersjöregionen. Dnr 316-537/2020 (förlängd tid) 342-959/2020.	2022-01-18
Uppdrag att utveckla myndighetssamverkan för Sveriges delar av en hållbar europeisk värdekedja för batterier (samverkan mellan Energimyndigheten, Naturvårdsverket och SGU). Dnr 31-1689/2020	2022-10-03 via Energimyndigheten
Naturnära jobb SGU ska under 2021–2022 fortsätta arbetet i enlighet med uppdraget att genomföra en satsning på naturnära jobb för personer som står långt från arbetsmarknaden (N2020/01767). För 2022 beräknas 4 000 000 kronor tilldelas uppdraget. Redovisning ska ske till Skogsstyrelsen inför dess redovisning av uppdraget till regeringen. Sveriges geologiska undersökning ska bidra genom att tillhandahålla objekt med lämpliga arbetsuppgifter inom sitt verksamhetsområde. Dnr 419-1530/2020	2022-02-15 via Skogsstyrelsen

Tabellen fortsätter på nästa sida



Tabell 37. Forts.

Uppdrag att inrätta ett rådgivande organ för att främja innovativ och klimatfokuserad standardisering Inrätta ett rådgivande organ där SGU:s myndighetschef ingår. Ansvarig myndighet Kommerskollegium. Rådet ska vara verksamt 1 sept 2021 – 31 dec 2022. Dnr 31-1880/2021	2022-04-01 (delredovisning)
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Skagerrak. Dnr 324-1996/2021	2022-03-29
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-1997/2021	2022-03-29
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-1998/2021	2022-03-29
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Skagerrak. Dnr 324-1999/2021	2022-03-29
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinuitetssockeln att utforska kontinentalsockeln i Kattegatt. Dnr 324-2045/2021	2022-04-11
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-2161/2021	2022-04-19
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i södra Östersjön. Dnr 324-2163/2021	2022-04-19
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Skagerrak. Dnr 324-2164/2021	2022-04-19
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-2183/2021	2022-05-04
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i norra Östersjön. Dnr 324-2298/2021	2022-05-24
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Östersjön. Dnr 324-2353/2021	2022-05-24
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Bottenviken. Dnr 324-2387/2021	2022-06-07
Uppdrag att bereda ansökan om tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att utforska kontinentalsockeln i Bottenviken. Dnr 324-2861/2021	2022-06-07

Tabell 38. Uppgift att bistå andra myndigheter i uppdrag (utanför regleringsbrevet).

Myndighet	Beskrivning	Rapporterat datum
Naturvårdsverket Dnr 21-2960/2021	PFAS-förorenade områden Naturvårdsverket ska under 2022-2024 arbeta för att utveckla och stärka den nationella samordningen och vägledning kring problemen med PFAS-förorenade områden för att stärka samverkan och styra arbetet framåt. När det rör statens förorenade områden ska arbetet ske i samverkan med andra berörda myndigheter som är betydande innehavare av PFAS-förorenade områden, särskilt Försvarsmakten och Trafikverket men även SGU. Myndigheterna ska också samverka med Statens geotekniska institut.	2022-04-15 (delredovisning)
Statens geotekniska institut Dnr 324-705/2022	Uppdrag om forskning och ökad kunskap om PFAS-förorenade områden Statens geotekniska institut ska under åren 2022–2024 arbeta med forskning och effektiv spridning av kunskapsresultaten med särskild fokus på forsknings- och utvecklingsprojekt som rör undersökning, utredning och åtgärder av PFAS-förorenade områden. Uppdraget ska innefatta både laboratorieverksamhet och lämpliga pilotprojekt för att undersöka och åtgärda statligt ägda områden som förorenats av PFAS. Myndigheten ska samverka med berörda myndigheter, särskilt Naturvårdsverket och SGU, för att kunna genomföra lämpliga pilotprojekt. Myndigheten ska även inkludera övriga statliga myndigheter med områden som förorenats med PFAS och som ingår i samverkansgruppen för myndigheter med statligt förorenade områden för att stärka kunskapen om PFAS-förorenade områden. Myndigheten ska lämna en sammanställning av arbetet i årsredovisningarna för åren 2022–2024. En slutredovisning av det övergripande resultatet av arbetet samt förslag på fortsatta åtgärder inom myndighetens ansvarsområde för att minska spridning av PFAS i miljön ska lämnas till Regeringskansliet (Miljödepartementet) senast den 1 mars 2025.	Årlig rapportering i myndigheternas respektive årsredovisning
Tillväxtanalys Dnr 311-2317/2021	Uppdrag om fördjupad kartläggning och analys av efterfrågan på cement i olika sektorer, tillgången till kalksten, klinker och cement samt förutsättningar för import. Tillväxtanalys genomför uppdraget med stöd av Energimyndigheten, SGU, Trafikverket, Fortifikationsverket och Boverket.	2022-04-19
Havs- och vattenmyndigheten Dnr 314-2889/2021	Uppdrag att kartlägga vattenförekomster utifrån ett sårbarhetsperspektiv. Uppdraget är ett led i att öka förutsättningarna för en robust dricksvattenproduktion och avloppshantering. Dnr 314-2889/2021	2022-03-15
Naturvårdsverket Dnr 31-281/2021	Uppdrag att utreda hantering av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål. Naturvårdsverket ska samråda med Trafikverket, Boverket, SGU och andra berörda myndigheter, näringslivsföreträdare och andra relevanta aktörer.	2022-05-31
Näringsdepartementet (samordnaren) Dnr 31-391/2021	Uppdrag till samordnare för frågor om samhällsomställning vid större företagsetableringar och företagsexpansioner i Norrbotten och Västerbotten. Samordnaren ska även inhämta kunskap och erfarenheter från Statens skolverk, myndigheten för yrkeshögskolan, Arbetsförmedlingen, SGU och Naturvårdsverket.	Underlag överlämnat till samordnaren för slutredovisning 2022-11-30
Naturvårdsverket Dnr 314-515/2021	Uppdrag att analysera vilka åtgärder som behövs för att genomföra EU-förordningen om minimikrav för återanvändning av vatten. Naturvårdsverket ska vid utförandet av uppdraget samarbeta med Folkhälsomyndigheten, Kemikalieinspektionen, Livsmedelsverket, SGU, Jordbruksverket och Statens veterinärmedicinska anstalt.	2022-06-01
Havs- och vattenmyndigheten Dnr 316-820/2022	Uppdrag att utreda frågor om exklusivitet för anläggande av vindkraftparker i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon.	2022-10-14
Energimyndigheten Dnr 453-2077/2022	Uppdrag att vidta energibesparingsåtgärder inom den statliga förvaltningen, månadsvis redovisning. I slutredovisningen ska ingå en redogörelse för hur mycket SGU minskat sin elanvändning under genomförandet av uppdraget.	2022-10-31 2022-11-30 2022-12-31 (delredovisning)

# Kommunikation och bilden av SGU

Under året har SGU gjort satsningar för att förbättra myndighetens kommunikativa förmåga. Störst fokus har varit på intern kommunikation med inledande uppbyggnad av ett nytt intranät samt på ledningskommunikationen med införandet av regelbundna digitala infoträffar med SGU:s ledningsgrupp. Myndighetens förmåga att kommunicera externt i olika frågor har stärkts genom en större satsning på budskaps- och medieträning av experter och chefer i slutet av året. Deltagarna valdes utifrån verksamheter som man bedömt har störst sannolikhet att få medial uppmärksamhet. Totalt ingick 27 personer i denna satsning.

## MYNDIGHETENS ANSEENDE

SGU deltog för första gången i Kantar Sifos årliga undersökning kring myndigheternas anseende hos allmänheten, *Anseendeindex Myndigheter 2022*. SGU ligger enligt undersökningen på sjunde plats av 50 medverkande myndigheter med ett anseendeindex på 54, där snittet för myndigheter ligger på 38. Samtidigt visar mätningen att kännedomen om myndigheten är mycket låg, framför allt bland unga. Sammantaget är det mycket positivt att anseendet för myndigheten är högt, men ökade insatser behövs för att öka kännedomsgraden om myndigheten. Media är främsta kanalen att använda för detta.

## MEDIEBILDEN

SGU har i mångt och mycket en ytterst neutral publicitet. För 2022 visar medieanalysen att 96 procent av all nyhetsrapportering som rör myndigheten är neutral och endast fyra procent är negativ. Myndigheten fungerar som en kunskapsbank i media där SGU oftast får

agera som experter i aktuella frågor, vilket ligger i linje med myndighetens uppdrag.

Medieanalysen visar att SGU:s talespersoner kommer starkt ut i expertrollen. Negativ publicitet förekom dock i samband med rapportering om misstänkt jäv i beslutet om Kallakgruvan och hanteringen av inlägg i sociala medier kring detta beslut bidrog till minskad mediekvalitet för SGU inom gruv- och mineralområdet. Det utgjorde också lejonparten av den negativa publiciteten för SGU totalt under 2022.

## SGU I SOCIALA MEDIER

I sociala medier har antalet följare i samtliga kanaler som SGU är aktiva i fortsatt att öka under året. Störst har ökningen varit i antalet följare på SGU:s LinkedIn-sida. Detta är positivt då LinkedIn är SGU:s viktigaste sociala kanal, främst på grund av själva antalet som följer våra inlägg men också för att vi där når rätt målgrupper. LinkedIn är också den kanal där vi fått flest visningar. Visningarna ökade med 27 procent jämfört med 2021.

Räckvidden på Facebook ökade med hela 288 procent jämfört med föregående år. Det är ett rejält hopp som till största delen kan förklaras av att det mest visade inlägget om SGU:s nya kartvisare med namnet Strandförskjutningsmodell (Strandlinjer) fick ett väldigt stort genomslag.

På Twitter ökade antalet följare marginellt, medan trenden med kraftigt minskad räckvidd fortsatte även under 2022 (tabell 39). Trots fler publicerade inlägg och en viss ökning i antalet följare får inte SGU:s inlägg genomslag i ökat antal visningar. Minskningen på Twitter kan höra samman med den turbulens som cirkulerat kring mediekonsten un-

Tabell 39. Externa kommunikationskanaler.

	2022	2021	2020
Antal artiklar i svensk media	2 461	2 403	2 353
Antal sidvisningar på SGU:s webbplats	*	2 471 751	2 723 265
Antal visningar på LinkedIn	447 416	351 923	200 148
Antal visningar på Facebook	202 315	70 268	184 958
Antal visningar på Twitter	28 201	44 715	107 700

\* Ingen webbstatistik tillgänglig för 2022 då myndigheten saknade statistikverktyg.

der året och att intresset för kanalen i sig därmed har minskat.

## WEBBPLATSER

SGU:s externa webbplats är myndighetens främsta egna kommunikationsplattform. Webbplatsens start-sida utformas bland annat efter aktuella händelser i samhället, men också efter vad som lyfts i media och vilka frågor som inkommer till kundservice. Under året har en större översyn av informationen på sgu.se genomförts. Det resulterade bland annat i utökad och uppdaterad information om koldioxidlagring (CCS) och frågor kopplade till kontinentalsockeln samt utökad material om mineralnäringen i Sverige och svensk gruvdrift.

