

GEUS' Strategi 2020–2023

GEOLOGISK VIDEN TIL UDVIKLING OG LØSNINGER





Foto: Peter Warmo-Mooris

Forord

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) sætter med denne strategi retningen for institutionens virke i årene fra 2020 til 2023, hvor det overordnede mål er, at vi bidrager med data og viden til udvikling og løsning af samfundets georelaterede udfordringer.

Som national geologisk undersøgelse har GEUS til formål at bedrive geovidenskabelig forskning med henblik på at opbygge, anvende og udbrede viden om de materialer, processer og sammenhænge, der er af betydning for udnyttelsen og beskyttelsen af de geologiske naturværdier i Danmark, Grønland og Arktis.

GEUS' ekspertise rækker ind i betydelige dele af klodens nuværende muligheder såvel som udfordringer, og vi har som mål at bidrage til indfrielse af FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. Arbejdsområder og projekter i GEUS berører flere af verdensmålene, men særligt fire af disse er afhængige af geologisk fagkundskab.

Mål nr. 6 – rent vand til alle. GEUS vil arbejde for den bedst mulige overvågning af miljøfremmede stoffer samt indsigt i vandets kredsløb, hvilket er fundamentet for en bæredygtig forvaltning.

Mål nr. 7 – pålidelig og bæredygtig energi til alle. Vi understøtter den grønne omstilling til vedvarende energi ved bl.a. at kortlægge den danske undergrunds potentiale for geotermi, energilagring og varmelagring samt mulighederne for vandkraft i Grønland. Så længe der er behov for det undervejs i omstillingen, bidrager GEUS desuden til en optimal udnyttelse af undergrundens olie- og gasressourcer.

Mål nr. 12 – bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer. GEUS bistår med en stor viden om efterforskning og udvinding af mineralske råstoffer – de basale i Danmark og de metalliske i Grønland også i forhold til naturbeskyttelse og vigtigheden af en cirkulær økonomi i råstofkredsløbet.

Mål nr. 13 – klimaet. GEUS bidrager til de internationale strategier ved at generere viden om fremtidens klimaforandringer gennem forskning i fortidens klima og overvågning af nutidens klimaeffekter. GEUS understøtter desuden den grønne omstilling og regeringens mål om 70 % reduktion af CO₂-udledning i 2030. Derudover forsker GEUS i klimaforandringernes konsekvenser og undersøger mulighederne for lagring af CO₂ i undergrunden.

GEUS vil bidrage til alt dette ved at skabe den nødvendige viden, som danner grundlaget for samarbejde med og rådgivning af departementer i Danmark og Grønland samt andre myndigheder, virksomheder og institutioner både nationalt og internationalt. GEUS' strategi for de kommende fire år har særligt fokus på Danmark, Grønland og Arktis, men emner som klima og ressourcer rækker ud over landegrænser, og GEUS deler også viden og erfaringer på tværs af kontinenter. GEUS er således aktiv internationalt, både i det meste af Europa og i mere end 20 andre lande i bl.a. Asien og Afrika.

Strategien er tiltrådt af GEUS' bestyrelse d. 10. december 2019



Minik Rosing

Bestyrelsesformand



Flemming Larsen

Administrerende direktør

Vision

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

GEUS' strategi 2020–2023



GEUS er en selvstændig og uafhængig forskningsinstitution under Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (KEFM). GEUS er en statsvirksomhed med egen lov, Lov nr. 536 af 6. juni 2007, hvis formål og virke er fastlagt i loven med tilhørende bekendtgørelser, samt i en række andre love, hvori GEUS er tildelt løsning af specifikke opgaver. GEUS indgår i Geocenter Danmark samarbejdet med Aarhus og Københavns Universiteters geomiljøer.

GEUS' bestyrelse fastsætter de generelle retningslinjer for organisationen samt dens langsigtede virke og udvikling. Det er således GEUS' bestyrelse, som fastlægger og godkender institutionens strategiske grundlag.

Strategien er bygget op over i alt otte strategiske temaer, der alle tager udgangspunkt i de opgaver, GEUS har i henhold til Lov om GEUS. Hvert tema beskrives med en kort, perspektiverende tekst, der følges op med strategiske mål for temaet i strategiperioden.



Implementering af strategien i hverdagen

Denne strategi for GEUS har et firårigt sigte og indeholder mellem- og langsigtede strategiske mål for institutionens kerneopgaver og administration på et generelt niveau, dog således at bestyrelsen årligt kan overveje strategiens indhold ift. samfundets udvikling og nye temaer.

Med det formål at sikre en dynamisk, strategisk ledelse i GEUS indgår begrebet kampagner i strategiimplementeringen. Kampagnerne er faglige tiltag, der iværksættes på baggrund af ændringer i omverdenen, som GEUS bør forholde sig til. Kampagner kan igangsættes undervejs i strategiperioden, løber over kortere perioder på ét til to år, kræver et tværgående samarbejde mellem områder og afdelinger, og kan i visse situationer give input til et nyt tema, der kan indarbejdes i strategien. Dermed sikres, at GEUS' arbejde og strategien løbende tilpasses den samfundsmæssige udvikling.

Som en del af implementeringen af strategien udarbejdes følgende styringsredskaber, der mere konkret beskriver de opgaver, der skal udføres.

