
Møteinnkalling

Til: Styret ved Fakultet for naturvitenskap

Kopi til: Dekanaten ved NV

Om: Fakultetsstyremøte

Møtetid: Torsdag 30 nov 2023 Møtested: Teams
kl. 0900 -1200

Signatur:

Møte 4/23 Møteinnkalling med saksvedlegg

NVS - sak 6/23 - Handlingsplan og Årsbudsjett NV 2024 (saksvedlegg)

NVS - sak 7/23 - Systematisk HMS-arbeid og gjennomgang av HMS-avvik (saksvedlegg)

O-sak: Oversikt over kompetansen som forsvinner ved de 20 avganger som ikke erstattes i LTB/SPP (saksvedlegg)

O-sak: Kvalitetsmelding NVs utdanninger 2022-2023 og strategisk 3-årsplan for porteføljen (saksvedlegg)

O-sak: Status evaluering institutt- og faggruppestruktur ved NV-fakultetet (presenteres i møtet)

O-sak: Mobilisering ved NTNU for å øke søknadskvalitet innen grunnleggende forskning (presenteres i møtet)

O-sak: Status økonomi NV per oktober og årsprognose 2023 (saksvedlegg)

O-sak: Statusrapport 4/2023 (presenteres i møtet)

O-sak: Faglig glimt fra virksomheten (presenteres i møtet)
➤ SFI PhysMet v/ professor Knut Marthinsen

Eventuelt

Godkjenning av protokoll

| Postadresse | Org.nr. 974 767 880 | Besøksadresse | Telefon | Saksbehandler |
|----------------|-----------------------|--|---------|---------------|
| 7491 Trondheim | postmottak@nv.ntnu.no | Høgskoleringen 5 Realfagbygget, Blokk D, 1. etg. | | |
| Norway | www.ntnu.no/nv | | | |

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.

Notat

Til: Fakultetsstyret

Kopi til:

Fra: Dekan

Signatur: ØWG/ØT

NVS-sak 6/23 - Handlingsplan og årsbudsjett NV 2024

Tilråding:

Fakultetsstyret godkjenner rammer, tiltak og budsjettføringer som beskrevet i dette notatet. Dekan gis fullmakt til å ferdigstille årsbudsjett i samsvar med styrets vedtak og videre plan- og budsjettprosess ved NTNU, samt foreta korrigeringer på grunnlag av endrede rammevilkår og forutsetninger, som for eksempel endringer i vedtatt Statsbudsjett 2024 eller vesentlige endringer i årsresultat 2023 sammenlignet med årsprognose 2023.

1. Innledning og budsjettprosess

Årsbudsjettet skal vise hvordan vi planlegger og prioriterer gjennomføring av tiltak og aktiviteter i 2024. Årsbudsjett 2024 skal utarbeides med forankring i enhetenes strategiske personalplaner (SPP) og langtidsbudsjett (LTB) for 2024-2027, samt handlingsplaner for 2024, hvor alle nevnte planer og budsjetter tar utgangspunkt i fakultetets gjeldende strategi. Planlegging, prioritering og gjennomføring krever god og tydelig virksomhetsstyring på alle nivå i organisasjonen.

| | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|---|
| Postadresse 7491 Trondheim Norway Høgskoleringen 1 | Org.nr. 974 767 880 postmottak@ntnu.no www.ntnu.no | Besøksadresse Hovedbygningen | Telefon +47 73595000 | Saksbehandler Øyvind Toldnes oyvind.toldnes@ntnu.no Tlf: 90596504 |
|--|---|--|--------------------------------|---|

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.



Budsjettprosessen er lagt opp etter følgende tidslinje:

- 31.05.2023: Enhetene leverer SPP og LTB 2024-2027 runde 1
- 05.10.2023: Fakultetsstyret vedtar fakultetets SPP og tar foreløpig LTB til orientering
- 06.10.2023: Forslag til Statsbudsjett 2024 legges fram
- 19.10.2023: Bevilgningsfordeling 2024 og oppdaterte planleggingsrammer for 2025-2027 sendes ut til fakultetets enheter med endringer fra Statsbudsjett 2024 innarbeidet
- 01.11.2023: Frist LTB 2024-2027 runde 2, innarbeidet med signaler fra fakultetsstyret
- 30.11.2022: Fakultetsstyrets godkjenning av rammer og profil for NV-fakultetets årsbudsjett
- 01.02.2024: Intern frist årsbudsjett 2024
- 14.02.2024: Endelig budsjettfrist og låsing av budsjett

I motsetning til tidligere år legges det ikke opp til en egen intern frist for årsbudsjett før jul. Dekan signaliserer imidlertid en tydelig forventning om at alle enheter som et minimum skal budsjettere med et like godt økonomisk resultat for 2024 som det budsjettet for 2024 enheten leverte som del av langtidsbudsjett 2024-2027 runde 2. Unntaket er enkelte enheter som vil få beskjed om å forbedre budsjettert resultat for 2024 sammenlignet med det man la til grunn ved langtidsbudsjett runde 2. Det åpnes også for justeringer som følge av endringer i årsresultat for 2023 sammenlignet med prognose. Eventuelle signaler og anbefalinger fra fakultetsstyret vil innarbeides til endelig budsjettfrist

2. Fakultetets bevilgning for 2024

NV ble i 2023 tildelt en bevilgning over ramme drift på 543 424'. Bevilgningen ble oppjustert med 10,8 mill. kr. gjennom økt pris- og lønnskompensasjon i revidert nasjonalbudsjett (RNB) for 2023 i mai.

Justert for pris- og lønnsstigning tilsvarer dette en bevilgning på 579 290' i 2024-kroner. NVs foreløpige bevilgning for 2024 er på 542 445'. Dette tilsvarer en realnedgang på 36,8 mill. kr. fra 2023:

| | 2023 | 2023 i 2024- kr | 2024 før SB | 2024 før SB - P/L-justert | 2024 etter SB | Realendring 2023-2024 | Endring 2024 før og etter SB |
|------------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------------------|------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Basisbevilgning | 270 242 | 288 078 | 280 808 | 287 889 | 279 481 | -8 596 | -8 407 |
| Studiepoengbev | 114 025 | 121 551 | 108 011 | 115 140 | 114 255 | -7 296 | -885 |
| Kandidatbev | 17 805 | 18 980 | 15 989 | 17 045 | 17 324 | -1 656 | 279 |
| Utvexlingsbev | 1 899 | 2 024 | 4 286 | 4 569 | 4 570 | 2 546 | 1 |
| Sum utdanningsinsentiv | 133 729 | 142 555 | 128 287 | 136 754 | 136 149 | -6 406 | -605 |
| Doktorgradsbev | 40 084 | 42 730 | 30 235 | 32 230 | 32 239 | -10 490 | 9 |
| NFR-bev | 26 602 | 28 358 | 22 438 | 23 919 | 25 897 | -2 461 | 1 978 |
| EU-bev | 43 176 | 46 026 | 37 969 | 40 475 | 38 474 | -7 551 | -2 001 |
| Annen BOA-bev | 5 879 | 6 267 | 6 786 | 7 234 | 6 356 | 89 | -879 |
| Publiseringsbev | 23 712 | 25 277 | 21 939 | 23 387 | 23 848 | -1 429 | 461 |
| Sum forskningsinsentiv | 139 453 | 148 657 | 119 367 | 127 245 | 126 815 | -21 842 | -431 |
| Sum bevilgning | 543 424 | 579 290 | 528 462 | 551 888 | 542 445 | -36 845 | -9 443 |

Tabell 1. Bevilgning 2024 før og etter Statsbudsjett 2024 (SB) sammenlignet med 2023 med og uten pris- og lønnsjustering til 2024-kroneverdi. Tall i 1000

Fakultetet opplever for 2024 samlet sett en reduksjon i både basis- og resultatbevilgning sammenlignet med 2023. Resultatbevilgningen beregnes basert på fakultetets produksjon på de 8 resultatindikatorerne som inngår i NTNUs rammefordelingsmodell. Bevilgningsinntekten har en toårs forskyvning ift. produksjonsåret, slik at bevilgningsinntekten for 2024 baserer seg på faktisk produksjon i 2022.

Reduksjonen i resultatbevilgning er knyttet til både utdanning og forskning, og er tidligere beskrevet i NVS-sak 3/23. NV hadde gjennom pandemien en solid økning i både studiepoeng- og kandidatproduksjon i 2020 og 2021, sammenlignet med årene før pandemien. Produksjonen på disse indikatorerne ble som forventet noe redusert i 2022. Produksjonen var imidlertid betydelig høyere enn årene før pandemien, og fakultetet har som mål å opprettholde en høy produksjon i den videre perioden til tross for en revidert studieportefølje. Den største enkeltårsaken til bevilgningsreduksjonen gjelder doktorgradsproduksjon, hvor fakultetet opplevde en betydelig reduksjon fra 2021 til 2022. Denne reduksjonen var også større enn forventet. En del av reduksjonen skyldes forsinkelser i disputaser som man forventer vil komme i 2023. I langtidsperioden forventer fakultetet en noe lavere produksjon på denne indikatoren i forhold til produksjonen fram til 2021, som en konsekvens av lavere opptakstall fra og med 2019 sammenlignet med årene forut. Fakultetet har også en betydelig nedgang i resultatbevilgning knyttet til indikatorerne for EU- og NFR-aktivitet. NV hadde en økning i aktivitet på begge indikatorerne fra 2021 til 2022. Her gjør imidlertid mekanismene rundt at disse indikatorerne er satt opp med en lukket ramme i fordelingsmodellen, at fakultetet likevel ender opp med en bevilgningsreduksjon som konsekvens. Når det gjelder NFR-aktivitet opprettholdt NV sin andel av NTNUs produksjon fra 2021 til 2022. NTNU som helhet reduserte imidlertid sin andel av sektorens samlede aktivitet, med en lavere ramme til fordeling som resultat. Når det gjelder EU økte NTNU som helhet i forhold til resten av sektoren. Her var det imidlertid andre fakultet ved NTNU som økte mer enn NV, og som dermed tar en større del av den samlede rammen til fordeling.

Reduksjonen i resultatbevilgning fra 2023 til 2024 var i all hovedsak forventet. Sammenlignet med forventet bevilgning før Statsbudsjett 2024 ser vi kun mindre endringer som følge av at Kunnskapsdepartementet (KD) har endret beregningspraksis for de indikatorene som nå fases ut av KDs fordelingsmodell. Overordnet er imidlertid reduksjonen som forventet, og dermed hensyntatt inn i arbeidet med langtidsbudsjett. Resultatbevilgningen vil typisk kunne variere fra år til år som følge av produksjonsendringer. En reduksjon anses ikke nødvendigvis som kritisk så lenge de langsiktige trendene på produksjon peker i riktig retning. På utdanningsiden opplever NV eksempelvis det samme som resten av sektoren, ved at studiepoeng- og kandidatproduksjonen reduseres etter unaturlig høy produksjon under pandemien. Men i og med at produksjonen fortsatt er betydelig høyere enn i årene før pandemien, anses ikke dette i seg selv som bekymringsverdig.

Fakultetet ser derimot med større bekymring på den gjentakende reduksjonen i basisbevilgning som vi opplever. Fakultetet har i likhet med sektoren for øvrig blitt utsatt for flere år med flate kutt i forbindelse med den forrige regjeringens avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform (ABE-kutt), og opplevde en betydelig bevilgningsreduksjon i forbindelse med overgang til ny statlig pensjonsmodell i 2022. Sittende regjering har som lovet fjernet ABE-kuttene, men har i stor grad erstattet disse med øremerkede kutt. I tillegg ser vi en mer utbredt praksis ved at satsinger på enkelte områder i sektoren ikke finansieres ved friske penger, men ved et inntrekk og omfordeling internt i sektoren.

For 2024 betyr dette en ytterligere realreduksjon i basisbevilgning som vi ikke hadde budsjettet med i foreløpig langtidsbudsjett som ble lagt fram sammen med SPP i NVS-sak 4/23. Reduksjonen er sammensatt, og kan oppsummeres slik:

| | Endring 2023 - 2024 etter SB |
|---|------------------------------------|
| Nye studieplasser | -664 |
| Generelt bevilgningskutt | -6 197 |
| Rest av resultatbevilgning | 3 463 |
| Andre endringer: | |
| <i>BYRK endrer fakultetstilhørighet</i> | <i>-101</i> |
| <i>SB2023: Studieavgift utenfor EØS og Sveits</i> | <i>-3 299</i> |
| <i>Gjærevollsentret 4 mill i 2023 - 2026</i> | |
| <i>RNB2023 + SB 2024: Pris- og lønjustering</i> | <i>17 886</i> |
| <i>RNB2023: Kompensasjon økt arbeidsgiveravgift</i> | <i>2 377</i> |
| <i>Grafisk senter</i> | <i>-1 100</i> |
| <i>Finansiering av FDVu kostnader</i> | <i>-1 841</i> |
| <i>Endring i forskutterte EU-incentivmidler 2021-2022</i> | <i>-748</i> |
| <i>Etablering av ramme faglige fellestjenester - Uniped</i> | <i>-422</i> |
| Sum andre endringer | 12 752 |
| Lukking av modellen | -114 |
| Total endring i basis | 9 240 |

Tabell 2. Endringer i basisbevilgning 2023-2024. Tall i 1000.