Vidare har arbetet med att anpassa såväl sgu.se som SGU:s övriga webbplatser till reglerna i tillgänglighetsdirektivet fortgått. Förutom okulära kontroller använder SGU ett externt verktyg för att kontrollera webbplatserna. På en 100-gradig skala i detta verktyg uppnår SGU:s webbplatser, inklusive tjänster som till exempel kartvisare, ett tillgänglighetsindex på 92,3. Arbetet med att tillgänglighetsanpassa webbplatserna kommer att fortgå under 2023.

SGU har tidigare redovisat statistik för sidvisningar för extern webbplats, digitala tjänster och nedladdning av geologiska data och publikationer. I april stängde SGU av det statistik- och analysverktyg som myndigheten tidigare använt sig av (Google Analytics). Anledningen var att det efter den så kallade Schrems II-domen blev olagligt med överföringar av personuppgifter till tredjeländ, i detta fall Googles servrar i USA. Därför finns ingen användbar statistik för 2022 att redovisa. Ett nytt verktyg har upphandlats och från

2023 kommer det att finnas statistik för den externa webbplatsen.

Via Googles tjänst Search Console går det att se hur användare på internet använder Google Search för att komma till SGU:s webbplats och tjänster. Totalt var det 17,9 miljoner visningar 2022 via Google Search. Visningarna är hur många gånger en användare såg en länk till vår webbplats i sökresultaten. Av dessa ledde ca 719 000 till klick in på SGU:s webbplats. Överlägset populärast var sökningarna in till sidor med aktuella grundvattennivåer och därefter SGU:s startsida samt sidan med brunnsarkivet.

## NYHETSRESEN

SGU skickar ut digitala nyhetsbrev inom fyra tematiska områden: grundvatten, mineralnäring och samhällsplanering samt SGU:s produkter. Antalet prenumeranter har ökat med 1,5 procent under året.

## EVENEMANG

SGU har under året arrangerat och deltagit på en rad olika seminarier, event och mässor inom myndighetens ansvarsområden. Några evenemang är av mer profilerande karaktär för myndigheten.

I slutet av maj var SGU medarrangör till nätverket Renare marks årliga vårmöte. Syftet med nätverket och vårmötet är att främja utvecklingen inom efterbehandling av förorenade områden. Eventet är en utpräglad branschtillställning för aktörer inom akademi, kommuner, myndigheter och näringsliv. Årets event hölls i Malmö och lockade närmare 600 deltagare.

Den 9 juni var SGU medarrangör till eventet Öppet fartyg vid Stadsgårdshamnen i Stockholm. Syftet var att visa betydelsen av Sveriges fartygsbaserade forskning och miljöövervakning för vår framtid. Till eventet hade speciellt inbjudna gäster från bland annat hovet, riksdagen, regeringen, myndigheter, stiftelser och universitet bjudits in. Eventet bestod av klimatpolitiska samtal, föreläsningar, paneldebatter och visningar på forskningsfartygen R/V Svea, R/V Skagerak och SGU:s S/V Ocean Surveyor.

I mitten av juni deltog en delegation från SGU på världens största konferens för prospekteringsindustrin, PDAC, i Toronto i Kanada. Syftet med medverkan var att marknadsföra Sverige som prospekteringsland för hela skalan av prospekteringsföretag, från stora multinationella företag till små juniora bolag. SGU deltog med monter och prospekteringsintressant information.

Under Almedalsveckan i början av juli anordnade SGU tillsammans med RISE, Research Institutes of Sweden, ett seminarium kring frågan om hållbar och framtidssäker försörjning av innovationskritiska metaller. Diskussion fördes kring hur förutsättningarna ser ut för att minska sårbarheten för Sverige genom lokal utvinning och om vi har de geologiska förutsättningar som krävs för det.

Den 13–14 oktober stod SGU värd för Grundvattendagarna, ett evenemang som arrangeras vartannat år för alla som arbetar med grundvatten på kommuner, myndigheter, länsstyrelser, forskningsinstitutioner, företag och i andra organisationer. Årets teman var bland annat vattenförsörjning, torka och ändrat klimat, vattnets värde och geosystemtjänster, men även frågor kring föroreningar, juridik, vattenrätt och forskningsresultat avhandlades. Drygt 260 deltagare fanns på plats på evenemanget i Göteborg och ett större antal tog del av eventet digitalt.

### **INTERN KOMMUNIKATION**

SGU:s intranät är byggt i Lotus Notes, en gammal programvaruplattform som kommer att avvecklas av

programvaruföretaget som tagit fram den. Plattformen har inte varit möjlig att förvalta och utveckla på ett bra sätt för att kunna fungera som digitalt nav för intern kommunikation på myndigheten. Eftersom plattformen avvecklas under våren 2023 har SGU under 2022 arbetat intensivt med att ta fram ett nytt intranät i en ny plattform. Målet är att ha ett nytt intranät på plats 1 mars 2023.

Det nya intranätet kommer att skapa bättre förutsättningar att nå ut med intern kommunikation, ge medarbetarna bättre möjligheter att navigera bland och söka fram relevant information samt fungera som en ytterligare kanal för ledningskommunikation.

Som ett led i att förbättra ledningskommunikationen startades i juni ett koncept med informationsträffar med SGU:s ledningsgrupp. Träffarna är inplanerade ungefär var sjätte vecka och är oftast digitala för att ge alla medarbetare förutsättningar att vara med oavsett var man befinner sig, men ett par träffar per år sker även fysiskt. En enkätundersökning bland medarbetarna visade att träffarna med ledningsgruppen är uppskattade, speciellt möjligheten att ställa frågor direkt till de högsta cheferna.





Jackson Muturo från National Environment Management Authority (NEMA) i Kenya mäter pH i vattnet vid Svärtrräskgruvan i samband med ett fältbesök. ITP-grupp 4 avslutade sin programomgång i Malå i augusti. Foto: Annika Törnkvist.



# Intern styrning och kontroll

Regeringen gav den 10 mars 2022 Statskontoret i uppdrag att utföra en myndighetsanalys av SGU. Uppdraget slutredovisades i januari 2023. Beslutet att analysen skulle genomföras under 2022 kom till viss del som en överraskning för SGU då beskedet i början av året var att det för tillfället saknades tillgängliga resurser hos Statskontoret. Att medverka i analysen genom att ta fram de underlag Statskontoret var i behov av, samtidigt som avvecklingen av Lotus Notes genomfördes, har varit en utmaning för myndigheten. SGU delar i stora drag Statskontorets analys och identifierade utmaningar och kan samtidigt konstatera att de förändringsarbeten som myndigheten påbörjat under 2022 ligger helt i linje med Statskontorets rekommendationer.

## VERKSAMHETSUTVECKLING GENOM DIGITALISERING

Under 2022 har SGU avvecklat ett antal applikationer byggda i Lotus Notes, en gammal programvaruplattform som programvaruföretaget aviserat kommer att avvecklas inom en snar framtid. Två stora myndighetsgemensamma applikationer som ska ersättas med andra tekniska lösningar är myndighetens systemstöd för budget- och prognosarbete samt intranät. Arbetet med att ta fram ett nytt intranät i en ny plattform har varit intensivt under 2022 i syfte att skapa ett väl fungerande digitalt nav för myndighetens styrning och interna kommunikation.

SGU har under året också arbetat intensivt med att utveckla en ny ekonomi- och budgetmodell för att underlätta och synliggöra verksamhetsstyrningen utifrån myndighetens verksamhetsområden. Systemstödet för budget- och prognosarbete integreras i det affärssystem som myndigheten använder sig av. En mer

standardiserad ekonomimodell har också varit en förutsättning för att myndigheten ska kunna ansluta sig till Statens servicecenters lönerelaterade tjänster under inledningen av 2023.

Vid årsskiftet infördes den nya ekonomimodellen och arbetet enligt den nya budgetmodellen kommer att vidareutvecklas under 2023. SGU har också som ett led i detta arbete beslutat om en ny policy för inköp och upphandling.

## IT-STYRNING

För att utvärdera om den styr- och förvaltningsmodell SGU införde 2020 uppnår förväntat resultat har internrevisionen med stöd av företaget Transcendent Group genomfört en granskning. Syftet med granskningen var att bedöma styrningens ändamålsenlighet och effektivitet samt lämna förslag till förbättringar. I utvärderingen ingick en bedömning av om förvaltningsmodellen som den tillämpas vid SGU är ändamålsenlig i förhållande till myndighetens storlek och IT-miljöns utformning och dess behov av förändring.

Internrevisionen bedömde att förvaltningsmodellen i stora drag är ändamålsenlig. Det finns behov av att justera vissa delar av modellen över tid men den stora utmaningen bedöms vara att öka kärnverksamhetens involvering i kravställning, prioritering och uppföljning av utvecklings- och förvaltningsaktiviteter inom verksamheterna.

SGU fick i regleringsbrevet för 2022 uppdraget att övergripande redogöra för hur myndigheten arbetat med att stärka sin informationssäkerhet och för hur den planerar för att möta framtida behov, bland annat utifrån aktuella digitaliseringsinitiativ. Uppdraget avrapporterades i september och det kan konstateras att SGU under perioden 2018–2021 genomfört

flera insatser för att stärka informationssäkerhetsarbetet och har inrättat en säkerhetsorganisation som inkluderar samtliga säkerhetsaspekter inklusive informationssäkerhet.

Parallellt satsas stora resurser för att komma till rätta med myndighetens tekniska skuld. Skulden består i att myndigheten under många år inte lyckats förvalta och underhålla IT-infrastruktur och mjukvaruportfölj fullt ut. Genom en prioriterad satsning möjliggörs nu fortsatt arbete med digitalisering och ett effektivare tillgängliggörande av geologisk information. Då viss information är klassad som känslig är säkerhetsaspekterna mycket viktiga och stor vikt har lagts på detta i det IT-tekniska arbetet.

### **SÄKERHETSARBETE**

SGU har sedan 2021 en säkerhetsorganisation som är en kravställande, stödjande och samordnande funktion för samtliga säkerhetsfrågor på SGU. Säkerhetsorganisationen stödjer verksamheten genom information, utbildning och vägledning i säkerhetsfrågor och följer upp myndighetens säkerhetsarbete. Arbetet säkerställer en fortsatt hög skyddsnivå för den mest skyddsvärda informationen. Under året har säkerhetsskyddsanalysen för 2021/2022 samt en säkerhetspolicy för myndigheten beslutats.

### **LEDNINGSKOMMUNIKATION**

För att på ett tydligt sätt nå ut till alla medarbetare i frågor kring myndighetens inriktning och beslutade prioriteringar har SGU utvecklat kommunikations-

arbetet. Regelbundna digitala informationsträffar med SGU:s ledningsgrupp har införts och som nämnts ovan har även ett arbete med ett förbättrat intranät pågått. Enhetschefen för Kommunikation och marknad är också adjungerad till myndighetens ledningsgrupp i syfte att utveckla myndighetens kommunikation.