- **Resultatplan:** Resultatplanen udarbejdes med et firårigt sigte med udgangspunkt i strategiens mål, men opdateres årligt efter behov. Resultatplan for GEUS godkendes af bestyrelsen.
- **Arbejdsprogram:** Arbejdsprogrammet udarbejdes årligt og operationaliserer Resultatplanen og medtager derudover væsentlige driftsmål, projekter eller politiske mål, som ledelsen enes om at følge i løbet af året.
- **Mål- og Resultatplan:** I samarbejde med departementet og med udgangspunkt i Arbejdsprogrammet udarbejdes en etårig Mål- og Resultatplan, der bl.a. indeholder elementer fra KEFM's udviklingsstrategi. Denne godkendes af departementschefen og bestyrelsesformanden.

Bestyrelsen orienteres løbende med halvårsrapporteringer om fremdriften for implementering af de strategiske mål.



Foto: GEUS

Vores viden skaber værdi for samfundet

Formidling af viden om udnyttelse og beskyttelse af de geologiske naturressourcer er en central del af GEUS' virke. Ambitionen er, at vores videndeling skal styrkes endnu mere, og at GEUS fortsat skal ses som en troværdig, uafhængig og fagligt velfunderet kilde til viden om geologiens betydning i Danmark, Grønland og Arktis.

GEUS' viden og data skal i endnu højere grad i spil, hvor det giver samfundet værdi og kan bidrage til løsning af de udfordringer, vi har i Rigsfællesskabet og globalt. Kendskabet til og tilgængeligheden af ny viden og data skal løbende forbedres, så det fulde potentiale kommer både virksomheder, myndigheder og borgere til gode. Ligeledes vil GEUS offensivt bidrage med faglighed og fakta til samfundsdebatten og -udviklingen, og give beslutningstagerne det bedst mulige grundlag at træffe beslutninger på. Borgerne skal også bibringes det bedst mulige grundlag for at forstå og tolke debat og samfundsmæssige beslutninger, hvor geologisk viden indgår.

Udviklingen af GEUS' organisation og kultur mod i højere grad at prioritere synlighed og videndeling skal fortsætte. Indsatsen skal sikre fokus på udbytte og effekt samt fremstå professionel og nutidig. Vi vil ligeledes arbejde på at øge videndelingen internt i GEUS for at bevare og udvikle arbejdsglæden samt det tværfaglige samarbejde.

Større synlighed

For en uafhængig og højprofileret forskningsinstitution som GEUS er det af stor betydning, at viden og resultater dokumenteres i publikationer med højt videnskabeligt niveau. Herved sikres det, at GEUS også fremadrettet er en naturlig og attraktiv samarbejdspartner mht. forskning, rådgivning og bevillinger. GEUS vil derfor øge publikationsraten og -kvaliteten samt udvikle egne publikationsserier, så publiceringen af kort og den store opsamlede specialviden kan fortsætte tidssvarende.

GEUS skal øge tilstedeværelsen i de danske, grønlandske og internationale fag- og massemedier ved både at være proaktiv og til rådighed, og samtidig skal GEUS udvikle og udnytte andre kommunikationskanaler. Det gælder f.eks. sociale medier, men også ved at invitere indenfor ved GEUS til arrangementer med videndeling og netværk. Indsatsen skal i alle tilfælde være kosteffektiv, målrettet og værdiskabende.

GEUS' bidrag til borgernes viden om og værdsættelse af vores geologiske verden sker bl.a. gennem publikationen Geoviden, der udgør en hjørnesteen i Geocenter Danmarks fælles formidling. Bladet og online-universet skal være et vægtigt supplement i undervisningen i gymnasierne, hvor det også hjælper med rekruttering til faget. Herudover vil GEUS have særligt fokus på formidling og dialog i Grønland, hvor geologien har en naturlig plads i hverdagen.

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil styrke GEUS' synlighed og videndeling med myndigheder og virksomheder, så vi opnår størst mulig samfundsnytte og bidrager til løsning af globale udfordringer.
- Vi vil bidrage offensivt med faglighed og fakta til samfundsdebatten og -udviklingen for at sikre det bedst mulige grundlag for beslutninger og offentlighedens indsigt.
- Vi vil øge den videnskabelige publikationsrate og -kvalitet til gavn for fagfeltet, så GEUS fortsat er en attraktiv samarbejdspartner.

Klimaforandringer og -tilpasning

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil øge forståelsen af klimaforandringer i Arktis gennem engagement i langsigtede monitoringsprojekter med brug af nyeste teknikker.
- Vi vil forske i de processer, der styrer afsmeltningen fra Grønlands Indlandsis og gletsjere, udbredelsen af havis, ændringer af havstrømme samt optøning af permafrost for at reducere usikkerheden på forudsigelse af effekter af klimaændringer.
- Vi vil øge forståelsen af og rådgive om fremtidens klimaændringer ved anvendelse af vores viden om det forhistoriske klima.
- Vi vil bidrage til internationale klimavurderinger fra internationale instanser som IPCC.
- Vi vil videreudvikle modelværktøjer, så disse med højere opløsning og større sikkerhed kan producere estimater for hele det hydrologiske system under et fremtidigt klima.

