

# Mål og resultatplan 2020

for De Nationale Geologiske Undersøgelser for  
Danmark og Grønland

## Indholdsfortegnelse:

---

<b>Strategisk målbillede</b>	<b>Side 2</b>
<b>Resultatplan for 2020</b>	<b>Side 4</b>
<b>Gyldighedsperiode og opfølgning</b>	<b>Side 7</b>
<b>Model for opfølgning på mål- og resultatkontrakt</b>	<b>Side 8</b>

---

**Klima-, Energi- og Forsynings-  
ministeriet**

Stormgade 2-6  
1470 København K

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



## Strategisk målbillede i 2020

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, herunder især for Miljø- og Fødevarerministeriet, Udenrigsministeriet og Grønlands Selvstyre. GEUS er således en "multiressortinstitution", som 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 påtager sig mod betaling løsning af forsknings-, overvågnings- og rådgivningsopgaver for offentlige og private rekvirenter, ligesom GEUS deltager i nationale og internationale forskningsprogrammer.

GEUS har udarbejdet en ny strategi for perioden 2020-2023, med otte strategiske temaer med hver tre til fem tilhørende strategiske mål. For hvert af disse mål er det langsigtet perspektiv beskrevet – denne del udgør Resultatplan for perioden 2020-2023. Derefter er relaterede aktiviteter i 2020 inden for hvert strategisk mål skitseret, og denne del udgøre GEUS' Arbejdsprogram 2020. Denne mål- og resultatplan tager udgangspunkt i aktiviteter beskrevet i Arbejdsprogram 2020.

- GEUS vil i sine opgaver fokusere på at bidrage til den grønne omstilling, vandforvaltning, klimaovervågning og -tilpasning samt bæredygtig udnyttelse af naturressourcer af central betydning for det danske og grønlandske samfund.
- GEUS vil øge sin deltagelse i det internationale forsknings-, kapacitetsopbygnings- og rådgivningsarbejde, udvikle den internationale arbejdsdeling og samarbejde med søsterorganisationer i EU samt øge hjemtagelsen af internationale midler til finansiering af GEUS' virksomhed.
- GEUS vil øge sin forskningshøjde og sit bidrag til innovation samt GEUS' internationale konkurrenceevne.
- GEUS vil styrke tilgængelighed, synlighed og værdisindhold af sine data og viden, og gennem videreudvikling af databaser samt udvikling af nye og moderne services styrke brugen og nytteværdien af GEUS' informationer og viden.
- GEUS vil fremme samarbejde og partnerskaber med erhvervsliv og myndigheder for at medvirke til, at GEUS' viden og rådgivning bedst muligt kan



indgå i og danne grundlag for vækst – i Danmark, Grønland og internationalt – og dermed bidrage til løsning af vigtige ressource- og miljøproblemer.

- GEUS skal være en attraktiv arbejdsplads, hvor etiske normer og sociale værdier er bærende i virksomhedskulturen, samt være blandt de førende inden for staten i opfyldelse af social ansvarlighed og personalepolitiske mål.

GEUS har igennem de senere år haft fokus på og tilpasset sig udviklingen inden for forskningsudbydere, der lægger vægt på forskning i sammenhæng med innovation.

Denne mål- og resultatplan tager udgangspunkt i aktiviteter beskrevet i GEUS' Arbejdsprogram 2020, der udmønter GEUS' Resultatplan 2020-2023 med afsæt i strategiske mål beskrevet i GEUS' Strategi 2020-2023. Flere mål og milepæle i denne mål- og resultatplan støtter op om KEFM's Udviklingsstrategi og målet i Regeringens Forståelsespapir om 70% reduktion af drivhusgasudledningen i 2030. Således er målene karakteriseret efter, hvorvidt de primært støtter op om dette 70% reduktionsmål, primært op om andre af GEUS' kerneopgaver, eller primært op om KEFM's Udviklingsstrategi.



## Resultatplan for 2020

### Målformulering

#### 1. Fangst, lagring og anvendelse af CO<sub>2</sub> (bidrag til 70% reduktion)

Det er målet at understøtte den grønne omstilling ved at frembringe ny viden om fangst, lagring og anvendelse af drivhusgassen CO<sub>2</sub>, samt bidrage til at det geologisk-tekniske grundlag er tilstede, så aktører i Danmark kan udarbejde og indsende veldokumenterede ansøgninger til EU om støtte til etablering og drift af CCUS-anlæg i Danmark.

For at nå målet vil GEUS i 2020 gennemføre første fase af en række forsknings- og udredningsaktiviteter, der udmøntes i en række rapporter omhandlende muligheder og potentiale for CCUS i Danmark.

#### 2. Geotermi, energi- og varmelagring (bidrag til 70% reduktion)

Det er målet at bidrage til den grønne omstilling gennem fortsat arbejde med 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.

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. WebGIS-geotermi portalen, der blev etableret for midler fra Energiforliget 2012 vil blive opdateret.