Under 2022 har en ny verksamhetsstrategi arbetats fram som i högre grad än nuvarande strategi kommer att hjälpa myndigheten i prioriteringar och styrning av verksamheten utifrån samhällets behov. Projektgruppen överlämnade ett utkast på den nya strategin till myndighetens ledningsgrupp i slutet av 2022. Strategin kommer att fastställas och implementeras under 2023.

SGU:s kartläggande verksamhet utgår från myndighetens *Plan för geologisk kartläggning 2021–2027*. En mer detaljerad planering gjordes initialt för åren 2021–2022 och under 2022 har arbete pågått med att uppdatera planeringen för 2023–2024 och samtidigt införliva den i myndighetens verksamhetsplan på ett tydligare sätt.

### **LOKALFÖRSÖRJNING**

SGU har haft sin verksamhet i samma lokaler under lång tid. Lokalerna har med tiden blivit omoderna och inte fullt så ändamålsenliga för verksamheterna som de en gång var. Under 2022 påbörjades därför framtagande av en lokalförsörjningsplan för SGU:s samtliga lokaler. Planen tas fram för att säkerställa såväl den långsiktiga försörjning med lokaler som följsamhet i förhållande till myndighetens förändrade behov. Detta görs för att trygga att verksamheterna har tillgång till ändamålsenliga och kostnadseffektiva lokaler.

# Kompetensförsörjning

Tillgången till kompetent personal är avgörande för verksamhetens förmåga att klara sina uppdrag. Ett viktigt verktyg för att upprätthålla detta är myndighetens strategiska kompetensförsörjningsplan där utvecklings- och utbildningsinsatser på både grupp- och individnivå planeras in. Det rör sig om kompetensutvecklingsinsatser för både spets- och expertkunskaper såväl som generalistkunskaper och färdigheter att samverka tvärfunktionellt. SGU arbetar också aktivt för att möjliggöra kompetensöverföring mellan medarbetare i det löpande arbetet.

## KOMPETENSUTVECKLING

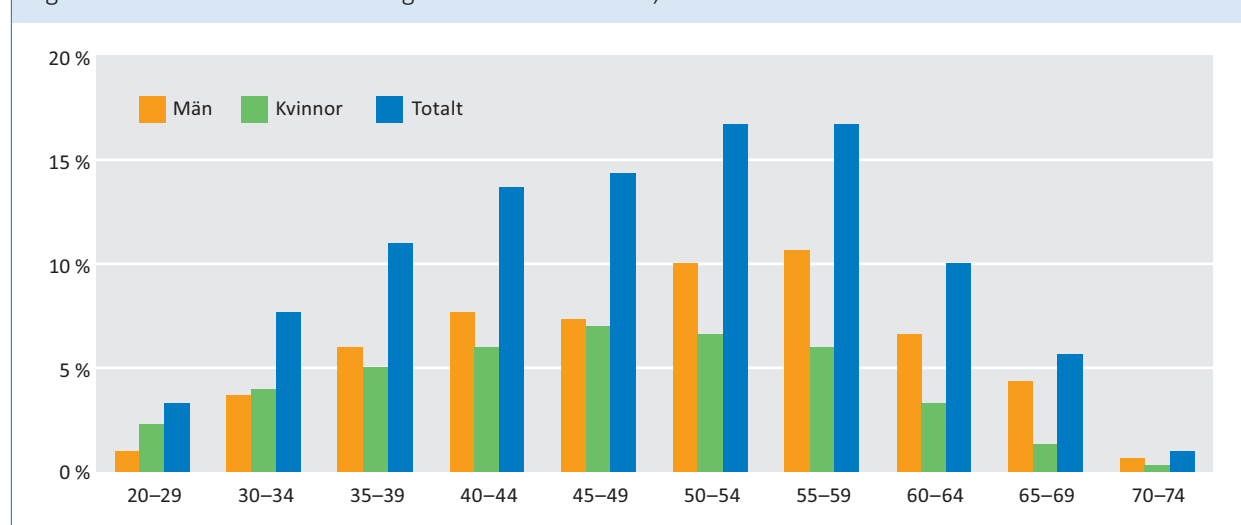
Myndigheten har ett fortsatt långsiktigt behov av kompetens för att kunna genomföra den digitaliseringsresa som organisationen behöver göra. Kompetens inom områden som IT-infrastruktur och driftsfrågor har

prioriterats för att möjliggöra nödvändiga förändringar. Kompetensen har säkerställts genom kompetensutveckling, nyrekryteringar och anlitande av konsulter. Vidare har interna utbildningsinsatser genomförts inom områdena digitalisering och GIS för att utveckla myndighetens förmågor.

Arbetet med informationssäkerhet, säkerhetsfrågor och totalförsvarsfrågor fortsätter att vara ett prioriterat område där kompetenshöjande åtgärder har fullföljts under perioden. För att stärka organisationens projektledare har en större utbildningsinsats inom ledarskap och projektledning genomförts.

En obligatorisk arbetsmiljöutbildning för bland annat chefer, fackliga representanter, huvudskyddsombud och skyddsombud har genomförts med hjälp av företagshälsovården. Utbildningen berörde områden som arbetsmiljölagen, systematiskt arbetsmiljöarbete,

Figur 4. Ålders- och könsfördelning för anställda vid SGU, 2022-12-31.



Tabell 40. Nyckeltal medarbetare och kompetens.

	2022	2021	2020
Antal anställda vid årets slut (tillsvidare och visstid)	300	293	288
– varav visstidsanställda	32	41	27
– varav andel kvinnor	42 %	42 %	41 %
Andel kvinnor i chefspositioner	58 %	60 %	61 %
Medelantal anställda	280	278	283
– varav män	165	163	167
– varav kvinnor	115	115	116
Medelålder	49 år	49 år	48 år
Antal utbildningsdagar per anställd	3,0	3,2	3,6
Externa utbildningskostnader (miljoner kronor)	1,6	1,4	0,9
Andel anställda med akademisk utbildning	81 %	82 %	85 %
Andel anställda med lic- eller doktorexamen	22 %	29 %	29 %
Pensioneringar	10	6	2
Antal beviljade delpensioner	3	3	4
Personalomsättning	12,6 %	7,3 %	4,1 %

organisatorisk och social arbetsmiljö, riskhantering, roller och ansvar, ergonomi samt arbetsanpassning.

Ett omfattande arbete för att möjliggöra implementeringen av en ny modell för styrning, resursfördelning och uppföljning utifrån myndighetens verksamhetsområden samt övergång till Statens servicecenters lönerelaterade tjänster har prioriterats under året, vilket har påverkat myndighetens kapacitet för kompetensutvecklingsinsatser inom andra områden.

Antalet utbildningsdagar per anställd har under året uppgått till i genomsnitt 3 dagar (3,2 dagar, 3,6 dagar). Myndigheten har under året investerat 1,6 miljoner kronor (1,4 miljoner kronor, 0,9 miljoner kronor) i externa utbildningskostnader (tabell 40). Den största satsningen var ovan nämnda arbetsmiljöutbildning.

SGU:s medarbetare har en mycket hög utbildningsnivå (tabell 40) och 81 procent (82 procent, 85 procent) av medarbetarna har en akademisk examen. Av dessa har 22 procent (29 procent, 27 procent) en högre examen i form av forskarutbildning, dvs. licentiatutbildning eller doktorsutbildning. Att utbildningsnivån sjunkit något de senaste åren är en följd av den satsning

som gjorts på att centralisera basala servicefunktioner för att renodla expertrollen inom kärnverksamheterna. Genom att utöka basen av generalister kan myndigheten också erbjuda en arbetsmiljö där expertrollen mer kan fokuseras, renodlas och effektiviseras.

Totalt har myndigheten anställt 60 medarbetare under året. Personalomsättningen har stigit årligen de senaste åren. I huvudsak bedömer SGU att det beror på den ökade rörligheten vi ser i samhället i stort och som följer av att arbetsmarknaden öppnat upp efter covid-19. Vidare kan antas att de stora förändringsprojekt myndigheten är mitt uppe i till viss del bidrar till den ökade personalomsättningen.

## ARBETSMILJÖ

Myndigheten har fortsatt arbeta aktivt med att skapa en god arbetsmiljö och ett hållbart och friskt arbetsliv för samtliga medarbetare. En god arbetsmiljö och goda arbetsvillkor går hand i hand. Goda arbetsvillkor utgör en grund både för de anställdas hälsa och deltagande och för verksamhetens effektivitet och kvalitet. Det övergripande arbetsmiljömålet är att förebygga risk för ohälsa på grund av fysiska, organisatoriska och sociala förhållanden i arbetsmiljön samt erbjuda möjlighet till personlig utveckling.

Ett systematiskt arbetsmiljöarbete har bedrivits genom regelbundna undersökningar, skyddsronder och riskbedömningar. Åtgärder har vidtagits, handlingsplaner har upprättats och uppföljningar har ägt rum. SGU:s arbetsmiljökommitté, som består av både arbetsgivarrepresentanter och arbetstagarrepresentanter i form av fackliga representanter och skyddsombud, har haft sammanträden tre gånger under 2022. Vid dessa möten behandlas övergripande arbetsmiljöfrågor som berör hela organisationen.

Som ett led i arbetet med att ta fram och börja tillämpa distansarbetsavtal för medarbetare har Partsrådet anlåtats för workshop och webinarium. Insatserna som riktade sig till myndighetens chefer och förtroendevalda berörde området distansarbete och nya arbetssätt.

Utöver de lagstadgade hälsoundersökningarna har en särskild satsning genomförts under året för att bedöma hur medarbetarens hälsa påverkas av fältarbete. Målgruppen var medarbetare som vid tillfället var 55 år eller äldre. Myndigheten har erbjudit samtliga medarbetare kostnadsfri vaccination mot säsongsinfluensa och TBE.



I syfte att stimulera till friskvård har arbetsgivaren vid årets ingång höjt ersättningen för motions- och friskvårdsaktiviteter från 1 700 kronor per år till 2 500 kronor per år. Utöver friskvårdsbidraget erbjuder SGU möjlighet till en timmes träning per vecka på betald arbetstid.

Kostnader för personalsociala förmåner såsom företagshälsovård, ersättning för sjukvårdskostnader, personalvård och bidrag till motionsaktiviteter har uppgått till 2,2 miljoner kronor (1,8 miljoner kronor, 1,5 miljoner kronor).

Den totala sjukfrånvaron uppgår till 4 procent, vilket är en ökning med en procentenhet jämfört med föregående år och ökningen ses inom samtliga åldersgrupper. Däremot är sjukfrånvaro överstigande 60 dagar lägre än föregående år.

