



Mål og resultatplan 2022

for De Nationale Geologiske Undersøgelser for
Danmark og Grønland

Indholdsfortegnelse:

| | |
|---|----------------|
| Strategisk målbillede | Side 2 |
| Resultatplan for 2022 | Side 4 |
| Gyldighedsperiode og opfølgning | Side 10 |
| Model for opfølgning på mål og resultatplan 2022 | Side 11 |

Klima-, Energi- og Forsynings-
ministeriet

Holmens Kanal 20
1060 København K

T: +45 3392 2800
E: kefm@kefm.dk



Strategisk målbillede i 2022

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS) er en selvstændig og uafhængig forskningsinstitution under Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet (KEFM), der udfører opgaver inden for natur-, miljø-, klima-, energi- og råstofmæssige områder for en række forskellige ministerier og Grønlands Selvstyre. GEUS har status som statsvirksomhed og ledes af en bestyrelse samt en direktør.

GEUS' forskning og øvrige opgaveløsning sker i et langsigtet og samfundsrelevant perspektiv, og opgaverne løses ofte i samarbejde med universiteter eller virksomheder. Endvidere er det GEUS' opgave at skabe ny relevant geofaglig viden på internationalt videnskabeligt niveau samt at hjemtage forskningsprojekter fra udlandet. GEUS skal drive forskning indtil højeste internationale niveau og formidle sin samlede viden gennem international publicering af forskningsresultater. Generel information formidles til offentligheden, således at samfundet, virksomheder og borgere har adgang til pålidelige og kvalitetssikrede geovidenskabelige data samt geologiske kort over Danmark og Grønland.

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.

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 skabe viden om fremtidens klimaforandringer gennem forskning i fortidens klima og overvågning af nutidens klimateffekter. Derudover forsker GEUS i klimaforandringernes konsekvenser og undersøger mulighederne for lagring af CO₂ i undergrunden.

GEUS støtter således op om Folketingets klimalov om 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningen i 2030, bl.a. med aktiviteter om CCUS, Power-to-X, og geotermi samt med kortlægningsopgaver i Grønland og i Nordsøen, der vil øge viden om danske og grønlandske råstoffer til støtte for den grønne omstilling. Samtidig understøtter GEUS den koncernfælles strategis missioner om at udvikle grundlaget for grøn omstilling i Danmark og globalt, at udvikle rammene for fremtidens grønne, effektive og sikre forsyningssektor samt skabe autoritative data og viden for gode beslutninger.



GEUS' strategi for perioden 2020-2023 indeholder otte strategiske temaer:



For hvert tema er der opstillet tre til fem strategiske mål, og for disse mål er det langsigtede perspektiv beskrevet – denne del udgør GEUS' Resultatplan for perioden 2020-2023. Derefter er relaterede aktiviteter i 2022 inden for hvert strategisk mål skitseret, og denne del udgør GEUS' Arbejdsprogram 2022. Mål og resultatplan 2022 mellem Departementet og GEUS tager udgangspunkt i aktiviteter beskrevet i Arbejdsprogram 2022.



Resultatplan for 2022

Målformulering

1.A Lagring af CO₂

Det er målet at understøtte den grønne omstilling ved at frembringe ny viden om lagring af drivhusgassen CO₂. Dette løfter vidensgrundlaget for aktører, så disse kan vurdere, om investeringsgrundlaget er til stede for at modne relevante strukturer med henblik på *Carbon Capture and Storage (CCS)*.

For at nå målet vil GEUS i 2022 gennemføre en række forsknings- og udredningsaktiviteter, der vil bidrage med øget geologisk viden inden for feltet, bl.a. identificering af strukturer egnet til CO₂-lagring. Der arbejdes desuden i regi af EUDP-finansieret projekt med overvågning af seismisk aktivitet induceret af CO₂-lagring, og der udføres en analyse af den samfundsmæssige gevinst ved frikøb af undergrundsdata til støtte for CCS. Endelig arbejdes der med emissioner fra lavbundslande, der er en væsentlig faktor i udledning af drivhusgasser.

