

Jobb med de beste innen faget!



- Som konsulent anvender du eksisterende metoder, på NGI utvikler vi dem også

NGI er et internasjonalt ledende senter for forskning og rådgivning innen geofagene

NGIs medarbeidere jobber i et geofaglig miljø med integritet, stor faglig bredde og høy anseelse, både nasjonalt og internasjonalt.

NGI er Norges største geofaglige miljø. Vi beskrives ofte som et geofaglig eldorado som, i tillegg til den faglige bredden, behersker en rekke tilliggende disipliner som måle- og datateknikk, anvendt fysikk, matematikk, numeriske metoder og geomatikk.

Vi har et våkent øye for skiftende behov i samfunnet og etablerte for eksempel en avdeling innen offshoregeoteknikk i 1970-årene, en miljøavdeling i 1980-årene, og en naturskadeavdeling på 2000-tallet. NGI satser nå på oppgaver knyttet til effekt av klima og nye energiformer.

På NGI får du anledning til å utveksle ideer og kompetanse med de beste fagfolkene innen ditt felt. Vi mottar mange henvendelser fra anerkjente forskere som ønsker opphold hos oss. Flere av disse har blitt ansatt ved NGI, og resultatet er at vi nå har medarbeidere fra nesten 30 land.

NGI er en stiftelse som ikke har som formål å gå med store overskudd eller utbetale utbytte. Vi satser målbevisst på medarbeidernes faglige utvikling. NGI har blant annet et stipendfond for forskningsopphold ved universiteter og forskningssentre i Norge eller utlandet.

Kompetanseutviklingen skjer også i arbeidet med interessante prosjekter. Geofagene er "erfæringsfag" hvor både teoretiske studier og praktisk arbeid med befaringer er viktige.

NGI har et uformelt, stabilt og godt arbeidsmiljø. Les mer om NGI og karrieremuligheter hos oss på våre nettsider for studenter: ngi.no/no/undersider/student/

Vi utvikler unike og innovative løsninger, og omsetter dem i praksis slik at problemstillinger blir løst på den best mulige måte for oppdragsgiver, miljø og mennesker. Vi har tradisjon for å forenkle det komplekse og skape banebrytende løsninger.

NGI er et nasjonalt senter for geoteknisk og tilhørende forskning. Resultatene anvendes i praksis for å fremme norsk nærings- og samfunnsliv. Forskingen på NGI gjøres for industri, næringsliv og det offentlige både i Norge og utlandet. NGI mottar også bevilgninger fra Norges forskningsråd og EUs forskningsprogrammer.

NGI ønsker å fremstå som et samlingspunkt for kunder og fagekspertisen i Norge og internasjonalt. Gjennom publisering av forskningsresultater, omfattende foredragsvirksomhet, deltakelse i fagkomiteer og internasjonale ekspertpanel, bidrar vi til videreutvikling og forskning. NGI har til enhver tid flere eksperter og forskere fra utlandet på stipend- og forskningsopphold. Våre medarbeidere deltar også i undervisning og utdanning av studenter på universiteter i Norge og utlandet.

I 2002 ble "International Centre for Geohazards" (ICG) utnevnt til et Senter for fremragende forskning (SFF) med midler fra Norges forskningsråd. Partnerne i ICG er UiO, NTNU, NGU og NORSAR med NGI som vertsorganisasjon. ICG fikk en meget positiv internasjonal evaluering i 2006. Den norske SFF-satsingen har gitt god innsikt i hvilke virkemidler som er effektive når det skal satses på økt kvalitet og internasjonalt renommé innen forskning og utdanning. I 2008 ble ICG utnevnt til "World Centre of Excellence" av "International Consortium for Landslides" i Japan.

På **sikker** grunn

NGI utvikler optimale geofaglige løsninger for næringslivet og samfunnet

Norges Geotekniske Institutt (NGI) er et internasjonalt ledende senter for forskning og rådgivning innen geofagene. Vi utvikler optimale løsninger for samfunnet, og tilbyr ekspertise om jord, berg og snø og deres påvirkning på miljøet, konstruksjoner og anlegg. Vi arbeider i følgende markeder: olje, gass og energi, bygg, anlegg og samferdsel, naturskade og miljø.

