

ÅRSRAPPORT

Regnskabsåret 2021

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland

Udgivet af De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)
Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Årsrapport – Regnskabsåret 2021

Redaktion: Natasha Jensen

Årsrapport for regnskabsåret 2021 er godkendt af GEUS' bestyrelse den 8. marts 2022.

© De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)
Øster Voldgade 10, 1350 København K.
Telefon: 3814 2000
Telefax: 3814 2050
E-post: geus@geus.dk
www.geus.dk

Indhold

1. PÅTEGNING	4
2. BERETNING	5
2.1 Præsentation af GEUS	5
2.1.1 GEUS' mission.....	5
2.1.2 GEUS' vision	5
2.1.3 GEUS' kerneopgaver	5
2.2 Ledelsesberetning	7
2.2.1 Årets faglige aktiviteter	7
2.2.2 Årets økonomiske resultater	8
2.2.3 GEUS' økonomiske hoved- og nøgletal.....	9
2.2.4 Hovedkonto	10
2.3 Kerneopgaver og ressourcer	10
2.4 Målrapportering	11
2.4.1 Oversigt over årets resultatopfyldelse: Mål- og resultatplan.....	11
2.4.2 Målrapportering – uddybende analyser og vurderinger.....	12
2.5 GEUS' forventninger til det kommende år	14
3. REGNSKAB	17
3.1 Anvendt regnskabspraksis	17
3.2 Resultatopgørelse	18
3.3 Balancen	20
3.4 Egenkapitalforklaring	22
3.5 Likviditet og låneramme	23
3.5.1 Opfølgning på låneramme.....	23
3.5.2 Opfølgning på øvrige likviditetsregler	23
3.6 Opfølgning på lønsumsloft	23
3.7 Bevillingsregnskabet	24
4. BILAG TIL ÅRSRAPPORTEN	25
4.1 Noter til resultatopgørelse og balance	25
4.1.1 Noter til balancen	25
4.2 Indtægtsdækket virksomhed	27
4.3 Gebyrfinansieret virksomhed	27
4.4 Tilskudsfinansierede aktiviteter	27
4.5 Forelagte investeringer	28
4.6 It-omkostninger	28
4.7 Grønlandsrelaterede opgaver	28
4.8 Geocenterbevilling	29
4.9 Afrapportering for strategiske temaer, målrapportering samt uddybende analyser	29
4.9.1 Strategiske temaer	29
4.9.2 Opfølgning på GEUS' mål og resultatplan 2021	30
GEUS' ORGANISATION 2021	34

I. PÅTEGNING

Årsrapporten omfatter:

Årsrapporten omfatter den hovedkonto på finanslov 2021, som De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland - GEUS / CVR 55145016 er ansvarlig for: § 29.41.01 De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland - GEUS (Statsvirksomhed), herunder de regnskabsmæssige forklaringer, som skal tilgå Rigsrevisionen i forbindelse med bevillingskontrollen for 2021.

Påtegning

Det tilkendegives hermed:

1. At årsrapporten er rigtig, dvs. at årsrapporten ikke indeholder væsentlige fejl-informationer eller udeladelser, herunder at målopstillingen og målrapporteringen i årsrapporten er fyldestgørende,
2. at de dispositioner, som er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis, og
3. at der er etableret forretningsgange, der sikrer en økonomisk hensigtsmæssig forvaltning af de midler og ved driften af institutionen, der er omfattet af årsrapporten.

København, den 8. marts 2022



Minik Thorleif Rosing
Bestyrelsesformand
GEUS

København, den marts 2022



Lars Frelle-Petersen
Departementschef
Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet

København, den 8. marts 2022



Flemming Larsen
Adm. Direktør
GEUS

2. BERETNING

2.1 Præsentation af GEUS

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) er en selvstændig og uafhængig forskningsinstitution og statsvirksomhed under Klima-, Energi- og Forsynings- ministeriet (KEFM). GEUS' opgaver er fastlagt i *Lov nr. 536 af 6. juni 2007 om De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland* med senere ændringer og i *Vedtægt af 7. oktober 2008 for De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland*. GEUS ledes af en bestyrelse og en direktion.

En række af GEUS' opgaver er fastlagt i anden lovgivning med tilhørende bekendtgørelser (Undergrundsloven, Vandforsyningsloven, Miljømålsloven, Råstofloven og Grønlands selvstyrelov), hvoraf også indberetninger til GEUS' fagdatacentre fremgår.

2.1.1 GEUS' mission

GEUS er ansvarlig for den videnskabelige udforskning af de geologiske forhold i Danmark og Grønland med tilhørende sokkelområder. GEUS skal drive forskning indtil højeste internationale niveau om forhold, som er af betydning for udnyttelsen og beskyttelsen af Danmarks og Grønlands geologiske naturværdier. GEUS skal endvidere foretage kortlægning, overvågning, dataindsamling, dataforvaltning og formidling om de nævnte forhold. GEUS udfører sin forskning uafhængigt af klima-, energi- og forsyningsministeren og skal værne om videnskabsetikken.

2.1.2 GEUS' vision

GEUS' VISION - Geologisk viden til udvikling og løsninger

GEUS' vision er at være en central og internationalt anerkendt forsknings- og rådgivningsinstitution inden for områderne geologi og geologiske ressourcer i særligt Danmark, Grønland og Arktis. Vi vil med vores viden, data og teknologi medvirke til udvikling og løsninger, så Jorden kan overdrages ansvarligt til kommende generationer ved at:

- bedrive uafhængig forskning på højeste internationale niveau
- være den centrale, nationale institution for rådgivning og data vedrørende geologiske forhold
- gå forrest inden for udforskning, overvågning og kortlægning af geologiske ressourcer
- udvikle vores partnerskaber med myndigheder, universiteter, institutioner og virksomheder
- bidrage til dannelse og uddannelse i geologiens betydning fra folkeskole til beslutningstagere
- pleje og udvikle vores medarbejdere og organisation

2.1.3 GEUS' kerneopgaver

GEUS yder forskningsbaseret geologisk rådgivning til offentlige og private institutioner i natur-, miljø-, energi-, klima- og råstofmæssige spørgsmål og deltager i udførelsen af myndighedsopgaver inden for disse områder. GEUS er det nationale geologiske datacenter og stiller i egenskab heraf data og viden til rådighed for myndigheder, uddannelsesinstitutioner, virksomheder og private m.v.

GEUS' faglige opgaver er organiseret i fem kerneopgaver (Programområder), der fremgår af finansloven:

- Databanker og formidling. Programområdet er organiseret med henblik på at sikre, at GEUS' datasamlinger er samfundsrelevante, er af høj international kvalitet, kan udnyttes af alle potentielle interessenter på en lettilgængelig og teknologisk tidssvarende måde, er sikret forsvarligt for eftertiden, og at fortroligheden af data er sikret.
- Vandressourcer. Programområdet er organiseret med henblik på at opbygge, anvende og formidle viden om de sammenhænge, der har betydning for udnyttelsen og beskyttelsen af dansk grundvand og befolkningens drikkevandsforsyning samt grundvandets betydning for dansk natur og miljø.
- Energiråstoffer. Programområdet er organiseret med henblik på at bidrage til at opbygge, anvende og udbrede viden om de materialer, processer og sammenhænge, der er af betydning for efterforskning og udnyttelse af undergrundens energiressourcer og lagringsmuligheder i Danmark og Grønland.
- Mineralske råstoffer. Programområdet er organiseret med henblik på at opbygge, anvende og udbrede viden om geologiske materialer, processer og sammenhænge af betydning for udnyttelse og beskyttelse af mineralske råstoffer i Danmark og Grønland.
- Natur og klima. Programområdet er organiseret med henblik på at opbygge og udbrede viden om materialer, processer og sammenhænge af betydning for udnyttelse og beskyttelse af naturressourcerne i Danmark og Grønland, at etablere viden om de danske og grønlandske landskabers dannelse og opbygning af betydningen for landskabsforvaltningen samt at bidrage med forskningsbaseret viden til samfundet om klimaændringer og deres effekter.

GEUS' opgaver i forhold til Grønland er overordnet fastlagt i selvstyreloven og Inatsisartutloven om mineralske råstoffer (Råstofloven for Grønland) og aktiviteter af betydning herfor. I selvstyrelovens bemærkninger er afgrænsningen af GEUS' opgaver i forhold til denne lov beskrevet. I medfør af de to love blev der i 2009 indgået en aftale om GEUS' rådgivning af Grønlands selvstyre i råstofspørgsmål mellem klima- og energiministeren og medlem af Naalakkersuisut (Grønlands regering) for erhverv og råstoffer i Grønland. Der blev indgået en ny aftale i dec. 2020 for perioden 2021-2025. Grønlands selvstyre indstiller et bestyrelsesmedlem til GEUS' bestyrelse.

GEUS' opgaver på Færøerne, løses efter aftale med GEUS' kollegainstitution Jarðfeingi i Tórshavn inden for rammerne af en samarbejdsaftale med virkning fra 1. januar 2000.

GEUS indgår i Geocenter Danmark, som er nationalt center for geovidenskabelig forskning, uddannelse, rådgivning, innovation og formidling, og er et formaliseret samarbejde mellem GEUS, Århus Universitet og Københavns Universitet. GEUS bidrager til bachelor-, kandidat- og ph.d.-uddannelserne på universiteterne inden for de kerneområder, hvor GEUS har særlig ekspertise.

GEUS' hovedaktiviteter er fastlagt i en flerårig Resultatplan, hvori de strategiske temaer og mål er beskrevet. Hvert år udarbejdes et mere detaljeret arbejdsprogram, og baseret her på en årlig Mål og resultatplan i dialog med Departementet. Alle dokumenter kan findes på www.geus.dk.

2.2 Ledelsesberetning

GEUS' aktiviteter inden for forsknings- og udviklingsopgaver har i 2021 taget udgangspunkt i Resultatplan 2020-2023 og Arbejdsprogram for 2021 indgået med Bestyrelsen samt den etårige Mål og resultatplan, der er indgået med departementet. GEUS' samlede målopfyldelse anses for tilfredsstillende. En gennemgang findes i kapitel 2.4 Målrapporing. Årets faglige resultater er beskrevet detaljeret i rapporten "Faglige Resultater 2021".

2.2.1 Årets faglige aktiviteter

GEUS' aktiviteter i 2021 har ydet væsentlige bidrag til vidensgrundlaget for politiske og administrative beslutninger inden for områderne vandressourcer, vedvarende energi, klimaovervågning og – tilpasning, det ydre miljø, mineralske råstoffer, geotermi og CO₂-deponering i undergrunden (Carbon Capture and Storage, CCS). GEUS har i disse sammenhænge arbejdet tæt sammen med de ministerier og styrelser, som har myndighedsopgaver inden for nævnte områder, herunder især Energistyrelsen (ENS), Energinet, Miljøstyrelsen, Udenrigsministeriet, men også øvrige institutioner med opgaver, som gør brug af viden inden for GEUS' kerneopgaver, herunder eksempelvis Danmarks Meteorologiske Institut (DMI), Geodatastyrelsen (GST), Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (SDFE), Nationalt Center for Miljø og Energi, Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug m.fl. GEUS' vidensproduktion har derudover bidraget til Grønlands selvstyres opgaver inden for råstofområdet, samt i forbindelse med vandkraft, drikkevandskvalitet og turisme. GEUS har via sit kontor i Nuuk styrket relationerne til det grønlandske samfund.