Specifikke aktiviteter:

- i. Aktiviteter som følge af midler fra Forskningsreserven igangsættes, herunder indsamling af geologiske data over tre til fem strukturer på land og kystnært. Strukturer, potentielt egnet til CO₂-lagring, er i 2021 udvalgt i tæt samarbejde med Departementet, og dataindsamlingen sker i 2022 i samarbejde med Aarhus Universitet og Københavns Universitet.
- ii. Der er indsendt ansøgning til Innovationsfond Danmarks InnoMissions pulje vedr. reservoirmodellering, og såfremt der opnås midler, igangsættes målrettet forskning med henblik på opskalering af CO₂-lagring i samarbejde med DTU.
- iii. Der er indsendt ansøgning til EUDP's Nordsøpulje, og såfremt der opnås midler, igangsættes Grønsand fase 2 projektet (pilotprojekt om injektion af CO₂ i Nini-feltet), bl.a. i samarbejde med INEOS.
- iv. Et projekt finansieret under EU's forskningsprogram Horizon 2020 (H2020), om screening for muligheder for CO₂-lagring on- og offshore, udføres i samarbejde med en europæisk arbejdsgruppe. Projektet formål er at øge vidensniveauet om, hvilke geologiske strukturer der egner sig til lagring af CO₂.
- v. GEUS gennemfører screening af CCS-potentialet i Grønland.
- vi. GEUS gennemfører en analyse af den samfundsmæssige nytte samt nødvendig økonomi i forbindelse med frikøb af undergrundsdata til understøttelse af CCS.
- vii. GEUS deltager i et projekt om emissionsfaktorer, rettet mod etablering af et administrationsgrundlag for udtagning af lavbundslande. GEUS har i 2021 udarbejdet kort og modellering af terrænnært grundvand for lavbundslande, som er en væsentlig faktor i drivhusgasudledning afhængig af grundvandsstanden i disse områder, og projektet afsluttes og afrapporteres i 2022.



- viii. I et nyt projekt finansieret af Danmarks Frie Forskningsfond arbejdes der med hvordan variationer i grundvandsstanden i danske lavbundslande påvirker udledningen af drivhusgasser.



1.B Geotermi, energi- og varmelagring

Det er målet at bidrage til den grønne omstilling gennem fortsat gennemførelse af grønne energiprojekter, der styrker vores viden om udnyttelse af dyb og overfladenær geotermi, om geologisk lagring af varme og anden energilagring.

For at nå målet vil der fortsat blive arbejdet på igangværende og nye projekter inden for emnet. GEUS vil fortsætte samarbejdet med andre europæiske geologiske undersøgelser om bl.a. overfladenær geotermi i byområder og varmelagring. GEUS deltager i *Task Force* omkring Geotermi og bidrager jævnfør efterspørgsel. GEUS bakker dermed op om Departementets arbejde med PtX, hvor GEUS bidrager med viden om strukturer til lagring af brint. Endelig er der i 2021 søgt GEOTHERMICA-midler til opdatering af Geotermi WebGIS-portalen, der blev etableret for midler fra Energiforliget 2012. Alternativt vil portalen blive opdateret i regi af allerede eksisterende bevillinger.

Specifikke aktiviteter:

- i. I et EU-finansieret projekt om brintlagring (Power-to-X) er der i 2021 gennemført en screening af områder i Europa, herunder Danmark, som vurderes egnet til lagring af brint i geologiske strukturer og udtømte olie/gasfelter. I 2022 igangsættes dataindsamling ved strukturer med formodet potentiale, men hvor der er identificeret et behov for øget viden. Projektets mål er at optimere mulighederne for lagring af energi i form af brint i undergrunden.
- ii. Der arrangeres vidensdelende events i samarbejde med *Energy Cluster Danmark* omkring hvad den danske undergrund generelt kan anvendes til.
- iii. GEUS indgår i en ansøgning om fortsættelse af samarbejde med andre europæiske undersøgelser. På geotermiområdet vil GEUS bl.a. deltage i en opgave, hvor der skal leveres paneuropæiske opgørelser, karakteriseringer og viden inden for geotermiske energiressourcer samt over undergrundens kapaciteter til lagring af CO₂, sæsonlagring af overskudsvarme mm. Såfremt bevilling opnås, igangsættes arbejdet efter sommerferien.