NGI er en privat stiftelse med kontor og laboratorier i Oslo, avdelingskontor i Trondheim og datterselskap i Houston, Texas, USA. NGI ble utnevnt til "Senter for fremragende forskning" (SFF) i 2002 og leder "International Centre for Geohazards" (ICG).

www.ngi.no



Postadresse:
Postboks 3930 Ullevål Stadion
0806 Oslo

Gateadresse:
Sognsveien 72, 0855 Oslo

Tlf: 22 02 30 00, Faks: 22 23 04 48

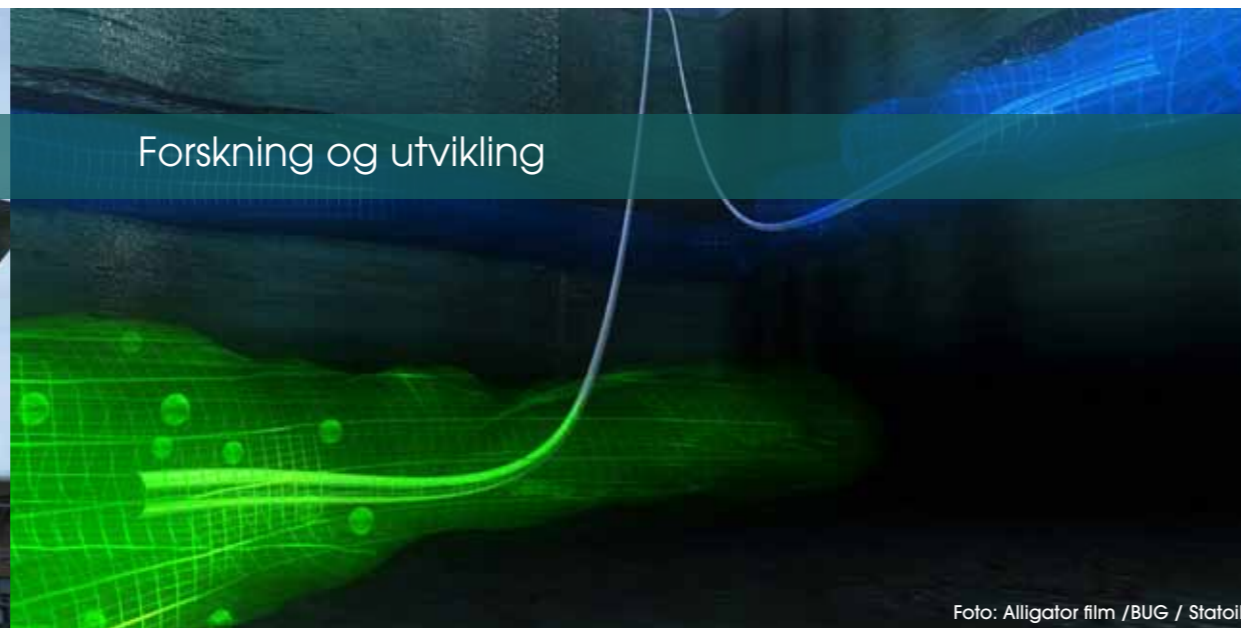


www.ngi.no





Internasjonal



Forskning og utvikling

Foto: Alligator film /BUG / Statoil



Praktiske løsninger



Laboratorie- og modellforsøk

Internasjonalt fagmiljø med 60-års erfaring

Høy faglig stjerne i utlandet

NGIs tjenester er etterspurt internasjonalt. Hvert år har NGI oppgaver i mer enn 25 land, og rundt en tredel av omsetningen kommer fra oppgaver utenfor Norge.

Internasjonalt nettverk, gode referanseprosjekter og spisskompetanse, samt bruk av lokale samarbeidspartnere er viktige elementer i NGIs internasjonale engasjement. Kompetansen er bygget opp siden 1950, og NGI har nesten 30 nasjonaliteter representert blant sine medarbeidere.