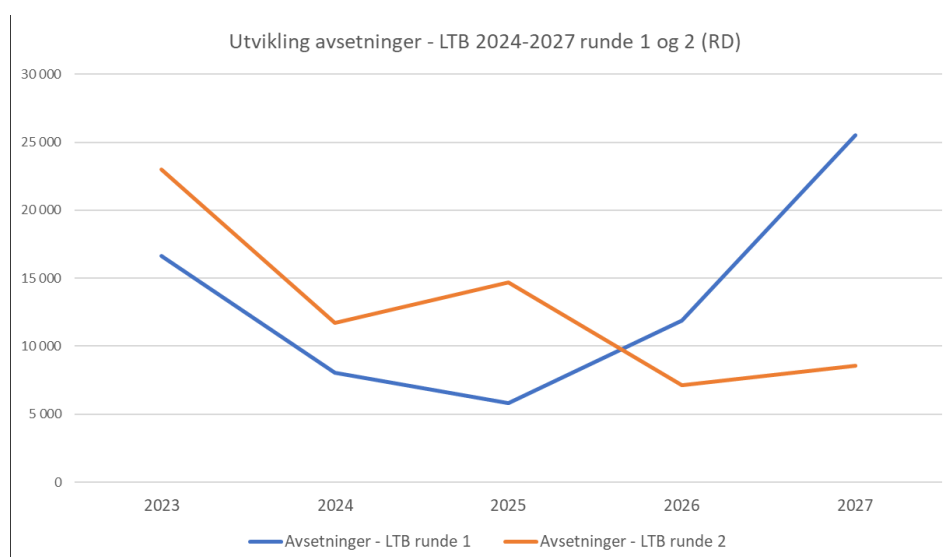
Pris- og lønnsjustering av basisbevilgningen fra 2023 til 2024 er beregnet til 17,9 mill. kr. Imidlertid øker basis med kun 9,2 mill. kr, tilsvarende en realreduksjon på 8,6 mill. kr. Noe kutt var ventet, men kuttet i forbindelse med at det er innført studieavgift for studenter utenfor EØS trappes opp, og mer enn doubles sammenlignet med hva man tok utgangspunkt i før Statsbudsjettet ble lagt fram. I tillegg er det generelle bevilgningskuttet nær doblet, som en følge av større inntrekk og mer omfordeling internt i sektoren. NTNU har frem til Statsbudsjett 2024 ble lagt fram budsjettet med et generelt

bevilgningskutt på 0,5 % per år i langtidsperioden, som tilsvarer et kutt i samme størrelsesorden som det tidligere ABE-kuttet. Både i år og i fjor har imidlertid generelle bevilgningskutt summert seg til om lag 1 % av bevilgning. NTNU har derfor besluttet å budsjettere med 1 % generelt bevilgningskutt årlig i det videre, noe som medfører et ytterligere press på fakultetets handlingsrom. Sammenligner vi planleggingsrammene for 2024-2027 per runde 2 med planleggingsrammene per runde 1, justert med pris- og lønnsvekst, opplever fakultetet en betydelig reduksjon i bevilgning. Økningen i det generelle bevilgningskuttet alene akkumuleres til i overkant av 13 mill. kr. i 2027. Sammen med øvrige bevilgningsendringer, og forespeilet realøkning i internhusleie, gir dette fakultetet en økende negativ utvikling i økonomisk handlingsrom hvert år i langtidsperioden sammenlignet med runde 1 – fra 9,6 mill. kr. i 2024 til hele 22,5 mill. kr i 2027:

| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|---------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Bevilgning LTB runde 1 | 543 425 | 526 332 | 537 433 | 532 012 | 528 867 |
| Bevilgning runde 1 P/L-justert | | 549 491 | 561 080 | 555 421 | 552 137 |
| Bevilgning LTB runde 2 - etter SB 2024 | | 542 444 | 550 686 | 542 207 | 534 535 |
| Endring bevilgning | | -7 047 | -10 394 | -13 214 | -17 602 |
| Realøkning internhusleie | | -2 586 | -4 849 | -4 849 | -4 849 |
| Endret handlingsrom | | -9 633 | -15 243 | -18 062 | -22 451 |

Tabell 3 - Planleggingsrammer for bevilgning LTB 2024-2027 ved runde 1 og runde 2. Tall i 1000

Dette skaper naturlig nok betydelige utfordringer for fakultetet som helhet, og gjør at vi ikke lenger vurderer det som realistisk å følge avsetningsbanen som budsjettert ved LTB runde 1 utover i langtidsperioden. Som følge av at fakultetet prognostiserer med et bedre årsresultat i 2023 enn budsjettert, forventer vi å gå inn i 2024 med et høyere avsetningsnivå enn tidligere antatt. Dette gjør at vi budsjetterer med et høyere avsetningsnivå i 2024 og 2025 i runde 2 sammenlignet med runde 1. Handlingsrommet man hadde budsjettert med mot slutten av langtidsperioden i LTB runde 1, er imidlertid borte som følge av utsikter til ytterligere reduksjoner i basisbevilgningen som beskrevet over.



Figur 1 - Utvikling i avsetningsnivå ved innlevert langtidsbudsjett runde 1 og 2. Tall i 1000

Budsjettet som er levert ved runde 2 inneholder riktignok fortsatt en konsolidering fra fakultetsnivået, som vi må jobbe inn til årsbudsjett 2024 og neste runde av langtidsbudsjettet. For å innarbeide dette må vi til sammen forbedre budsjettet for 2024 med 6 mill. kr, deretter en årlig forbedring med 9 mill. kr. I årets runde av strategisk personalplan har fakultetet samlet sett planlagt med en reduksjon i bemanning på 18,7 årsverk gjennom kommende langtidsperiode, hvorav 12,2 årsverk innenfor vitenskapelige stillinger. Endrede økonomiske rammevilkår innebærer imidlertid at flere av enhetene må vurdere bemanningssituasjonen på nytt, med utsikter til å måtte redusere antall stillinger ytterligere.

For å kunne redusere antall årsverk er det helt avgjørende at fakultetet greier å redusere aktiviteten. Dette innebærer behov for stadig tøffere prioriteringer for å satse på strategisk viktige områder. I arbeidet med strategisk personalplan har enhetene skissert sine viktigste prioriteringer. Fakultetet jobber samlet sett fortsatt i retningen eksisterende strategi gir, men vil tone ned satsing på EVU og internasjonalisering i utdanning, gitt endrede økonomiske forutsetninger. Fakultetet forholder seg fortsatt til periodeplanen som ble levert høsten 2022, og handlingsplanen for 2024 er utarbeidet med blant annet mer konkrete tiltak innenfor hovedoverskriftene i periodeplanen.

Når det gjelder større, langsiktige tiltak er fakultetet som kjent i gang med en omfattende revisjon av studieporteføljen, samt en evaluering av instituttstrukturen ved fakultetet. Begge prosessene har et mål om økonomisk effekt i form av reduserte kostnader og muligheter for økte inntekter. I og med at prosessene fortsatt er under arbeid er ikke effektene av tiltakene innarbeidet i budsjettene i særlig grad foreløpig. Den stadig mer utfordrende økonomiske situasjonen understreker viktigheten av å få god økonomisk effekt ut av prosessene. For studieporteføljeprosessen er det eksempelvis kritisk at vi samlet sett greier å redusere antall emner i porteføljen, for å redusere den samlede undervisningsbelastningen for fakultetet.

3. Bevilgningsfordeling 2024

Fakultetets samlede bevilgning fordeles på fakultetets enheter gjennom viderefordelingsmodellen (VFM) som ble vedtatt og innført fra og med bevilgningsfordeling 2022. Fakultetet fordelte først planleggingsrammer for bevilgning 2024-2027 i mai til bruk i LTB runde 1, før man kjørte modellen på nytt etter at forslag til Statsbudsjett for 2024 var lagt fram. Produksjonsresultatene for 2022 var kjent allerede i mai, og det har heller ikke vært store endringer knyttet til hvordan enhetene vurderer fremtidig produksjon gjennom året. Den store endringen i bevilgningsrammer for 2024 og planleggingsrammer for 2025-2027 fra mai til oktober skyldes derfor basisendringene og endringene i rammevilkår som kom i forbindelse med statsbudsjettet, som er beskrevet nærmere over.

Det er i tillegg kommet til noen nye justeringer fra rektor som får konsekvenser for samlet bevilgning, i tillegg til at Statsbudsjettet vedtas først medio desember. Dette betyr at fakultetets samlede bevilgning, og dermed også bevilgning per enhet, vil kunne endre seg noe fram til budsjettet leveres. Per 17.11.23 er imidlertid bevilgningsfordelingen for 2024 per enhet, fordelt per indikator, som følger:

| Enhet | Basis | Studiepoeng- produksjon | Kandidat- produksjon | Utvexling | Avlagte doktor- grader | NFR- aktivitet | EU-aktivitet | Annen BOA- aktivitet | Publiserings- poeng | BOA-skatt | Bevilgning 2024 | |
|--------------|----------------|----------------------------|-------------------------|-----------|------------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|------------------------|-----------|--------------------|---------|
| Adm | 126 914 | - | - | - | 28 | 3 | 115 | - | 6 | 33 | 24 327 | 132 837 |
| IBI | 48 836 | 11 788 | 1 597 | - | 3 087 | 1 577 | 1 090 | 865 | 2 212 | - | 4 449 | 71 562 |
| IBT | 31 248 | 7 570 | 1 579 | - | 3 092 | 1 372 | 1 671 | 207 | 741 | - | 2 670 | 46 898 |
| IFY | 45 775 | 17 350 | 2 764 | - | 3 547 | 2 325 | 2 060 | 385 | 1 924 | - | 4 808 | 76 968 |
| IKJ | 23 964 | 7 455 | 1 010 | - | 2 682 | 689 | 1 018 | 82 | 948 | - | 1 771 | 37 386 |
| IKP | 26 173 | 4 417 | 817 | - | 2 394 | 2 028 | 3 344 | 184 | 1 743 | - | 4 850 | 40 923 |
| IMA | 46 285 | 10 365 | 1 380 | - | 4 514 | 1 989 | 5 696 | 709 | 1 862 | - | 5 250 | 71 893 |
| IBF | 16 137 | 4 368 | 498 | - | - | 63 | - | 91 | 26 | - | 185 | 20 933 |
| IBA | 18 891 | 5 240 | 748 | - | - | 79 | 385 | 25 | 51 | - | 224 | 25 121 |
| FFI | 17 834 | - | - | - | - | 235 | 11 | 0 | - | - | 119 | 17 925 |
| Total | 402 058 | 68 553 | 10 394 | - | 19 344 | 10 359 | 15 390 | 2 542 | 9 539 | 1 | 542 444 | |

Tabell 4 - Bevilgningsfordeling 2024 per indikator. Adm. - fakultetsnivået, IBI - Institutt for biologi, IBT - Institutt for bioteknologi og matvitenskap, IFY - Institutt for fysikk, IKJ - Institutt for kjemi, IKP - Institutt for kjemisk prosesssteknologi, IMA - Institutt for materialteknologi, IBF - Institutt for bioingeniørfag, IBA - Institutt for biologiske fag Ålesund, FFI - Felles forskningsinfrastruktur. Tall i 1000.

Fordelingen i langtidsperioden ser per 17.11.23 slik ut:

| Enhet | 2023 | 2023 P/L- justert | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Adm | 129 537 | 138 086 | 132 837 | 134 433 | 132 791 | 127 866 |
| IBI | 70 021 | 74 642 | 71 562 | 72 094 | 72 173 | 71 454 |
| IBT | 48 298 | 51 486 | 46 898 | 47 263 | 46 434 | 46 411 |
| IFY | 76 821 | 81 891 | 76 968 | 78 651 | 77 474 | 76 731 |
| IKJ | 36 297 | 38 693 | 37 386 | 37 401 | 36 656 | 36 520 |
| IKP | 45 217 | 48 201 | 40 923 | 43 610 | 42 001 | 41 638 |
| IMA | 72 958 | 77 773 | 71 893 | 73 537 | 70 612 | 70 355 |
| IBF | 21 056 | 22 446 | 20 933 | 21 402 | 20 876 | 20 745 |
| IBA | 25 182 | 26 844 | 25 121 | 24 372 | 25 266 | 24 890 |
| FFI | 18 037 | 19 227 | 17 925 | 17 925 | 17 925 | 17 925 |
| Total | 543 424 | 579 290 | 542 444 | 550 686 | 542 207 | 534 535 |

Tabell 5 - Bevilgningsfordeling 2024 og planleggingsrammer 2025-2027 per enhet sammenlignet med bevilgningsfordeling 2023, samt 2023 indeksregulert til 2024-kr. 2024-2027 i 2024-kr. Tall i 1000

4. Årsbudsjett 2024

a. Ramme drift (RD):

Årsbudsjett 2024 skal utarbeides med forankring i hver enkelt enhets strategiske personalplan (SPP), langtidsbudsjett (LTB) og handlingsplaner. Fra og med årsbudsjett 2021 har fakultetet praktisert resultatkrav per enhet basert på den enkelte enhets avsetningsnivå sett opp mot vedtatt avsetningskorridor. I forbindelse med innføring av ny viderefordelingsmodell og en tydeliggjøring av

rammestyringsprinsippet ved fakultetet, er intensjonen at resultatkrav på sikt skal fases ut. Enhetene har levert oppdaterte langtidsbudsjett i forkant av årsbudsjettet, som legger føringer for det videre arbeidet. I bestillingen til langtidsbudsjett 2024-2027 har dekan signalisert at alle enheter skal budsjettere med et avsetningsnivå innenfor vedtatt avsetningskorridor, som vil si mellom -4 % og + 8 % av totale inntekter gjennom hele perioden, samt et positivt avsetningsnivå opp til maksimalt 5 % av totale inntekter ved utgangen av 2027. Imidlertid har utfordrende økonomiske situasjoner på flere enheter gjort at dekan har tillatt avvik fra disse kravene for enkelte enheter, gitt at man kan presentere en alternativ plan for å nærme seg økonomisk bærekraftig drift gjennom langtidsperioden.

Instituttene leverte sine LTB runde 1 sammen med strategiske personalplaner i mai. Utfordringen da var at summen av enhetenes budsjetter tilsa for høy nedbygging i starten av perioden, spesielt i 2024. Dekan signaliserte derfor at budsjettert resultat for 2024 måtte forbedres med om lag 20 mill. kr, for å unngå et for lavt avsetningsnivå totalt sett. Dette skal resultere i en avsetningsbane som innebærer et absolutt minimum avsetningsnivå vi som fakultet kan tillate oss, gitt den risikoen vi er eksponert for gjennom høy BOA-aktivitet, samt investeringsbehovet NV som et infrastrukturtungt fakultet har.