1.C Ressourcer til den grønne omstilling

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 The North Sea Wind Power Hub og Danske Energi-øer. Herigennem støtter GEUS Departementets indsats i forhold til initiativer vedrørende bl.a. kritiske mineraler.

For at nå målet vil GEUS gennemføre kortlægningsopgaver i Grønland som i den kommende firårsperiode kommer til at koncentrere sig om en region i Nordøstgrønland udvalgt i samarbejde med Råstofministeriet i Grønland. Den valgte region er særlig relevant for mulige forekomster af råstoffer relevante for omstillingen til vedvarende energiteknologier. Endvidere vil GEUS vurdere generel kritikalitet af mineralske nøgleråstoffer af relevans for omstillingen til vedvarende energiteknologier, også i en dansk sammenhæng, 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.

Specifikke aktiviteter:

- i. GEUS har indgået en aftale med Energistyrelsen vedrørende en skrivebordsundersøgelse af mulighederne for sand til energiøer i Nordsøen. Undersøgelsen, "Screening med henblik på udpegning af relevante undersøgelsesområder", afleveres i februar 2022. Undersøgelsen kan danne baggrund for et større undersøgelsesprogram for GEUS, der kan lede frem til udpegning og tilladelse til Bygherreområder.
- ii. Der gennemføres en kortlægning af dansk landbrugs forbrug af mineralske råstoffer og en vurdering af mulige forsyningsudfordringer.
- iii. Der gennemføres en kortlægning af forsyningskæder for batteriråstofferne litium og kobolt.
- iv. Lancering af rapport fra Videnscenter for Mineralske Råstoffer og Materialer ved GEUS (MiMa) om forekomster, anvendelser og markeder til understøttelse af forskning i sjældne jordarters værdikæder og knaphedsspørgsmål. Lanceringen vil bestå i et informationsmøde, hvor GEUS vil invitere relevante interessenter til præsentation og diskussion af rapportens indhold og konklusioner samt lignende problemstillinger indenfor andre kritiske råstoffer.
- v. For et område i Nordgrønland samt et område i Nordvestgrønland færdiggøres, trykkes og udgives et 1:100.000 kortblad, samt sømløse, digitale kort. Derudover arbejdes der på nye kortblade i Nordøstgrønland (udgives i 2024 og 2025) i samarbejde med Råstofministeriet i Nuuk. Arbejdet involverer feltarbejde i Hudson Land-området. Disse områder rummer indikationer på forekomster af kritiske råstoffer vigtige for den grønne omstilling.
- vi. Etablering af et beredskab, gerne i samarbejde med Råstofministeriet i Grønland og Departementet, vedr. *Deep Sea Mining*. Der vil blive produceret *briefs*, der følger udviklingen indenfor efterforskning, licenstagelse, miljøvurderinger og *International Seabed Authority*, globalt og med særlig relevans for Rigsfællesskabet/Grønland.



1.D Øget forståelse for klimaforandringer og deres effekter i Arktis

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.

For at nå målet vil der blive gennemført feltarbejde, dataindsamling og databehandling samt modellering i forbindelse med monitoringsprogrammer, bl.a. Program for overvågning af Grønlands indlandsis (PROMICE), *Greenland Climate Network* (GC-net) 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 forskningssammenhænge 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 procesforståelsen er nøglen til forbedret modellering og dermed til reduceret usikkerhed på forudsigelser af klimaforandringer og deres effekter.

GEUS deltager sammen med DMI og departementet i Nationalt Center for Klimaforskning (NCKF).

Fjeldskredsprojektet i Grønland afsluttes i 2022 med en afrapportering af de risici, som eventuelle tsunamier genereret af fjeldskred kan forårsage i nærliggende beboede byer og bygder. Rapporten indeholder også vejledning til de grønlandske myndigheder om hvilke geologiske faktorer, der især kan være udløsende for fjeldskred med efterfølgende tsunamier.