Tabell 41. Sjukfrånvaro.			
	2022	2021	2020
Total sjukfrånvaro av de anställdas sammanlagda ordinare arbetstid	4,0 %	3,0 %	2,8 %
Andelen av total sjukfrånvaro som har varit sammanhängande i en period om 60 kalenderdagar eller mer	46,0 %	54,8 %	40,9 %
Sjukfrånvaro för kvinnor av kvinnors sammanlagda ordinare arbetstid	6,5 %	4,2 %	3,0 %
Sjukfrånvaro för män av mäns sammanlagda ordinare arbetstid	2,3 %	2,2 %	2,6 %
Motsvarande värden fördelat på åldersgrupp är:			
upp till 29 år	3,6 %	5,7 %	8,8 %
30–49 år	3,3 %	3,2 %	1,9 %
50 år och uppåt	4,6 %	2,7 %	3,3 %

# 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 minerallagen. Insynsrådet ska ha insyn i myndighetens verksamhet och ge myndighetschefen råd. Myndighetschefen är rådets ordförande. Insynsrådets förordnande gäller från den 15 april 2022.

## INSYNSRÅD

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

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

**Jenny Drugge**, VD Jenny Drugge Consulting AB, Projektledare i Jenny Drugge Consulting AB, ledamot sedan 2022-04-15.

Ersättning från SGU: 3 800 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Styrelseordförande Falu Energi och Vatten AB, Distriktsordförande Centerpartiet Dalarna.

**Elisabeth Björnsdotter Rahm**, Riksdagsledamot Moderaterna fram till valet. Därefter Moderaterna i Västerbotten. Ledamot sedan 2022-04-15.

Ersättning från SGU: 3 800 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Ledamot Näringsutskottet fram till valet, ersättare Arbetsmarknadsutskottet fram till valet, Ledamot i insynsrådet MYNAK.

**Lars Lustig**, Länsråd Länsstyrelsen i Västerbottens län, ledamot sedan 2022-04-15.

Ersättning från SGU: 1 900 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Ledamot (vice ordförande) i styrelsen för Umeå universitet.

**Mattias Jonsson**, Riksdagsledamot för Socialdemokraterna, ledamot sedan 2022-04-15.

Ersättning från SGU: 3 800 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Ledamot i Lindholmen Science park, ledamot Järntorgskvarteret AB.

**Lennart Renbjer**, pensionerad f.d. rättschef i

Näringsdepartementet, ledamot sedan 2022-04-15.

Ersättning från SGU: 3 800 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Ledamot (vice ordförande) i Regelrådet, styrelseledamot i Renbjer Fine Spirits AB, styrelseledamot i Renbjer Konsult AB.

**Pär Weihed**, prorektor och professor i malmgeologi, Luleå tekniska universitet, ledamot sedan 2022-04-15.

Ersättning från SGU: 3 800 kronor

Andra uppdrag som styrelse- eller rådsledamot: Styrelseledamot i LTU Business AB, Science City Skellefteå AB, Botnia Expl Holding AB, LTU Holding AB, Elsa och Sven Thysells stiftelse samt Stiftelsen LKAB Excellence center, styrelsesuppleant i Botnia Exploration AB samt Tellurit AB, styrelseordförande i Stiftelsen Teknikens Hus, ledamot i insynsrådet för Institutet för Rymdfysik.

## SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

Ledande befattningshavare:

**Anneli Wirtén**, generaldirektör

Ersättning från SGU: 1 442 897 kronor

Förmån från SGU: 160 847 kronor

**Åsa Persson**, bergmästare (t.o.m. juni 2022)

Ersättning från SGU: 2 342 641 kronor

Förmån från SGU: 0 kronor

**Helena Kjellson**, tf. bergmästare (fr.o.m. juli 2022)

Ersättning från SGU: 526 866 kronor

Förmån från SGU: 0 kronor

# Resultaträkning (tkr)

	Not	2022	2021
<b>Verksamhetens intäkter</b>			
Intäkter av anslag	1	349 442	305 803
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	45 484	43 626
Intäkter av bidrag	3	130 585	174 058
Finansiella intäkter	4	210	64
<b>Summa</b>		<b>525 721</b>	<b>523 550</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>			
Kostnader för personal	5	-223 520	-218 117
Kostnader för lokaler	6	-29 287	-27 494
Övriga driftkostnader	7	-232 430	-296 654
Finansiella kostnader	8	-1 369	-62
Avskrivningar och nedskrivningar	9	-10 361	-8 366
<b>Summa</b>		<b>-496 968</b>	<b>-550 693</b>
<b>Verksamhetsutfall</b>		<b>28 753</b>	<b>-27 143</b>
<b>Uppbördsverksamhet</b>			
	10		
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras		11 930	17 226
Medel som tillförts statens budget från uppbördsverksamhet		-11 930	-17 226
<b>Saldo uppbördsverksamhet</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Transfereringar</b>			
	11		
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag		11 798	13 590
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		0	172
Lämnade bidrag		-11 798	-13 762
<b>Saldo transfereringsverksamhet</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Årets kapitalförändring</b>	12	<b>28 753</b>	<b>-27 143</b>

# Balansräkning (tkr)

	Not	2022	2021
<b>Tillgångar</b>		<b>286 143</b>	<b>341 649</b>
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>	13	<b>15 409</b>	<b>6 135</b>
Balanserade utgifter för utveckling		15 356	5 714
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar		53	421
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>	14	<b>136 120</b>	<b>108 101</b>
Byggnader, mark och annan fast egendom		258	258
Förbättringsutgifter på annans fastighet		732	1 233
Maskiner, inventarier, installationer m.m.		126 614	12 863
Pågående nyanläggningar		8 516	93 749
<b>Varulager m.m.</b>		<b>643</b>	<b>424</b>
Pågående arbeten	15	643	424
<b>Kortfristiga fordringar</b>		<b>25 407</b>	<b>44 232</b>
Kundfordringar		2 299	1 998
Fordringar hos andra myndigheter	16	23 102	42 234
Övriga kortfristiga fordringar	17	6	0
<b>Periodavgränsningsposter</b>	18	<b>34 841</b>	<b>53 088</b>
Förutbetalda kostnader		14 453	14 699
Upplupna bidragsintäkter		20 234	38 389
Övriga upplupna intäkter		154	0
<b>Avräkning med statsverket</b>	19	<b>48 511</b>	<b>53 562</b>
Avräkning med statsverket		48 511	53 562
<b>Kassa och bank</b>	20	<b>25 212</b>	<b>76 107</b>
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		25 212	76 107
Kassa och bank		0	0
<b>Kapital och skulder</b>		<b>286 143</b>	<b>341 649</b>
<b>Myndighetskapital</b>	21	<b>-1 007</b>	<b>-30 434</b>
Statskapital		5 041	4 754
Balanserad kapitalförändring		-34 802	-8 045
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	12	28 753	-27 143
<b>Avsättningar</b>		<b>12 237</b>	<b>43 002</b>
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelse	22	1 565	2 185
Avsättningar för avhjälpande av miljöskador	23	7 589	38 154
Övriga avsättningar	24	3 084	2 664
<b>Skulder m.m.</b>		<b>207 123</b>	<b>248 206</b>
Lån i Riksgäldskontoret	25	145 106	108 437
Kortfristiga skulder till andra myndigheter	26	11 256	18 728
Leverantörsskulder	27	35 577	107 556
Övriga kortfristiga skulder	28	7 614	6 210
Depositioner	29	7 570	7 275
<b>Periodavgränsningsposter</b>	30	<b>67 790</b>	<b>80 874</b>
Upplupna kostnader		20 750	46 818
Oförbrukade bidrag		44 275	32 066
Övriga förutbetalda intäkter		2 766	1 990
<b>Ansvarsförbindelser</b>			
Ansvarsförbindelser för avhjälpande av miljöskador	31	566 974	517 050

# Anslagsredovisning (tkr)

## Redovisning mot anslag 2022

Anslag	Benämning	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enl. regleringsbrev	Omdisponerat anslag	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
	Not							
<b>Utgiftsområde 18 Samhällsplanering, bostadsförsörjning och byggande samt konsumentpolitik</b>								
18 1:6	Ramanslag	32						
	Lantmäteriet, För arbete inom ramen för digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen							
ap 2	För arbete inom ramen för digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen			4 000		4 000	-3 922	78
<b>Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård</b>								
20 1:4	Ramanslag	33						
	Sanering och återställning av förorenade områden							
ap 3	Sanering o återställ del till SGU	11 433	70 000		-11 433	70 000	-70 939	-939
<b>Utgiftsområde 24 Näringsliv</b>								
24 1:8	Ramanslag	34						
	Sveriges geologiska undersökning: Geologisk undersökningsverksamhet m.m.							
ap 1	Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	5 989	255 310			261 299	-268 584	-7 285
24 1:9	Ramanslag	35						
	Sveriges geologiska undersökning: Geovetenskaplig forskning							
ap 1	Geovetenskaplig forskning		5 923			5 923	-5 923	0
24 1:10	Ramanslag	36						
	Sveriges geologiska undersökning: Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.							
ap 1	Oljelagringsanläggningar m.m. samt Adak-fältet	3 021	14 000		-3 021	14 000	-13 019	981
<b>Summa</b>		<b>20 443</b>	<b>345 233</b>	<b>4 000</b>	<b>-14 453</b>	<b>355 222</b>	<b>-362 387</b>	<b>-7 165</b>



## Redovisning mot inkomsttitel 2022

Inkomsttitel	Benämning	Not	Beräknat belopp	Inkomster
2528 001	Avgifter enligt minerallagen	37	13 000	6 695
2528 002	Ersättningar enligt minerallagen	38	5 300	5 163
2811 309	Övriga inkomster	39		73
<b>Summa</b>			<b>18 300</b>	<b>11 930</b>

## Redovisning av bemyndiganden 2022

Anslag	Benämning	Tilldelat bemyndigande	Ingående åtaganden	Utestående åtaganden	Utestående åtagandens fördelning per år		
					2023	2024	2025
		Not					
<b>Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård</b>							
20 1:4	Ramanslag	40					
	Sanering och återställning av förorenade områden						
ap 3	Sanering o återställ del till SGU		30 000	27 022	8 061	7 874	128
<b>Utgiftsområde 24 Näringsliv</b>							
24 1:9	Ramanslag	41					
	Sveriges geologiska undersökning: Geovetenskaplig forskning						
ap 1	Geovetenskaplig forskning		5 000	3 598	4 580	3 000	1 580
<b>Summa</b>			<b>35 000</b>	<b>30 620</b>	<b>12 641</b>	<b>10 874</b>	<b>1 708</b>

# Tilläggsupplysningar

## REDOVISNINGSPRINCIPER

### Tillämpade redovisningsprinciper

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

Fakturor med belopp understigande 50 tkr exklusive 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 ap3 *Sanering o återställ – del till SGU* i regleringsbrev för budgetåret 2022 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 ap3 uppgår år 2022 till 30 566 tkr och specificeras i not 12 – Årets kapitalförändring.

### Uppbörd

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

Avgifter, vilka betalas in i förskott av sökanden, handläggs. När en ansökan har beviljats och avgif-

ten fastställts, gottskrivs statsbudgeten via inkomstitel 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 inkomstitel 2528 002. Värdering av utestående uppbördsfordringar sker vid bokslut. Eventuell värde-reglering görs mot inkomstiteln.