I etterkant av leveranse av LTB runde 1 har dekan, administrativ leder, HR-sjef og økonomisjef gjennomført dialogmøter med samtlige av fakultetets enheter, hvor vi har diskutert plan og budsjett i sammenheng. Samtidig har vi gjennom dette forsøkt å identifisere tiltak på kort og lang sikt for å forbedre budsjettert resultat, med mål om å innarbeide den ønskede resultatforbedringen for 2024 i enhetenes budsjetter til runde 2. Gjennom dette har vi landet en kombinasjon av instituttvis tiltak og fellestilltak. De instituttvis tiltakene er individuelt vurdert, og består av en kombinasjon av forskyving av investeringer, forskyving og realitetsorientering ift. oppstart av nyansettelser og erstatninger, samt en gjennomgang av BOA-porteføljen med mål om å avdekke potensiale for økte inntekter. Fellestilltaket går ut på en reduksjon i midlene fakultetet deler ut til stipendiatstillinger over egen ramme.

Årsbudsjettet for 2024 som presenteres under tar utgangspunkt i langtidsbudsjett for 2024-2027 som ble levert 01.11.23.

| | 2023B | 2023P | 2024 |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Inngående balanse | -19 324 | -19 324 | -25 283 |
| Bevilgningsinntekt | -543 423 | -543 423 | -542 444 |
| Omfordelt bevilgning | -17 617 | -34 419 | -17 147 |
| Overføring fra BOA | -292 388 | -274 549 | -273 317 |
| Overføring fra EVU | -650 | -25 | -500 |
| Andre inntekter | -28 484 | -27 720 | -39 123 |
| Inntekt | -882 562 | -880 136 | -872 531 |
| Investering | 27 840 | 16 980 | 14 717 |
| Lønn | 500 689 | 508 256 | 532 921 |
| Drift | 125 002 | 96 902 | 92 699 |
| Internhusleie | 137 534 | 137 534 | 148 429 |
| Egenfinansiering BOA | 102 330 | 114 506 | 96 134 |
| Kostnad | 893 395 | 874 177 | 884 900 |
| Resultat | 10 833 | -5 959 | 12 369 |
| Utgående balanse | -8 492 | -25 283 | -12 914 |

Tabell 6 - årsbudsjett 2024 ramme drift sammenstilt med årsbudsjett og prognose for 2023. Negative tall tilsvarer inntekter og positive tall tilsvarer kostnader. Negative balansetall tilsvarer avsetninger (ubrukte midler). Tall i 1000

Budsjettert resultat er noe dårligere enn budsjettet for 2024 som ble presentert for styret som del av langtidsbudsjett 2024-2027 i NVS-sak 4/23, med et budsjettert underskudd eller nedbygging av avsetninger med 12,4 mill. kr. sammenlignet med 8,5 mill. kr. i NVS-sak 4/23. Det forverrede resultatet har direkte sammenheng med strammere økonomisk handlingsrom som følge av bevilgningsreduksjon gjennom Statsbudsjett 2024 og forventninger om økt internhusleie. Imidlertid forventer fakultetet å gå ut av 2023 med et høyere avsetningsnivå enn tidligere antatt, slik at utgående balanse for 2024 antas å ligge noe høyere enn tidligere, til tross for et noe dårligere budsjettert resultat.

Når langtidsbudsjett for 2024-2027 runde 2 ble levert, har vi fortsatt et avvik mellom summen av enhetenes budsjetter og budsjettet fakultetet samlet sett ønsker å styre etter. Totalt må enhetenes budsjetter forbedres med om lag 6 mill. kr. frem mot budsjettfrist slik at summen av enhetenes budsjetter tilsvarer tabellen over. Det er god dialog med berørte enheter, og dekan vurderer det som sannsynlig at vi skal greie å innarbeide den samlede ønskede resultatforbedringen i budsjettene frem mot leveranse. Dette betyr imidlertid at endelig budsjett kan avvike fra tabellen over på kontoklassenivå.

Eksempelvis vil overføringer fra bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) kunne endres noe basert på tilslag på nye prosjekter. For 2024 er det foreløpig budsjettert med omtrent samme nivå på overføringer fra BOA sammenlignet med prognosen for 2023, noe som betyr en realnedgang når man hensyntar pris- og lønnsvekst. Fakultetet har imidlertid stor fart i BOA-aktiviteten, og en god ordresreserve de nærmeste årene, hvor man per 15.11.23 allerede har bekreftet prosjekter med et samlet budsjett for neste år på 91 % av prognostisert aktivitet. Når det gjelder egenfinansieringen mot BOA forventes denne betydelig redusert fra 2023 til 2024. Dette henger sammen med avslutning av Centre for Biodiversity Dynamics (CBD), som er et senter for fremragende forskning (SFF), som genererer betydelig egenfinansiering for Institutt for biologi i avslutningsfasen. I tillegg har det også i 2023 blitt gjort rydding i BOA-porteføljen som medfører at vi forventer høyere grad av egenfinansiering i 2023 enn framover.

Omfordelt bevilgning forventes på nivå med budsjett 2023. Andre inntekter forventes økt i forbindelse med FoU-konsesjonen på laks ved Institutt for biologiske fag Ålesund. På kostnadssiden forventes det en reduksjon i investeringer, men dette kan bli noe endret basert på framdriften på årets investeringer. NV skal også inn med en egeninnsats i forbindelse med nytt rom i Kjemiblokk I til NORTEM som må innarbeides i budsjettene. Når de gjelder lønnskostnader budsjetteres dette foreløpig på nivå med 2023 justert for forventet lønnsøkning. Fakultetet skal gjennom langtidsperioden redusere lønnskostnadene betydelig, men dette vil først skje mot slutten av perioden etter hvert som man får naturlige avganger som ikke erstattes. Driftskostnader budsjetteres med en reduksjon, som også innebærer en økning i interne leiestedsinntekter som nå regnskapsføres som en reduksjon av driftskostnader. Når det gjelder internhusleie budsjetteres det ikke med noen økning i areal, men med en betydelig realøkning i kvadratmeterprisen. Dette skyldes økte kostnader hos Eiendomsavdelingen sentralt i forbindelse med forvaltning og vedlikehold av bygningsmassen, samt en økning i kostnader knyttet til innleie av arealer. Økningen er imidlertid ikke formelt vedtatt enda, og nylige signaler kan tyde på at realøkningen ikke blir fullt så stor som foreløpig budsjettert.

Oppsummert vil videre detaljeringsarbeid kunne gi et endelig budsjett som avviker fra tabellen over. Budsjettet vil også kunne justeres dersom årsresultatet for 2023 avviker fra årsprognosen. Forsinkelser i investeringer vil eksempelvis gi et forbedret resultat i 2023 sammenlignet med prognose, men resultere i en tilsvarende kostnadsøkning i årsbudsjett 2024. Dekan ønsker imidlertid at det styres mot de overordnede rammene som budsjettet over gir, hvor fakultetet skal gå ut av 2024 med et avsetningsnivå som ikke er lavere enn 10 mill. kr.

b. Ramme strategi og omstilling (RSO)

Ramme strategi og omstilling (RSO) tildeles fra rektor til øremerkede strategiske satsinger, herunder rekrutteringsstillinger (ph.d. og post dok). Avsetningene representerer typisk forsinkelser i oppstart av nye prosjekter og redusert aktivitet ift. plan. I langtidsbudsjettet er det lagt opp til en videre nedbygging av avsetningene i tråd med rektors forventning om at disse midlene skal omsettes i aktivitet. Kostnadene for RSO er typisk en konsekvens av igangsatt aktivitet som følge av tildelt bevilgning, og vil derfor relativt uproblematisk kunne nedskaleres dersom inntektsnivået ikke skulle bli like høyt som budsjettet.

| | 2023B | 2023P | 2024 |
|--------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Inngående balanse | -12 994 | -12 994 | -12 115 |
| Bevilgningsinntekt | -99 406 | -100 661 | -100 814 |
| Omfordelt bevilgning | -1 258 | -6 168 | -7 219 |
| Overføring fra BOA | 4 202 | 6 701 | 7 158 |
| Overføring fra EVU | | | |
| Andre inntekter | -54 | 683 | 0 |
| Inntekt | -96 516 | -99 445 | -100 875 |
| Investering | 0 | 4 404 | |
| Lønn | 83 865 | 84 854 | 93 740 |
| Drift | 12 568 | 16 776 | 12 223 |
| Internhusleie | | | |
| Egenfinansiering BOA | -4 595 | -5 710 | -496 |
| Kostnad | 91 838 | 100 324 | 105 467 |
| Resultat | -4 678 | 879 | 4 591 |
| Utgående balanse | -17 672 | -12 115 | -7 524 |

Tabell 7 - årsbudsjett 2024 ramme strategi og omstilling sammenstilt med årsbudsjett og prognose for 2023. Negative tall tilsvare inntekter og positive tall tilsvare kostnader. Negative balansetall tilsvare avsetninger (ubrukte midler). Tall i 1000

Når det gjelder RSO er ikke alle tildelinger fra rektor klare enda. Det er også en del uavklarte momenter på kostnadssiden som gjør at kostnadene kan bli høyere enn det tabellen over viser, blant annet dersom enkelte stipendiater får oppstart tidligere enn antatt. Budsjettet vil derfor kunne justeres frem mot endelig frist, hvor resultatet kan bli at avsetninger vil kunne bygges ned raskere enn antatt, gjennom at øremerkede tildelinger settes raskere i aktivitet enn forutsatt per nå.

c. Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)

Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA) er svært viktig for NV-fakultetets økonomi. BOA-aktiviteten påvirker bevilgningsøkonomien direkte gjennom samspillet med bevilgningsøkonomien, men påvirker også bevilgningsøkonomien indirekte ved å (enn så lenge) inngå som del av resultatkomponenten i rammefordelingsmodellen. BOA-økonomien omfatter bidrags og

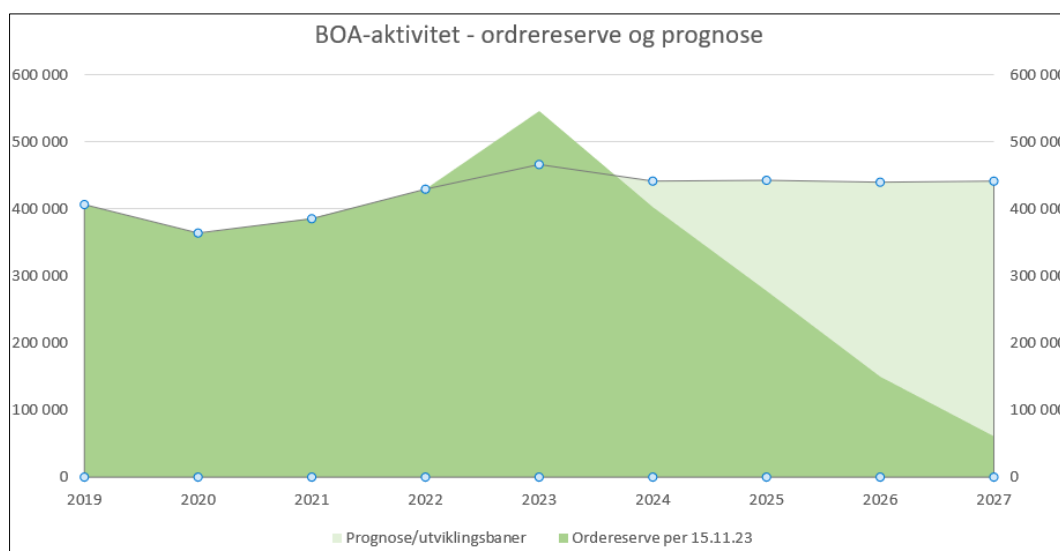
oppdragsfinansierte aktiviteter, med finansiering fra offentlige institusjoner som EU, Norges Forskningsråd med flere, samt fra private bedrifter og organisasjoner.

Den prognostiserte BOA-aktiviteten er basert på allerede tildelte prosjekter i ordreserven, samt forventning om framtidig tilslag på nye prosjekter basert på det man vet om utlysninger og søknadsaktivitet.

| Indikator | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | P2023 | P2024 | P2025 | P2026 | P2027 |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| NFR | 283 809 | 248 471 | 246 399 | 273 526 | 303 323 | 278 600 | 269 280 | 270 044 | 272 096 |
| EU | 57 666 | 39 138 | 55 331 | 59 407 | 81 684 | 91 900 | 103 969 | 104 182 | 104 366 |
| Annen BOA | 64 911 | 76 331 | 83 543 | 96 399 | 81 056 | 70 850 | 69 300 | 65 485 | 64 820 |
| Sum BOA-aktivitet | 406 386 | 363 940 | 385 273 | 429 332 | 466 063 | 441 350 | 442 549 | 439 711 | 441 282 |

Tabell 8 - Prognoser for fremtidig BOA-aktivitet sammenlignet med tidligere års aktivitet. Tall i 1000.

NV hadde et foreløpig toppår for BOA-aktivitet i 2022, med en samlet aktivitet på 429 mill. kr. Fakultetet forventer en ytterligere økning i 2023. Per 15.11.23 har fakultetet en foreløpig regnskapsført aktivitet på 425 mill. kr, som tilsier at årets aktivitet vil kunne bli enda høyere enn prognostisert per 2. tertial. Prognosene framover er nå betydelig mer optimistiske sammenlignet med vurderingene som ble gjort på samme tidspunkt i fjor. Usikkerheten man da kjente på, spesielt rundt signalene om reduserte tildelinger fra Norges forskningsråd (NFR), oppleves mer avklart, selv om det fortsatt vil kunne få betydning for framtidig aktivitet. Fakultetet har imidlertid en solid ordreserve (summen av budsjettert aktivitet for allerede tildelte prosjekter i prosjektporteføljen) som gjør at man er relativt trygg på prognosen for de to nærmeste årene. Fakultetet har som tidligere nevnt allerede bekreftet 91 % av prognostisert aktivitet for 2024 gjennom allerede tildelte prosjekter. Samtidig tilsier ordreserven en enda høyere aktivitet for 2023 enn det prognosen tilsier, som skyldes at man erfaringsmessig ser at en del av del budsjetterte aktiviteten forskyves til påfølgende år. Dette betyr at den reelle dekningsgraden for 2024 per 15.11.23 forventes å være enda høyere enn 91 %.