#### 3. Mineralske råstoffer til grøn omstilling (bidrag til 70% reduktion)

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.

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 søge at øge opmærksomheden og viden om Nordsøens geologiske opbygning, hvilket er vigtigt i forbindelse med placering af potentielle vindmølleparker.

#### 4. Vandkraft som redskab til at nå Grønlands grønne mål (bidrag til 70% reduktion)

Det er målet at medvirke til opfyldelse af Grønlands grønne mål vedrørende vedvarende energi.





Potentialet for vandkraft på Grønland stiger i takt med klimaforandringerne, men der er store lokale variationer. For at nå målet vil vi fortsætte det tætte samarbejde med ASIAQ om kortlægningen af den tilgængelige vandressource til dette formål samt fastholde dialogen med de grønlandske interessenter, specielt Selvstyrets Departement for Erhverv, Energi, Forskning og Arbejdsmarked og Nukissiorfiit (Grønlands Energiforsyning). Vi vil fortsat støtte eventuelle markedsføringsaktiviteter fra Selvstyrets side for at tiltrække investeringer i industriel udnyttelse af vandkraft i Grønland.

#### **5. Naturovervågning (GEUS kerneopgave)**

Det er målet fortsat at bidrage til en bæredygtig forvaltning af naturen i Danmark og Grønland gennem en række overvågnings og forskningsaktiviteter.

GEUS vil fortsætte Fjeldskredsprojektet, udbygge sin viden om sammenhænge mellem geosystemer og biologiske kredsløb, biotoper og habitater samt bio- og geodiversitet i det marine miljø, samt viden om interaktion mellem grundvand og forskellige naturtyper samt økosystemer.

#### **6. Monitering og forskning i klimaforandringer i Arktis (GEUS kerneopgave)**

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 en række monitoringsprogrammer, bl.a. Program for overvågning af Grønlands indlandsis (PROMICE), klimamoniteringsprogrammet ved Camp Century samt *Greenland Ecosystem Monitoring*. Disse monitoringsaktiviteter bidrager 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 procesforståelsen er nøglen til forbedret modellering og dermed til reduceret usikkerhed på forudsigelser af klimaforandringer og deres effekter.

#### **7. Klimaforandringer og grundvand (GEUS kerneopgave)**

Det er målet at videreudvikle modelværktøjer, så disse med højere opløsning og større sikkerhed kan producere estimater for hele det hydrologiske system under et fremtidigt klima.

For at nå målet vil vi opbygge mere viden om specielt de terrænnære hydrologiske forhold i Danmark, hvor klimaændringer og menneskelig indgriben viser sig hurtigt i det hydrologiske system og skaber samfundsmæssige udfordringer, både i byer og landområder. Dette vil bl.a. ske gennem indsamling af nye data og analysere disse sammen med eksisterende data på nye måder, og etablering af nye forskningsprojekter til videreudvikling af bedre modeller til beskrivelse og prognoser af det hydrologiske system under et fremtidigt ændret klima.



### **8. Skabe værdi med data (KEFM's Udviklingsstrategi)**

Det er målet 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 Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi.

For at nå målet vil GEUS søge midler til frikøb af data, der endnu ikke er frigivet samt forsætte bestræbelserne på at finde finansiering til reovering af Jupiter-databasen. Desuden vil vi 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. Vi vil endvidere arbejde med højnelse af datakvaliteten igennem implementering af procedurer, værktøjer og målrettet kvalitetssikringsarbejde.

### **9. Nye løsninger med nye teknologier (KEFM's Udviklingsstrategi)**

Det er målet at opnå mere viden gennem implementering af nye metoder og teknikker, fx nye analysemetoder, anvendelse af *machine learning* og udvikling af laboratorier.

For at nå målet vil GEUS etablere et forsøgslaboratorium med mulighed for at udføre HRMS-analyse af vandprøver med relativt lavt indhold af miljøfremmede stoffer. Derudover vil GEUS teste *machine learning* i en række projekter for at opnå bedre og større udbytte af data, bedre modeller, identificere sammenhænge, og identificere fejl i store komplekse dataset mv. Desuden igangsættes i samarbejde med Bygningsstyrelsen en større modernisering af GEUS' laboratorierne med henblik på at imødekomme både nuværende og kommende behov.

### **10. Parat og dynamisk organisation (KEFM's Udviklingsstrategi)**

Det er målet at fortsætte og udbygge det tværfaglige samarbejde og sikre et værdiskabende samspil mellem de administrative funktioner og den faglige produktion.

For at nå målet vil vi have fokus på administrative systemer og processer samt fremadrettet organisering med det formål at øge de samlede administrative funktioners værdi for den faglige produktion. Inden for den samlede periode vil der indledningsvist være stærkt fokus på dels at færdiggøre implementeringen af de nye administrative systemer, taget i brug fra 1. januar 2020, men som gennem 2020 fortsat skal færdig- og efterimplementeres. Følgende vil der være fokus på at realisere forudsatte gevinster af implementeringen via reorganisering af administrative funktioner og opgaver, sådan at disse optimeres til de nye systemer.