## 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.

Under 2022 har byggnationen av forskningsfartyget Ocean Surveyor färdigställts. Anläggningstillgången är sammansatt av nio separata komponenter fördelade utifrån sin förväntade nyttjandeperiod.

Komponentindelningen av forskningsfartyget Ocean Surveyor:

Huvudkomponent	25 år
Propellrar och drivlina	20 år
Motorer	20 år
Manövreringsutrustning DP-system	15 år
Seismikutrustning	15 år
Navigationsutrustning	10 år
Kommunikationsutrustning	10 år
Brand- och övervakningssystem m.m.	10 år
IT	3 år

I samband med byggnationen av fartyget har en bankgaranti utställts på upp till 4 694 tkr för att säkerställa att samtliga åtaganden uppfylls enligt kontraktet. Bankgarantin upphör att gälla februari 2023.

## 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 (uppdragsverksamhet och tjänsteexport) 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 processteget 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 avsättning. 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 46.

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 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 minerallagen (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 ianspråktagna medel redovisas som statskapital.

## BRYTDAG

Brytdagen, den dag då den löpande bokföringen för räkenskapsåret 2022 avslutas har, i enlighet med ESVs föreskrifter, bestämts till 2023-01-05.

## LIKVIDA MEDEL/BETALNINGAR

SGU har två betalningsflöden. Betalningar avseende anslagspost 24 1:8 ap 1 *Geologisk undersökningsverksamhet m.m.* och anslagspost 18 1:6 ap 2 *För arbete inom ramen för digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen* 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 70 i resultatredovisningen.

## SGU:s INSYSNRÅD 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 71.

# Noter

Not 1		
Intäkter av anslag	2022	2021
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	262 235	236 423
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	12 345	10 979
– 20:1:4 ap 3 Sanering och återställning av förorenade områden	70 939	58 400
– 18:1:6 ap 2 För arbete inom ramen för digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen	3 922	0
<b>Saldo</b>	<b>349 442</b>	<b>305 803</b>

Not 2		
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2022	2021
Intäkter enligt 4§ avgiftsförordningen*	6 349	5 521
Intäkter från uppdragsverksamhet**	33 087	29 453
Intäkter av icke-statliga medel (6 kap. 1§ kapitalförsörjningsförordn.)***	1 062	7 897
Övriga intäkter	892	515
Intäkter av skadestånd- och försäkringsersättningar****	4 091	200
Reavinster	4	39
<b>Saldo</b>	<b>45 484</b>	<b>43 626</b>
** Varav avgiftsintäkter från tjänsteexport*****	6 708	4 276

\* Förändringen av posten intäkter enligt 4§ avgiftsförordningen beror bl.a. på ökade intäkter av konferensavgifter under år 2022.

\*\* Den ökade intäkten från uppdragsverksamhet beror bl.a. på uthyrning av forskningsfartyget Ocean Surveyor till Försvarsmakten samt projektet Kartering Nämdö Nationalpark i samarbete med Havs- och vattenmyndigheten.

\*\*\* Minskningen av intäkter av icke-statliga medel beror på att ersättningar från Region Norrbotten för avhjälpande av åtgärder vid Bodentvätten år 2021 inte haft sin motsvarighet under år 2022.

\*\*\*\* I projektet Livstidsförlängningen av fartyget Ocean Surveyor har maximalt vite utbetalats till SGU, på grund av förseningar i projektet, av Oskarshamnsvarvet enligt villkoren i kontraktet.

\*\*\*\*\* Ökningen av intäkter från tjänsteexport beror på att utbildningar inom ITP-uppdraget (SIDA) har återupptagits efter pandemin.

Not 3		
Intäkter av bidrag	2022	2021
Bidragsintäkterna fördelar sig på följande kategorier av bidragsgivare respektive huvudsakliga ändamål:		
Länsstyrelser: sanering av förorenade områden*	90 999	132 180
Havs- och vattenmyndigheten: arbete med den svenska vattenförvaltningen samt projekt analyser av organiska föreningar	9 006	9 035

Naturvårdsverket: Regeringsuppdrag förorenade sediment	18 811	19 305
Trafikverket: Ostlänken samverkansprojekt Masshantering i Ostlänken	1 163	1 931
Övriga bidrag från statliga myndigheter**	5 793	8 780
Bidrag från övriga företag och organisationer***	4 812	2 827
<b>Saldo</b>	<b>130 585</b>	<b>174 058</b>

\* Minskningen av bidragsintäkter till sanering av förorenade områden beror till största del på projekten Brandsnäs f.d. såg, Flerohopp och Alsterbro.

\*\* Minskningen av övriga bidragsintäkter från statliga myndigheter beror på mindre förändringar på flera projekt.

\*\*\* Ökningen beror på flera nystartade projekt, bl.a. inom EU:s ramprogram Horizon Europe.

Not 4		
Finansiella intäkter	2022	2021
– Ränteintäkter på räntekonto i Riksgälden*	213	0
– Ränteintäkter avseende lån i Riksgälden	19	28
– Tillfört depositioner**	–56	0
– Valutakursvinst samt övriga ränteintäkter	34	36
<b>Saldo</b>	<b>210</b>	<b>64</b>

\* Ränteintäkt från räntekontot i Riksgälden har ökat, föregående år var räntan noll procent.

\*\* Utbetalning av ränta på säkerheter enligt mineralagen har skett under år 2022. Föregående år var räntan noll procent.

Not 5		
Kostnader för personal	2022	2021
– Lönekostnader (exkl arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal)*	–147 271	–140 043
– Arbetsgivaravgifter, pensionspremier och andra avgifter enligt lag och avtal	–77 214	–76 235
– Utbildningskostnader	–1 588	–1 622
– Övriga personalkostnader	–3 363	–2 727
– Aktivering av lönekostnader för utveckling av anläggningstillgångar**	5 916	2 509
<b>Saldo</b>	<b>–223 520</b>	<b>–218 117</b>

\* I posten "Lönekostnader" avser 1 540 tkr (1 170 tkr) arvode till styrelse, kommittéer eller ej anställd personal (uppdragstagare).

\*\* Aktivering av lönekostnader för utveckling av anläggningstillgångar har bl.a. skett i projekten Effekt, Röd IT-miljö och Startskottet.

Not 6		
Kostnader för lokaler	2022	2021
– Lokalhyror och andra lokalkostnader	–25 066	–23 776
– Reparationer och övriga lokalkostnader*	–4 221	–3 718
<b>Saldo</b>	<b>–29 287</b>	<b>–27 494</b>

\* Avvikelsen beror till störst del på ökade elkostnader om ca 700 tkr varav 200 tkr är periodisering. Den ökade elkostnaden härrör framför allt från Blaiken Vattenrening och Marin – Ocean Surveyor.

Not 7		
Övriga driftkostnader	2022	2021
Entreprenad- och konsulttjänster exklusive förändring av avsättning*	–187 055	–202 581
Förändring av avsättning för sanering och återställning, avseende entreprenad- och konsulttjänster**	30 566	–27 437
Övrigt***	–75 940	–66 636
<b>Saldo</b>	<b>–232 430</b>	<b>–296 654</b>

\* Förändringen består till största del av minskade kostnader för projekten Järpens sulfitmassefabrik, Färgaren och Björkä.

\*\* Se not 12 och not 23.

\*\*\* Förändringen beror på ökade kostnader kopplat till datakon-sulter för projektet nytt ekonomiaffärssystem samt datainsamling för geotekniska markundersökningar. Vidare ökar inrikes- och utrikesresor samt hotellkostnader ca 4,8 mnkr som beror på borttagna pandemirestriktioner.

Not 8		
Finansiella kostnader	2022	2021
– Räntekostnader avseende lån i Riksgälden*	–1 155	0
– Övriga räntekostnader och finansiella kostnader**	–214	–62
<b>Saldo</b>	<b>–1 369</b>	<b>–62</b>

\* Anläggningslånen har ökat under år 2022 i kombination med höjning av styrräntan.

\*\* Valutaeffekt p.g.a. svagare krona vilket har medfört valutakursförluster.

Not 9		
Avskrivningar och nedskrivningar	2022	2021
Ökningen av avskrivningskostnaderna beror bland annat på färdigställandet av SGU:s fartyg Ocean Surveyor och satsningen på digital utveckling under år 2022.	–10 361	–8 366

Not 10		
Uppbördsverksamhet		
Inom uppbördsverksamheten redovisas: Ansökningsavgifter och beslutade undersöknings-, förlängnings-, 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 sidan 32 i resultatredovisningen.		

	2022	2021
– Beslutade och inkomstförda avgifter	6 986	12 444
– Återbetalda undersökningsavgifter	–291	–37
<b>Medel som tillförts statsbudgeten</b>	<b>6 695</b>	<b>12 407</b>

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

	2022	2021
– Beslutad och inkomstförd mineralersättning	5 163	4 819
<b>Medel som tillförts statsbudgeten</b>	<b>5 163</b>	<b>4 819</b>

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

	2022	2021
– Beslutade och inkomstförda avgifter	73	0
<b>Medel som tillförts statsbudgeten</b>	<b>73</b>	<b>0</b>
<b>Medel som tillförts statsbudgeten, totalt</b>	<b>11 930</b>	<b>17 226</b>

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

Regleringsbrev – beräknat belopp					
	Avgifter enl. minerallagen	Mineralersättning	Försälj. av oljelageringsanl.	Avg. enl. 5§ kontinentalsockelförordn.	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	0	0	0	0	0
Intäkter år 2022	13 000	5 300	0	0	18 300
Kostnader år 2022	0	0	0	0	0
Årets överskott(+)/underskott (–)	13 000	5 300	0	0	18 300
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	13 000	5 300	0	0	18 300

Utfall år 2022					
	Avgifter enl. minerallagen	Mineralersättning	Försälj. av oljelageringsanl.	Avg. enl. 5§ kontinentalsockelförordn.	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	0	0	0	0	0
Intäkter år 2022	6 695	5 163	0	73	11 930
Kostnader år 2022	0	0	0	0	0
Årets överskott(+)/underskott (–)	6 695	5 163	0	73	11 930
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	6 695	5 163	0	73	11 930

Avgifter enligt minerallagen: Budgeterade intäkter enligt regleringsbrev år 2022 överstiger utfallet med 6 306 tkr. Intäkterna består till största delen av avgifter för undersökningstillstånd och förlängda undersökningstillstånd. Antalet ansökningar om undersökningstillstånd har legat på en låg nivå under året. Ansökningar om förlängning har helt stannat av med anledning av de lagändringar som gjorts. Lagändringarna, som skett i flera steg, innebär att tillstånd förlängs automatiskt, utan avgift, för att dämpa pandemins negativa påverkan på prospekteringsnäringen. Den senaste lagändringen var inte känd vid tiden för budgetering. Lagändringarna har påverkat intäkterna under två år och kommer att fortsätta att påverka även under kommande år. Antalet möjliga förlängningar ackumuleras under tidsperioden och toppen ser ut att nås under 2024. Förlängningarna innebär förutom uteblivna intäkter också att innehavarna har haft lång tid på sig för sitt undersökningsarbete. Detta kan innebära att de inte kommer att ansöka om förlängning i samma utsträckning som vi sett tidigare, men konsekvenserna är svåra att förutspå och prognoserna därmed behäftade med stora osäkerheter.