Oppdragsgiverne har stort spenn og dekker privat og offentlige virksomhet. Norske industriselskaper som bygger og satser ute, som Statoil, Hydro og Statkraft er viktige kunder. Innen energisektoren betjener NGI en rekke internasjonale oljeselskaper og deres leverandørbedrifter. FN-organisasjonene, Verdensbanken, Norad og Utenriksdepartementet er viktige oppdragsgivere innenfor forebygging av naturskade.

For å opprettholde nær kontakt med internasjonal offshoreenergi ble NGI Inc. opprettet i Houston, Texas i 2002. Det heleide datterselskapet bistår industrien med ekspertise innen offshoregeoteknikk, ofte i samarbeid med NGI i Norge.



NGI har et våkent øye for de skiftende behovene i samfunnet, og har som mål å ligge i forkant med nye metoder og teknologi



Foto: Deep Sea Anchors

Torpedoformede ankere kan bli en ny kostnadseffektiv og robust ankerløsning for flytende offshorekonstruksjoner.

FoU-gevinster omsettes til praktiske løsninger

Ledende geofaglig arena

Forskningen på NGI gjøres på oppdrag fra industri og næringsliv, gjennom bevilgninger fra Norges forskningsråd, deltakelse i EUs forskningsprogrammer og egenfinansiering.

Ved å ta initiativ til, lede og delta i utviklingsprosjekter for industrien, bidrar vi aktivt til nyskaping og verdiskaping. NGI har ekspertise innen geofag og tilknyttede områder som mekanikk, dynamikk, anvendt matematikk, geometrikk, fysikk, kjemi, instrumentering og måleteknikk. Kunnskapen og den omfattende erfaringen er avgjørende i forskningen på nye løsninger.

De fleste av NGIs ansatte med geofaglig bakgrunn har universitetsutdanning og NGI har nært samarbeid med fagmiljøer og forskningssentra i inn- og utland.

NGI satser på forskning spesielt innen følgende områder:

- jordmodellering
- geo-energi
- vindturbiner til havs
- CO₂-lagring
- forurensede marine sedimenter
- geofarer, spesielt skred
- fjernovervåkning
- petroleumsgeomekanikk og geofysikk
- risikovurdering og -håndtering



Forskning, innovasjon, utdanning og anvendelse i praksis er grunnpilarer i utviklingen av NGI



Foto: Alpha Ventus

NGI hadde ansvar for design av vindturbinenes fundamentering. Oppdragsgiver var OWEC Tower og NorWind.

Offshore vindturbinutbygging i Tyskland

NGI deltok i testing og senere utbygging av offshore vindturbiner på Alpha Ventus ved Borkum, nordvest av Tyskland. Dette er en av Europas første offshore vindturbinparker.

Tolv forsøkturbiner ble installert i 2009 av NorWind. Installasjonen er basert på OWEC Towers jacketkonsept (en stålplattform). Fundamentkonseptet var i forkant utprøvd med vellykket resultat på Beatricefeltet i ca. 50 meters vandndyp utenfor Skottland.

"Living with landslides in Europe"

SafeLand er et forskningsprosjekt under EUs 7. rammeprogram. Prosjektet skal utvikle metoder for kvantitativ risikovurdering og risikohåndtering av skred på lokalt og regionalt nivå i Europa, inklusivt risikoredusering. Målet er å forbedre evnen til å forutsi skredfare, kartlegge risikosoner og etablere egnede prosedyrer for å håndtere skredrisiko. Effekt av klima- og demografiske endringer er en sentral del av prosjektet.

Prosjektdeltakerne kommer fra 27 forskningsorganisasjoner fra 13 land. "International Centre for Geohazards" (ICG) som NGI leder, er koordinator for det tre-årige prosjektet, som har et totalt budsjett på nær 9 millioner Euro.

Bredt tjenestespekter

Rådgivning, FoU og samspill

NGI er en internasjonalt etterspurt rådgiver og har oppdrag over hele verden. Næringslivet, myndigheter og organisasjoner er våre kunder. Oppdragene er innen markedene olje, gass og energi, bygg, anlegg og samferdsel, naturskade og miljø.