## Gyldighedsperiode og opfølgning

Mål- og resultatplanen for 2020 træder i kraft den 1. januar 2020 og er gældende indtil den 31. december 2020.

Der vil ske en operationel kvartalsvis opfølgning på mål- og resultatplanen på tilsynsmøder. Den kvartalvise opfølgning på målopfyldelsen sker ved hjælp af "Model for kvartalsvis opfølgning på mål og resultatplanen" (side 8). 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 resultatløb. 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 skønmæssige 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

19 . december 2019

Departementschef

Morten Bæk

18. december 2019

Bestyrelsesformand

Minik Rosing

18. december 2019

Direktør

Flemming Larsen



## Model for kvartalvis opfølgning på mål- og resultatplanen i 2020

Til brug for den løbende drøftelse af og opfølgning på GEUS' mål- og resultatplan for 2020 tages der udgangspunkt i nedenstående milepæle for hvert af de opstillede mål for 2020.

### Efter første kvartal 2020 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 1: Detaljeret arbejdsplan for CCUS2020-initiativet foreligger
- Mål 2: Forberedelse og afholdelse af heldagsmøde i Fjernvarmens hus i Kolding vedr. GEOTERM-projektets resultater.
- Mål 4: Afrapportering af kortlægning af Sydvestgrønlands vandkraftspotentiale.
- Mål 7: Opstilling og implementering af et monitoringsnetværk af terrænnært grundvand for at opnå større præcision i opstillede modeller for byområder
- Mål 8: Geofysiske AEM og Aeromag-data fra Grønland er gratis tilgængelige.

### Efter andet kvartal 2020 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 3: To MiMa-rapporter, en peer-reviewed artikel samt en forskningsansøgning, alle om genbrug/oparbejdning af dansk skrotmetal mv.
- Mål 5: Udvikling af en opdateret geologisk/hydrogeologisk model for et fjordopland, der inkluderer grundvandsudstrømning til fjorden.
- Mål 9: HRMS-faciliteten er etableret.
- Mål 9: Analyse af GEUS' behov på laboratorieområdet er færdiggjort og byggeprogram for moderniseringen ligger klar.
- Mål 10: GEUS har implementeret en samlet økonomistyrings- og ledelsesinformationsløsning.

### Efter tredje kvartal 2020 følges som udgangspunkt op på følgende:

- Mål 5: Feltarbejdet i områder med kritiske lokaliteter langs Grønlands kyster i forbindelse med fjeldskredsprojektet er gennemført.
- Mål 5: Biologisk prøvetagning i Nordsøen korreleret med akustiske data er afrapporteret.
- Mål 7: Ny version af den Nationale Vandressource Model med en højere detaljeringsgrad på 100mx100m til grundlag for nye beregninger af klimaefakter på den terrænnære hydrologi er klar til simulering af historiske periode og klimafremskrivning.
- Mål 10: Koncept for reorganisering af administrative funktioner på GEUS er implementeret.





**Efter fjerde kvartal 2020 følges som udgangspunkt op på følgende:**

- Mål 1: Et antal (5-10) rapporter om muligheder og potentiale for CCUS i Danmark er færdiggjort, bl.a. om CO<sub>2</sub>-fangstteknologier, om lagring og varigt deponi, om infrastruktur samt om anvendelsespotentialet for CO<sub>2</sub>.
- Mål 2: Der er udarbejdet en analyse af mulighederne for geologisk lagring af varme i tre områder i dialog med lokale interessenter.
- Mål 3: En formidlingspublikation om behovet for råstoffer til den grønne omstilling samt yderligere to MiMa-rapporter og en peer-reviewed artikel om sjældne jordartsmetaller, dansk skrotmetal mv.
- Mål 3: Afrapportering af seismisk kortlægning af store dele af Nordsøen. Resultaterne kan anvendes til at identificere ressourcer anvendelige til etablering af *The North Sea Wind Power Hub* og Danske Energi-øer.
- Mål 4: Forhandlinger med Selvstyrets Departement for Erhverv, Energi, Forskning og Arbejdsmarked og Nukissiorfiit (Grønlands Energiforsyning) om næste fase af vandkraftkortlægning er gennemført.
- Mål 6: Vejrstationsdata for det hydrologiske år 2020 er processeret og kan tilgås på [www.promice.dk](http://www.promice.dk)
- Mål 6: GEUS har ledet eller deltaget i formulering af minimum tre ansøgninger til ESA eller EU inden for emnet.
- Mål 8: Afrapportering til styregruppen for Jupiter-reformationsprojektet, hvor bl.a. bestræbelserne på og status for at skaffe midler til modernisering af Jupiter-databasen præsenteres.