Inden for vandområdet har GEUS bidraget til Miljøministeriets overvågning af landets grundvandsressourcer og drikkevand og bistået i vurdering af risici for pesticidudvaskning ved regelret anvendelse. GEUS har ligeledes assisteret ministeriet med beregningerne af nye tiltag i Fødevarer- og Landbrugspakken, rettet mod målrettet regulering og generel regulering.

GEUS' aktiviteter inden for energiområdet har omfattet deltagelse i en række projekter om udnyttelsen af dyb såvel som overfladenær geotermisk energi samt energilagring i Danmark. Derudover bidrager GEUS til at sikre et geofagligt oplyst grundlag for etablering af CCUS-partnerskaber (*Carbon Capture, Usage and Storage*). Som følge af en politisk aftale om aktivt at støtte CCS-tiltag i Danmark, har GEUS i 2021 opstartet et større initiativ med at identificere tre-fem områder (kystnært eller på land), der egner sig til CO₂-

deponering. Initiativet fortsætter i perioden 2022-2024 via bevillinger fra Forskningsreserven.

GEUS forestår overvågning af indlandsisen i Grønland primært gennem PROMICE (Programme for Monitoring of the Greenland Ice Sheet) og GC-Net (Greenland Climate Network) initiativerne, der spiller en central rolle for forståelsen af globale og lokale effekter fx i forhold til tilvækst hhv. afsmeltning af Grønlands indlandsis samt havspejlsstigninger. I 2021 har GEUS overtaget driften af og ejerskabet til GC-nettet fra NASA. GEUS bidrager også til viden vedr. tilpasning til klimaændringer i en række projekter.

Kortlægning, samt vurderinger af udnyttelsen og sårbarheden ved anvendelsen af mineralske råstoffer i Danmark, er sket i tæt samarbejde med Miljøstyrelsen og andre marine forskningsinstitutioner, bl.a. i relation til Danmarks Havstrategi II. Tilsvarende opgaver i Grønland er sket i tæt samarbejde med Grønlands selvstyre og under Videnscenter for Mineralske Råstoffer (MiMa)-initiativet.

I henhold til FN's Havretskonvention, har GEUS opretholdt et beredskab dækkende de fem kravområder omkring Grønland og Færøerne, og deltaget i internationale møder, hvor arealkrav fra andre relevante nationer er drøftet.

Af særlige opgave i Grønland, har GEUS bistået de grønlandske og danske myndigheders beredskab efter fjeldskredet i Grønland i juni 2017 og har gennemført feltarbejde i 2021 og udarbejdet risicivurderinger. Projektet er med den nuværende bevilling planlagt til at afsluttes i efteråret 2022.

Internationalt set har GEUS deltaget i en række enkeltprojekter inden for organisationens fem programområder med fokus på gennemførelse af projekter rettet mod kapacitetsopbygning inden for geovidenskaberne, bl.a. i Ghana, Sydafrika, Vietnam og Kina. På den europæiske scene har GEUS deltaget i en række organisationer, herunder især EuroGeoSurveys (EGS) og underliggende ekspertgrupper og projekter, hvilket giver mulighed for deltagelse i ansøgninger til Horizon 2020, og andre internationale programmer.

Geocenter Danmark er fortsat en hjørnesten i opnåelsen af GEUS' forskningspolitiske mål og øget rekruttering af kandidat- og ph.d.-studerende inden for geologi og beslægtede emner.

2.2.2 Årets økonomiske resultater

Regnskabet er aflagt efter reglerne i Finansministeriets regnskabsbekendtgørelse fra 2018. GEUS' samlede indtægter udgjorde 292,8 mio. kr. i 2021, hvoraf Nettodriftsbevillingen på 189,9 mio. kr. udgjorde 65 %. GEUS' havde i 2021 eksterne indtægter i form af kommercielle aktiviteter samt program- og kontraktforskning svarende til 34 % af omsætningen (99,5 mio. kr.) samt andre driftsposter svarende til 1 % af omsætningen (3,4 mio. kr.). GEUS havde omkostninger for i alt 277,7 mio. kr. Det realiserede resultat er et mindreforbrug på 16,0 mio. kr. Resultatet skal ses i forhold til en forventning ved

Grundbudgettet om et mindreforbrug på 17,2 mio. kr. I årets resultat indgår et på forhånd ventet mindreforbrug på 27,2 mio. kr. vedr. aktiviteten ”Geologisk slutdepot” som følge af udskudte aktiviteter. Opgøres regnskabet ekskl. ”Geologisk slutdepot” er resultatet således et merforbrug på 11,2 mio.kr.

Årets resultat skal ses som følge af COVID-19-krisen og det reelle merforbrug var – som indikeret af grundbudgettet - ventet. Det reelle driftsresultat vurderes hovedsageligt at kunne henføres til et lavere niveau af indtægter end normalt, hvilket igen skyldes udfordringer i forhold til fremdrift på nogle eksisterende, eksternt finansierede projekter samt en træghed i hjemtagningen af nye eksternt finansierede projekter på grund af den delvise nedlukning af Danmark og Grønland, der medfører lavere efterspørgsel på opgaver og vanskeligere betingelser for igangsætning af eller ansøgning til forskningsprogrammer, fonde mv. GEUS vurderer på den baggrund resultatet som tilfredsstillende med tanke på de vanskeligheder året, qua COVID-19, har budt på.

2.2.3 GEUS’ økonomiske hoved- og nøgletal

Tabel 1 – GEUS’ økonomiske hoved- og nøgletal

Hovedtal (mio. kr.)	2020	2021	GB 2022
Resultatopgørelse ⁽¹⁾			
Ordinære driftsindtægter	-277,8	-292,8	-329,3
Ordinære driftsomkostninger	284,4	275,8	329,3
Resultat af ordinær drift	6,5	-17,0	0,0
Resultat før finansielle poster	5,5	-17,9	0,0
Årets resultat	6,6	-16,0	0,0
Balance			
Anlægsaktiver i alt	26,2	31,5	32,2
Omsætningsaktiver, ekskl. Likvider	89,8	66,3	
Egenkapital	-26,5	-42,5	-42,5
Langfristet gæld	-20,3	-31,9	-32,2
Kortfristet gæld	-75,9	-55,4	
Finansielle nøgletal (i pct.)			
Udnyttelsesgrad af lånerammen ⁽²⁾	91,0	75,0	100,0
Bevillingsandel	57,2	64,9	65,0
Personaleoplysninger			
Antal årsværk	291,7	280,9	-
Antal medarbejdere ⁽³⁾	293	282	-
Årsværkspris, i tusinde kr.	613,6	621,0	-

(1): I resultatopgørelsen anvendes samme fortegn som i uddata fra kilden, SKS dvs. plus er udgifter, minus er indtægter og overskud.

(2): I 2020 var lånerammen 28,8 mio. kr. I 2021 er den øget med 13,2 mio. kr. til 42,0 mio. kr. I 2022 er den 32,9 mio. kr.

(3): "Antal medarbejdere" er opgjort pr. 31/12 det pågældende år og er ekskl. medarbejdere i jobtræning, studentermedhjælpere og adjungerede seniormedarbejdere.

Tabel 1.1 – Nøgletalsdefinitioner

Nøgletal 2021	Definition
Udnyttelsesgrad af lånerammen	Er opgjort som summen af materielle og immaterielle anlægsaktiver på i alt 31,5 mio. kr. set i forhold til lånerammen på 42,0 mio. kr.
Bevillingsandel	Indtægtsført bevilling på i alt 189,9 mio. kr. set i forhold til <u>ordinære</u> driftsindtægter på i alt 292,8 mio. kr.
Årsværkspris	Personaleudgifter på i alt 174,5 mio. kr. set i forhold til antallet af årsværk, som i 2021 var på 280,9 ÅV.

Kilde: SKS

2.2.4 Hovedkonto

GEUS rapporterer for 2021 for hovedkonto 29.41.01 De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland – GEUS (Statsvirksomhed).

Tabel 2 – GEUS' samlede aktivitet 29.41.01

Drift	(Mio. kr)	Bevilling	TB Bevilling	Finansårets bevilling i alt	Regnskab	Overført overskud ultimo
§29.41.01	Nettoudgiftsbevilling i alt	-161,6	-28,3	-189,9	-173,9	29,2
	Udgifter	308,8	28,3	337,1	277,7	
	Indtægter	-147,2	0,0	-147,2	-103,8	

Kilde: SKS

Udgifter og indtægter under bevilling er fra finansloven 2021. De angivne udgifter og indtægter er indmeldt i forbindelse med udarbejdelse af forslag til finanslov 2021 (FFL21) i foråret 2020. GEUS havde på daværende tidspunkt - inden konsekvenserne af COVID-19 for alvor materialiserede sig - en forventning om en større omsætning end den, der endte med at blive realiseret. Det bemærkes, at indtægter og udgifter på finansloven er vejledende, og at GEUS som statsvirksomhed er styret efter nettoudgiftsbevillingsprincippet.

GEUS har ingen administrerede ordninger mv. eller anlægsbevillinger.

2.3 Kerneopgaver og ressourcer

Nedenstående tabel viser fordelingen af årets bevilling, indtægter, omkostninger og resultat fordelt på de opgavetyper, der er specificeret i tabel 6 på finansloven for § 29.41.01.

GEUS' faglige arbejde er som nævnt organiseret i de fem faglige programområder: 1) Databanker og formidling, (2) Vandressourcer, (3) Energiråstoffer, (4) Mineralske råstoffer og 5) Natur og klima.

Tabel 3 – Sammenfatning af økonomi for GEUS' opgaver

Opgaver (mio. kr.)	Bevilling (FL + TB)	Øvrige indtægter	Omkostninger	Andel af årets under-/overskud
0. Generel fællesomkostninger	-94,3	-3,4	97,6	0,0
Programområde 1 – Databanker og formidling	-10,5	-3,9	12,8	-1,6
Programområde 2 – Vandressourcer	-44,5	-30,2	50,8	-23,9
Programområde 3 – Energiråstoffer	-14,6	-31,4	52,0	6,0
Programområde 4 – Mineralske råstoffer	-10,4	-18,5	34,5	5,6
Programområde 5 – Natur og klima	-15,7	-16,0	29,6	-2,1
I alt	-189,9	-103,8	277,7	-16,0

Kilde: Navision udtræk

Programområdernes bevilling er lig med områdets endelige tildeling af finanslovsbevillingen. Fordelingen af indtægter afspejler de enkelte programområders indtægter fra eksternt finansierede projekter under programområdet. Omkostninger er lig med områdernes direkte omkostninger. Den angivne andel af årets resultat er lig med de enkelte programområders mer-/mindreforbrug i forhold til den internt fastsatte ramme for forbrug af finanslovsbevilling.

2.4 Målrapportering

I henhold til GEUS' Mål og resultatplan 2021 afrapporteres på ti mål, heraf uddybes tre mål yderligere efter aftale med departementet. For et fuldt overblik over de ti mål henvises til tabel 24 i bilagsmaterialet.