Gennem geologisk tid har kloden undergået store klimatiske forandringer, men de seneste årtier er disse blevet påvirket af menneskenes aktiviteter i et omfang ikke tidligere set. Disse ændringer i klimaet medfører drastiske forandringer såsom tab af biodiversitet, et stigende havniveau samt ændringer i nedbørsforhold, vækstbetingelser og cirkulationsmønstre i hav og atmosfære. Gennem forskning og overvågning skal GEUS tilvejebringe forbedret viden om klimaforandringer og deraf følgende effekter, så planlægning og indsats ift. klimatilpasning kan foretages på det bedst mulige viden- og datagrundlag.

Studere og forudsige klimaforandringer og effekter

GEUS skal udbygge sin rolle som en central aktør inden for overvågning og forskning i glaciologi og arktisk klima, ligesom GEUS skal bidrage til udvikling af nye teknologier og løsninger inden for feltet. GEUS skal desuden videreudvikle sin tværfaglige ekspertise i forståelse af oceanernes rolle i klimasystemet, især i havene omkring Grønland og i det arktiske område.

Der er behov for at reducere usikkerheden på modelforudsigelser af Indlandsisens afsmeltning, havisens udbredelse, optøning af permafrost og ændringer i de nordatlantiske havstrømme. Dette opnås med observationer, processtudier, modellering og validering mod nutidige observationer og palæoklimatiske tidsserier, der afspejler ændringer fra årtier til årtusinder og endnu længere tilbage i geologisk tid. Herved gives en forståelse af den naturlige variabilitet.

GEUS skal desuden fastholde sin position som den førende institution med hensyn til nationale forudsigelser af klimaændringernes effekt på det hydrologiske kredsløb herunder grundvand og overfladevand samt oversvømmelses- og tørkerisiko.

Klimatilpasning

Samfundet skal tilpasse sig klimaforandringerne, og GEUS kan med de nationale databaser og modelværktøjer levere viden og data om vandkredsløbet, der kan optimere klimatilpasningsindsatsen. Særligt ved udtagning af landbrugsjord skal der tages hensyn til et stigende grundvandsspejl, og klimaeffekten af udtagningen af lavbundslande. Der skal bl.a. genereres viden og udvikles modeller med fokus på terrænnært grundvand, vandløbsafstrømning samt urban hydrologi. GEUS vil afdække mulighederne for at videreudvikle Den Nationale Vandressourcemodel til dette.

Naturen vi lever i

En mangfoldig natur i balance kræver en målrettet indsats, og GEUS vil fortsat indgå i samarbejder rettet mod en bæredygtig forvaltning af naturen i Danmark og Grønland. Dette foregår i samarbejdsprojekter om naturgenopretning, etablering af nationalparker og geoparker, forebyggelse af kysterosion, kortlægning af kulturarv, undersøgelse af miljøet i habitatområder og økosystembaseret forvaltning. De nationale databaser, som GEUS administrerer, danner rygraden for vores arbejde med natur og miljø og giver en unik mulighed for en national overvågning af geosystemernes betydning for miljøets tilstand.

Kyst og havmiljø

Der har de seneste år været øget opmærksomhed på situationer, hvor naturkræfter påvirker menneskers hverdag, ikke mindst som følge af klimaforandringer. Især i kystzonen vil et stigende havniveau forøge erosion og transport af sedimenter. GEUS vil gennem forskning bidrage til at vurdere sammenhænge mellem geosystemer og biologiske kredsløb bl.a. med henblik på kvantificering af miljømålene i Danmarks Havstrategi II. Vi vil sikre, at bundsedimenter vurderes i et dynamisk samspil med havbundens habitattyper, da det kan bidrage til en bæredygtig udnyttelse af de levende ressourcer i det åbne hav omkring Danmark og Grønland.

Grundvand, natur og økosystemer

Mange af vores unikke naturtyper, økosystemer og habitatområder er afhængige af, at de modtager den rette mængde grundvand af høj kvalitet. Et detaljeret kendskab til interaktionen mellem grundvand og forskellige naturtyper er derfor nødvendig for at sikre deres eksistens. Denne viden, som er central for den danske implementering af EU's vandrammedirektiv, vil GEUS bidrage til gennem videreudvikling af felt- og modelstudier.

Nye metoder til overvågning og kortlægning af naturen

I sommeren 2017 indtraf en naturkatastrofe i Grønland, da et stort fjeldskred udløste en tsunami, der ramte flere bygder. GEUS har siden da arbejdet på at udpege andre udsatte steder i Grønland, og dette vil fortsætte ind i strategiperioden. Da der er tale om observationer af meget store landområder, skal vi videreudvikle vores ekspertise i bl.a. avanceret brug af satellitobservationer. GEUS er som national geologisk institution ansvarlig for registrering og fortolkning af jord-skælvshændelser, og vi vil i forbindelse med bl.a. fjeldskredsprojektet videreudvikle metoder til at registrere jordrustelser som følge af naturkatastrofer og menneskenes aktivitet på jordoverfladen og i dybet.