<b>Not 11</b>		
<b>Transfereringar</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Finansiering:		
– Anslag 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	5 875	7 500
– Anslag 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	5 923	5 923
– Anslag 20 1:4 ap 3. Sanering och återställning	0	167
– FORMAS	0	30
– Övrigt	0	142
<b>Summa finansiering</b>	<b>11 798</b>	<b>13 762</b>
Med transfereringar avses lämnade bidrag till:		
– Geovetenskaplig forskning	–5 923	–5 923
– Naturvårdsverket *	–4 000	–4 000
– Skogsstyrelsen **	–1 875	–3 500
– Övrigt	0	–339
<b>Summa transfereringar</b>	<b>–11 798</b>	<b>–13 762</b>

\* Lämnade bidrag till Naturvårdsverket enl. regeringsuppdrag dnr 311-781/2021

\*\* Lämnade bidrag till Skogsstyrelsen enl. nationell överenskommelse dnr 419-1530/2020

Information om lämnade bidrag redovisas på sidorna 38, 20 och 12 i resultatredovisningen.

<b>Not 12</b>		
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
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.	–459	–386
Förändring av avsättning för sanering och återställning.	30 566	–27 437
<b>Årets kapitalförändring (anslagsfinansierad verksamhet)</b>	<b>30 107</b>	<b>–27 823</b>
– Överskott från nationella uppdrag	–1 289	594
– Överskott från internationella uppdrag	–64	86
<b>Årets kapitalförändring (uppdragsverksamhet)</b>	<b>–1 353</b>	<b>680</b>
<b>Årets kapitalförändring - totalt</b>	<b>28 753</b>	<b>–27 143</b>

Avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras – Uppföljning mot beräknade belopp i regleringsbrev (tkr)	Regleringsbrev – beräknat belopp			Utfall år 2022		
	Uppdragsverksamhet	Tjänsteexport	Summa	Uppdragsverksamhet	Tjänsteexport	Summa
Ingående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	2 183	712	2 895	2 502	850	3 352
Intäkter år 2022	25 500	7 800	33 300	26 379	6 708	33 087
Kostnader år 2022	–25 500	–7 800	–33 300	–27 668	–6 772	–34 440
Årets överskott(+)/underskott (–)	0	0	0	–1 289	–64	–1 353
Utgående ackumulerat överskott (+) / underskott (–)	2 183	712	2 895	1 213	786	1 999

Årets uppkomna underskott i den avgiftsbelagda verksamheten täcks av det balanserade överskottet från tidigare år. Ackumulerat överskott i uppdragsverksamheten vid utgången av år 2022 uppgår till 1 999 tkr vilket motsvarar ca 5,8 % av omsättningen under året.

<b>Not 13</b>		
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Balanserade utgifter för utveckling		
Ingående anskaffningsvärde	6 303	4 277
Ingående ackumulerade avskrivningar	–589	–2 595
<b>Ingående bokfört värde</b>	<b>5 714</b>	<b>1 682</b>
– Årets avskrivningar	–1 769	–589
– Årets anskaffningar	11 412	4 620
– Årets avgående tillgångar *	0	–2 595
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar *	0	2 595
– Överfört anskaffningsvärde till rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	0	0
<b>Årets förändring</b>	<b>9 643</b>	<b>4 031</b>
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>15 356</b>	<b>5 714</b>
<b>Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Ingående anskaffningsvärde	11 862	12 194
Ingående ackumulerade avskrivningar	–11 441	–11 036
<b>Ingående bokfört värde</b>	<b>421</b>	<b>1 158</b>
– Årets avskrivningar	–368	–737
– Årets anskaffningar	0	0
– Årets avgående tillgångar	0	–332
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	0	332
– Överfört anskaffningsvärde från balanserade utgifter för utveckling	0	0
<b>Årets förändring</b>	<b>–368</b>	<b>–737</b>
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>53</b>	<b>421</b>
Immateriella anläggningstillgångar har ökat i förhållande till föregående år. Ökningen beror främst på den digitala satsningen Effekt samt arbetet med en ny IDP-plattform.		
Tillämpade avskrivningstider: Linjär avskrivning har tillämpats med följande avskrivningstider: balanserade utgifter för utveckling 3–5 år, rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar 3 år.		

<b>Not 14</b>		
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Byggnader, mark och annan fast egendom</b>		
Ingående anskaffningsvärde	174 711	174 711
Ingående ackumulerade avskrivningar	–174 454	–174 454
<b>Ingående bokfört värde</b>	<b>258</b>	<b>258</b>
– Årets avskrivningar	0	0
– Årets anskaffningar	0	0
– Årets avgående tillgångar	0	0
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	0	0
<b>Årets förändring</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>258</b>	<b>258</b>

<b>Förbättringsutgifter på annans fastighet</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Ingående anskaffningsvärde	8 775	8 775
Ingående ackumulerade avskrivningar	-7 543	-6 921
<b>Ingående bokfört värde</b>	<b>1 233</b>	<b>1 855</b>
– Årets avskrivningar	-501	-622
– Årets anskaffningar	0	0
– Årets avgående tillgångar	0	0
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	0	0
<b>Årets förändring</b>	<b>-501</b>	<b>-622</b>
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>732</b>	<b>1 233</b>
<b>Maskiner, inventarier, installationer m.m.</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Ingående anskaffningsvärde	109 445	116 449
Ingående ackumulerade avskrivningar	-96 582	-102 503
<b>Ingående bokfört värde</b>	<b>12 863</b>	<b>13 946</b>
– Årets avskrivningar	-7 723	-5 093
– Årets nedskrivningar	0	-1 313
– Årets anskaffningar	31 473	5 323
– Överfört anskaffningsvärde från pågående nyanläggningar	90 001	
– Årets avgående tillgångar	-3 405	-12 326
– Årets avgående ackumulerade avskrivningar	3 405	12 326
<b>Årets förändring</b>	<b>113 752</b>	<b>-1 083</b>
<b>Utgående bokfört värde</b>	<b>126 614</b>	<b>12 863</b>
<b>Pågående nyanläggningar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Ingående anskaffningsvärde</b>	<b>93 749</b>	<b>32 726</b>
– Årets nedskrivningar	0	0
– Årets aktiveringar	0	0
– Årets anskaffningar	4 769	61 023
– Överföring till maskiner, inventarier, installationer m.m.*	-90 001	0
<b>Årets förändring</b>	<b>-85 233</b>	<b>61 023</b>
<b>Utgående anskaffningsvärde</b>	<b>8 516</b>	<b>93 749</b>

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 1621 tkr

\* Forskningsfartyget Ocean Surveyor har tagits i drift under år 2022.

<b>Not 15</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Pågående arbeten</b>		
– Pågående arbeten	643	424

Det ökade saldot avser pågående uppdragsarbete av Sida-projektet ITP.

<b>Not 16</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Fordringar hos andra myndigheter</b>		
– Fordran ingående mervärdesskatt *	16 562	26 120
– Kundfordringar hos andra myndigheter**	6 540	16 115
<b>Summa fordringar hos andra myndigheter</b>	<b>23 102</b>	<b>42 234</b>

\* Minskningen av posten fordran ingående mervärdesskatt beror bland annat på att en större leverantörsfaktura med ingående moms tillhörande projektet livstidsförlängning av fartyget Ocean Surveyor ingick i 2021 års redovisning.  
\*\* Minskningen av posten kundfordringar hos andra myndigheter vid årsskiftet 2022/2023 beror på att faktureringen till bl.a. HAV och Naturvårdsverket fördelats jämnare under året 2022 än 2021.

<b>Not 17</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Övriga kortfristiga fordringar</b>		
– Reseförskott till anställd	6	0
<b>Summa övriga kortfristiga fordringar</b>	<b>6</b>	<b>0</b>

<b>Not 18</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Periodavgränsningsposter</b>		
Förutbetalda hyreskostnader		
– till Akademiska hus	4 048	3 606
– till statliga myndigheter	86	80
– till övriga	2 702	2 415
Övriga förutbetalda kostnader		
– till statliga myndigheter; avseende försäkringspremier och övriga tjänster *	116	936
– avseende programlicenser, support och informationstjänster m.m.	7 501	7 661
<b>Summa förutbetalda kostnader</b>	<b>14 453</b>	<b>14 699</b>

\* Posten övriga förutbetalda kostnader till statliga myndigheter innehöll år 2021 en felaktig fordran på Kammarkollegiet avseende försäkringspremier vilken korrigerades år 2022.

<b>Not 19</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Avräkning med statsverket</b>		
Uppbörd		
Ingående balans	0	0
Redovisat mot inkomsttitel (-)	-11 930	-17 226

Uppbördsmedel som betalats i icke-räntebärande flöde (+)	11 930	17 226
<b>Fordringar avseende uppbörd</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Anslag i icke räntebärande flöde		
Ingående balans	37 677	10 436
Redovisat mot anslag (+)	89 881	75 470
Medel hänförliga till transfereringar m.m. som betalats i icke-räntebärande flöde (-)	-114 147	-48 228
<b>Fordringar avseende anslag i icke räntebärande flöde</b>	<b>13 411</b>	<b>37 677</b>
Anslag i räntebärande flöde		
Ingående balans	-5 989	-7 215
Redovisat mot anslag (+)	272 506	244 170
Anslagsmedel som tillförts räntekonto (-)	-259 310	-242 972
Återbetalning av anslagsmedel (+)	0	28
<b>Skuld avseende anslag i räntebärande flöde</b>	<b>7 207</b>	<b>-5 989</b>
<b>Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag</b>		
Ingående balans	2 005	2 252
Redovisat mot anslag under året enligt undantagsregeln	-474	-246
Fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag	1 531	2 005
Övriga fordringar på statens centralkonto		
Ingående balans	19 869	18 601
Inbetalningar i icke räntebärande flöde (+)	62 566	63 307
Utbetalningar i icke-räntebärande flöde (-)	-158 290	-93 041
Betalningar hänförliga till anslag och inkomsttitlar (+/-)	102 217	31 002
<b>Övriga fordringar på statens centralkonto</b>	<b>26 362</b>	<b>19 869</b>
<b>Summa avräkning med statsverket</b>	<b>48 511</b>	<b>53 562</b>

#### Not 20

<b>Kassa och bank</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Beviljad räntekontokredit	20 000	20 000
Maximalt utnyttjad räntekontokredit	0	0

#### Not 21

##### 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
<b>Utgående balans 2021</b>	4 754	1 908	764	-10 717	-27 143	-30 434
<b>A Ingående balans 2022</b>	4 754	1 908	764	-10 717	-27 143	-30 434
Föregående års kapitalförändring	-386	595	86	-27 437	27 143	0
Investeringar finansierade med statskapital (1)	674					674
Årets kapitalförändring					28 753	28 753
<b>B Summa årets förändring</b>	287	595	86	-27 437	55 896	29 427
<b>C Utgående balans 2022</b>	5 041	2 503	850	-38 154	28 753	-1 007

(1) Motsvarar årets investeringsutgifter för anläggningstillgångar som får finansieras från anslag 24 1:10 ap.1 enligt villkor i regleringsbrev för SGU år 2022. Beloppet avräknas anslaget och redovisas direkt i balansräkningen mot statskapital.