GEUS samlede aktiviteter, beskrevet i GEUS' Resultatplan 2020–2023 & Arbejdsprogram 2021, afrapporteres fuldt ud i GEUS' institutionsrapport "Faglige resultater 2021".

2.4.1 Oversigt over årets resultatopfyldelse: Mål- og resultatplan

GEUS Mål og resultatplan 2021, der er aftalt med departementet og indeholder i alt ti overordnede mål, er for fem mål opfyldt og for fem mål delvist opfyldt. Under de ti overordnede mål er 31 af 41 milepæle nået, tre er delvist nået og syv ikke er nået.

Tabel 4 – Årets resultatopfyldelse

GEUS' mål og resultatplan aftalt med KEFM	Succes-kriterium	Opnåede resultater (milepæle)	Grad af opfyldelse
1. Fangst, lagring og anvendelse af CO ₂	Opfyldt	4 af 4 nået	Opfyldt
2. Geotermi, energi- og varmelagring	Opfyldt	5 af 5 nået	Opfyldt
3. Ressourcer til den grønne omstilling	Opfyldt	2 af 4 nået, 2 ikke nået	Delvist opfyldt
4. Øget forståelse for klimaforandringer – Arktis	Opfyldt	5 af 5 nået	Opfyldt
5. Øget forståelse for klimaforandringer – Danmark	Opfyldt	4 af 6 nået, 2 ikke nået	Delvist opfyldt
6. Vores viden skaber værdi for samfundet	Opfyldt	1 af 3 nået, 2 delvist nået	Delvist opfyldt
7. Styrket samarbejde mellem europæiske geologiske surveys	Opfyldt	2 af 2 nået	Opfyldt
8. Data skal understøtte samfundets store udfordringer	Opfyldt	3 af 5 nået, 1 delvist nået, 1 ikke nået	Delvist opfyldt
9. Fremtidens GEUS	Opfyldt	2 af 4 nået, 2 ikke nået	Delvist opfyldt
10. Nye arbejdsformer, der understøtter innovation og nytænkning	Opfyldt	3 af 3 nået	Opfyldt

2.4.2 Målrapporing – uddybende analyser og vurderinger

I det følgende analyseres udvalgte mål og resultater. Der redegøres nedenfor for følgende mål: 1: Fangst, lagring og anvendelse af CO₂; 2: Geotermi, energi- og varmelagring, og 3: Ressourcer til den grønne omstilling.

1: Fangst, lagring og anvendelse af CO₂

GEUS udfører en lang række aktiviteter, der støtter op om klimalovens krav om 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningen i 2030. Herunder beskæftiger GEUS sig bl.a. med lagring samt anvendelse af CO₂ og andre drivhusgasser. GEUS kan bl.a. bidrage med at modne det geologisk-tekniske grundlag, så andre danske aktører kan udarbejde veldokumenterede ansøgninger til EU om støtte til etablering og drift af CCUS-anlæg og -partnerskaber i Danmark.

Et Horizon 2020-projekt om CO₂-lagring on- og offshore blev igangsat i 2021. Ifm. projektet bidrager GEUS med opdatering af reservoirmodeller for bl.a. at vurdere hvor meget CO₂, der kan genproduceres fra et undergrundslager. Desuden blev et treårigt EUDP-projekt om overvågning af seismisk aktivitet i forbindelse med lagring af CO₂ startet sidst på året. Der er opnået bevilling til yderligere et EUDP-projekt, hvor der skal udføres en række geokemiske og petrografiske forsøg og analyser til afdækning af forskellige typer cements resistens overfor CO₂ (ifm. aflukning af eksisterende og nye borer).

Der er opnået en særbevilling fra forskningsreserven til at arbejde med dataindsamling og screening af lagringspotentiale for CO₂ på land/kystnært samt offshore. Hovedparten af bevillingen bruges i 2022 og 2023, men der blev udført en række forstudier i 2021, bl.a. planlægning af en demonstrationsfacilitet for CO₂-injektion ved Stenlille på Sjælland. Endelig kan nævnes, at GEUS i 2021 var involveret i en stor ansøgning med Projekt Grønsand-konsortiet om et pilotprojekt for injektion af CO₂ i Nini-feltet i Nordsøen (under EUDP's særpulje for lagring af CO₂ i Nordsøen). Ansøgningen er imødekommet og arbejdet blev igangsat i januar 2022. Det kan bemærkes, at efter politisk beslutning om aktivt at støtte CCS-tiltag i Danmark, er der kommet flere internationale henvendelser vedr. mulige partnerskaber i forbindelse med ansøgning af midler.

Medio oktober 2021 blev der i samarbejde med DTU indsendt en større ansøgning til Innovationsfond Danmarks InnoMissioner om partnerskab om CCUS. Ansøgningen er imødekommet (betinget tilsagn) og arbejdet forventes igangsat i 2022.

Sluttelig kan tilføjes, at GEUS deltager i et projekt om emissionsfaktorer, hvor GEUS udarbejder kort og modellering af terrænnært grundvand for lavbundslande, som er en væsentlig faktor i drivhusgasudledning afhængig af grundvandsstanden i disse områder. Arbejdet retter sig mod etablering af et administrationsgrundlag for udtagning af lavbundslande og fortsætter i 2022. I 2021 er der udarbejdet et første estimat af grundvandsstanden for danske lavbundslande i 10 m opløsning med anvendelse af machine learning. Forbedringsmuligheder, anvendelse til kvantificering samt opskalering af drivhusgasemissioner for danske lavbundslande er diskuteret med de øvrige projektpartnere.

Mål 1 vurderes opfyldt, da de fire milepæle og alle aktiviteter er gennemført.

2: Geotermi, energi- og varmelagring

I forbindelse med den grønne omstilling er der brug for viden om alternative energiformer mv. GEUS bidrager hertil ved gennemførelse af grønne energiprojekter, der styrker vores viden om udnyttelse af dyb geotermi, om udnyttelse af bynær, overfladenær geotermi, om geologisk lagring af varme og anden energilagring.

I 2021 startede et europæisk projekt om lagring af brint (*Power-to-X*). I projektet gennemføres en screening af områder i Europa, herunder Danmark, som vurderes egnet til lagring af brint i geologiske strukturer. Projektets mål er dermed at optimere mulighederne for lagring af energi i undergrunden.

GEUS vurderer, at der er et stort behov for at opdatere WebGIS geotermi-portalen, som blev lanceret i 2016. Der er gennem de seneste år indsendt en række ansøgninger om midler til dette, desværre uden held. Derfor vil GEUS i 2022 søge at opdatere portalen for interne midler.

I et europæisk projekt om overfladenær geotermi i byområder har GEUS dels bidraget med data til en fælles informationsplatform, dels vurderet mulighederne for varmelagring i Århus som pilotområde. I et andet europæisk projekt om varmelagring har GEUS i 2021 etableret en GIS-platform til udstilling af varmelagringspotentiale og bidraget til færdiggørelse af *best practice guideline* og *roadmap* for implementering af varmelagrings-systemer i Europa.

Mål 2 vurderes opfyldt, da de fem milepæle og alle aktiviteter er gennemført.

3: Ressourcer til den grønne omstilling

Der er brug for en lang række mineralske råstoffer til at accelerere den grønne omstilling, både sjældne metaller og mere almindelige, men kritiske, metalliske råstoffer til industriel og højteknologisk produktionen. Hertil kommer sand- og grusressourcer bl.a. til anlæg af energioverføringslinjer i de danske farvande. GEUS' viden om forekomsten af disse ressourcer i

Grønland og Danmark, samt om potentialet i genanvendelse (Cirkulær økonomi) er af væsentlig betydning for den igangværende omstilling.

I regi af Videncenter for Mineralske Råstoffer og Materialer (MiMA) blev der i 2021 arbejdet på en rapport om sjældne jordartsmetaller: forekomster, anvendelser og markeder til understøttelse af forskning i sjældne jordarters værdikæder og knaphedsspørgsmål. Dette emne nyder høj politisk bevågenhed i Europa grundet det store behov for sjældne jordartsmetaller til den grønne omstilling, råstoffer som pt. ikke udvindes i tilstrækkelig grad indenfor EU's grænser. Arbejdet blev lettere forsinket grundet COVID-19, hvorfor rapporten først udgives i starten af 2022.

Der arbejdes løbende med kortlægning og udarbejdelse af nye eller opdatering af ældre geologiske kort i Grønland. For et område i Nordgrønland samt et område i Nordvestgrønland blev der i 2021 arbejdet med at færdiggøre, trykke og udgive et antal 1:100.000 kortblade, også som sømløse, digitale kort. Derudover blev der arbejdet på nye kortblade i Nordøstgrønland, inkl. feltarbejde, med henblik på udgivelse i 2022. Disse områder kan rumme forekomster af kritiske råstoffer vigtige for den grønne omstilling.

De data, der er grundlaget for de færdige kort, er interessante for eksterne aktører til vurdering af investerings- og udvindingspotentiale. Derfor har GEUS offentliggjort et stort datasæt fra Nordøstgrønland (>15.000 prøver) med data fra både industri og GEUS. Data er offentliggjort som selvstændig datapakke og gøres tilgængelig på Grønlandsportalen

I 2021 blev en fase 1 råstofkortlægning af udvalgte områder i Nordsøen igangsat, med henblik på udpegning af områder til mere detaljeret råstofkortlægning, der vil bidrage med øget viden fx med henblik på etablering af potentielle vindmølleparker, energiøer mv. Dataindsamlingen er afsluttet, tolkninger udført og afrapporteret til Miljøstyrelsen.

Mål 3 vurderes delvist opfyldt, da der er arbejdet på alle aktiviteter, men to milepæle er kun delvist nået, mens de to andre er nået.

2.5 GEUS' forventninger til det kommende år

GEUS' aktiviteter er overordnet styret af "GEUS Strategi 2020-2023 – Geologisk viden til udvikling og løsninger", som er vedtaget af institutionens bestyrelse. Strategien udgør således det strategiske grundlag for de aftaledokumenter (Resultatplan og Arbejdsprogram, Mål- og resultatplan), som GEUS' bestyrelse og direktion indgår med departementet. Strategien har otte indsatsområder (Videndeling, Klimaforandringer og tilpasning, Naturen vi lever i, Vores vand, Grøn omstilling, Mineralske råstoffer til vækst, Værdiskabende data, Fremtidens GEUS).

GEUS' økonomiske rammer er baseret på bevillingstildeling via Finansloven samt på hjemtagelse af eksternt finansierede opgaver. Disse omfatter en stor portefølje af forskningsprojekter, der kræver medfinansiering, samt kommercielle opgaver.

Den økonomiske ramme for GEUS' aktiviteter er i 2022 – som vist i tabel 5 nedenfor – øget fra 189,9 til 219,8 mio. kr. Stigningen kan netto henføres til midler fra Forskningsreserven bevilget til gennemførelse af CCS-aktiviteter (primært dataindsamling).