Påvirkning af biosfæren

Menneskets påvirkning af Jorden har negative konsekvenser for miljø, klima og oceaner og dermed også for biosfæren. Økosystemer ændres eller forringes, hvilket i stor skala medfører, at arter fortrænges fra deres hidtidige leveområder eller endda uddør. Det er ikke første gang i Jordens lange historie, at biosfæren er blevet stresset af udefrakommende påvirkninger. Ved at studere Jordens fortid kan vi bedre forstå de mekanismer, som påvirker livet på Jorden på både kort, mellem og lang sigt, samt konsekvenserne af menneskers påvirkning af biosfæren.

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil styrke GEUS' forskning i sammenhænge mellem geosystemer og biologiske kredsløb, biotoper og habitater samt bio- og geodiversitet i det marine miljø, bl.a. med henblik på kvantificering af miljømålene i Danmarks Havstrategi II.
- Vi vil udbygge vores kompetencer og metodikker inden for fagområder såsom fjeldskred, kysterosion og lignende for at kunne bidrage med rådgivning og viden om geologisk betingende naturkatastrofer.
- Vi vil videreudvikle GEUS' faglige viden om interaktionen mellem grundvand og naturtyper samt økosystemer i forhold til såvel kvantitet som kvalitet af grundvandet.
- Vi vil bidrage til en bedre forståelse af de effekter, som påvirker biosfæren gennem udforskning af Jordens og livets forhistorie.

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil øge vores tværfaglige procesforståelse af vand- og stofkredsløbet for at understøtte stigende fokus på bæredygtig vandressourceforvaltning.
- Vi vil videreudvikle Den Nationale Vandressource-model målrettet nye forvaltningsbehov, hvor kvalitet og kvantitet af grundvand og overfladevand skal forvaltes integreret.
- Vi vil bidrage til udvikling af det faglige grundlag for en målrettet og differentieret regulering og indsats rettet mod en reduktion af næringsstoffetab fra landbruget.
- Vi vil sikre yderligere viden om forekomsten af miljøfremmede stoffer i dansk grundvand samt øge forståelsen af de geologiske, hydrogeologiske, mikrobiologiske og miljøkemiske processer, der betinger stoffernes forekomst.

En øget befolkning og intensiveret arealanvendelse har øget presset på ferskvandsressourcen, et pres som mange steder på Jorden vil blive større som følge af forventede klimaændringer. Dette gælder også i Danmark og EU, hvor det tilstræbes at etablere en bæredygtig forvaltning, dels for at sikre brugs- og drikkevand af god kvalitet til alle, dels for at bidrage til god miljøtilstand. GEUS vil med sin ekspertise inden for vandområdet bidrage til denne udvikling både nationalt og internationalt.

Vandforvaltningen i Danmark omfatter bl.a. udarbejdelse af vandplaner samt vurdering af virkemidler rettet mod en forbedret vandkvalitet og effekter af klimaændringer på såvel overfladevand som grundvand. GEUS vil arbejde for løsning af disse opgaver ved at udvikle og anvende modeller, der integrerer kemi, mikrobiologi, hydrologi og geologi – bl.a. den landsdækkende model over vandets kredsløb, Den Nationale Vandressourcemodel (DK-modellen), som GEUS driver og udvikler.

Videnbaseret overvågning og beskyttelse af vandressourcen

GEUS vil gøre sit til, at grundvandsovervågningen og beskyttelse af vandressourcen sker på det fagligt bedste grundlag. GEUS vil derfor bl.a. udvikle og implementere nye metoder til bestemmelse af miljøfremmede stoffer i grundvandet for dermed at sikre et forhøjet videniveau og et kosteffektivt analyseprogram.

GEUS yder et væsentligt bidrag til beskyttelsen af grundvandet med Varslingssystemet for Udvaskning af Pesticider (VAP). For at sikre den bedst mulige beskyttelse af vandressourcen er der imidlertid brug for en øget viden om skæbnen af naturlige og miljøfremmede stoffer i jord og vandkredsløb. GEUS vil forske målrettet i de processer – såvel geologiske, hydrogeologiske, mikrobiologiske som kemiske – der betinger, at disse stoffer forekommer i vandmiljøet.

Udvikling af værktøjer til støtte for vandressourceforvaltning

Det er politisk besluttet, at der skal ske en rumlig differentieret regulering af landbrugets anvendelse af gødning, så indsatsen placeres, hvor behov og effekt er størst. Dette kræver kendskab til transport og omsætning af næringsstoffer mellem markfladen og grundvand samt videre til det marine miljø. En viden og ekspertise som GEUS har og vil bringe i spil i udviklingen af det faglige grundlag for en fremtidig differentieret regulering.

Både nationalt og internationalt vil GEUS udbygge og formidle sin viden om bæredygtig vandressourceforvaltning med fokus på samspillet mellem grundvand, overfladevand og økologisk tilstand, samt hvordan disse elementer påvirkes af faktorer som vandindvinding, arealanvendelse og klimaforandringer. Desuden vil GEUS fortsat bidrage til kortlægningen af sammenhængen mellem vandkvalitet og sundhed og udviklingen af vandrensningsteknologier målrettet særligt problematiske stoffer for grund- og drikkevand.

Grøn omstilling

Et moderne samfund kan ikke fungere uden en sikker energiforsyning, og denne skal fremover være mere klimaneutral. Danmark planlægger 100 % forsyning fra vedvarende energikilder i år 2050. GEUS ønsker at bidrage aktivt til denne grønne omstilling inklusiv regeringens mål om 70 % reduktion af CO₂-udledningen i 2030 samt en stabil energiforsyning.