Specifikke aktiviteter:

- i. GEUS deltager aktivt i NCKF-samarbejdet sammen med DMI og Departementet.
- ii. Vejrstationsdata (klima, afsmeltning, akkumulation af is/sne mv.) for det hydrologiske år 2022 gøres kvartalsvis tilgængelige www.promice.dk.
- iii. Der udføres løbende modellering og beregning af opdateret totalmassebalance for indlandsisen til belysning af udvikling i pålejring/afsmeltning, herunder afsmeltningsbidrag til havniveaustigning. Resultater gøres månedligt tilgængelige på [PROMICE DataVerse](#) portalen.
- iv. Der vil blive udført feltarbejde, der skal sikre, at overvågningsstationerne er i stabil drift.
- v. Der udarbejdes bidrag til international afrapportering baseret på monitoringsprogrammerne.
- vi. Fjeldskredsprojektet på Grønland afsluttes.



1.E Øget forståelse for klimaforandringer og deres effekter i Danmark

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.

For at nå målet vil vi anvende vores viden om det forhistoriske klima og arbejde med og videreudvikle modelværktøjer, der kan opstille forskellige scenarier. Desuden vil vi arbejde med, hvordan et fremtidigt klima bliver og hvilke effekter, der kan forventes, fx landskred. Endvidere vil eksisterende monitoringsaktiviteter blive benyttet til indsamling og analyse af relevante data. Endelig arbejdes der på et fælles initiativ om varsling af oversvømmelser i Danmark i samarbejde med DMI, SDFE og KEFM.

Specifikke aktiviteter:

- i. Beskrivelse og igangsættelse af aktiviteter vedr. varsling af oversvømmelser (såfremt finansieringen er på plads)
- ii. Der arbejdes med estimering af effekter af vandløbsrestaurerings- og vådlægningsprojekter på afstrømning og oversvømmelser ved hjælp af højopløselige modeller i sammenhæng med lavbundsprojekter.
- iii. Der lanceres en hjemmeside med fokus på at følge klimaets effekter på det terrænnære grundvand, og hvor et nyt (overfladenært) grundvandsmonitorningsnetværk kan tilgås.
- iv. Der vil blive arbejdet med at tilvejebringe et vidensgrundlag i forhold til høj grundvandsstand i byer samt bynære områder og medfølgende problemer for det bebyggede miljø efter opdrag fra realkreditselskab.
- v. GEUS bidrager løbende til vidensbaseret forvaltning. Af konkrete aktiviteter kan nævntes et GeoCenter projekt om tidligere og fremtidige havniveauændringer samt kystnære oversvømmelser i Danmark og afledt national og kommunal forvaltning samt strategi. Dette arbejde sker i samarbejde med forvaltningseksperter på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning ved Københavns Universitet. Projektet skal munde ud i anbefalinger til fremtidig kommuneplanlægning, hvor klimaændringer kan give anledning til forhøjet havniveau og grundvandsstigning, hvilket giver udfordringer med oversvømmelser. Disse anbefalinger udarbejdes i samarbejde med kystnære kommuner.



1.F Efterlevelse af KEFM's tilgang til at realisere vores visioner og missioner

Målet er at GEUS til stadighed er en attraktiv arbejdsplads og udvikler sig som en dynamisk organisation, hvor samarbejde og høj faglighed er i højsædet, og hvor medarbejdere og ledere trives.

For at nå målet vil GEUS bl.a. arbejde med at implementere GEUS' nye værdier samt udarbejde en værdibaseret personalepolitik. Desuden vil GEUS implementere koncernfælles og eget ledelsesgrundlag. Endelig vil GEUS arbejde med en række initiativer og aktiviteter indenfor data og nye teknologier, der bidrager til at sætte GEUS på verdenskortet, især i forhold til at dele data med andre relevante parter.

Specifikke aktiviteter:

- i. GEUS vil implementere de nye værdier gennem kampagner, hvor sigtet er at skabe kendskab og ejerskab til disse nye værdier i hele organisationen.
- ii. GEUS vil udarbejde en ny personalepolitik baseret på værdiproces gennemført i 2021.
- iii. Det koncernfælles ledelsesgrundlag vil i 2022 blive forankret i organisationen sammen med GEUS' Ledelsesgrundlag udarbejdet af chefkredsen. Hertil kommer den enkelte leders personlige ledelsesgrundlag.
- iv. Jupiter-databasen vil blive udbygget som følge af nyt EU-drikkevandsdirektiv, således at databasen kan rumme om indvindingsoplande, fordelingsnet, forsyningsnet og hændelser.
- v. Fortsat arbejde med DataVerse som udstiller forskningsdata (fx fra PROMICE) i overensstemmelse med FAIR-principperne (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*).