For så vidt angår eksternt finansierede aktiviteter forventer GEUS i grundbudgettet for 2022 et aktivitetsniveau på omkring 110,0 mio. kr. Det bemærkes, at der i grundbudgettet ikke er indregnet driftsomkostninger eller finansiering af endnu ikke kendte projekter, der realiseres i løbet af året, ligesom især forskningsaktiviteter kan lede til midlertidige ansættelser, der heller ikke er indregnet.

Det endelige indtægts- såvel som omkostningsniveau forventes derfor at blive påvirket både af endnu ikke igangsatte eller kendte projekter og af COVID-19. Grundbudgettet må på den baggrund betragtes med en vis usikkerhed.

Tabel 5 – Forventninger til det kommende år.

Omsætning (mio. kr.)	Regnskab 2021	Grundbudget 2022
Bevilling og øvrige indtægter i alt	-293,7	-329,3
- FL-bevilling	-189,9	-219,8
- Øvrige Indtægter	-103,8	-109,5
Udgifter	277,7	329,3
Resultat	-16,0	0,0

Kilde: SKS

GEUS forventer i al væsentlighed at kunne løse sine opgaver i henhold til resultatplan og arbejdsprogram for de til rådighed værende midler.

Der er fra 1. januar 2021 indgået en ny aftale med Selvstyret i Nuuk dækkende perioden 2021 til 2025.

På GEUS' databankområde søges nye services udviklet, som tilgængeliggør GEUS' data og leverer geologisk information i et brugervenligt format. I 2022 vil GEUS sammen med Miljøstyrelsen søge at etablere et projekt til revision af Jupiter databasen med henblik på en forbedret og forenklet adgang for brugere.

På vandområdet vil GEUS fortsat bidrage til overvågning af grundvandsressourcer gennem grundvandsovervågningsprogrammet og Varslingssystemet for udvaskning af pesticider. Der arbejdes fortsat med projekter rettet mod målrettet regulering i forhold til kvælstof og med opdatering af Den Nationale Vandressourcemodel, så denne målrettes nye forvaltningsbehov, især med fokus på den terrænnære hydrologi, hvor øgede nedbørsmængder har skabt nye forvaltningsudfordringer. GEUS vil i samarbejde med DMI, SDFE og Miljøstyrelsen i 2022 påbegynde arbejdet med at udvikle et varslingssystem for oversvømmelser som følge af øget nedbør. GEUS vil også arbejde med hydrologiske forhold i forbindelse med vådlægning af lavbundslande. Endelig vil GEUS videre udvikle et forsøgslaboratorium med mulighed for at udføre HRMS-analyser af vandprøver med lave indhold af miljøfremmede stoffer, rettet mod øget procesforståelse af vand- og stofkredsløbet.

På energiområdet vil GEUS' aktiviteter i 2022 være fokuseret på bidrag til målet om 70 pct. reduktion af CO₂-udledningen i 2030. Der er igangsat aktiviteter, der kan bidrage til løsning af klimaproblemerne ved at reducere udledningen af CO₂ til atmosfæren. GEUS' indsats ligger primært i afdækning af muligheder for geologisk lagring til lands og under havet. Derudover deltager GEUS fortsat i en række aktiviteter vedrørende dyb og overfladenær geotermi såvel som geologisk lagring af energi og bidrager til kortlægning af potentialet for vandkraft på Grønland, der ændres i takt med klimaforandringerne.

GEUS vil fortsat fokusere på mineralske ressourcer i Grønland for at fastholde en langsigtet interesse for investeringer og dermed bidrage til, at sektoren kan understøtte til en selvåren grønlandsk økonomi og til den grønne omstilling. GEUS vil fortsat søge at imødekomme behovet for øget viden om råstofsituationen, råstoffendenser og materialestrømme gennem MiMa-initiativet.

På naturområdet kan nævnes, at GEUS vil fortsætte fjeldskredsprojektet i Grønland, bl.a. gennem feltarbejde (hvis COVID-19-situationen tillader det) og modellering af potentielle tsunamier. Ligeledes fortsættes beredskabsarbejdet på Kontinentalsokkelprojektet og arbejdet mod et geologiske slutdepot for Danmarks radioaktive affald. Desuden vil der blive arbejdet med bio- og geodiversitet i det marine miljø samt udvikling af en multifunktionel havbundsmodel. Endelig vil GEUS indgå i samarbejde med ENS og Energinet i forbindelse med overvejelser om etablering af vindmølleparker i de danske havområder og i Vietnam.

I Arktis vil aktører, der har fokus på udenrigs-, sikkerheds- og forsvarspolitik, have indvirkning på efterspørgslen af GEUS' viden om bl.a. ressourceforhold, geologi og viden om klimaudviklingen.

På klimaområdet forventes der fortsat fokus på en række af de områder, hvor GEUS' arbejde spiller en central rolle for forståelsen af effekterne globalt og på det danske samfund, herunder afsmeltning af Grønlands indlandsis og havspejlsstigninger, der følges gennem en række felt- og overvågnings-aktiviteter, herunder PROMICE og GC-Net.

På europæisk plan arbejdes der på videreudvikling af to store strategiske tiltag: European Geological Data Infrastructure (EGDI) og igangsættelse af et nyt og større partnerskab (European Partnership on a Geological Service for Europe) til afløsning for det HORIZON 2020-støttede ERA-NET projekt for A Geological Service for Europe – GeoERA, der blev afsluttet i 2021, lige som GEUS deltager i et større europæisk projekt om uddannelse og undervisning af geologer på tværs af det afrikanske kontinent (PanAfGeo2).

3. REGNSKAB

GEUS har status som statsvirksomhed og ledes af en bestyrelse og en direktion.

Finanslovsbevillingen (FL) for 2021 var på 161,6 mio. kr. og udgjorde over halvdelen af GEUS' finansieringsgrundlag.

Tillægsbevillinger (TB) givet i 2021 bestod af

- 0,4 mio. kr. Besparelse vedr. konsulenter inkl. dispositionsbegrænsningen
- 10,0 mio. kr. Overførsel fra DMI vedr. PROMICE - Monitorering af indlandsisen
- 2,7 mio. kr. Overførsel af anlæg fra SDFE under initiativ 6.1 Fælles data om terræn, klima og vand
- 10,0 mio. kr. Opstart af CCS-initiativer
- 6,0 mio. kr. Flytning og udvidelse af boreprøvekernelageret

I alt + 28,3 mio. kr.

Finanslov og tillægsbevillingslov var således samlet på 189,9 mio. kr. GEUS' økonomiske årsresultat var et overskud på 16 mio. kr.

3.1 Anvendt regnskabspraksis

Regnskabet er aflagt efter statens omkostningsbaserede regnskabsprincipper, og Finansministeriets Økonomisk Administrative Vejledning er fulgt.

I regnskabsafsnittet er anvendt data fra Statens Koncern System (SKS). Som konsekvens heraf er de enkelte saldi og summer retvisende, men som følge af afrundingen i SKS kan sumtal i regnskabet afvige marginalt. I resultatopgørelsen anvendes samme fortegn som i uddata fra SKS, dvs. negativt fortegn er indtægter og overskud, og positivt fortegn er udgifter og underskud. I balancen er både aktiver og passiver anført som numeriske værdier. Såfremt en regnskabspost på aktivsiden udviser negativt fortegn, er regnskabsposten reklassificeret til den relevante regnskabspost under passiver, tilsvarende gælder for passivposter.

3.2 Resultatopgørelse

Tabel 6 – Resultatopgørelse (§29.41.01)

Note	Resultatopgørelse (mio. kr.)	R2020	R2021	GB 2022
	Ordinære driftsindtægter			
	Bevilling	-158,8	-189,9	-219,8
	Salg af varer og tjenesteydelser			
	Eksternt salg af varer og tjenester	-3,9	-2,5	-0,6
	Internt statsligt salg af varer og tjenester	-1,5	-0,9	-1,6
	Salg af varer og tjenesteydelser i alt	-5,4	-3,4	-3,2
	Tilskud til egen drift	-113,6	-99,5	-106,3
	Ordinære driftsindtægter i alt	-277,8	-292,8	-329,3
	Ordinære driftsomkostninger			
	Forbrugsomkostninger			
	Husleje, leje og leasing	30,5	27,4	35,7
	Forbrugsomkostninger i alt	30,5	27,4	35,7
	Personaleomkostninger			
	Lønninger	157,9	153,4	
	Pension	25,1	24,4	
	Lønrefusion	-4,2	-3,1	
	Andre personaleomkostninger	0,0	0,6	
	Personaleomkostninger i alt	179,0	175,3	165,6
	Af- og nedskrivninger	5,6	7,7	6,6
	Internt køb af varer og tjenesteydelser	3,1	2,0	3,4
	Andre ordinære driftsomkostninger	66,1	63,4	118,0
	Ordinære driftsomkostninger i alt	284,4	275,8	329,3
	Resultat af ordinær drift	6,5	-17,0	0,0
	Andre driftsposter			
	Andre driftsindtægter	-1,0	-0,9	-
	Andre driftsomkostninger	0,0	0,0	-
	Resultat før finansielle poster	5,5	-17,9	0,0
	Finansielle poster			
	Finansielle indtægter	-0,0	-0,0	-
	Finansielle omkostninger	1,1	1,9	-
	Resultat før ekstraordinære poster	6,6	-16,0	0,0
	Ekstraordinære poster			
	Ekstraordinære indtægter	0,0	0,0	-
	Ekstraordinære omkostninger	0,0	0,0	-
	Årets resultat	6,6	-16,0	0,0

De samlede ordinære driftsindtægter er øget med 15,0 mio. kr. fra 2020 til 2021¹. Bevillingerne er øget med 31,1 mio. kr. primært som følge af TB-midler til PROMICE, CCS-opstart samt tilførsel af koncernmidler til flytning og udvidelse af GEUS' lagerfaciliteter. Denne udvidelse er sket idet GEUS fremover skal opbevare kerneprøver,

¹ I denne og øvrige sammenligninger ml. 2020 og 2021, er der ikke taget højde for ændringer i prisniveau.

som Mærsk/Total tidligere har opbevaret for staten. Indtægter fra salg af varer og tjenesteydelser er reduceret med 2 mio. kr. primært som følge af et lavere salg tjenesteydelser til private i Danmark. Der er ligeledes et fald i indtægter fra interne statslige salg af tjenesteydelser, på 0,6 mio. kr.

Der er et fald i øvrige ordinære indtægter som skyldes færre program og kontrakt-forskningsindtægter anført som ”Tilskud til egen drift” på 14,1 mio. kr. i forhold til 2020. Denne indtægtskategori rummer indtægter fra EU-programmer, Forsknings- og Innovationsstyrelsen, private fonde såsom Villum Fonden samt tilskudsfinansieret forskning via offentlige institutioner og private virksomheder. Der er en nedgang i tilgangen af forskningsindtægter fra EU på 2,4 mio. kr. samt fra private og offentlige forskningsprogrammer på i alt 11,7 mio. kr. Nedgangen skyldes i væsentligt omfang COVID-19 situationen, der har medført udskydelse eller reduktion af aktiviteter. En del af aktivitetsnedgangen består af udskudte aktiviteter, der således vil indgå som indtægter i 2022 i takt med afholdelsen.