Figur 2 - Prognostisert BOA-aktivitet sammenlignet med ordreserve per 15.11.23

Orderreserven består typisk av prosjekter med en varighet på 3-5 år, som er årsaken til at eksisterende orderreserve reduseres betydelig fra 2025. Fakultetet er derfor helt avhengig av å opprettholde og helst øke tilslag på nye prosjekter fremover. Dette er noe fakultetet jobber aktivt med, blant annet gjennom flere konkretiserte tiltak på neste års handlingsplan.

5. Handlingsplan 2023

NV-fakultetets handlingsplaner viser hvilke tiltak og aktiviteter som skal gjennomføres i 2024 for å nå målene i fakultetets strategi. Instituttene utarbeider egne handlingsplaner som tar utgangspunkt i og bygger opp under fakultetets felles handlingsplan, som er utarbeidet, prioritert og forankret i dekanatet og ledergruppen innenfor følgende innsatsområder:

- Utdanning og læringsmiljø
- Forskning
- Innovasjon og nyskaping
- Formidling og studentrekruttering
- Organisasjonsutvikling, ledelse og kompetanseutvikling
- Miljø og bærekraft

Handlingsplanen er utarbeidet med bakgrunn i risikovurderingen som fakultetet gjennomførte høsten 2023, hvor kritiske risikoelementer er adressert med konkrete tiltak i handlingsplanen. I tillegg har man gjort en vurdering av status av årets handlingsplan, og videreført tiltak som ikke er ferdigstilt, eller revidert tiltak som ikke har hatt ønsket effekt. Handlingsplanen inkluderer i tillegg tiltak NV-fakultetet skal bidra med for å oppnå målene i NTNUs utviklingsavtale med Kunnskapsdepartementet (KD). Disse tiltakene er angitt med referanse til aktuelle mål og styringsparametere i avtalen.

Under følger fakultetets handlingsplan for 2024. Denne er også lagt som vedlegg for bedre lesbarhet.

| Utdanning og læringsmiljø | Prioritering | Ansvarlig/nivå | Periodisering | Avhengigheter | Innslag mot NTNUs utviklingsavtale med KD |
|--|--------------|----------------|---------------|---|---|
| Revisjon programportefølje | 1 | 1, 2, 3 og SPR | 2024-2026 | | |
| Prioritere og implementere tiltak og prinsipper i FTS i alle studieprogram, inkludert BSc, MSc og Ph.d., herunder <ul style="list-style-type: none"> Innføre systematisk og helhetlige bærekraftskompetanser i alle studieprogram Utvikle helhetlige programtilpassede ferdighetsstrenger Øke andel prosjekt- og problembaserte læringsmetoder Dele ut midler til emne- og programutvikling Introkurs programmering ansatte | 1 | 1,2,3 og SPR | 2024-2026 | 700 kNOK til emne utvikling 300 kNOK til programmeringsemne | Mål 1, SP 3 |
| Utvikle pedagogiske moduler for bærekraft og PBL | 2 | 1, 2, SEED | 2024 | Nye pedagogiske moduler for PBL og bærekraft via PedUp og SEED. | |
| Utvikle identitetsareal for alle studieprogram og etablere flere studentarbeidsplasser i Realbygget | 1 | 1 (2,3, SPR) | 2024-2025 | 800 kNOK | Mål 2, SP 6 og 7 |
| Fortsette og utvide mentorordning realfagsprogram Trondheim og evaluere ordningen | 1 | 2 | 2024 | 350 kNOK | |
| Gjennomføre fagsosiale tiltak for studenter; inkludert NV-Quiz, hunsj-venn ++ | 1 | 2 | 2024 | 150 kNOK | |

| Forskning | | Ansvarlig/nivå | Periodisering | Avhengigheter | Innslag mot NTNUs utviklingsavtale med KD |
|--|---|------------------------------|----------------|--|---|
| Bidra til synkronisering av instituttenes satsinger innen forskning | 3 | 2 og 3 | 2024 | | |
| Mer strategisk bruk av forskningstermin for å styrke dette som et virkemiddel for internasjonalt samarbeid gjennom blant annet <ul style="list-style-type: none"> Målrrettet valg av universitet for å styre oss inn mot de beste internasjonale miljø Utrede fleksible muligheter for kortere opphold der dette er hensiktsmessig Tidspunkt i karriereløpet | 3 | 2,3 Prodekan forskning/FU | 2024 V 2024 | Sentrale retningslinjer for forskningstermin | Mål 3, SP 9, 10 og 12 |
| Utvikle tiltak for å lykkes bedre mot EU <ul style="list-style-type: none"> Robuste faggrupper Intern kvalitetssikring av søknader Tilpasninger rundt tilgjengelig forskningstid, utenlandsopphold og arbeidsfordeling Systematisk utvikling av faggrupper nasjonale og internasjonale nettverk Administrativt støtteapparat: Få EU-økonomer til å fungere godt sammen med forskningsrådgivere, lokale prosjektøkonomer og øvrig administrativt støtteapparat. Bedre økonomifølgningen av EU-prosjekt på både prosjekt- og porteføljenivå Synliggjøre og øke bevisstheten om hele bredden i virkemiddelapparatet med fokus på EU | 1 | 2,3 og Forskningsrådgivere | 2024-2025 | Tilstrekkelig kapasitet på EU-støtte på de funksjonene som legges til nivå 1 | Mål 3, SP 9 og 10 |
| Tiltak for å fremme grunnforskning internt, samt arbeide politisk for å synliggjøre nytteverdien av grunnforskning overfor myndigheter og andre samfunnsaktører. Analysere hvordan fakultetet bruker egeninnsats ift. grunnforskning eller anvendt forskning. | 2 | Dekanat, Instituttledere | 2024-2025 | | |
| Følge opp anbefalinger fra Fagevalueringene i NFR (EVALNAT, EVALBIO) | 1 | Institutt, Faggrupper | 2024 | | |
| Følge opp anbefalingene i 5-årig evalueringsrapport av ph.d. studiet | 2 | FU, Programråd | H 2024 | | |
| Nye tematiske satsingsområder (TSO): Aktivt spille inn relevante personalressurser inn i de ulike gruppene | 1 | | | | |
| Følge opp marin strategi: Ferdigstilte søknad om laksekonsesjon | 1 | Dekan, IBA, IBI | V2024 | | |

| Innovasjon og nyskaping | | Ansvarlig/nivå | Periodisering | Avhengigheter | Innslag mot NTNUs utviklingsavtale med KD |
|--|----------------------------|---|------------------------------|--|---|
| Sette innovasjon og samarbeid på dagsorden Synliggjøre innovasjonsaktiviteter og prosesser (Bruke gode, konkrete eksempler fra forskning og næringsliv for å få mer arbeidslivsrelevans og «kunnskap i bruk») (innovasjon) inn i studieprogrammene, øke kunnskap om samarbeid og innovasjonsprosesser til ansatte. Aktiviteter: - Nettside - Miniserie (samarbeid mellom Nyskappingsforum og Samarbeidsforum) - Fortsetter å utvide samarbeidsforum for å bedre reflektere fakultets fagområder | 1 | 1,2 og 3 | 2024-2025 | 50K NOK | Mål 1, SP 1,3 og 4 Mål 3 SP10, 11 |
| Bygge en NV tilpasset innovasjons-verktøykasse basert på eksterne føringer (institusjonelt, nasjonalt og internasjonalt) Følge opp leveranser fra innovasjons-arbeidsgrupper fra nivå 1 (Herunder: Helhetlig plan for innovasjonskompetanse, Kartlegging av innovasjon i utdanningene/utvikling av modell for innovasjon i utdanningene, SFI innovasjon Task-Force, tjenesteinnovasjon, og impact-case) <ul style="list-style-type: none"> fortsetter å vurdere anbefalinger opp mot behov og status på NV identifisere relevant tiltak for implementering for NV Iverksette relevant tiltak på nivå 2/3 Legge ut verktøykasse på nettside | 1 | Prodekan innovasjon (NF)/ ledergruppa / SPL | Vår 2024 2024-2025 | Leveranser fra arbeidsgruppene godkjenning av tiltak/anbefaling (nivå1++) 50K NOK | Mål 1, SP 1,3,4, Mål 2, SP 8, Mål 3, SP11 |
| Inkludere kompetanser for ansatte relevant for innovasjon og nyskaping i rammeverk for karriere- samarbeide med HR | 2 | Prodekan innovasjon /HR | 2024-2025 | Ses i sammenheng med NTNUs implementering av NORCAM | Mål 2, SP 8 |
| Formidling og studentrekruttering | | Ansvarlig/nivå | Periodisering | Avhengigheter | Innslag mot NTNUs utviklingsavtale med KD |
| Internkommunikasjon <ul style="list-style-type: none"> Senke terskelen for å dele interne saker som viser at NV jobber med og når mål innen satsingsområdene våre i den hensikt å vise fremdrift, løfte frem og applaudere kollegers gode prestasjoner og bygge lagfølelsen på fakultetet. | 1 | Stab/Ledelse | 2024 | | |
| Forskningsformidling <ul style="list-style-type: none"> Bygge ut NTNUs ekspertliste med 20 motiverte forskningsformidlere fra NV. Sikre god spredning på instituttene og prioritere å dekke temaer innen klimaendringer, grønn omstilling og naturmangfold. Utfordre og ansvarliggjøre faggruppene på effektiv formidling av eget fagområde Sørge for at fakultetets forskning når et bredt publikum gjennom tett samarbeid med Gemini. Minst 10 saker fra NV i 2024. Sikre fortsatt god deltagelse på fysiske arrangementer som Forskningstorget, Researchers Night og Hyfer. Minst ett bidrag fra hvert institutt. Systematisere forskningsformidling gjennom konkrete planer og måltall. Fremheve grunnforskning i minst 4 ulike publiseringer/medieprodukt | 1 2 1 2 3 3 | Stab Stab Stab Stab | 2024 2024 2024 2024 | | |
| Studentrekruttering <ul style="list-style-type: none"> Synliggjøre hele NVs studieportefølje gjennom: <ul style="list-style-type: none"> Oppdaterte nettsider med relevante tekster, bilder og video for å sikre best mulig informasjon til søkerne. Studentambassadører som lager innhold og svarer på spørsmål i sosiale medier som Instagram, Snapchat og TikTok Lage nye videoer på studieprogram etter prioritert liste Målrettede kampanjer i relevante (hovedsakelig digitale) kanaler for målgruppen på følgende fagområder: <ul style="list-style-type: none"> 2-årig masterprogram <ul style="list-style-type: none"> Materialteknologi (FTHINGMAT, MSMT og MTMT) Ålesund (BBIOING, 427BT og 298BMI) Kjemi (BKJ, FTHINGKJ og MTKJ) Matvitenskap, teknologi og bærekraft (MTMAT) Havbruksingeniør Bedre kjønnsbalanse på alle NVs grunnstudier gjennom <ul style="list-style-type: none"> TikTok-serie rettet mot jenter Dokumentarserie Guttastemning sesong 3 i aktuelle sosiale mediekkanaler | 2 1 | Stab Stab Stab | 2024 2024 2024 | | |

| Organisasjonsutvikling, ledelse og kompetanseutvikling | | Ansvarlig/nivå | Periodisering | Avhengigheter | Innslag mot NTNUs utviklingsavtale med KD |
|--|---|-----------------------|----------------------|---|--|
| Evaluerer instituttstrukturen ved NV, beslutte eventuelle endringer og gjøre de nødvendige forberedelsene for neste lederperiode. Vurdere eventuell formalisering av nivå 4 i etterkant. | 1 | 2 og 3 | 2024-aug 2025 | | |
| Gjennomføre et løft knyttet til digitalisering og AI – Kompetanse hos ansatte, læringsmål og forskningsverktøy | 2 | | | | |
| Utvikle rammeverk for karriere- og kompetanseutvikling for ansatte ved fakultetet <ul style="list-style-type: none"> Utvikle systematikk og struktur for gjennomføring og ivaretagelse av kompetansekrav i stillinger (norskurs, Uniped, digital kompetanse ol.) (1) Jobbe med karriereplaner for alle ansatte (3) Videreutvikle kompetanseplanlegging i enhetenes strategiske personalplaner (2 og 3) Etablere en portefølje av kompetansehevende tiltak for alle ansatte som støtter opp om fakultetets strategiske satsingsområder (1, 2 og 3) Etablere gode onboardingprosesser for alle nyansattegrupper, inkludert mentorordningen for ansatte og ledere (2 og 3) Vurdere matriseorganisering også for teknisk ansatte (2) | 3 | 1, 2 og 3 HR | 2024-2025 | Samarbeid mellom nivåene i å etablere rammeverk for karriere- og kompetanseutvikling Etablere systemer for oppfølging av gjennomførte kurs i en kompetanseportal (BOTT HR) Avklaringer mellom nivå på hvor ansvar, oppfølging og leveranse gjennomføres | Mål 2, SP 8 |
| Campusutvikling <ul style="list-style-type: none"> Delta i forberedelsene til nytt bygg for IMA, inkludert undervisningslaboratorier i Realbygget Delta i forberedelsene og gjennomføringen av K5 – oppussing Planlegge ombygging Sealab/TBS – følge opp forprosjekt hos NTNU Eiendom Lab for nytt instrument i NorTEM – følge opp prosjektet hos NTNU Eiendom | 1 | 1, 2 og 3 | 2024-2026 | | Mål 2, SP 7 |
| Profesjonalisere leiested <ul style="list-style-type: none"> Innføre og implementere BookitLab ved alle leiesteder ved NV Implementering av anbefalinger fra DeLLab for å sikre gode rutiner, riktig prising av alle leiested, med mål om bedre økonomisk oversikt og økte leiestedsinntekter (blant annet fra EU) | 2 | 2 og 3 | 2024 | | |
| Utvikle støtteapparatet for mottaks- og driftsfasen rundt prosjekter <ul style="list-style-type: none"> Ansvarsavklaring mellom nivå mht. forskerstøtteapparat Utdanningsprosjekter – styrke kompetansen på området og bedre samarbeid om gode løsninger for kjernevirksomheten | 1 | 2 og 3 | 2024-2025 | | |
| Implementere nye verktøy på en god måte på alle enheter ved NV <ul style="list-style-type: none"> BOTT SA/NTNU SAK Saksbehandling og arkiv BOTT HR Felles HR-system BOTT IAM Identitet og tilgang | 1 | 2 og 3 | 2024 2024-2025 | | |
| Etablere rutiner og systematikk for risikovurderingssystem og eksportkontroll | 1 | 2 og 3 | 2024 | | |
| Vurdere tjenestenivå og økonomimodell for finmekanisk verksted, elektronikkverksted og glassblåserverksted | 2 | | 2024-2025 | | |
| Miljøtiltak | | Ansvarlig/nivå | Periodisering | Avhengigheter | Innslag mot NTNUs utviklingsavtale med KD |
| Redusere unødvendig reisevirksomhet ved å sette tydelige mål og formidle hva som er prioriterte reiser Kampanje rundt nødvendige reiser: Informere tydelig rundt den enkeltes ansvar ift. hva som er nødvendige reiser | 1 | 1,2 og 3 | 2024-2025 | Samarbeidsprosjekter (EU, INTPART). Internasjonal utviklingsplan – ta opp med samarbeidspartnere hva som er hensiktsmessig | Mål 1, SP 5 |
| Fakultetet skal jobbe aktivt for miljøtiltak inn i campusprosjektet og være en pådriver for miljø saker i byggeprosjekt | 1 | 2 og 3 | 2024 | | |
| Fakultetet skal øke fokus på miljøaspektet ved innkjøp og tilstrebe gjenbruk og hensiktsmessig avhending av utstyr, særlig i forbindelse med større ombyggingprosjekt | 1 | 1,2 og 3 | 2024 | | Mål 1, SP 5 |
| Gjenbruk/innsamling av brukt digitalt utstyr | 2 | | | | |

Notat

Til: Fakultetsstyret

Kopi til:

Fra: Dekan

Signatur: EF/TR/ØG

NVS-sak 7/23 - Systematisk HMS-arbeid og gjennomgang av HMS-avvik

Tilråding:

Fakultetsstyret tar HMS-arbeidet ved NV-fakultetet til etterretning.