2.A IT-sikkerhed

Målet er, at IT-sikkerheden i GEUS til enhver tid er optimal, så datalækage, virus, hackerangreb mv. undgås.

For at nå målet vil GEUS gå i dialog med SIT for at sikre, at SIT konfigurerer de sikkerhedsmæssige protokoller optimalt på GEUS' domæner. Derudover vil GEUS implementere den koncernfælles rejsepakke, der sikrer GEUS mod cyper-angreb under tjenesterejser. I den forbindelse har GEUS tilsluttet sig koncernfælles indkøb af sikkerhedsmapper og -kuberter.

Specifikke aktiviteter:

- i. GEUS ansætter en ny sikkerhedsinformationskoordinator.
- ii. Implementering af koncernfælles rejsepakke, der skal optimere GEUS' cyper-sikkerhed i forbindelse med tjenesterejser.
- iii. Der udarbejdes fælles rutiner og procedurer for brugeroprettelse, rettighedsstyring samt adgangskontrol i et fælles SIT/GEUS-miljø.



2.B Flytning og renovering

Målet er at GEUS til stadighed er en attraktiv arbejdsplads, hvor det sikres at organisationen er rustet til fremtidens opgaver og krav.

For at nå målet vil GEUS afslutte udflytning af GEUS' magasin og prøvelager fra Rødovre til Taastrup, ligesom GEUS' to afdelinger i Aarhus flyttes til ny adresse. og projektet med renovering af GEUS' laboratorier fortsætter i 2022.

Specifikke aktiviteter:

- i. Udflytning af magasin og udrustning til ny adresse i Taastrup samt opsagt og tømt tidligere lejemål i Rødovre implementeres fuldt.
- ii. Projekteringsforslag for renovering af GEUS' laboratorier udarbejdes til anvendelse ifm. licitation i 2022. Ombygning sker i 2023.
- iii. GEUS' to afdelinger i Aarhus flyttes til ny adresse.



Gyldighedsperiode og opfølgning

Mål og resultatplanen for 2022 træder i kraft den 1. januar 2022 og er gældende indtil den 31. december 2022.

Der vil ske en operationel kvartalsvis opfølgning på mål og resultatplanen på tilsynsmøder. Den kvartalsvise opfølgning på målopfyldelsen sker ved hjælp af "Model for kvartalsvis opfølgning på mål og resultatplanen" (side 14-17). Opfølgningen tager udgangspunkt i opstillede milepæle for de enkelte mål og vurderer på fremdrift og løsningshåndtering. Den endelige målopfyldelse opgøres i GEUS' årsrapport.

I vurderingen af, om GEUS opfylder målene, lægges der vægt på, at de opstillede mål realiseres i henhold til målformuleringen og inden for den aftalte tidsfrist.

Tilpasning af mål og resultatplanen kan forekomme ved væsentlige ændringer i det grundlag, hvorpå mål og resultatplanen er udarbejdet.

På strategisk niveau drøftes mål og resultatplanen som udgangspunkt 1-3 gange årligt på strategiske direktionsmøder mellem departementschef, afdelingschefer og styrelsesdirektører.

Opfølgningen på mål og resultatplanens effekter og resultater indgår som en del af vurderingsgrundlaget for udmøntningen af direktørens resultatløn. Der forelægges i departementet en teknisk beregning af målopfyldelsesandelen af mål og resultatplanen multipliceret med 7,5 pct. af årslønnen. Der indhentes herudover vurderinger fra departementets kontorer og afdelingschefer om opgaveudførelsen ud over det der opfanges af mål og resultatplanen, som indarbejdes i et notat, der forelægges for departementschefen. Departementschefen fastsætter direktørlønnen, som kan ligge i intervallet 0-15 pct. af årslønnen på baggrund af den tekniske beregning og notatet.