De ordinære omkostninger er samlet set faldet med 8,7 mio. kr. i forhold til 2020. Husleje, leje og leasing omkostninger er faldet med 3,1 mio. kr. bl.a. som følge af en nedsættelse af huslejeniveauet, inkl. en korrektion for den for meget indkrævede husleje i 2020. Nedsættelsen er konsekvens af en samlet ændring af Københavns Universitets (KU) huslejeniveau under SEA-ordningen som kommer GEUS til gode som fremlejer hos KU. Udgifterne til personaleomkostninger er reduceret med 3,6 mio. kr. Reduktionen skyldes færre medarbejdere og skal ses i relation til en forventning i første halvdel af året om et generelt reduceret aktivitetsniveau. Ca. 2,3 mio. kr. af reduktionen skyldes dog en lavere flex- og feriepengehensættelse, som følge af færre antal uforbrugte dage i gns. pr. medarbejder. ”Andre ordinære driftsomkostninger” samt ”intern statsligt køb” af varer og tjenesteydelser” er faldet med i alt 3,8 mio. kr., som følge af færre udgifter følge af en lavere volumen på de eksternt finansierede projekter.

Som følger af en øget anlægsmasse jf. balancen, er afskrivningerne steget med 2,1 mio. kr. og der har været en stigning i renteudgifter på ca. 0,5 mio. kr. til forrentning af anlægskapitalen. Yderligere 0,3 mio. kr. er registreret som renter til indekseringsomkostninger ifm. de indefrosne feriepenge.

Tabel 7 – Resultatdisponering

Resultatdisponering (mio. kr.)	R2021
Disponeret til overført overskud	-16,0

Årets resultat, et overskud på 16,0 mio. kr., overføres til Egenkapitalen. Det akkumulerede overskud under egenkapitalen udgør herefter 29,2 mio. kr.

3.3 Balancen

Samlet er balancen ved udgangen af 2021 således:

Tabel 8 – Balancen pr. 31.12.2021

Note	Aktiver (mio. kr.)	R2020	R2021	Note	Passiver (mio. kr.)	R2020	R2021
	Anlægsaktiver				Egenkapital		
1	Immaterielle anlægsaktiver				Reguleret egenkapital (startkapital)	13,3	13,3
	Færdiggjorte udviklingsprojekter	1,2	9,5		Overført overskud	13,2	29,2
	Erhvervede koncessioner, patenter, m.v.	0,2	0,1		Egenkapital i alt	26,5	42,5
	Immaterielle anlægsaktiver i alt	1,4	9,6				
2	Materielle anlægsaktiver				Hensættelser		
	Grunde, arealer og bygninger	7,4	6,4		Hensættelser	0,6	0,3
	Transportmateriel	0,1	0,2	3	Hensatte forpligtelser i alt	0,6	0,3
	Produktionsanlæg og maskiner	14,8	14,2				
	Inventar og IT-udstyr	2,5	1,1		Gældsforpligtelser		
	Materielle anlægsaktiver i alt	24,8	21,9		Langfristede gældsforpligtelser		
	Finansielle anlægsaktiver				FF4 Langfristet gæld	20,3	31,9
	Statsforskrivning	13,3	13,3		Langfristede gældsforpligtelser i alt	20,3	31,9
	Finansielle anlægsaktiver i alt	13,3	13,3		Likvide beholdninger		
	Anlægsaktiver i alt	39,4	44,8		*FF5 Uforrentet konto	-	0,1
	Omsætningsaktiver				*FF7 Finansieringskonto	37,4	-
	Tilgodehavender	85,6	63,7		Andre likvide beholdninger	0,0	-
	- Almindelige debitorer	53,9	32,4		Likvide beholdninger teknisk gæld i alt	37,4	0,1
	- Andre kortfristede tilgodehavender	3,4	2,8		Kortfristede gældsposter		
	- Igangværende arbejder for fremmed regning	28,3	28,5		Leverandører af varer og tjenesteydelser	3,5	8,3
	Periodeafgrænsningsposter, tilgodehavender	4,1	2,6		Anden kortfristet gæld	12,8	10,6
	Omsætningsaktiver (ekskl. likvider)	89,8	66,3		Skyldige feriepenge	14,4	11,9
	Likvide beholdninger				Skyldige indefrosne feriepenge	16,4	0,1
*	FF5 Uforrentet konto	31,4	-		Igangværende arbejder for fremmed regning	28,7	24,5
*	FF7 Finansieringskonto	-	19,0		Periodeafgrænsningsposter, forpligtelser	0,0	0,0
	Andre likvide beholdninger	-	-		Kortfristet gæld i alt	75,9	55,4
	Likvide beholdninger i alt	31,4	19,0		Gæld i alt	133,6	87,3
	Omsætningsaktiver i alt	121,2	85,3		Passiver i alt	160,7	130,1
	Aktiver i alt	160,7	130,1				

Note *: Der er sket reklassifikation af Likvider for FF5 til under Kortfristet gældsposter, da Likvider på FF5 er en aktivpost med en negativ saldo.

Balancen viser den finansielle status pr. 31. december 2021. GEUS' samlede aktiver er faldet med ca. 30 mio. kr.

Det er hovedsageligt posten "almindelige debitorer" der er faldet. Der er udestående fakturaer for ca. 21 mio. kr. mindre ved årsskiftet, dog er hovedparten ikke forfaldne.

Endvidere har der været et mindre fald på 2,5 mio. kr. i "Periodeafgrænsningsposter, tilgodehavende". Der er tale om kreditorposter som er betalt allerede i 2021, men som vedrører 2022. Tilgodehavender fra EU, fonde og andre bidragsydere for udført arbejde er specificeret som "Igangværende arbejder for fremmed regning" og er på et uændret niveau.

Faldet i tilgodehavender opvejes delvist af en stigning i værdien af anlægsaktiver, denne er øget med knap 5 mio. kr.

Endelig er den likvide beholdningskonti på aktivsiden samlet set faldet med 12,4 mio. kr. Der står likvide midler både på en uforrentet konto (FF5) og en finansieringskonto (FF7), som forrentes. Opsplitningen er teknisk og fastsat af Finansministeriet. FF5 opgøres som differencen mellem kortfristede gældsforpligtelser og omsætningsaktiver. Det er balancen i 2020 regnskabet, der anvendes til beregningen af FF5-værdien, der er gældende for 2021.

Den uforrentede konto, FF5, bliver beregnet som:

0,6 mio. kr.	Hensættelser i 2021
75,9 mio. kr.	Kortfristede gældsforpligtelser i alt
13,2 mio. kr.	Overført overskud.
-89,8 mio. kr.	Omsætningsaktiver/Tilgodehavender i alt.
0,0 mio. kr.	Andre likvide beholdninger.

I alt -0,1 mio. kr.

På passivsiden er egenkapitalen øget med 16,0 mio. kr. som følge af årets resultat. Endvidere er den langfristede gæld (FF4) øget med 11,6 mio. kr. og afspejler værdien af materielle og immaterielle anlægsaktiver, da anlægsinvesteringer er lånefinansieret. Noter med specifikation af de immaterielle og materielle anlægsaktiver findes i bilag 4.1. GEUS likvide beholdning med den tekniske gæld er samlet set reduceret med 37,3 mio. kr.

De samlede kortfristede gældsforpligtelser er faldet med ca. 20 mio. kr. Herunder er Leverandører af varer og tjenesteydelser steget med 5 mio. kr. Stigningen skyldes en forøgelse af omfanget af ubetalte regninger angivet i kreditorsamlekontoen for internt statsligt køb med 1,5 mio. kr. samt 3,2 mio. kr. på kontoen for øvrige kreditorer. Kreditor samlekontoen var unaturlig lav sidste år, da en stor del blev betalt før forfaldsdatoen. Anden kortfristet gæld er faldet med 2,2 mio. kr., hvor skyldig afregning af toldmoms pr. 31/12-21 er faldet med 1,5 mio. kr. i forhold til sidste år og udgør nu 2,9. Hensættelser vedrørende merarbejde indgår ligeledes i gælden. Der er hensat i alt 4,2 mio. kr. til merarbejde, hvilket er en stigning på 0,2 mio. kr. i forhold til 2020. Endelig er lønrelaterede poster faldet og udgør 3,5 mio. kr. Hensættelser til skyldige feriepenge er samlet set reduceret med 2,5 mio. kr., primært som følge af et lavere antal gennemsnitlige restferiedage ultimo 2021, niveauet på antallet af restferiedage er det samme som forrige år, dvs. før overgangsåret ifm. den nye ferielov. Den indefrosset skyldige ferie fra 2020 på 16,4 mio. kr. er betalt og der udestår blot 0,1 mio. kr. i indekseringsomkostninger, der først skal afregnes i 2022. Der ses et mindre fald af forpligtelserne for Igangværende arbejder for fremmed regning, som er ca. 4 mio. kr. lavere i 2021. Forpligtelserne i forhold til igangværende arbejde er lig med igangværende projekter, hvor opdragsgiver ved opgørelse ultimo året har betalt mere, end der er blevet leveret for.

Endelig er der sket en reduktion på 0,3 mio. kr. vedr. hensættelser, da ordningen med hensættelse vedr. åremålsansættelse er fuldt udfaset, idet sidste ansatte på ordningen er fratrukket.

3.4 Egenkapitalforklaring

Tabel 9 – Egenkapitalforklaring

Egenkapital (mio. kr.)	2020	2021
Egenkapital primo	33,1	26,5
Reguleret egenkapital (Startkapital)	13,3	13,3
Overført overskud primo	19,8	13,2
+ overført fra årets resultat	-6,6	16,0
Overført overskud ultimo	13,2	29,2
Egenkapital ultimo	26,5	42,5

Egenkapitalen, bestående af det akkumulerede overførte overskud og startkapitalen, er påvirket af årets resultat, og er steget med ca. 16,0 mio. kr. fra 2020 til 2021.

Af den samlede egenkapital er ca. 27,2 mio. kr. bunden opsparing dannet i 2021 til finansiering af udskudt aktivitet vedr. ”Et geologisk slutdepot for Danmarks radioaktive affald”, og disse midler er disponeret til at indgå i projektets forbrug i 2024. Der har i tidligere år været et samlet mindreforbrug på yderligere 5,5 mio. kr. på samme aktivitet. Der er derfor i alt et mindreforbrug på ca. 33 mio. kr. på aktiviteten ”Geologisk Slutdepot”, der pt. ventes at forløbe frem til og med 2026. Såfremt projektet i løbet af den resterende projektperiode får brug for ikke-anvendte midler ud over de 27,2 mio. kr., vil GEUS skulle finde disse midler enten som en del af årets løbende økonomi eller via et merforbrug finansieret af egenkapitalen.

Derudover vurderer GEUS, at der som hovedregel fra år til år bør være en buffer på ca. 10-12 mio. kr. til imødegåelse af svigtende indtjening i et givent år samt til ekstraordinære, strategiske mål. Behovet for en sådan ”generel buffer” er givet, qua den høje grad af eksternt finansiering i GEUS’ økonomi. De mange kilder, som den eksterne finansiering kommer fra, og den deraf følgende volatilitet i de økonomiske forudsætninger for aktiviteter bevirker, at GEUS ikke nødvendigvis vil kunne reagere på en nedgang i finansiering inden for givent finansår, jf. også de seneste to års resultater som følge af COVID-19 pandemiens følger.