Vedlegg:

1. HMS-avvik

Bakgrunn

NV fakultetet jobber systematisk med preventive tiltak som HMS-opplæring, risikovurdering av aktivitet og fysiske og psykososiale arbeidsmiljøtiltak. I tillegg bruker vi avvikssystemet og oppfølging av avvik aktivt. Denne saken gir en oversikt over de viktigste tiltakene og hendelsene siden siste styremøte.

| Postadresse | Org.nr. 974 767 880 | Besøksadresse | Telefon | Saksbehandler |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|---------------|
| 7491 Trondheim | postmottak@nv.ntnu.no | Høgskoleringen 5 | +47 73594197 | |
| Norway | www.ntnu.no/nv | Realfagbygget, Blokk D, 1. etg. | | |

Adresser korrespondanse til saksbehandlerne. Husk å oppgi referanse.

Systematisk HMS-arbeid

Gjennomgang av HMS-avvik siste periode

Det er meldt 65 HMS-avvik ved NV-fakultetet siden rapport til fakultetsstyre 18. september (periode 18.09 – 14.11.2023). Dette er noe høyere enn for samme periode i 2022 (51 avviksmeldinger). Ingen av avvikene har medført alvorlig personskade.

13 av avvikene er registrert med potensial for personskade, hvorav 4 avvik der potensial for skade er angitt som alvorlig.

3 av avvikene angitt med potensial «alvorlig» er knyttet til forhold som gjelder evakuering: (i) Samleavvik ang. «brukerutstyr» i rømningsveier Realfagbygget, innmeldt av bygningsdrift. Det er satt fokus på dette i årets HMS-runde (se neste side). (ii) og (iii): Gjelder personer som ikke har hørt brannalarm pga. for lav lyd eller bruk av ørekløkker/plugger. Avvikene er fulgt opp med justering av talevarslingsanlegget og montering av blitslampe for varsling.

Det fjerde avviket med potensial «alvorlig» gjaldt to avtrekksskap på laboratorium i Kjemiblokk 4 som ga hyppige alarmer for lav lufthastighet. Skapene er justert og avviket er lukket.

Det er ett avvik som har medført faktisk personskade, skademelding og sykefravær (< 3 dager). Dette gjaldt student ved IBT som under arbeid på et SINTEF-laboratorium fikk brannskade på hånden ved håndtering av falsker i varmt vannbad. Egnede hansker ble ikke benyttet. Hendelsen medførte 2. grads forbrenning av lillefinger. I oppfølging av avviket setter IBT fokus på rutiner for arbeid ved eksterne laboratorier.

NTNU bruker EQS for [melding](#) og [behandling](#) av HMS-avvik.

HMS-kurs for ansatte

- Det gjennomført 4 fysiske kurs i brannvern og førstehjelp i oktober og november hvor 110 ansatte deltok. Ny runde med kurs i brannvern og førstehjelp vil bli kjørt til våren (april/mai).
- Pr. primo november er ca 930 ansatte innkalt til e-læringskurs og ca. 720 har fullført e-læringskurs. Ca. 610 ansatte har fullført komplett kurs (e-læring + praktisk førstehjelp og brannvern). Noe av spriket mellom antall innkalt og antall fullført, skyldes kompleksiteten i ansatte-register og forhold som «ikke lenger ansatt», permisjon, sykemeldt etc. Det er totalt ca. 2400 personer registrert i SAP med tilknytning til NV.
- Fakultetet har tatt gjennomgang av kursstatus opp mot oppdatert personalregister og tilrettelagt for oversikt ved enhetene. Instituttene skal følge opp prosess med «purring» av de som ikke har gjennomført e-læringskurs.

Jobbe-alene-alarm

- Eksisterende løsning for jobbe-alene-alarm (JAA) vil bli stengt ned (tidspunkt ikke avklart). Det ble opprinnelig signalisert at det kunne gjennomføres direkte anskaffelse an nytt anlegg for JAA. Innkjøpsavdelingen har imidlertid nå avklart at det må gjennomføres anbud. Prosess for anskaffelse er i gang. Enhetene har vurdert sitt behov og meldt inn soner for JAA ved egen enhet. [NVs retningslinje for alenearbeid](#) er lagt til grunn.
- Anskaffelsesprosess og montering av nytt anlegg tar tid. Det må påregnes at det blir en periode uten operativ jobbe-alene-alarm.

HMS-runde ved NV 2023

- Årets HMS-runde er under gjennomføring ved enhetene. Dette representerer en viktig del av det systematiske HMS-arbeidet ved NV. Vedlagt notat med føringene fra fakultetet for gjennomføring og rapportering.
- I årets HMS-runde skal alle enheter se spesielt på forhold i rømningsveier. Eiendomsavdelingen har hatt en gjennomgang av rømningsveier i Kjemiblokkene og Realfagbygget med bruk av ekstern brannteknisk konsulent. Det er påpekt en rekke forhold og flere av disse er knyttet til vår bruk av korridorer til lagring, plassering av kjøleskap, printere etc. Prosess for å rydde opp er i gang.

HMS-avvik siste periode

- Det er meldt 65 HMS-avvik ved NV-fakultetet siden rapport til fakultetsstyre 18. september (periode 18.09 – 14.11.2023). Dette er noe høyere enn for samme periode i 2022 (51 avviksmeldinger). Ingen av avvikene har medført alvorlig personskade.
- 13 av avvikene er registrert med potensial for personskade, hvorav 4 avvik der potensial for skade er angitt som alvorlig.
- 3 av avvikene angitt med potensial «alvorlig» er knyttet til forhold som gjelder evakuering: (i) Samleavvik ang. «brukerutstyr» i rømningsveier Realfagbygget, innmeldt av bygningsdrift. Det er satt fokus på dette i årets HMS-runde (se neste side). (ii) og (iii): Gjelder personer som ikke har hørt brannalarm pga. for lav lyd eller bruk av øreklokker/plugger. Avvikene er fulgt opp med justering av talevarslingsanlegget og montering av blitslampe for varsling.
- Det fjerde avviket med potensial «alvorlig» gjaldt to avtrekksskap på laboratorium i Kjemiblokk 4 som ga hyppige alarmer for lav lufthastighet. Skapene er justert og avviket er lukket.
- Det er ett avvik som har medført faktisk personskade, skademelding og sykefravær (< 3 dager). Dette gjaldt student ved IBT som under arbeid på et SINTEF-laboratorium fikk brannskade på hånden ved håndtering av falsker i varmt vannbad. Egnede hansker ble ikke benyttet. Hendelsen medførte 2. grads forbrenning av lillefinger. I oppfølging av avviket setter IBT fokus på rutiner for arbeid ved eksterne laboratorier.

HMS-kurs for ansatte

- Det gjennomført 4 fysiske kurs i brannvern og førstehjelp i oktober og november hvor 110 ansatte deltok. Ny runde med kurs i brannvern og førstehjelp vil bli kjørt til våren (april/mai).
- Pr. primo november er ca 930 ansatte innkalt til e-læringskurs og ca. 720 har fullført e-læringskurs. Ca. 610 ansatte har fullført komplett kurs (e-læring + praktisk førstehjelp og brannvern). Noe av spriket mellom antall innkalt og antall fullført, skyldes kompleksiteten i ansatte-register og forhold som «ikke lenger ansatt», permisjon, sykemeldt etc. Det er totalt ca. 2400 personer registrert i SAP med tilknytning til NV.
- Fakultetet har tatt gjennomgang av kursstatus opp mot oppdatert personalregister og tilrettelagt for oversikt ved enhetene. Instituttene skal følge opp prosess med «purring» av de som ikke har gjennomført e-læringskurs.

Jobbe-alene-alarm

- Eksisterende løsning for jobbe-alene-alarm (JAA) vil bli stengt ned (tidspunkt ikke avklart). Det ble opprinnelig signalisert at det kunne gjennomføres direkte anskaffelse an nytt anlegg for JAA. Innkjøpsavdelingen har imidlertid nå avklart at det må gjennomføres anbud. Prosess for anskaffelse er i gang. Enhetene har vurdert sitt behov og meldt inn soner for JAA ved egen enhet. [NVs retningslinje for alenearbeid](#) er lagt til grunn.
- Anskaffelsesprosess og montering av nytt anlegg tar tid. Det må påregnes at det blir en periode uten operativ jobbe-alene-alarm.

HMS-runde ved NV 2023

- Årets HMS-runde er under gjennomføring ved enhetene. Dette representerer en viktig del av det systematiske HMS-arbeidet ved NV. Vedlagt notat med føringene fra fakultetet for gjennomføring og rapportering.
- I årets HMS-runde skal alle enheter se spesielt på forhold i rømningsveier. Eiendomsavdelingen har hatt en gjennomgang av rømningsveier i Kjemiblokkene og Realfagbygget med bruk av ekstern brannteknisk konsulent. Det er påpekt en rekke forhold og flere av disse er knyttet til vår bruk av korridorer til lagring, plassering av kjøleskap, printere etc. Prosess for å rydde opp er i gang.

HMS-RUNDEN 2023. RAPPORTERING AV HMS-STATUS

HMS-runden inngår som en viktig del av det [systematiske HMS-arbeidet](#). Runden skal innebære en helhetlig og systematisk kartlegging av utfordringer knyttet til helse, miljø og sikkerhet og skal danne grunnlag for [handlingsplan](#) med prioriteringer og tiltak rettet mot de utfordringer og forbedringsområder som er identifisert. [NTNUs retningslinje](#) for HMS-runde skal legges til grunn for gjennomføringen. HMS-runden har fokus på fysiske forhold. Psykososialt arbeidsmiljø ivaretas gjennom andre HMS-rutiner og prosesser.

Hver enhet kan avgjøre hvordan HMS-runden best skal gjennomføres for å gi grunnlag for en helhetlig kartlegging og rapportering av HMS-status. De krav til medvirkning som er beskrevet i [NTNUs retningslinje](#) må ivaretas.

Fokus for HMS-runde 2023

Enhetene skal selv gjøre en vurdering av hvilke områder/forhold som kan kreve spesiell oppmerksomhet. Fokus for HMS-runden og hvordan dette skal ivaretas ved gjennomføringen, bør avklares i et formøte. Punktene som skal inngå i rapportering av HMS-status (se under) må vurderes mht. hvordan HMS-runden bør gjennomføres. Vurdering av laboratorier skal så langt mulig foretas når det er aktivitet.

Seksjon for bygningsdrift har avdekket en rekke forhold knyttet til rømningsveier i bygg hvor NV har tilhold. Rømningsveier er gjennomgått sammen med ekstern brannteknisk konsulent. Mange av de avvikene som er funnet, er knyttet til vår bruk av arealene. Alle enheter ved NV bes derfor om å legge vekt på [krav om frie og ryddige rømningsveier](#) ved gjennomgang av arealene i HMS-runden. Det vil komme mer konkret informasjon fra bygningsdrift snart ang. avvik som må rettes opp.

Det er tidligere besluttet at gjennomgangen av kontorer skal inngå i en plan for gjennomføring av HMS-runde av alle kontorer i løpet av en 4-års periode (se ePhorte 2013/15959-1). Eventuell inkludering av kontorer i HMS-runde for 2023 gjøres iht. enhetens plan for dette.

Rapportering

Rapporten skal så godt som mulig dokumentere at det er foretatt en helhetlig gjennomgang av HMS-status ved enheten og hvilke forbedringsområder som er identifisert. Rapportering fra HMS-runden vil være et grunnlag for enheten selv og fakultetet mht. å ha oversikt over HMS-utfordringer og gjøre prioriteringer.

Det kan vises til fjorårets rapport der dette er relevant.

Momenter i HMS-rapport 2023:

1. HMS-runde 2023

Kort beskrivelse av hvordan HMS-runden er gjennomført og hvem som har medvirket. Beskriv eventuelle særskilte fokusområder som enheten selv har valgt og bakgrunnen for dette.

2. Systematisk HMS-arbeid

Beskrivelse og vurdering av det systematiske HMS-arbeidet ved enheten.

