

Studiekvalitetsmeldingen skal omhandle kalenderåret 2021.

Studiekvalitetsmeldingen skal være kortfattet, og kan gjerne leveres i kulepunkt der dette er hensiktsmessig.

### 1. Hva er strategiske satsingsområder innenfor utdanningskvalitet ved instituttet?

Geofysisk institutt arbeider med programstruktur og innhold i emner parallelt I 2021 har arbeidet vært konsentert om:

- Tilpasse beskrivelse og innhold i to-årig masterprogram i energi (etter at HVL trekker seg med umiddelbar virkning høsten 2021).
- Utvikle/styrke praksis i energi, 5-årig.
- Delta i utvikling av såkalte "brukeremner" med eksempler fra egne fagfelt i undervisningen.
- Styrke rekruttering med å vurdere yrkesorientering for klima, atmosfære og havfysikk.
- Hindre frafall med faglig-sosiale tiltak.

Hva mener instituttet er viktige områder å jobbe med for utvikling av utdanningskvaliteten?

Sammenheng mellom emner i programmene og knytte tettere bånd til obligatoriske emner som undervises ved andre institutter.

### 2. Beskrivelse av tiltak for økt utdanningskvalitet som er gjennomført ved instituttet. Planlegger instituttet andre tiltak for å bedre studiekvalitet, øke rekruttering, bedre gjennomføring etc.?

- Definert emnepakke på det to-årige masterprogram i energi. For å tydeliggjøre innholdet i temagruppene samt skape bedre studiestart.
- Klimakollokvié.
- Prosjektet "Samskaping som fremmer aktiv læring og utvikling av praksisfellesskap" til Kjersti Daae.
- Kvalitetssikring av malen til studentevaluering. Fornye spørreundersøkelse for studentevalueringer, operativt fra vår 2022.

### 3. Oppfølging av foregående års studiekvalitetsmelding.

I forrige års melding vektla vi rekruttering og arbeid mot frafall, og da særlig i Bachelorprogram i klima, atmosfære og havfysikk. I de andre programmene er det reelle frafallet lavt. Det er fremdeles et frafall i 2-årig master i energi, og det er som tidligere svært mange som faller fra mellom tilbud om studieplass og semesterstart. Programmet har en høy andel eksterne søkere, og mangel på nasjonalt opptak gjør at søkerne får tilbud fra flere institusjoner. Det lave frafallet i Integrert masterprogram i energi fortsetter, og vi mener nå at det er bekreftet at det kun var det første kullet hvor frafallet var høyt, hvor vi erfarte at mange eldre søkere med allerede fullførte utdanninger valgte å slutte underveis.

Vi noterer oss videre at kull 2018, som er det første kullet med R2-krav, har en bedre gjennomføring og mindre frafall per normert tid enn tidligere kull. Det blir spennende å følge med i årene som kommer.

#### **4. For studieprogram som gjennomførte 5-årig programevaluering foregående år: Tilbakemelding på hvordan oppfølgingspunkter fra Studiekvalitetskomitéen har blitt fulgt opp**

Bachelorprogram i klima, atmosfære og havfysikk, Masterprogram i meteorologi og oseanografi og Masterprogram i energi (toårig) skal gjennomgå 5-årig programevaluering i 2022.

#### **5. Kort oppsummering av programstyrenes egenverdinger, og eventuell plan for oppfølging av punkter som framkommer der.**

Programstyret i energi sin egenverdinger:

I 2021 har programstyret arbeidet fram emnepakker for det 2-årige programmet som et resultat av at studentene har etterlyst hvilke emner de bør kombinere. For dette programmet vurderer vi det som særlig viktig for å gi studentene forutsigbarhet og tilstrekkelig med informasjon. Studentene er nærmest utelukkende rekruttert utenfra, og kjennskap til forskningsfelt og emneportefølje er begrenset. Det nye opplegget syner så svare på studentenes behov.

Videre er det lagt vekt på studentaktiviteter i introduksjonsemnet ENERGI101, som ble undervist i det såkalt «aktiv-rommet» i Realfagbygget. Pga. covid-restriksjoner er ikke mulighetene fullt utnyttet, men underviser ser svært positivt på muligheten og vil fortsette omleggingen i 2022.

I 2021 ble det holdt flere informasjonsmøter for 2020-kullet, som er det første kullet i det 5-årige programmet som skal velge studieretninger. Målet er en jevn distribusjon av studenter mellom studieretningene og de samarbeidende instituttene. Foreløpig er det dessverre en skjevfordeling. Programstyret vil fortsette å lete etter gode mekanismer for en jevnere fordeling.

Programstyret i meteorologi og oseanografi sin egenverdinger:

Programstyret har fortsatt et langsiktig arbeid med revisjon av masterprogram i meteorologi og oseanografi som fortsetter inn i 2022. Det har vært en kontinuerlig bekymring de senere år at det er svak rekruttering til masterprogrammet. Gjennomføring i bachelorprogrammet følger derfor høyt på programstyrets agenda. Vi ser at vi treffer søkere; og har mange sterke søkere som har bachelorprogrammet på lista si. Målet vårt er å få flere til å velge oss som sin prioritet nr. 1.

Programstyret er sentralt i utviklingen av nytt skjema for studentevaluering, og har hatt suksess med utprøving av evaluering i grupper. Programstyret ønsker å videreføre dette der det er hensiktsmessig. Det fungerer vesentlig bedre og gir godt informasjonsgrunnlag for revisjon av emner. Når det benyttes spørreskjema ser vi på tiltak for å øke svarprosenten.