Egenkapitalen vurderes følgende at være for lav om end der ikke akut er behov for at anvende den eksisterende egenkapital. GEUS vil på den baggrund forsøge at realisere mindre overskud i de kommende år, sådan at egenkapitalen styrkes. En sådan bestræbelse er dog i høj grad afhængig af, at samfundstilstanden normaliseres i en ”post-COVID”-tilstand.

3.5 Likviditet og låneramme

GEUS har i forbindelse med indtræden i likviditets- og finansieringsordningen tre forskellige konti i Statens Koncern Betalinger med hver sine egne likviditetsområder:

- En konto (FF4) til afregning af investeringsudgifter, herunder afsluttede bygge- og IT-udviklingsaktiviteter.
- En uforrentet konto (FF5) til afregning af ændringer i de hensatte forpligtelser, omsætningsaktiverne og de kortfristede gældsforpligtelser
- En finansieringskonto (FF7) til afregning af almindelige betalinger, herunder løn og husleje mv.

Det skal endelig bemærkes, at den likviditet, der følger af bevillingen fra finansloven, modtages i 12 rater.

3.5.1 Opfølgning på låneramme

I anmærkningerne til finansloven fastsættes endvidere virksomhedens låneramme, som angiver den øvre grænse for den gæld, virksomheden maksimalt må have. Lånerammen er overholdt pr. 31/12 2021.

Tabel 10 – Udnyttelse af lånerammen

Udnyttelse af lånerammen	2021
Sum af immaterielle og materielle anlægsaktiver, mio. kr.	31,5
Låneramme, mio. kr.	42,0
Udnyttelsesgrad, pct.	75,0

Udnyttelsesgraden af lånerammen er 75 pct. Udnyttelsesgraden er opgjort som summen af materielle og immaterielle anlægsaktiver på i alt 31,5 mio. kr. set i forhold til lånerammen på 42,0 mio. kr. I en note til tabel 1 kan det ses, at lånerammen er blevet øget med 13,2 mio. kr., primært som følge af overdragelsen af to anlægsaktiver fra SDFE på 11 mio. kr. med tilhørende låneramme. Der var oprindelige budgetteret med en højere udnyttelse af lånerammen, men to anlægsinvesteringer, der oprindeligt var planlagt til 2021, er blevet udsendt. I 2022 forventes der et fortsat højt investeringsniveau, som følge af investeringer i diverse fagligt laboratorieanlægsudstyr samt investeringer i ny lokalitet til opbevaring af boreprøvekerner og feltudstyr. Lånerammen forventes fuldt udnyttet i 2022.

3.5.2 Opfølgning på øvrige likviditetsregler

GEUS har ikke overskredet de øvrige disponeringsregler.

3.6 Opfølgning på lønsumsloft

GEUS er som statsvirksomhed ikke lønsumsstyret og har derfor ikke noget lønsumsloft. Tabel 11 udgår således.

3.7 Bevillingsregnskabet

Tabel 12 – Bevillingsregnskab (§ 29.41.01)

Bevillingstype & Navn	Mio. kr.	Bevilling i alt	Regnskab	Afvigelse	Videreførelser ultimo året
Statsvirksomhed, De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland - GEUS	Nettobevilling, i alt	-189,9	-173,9	16,0	-29,2
	Udgifter	337,1	277,7	59,4	
	Indtægter	-147,2	-103,8	-43,4	

Såvel indtægter og som udgifter har været lavere end det budgetterede i finansloven. De lavere udgifter til drift er afledt af en lavere aktivitet på en lang række aktiviteter end vurderet i foråret 2020 ifm. budgetteringen af FLL2021. En stor del af forklaringen på den reducerede aktivitet kan begrundes i udskydelse af undersøgelser ifm. slutdepotet samt COVID-19-situationen, jf. også gennemgang af GEUS' regnskab ovenfor.

4. BILAG TIL ÅRSRAPPORTEN

Der er udarbejdet følgende bilag til GEUS' Årsrapport 2021:

- 4.1 Noter til resultatopgørelse og balance
- 4.2 Indtægtsdækket virksomhed
- 4.3 Gebyrfinans aktiviteter
- 4.4 Tilskudsfinansierede aktiviteter
- 4.5 Forelagte investeringer
- 4.6 IT-omkostninger
- 4.7 Grønlandsrelaterede opgaver
- 4.8 Geocenterbevillingen
- 4.9 Uddybende analyser for faglige områder

4.1 Noter til resultatopgørelse og balance

4.1.1 Noter til balancen

Note 1

Tabel 13 – Immaterielle anlægsaktiver

Immaterielle anlægsudgifter (mio. kr.)	Færdiggjorte udviklingsprojekter	Erhvervede koncessioner, patenter, licenser mv.	Udviklingsprojekter under opførelse	I alt
Kostpris primo	12,4	0,8	0,0	13,2
Primokorrektion	0,0	0,0	11,0	11,0
Årets tilgang	11,0	0,0	0,0	11,0
Årets afgang	0,0	-0,1	-11,0	-11,0
Kostpris 31.12 2021	23,4	0,7	0,0	24,0
Akkumulerede afskrivninger	-13,9	-0,6	0,0	-14,5
Akkumulerede nedskrivninger	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerede af- og nedskrivninger i alt	-13,9	-0,6	0,0	-14,5
Regnskabsmæssig værdi 31.12 2021	9,5	0,1	0,0	9,6
Årets afskrivninger	-2,6	-0,1	0,0	-2,7
Årets nedskrivninger	0,0	0,0	0,0	0,0
Årets af- og nedskrivninger	-2,6	-0,1	0,0	-2,7
Afskrivningsperiode/år	5	3		

Kilde: SKS

Der afskrives kvartalsvist i henhold til Økonomistyrelsens forretningsgange.

Der er i 2021 sket en primokorrektion, da GEUS har overtaget to immaterielle anlæg, der er overført fra SDFE som ”udviklingsprojekt under opførelse”, hvorfor de umiddelbart efterfølgende er overført til ”færdiggjorte udviklingsprojekter”.

Immaterielle anlægsaktiver er defineret som anskaffelser, der dels har en levetid/afskrivningsperiode på mindst tre år, dels en kostpris større end 50.000 kr. pr. anskaffelse.

Note 2

Tabel 14– Materielle anlægsaktiver

Materielle anlægsudgifter (mio. kr.)	Grunde, arealer og bygninger	Produktions- anlæg og maskiner	Transport- materiel	Inventar og IT-udstyr	I alt
Kostpris primo	9,6	49,2	1,9	10,2	70,9
Primokorrekationer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ændringer i opskrivninger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Årets tilgang	0,0	1,8	0,2	0,1	2,1
Årets afgang	0,0	-0,4	-0,1	-0,8	-1,3
Kostpris ultimo 31/12 2021	9,6	50,7	2,0	9,4	71,6
Akkumulerede afskrivninger	-3,2	-36,4	-1,8	-8,3	-49,7
Akkumulerede nedskrivninger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerede af- og nedskrivninger i alt	-3,2	-36,4	-1,8	-8,3	-49,7
Regnskabsmæssig værdi pr. 31/12 2021	6,4	14,2	0,2	1,1	22,0
Årets afskrivninger	-1,0	-2,0	-0,1	-0,6	-3,6
Årets nedskrivninger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Årets af- og nedskrivninger	-1,0	-2,0	-0,1	-0,6	-3,6
Afskrivningsperiode i år	10-50	5-20	5-8	3	

Kilde: SKS

Der afskrives kvartalsvist i henhold til Økonomistyrelsens forretningsgange.

Materielle anlægsaktiver er parallelt med de immaterielle anlægsaktiver defineret som anskaffelser, der dels har en levetid/afskrivningsperiode på mindst tre år, dels en kostpris større end 50.000 kr. pr. anskaffelse.

GEUS har ingen materielle anlægsaktiver vedr. infrastruktur eller igangværende arbejder for egen eller fremmed regning.

Note 3

GEUS har i 2021 en hensættelse på 0,3 til en eventuel forpligtigelse som vedr. telefonabonnementer. Der er fortsat usikkerhed om, hvornår det bliver afklaret og om beløbet kommer til udbetaling.

4.2 Indtægtsdækket virksomhed

GEUS har mulighed for at drive indtægtsdækket virksomhed i form af aktiviteter, der er en naturlig udløber af GEUS' almindelige virksomhed. Som statsvirksomhed administreres den indtægtsdækket virksomhed inden for rammerne af den almindelige virksomhed.

GEUS følger budgetvejledningens regler for indtægtsdækket virksomhed. Herunder kravet om, at prisfastsættelse af varer og tjenesteydelser skal ske således, at der ikke sker konkurrenceforvridning overfor private eller offentlige konkurrenter.

Tabel 15 – Sammenfatning af elementer i prisfastsættelse ⁽¹⁾

Indtægtsdækket virksomhed	2021
Institutionens direkte omkostninger i alt	1,2
Institutionens indirekte omkostninger i alt	0,9
Øvrige indregnede omkostninger	0,0
Sum	2,1
Indtægter i alt	2,1

(1) Jf. Økonomistyrelsens vejledning kan ydelser med et provenu under 5 mio. kr. sammenlægges, hvorfor alle GEUS' ydelser på indtægtsdækket virksomhed samles til et område

Tabel 16 – Indtægtsdækket virksomhed

Akkumuleret resultat, i mio. kr. ⁽²⁾	R2017	R2018	R2019	R2020	R2021
Rådgivningsydelser	-0,1	-2,0	-1,9	-1,4	-1,4

(2): Fortegne følger resten af rapporten med negative tal som et akkumuleret overskud.

Omfanget af den indtægtsdækkede virksomhed (IDV) afhænger af den markedsmæssige efterspørgsel og varierer derfor over årene. Jf. budgetvejledningens regler skal betalingen for aktiviteter under IDV som minimum dække omkostningerne til udførelse af disse projekter. For aktiviteter hvor GEUS har en monopollignende status, udgør fuld dækning af omkostningerne samtidig den maksimale pris. Indtægterne stammer primært fra salg af konsulentytelser for projekter til kunder i Danmark og i udlandet, samt salg af laboratorieanalyser.

4.3 Gebyrfinansieret virksomhed

GEUS har ingen gebyrfinansierede aktiviteter.

4.4 Tilskudsfinansierede aktiviteter

GEUS udfører tilskudsfinansierede aktiviteter, herunder tilskudsfinansierede forskningsaktiviteter. Som statsvirksomhed administreres tilskuddet inden for rammerne af den almindelige virksomhed. For udviklingen i de indtægtsfinansierede aktiviteter henvises til årsrapportens regnskabsafsnit, jf. Kapitel 3. Regnskab.

4.5 Forelagte investeringer

GEUS har ingen investeringsprojekter, hvor aktiviteten har været forelagt for Finansudvalget.