Geotermi og lagring

Den danske undergrund har et stort potentiale for at bidrage til den grønne omstilling. Der er således mange steder i landet mulighed for at udnytte dybt formationsvand til varmeproduktion i geotermiske anlæg, og lagring af energi som varme, naturgas eller brint kan også ske flere steder. I forbindelse med den energirelaterede brug af undergrunden er det vigtigt også at tænke synergi, for eksempel i relation til geotermi og CO₂-lagring. GEUS vil sætte fokus på mulighederne og bidrage med den nødvendige viden, blandt andet gennem etablering af et center for vurdering af mulighederne for lagring og deponering i undergrunden.

Energi i Grønland

Klimændringer i Arktis, med en større afsmeltning af Grønlands Indlandsis som følge, har betydet, at potentialet for vandkraft bliver større end tidligere opgjort, og GEUS vil revurdere og kortlægge mulighederne. Udbygningen af vandkraft vil kunne bidrage til at nå målet om en energiforsyning baseret på vedvarende energi i Grønland.

Mineraler til en ny og grønnere fremtid

GEUS kan ligeledes understøtte den grønne omstilling gennem vores store viden om mineralske råstoffer, der bl.a. er nødvendige for fremtidens energitransport og -lagring. Flere af de sjældne jordartsmetaller, der er nødvendige i produktionen af elbiler, vindmøller og LED-lys, findes i store forekomster i Grønland. Vi vil udbygge og nyttiggøre vores viden om dannelse af disse mineralers forekomst og deres værdikæde fra brydning til slutprodukt. I Danmark kan GEUS kortlægge det sand og grus, der kan blive nødvendig for at virkeliggøre visionen om en 'energi-hub' i Nordsøen med bl.a. vindenergi og brint.

Under omstillingen

I en overgangsperiode undervejs i den grønne omstilling vil en stabil energiforsyning stadig kræve olie og gas, og GEUS vil stille sin viden på området til rådighed, så længe dette er relevant i Danmark og Grønland. Dette kan eksempelvis være i form af udvikling og anvendelse af nye efterforskningsmodeller, etablering af systematisk viden om ressourcernes størrelse samt bidrag til en fortsat effektiv, forsvarlig og mindre miljøbelastende udnyttelse. I forbindelse med en nedlukning af olie- og gasudvindingen i Nordsøen kan lagring af CO₂ i tømte olieletter indgå. GEUS vil i dette tilfælde kunne indgå i planlægning af CO₂-injektion og beregning af langtidseffekter heraf.

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil understøtte den grønne omstilling og bidrage til regeringens mål om en 70 % reduktion af CO₂-udledningen i 2030 med ny viden om mulighederne for lagring af drivhusgassen CO₂.
- Vi vil understøtte den grønne omstilling med ny viden om undergrundens muligheder inden for geotermi samt for energilagring i form af varme, brint og andre brændstoffer.
- Vi vil medvirke til Grønlands grønne mål ved at kortlægge potentialet for vandkraft, der forøges i takt med klimaforandringerne.
- Vi vil tilvejebringe viden om mineralske råstoffer af relevans for den grønne omstilling.
- Vi vil, så længe der er behov for det, understøtte en stabil energiforsyning fra olie-gas i Danmark og Grønland.

Mineralske råstoffer til vækst

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil styrke datagrundlaget for mineralefterforskning i Grønland, udbygge den geologiske kortlægning samt tilgængelige data og forskningsresultater om bl.a. dannelsen af mineralerne.
- Vi vil bidrage til udvikling af et klassifikationssystem for råstofferne sand og grus for at optimere ressource-evalueringer og planlægning af en bæredygtig udvikling.
- Vi vil udbygge den forskningsbaserede viden og dataregistrering af geologiske råstoffer i Danmark med henblik på en bæredygtig udnyttelse af ressourcerne samt rådgivning af myndigheder og industri.

Der er et stigende globalt behov for råstoffer – både basale råstoffer som grus, sand og kalk til infrastruktur samt metaller til industriel og højteknologisk produktion bl.a. i forbindelse med den grønne omstilling. Grønland og Danmark har store muligheder for råstofproduktion, som både vil styrke økonomi, beskæftigelse og leverancesikkerhed for råstoffer.

De primære ressourcer er ikke fornybare. Det er derfor afgørende for en bæredygtig fremtidsudvikling, at cirkulær økonomi forstås og indtænkes i råstofkredsløbet. GEUS skal sikre viden om samfundets sekundære råstofstrømme og derigennem øge bæredygtigheden. Og GEUS skal levere viden til myndigheder, virksomheder og borgere om råstoffernes begrænsning og betydning i forbindelse med globale, nationale og regionale planer.