(2) Enligt villkor för anslag 20 1:4 ap3 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 22

<b>Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Medel har avsatts för framtida pensionsförpliktelser som SGU svarar för.		
Ingående avsättning	2 185	1 818
- Årets pensionskostnad	146	1 058
- Årets pensionsutbetalningar	-766	-691
<b>Utgående avsättning för pensioner och liknande förpliktelser</b>	<b>1 565</b>	<b>2 185</b>

#### Not 23

<b>Avsättningar för avhjälpan av miljöskador</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Avsättning för avhjälpan av miljöskador		
Ingående avsättning	38 154	10 717
- Avräknat under året	-38 154	-10 717
- Utökning av avsättning	7 589	38 154
<b>Utgående avsättning för avhjälpan av miljöskador</b>	<b>7 589</b>	<b>38 154</b>

Del av avsättningen som kommer att regleras under år 2023 bedöms uppgå till 6 893 tkr.

#### Not 24

<b>Övriga avsättningar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Avsättning för lokalt omställningsarbete		
Ingående avsättning	2 664	2 292
- Avräknat under året	-22	-54
- Utökning av avsättning	443	426
<b>Utgående avsättning för lokalt omställningsarbete</b>	<b>3 084</b>	<b>2 664</b>

Del av avsättningen som kommer att regleras under år 2023 bedöms uppgå till 500 tkr.

<b>Summa avsättningar</b>	<b>12 237</b>	<b>43 002</b>
---------------------------	---------------	---------------

#### Not 25

<b>Lån i Riksgäldskontoret</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Ingående skuld	108 437	46 763
- Under året nyupptagna lån	46 306	69 862
- Årets amorteringar	-9 637	-8 188
<b>Utgående skuld</b>	<b>145 106</b>	<b>108 437</b>

Under 2022 har arbetet med livstidsförklaringen av Ocean Surveyor slutförts där finansieringen har reglerats genom lån. Utöver det har en större satsning på digital utveckling bidragit till en ökning av lånet. Arbetet finansieras genom låneupptag i Riksgälden (enl. 7 kap. 1 § budgetlagen).

Differens mellan bokfört värde anläggningstillgångar och lån i Riksgälden beror på tillgångar finansierade via statskapitalet (4 582 tkr), bidragsprojekt (577 tkr) samt sent inkomna fakturor (1 263 tkr) som saknades vid låneupptaget i december 2022. Anläggningarna som avser de sent inkomna fakturorna kommer ingå i låneupptaget 202306. SGU disponerar en låneram på 195 000 tkr (135 000 tkr år 2021) i Riksgäldskontoret för finansiering av investeringar i anläggningstillgångar.

#### Not 26

Kortfristiga skulder till andra myndigheter	2022-12-31	2021-12-31
Div kortfristiga skulder till statliga myndigheter inkl. leverantörsskulder *	2 768	6 024
Lagstadgade arbetsgivaravgifter	3 971	3 785
Mervärdesskatt **	4 517	8 919
<b>Summa kortfristiga skulder till andra myndigheter</b>	<b>11 256</b>	<b>18 728</b>

\* Att div kortfristiga skulder är mindre vid årsskiftet 2022 än 2021 beror på att SGU betalat ett antal leverantörsfakturor innan förfallodatum i december 2022. Anledningen var att inga utbetalningar var möjliga i början av januari 2023 p.g.a. byte av affärssystem.

\*\* Ett flertal entreprenadfakturor med höga belopp med omvärd skattskyldighet gav en ökad mervärdesskatteskuld i december 2021 jämfört med år 2022.

#### Not 27

Leverantörsskulder	2022-12-31	2021-12-31
Leverantörsskulder *	34 880	106 509
Leverantörsskulder, utländska leverantörer	689	1 042
Leverantörsskulder, val kursdiff utländska lev	8	5
<b>Summa leverantörsskulder</b>	<b>35 577</b>	<b>107 556</b>

\* Den största anledningen till minskning av posten Leverantörsskulder år 2022 i jmf med 2021 härrör från att SGU betalat ett antal leverantörsfakturor i förskott i december 2022.

#### Not 28

Övriga kortfristiga skulder	2022-12-31	2021-12-31
– Förskott på avgifter enligt Minerallagen (1991:45)	4 043	2 618
– Personalens källskatt	3 617	3 588
– EU-medel, övrigt m.m.	–46	5
<b>Summa övriga kortfristiga skulder</b>	<b>7 614</b>	<b>6 210</b>

\* Ökning av förskott enligt Minerallagen beror framför allt på att inbetalda förskott avseende ansökningar om undersökningstillstånd är fler och i medeltal större än föregående år.

#### Not 29

Depositioner	2022-12-31	2021-12-31
Ingående deponerade säkerheter enligt Minerallagen (1991:45)	7 275	6 185
– Inbetalda säkerheter under året	280	1 141
– Under året uttagna säkerheter	–41	–52
– Årets ränta	56	0
<b>Utgående deponerade säkerheter enligt Minerallagen (1991:45)</b>	<b>7 570</b>	<b>7 275</b>

Av deponerade säkerheter bedöms 6 768 tkr komma att regleras efter mer än tolv månader.

<b>Summa depositioner</b>	<b>7 570</b>	<b>7 275</b>
---------------------------	--------------	--------------

#### Not 30

Periodavgränsningsposter	2022-12-31	2021-12-31
Upplupna kostnader		
– upplupna lönekostnader inkl. sociala avgifter	1 003	1 172
– upplupna semesterlöner inkl. sociala avgifter	14 863	14 683
– upplupna kostnader avseende sanering och återställning *	2 991	4 640
– övriga upplupna kostnader **	1 893	26 323
<b>Summa upplupna kostnader</b>	<b>20 750</b>	<b>46 818</b>

\* Minskningen av upplupna kostnader avseende sanering och återställning beror bland annat på att de sent inkomna fakturorna i BFO-projektet Brandnäs fd. såg år 2021 inte har någon motsvarighet år 2022.

\*\* Övriga upplupna kostnader har minskat år 2022 på grund av de periodiseringar av upparbetade kostnader som gjordes år 2021 inom projektet livstidsförklaring av fartyget Ocean Surveyor.

Oförbrukade bidrag		
– från statliga myndigheter avseende sanering av förorenade områden *	9 206	11 412
– från statliga myndigheter avseende övriga verksamheter **	31 297	19 747
– från utomstatliga bidragsgivare ***	3 772	907
<b>Summa oförbrukade bidrag</b>	<b>44 275</b>	<b>32 066</b>

\* Minskningen beror till stor del på projektet Färgaren.

\*\* Ökningen består framför allt av PFAS och till viss del Kartläggning arsenik om totalt ca 24 mnkr, dock bromsas denna ökning upp av RUFSS som minskar ca 14 mnkr.

\*\*\* Ökningen beror till stor del på nystartade EU-projekt inom Horizon Europe; EIS och FUTURAM

Övriga förutbetalda intäkter		
– från Naturvårdsverket *	0	276
– från SIDA **	769	1 095
– från övriga statliga myndigheter ***	1 990	516
– från utomstatliga	7	103
<b>Summa övriga förutbetalda intäkter</b>	<b>2 766</b>	<b>1 990</b>

\* Minskningen beror till största del på projektet Datavårdskap miljögifter.

\*\* Minskningen av övriga förutbetalda intäkter avser ITP-projektet.

\*\*\* Ökningen beror på flera projekt finansierade av HAV.

Oförbrukade bidrag från statliga myndigheter förväntas tas i anspråk inom följande tidsintervall:		
– inom tre månader *	13 239	9 605
– mer än tre månader till ett år *	24 812	21 379
– mer än ett år till tre år	2 259	117
– mer än tre år	193	58
<b>Summa oförbrukade bidrag från statliga myndigheter</b>	<b>40 503</b>	<b>31 159</b>

\* Förändringen består till störst del av förutbetalt bidrag för regeringsuppdrag PFAS-pilotförsök som ska genomföras 2023.

### Not 31

#### 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 566 974 tkr

Osäkerheten i bedömningen av ansvarsförbindelsen är fortsatt stor, SGU bedömer att spannet är mellan 283 487 tkr och 1 133 948 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, sidan 46 i resultatredovisningen.

### Not 32

#### Anslag 18 1:6 ap 2 För arbete inom ramen för digitalisering av samhällsbyggnadsprocessen

1. Anslagsposten får användas för arbete med att tillgängliggöra geotekniskt planeringsunderlag i den nationella geodataplattformen.

Anslagskredit	2022	2021
– Beviljad anslagskredit	0	0
– Utnyttjad anslagskredit	0	0
<b>Avräknade medel redovisas som:</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
– Intäkt av anslag	3 922	0
<b>Summa</b>	<b>3 922</b>	<b>0</b>

### 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 prioritetsordningen, 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 till.

Under 2022 planerades arbeten så att hela anslagsbeloppet kunde nyttjas till genomförande av projekt i olika faser. Därtill nyttjades möjligheten till anslagskredit om 939 tkr. Möjligheten till nyttjande av anslagskrediten har bidragit till ett maximalt användande av anslaget och att fler projekt kunnat genomföras och påbörjas.

Anslagskredit	2022	2021
– Beviljad anslagskredit	2 000	0
– Utnyttjad anslagskredit	939	0
<b>Avräknade medel redovisas som:</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
– Intäkt av anslag	70 939	58 400
– Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	0	167
<b>Summa</b>	<b>70 939</b>	<b>58 567</b>

### 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 2022 har SGU betalat 248 tkr.

– Av tilldelade medel får högst 4 000 tkr användas i enlighet med uppdraget om Naturnära jobb (dnr N2020/03082/SMF). Under år 2022 har 3 774 tkr använts inom uppdraget för Naturnära jobb varav 1 875 tkr lämnats som bidrag till Skogsstyrelsen enl. överenskommelse 419-1530/2020.

– Av anslagsposten får högst 4 000 tkr användas för att identifiera åtgärder som kan öka tillgången på och underlätta tillhandahållandet av alternativa bindemedel till betong. Under år 2022 har 2 551 tkr använts inom uppdraget varav en liten andel nyttjats av NV.

– Av tilldelade medel ska högst 25 000 tkr användas i enlighet med regeringsuppdraget om Hållbar utvinning och återvinning av mineral och metall från sekundära resurser (dnr N2021/01038/SMF) varav lämnade bidrag till Naturvårdsverket med högst 4 000 tkr. Under år 2022 har 20 235 tkr använts inom regeringsuppdraget varav 4 000 tkr lämnats som bidrag till Naturvårdsverket.