4.6 It-omkostninger

Tabel 22 – It-omkostninger

It-omkostninger (mio. kr.)	2018	2019	2020	2021
Interne personaleomkostninger til it-drift og geofaglig it-udvikling	8,4	8,9	10,1	8,5
It-systemdrift, ekskl. afskrivninger	5,2	6,1	6,9	6,6
It-systemdrift, afskrivninger af it-aktiver ⁽¹⁾	0,5	0,7	0,8	0,6
It-vedligehold, ekskl. afskrivninger	1,2	1,2	0,3	0,3
It-vedligehold, afskrivninger af it-aktiver ⁽²⁾	0,4	0,5	0,3	0,1
It-udviklingsomkostninger, ekskl. afskrivninger	0,1	0,2	0,0	0,0
It-udviklingsomkostninger, afskrivninger og nedskrivninger for it der er aktiveret ⁽³⁾	0,2	0,2	0,1	0,1
Udgifter til it-varer til forbrug	2,4	3,0	3,1	1,2
I alt	18,4	20,8	21,5	17,4

(1): Afskrivninger af it-systemdrift vedr. bl.a. over serverkapacitet til både administrative og geofaglige opgaver.

(2): Afskrivninger af it-vedligehold vedr. omlægning af it ved fortætning, nyt standard journalsystem, en trykkemaskine. Etc.

(3): Afskrivninger af it-udviklingsomkostninger vedr. det KEFM fælles sagsstyringssystem, F2 og GEUS' hjemmeside/intranet.

Siden 2018 opgøres it-omkostningerne i årsrapporten i alle statslige institutioner. GEUS har valgt at opdele de it-relaterede afskrivninger i de tre respektive underliggende it-kategorier. GEUS overgår til Statens IT i 2022, og har i 2021 opstartet transitionsfasen, der medfører, at nogle aktiviteter er overført og udgifter hertil således ændret fra direkte omkostninger til betalinger til Statens IT (outsourcet drift).

4.7 Grønlandsrelaterede opgaver

I henhold til Råstofloven fra 2009 skal Departement for Råstoffer købe rådgivnings- og anden opgavevaretagelse og GEUS skal medfinansiere samarbejdsprojekter og udføre Råstofordningens relaterede opgaver samt basale institutions- og forskningsopgaver. Der blev i december 2020 indgået en ny aftale for 2021-2025.

Departement for Råstoffer kan købe rådgivningsopgaver og anden opgavevaretagelse, sådan at det svarer til dækning af GEUS' reelle udgifter til opgaverne. I 2021 er der købt opgaver for 1,6 mio. kr. Desuden skal GEUS medfinansiere samarbejdsprojekter og udføre Råstofordningsrelaterede opgaver samt basale institutions- og forskningsopgaver for i alt 32,5 mio. kr. Målet for 2021 er er ikke opfyldt, idet der er leveret ydelser for 22,9 mio. kr.

Det skal til årets aktivitet bemærkes, at Coronasituationen igen i 2021 har gjort det meget vanskeligt at udføre opgaver i Grønland, idet stort set alt feltarbejde har været lukket ned, hvilket har påvirket mange planlagte aktiviteter. Dette har påvirket den økonomiske volumen af aktiviteterne i form af et fald i driftsudgifter fra manglende feltarbejde og et

fald i manglende aktivitet derudover. Det skal til opgørelsen bemærkes, at GEUS har anvendt ca. 37,6 mio. kr. på Grønlandsbaserede eller -relaterede opgaver ud over dem, der er en del af de forpligtende opgaver.

Det vurderes på den baggrund, at den faglige indsats i forhold til Grønlandsrelaterede opgaver er nået, når man betænker de begrænsninger, som COVID-19 har medført.

4.8 Geocenterbevilling

Geocenterbevillingen omfatter fælles faglige aktiviteter i Geocenter regi, jf. Betænkningen om Geocenter nr. 1308 december 1995. Forbruget i 2021 var 5,0 mio. kr. Der bliver af GEUS' finanslovsbevilling hvert år øremærket 5,2 mio. kr. til disse flerårige, tværgående aktiviteter. Til og med 2015 var det foretaget en særskilt reservation i regnskabet vedr. geocenterbevillingen. Efter nedlæggelsen af ordningen om reserveret bevilling vil et akkumuleret mindreforbrug skulle hentes inden for de kommende års bevillingsmæssige rammer eller via det akkumulerede overskud.

4.9 Afrapportering for strategiske temaer, målrapportering samt uddybende analyser.

GEUS' opgaver finansieres i betydeligt omfang af indtægter fra nationale og internationale program- og fondsmidler samt af kommercielle opgaver. Nogle af disse opgaver er ikke kendte på tidspunktet for arbejdsprogrammets udformning. Opgaveløsningen prioriteres ud fra en samlet vurdering, herunder økonomi og tilgængelige kompetencer, og det er derfor ikke altid muligt at gennemføre alle planlagte aktiviteter.

Det er GEUS' vurdering, at institutionen generelt har bidraget til et fokus på forskning, trods måltallene for deltagelse i konferencer ikke er nået.

4.9.1 Strategiske temaer

I henhold til GEUS' Resultatplan 2020–2023 og Arbejdsprogram 2021 rapporteres på otte strategiske temaer, hvor økonomien vises i tabellen nedenfor. I Resultatplanen 2020–2023 gives en mere detaljeret beskrivelse af de strategiske temaer, og i Faglige Resultater 2021 gives en mere uddybende opgørelse af resultaterne.

Tabel 23 – Økonomi og ressourceforbrug på de Strategiske temaer

Strategiske Temaer i 2021 (mio. kr.)	Ressourceforbrug (årsværk)	Omsætning	Bevilling til projekter	Eksterne indtægter
Videndeling	14,3	15,8	-13,0	-2,9
Klimaforandringer og -tilpasning	39,3	53,3	-29,7	-23,7
Naturen vi lever i	8,6	11,1	-11,1	-0,2
Vores vand	30,8	49,5	-31,2	-17,9
Grøn omstilling	25,2	34,8	-18,5	-17,1
Mineralske råstoffer til vækst	12,3	18,7	-9,0	-9,7
Værdiskabende data	30,4	42,4	-18,7	-23,7
Fremtidens GEUS	24,5	24,9	-21,5	-4,0
I alt	185,4	250,5	-152,7	-99,2

4.9.2 Opfølgning på GEUS' mål og resultatplan 2021

Tabel 24 – Mål og resultatplan

Mål	Succeskriterium	Opnåede resultater	Grad af målopfyldelse
1: Fangst, lagring og anvendelse af CO₂	<p>Det er målet at understøtte den grønne omstilling ved at frembringe ny viden om fangst, lagring og anvendelse af drivhusgassen CO₂.</p> <p>Dette skal bl.a. bidrage til at det geologisk-tekniske grundlag er til stede, så aktører i Danmark kan udarbejde og indsende veldokumenterede ansøgninger til EU om støtte til etablering og drift af CCUS-anlæg i Danmark.</p> <p>For at nå målet vil GEUS i 2021 gennemføre en række forsknings- og udredningsaktiviteter, der vil bidrage med øget geologisk viden inden for feltet.</p>	<p>EU-projekt om screening for muligheder for CO₂-lagring on/ offshore Danmark samt to EUDP-projekter er igangsat.</p> <p>Større ansøgning til Innovationsfond Danmarks InnoMissioner om reservoirmodeller er udarbejdet i samarbejde med DTU, og er (betinget) bevilliget.</p> <p>Der er opnået en særbevilling (210 mio. kr.) fra Forskningsreserven til at arbejde med dataindsamling og screening af lagringspotentiale for CO₂ på land/kystnært samt offshore.</p> <p>GEUS deltog i stor ansøgning med Projekt Grønsand-konsortiet, ansøgningen er imødekommet og arbejdet igangsættes i januar 2022.</p> <p>Ansøgninger til DHRTC's CCS-program, to er blevet bevilliget.</p> <p>Projektet om emissionsfaktorer forløber planmæssigt og fortsætter i 2022. Projektet bidrager til etablering af et administrationsgrundlag for udtagning af lavbundslande</p> <p>Alle fire milepæle er nået.</p>	Opfyldt
2: Geotermi, energi- og varmelagring	<p>Det er målet at bidrage til den grønne omstilling gennem fortsat gennemførelse af grønne energi-projekter, der styrker vores viden om udnyttelse af dyb geotermi, om udnyttelse af bynær, overfladenær geotermi, om geologisk lagring af varme og anden energilagring.</p> <p>For at nå målet vil der fortsat blive arbejdet på igangværende projekter inden for emnet samt forsøgt at udarbejde ansøgninger om nye projekter. GEUS vil fortsætte samarbejdet med andre europæiske geosurveys om bl.a. overfladenær geotermi i byområder og varmelagring. Geotermi WebGIS-portalen, der blev etableret for midler fra Energiforliget 2012 vil blive søgt opdateret.</p>	<p>H2020 projektet om brintlagring (Power-to-X) er igangsat.</p> <p>Der er udarbejdet og indsendt to ansøgninger vedr. Geotermi WebGIS-portalen, dog uden resultat. Portalen forventes opdateret for interne midler i 2022.</p> <p>EU-projekt om overfladenær geotermi er afsluttet.</p> <p>GIS-plattform til udstilling af varmelagringspotentiale er etableret.</p> <p>Best practice guideline for varmelagring i undergrunden mv. er afleveret.</p> <p>Alle fem milepæle er nået.</p>	Opfyldt
3: Ressourcer til den grønne omstilling	<p>Det er målet at afdække viden om mineralske råstoffer af relevans for den grønne omstilling til bl.a. energitransport- og lagring samt tilvejebringe viden om sand- og grusressourcer i Nordsøen til brug for etablering af <i>The North Sea Wind Power Hub</i> og Danske Energi-øer.</p> <p>For at nå målet vil GEUS vurdere kritikalitet af mineralske nøgleråstoffer af relevans for omstillingen til vedvarende energiteknologier samt arbejde for at identificere, kvalificere og kvantificere samfundets strømme af sekundære mineralske råstoffer for at optimere den cirkulære økonomi. Desuden vil GEUS arbejde på at øge viden om Nordsøens geologiske opbygning til brug i forbindelse med vurdering af fremtidig infrastruktur.</p>	<p>Fase 1 kortlægning i udvalgte områder i Nordsøen er gennemført og afrapporteret til Miljøstyrelsen.</p> <p>MiMa-rapport om sjældne jordarter er forsinket til starten af 2022.</p> <p>Udgivelse af kortblade (NV-Grønland) er forsinket, kortene udgives i starten af 2022.</p> <p>Datasæt (NØ-Grønland) er sammenstillet og udgivet på Grønlandsportalen.</p> <p>To milepæle er nået, to er ikke nået.</p>	Delvist opfyldt