- Hvordan fungerer involvering av ledere på ulike nivå, verneombud og ulike HMS-roller?
- Hvordan involveres vitenskapelig ansatte?
- Hvilke fora brukes i det systematiske HMS-arbeidet ved enheten?
- Er det tilstrekkelige ressurser for HMS-arbeidet?
- For de enheter hvor dette er aktuelt: Hvordan fungerer HMS-samarbeidet med samordnet enhet?

3. HMS-avvik

- a. Vurdering av innmeldte HMS-avvik for 2023 og status for oppfølging av disse
- b. Vurdering av HMS-fokus ut fra innmeldte HMS-avvik.
 - Gir gjennomgang av avvik innspill til handlingsplan?

- c. Hvilke rutiner er det for gjennomgang av avvik og involvering av linjeleder? Beskriv særskilt rutiner/praksis for oppfølging av avvik som har potensial for personskaade.
- d. Vurdering av hvordan melding av HMS-avvik fungerer ved enheten.
 - Er det færre avviksmeldinger enn tidligere? Mulige årsaker?
 - Er det god nok bevissthet om bruk av avviksmelding som forbedringsverktøy?
 - Hvilke tiltak kan gjøres for å øke bevisstheten?

4. Fysisk arbeidsmiljø, helse

- a. Utfordringer knyttet til fysisk arbeidsmiljø. Dette kan også inkludere HMS-forhold knyttet til bygningsmessige momenter og teknisk infrastruktur.
- b. Helsefremmende tiltak som er gjennomført. Samarbeid med/bidrag fra bedriftshelsetjenesten (målrettet [helseundersøkelse](#), andre tiltak).

5. Sikkerhet og opplæring

- a. Gjennomgang av HMS-forhold ved enhetens laboratorier/verksteder som inkluderer:
 - Vurdering av «brukeraterferd» og hvordan gjeldende rutiner/retningslinjer fungerer.
- b. Vurdering av HMS-opplæring ved enheten.
 - Hvordan fungerer HMS-opplæring ved enheten? Er det forhold under pkt. a som peker på opplæringsbehov? Er det spesielle grupper som peker seg ut?
 - Hva er de viktigste utfordringene ved gjennomføring og dokumentasjon av opplæring (se [forskriftskrav](#))
 - Er det behov/ønsker om kurs ut over det som tilbys ved NTNU? (se [Læringsportalen](#))
- c. Gjennomgang av tilstand i rømningsveier i enhetens arealer.
 - Lagres det møbler/inventar/emballasje i rømningsveier?
 - Er det iltklokket utstyr som kjøleskap og kopimaskiner i rømningsveier?
 - Hva gjøres ved enheten for å ivareta hensynet til frie og ryddige rømningsveier?

6. Oppsummering

- a. Vurdering av HMS-status og de HMS-utfordringer som er avdekket.
- b. Vurdering av hvordan HMS-runden har fungert mht. å klarlegge HMS-status.

7. HMS-handlingsplan

[HMS-handlingsplan](#) for enheten som skal beskrive tiltak rettet mot de (vesentligste) utfordringene som er avdekket.

Dersom enheten konkluderer med at oppfølging av forbedringsområder fordrer innsats også fra fakultetet og/eller NTNU sentralt, skal dette presiseres i rapporten (punkt 6a).

Rapporten fra HMS-runden 2023 skal arkiveres i ePhorte på saksnummer: 2023/xxxxx. Frist for innlevering av rapport er 31.12.2023.

Med vennlig hilsen

Espen Fjærvik
HMS-rådgiver

Trude Ringseth
Seksjonssjef HR/HMS

Notat

Til: Fakultetsstyret

Kopi til:

Fra: Dekan

Signatur: TR/MHB/ØT/ØG

O-sak - Oversikt over kompetansen som forsvinner ved de ca 20 avgangene som ikke erstattes i LTB/SPP

Tilråding:

Fakultetsstyret tar oversikt over kompetansen som forsvinner ved avganger som ikke planlegges erstattet ved NV-fakultetet til orientering.

Vedlegg:

1. Oversikt over kompetansen som forsvinner ved de 20 avganger som ikke erstattes i LTB/SPP
-

Bakgrunn

Styret har i styremøte 05.10.23 bedt om at det lages en oversikt over hvilken kompetanse som ikke planlegges erstattet ved avganger i langtidsperioden. Oversikten viser ikke hvordan kompetansemiljøene har bygget opp kompetansen i forkant av avgangene.

Oversikten er laget med utgangspunkt i instituttens strategiske personalplaner 2023-2027, og viser fagområdet/arbeidsområdet til de som går av. Strategisk personalplanarbeid vil videre påvirkes av resultatet av evaluering av studieprogramporteføljen og institutt- og faggruppestruktur som pågår ved NV-fakultetet.

| Postadresse | Org.nr. 974 767 880 | Besøksadresse | Telefon | Saksbehandler |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|---------------|
| 7491 Trondheim | postmottak@nv.ntnu.no | Høgskoleringen 5 | +47 73594197 | |
| Norway | www.ntnu.no/nv | Realfagbygget, Blokk D, 1. etg. | | |

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.

| institutt | område | type stilling | nedbemanning |
|------------------|---|----------------------|---------------------|
| IKP: | Reaktor | vitenskapelig | 1 |
| | Prosesssystem | vitenskapelig | 1 |
| IBA: | | | |
| IBF | bioingeniørfag | førstelektor | 1 |
| IBI: | marin vitenskap | vitenskapelig | 1 |
| | biodiversitetsdynamikk | vitenskapelig | 1 |
| | evolusjonbiologi | vitenskapelig | 1 |
| | miljøtoksikologi | vitenskapelig | 1 |
| | | administrativ | 1 |
| | | teknisk | 1 |
| IKJ | faggruppe naturmiljø og analytisk | vitenskapelig | 2 |
| | organisk kjemi | vitenskapelig | 0,5 |
| IFY | biofysikk | vitenskapelig | 2 |
| | biofysikk | vitenskapelig | 1 usikkert |
| | myke og komplekse materialer | vitenskapelig | 2 |
| IMA | innovasjonsleder, men jobber nå adm | | 1 |
| | forskningsaktiviteter vil bli tilfelling påvirket ved avgang da det ikke er rom for erstatninger. Batteriområdet skjermes | | |
| IBT | biopolymer | vitenskapelig | 1 |
| | mat | vitenskapelig | 1 |
| | | | 19,5 |

Notat

Til: Fakultetsstyret

Kopi til:

Fra: Dekan

Signatur: KM/ØWG

O-sak–Kvalitetsmelding 22/23 og strategisk treårsplan for studieporteføljen

Vedlegg:

1. NV Kvalitetsmelding 22/23 for BSc og MSc program og strategisk treårsplan for studieporteføljen
2. NV Kvalitetsmelding 22/23 for PhD program

Kvalitetsmelding 22/23

NVs kvalitetsmelding er basert på samlede kvalitetsmeldinger fra NVs studieprogram og institutt og strategiske vurderinger gjort av den faglige ledelsen på fakultetet. Alle NVs program justeres kontinuerlig i henhold til Handlingsplan og overordnede strategiske føringer i henhold til NVs visjon «*Kunnskap for en bærekraftig fremtid*». NVs mål er å være det naturlige førstevalget for studiesøkende norsk ungdom innen våre fagområder, at vi bidrar vesentlig til det grønne skiftet og NTNUs visjon gjennom kompetansen til våre kandidater.

NVs studieprogram og fagmiljø har definert bærekraftskompetanser i alle program, konkretisert ut fra FN's bærekraftsmål og UNESCOs nøkkelkompetanser. Prinsipper og tiltak fra utviklingsprosjektet Fremtidens Teknologistudier (FTS) er forankret ved NV og alle institutt og program har prioritert tiltak. NVs program og institutt jobber aktivt med å etablere fagsosiale kontaktpunkt og viktige tiltak som nevnes er ID-areal, fagsosiale tiltak og mentorordning.

| Postadresse | Org.nr. 974 767 880 | Besøksadresse | Telefon | Saksbehandler |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|-------------------------|
| 7491 Trondheim | postmottak@nv.ntnu.no | Høgskoleringen 5 | +47 73594197 | Lillian Hanssen |
| Norway | www.ntnu.no/nv | Realfagbygget, Blokk D, 1. etg. | | lillian.hanssen@ntnu.no |

Adresser korrespondanse til saksbehandlerne. Husk å oppgi referanse.

Fakultetets langsiktige planer for utvikling av studieporteføljen

NV har siden januar 2022 jobbet med tiltak på utdanningsområdet hvor det overordnede målet er en portefølje som er effektiv, dynamisk og bidrar til samfunnsbehovet. I forbindelse med oppfølging av økonomiltak for utdanningsområdet, har NV igangsatt en prosess knyttet til en totalgjennomgang av studieprogramporteføljen ved fakultetet. I lys av forventet reduksjon i rammebevilgninger til UH sektoren, også på lengre sikt, er det et mål for fakultetet å ha en mer økonomisk bærekraftig portefølje som også gir rom for utviklingsarbeid.

NV har en forholdsvis stor programportefølje med 28 program/årsenheter som er et resultat av to fusjoner, noe som har gitt flere program med flere parallelle faglige løp. Fakultetet har høy undervisningsbelastning og det må kuttes i stillinger de neste årene for å imøtekomme fremtidens lavere bevilgninger. Et annet mål med denne prosessen er å kunne frigjøre tid til kvalitetsutvikling med bakgrunn iblant annet FTS.

Våren 2023 er det gjennomført kartlegging av dagens studieprogram gjennom et stort antall intervjuer av instituttledere, programledere, nestledere, faglærere og eksterne arbeidslivsrepresentanter. Evaluering av studieprogramporteføljen har også vært diskutert i dialogmøter med program og institutt våren 2023. I etterkant av dette er det utarbeidet tiltak for NVs fremtidige portefølje som inkluderer både utvikling av programinnhold, dimensjoneringsprosesser og programstruktur. Det har videre vært nedsatt flere arbeidsgrupper som har jobbet frem forslag til reviderte studieprogram, og rapportene fra disse arbeidsgruppene har vært på høring i organisasjonen.

Hvilke tiltak som besluttes gjennomført vil bli avgjort innen 1. desember 2023.

Opprettelse og nedleggelser til studieåret 25/26

Opprettelser:

Nedleggelser:

Nedleggelse årstudiet Medisinsk og biologisk kjemi (ÅMEDBIO)

NV Fakultetets kvalitetsmelding for utdanning 2022 –2023

NVs kvalitetsmelding er basert på samlede kvalitetsmeldinger fra NVs studieprogram og institutt og strategiske vurderinger gjort av den faglige ledelsen på fakultetet.

Dagens status for porteføljen

Alle NVs program justeres kontinuerlig i henhold til Handlingsplan og overordnede strategiske føringer i henhold til NVs visjon «*Kunnskap for en bærekraftig fremtid*». NVs mål er å være det naturlige førstevalget for studiesøkende norsk ungdom innen våre fagområder, at vi bidrar vesentlig til det grønne skiftet og NTNUs visjon gjennom kompetansen til våre kandidater. Dette er særlig eksemplifisert ved arbeidet med utvikling og implementering av integrert kompetanse for bærekraftig utvikling for alle NVs studieprogram.

1. Hvordan har fakultetet arbeidet med å styrke kvalitetskulturen og det systematiske kvalitetsarbeidet på bakgrunn av egne erfaringer fra NOKUT-tilsynet og anbefalingene i NOKUTs tilsynsrapport? Eksempler på relevante områder er praksis for tilbakemelding og sløyfelukking etter evaluering og tiltaksplaner på emne- og studieprogramnivå, systematisk bruk av data, studieprogramledelse, akkreditering av nye og kvalitetssikring av eksisterende studietilbud, oppfølging av avviksmeldinger, kvalitetssikring av ph.d.-utdanning, kvalitetssikring av praksis.

Ved NV er fakultetet vertsenhet for studieprogrammene, og studieprogramrådene rapporterer direkte til dekanen ved prodekanen for utdanning. Utviklingsarbeidet skjer i skjæringspunktet mellom fakultet, deltagende institutt og programråd. Det er studenttillitsvalgte i alle formelle møtefora ved fakultet, institutt og studieprogramråd. Ved NV er hovedregelen at hvert studieprogram har en studieprogramleder.

Studieprogramleder ansettes etter en intern utlysnings- og ansettelsesprosess ved fakultetet. NV-fakultetet har supplert med mandater der det er sett behov for å tydeliggjøre rollene utover NTNUs felles beskrivelser av roller i kvalitetssystemet. De nyeste eksemplene er for nestledere utdanning, og stedlig programledelse. Nestledere og studieprogramledere møtes månedlig i fakultetets utdanningsutvalg. Nestledere for utdanning har i tillegg et eget møtefora månedlig.

Fakultetet utarbeider årlig oversikter over utviklingen i opptakstall og søkerstall, og ser dette i sammenheng med ulike rekrutteringstiltak og erfaringer med opptak fra tidligere år og trender i samfunnet. Sammenstillinger av data fra studiebarometeret og kandidatundersøkelser blir også utarbeidet. Ved NV ble det i 2022 etablert følgende indikatorer og måltall for evaluering av programporteføljen;

1. 1.pri-søker per plass, måltall 1,2
2. Gjennomstrømming, måltall 60% programvist +1 år (DBH)
3. Alt-i-alt-tilfredshet måltall 4,0 (Studiebarometeret,)
4. Utdanning relevant og etterspurt for jobben, måltall 90% (Kandidatundersøkelsen)

NV har egne årlige kvalitetsmeldinger (årlig studieprogramevaluering) for både instituttene og studieprogrammene hvor indikatorene er en del av vurderingsgrunnlaget. Fakultetet har en plan for periodisk evaluering av studieprogram og har etablert en rutine for utarbeidelse og godkjenning av mandat for dybdeevaluering for å sikre kobling til fakultetets strategi og planer. Oppfølging av dybdeevaluering også tema de årlige dialogmøtene med programrådene. Det er etablert en teams for programrådene som legger til rette for erfaringsdeling og deling. Informasjon fra instituttene og

programrådenes kvalitetsmeldinger blir også oppsummert i fakultetets kvalitetsmelding og hovedinntrykkene delt og diskutert i relevante møtefora.