Under år 2022 har tilldelat anslag nyttjats till fullo samt överföringsbelopp från år 2021 och stor del av beviljad anslagskredit. Anledningen är att myndigheten bedrivit ett stort förändringsarbete med ett affärssystemprojekt samt att resurskonsulter i stor utsträckning har behövts för att ersätta nyckelresurser på kort sikt. Detta har drivit på kostnader för år 2022.

Anslagskredit	2022	2021
– Beviljad anslagskredit	7 659	7 346
– Utnyttjad anslagskredit	7 285	0
<b>Avräknade medel redovisas som:</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
– Intäkt av anslag	262 235	236 423
– Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 875	7 500
– Minskning av fordran avseende semesterlöneskuld som inte har redovisats mot anslag.*	474	246
<b>Summa</b>	<b>268 584</b>	<b>244 170</b>

\* Jfr not 19 – 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:	2022	2021
– Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag	5 923	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. Anläggnings-tillgångar som hänförs till sanerings- och miljösäkringsarbetet får finansieras från anslagsposten.

Anslagskredit	2022	2021
– Beviljad anslagskredit	0	420
– Utnyttjad anslagskredit	0	0
<b>Avräknade medel redovisas som:</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
– Intäkt av anslag	12 345	10 979
– Tillfört statskapital	674	0
<b>Summa</b>	<b>13 019</b>	<b>10 979</b>

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

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

Avräknade medel redovisas som:	2022	2021
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	6 695	12 407

Avgifter enligt minerallagen: Budgeterade intäkter enligt regleringsbrev år 2022 överstiger utfallet med 6 306 tkr. Intäkterna består till största delen av avgifter för undersökningstillstånd och förlängda undersökningstillstånd. Antalet ansökningar om undersökningstillstånd har legat på en låg nivå under året. Ansökningar om förlängning har helt stannat av med anledning av de lagändringar som gjorts. Lagändringarna, som skett i flera steg, innebär att tillstånd förlängs automatiskt, utan avgift, för att dämpa pandemins negativa påverkan på prospekteringsnäringsn. Den senaste lagändringen var inte känd vid tiden för budgetering. Lagändringarna har påverkat intäkterna under två år och kommer att fortsätta att påverka även under kommande år. Antalet möjliga förlängningar ackumuleras under tidsperioden och toppen ser ut att nås under 2024. Förlängningarna innebär förutom uteblivna intäkter också att innehavarna har haft längre tid på sig för sitt undersökningsarbete. Detta kan innebära att de inte kommer att ansöka om förlängning i samma utsträckning som vi sett tidigare, men konsekvenserna är svåra att förutspå och prognoserna därmed behäftade med stora osäkerheter.

**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:	2022	2021
Mineralersättning: Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	5 163	4 819

Budgeterade intäkterna enligt regleringsbrev överskrider verkligt utfall med 137 tkr.

**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:	2022	2021
Intäkter av avgifter m.m. som inte disponeras	73	0

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

Av bemyndiganderamen 30 000 tkr beräknas, enligt regleringsbrev, 15 000 tkr infrias år 2023, 10 000 tkr infrias år 2024 och 5 000 tkr infrias år 2025. Slutår för bemyndigandet är år 2025. Beloppen avseende infriade åtaganden är indikativa. SGU beräknar det utestående bemyndigandet till 8 061 tkr år 2022. Detta ligger inom tilldelad ram.

Utnyttjat bemyndigande har minskat 2022 i förhållande till år 2021. Det beror på att SGU har avslutat en större entreprenad i Åsbro år 2022 och har ännu inte påbörjat en stor entreprenad i Boden. Utöver detta har flera projekt avslutats under år 2022.

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

Av bemyndiganderamen 5 000 tkr beräknas, enligt regleringsbrev, 3 000 tkr infrias år 2023 och 2 000 tkr infrias år 2024. Slutår för beställningsbemyndigandet är år 2024. Beloppen avseende infriade åtaganden är indikativa. SGU beräknar det utestående bemyndigandet till 4 580 tkr år 2022. Myndighetens arbete med balansering för jämnare anslagsbelastning mellan år börjar att ge resultat vilket förenklar upplägg av framtida satsningar.

# Sammanställning väsentliga uppgifter

Belopp i tkr					
<b>Län i Riksgälden</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
– Beviljad låneram	195 000	135 000	105 000	27 000	55 000
– Utnyttjad låneram vid räkenskapsårets slut	145 106	108 437	46 763	15 380	13 407
<b>Kontokredit i Riksgälden</b>					
– Beviljad kontokredit	20 000	20 000	25 000	5 000	10 000
– Maximalt utnyttjad kontokredit	0	0	10 852	3 649	0
<b>Räntekonto i Riksgälden</b>					
– Räntekostnader	0	0	–3	–97	–198
– Ränteintäkter	213	0	0	0	0
<b>Avgiftsintäkter</b>					
– Avgiftsintäkter som disponeras	45 484	43 626	49 179	33 715	28 892
– Avgiftsintäkter som disponeras, enligt budget	33 300	36 550	25 200	23 700	21 700
– Avgiftsintäkter som ej disponeras	11 930	17 226	22 888	9 124	20 836
– Avgiftsintäkter som ej disponeras, enligt budget	18 300	17 573	15 110	26 000	24 000
<b>Anslagskredit</b>					
Summa beviljad kredit	9 659	7 766	7 609	7 673	7 590
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	7 659	7 346	7 189	7 253	7 170
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	0	420	420	420	420
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	2 000	0	0	0	0
Summa utnyttjad kredit	8 224	0	0	0	147
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	7 285	0	0	0	0
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	0	0	0	0	147
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	939	0	0	0	0
<b>Anslag</b>					
Summa utgående överföringsbelopp	–7 165	20 443	47 569	5 271	23 027
– 18 1:6 ap 2 För arbete inom ramen för för dig av samhällsbyggn.processen	78	0	0	0	0
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	–939	11 433	35 681	2 453	14 055
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	–7 285	5 989	7 215	631	9 120
– 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	0	0	42	0	0
– 24 1:10 ap 1 Miljösäkring av oljelagringsanläggningar m.m.	981	3 021	4 631	2 186	–147
<b>Bemyndiganden</b>					
Summa tilldelade bemyndiganden	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
– 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	5 000
Summa utestående åtaganden	12 641	30 620	10 125	19 260	26 258
– 20 1:4 ap 3 Sanering och återställ – del till SGU	8 061	27 022	7 972	15 935	21 396
– 24 1:8 ap 1 Geologisk undersökningsverksamhet m.m.	0	0	0	0	0
– 24 1:9 ap 1 Geovetenskaplig forskning	4 580	3 598	2 153	3 325	4 862
<b>Personal</b>					
– Antal årsarbetskrafter	265	261	269	270	250
– Medelantal anställda	280	278	283	275	259
– Driftkostnad per årsarbetskraft	–1 831	–2 078	–1 869	–1 744	–1 762
<b>Myndighetskaptal</b>					
– Statskapital	5 041	4 754	5 210	5 530	5 703
– Balanserad kapitalförändring	–34 802	–8 045	–26	–8 677	–1 233
– Årets kapitalförändring	28 753	–27 143	–8 475	8 275	–7 804

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

Anneli Wirtén  
Uppsala 2023-02-22

Omslagsbild: Borrning i sandmagasinet vid Bäckegravan nära Riddarhyttan. Undersökningen gjordes inom projektet ”Hållbar utvinning och återvinning av metaller och mineral från sekundära resurser” och innebar provtagning i punkter som valts ut med hjälp av geofysiska mätningar ända ned till sandmagasinets botten. Proven analyserades sedan på metallinnehåll. Foto: Patrick Casey.

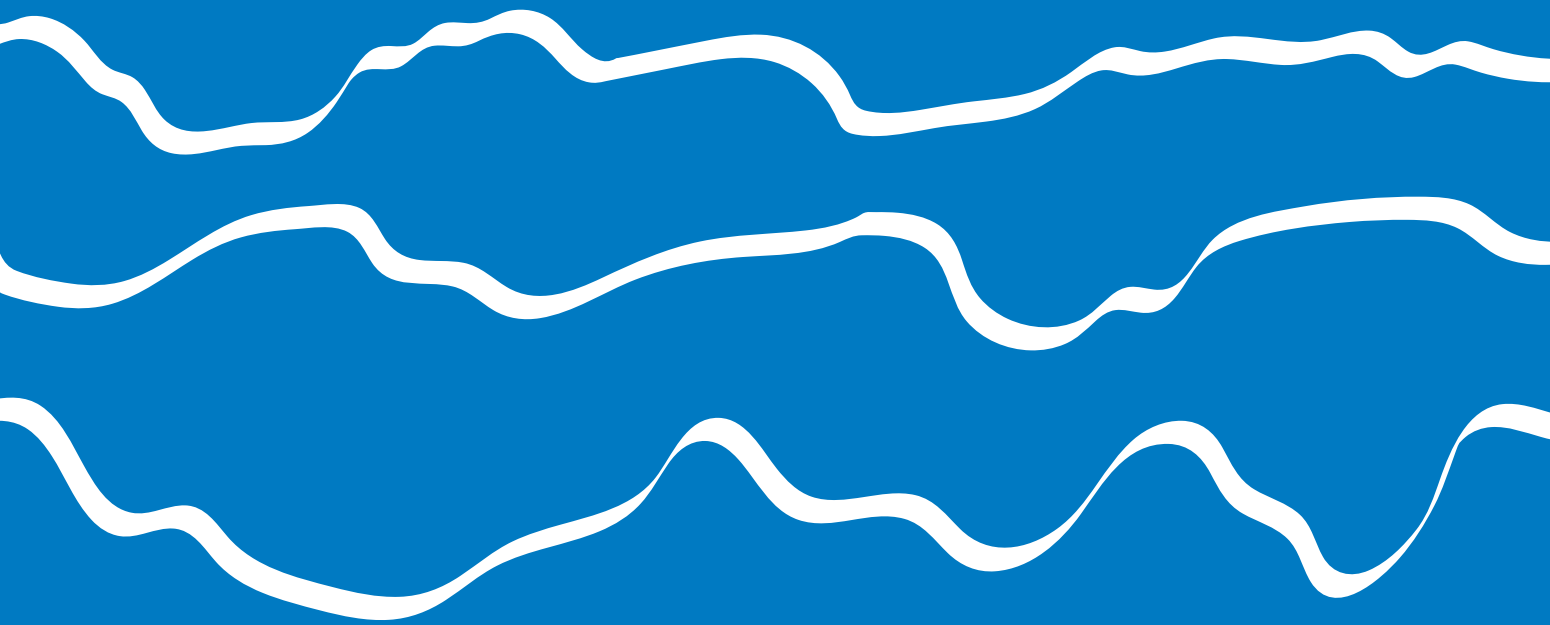
Projektledning: Elin Jansson

Layout: Jeanette Bergman Weihed, Tellurit AB

Februari 2023







**Sveriges geologiska undersökning**

Box 670

751 28 Uppsala

018-17 90 00

[sgu@sgu.se](mailto:sgu@sgu.se)

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