<p>4: Øget forståelse for klimaforandringer – Arktis</p>	<p>Det er målet at øge forståelsen af klimaforandringerne i Arktis dels gennem langsigtede monitoringsprojekter, dels gennem forskning i de processer, der styrer afsmeltningen fra Grønlands indlandsis og gletsjere, udbredelsen af havis mv.</p> <p>For at nå målet vil der blive gennemført feltarbejde, dataindsamling og databehandling samt modellering i forbindelse med en række monitoringsprogrammer, bl.a. Program for overvågning af Grønlands indlandsis (PROMICE), klimamoniteringsprogrammet ved Camp Century samt Greenland Ecosystem Monitoring (GEM). Disse monitoringsaktiviteter sikrer kontinuert indsamling af unikke overvågningsdata for forståelse af afsmeltning og pålejring af sne på Grønlands indlandsis og bidrager samlet til en øget forståelse af massetabet af Indlandsisen og klimaforandring. Data anvendes i internationale sammenhænge og til myndighedsbetjening af flere danske ministerier såvel som Selvstyret. Desuden vil GEUS udføre og tiltrække ny forskning vedrørende de processer, der ligger bag de observerede klimaforandringer, da kombinationen af observationer og procesforståelse er nøglen til forbedret modellering og dermed til reduceret usikkerhed på forudsigelser af klimaforandringer og deres effekter.</p>	<p>Vejrstationsdata er gjort tilgængelige kvartalsvis på www.promice.dk.</p> <p>GC-Net er sat i drift.</p> <p>Feltarbejde til sikring af overvågningsstationernes drift er udført.</p> <p>Første datasæt fra GC-net er lagret i GEUS' database.</p> <p>Baseret på PROMICE har GEUS bl.a. afleveret bidrag til <i>Arctic report card</i>.</p> <p>Der arbejdes med modellering af historisk isflydning og isbjergsproduktion.</p> <p>Der er indhentet nye projekter om permafrost.</p> <p>Alle fem milepæle er nået.</p>	<p>Opfyldt</p>
<p>5: Øget forståelse for klimaforandringer - Danmark</p>	<p>Det er målet at øge forståelsen af og rådgive om effekterne af de klimaændringer, der allerede opleves samt de påvirkninger, der må forventes under et fremtidigt ændret klima.</p> <p>Dette kan bl.a. ske ved anvendelse af GEUS' viden om det forhistoriske klima og ved at arbejde med og videreudvikle modelværktøjer, der kan opstille forskellige scenarier dels for, hvordan et fremtidigt klima bliver og dels for, hvilke effekter der kan forventes. Endelig vil eksisterende monitoringsaktiviteter blive benyttet til indsamling og analyse af relevante data.</p>	<p>Trods møder og udkast til samarbejdsaftale fremsendt af GEUS til DMI, er det ikke lykket få udarbejdet et langsigtet oplæg (i samarbejde med departementet) til forskningsindsats på NCKF.</p> <p>Der er opstillet hydrologiske modeller for lokale oplande med henblik på at forfine detaljegraden og øge præcisionen af effekten som følge af fremtidige klimascenarier.</p> <p>Der er ydet bidrag til virkemiddelkatalog for byområder med terrænnært grundvand.</p> <p>Der er udført en screening af jordskred i Danmark og udviklet en skredportal samt afholdt møder med relevante kommuner.</p> <p>Der er arbejdet videre med et palæoklimainitiativ, foreløbig dog uden at det er resulteret i en forskningsansøgning. Bestræbelserne fortsætter i 2022.</p> <p>Tre af fem milepæle er opfyldt, to er ikke opfyldt.</p>	<p>Delvist opfyldt</p>
<p>6: Vår viden skaber værdi for samfundet</p>	<p>Målet er at styrke GEUS' synlighed og videndeling med andre forskere, myndigheder, virksomheder og borgere, så der opnås størst mulig samfundsnytte og bidrag til løsning af globale udfordringer.</p> <p>For at nå målet vil GEUS bidrage offensivt med faglighed og fakta til samfundsdebat og -udvikling for at sikre det bedst mulige grundlag for beslutninger og offentlighedens indsigt. Desuden vil GEUS øge den videnskabelige publikationsrate og -kvalitet til gavn for fagfeltet, så GEUS fortsat er en attraktiv samarbejdspartner.</p>	<p>Tre udgaver af Geoviden er udgivet, og geoviden.dk er videreudviklet. Ny podcast er lanceret.</p> <p>Der er udgivet artikler i GEUS Bulletin, dog ikke helt så mange som planlagt.</p> <p>Der arbejdes med opdatering af geus.dk, arbejdet fortsætter i 2022.</p> <p>En af tre milepæle er nået, to er delvist nået.</p>	<p>Delvist opfyldt</p>

<p>7: Styrket samarbejde mellem europæiske geologiske surveys</p>	<p>Det er målet at øge samarbejde med andre europæiske geo-surveys om relevante geologiske emner på tværs af landegrænser med det langsigtede mål at opnå permanent EU-finansiering til en <i>Geological Service for Europe</i>. Visionen for denne service er at skabe en fælles, europæisk geologisk vidensbase og muliggøre fælles forskningsaktiviteter til understøttelse af fælleseuropæisk praksis inden for det geofaglige felt. En sådan service vil fortsætte arbejdet med at samle og integrere relevant geologisk data og viden på tværs af landegrænser. Adgangen til sådanne informationer understøtter en bæredygtig forvaltning og anvendelse af undergrunden i Europa set i lyset af de udfordringer, der fx opstår, når der er flere interesser på spil såsom grundvandsindvinding kontra råstof-udvinding eller geoenergi/energi-lagring.</p> <p>For at nå målet vil GEUS fortsætte aktivt i GeoERA-netværket etableret under EuroGeoSurveys samt i det efterfølgende program. GeoERA (<i>Establishing the European Geological Surveys Research Area to deliver a Geological Service for Europe</i>) er et delvist H2020-finansieret ERA-net med 45 partnere (europæiske nationale og regionale geo-surveys). GeoERA igangsatte i 2018 15 geofaglige projekter på tværs af Europa inden for temaerne grundvand, geoenergi og mineraliske råstoffer, og indbefatter en fælles dataplatform til præsentation af resultaterne. GEUS varetager projektledelsen for fire projekter og deltager i yderligere seks projekter. Projekterne afsluttes i 2021, og der arbejdes, i dialog med EU, aktivt på at formulere et efterfølgende projekt, der kan føre de mest relevante opgaver videre.</p>	<p>GEUS har været særdeles aktiv i definering af den nye ansøgning, der blev indsendt 5. januar 2022, og er bl.a. leder af to arbejdsplaner.</p> <p>GeoERA-projekterne blev planmæssigt afsluttet med udgangen af oktober måned.</p> <p>Begge milepæle er nået.</p>	<p>Opfyldt</p>
<p>8: Data skal understøtte samfundets store udfordringer</p>	<p>Målet er at øge mængden, kvaliteten og tilgængeligheden af data til understøttelse af forskning og forvaltning i Danmark og Grønland. GEUS stræber mod, at data om den danske og grønlandske undergrund i så høj grad som muligt skal digitaliseres og være lettilgængelige for interessenter via vores digitale platforme. Arbejdet støtter op om KEFM's Udviklingsstrategi og Datastrategi samt den Fælles-offentlige Digitaliseringsstrategi.</p> <p>For at nå målet vil GEUS søge midler til frikøb af data, der endnu ikke er frigivet samt fortsætte bestræbelserne på at finde finansiering til renovering af Jupiter-databasen. Desuden vil GEUS arbejde målrettet mod at få samlet flere relevante data fra GEUS' forskningsaktiviteter såvel som fra eksterne interessenter i de centrale databaser, hvorfra de vil blive udstillet igennem web-grænseflader. GEUS vil endvidere arbejde med højnelse af datakvaliteten igennem implementering af procedurer, værktøjer og målrettet kvalitetssikringsarbejde. En specifik aktivitet i 2021 vil være etablering af et <i>Multiscale Remote Sensing</i>-laboratorium, der skal koordinere og sikre effektiv anvendelse af viden og teknologi på tværs af GEUS' afdelinger og projekter. Endelig vil der blive etableret en publikationsdatabase, der skal sikre adgang til alle GEUS' udgivelser.</p>	<p>Der er etableret et MRS-laboratorie.</p> <p>Implementering af publikationsdatabase er igangsat, arbejdet fortsætter i 2022.</p> <p>Miljøstyrelsens hydrostratigrafiske modeller er indlæst i GEUS' 3D database og udstilles via GEUS' hjemmeside.</p> <p>Opdatering af 1:500.000 geologisk kort over Grønland er igangsat, men lettere forsinket. Kortet forventes udgivet i første kvartal 2022.</p> <p>Nye datatyper udstilles via Jupiter-databasen</p> <p>Tre af fem milepæle er nået, en er delvist nået og en er ikke nået.</p>	<p>Delvis opfyldt</p>

<p>9: Fremtidens GEUS</p>	<p>Målet er til stadighed at sikre de organisatoriske og fysiske rammer, der kræves for, at GEUS er en attraktiv arbejdsplads, som prioriterer og fremmer faglig udvikling og tværfagligt samarbejde.</p> <p>For at nå målet vil GEUS iværksætte dels en række administrative tiltag til implementering af ny stillingsstruktur, ny HR-strategi og ny kommunikationsstrategi. Desuden arbejdes der med at forbedre de fysiske rammer i GEUS' laboratorier gennem en omfattende renovering og i GEUS' kernemagasin med en udflytning til nye lokaler.</p>	<p>Etablering og udflytning af nyt magasin er forsinket men forventes tilendebragt første kvartal 2022.</p> <p>Implementering af ny stillingsstruktur er forsinket. Der er igangsat en række initiativer som led i udmøntning af GEUS' firårige HR-strategi og ligeledes firårige kommunikationsstrategi.</p> <p>Der foreligger en direktionsgodkendt plan for renovering af GEUS' laboratorier.</p> <p>To af fire milepæle er nået, to er ikke nået.</p>	<p>Delvist opfyldt</p>
<p>10: Nye arbejdsmetoder, der understøtter innovation og nytænkning</p>	<p>GEUS skal til stadighed udvikle sig som en dynamisk organisation, hvor medarbejdere og ledere trives i et agilt arbejdsmiljø, der løbende tilpasser sig samfundets udvikling og internationale tendenser.</p> <p>For at nå målet vil vi have fokus på hvordan vi i hverdagen understøtter fleksible og dynamiske arbejdsformer, som danner rammen om et højt fagligt niveau, kreativitet, engagement og samarbejde. Eksempelvis har GEUS i andet halvår af 2020 etableret en Enhed for projektudvikling og fondssamarbejde. Enheden skal i samarbejde med direktion, afdelinger og forskningsudvalg højne niveauet i GEUS' forskningsansøgninger mv. Derudover arbejdes der til stadighed med den bedst mulige udnyttelse af midler øremærket til optimering af GEUS' laboratorier og instrumenter, så GEUS er en attraktiv samarbejdspartner i forskningsansøgninger. Dette sker bl.a. gennem etablering af et forsøgslaboratorium med mulighed for at udføre <i>High Resolution Mass Spectrometry</i> (HRMS) analyser af vandprøver med et relativt lavt indhold af miljøfremmede stoffer.</p>	<p>HRMS-faciliteten er etableret.</p> <p>Nyt seismisk udstyr er taget i brug i forbindelse med to togter.</p> <p>Enheden for projektudvikling og fondssamarbejde er integreret i GEUS' forskningsudvalg og understøtter arbejdet med at skaffe forskningsmidler til GEUS.</p> <p>Alle tre milepæle er nået.</p>	<p>Opfyldt</p>

GEUS' ORGANISATION 2021