Programrådene, instituttene og fakultetet ved NV har godt innblikk i styrkene og utfordringene i studietilbudet. Programrådene bruker spørreundersøkelser og ulike former for kontaktmøter med hele eller deler av studentgruppen på programmet for å få innblikk i deres opplevelse og tanker om studietilbudet, framfor referansegrupperapporter.

Hvert studieprogram utarbeider spesifikke handlingsplaner og tiltak i tråd med NV strategi og FTS prinsippene som også følges opp i dialogmøter med fakultet. Oversikter over fagmiljø ved studieprogrammene er utarbeidet, og det er etablert planer for å komplementere fagmiljøet for de programmene hvor det sees behov for en styrking. Instituttene har gode rutiner for gjennomgang av emnerapportene og oppfølging av avvik.

Møtearenaer for kvalitetsarbeidet ved NV-fakultetet

Kvalitetsarbeidet er tema gjennom hele året i en rekke faste møtefora ved fakultetet hvor ulike tema blir belyst og diskutert og på tvers av enheter og fagområder.

NV har jobbet med å etablere gode arenaer for diskusjon og erfaringsdeling. Institutt og program rapporterer at det er positivt med en mye større oppmerksomhet på viktigheten av kvalitetsarbeidet.

- Årlige dialogmøter mellom prodekan utdanning og hvert enkelt studieprogram hvor agendaen er kvalitetsmeldingen inkludert kvalitetsarbeid, læringsmiljø og strategisk utviklingsarbeid. På disse møtene deltar også instituttene som bidrar inn i programmet, samt tillitsvalgte studenter. Basert på disse møtene utarbeides det årlige tiltaksplaner for oppfølging for partene som er involvert.
- Opprettelse av nestlederforum for fakultets nestledere innen utdanning er særdeles positivt som et felles møtepunkt som bidrar til læring på tvers av instituttene.
- Utdanningsutvalget på fakultetet har jobbet godt med kvalitetsarbeidet; gode møter med relevante innlegg og diskusjoner.
- Fakultetet har jevnlig møter og samarbeid med FTV-ene og linjeforeningene om studentmottak og læringsmiljø.

Ved instituttene er det jevnlig faglærer- og ledermøter hvor undervisning og utviklingsarbeid er tema. Noen av NVs institutter har også egne undervisningskomiteer som arbeider aktivt med utvikling av undervisningen ved sitt institutt.

NVs program og institutt jobber aktivt med å etablere fagsosiale kontaktpunkt og viktige tiltak som nevnes er ID-areal, fagsosiale tiltak og mentorordning. Av positive tiltak i undervisningen nevnes: økt andel studentaktiv undervisning, praksis, lab undervisning og lab og gruppearbeid i mindre grupper

2. Rektor prioriterer utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø, styrking av utdanningsfaglig og digital kompetanse og utvikling av digitale støttesystemer. Ser fakultetet behov for skifte i prioriteringer eller nye konkrete fellestiltak innenfor de prioriterte områdene?

NV støtter at rektor jobber videre med disse tre prioriteringsområdene, men etterlyser tettere oppfølging, prioritering og evaluering av tiltak, også basert på tidligere års innsendinger. NV ønsker at det jobbes med:

- Programspesifikke ID-arealer for å fremme læringsmiljø og gruppeidentitet
- Under verktøy og systemer; Forbedring av time- og eksamensplanleggingen, spesielt for 1. og 2.- studieår, digitalt støttesystem for vurdering av studenter i praksis og IT-support til drift og utvikling av fagligspesifikke systemer som STACK

Styrke tiltak for utdanningsfaglig kompetanse, inkludert tiltak som tilpasses strategiske føringer som FTS

3. Gi en overordnet beskrivelse av planer for strategisk utvikling og dimensjonering av den totale studieporteføljen i kommende femårsperiode. Bemerk evt. justeringer av planer fra fjorårets kvalitetsmelding og potensielle endringer i programporteføljen

Oppsummering fra kvalitetsmeldingene er at NVs fagområder og studieprogram:

- er godt forankret i strategier og nasjonale satsningsområder
- er nøkkelfag for bærekraftig samfunnsutvikling/det grønne skiftet
bidrar til rekruttering til videre studier og forskningsaktiviteter
- lab, felt og/eller praksis er viktige elementer i utdanningene våre for å gi kandidatene gode ferdigheter og opplevd relevans av studiene
- faglærernes nettverk, samarbeid og kontakt med bedrifter og offentlige institusjoner har betydning for tilbudt arbeidslivsrelevant undervisning og aktiviteter til våre studenter

Bærekraft og FTS

NVs studieprogram og fagmiljø har definert bærekraftskompetanser i alle program, konkretisert ut fra FN's bærekraftsmål og UNESCOS nøkkelkompetanser. Dette er i tråd med målene i utviklingsavtalene med KD og prinsipper fra FTS prosjektet. Dette er videre underbygget ved at det er innført nye undervisningselementer som nytt pensum, nye øvinger, case etc med som bidrar til den programvise overordnede kompetansen. Prinsipper og tiltak fra utviklingsprosjektet Fremtidens Teknologistudier (FTS) er forankret ved NV og alle institutt og program har prioritert tiltak. FTS er inkludert i alle pågående prosesser på studieområdet, som kvalitetsmelding og handlingsplaner, samt studieplanarbeidet. FTS prinsipper er også førende for alle programevalueringer ved NV.

Dimensjonering

I forbindelse med den pågående programporteføljeprosessen ved NV, har alle NVs program blitt evaluert ut fra kvantitative kriterier, og det er også etablert kvalitative kriterier for utvikling og dimensjonering av vår portefølje. Søker- og opptakstall, gir sammen med en vurdering av samfunnets behov og instituttens kapasitet, et viktig grunnlag for dimensjoneringen av antall studieplasser. NV har for opptaket 24/25 gjort

større grep, særlig gjelder dette flytting av studieplasser fra program som ikke fyller rammen til program hvor NV strategisk ønsker en vekst. På grunn av den strategiske viktigheten av nylig oppstartede Havbruksingeniør og den nye spesialiseringen inne batteri/hydrogen i det 2-årig programmet Materials Science and Engineering (MSMT) vil NV fakultetet øke rammene midlertidig ved intern omfordeling. Det er NV fakultetets vurdering at flere av våre program utdanner kandidater som bidrar til en strategisk viktig bærekraftig omstilling av norsk industri og det er ønskelig å øke rammen ytterligere for flere program, men dette forutsetter at nye fullfinansierte studieplasser tildeles NV. NVs totalramme reduseres for studieåret 24/25 på grunn av bortfall av basisfinansiering for 30% av internasjonal kvote som satt for studieåret 23/24. Resterende studieplasser fra internasjonal kvote er overført til tre og fem-årige program hvor fakultetet ønsker oppdimensjonere på grunn av samfunnsbehov og gode søkertall. I tillegg er det gjort intern omfordeling ved neddimensjonering av årsstudieplasser samt to tre-årige program med redusert søkning siste år. For økonomisk balanse totalt sett for fakultetet ved flytting av studieplasser mellom kategori og nivå er det tatt utgangspunkt i basistildeling

Økonomi og kvalitetstiltak utdanningsområdet NV

NV har strategisk mål om å gi et studietilbud av høy kvalitet innenfor de ulike fagområdene vi tilbyr, og en studieprogramportefølje som gjenspeiler behov i samfunnet. De økonomiske rammebetingelsene blir strammere i årene som kommer, og antall stillinger ved fakultetet må på sikt reduseres. NVs studieportefølje er relativt omfattende og kompleks med flere overlappende studieløp. Ledergruppa ved NV har bedt om en helhetsvurdering og evaluering av NVs studieportefølje, med fokus på effektivisering av våre utdanninger. Dette er svært viktig når vi også skal implementere tiltak og prinsipper fra prosjektet Fremtidens Teknologi Studier (FTS), eksempelvis programtilpasning av emner og mer kontekstuell læring. Gitt strammere økonomisk spillerom har NVs ledergruppe identifisert tre fokusområder innen utdanningsområdet:

- Totalevaluering av studieprogramporteføljen
- Effektivisering av emneporteføljen, med særlig fokus på emner med få studenter
- Evaluere praktiske ferdighetsstrenger (lab og feltarbeid) i våre studieprogram.

Det er et behov for å redusere antall studieløp og tydeliggjøre hvilke unike kompetanser NV skal bidra med til samfunnet framover. Det presiseres at NV ønsker å opprettholde vårt totale studentantall i vårt samlede studietilbud, og de foreslåtte tiltakene er forventet å styrke våre studietilbud og gi økt søkning og gjennomstrømming på våre studieprogram. Det forventes også at fakultetet i fremtiden foretar intern omfordeling av våre studieplasser i tråd med behovet i samfunnet.

Porteføljeprosess

NV har siden januar 2022 jobbet med tiltak på utdanningsområdet hvor det overordnede målet er en portefølje som er effektiv, dynamisk og bidrar til samfunnsbehovet. Det er med utgangspunkt i NTNUs politikk for studieporteføljeutvikling utarbeidet et sett med kvantitative indikatorer og måltall for disse som et verktøy for å evaluere studieprogramporteføljen. Våren 2023 er det gjennomført kartlegging av dagens studieprogram gjennom et stort antall intervjuer av instituttledere, programledere, nestledere, faglærere og eksterne arbeidslivsrepresentanter. Evaluering av studieprogramporteføljen har også vært diskutert i dialogmøter med program og institutt våren 2023. I etterkant av dette er det utarbeidet en liste med tiltak for NVs fremtidige portefølje som inkluderer både utvikling av programinnhold, dimensjoneringsprosesser og programstruktur. Dekanen vedtok juni 2023 følgende tiltak i samråd med ledergruppa.

Tiltak

Programinnhold

1. NV skal i større grad bygge kompetanser innen fagområder hvor vi er sterke. Vi skal ha fokus på å bygge unike kompetanser i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv

2. NV skal jobbe videre med å integrere bærekraftskompetanse i alle program i tråd med FTS. Kompetanser som systemforståelse og tverrfaglige perspektiver skal introduseres i større grad.
3. NV skal jobbe for å implementere tiltak og prinsipper fra FTS med særlig fokus på gode praktiske ferdighetsstrenger, for styrket integrert digital kompetanse, større andel case og prosjekt og god kontekstualisering fra første studieår.
4. NV skal jobbe for å redusere grad av fordypning og antall studieretninger/spesialiseringer på bachelornivå.
5. NV skal på lengre sikt jobbe for å etablere et program som forener fagområdene natur-menneske-samfunn.

Dimensjonering

1. NVs skal strategisk dimensjonere vår portefølje ved bruk av kvalitative og kvantitative indikatorer. NV har i dag en fordeling av studieplasser som er: realfag/disiplin (40%), siv.-ing./teknologi (30%) profesjon/ingeniør(30%) Viktige faktorer er; strategisk betydning, søkertall og instituttets kapasitet, hvor samfunnets behov skal vektas i større grad enn i dag.
2. NV vil flytte studieplasser fra program som ikke fyller rammen til andre program ut fra strategisk årlig vurdering. Dette gjelder i dag særlig 2-årige masterprogram.
3. NV har en 40/60 fordeling tverr/flerfaglige program vs monofaglige program. NV ønsker en større andel generiske og tverrfaglige program på bachelornivå.

Forslag til utredninger i studieprogramstruktur

1. Slå sammen årsstudiene i Trondheim til ett med 20 plasser. Nedsette arbeidsgruppe for å utvikle et årsstudium med lavere ressursbruk enn i dag.
2. Legge ned bachelor i bioteknologi (427BT) og årsstudiet medisinske og biologisk fag (184BG) ved IBA og igangsette prosess for å styrke mastertilbudet ved IBA i Ålesund. Prosessene skal samkjøres i tid.
3. Utrede sammenslåing av fem-årig integrert master i materialteknologi (MTMT) og Industriell kjemi og bioteknologi (MTKJ). Det nedsettes en arbeidsgruppe.
4. Utrede sammenslåing av ingeniør kjemi (FTHINGKJ) og ingeniør materialteknologi (FTHINGMAT) til ett ingeniør studium innen materialer og kjemi. Det nedsettes en arbeidsgruppe. Det er et ønske om å styrke fokus på metallurgi og elektrokjemi i dette programmet som på sikt bør økes til 100-120 plasser
5. Utrede sammenslåing av Master i Matvitenskap, teknologi og bærekraft (FTMAMAT) og det internasjonale masterprogrammet i bioteknologi (MSBIOTECH). Bestilling sendes IBT.
6. Utrede sammenslåing av bachelor i biologi (BBI), bachelor i fysikk (BFY), bachelor i kjemi (BKJ) til en tverrfaglig bachelor i naturvitenskap med bærekraftsperspektiv. Det nedsettes en arbeidsgruppe.
7. Utrede bunting innen programmene Master in biology (MSBIO), Master in Natural Resources Management (MSNARM), Master in chemistry (MSCHEM), Master in Environmental toxicology and chemistry (ENVITOX), Master in physics (MSPHYS) og Master in Ocean Resources (MSOCEAN). Planlegges i 2024.
8. Innholdet i masterprogrammene I teknologi Master in Materials Science and Engineering (MSMT) og Master in Sustainable Chemical and Biochemical Engineering (MSCHEMBI) justeres når man vet status for ingeniørprogrammene i kjemi og materialteknologi. Planlegges i 2024.

Arbeidsgruppene rapporter ble levert 1. oktober 2023, og de har også vært underlag for diskusjon i NVs styreseminar 4. oktober.

Hver arbeidsgruppe har hatt egne mandat. Felles for mandatene er at:

- NV skal gi tydelige studietilbud innenfor de ulike fagområdene vi tilbyr, og skal ha en studieprogramportefølje som gjenspeiler samfunnets behov.
- Det overordnede målet er en portefølje som er effektiv, dynamisk og bidrar til samfunnsbehovet. Det må reduseres i antall studieløp og antall studieretninger/spesialiseringer
- Et viktig prinsipp i dette arbeidet er at NV skal utdanne kandidater med unik kompetanse som bidrar til samfunnsbehovet nå og i fremtiden.
- Arbeidsgruppene har evaluert dagens profil og innhold opp mot FTS prinsippene og foreslått revisjoner som kan bidra til at i et nytt program møter samfunnets behov.