Stor geofaglig bredde gjør oss i stand til å tilby et stort spekter av tjenester. Ekspertise og erfaring fra utførende prosjekter, kombinert med vår satsing på utvikling av metoder og beregningsverktøy, gir et unikt utgangspunkt for å levere innovative og optimale løsninger. NGI deltar ofte i store tverrfaglige prosjekter, sammen med andre aktører. NGI har sentralgodkjenning som "Ansvarlig prosjekterende" og "Ansvarlig søker" i tiltaksklasse 3 i henhold til plan- og bygningsloven. Styringssystemet vårt er sertifisert under NS-EN ISO 9001.



Olje, gass og energi

Våre tjenester innen olje, gass og energi er knyttet til leting, utbygging, drift, utvinning og nedbygging ("decommissioning"). Evnen til å kombinere spisskompetanse innen geoteknikk, geologi og geofysikk og lang erfaring, gir oss et unikt og solid utgangspunkt til å øke utvinning og redusere kostnader og risiko.



Naturskade

NGI vurderer fare og risiko for naturskader knyttet til skred, jordskjelv og flodbølger. Vår spisskompetanse innen geografi, meteorologi, geologi, geoteknikk, bergmekanikk, bølgedynamikk, måleteknikk, GIT og risikoanalyse, gjør at vi kan tilby råd og produkter innen et bredt spekter.



Bygg, anlegg og samferdsel

Spisskompetanse innen løsmassegeoteknikk og ingeniørgeologi gjør oss i stand til å tilby et omfattende utvalg av tjenester innen bygg, anlegg og samferdsel. Helt fra laboratorieundersøkelser, beregninger og design, tilfører vi prosjekter merverdi.



Miljø

NGI står sentralt i arbeidet med opprydding av forurensning i jord, grunnvann, sedimenter og berg. Vi utvikler metoder for undersøkelse, evaluering av risiko og gjennomføring av tiltak. Våre miljøfagfolk har spisskompetanse innen geologi, geoteknikk, miljøkjemi, hydrogeologi, mikrobiologi og måleteknikk.

Avanserte forsøk i verdensklasse

Verdenskjent geo-laboratorium

Geoteknikere og bergmekanikere trenger data av høy kvalitet om grunnforhold som beskriver jord- og bergarters materialoppførsel. Kvaliteten av forskningsresultatene har gjort NGIs laboratorium verdenskjent.

NGIs spisskompetanse innen laboratoriearbeid består av:

- laboratoriepersonell med meget høy kompetanse og lang erfaring
- kapasitet til å utføre et stort antall tester av høy kvalitet innenfor avtalt tidsrom
- kompetanse til å planlegge og gjennomføre modellforsøk i laboratorium og felt, som grunnlag for forskning og utvikling av nye løsninger og beregningsmetoder

NGIs laboratorieområde med tilhørende verksteder og forsøkshall for modellforsøk er på hele 2000 kvadratmeter. Laboratoriet er en grunnpilar i virksomheten og representerer utgangspunktet for mange av kompetanseområdene våre.

Toppmoderne utstyr kombinert med erfarne, kompetente medarbeidere sikrer høy kvalitet på undersøkelsene



Røntgen-CT skanner i NGIs laboratorium

Eksempler på type forsøk som kan utføres er frekvisal, skjær- og ødometerforsøk. I tillegg utvikles spesialtester og modellforsøk etter behov i samarbeid med kunden.

Dataene fra laboratorieforsøk benyttes for eksempel til å planlegge og prosjektere fundamenteringsløsninger og bestemme stabilitet og skredfare. Innen petroleums-teknologi undersøker vi reservoar- og takbergarter.

CT geo-scanning

Røntgenskannere (CT) ble tatt i bruk i geofagene på 1980-tallet. Da brukte man medisinske skannere med millimeteropløsning og røntgenintensitet tilpasset menneskekroppen. Teknologitilviklingen har ført til industrielle CT-skannere designet for å avbilde geologiske prøver og andre materialer med høy tetthet.

NGIs laboratorium bruker en moderne CT-skanner for å undersøke jord- og bergprøver med blant annet mulighet til å bestemme bergarters struktur samt gass- og poretrykksmåling.