Råstoffer i Danmark

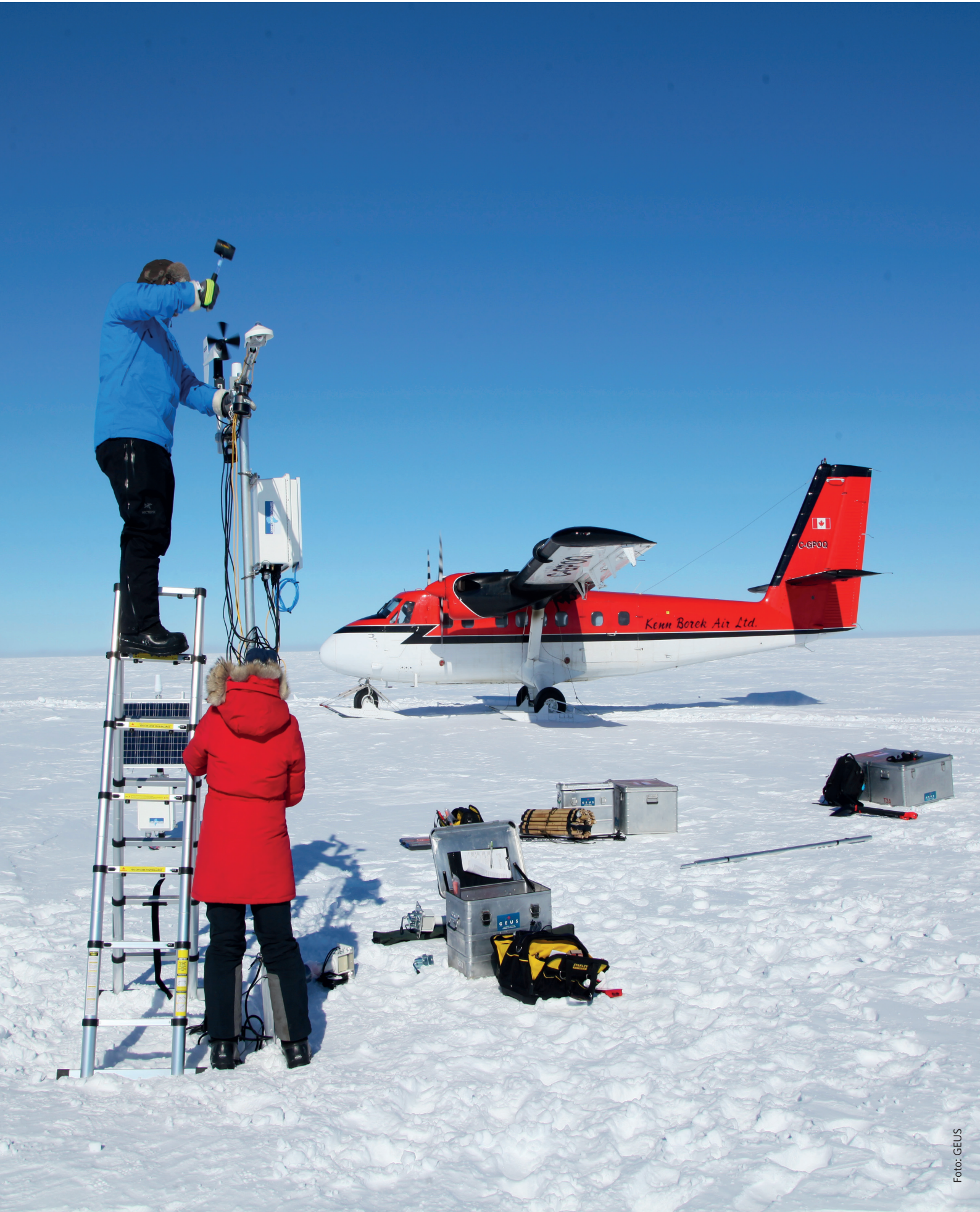
GEUS ønsker at være en central aktør inden for basale råstoffer i Danmark. GEUS vil fortsat sætte fokus på forskningsbaseret rådgivning af myndigheder og råstofindustri, hvor især habitats- og maringeologisk kortlægning er centrale elementer, men også aktiviteter vedrørende landbaserede råstoffer.

Den hidtidige forvaltning af råstoffer fordelt mellem flere administrative myndigheder er en udfordring, som søges løst med en national råstofdatabase ved GEUS. Med et sådant redskab kan GEUS bidrage til at tilvejebringe et samlet overblik over mængden og kvaliteten af de basale danske råstoffer.

Udvikling af en harmoniseret og international klassifikation af basale råstoffer er desuden en nødvendighed, og GEUS vil arbejde for dette både nationalt og internationalt.

Råstoffer i Grønland

Grønlands undergrund indeholder eftertragtede mineralske råstoffer. En øget udvinding kræver større viden om dannelsen af disse mineraler og dermed deres forekomst. Dette kræver en anderledes tilgang og specielt en større grad af sammenstilling af data, der omfatter mineraliseringsmodeller. GEUS vil i samarbejde med Grønlands Selvstyre bidrage til den geologiske forståelse af relevante mineralsystemer og understøtte efterforsknings- og udvindingsindustrien samt tilvejebringe grundlaget for politiske beslutninger. GEUS skal derfor fortsætte sin rolle som initiativtager til større, langsigtede geoforskningsmæssige feltprojekter.