Kriterier for departementschefens skønsmæssige vurdering er som følger:

- Hvorvidt GEUS har håndteret årets sager og udfordringer proaktivt, ambitiøst og i relevant samspil med institutionens omverden.
- Hvorvidt GEUS har bidraget aktivt og værdiskabende til det strategiske samarbejde på tværs af koncernen.
- Hvorvidt GEUS har leveret en solid økonomistyring, en sikker drift og håndteret væsentlige bemærkninger eller anbefalinger fra Rigsrevisionen.

Påtegning

December 2021

Departementschef

Lars Frelle-Petersen

KEFM

December 2021

Bestyrelsesformand

Minik Rosing

GEUS

December 2021

Adm. Direktør

Flemming Larsen

GEUS



Model for kvartalsvis opfølgning på mål og resultatplanen i 2022

Til brug for den løbende drøftelse af og opfølgning på GEUS' mål og resultatplan for 2022 tages der udgangspunkt i nedenstående milepæle for hvert af de opstillede mål.

Efter første kvartal 2022 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 1.A:
 - Aktiviteter jf. finansiering fra Forskningsreserven er igangsat (i).
 - Såfremt EUDP-ansøgning imødekommes, igangsættes pilotprojekt om injektion af CO₂ i Nini-feltet (ii).
 - I EU-projekt om screening for muligheder for CO₂-lagring on- og off-shore er det opstillet foreløbige reservoirmodeller for strukturerne ved Havnsø og Stenlille (iv).
 - Projekt om grundvandsstandsvariationers påvirkning af udledningen af drivhusgasser fra danske lavbundsjordene igangsættes (viii).
- Mål 1.B:
 - I EU-projekt om brintlagring er den indledende kortlægning af egnede lagringslokaliteter tilendebragt, således at dataindsamling og karakteriseringen af de potentielle lagre kan igangsættes (i).
- Mål 1.C:
 - Aflevering af rapport til ENS om sand til energiøer i Nordsøen (i).
 - Der er gennemført lancering af MiMa-rapport om sjældne jordarter med invitation til orienteringsmøde (iv).
 - Kontrakter og planlægning af feltarbejde er udarbejdet (v).
- Mål 1.D:
 - På baggrund af indgået samarbejdsaftale er der udarbejdet beskrivelse af de enkelte arbejdsopgaver for NCKF-samarbejdet (i).
 - Vejrstationsdata for første kvartal af det hydrologiske år 2022 er tilgængelige på www.promice.dk (ii).
- Mål 1.E:
 - Såfremt finansieringen er på plads, igangsættes aktiviteter ved varsling af oversvømmelser i Danmark (i).
 - Ny hjemmeside med grundvandsmoniteringsnetværk med fokus på det terrænnære grundvand er lanceret (iii).
- Mål 1.F:
 - Projektbeskrivelse for udvidelse af Jupiter-databasen er udarbejdet (iv).
 - Udvidet kapacitet på *DataVerse* (v).
- Mål 2.A:
 - Ny sikkerhedsinformationskoordinator er ansat (i).
- Mål 2.B:
 - GEUS' to afdelinger i Aarhus er flyttet til ny adresse (iii).



Efter andet kvartal 2022 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 1.A:
 - Omfanget af undergrundsdata til frikøb er kvalificeret (vi).
- Mål 1.B:
 - I EU-projekt om brintlagring er der opstillet reservoir- og geokemiske modeller, som vil danne baggrund for analyser af interaktion mellem brint og reservoir (i).
- Mål 1.C:
 - Rapport om forsyningskæder og -risici for batterimetallerne litium og kobolt er udgivet (iii).
 - Informationsmøde om kritiske råstoffer til grøn omstilling er afholdt (iv).
 - Stereobilleder for feltområde i Hudson Land er opsat (v).
 - Første brief fra beredskab vedr. *Deep Sea Mining* er udgivet (vi).
- Mål 1.D:
 - Vejrstationsdata for første og andet kvartal af det hydrologiske år 2022 er tilgængelige på www.promice.dk (ii).
- Mål 1.F:
 - Der er gennemført et antal kampagner for at udbrede kendskab til de nye værdier (i).
 - Det koncernfælles ledelsesgrundlag er indarbejdet i GEUS' spørgeramme til LUS (iii).
- Mål 2.A:
 - Koncernfælles rejsepakke er implementeret, herunder indkøb af sikkerhedsmapper og -kuverter (ii).
 - Rutiner for fremadrettet brugeroprettelse og rettighedsstyring i et SIT/GEUS-miljø udarbejdet (iii).
- Mål 2.B:
 - Fuld implementering af udflytning af magasin og udrustning fra Rødovre til
 - Taastrup (i).