I tilbakemeldinger er det kommet fram at det er ulik grad av sammenheng mellom emner. Programstyret har et særlig fokus på egne emner, og ikke minst på bachelornivå. Den store graden av bruk av andre emner (spesialiseringen i bachelorprogrammet består av 70 SP MAT-, PHYS- og INF-emner) gjør det ønskelig med samarbeid med de andre instituttene. I INF100 er det kontakt om eksempler fra våre fagområder, og det er et samarbeid vi setter stor pris på.

Programstyret har også stått for et arrangement; Underviserfrokost, som nå overføres i en egen organisasjon og knyttes til instituttets arbeid med utdanningskvalitet i SFU iEarth.

## 6. Vurdering av instituttets søkertall, studiepoengproduksjon og kandidatproduksjon, og hvilke konsekvenser dette har for instituttets inntekter og planlagte aktiviteter.

Per 20. april 2022 har Geofysisk institutt gode søkertall til programmene i Samordna opptak. Særlig hyggelig er det at Bachelorprogram i klima, atmosfære og havfysikk og Integriert masterprogram i energi opplever en vekst på hhv. 18% og 1% ift til 2021, samtidig som totalt antall søkere til institusjonen (og nasjonalt) går ned. Integriert masterprogram i energi har fått tilført mange studieplasser, ikke minst som en konsekvens av at programmet i petroleumsteknologi ble lagt ned i 2019. Sett i lys av det er søkertall og poenggrenser imponerende høyt.

Gjennomføringen på normert tid i Bachelorprogram i klima, atmosfære og havfysikk er på 45% for 2018-kullet. Samtidig ser vi at frafallet i 2018- og 2019-kullene målt i siste semester er gått ned:

	2016	2017	2018	2019	2020
Andel fullført på normert tid	31,25 %	25,93 %	43,75 %	?	?
Andel frafall per 6. semester	43,75 %	55,56 %	43,75 %	41,18 %	?

Vi må anta at opptaket til 2-årig master i energi går ned, da Høgskolen på Vestlandet har satt til side samarbeidet, og etter hvert starter sitt eget masterprogram innen energi og bærekraft. Studieretningene termiske maskiner og Elkraftteknikk har trukket en del søkere gjennom flere år, og siste opptak til disse var høsten 2021. Ressursmessig vil det resultere i få konsekvenser for instituttet. UiB sentralt har inngått en avtale med HVL om overføring av belønningsmidler i så stor grad at instituttene ved MN knapt fikk noe for sin innsats med medveiledning, og for GFI sin del medveiledning og administrasjon. Denne avtalen løp ut desember 2021. Vi ser ikke at det er grunnlag for å fornye avtalen nå som HVL har trukket seg. Avtalen som har virket siden 2019 har også vært så skjev i fordel HVL, at det bør gå greit å fullføre programmet uten.

Også i masterprogram i meteorologi og oseanografi ønsker vi oss flere søkere, da vi har hatt svak gjennomføring på bachelorprogrammet over flere år er tallene dessverre ikke overraskende.

Lenke til rapporter i Tableau: <https://rapport-dv.uhad.no/#/workbooks/1573/views>

Forklaring til rapportene:

<https://www.fellesstudentsystem.no/applikasjoner/star/studieprogramledere.html>

## 7. Planlegger instituttet oppretting eller nedlegging av program?

Nei.

## 8. Har instituttet fått tildelt eksterne midler til utvikling av utdanningskvalitet fra for eksempel NFR, Kompetanse Norge, HK-dir-midler til studentaktiv undervisning osv. i 2021?

DIKU: "Samskaping som fremmer aktiv læring og utvikling av praksisfellesskap"

## 9. Liste over leder og medlemmer av programstyrene på instituttet, og periode for oppnevning.

*Programstyret i energi:*

Programstyrelser: Mostafa Paskyabi, Geir Erslund (IFT), Vidar Remi Jensen (KI), Gutt Alendal (MI), Dag Haugland (II), Studentrepresentant Tiril Thielemann Try (kull 2020 siving), Studentrepresentant Ine Si Stalheim (kull 2019 siving), Vara for studentrepresentant Audun Høyland Hausken (Kull 2020 siving) og Vara for studentrepresentant Athina Hegg Lund Hansen (Kull 2020, siving).

*Programstyret i meteorologi og oseanografi:*

**10. Navn på ekstern(e) fagfelle(r) på studieprogrammene ved instituttet, og periode for oppnevning.**

Fagfelle energiprogrammene:

- Professor Asgeir Tomasgard fra NTNU. Kontaktopplysninger: E-post: [asgeir.tomasgard@ntnu.no](mailto:asgeir.tomasgard@ntnu.no). Tlf: 93058771. Oppnevnt i 4 år fra 11. januar 2021 til 10. januar 2025.

Fagfelle for 3-årig bachelorprogram i Klima- atmosfære- og havfysikk og 2-årig masterprogram i Meteorologi og oseanografi:

- Professor Terje Koren Berntsen fra UiO. Kontaktopplysninger: E-post: [t.k.berntsen@geo.uio.no](mailto:t.k.berntsen@geo.uio.no), Tlf: +4722858771. Oppnevnt i 4 år fra 29. november 2021 til 28. november 2025.