Værdiskabende data

STRATEGISKE MÅL

- Vi vil fortsat understøtte forskning og forvaltning i Danmark og Grønland, hvor geologiske data indgår, og øge mængden, kvaliteten og tilgængeligheden af data.
- Vi vil skabe grundlag for en effektiv forvaltning til støtte for interessenters aktiviteter i den danske undergrund, som til stadighed udfordres med nye formål.
- Vi vil videreudvikle vores viden om og kompetencer inden for nye teknologier for at kunne håndtere store datamængder til løsning af komplekse opgaver bedre.
- Vi vil videreudvikle GEUS' ledende rolle som dataformidler i EuroGeoSurvey-samarbejdet for at sikre etablering af udviklende partnerskaber i EU.

GEUS stiller som nationalt geologisk datacenter data og viden til rådighed for myndigheder, forskningsinstitutioner, virksomheder, private og udenlandske aktører. GEUS stræber mod, at data i så høj grad som muligt skal digitaliseres og være lettilgængelige for interesserede via vores digitale platforme. Men ikke alle data er på nuværende tidspunkt frikøbt, så arbejdet med at gøre alle data frit tilgængelige skal fortsætte. Det understøtter KEFM's Udviklings- og Datastrategi samt den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi.

Machine learning og kunstig intelligens er effektive værktøjer, som GEUS i højere grad vil tage i brug til at sikre datakontrol og til at etablere sammenhænge i store, komplekse datamængder, som de der bliver indberettet til og forvaltet af GEUS.

Europæisk samarbejde

Ud over det nationale arbejde indgår GEUS' data i bl.a. europæiske ressourcuvurderingsprojekter til understøttelse af en lang række EU-direktiver og initiativer. Denne udvikling skal GEUS aktivt deltage i gennem sit engagement i den europæiske organisation EuroGeoSurveys (EGS) og benytte sine stærke kompetencer til at udvikle fælles europæiske, digitale dataplatforme.

Udvikling af tredimensionale geologiske modeller

I flere europæiske lande er der i disse år igangsat initiativer for at udvikle nationale, digitale geologiske tredimensionale modeller af landenes undergrund. Behovet for en effektiv forvaltning af undergrunden er opstået som følge af den øgede udnyttelse af denne til nye formål. Dette tæller bl.a. dyb geotermisk energi, lagring af energi, deponering af radioaktivt materiale og lagring af CO₂ samt stigende fokus på bæredygtig vandressourceforvaltning og grundvandsbeskyttelse.

I strategiperioden vil GEUS arbejde for en lignende udvikling i Danmark. Udvikling af en national database og geologisk tredimensionel model vil understøtte myndighedernes arbejde og fungere som afsæt for entreprenører og rådgivere til planlægning af deres arbejde i den danske undergrund. I Grønland er intentionen, at geologiske tredimensionale modeller bliver udviklet i lokalområder, hvor der er særlige behov for en detaljeret viden om undergrundens beskaffenhed.

Fremtidens GEUS

I en videnintensiv organisation som GEUS er de menneskelige ressourcer den vigtigste produktionsfaktor, og dermed er en optimering af den menneskelige organisation altafgørende for målopfyldelse og succes. En bærende idé i ledelsen af GEUS er ønsket om en dynamisk tilgang til strategi og opgaver – en menneskelig organisation i bevægelse, som hurtigt opfanger, tolker og reagerer hensigtsmæssigt på signaler i vores omverden.

Til at understøtte organisationen og skabe de bedste rammer for at løse kerneopgaverne kræves et stærkt fokus på forretningsunderstøttende aktiviteter. Udvikling af GEUS som en moderne, attraktiv og forretningsmæssig stærk organisation rummer mange aspekter lige fra udvikling af ledelse og medarbejdere, optimering af digitale sagsgange og de administrative systemer til topmoderne laboratorier og udstyr. Dette er i overensstemmelse med KEFM's Udviklingsstrategi, som har 'muligheder i organisation og arbejdsformer' som et af to fokusområder.

Kompetenceudvikling, talentledelse og ledelsesudvikling

Ledelsen af medarbejderne i GEUS er af afgørende betydning for at nå de opstillede strategiske mål. I strategiperioden skal Ledelseskommisionens anbefalinger og de konkrete tiltag i regeringens udspil 'En offentlig sektor rustet til fremtiden' bruges som afsæt til at styrke og udvikle ledelsen i GEUS. Dette kan bl.a. ske ved fortsat at bidrage aktivt til det koncernfælles arbejde i KEFM og ved processer internt i GEUS, bl.a. ved udarbejdelse af et fælles ledelsesgrundlag samt at den enkelte leder sideløbende arbejder med 'Dit personlige lederskab', jævnfør Ledelseskommisionens anbefalinger.

Ledere og medarbejdere skal til enhver tid have de kompetencer, som gør det muligt at følge den fremlagte strategi. Kompetenceudvikling skal således sikre, at der er sammenhæng mellem GEUS' mål og strategi samt rekruttering og kompetenceudvikling af ledere og medarbejdere. Det kræver først og fremmest, at det identificeres, hvilke kompetencer der er nødvendige, for at opstillede mål kan indfries ikke bare på kort sigt, men også i fremtiden.