Efter tredje kvartal 2022 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 1.A:
 - Rapport om samfundsgevinster ved frikøb af undergrundsdata er udarbejdet (vi)
- Mål 1.B:
 - Såfremt ansøgning imødekommes, igangsættes geotermi-aktiviteter i samarbejde med andre geologiske undersøgelser (iii).
- Mål 1.C:
 - Feltarbejde i Hudson Land er gennemført (v).
- Mål 1.D:
 - Vejrstationsdata for første, andet og tredje kvartal af det hydrologiske år 2022 er tilgængelige på www.promice.dk (ii).



- Feltarbejde til sikring af monitoringsstationernes drift er gennemført (iv).
- Fjeldskredsprojektet på GEUS er færdiggjort og slutrapport afleveret til Selvstyret (vi).
- Mål 1.E:
 - Slutrapport er afleveret til realkreditselskab vedr. højt grundvand i byer og bynære miljøer (iv).
- Mål 1.F:
 - Der er afholdt et lederseminar i GEUS med fokus på det koncernfælles ledelsesgrundlag, den enkelte leders personlige lederskab samt drøftelse af et ledelsesgrundlag for GEUS (iii).
 - Jupiter-databasen er udvidet til at rumme yderligere data vedr. drikkevand (iv).
 - Mindst seks afdelinger bidrager med data via *DataVerse* (v).
- Mål 2.A:
 - Procedurer for halvårlig adgangskontrol i et SIT/GEUS-miljø udarbejdet (iii).
 - Statens It's mobile it-arbejdsplads (MIA) er fuld implementeret i forbindelse med overgang til drift hos SIT (ii).
- Mål 2.B:
 - Projekteringsforslag for ombygning af GEUS' laboratorier ligger klart og er sat licitation (ii).

Efter fjerde kvartal 2022 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 1.A:
 - I EU-projekt om screening for muligheder for CO₂-lagring on- og off-shore er der gennemført test for at reducere modelusikkerheder (iv).
 - Screening af CCS-potentialet i Grønland er gennemført (v).
 - Afrapportering af projekt om emissionsfaktorer (vii).
- Mål 1.B:
 - Der er afholdt to videndelende events med *Energy Cluster Danmark* (ii).
- Mål 1.C:
 - Rapport med oversigt over dansk landbrugs forbrug af mineralske råstoffer er udgivet (ii).
 - Feltrapport, Hudson Land 2022, er udgivet (v).
 - Andet brief fra beredskab vedr. Deep Sea Mining er udgivet (vi).
- Mål 1.D:
 - Vejrstationsdata for alle fire kvartaler af det hydrologiske år 2022 er tilgængelige på www.promice.dk (ii).
 - GEUS bidrager til Arctic Report Card i regi af Arctic Monitoring and Assessment Programme (v).



- Mål 1.E:
 - Der afleveres slutrapporter til Miljøstyrelsen samt Landbrugsstyrelsen om estimering af effekter af vandløbsrestaurerings- og vådlægningsprojekter mv. (ii).
 - I et GeoCenter projekt om havniveauændringer og kystnære oversvømmelser er der samarbejdet med fire til seks kommuner og der foreligger en rapport med resultater (v).
- Mål 1.F:
 - Der er udarbejdet ny personalepolitik (ii).
 - Udvidelser i Jupiter-databasen er sat i drift (iv).
- Mål 2.B:
 - Licitation vedr. renovering af GEUS' laboratorier er tilendebragt (ii).