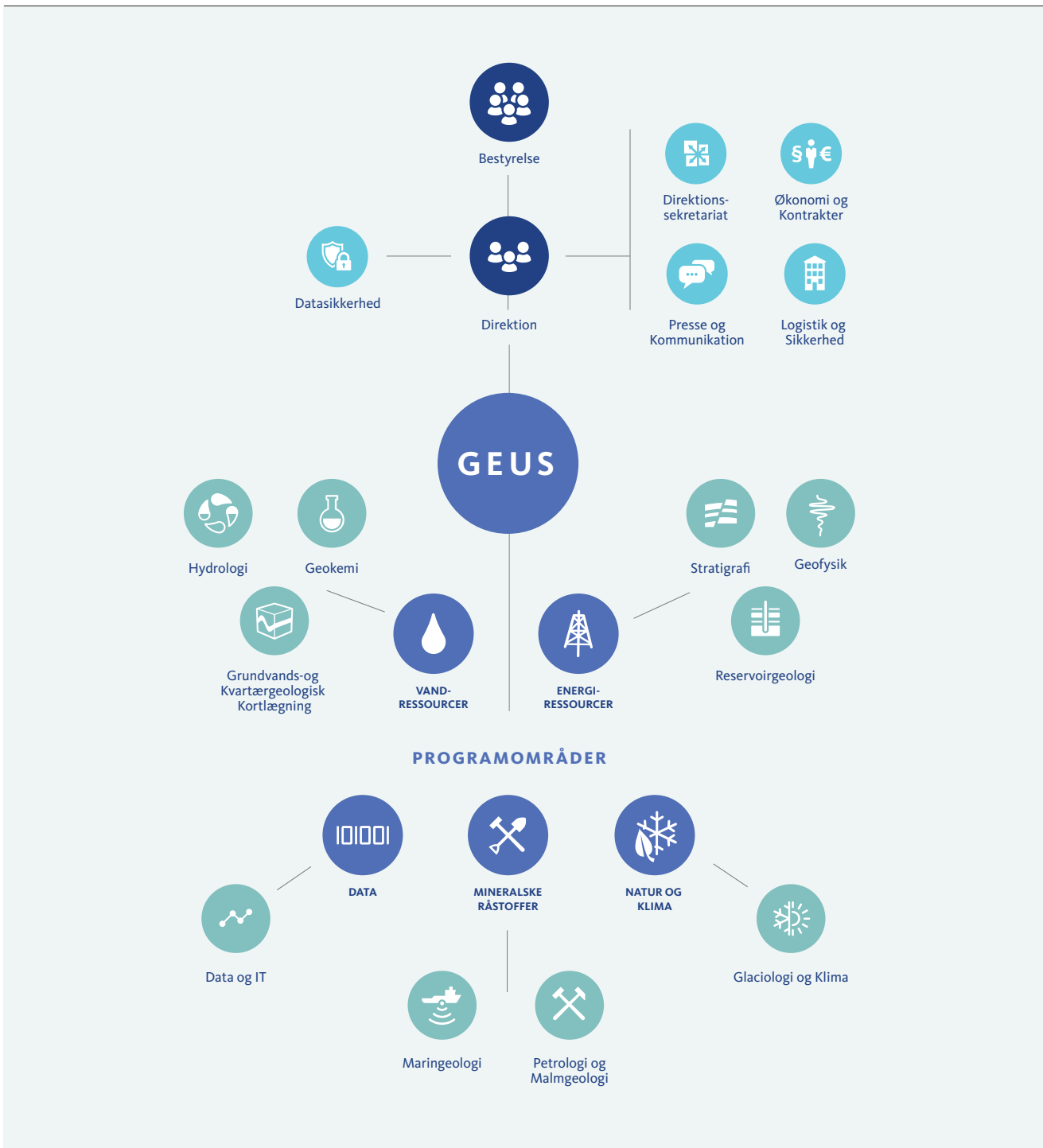
Udvikling af systemer, processer og laboratorier

I strategiperioden skal GEUS overgå til statens nye administrative økonomi- og HR-systemer, ligesom en overgang til Statens IT også vil skulle gennemføres. Der vil være særligt fokus på, at udrulningen af nye administrative systemer medvirker til mere effektive processer, der i maksimal grad anvender digitaliserede sagsgange, som kan sikre effektive arbejdsgange og forenkle det administrative arbejde.

GEUS er blevet tildelt midler til modernisering af laboratorierne, og herigennem vil GEUS udvikle sig til en førende spiller inden for teknik og udstyr på flere felter internationalt og dermed øge muligheden for at hjemtage projekter og udbygge kredsen af nationale og internationale samarbejdspartnere.

STRATEGISKE MÅL

- GEUS skal til stadighed udvikle sig som en dynamisk organisation, hvor medarbejdere og ledere trives.
- Vi skal fortsætte og udbygge det tværfaglige samarbejde og sikre et værdiskabende samspil mellem de administrative funktioner og den faglige produktion.
- Vi vil sikre, at GEUS gennem videreudvikling af såvel ledere som medarbejdere er rustet til fremtidens opgaver og de krav, der stilles af samfundet.
- Vi skal udvikle vores speciallaboratorier med fokus på at understøtte de fremtidige behov.



GEUS
 Øster Voldgade 10
 1350 København K



GEUS Aarhus
 Bygning 110,
 C.F. Møllers Allé 8,
 8000 Aarhus



GEUS Nuuk
 c/o Grønlands Naturinstitut
 Postboks 570
 3900 Nuuk, Grønland



GEUS Kernemagasin
 Valhøjs Allé 180
 2610 Rødovre