Arbeidsgruppene anbefalinger var på høring i organisasjonen og blant eksterne aktører i perioden fra medio oktober til medio november. Det er levert samlet høringssvar fra instituttene, og alle programrådene ved NV er hørt, samt lektorprogrammet i realfag (MLREAL), Studentrådet NV, relevante fagmiljø ved IV og VM og aktuelle linjeforeninger.

Etter høringsprosessen er høringsvarene bearbeidet og følgende tiltak er besluttet:

Status revisjoner NVs studieprogramportefølje per xx.desember 2023

1. Årsstudiet medisinsk og biologisk kjemi (AAMEDBIO) nedlegges fra opptaksåret 25/26. Det kjøres null-opptak for opptaket 24/25. Årstudiet i kjemi og biologi (ÅBIKJ) reduseres til 20 plasser for opptaket 24/25, og det meldes inn studieplanendringer høst 23 hvor det byttes ut to emner.
2. Instituttene IBA og IBF i Ålesund og Trondheim utreder utvikling av et mastertilbud innen laboratorieteknolog/bioingeniør med mulig oppstart fra studieåret XX/XX. Dette vil samkjøres i tid med nedleggelse av bachelor i bioteknologi (427BT) og årstudiet i Medisinske og biologiske fag (184BG) ved campus Ålesund.
3. Anbefalingen etter arbeidsgruppene rapport og følgende høringsprosess for mulig sammenslåing av siv.-ing programmene Industriell kjemi og bioteknologi (MTKJ) og Materialteknologi (MTMT) er ...
4. Anbefalingen etter arbeidsgruppene rapport og følgende høringsprosess for mulig sammenslåing av ingeniørprogrammene Kjemi (FTHINGKJ) og Materialteknologi (FTHINGMAT) er ...
5. Masterprogrammene i Matvitenskap, teknologi og Bærekraft (FTMAMAT) og Biotechnology (MSBIOTECH) videreføres men emnene til FTMAMAT reduseres ved å slå sammen emner på masternivå i studieplanarbeidet høsten 23.
6. Anbefalingen etter arbeidsgruppene rapport og følgende høringsprosess for mulig sammenslåing av de tre disiplinbachelorprogrammene i Biologi (BBI), Fysikk (BFY) og Kjemi (BKJ) er ..

Andre programrevisjoner:

Det integrerte fem-årige Masterprogrammet Fysikk og Matematikk (MTFYMA) har sammen med Bachelor i fysikk (BFY) og master i fysikk (MSPHYS) har gjennomført gap-analyse i henhold til FTS prinsippene og kompetanseprofilene og er i gang med programrevisjon.

Det integrerte fem-årige Masterprogrammet Nanoteknologi planlegger å utvikle en langsgående IKT/maskinlærings-streng.

NVs kvalitetsmelding ph.d.

1. *Hvordan har fakultetet arbeidet med å styrke kvalitetskulturen og det systematiske kvalitetsarbeidet på bakgrunn av egne erfaringer fra NOKUT-tilsynet og anbefalingene i NOKUTs tilsynsrapport? Eksempler på relevante områder er praksis for tilbakemelding og sløyfelukking etter evaluering og tiltaksplaner på emne- og studieprogramnivå, systematisk bruk av data, studieprogramledelse, akkreditering av nye og kvalitetssikring av eksisterende studietilbud, oppfølging av avviksmeldinger, kvalitetssikring av ph.d.-utdanning, kvalitetssikring av praksis.*

Fakultetet jobber med kvalitetskultur gjennom å ha erfaringsutveksling om kvalitetsarbeid på tvers av ph.d.-programmene/instituttene, fokus på medarbeidersamtaler og framdriftsrapporter hos linjeledelsen og bidrag inn i NTNUs arbeid med å tilpasse kvalitetssystemer (Kasper) til ph.d. Vi har hatt fokus på onboarding av ph.d. kandidater og tidlig forventningsavklaringer mellom veileder og kandidat. I onboardinga fokuseres det videre på ph.d.-programmet, rolleforståelse, ansvar og støtteapparat.

2. *Rektor prioriterer utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø, styrking av utdanningsfaglig og digital kompetanse og utvikling av digitale støttesystemer. Ser fakultetet behov for skifte i prioriteringer eller nye konkrete fellestiltak innenfor de prioriterte områdene?*

For ph.d. kandidatene er det både viktig med en tett kobling til faggruppa og kontakt med andre ph.d. studenter. Læringsareal for ph.d. kandidater er i stor grad avhengig av gode lab og forskningsfasiliteter. Det er viktig å ha fokus på fornying av forskningsinfrastruktur og laboratoriefasiliteter, men også tilstrekkelig ingeniørstøtte for å sørge for kontinuerlig drift (minimal nedetid), gode rutiner og støtte til HMS-arbeid for å sikre et høyt internasjonalt nivå på forskningen.

Fakultetet ser stort behov for digitale støttesystemer (DokPort) som tilrettelegger for enkel administrering av ph.d. løp, men det er viktig at dette kommuniserer med tilgrensende systemer (NTNU Sak, FS osv)

3. *Gi en overordnet beskrivelse av planer for strategisk utvikling og dimensjonering av den totale studieporteføljen i kommende femårsperiode. Bemerk evt. justeringer av planer fra fjorårets kvalitetsmelding og potensielle endringer i programporteføljen*

På NV jobber vi med å implementere FTS-anbefalingene i ph.d. utdanninga. Ph.d.-programmene på NV har i år periodisk evaluering med ekstern komite og vil jobbe med dimensjonering og strategisk utvikling basert på anbefalingene som kommer med evalueringen. Strategisk utvikling vil også påvirkes av tilbakemeldinger til instituttene gjennom fagevaluering fra NFR, og mulige forandringer i instituttstrukturen til fakultetet i kommende femårsperiode.

Notat

Til: Fakultetsstyret

Kopi til:

Fra: Dekan ved Fakultet for naturvitenskap

Signatur: ØWG/TH/ØT

Orienteringssak – Status økonomi NV per oktober og årsprognose

Bevilgningsfinansiert virksomhet (BFV)

I O-sak etter andre tertial (2T) ble det signalisert et bedre resultat for 2023 enn budsjettert. Dette hadde i stor grad sammenheng med ekstra inflasjonsjustering gjennom revidert nasjonalbudsjett (RNB) der bare deler av ekstra inntekter hadde motpost i økte kostnader.

Status fra tertialrapportering er fortsatt gjeldende, enhetene rapporterer samlet om et bedre resultat for året enn det som ble budsjettert. Det er fortsatt betydelige risikoer, i stor grad de samme som ble kommentert etter andre tertial. Det jobbes stadig med bedre planlegging av eksterntfinansierte prosjekt (BOA), for å bedre kunne forutsi hva aktiviteten vil bety for bevilgningsfinansiert virksomhet.

Ramme drift (RD)

Fakultetet hadde med seg et avsetningsnivå på ramme drift (RD) på 19,3 mill. fra fjoråret, som er budsjettert med en ytterligere nedbygging til 8,5 mill. kr. ved utgangen av 2023. Avsetningsnivået er lavt i forhold til fremtidige forpliktelser, og det arbeides med å oppnå bedre balanse i økonomien. Konsolidert prognose etter andre tertial tilsa et resultat i balanse, det vil si 10,8 millioner bedre enn budsjettert. Enhetenes prognoser var samlet sett dårligere, men prognosene har etter tertialavslutning beveget seg i retning konsolidert prognose.

Investeringer ble redusert 6,8 mill. i konsolidert prognose per andre tertial. Det er utfordrende å få gjennomført investeringer så raskt som de planlegges, og per oktober er det risiko for ytterligere forsinkelser. Forsinkelser kan føre til økte kostnader i 2024, men de kan også bidra til at neste års investeringsplan får tilsvarende forsinkelser.

Bevilgningsinntekter ble økt per andre tertial med ekstra bevilgninger fra revidert nasjonalbudsjett (RNB). Pensjonsavsetninger fra 2022 ble også justert, noe som gav reduserte lønnskostnader. Samtidig var det forventet at deler (samlet sett ca. 17 mill. kroner) ville ha en motpost i økte kostnader.

Konsolidert prognose for lønnskostnader ble etter andre tertial økt med 6,9 mill. i forhold til årsbudsjett, da merkostnader i liten grad var jobbet inn i enhetenes prognoser. Per oktober er lønnskostnaden i enhetenes prognoser økt med 6,8 mill. fra prognose etter andre tertial og behovet

| Postadresse | Org.nr. 974 767 880 | Besøksadresse | Telefon | Saksbehandler |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|---------------|
| 7491 Trondheim | postmottak@nv.ntnu.no | Høgskoleringen 5 | +47 73594197 | |
| Norway | www.ntnu.no/nv | Realfagbygget, Blokk D, 1. etg. | | |

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.

for konsolidering er lavere. Status etter oktober er at NV totalt sett har regnskapsført 1,9 mill. lavere lønn på RD enn budsjettet. Effektene av innføring av økt arbeidsgiveravgift (AGA) på lønnsinntekt over 750 000,- vil først inntreffe regnskapsmessig i det den ansatte passerer 750 000 i årslønn, i stor grad i desember. Fulle effekter for lønnsoppgjør vil ikke bli klart før siste deler av lønnsoppgjøret utbetales i desember. Ulike fagforeninger vil påvirke når årsoppgjøret utbetales, og det varierer i hvor stor grad enhetene allerede har fått lønnsoppgjørseffekter. Det er dermed fortsatt betydelig risiko knyttet til lønnskostnader i 2023.

Hvert år gjøres det en regnskapsmessig avsetning for forpliktelser knyttet til opptjent, ikke avvirket ferie, hvor endringen mellom år får effekt i regnskapet. Til og med 2022 avsatte NTNU bare for 10% av opptjente, ikke avvirkede feriedager som det ikke var søkt overføring om. Fra og med 2023 vil det derimot gjøres en avsetning for 100% av opptjente, ikke avvirkede feriedager. Uten tett oppfølging av registrering og avvikling av ferie kan effekten bli flere millioner kroner i ekstra kostnadseffekt. Effekten er ikke hensyntatt i årets prognoser da det forutsettes at ledere følger opp ansattes ferieavvikling som angitt i ferieloven.

Per andre tertial ble den største risikoen for ramme drift (RD) vurdert å være samspillet med bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA). Det ble vist til forsinkelser i godkjenning av timer og fakturering av leiesteder. Nye rutiner i forbindelse med innføring av nye økonomisystemer bidro til risiko, men ny regnskaps- og budsjettpraksis gav også tekniske avvik som ble hensyntatt i prognoser. Etter oktober viser regnskapet høyere BOA-aktivitet og det forventes tilhørende økning i BOA-inntekter. Økt aktivitet vil også gi økt egenfinansiering, men normalt sett en positiv nettoeffekt til instituttet. Samtidig er det en del ekstra effekter opp mot økte lønns- og inflasjonsnivå som vil være krevende å forutse. For eksempel vil økt lønnskostnad på ansatte som jobber mot BOA-prosjekt gi en ekstra inntektseffekt til RD i form av økt lønnoverførsel fra BOA-prosjekt. Er det ikke eksternfinansierte midler til å dekke dette vil det gi en tilsvarende økt egenfinansiering fra RD til BOA-prosjektene. Lønns- og prisjusteringen som kom i revidert nasjonalbudsjett gav inntekter på RD, men kan derfor ha en motpost i form av økt egenfinansiering. Det er en risiko at økt egenfinansiering synliggjøres først mot slutten av prosjektførløpet, så deler av kostnadseffekten skyves i tid.

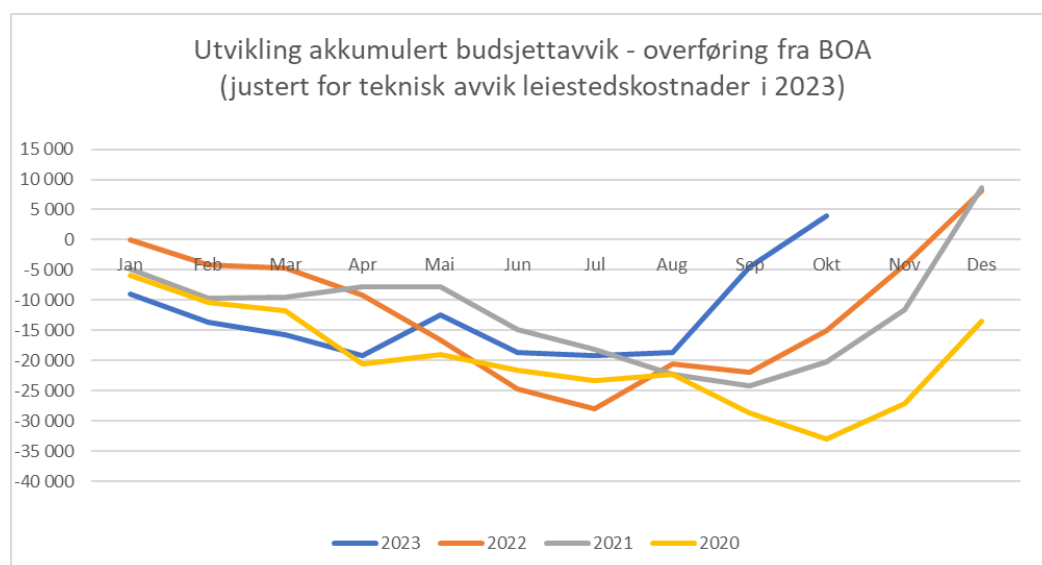
| | Ramme drift (RD) | | | | Årsprognose enheter oktober | Årsprognose konsolidert oktober | Prognostisert budsjettavvik oktober | Endring 2T til oktober |
|----------------------|------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| | Årsbudsjett | Budsjett hittil i år | Regnskap hittil i år | Budsjettavvik hittil i år | | | | |
| Inngående balanse | -19 324 | -19 324 | -19 324 | -19 324 | -19 234 | -19 324 | -19 324 | 0 |
| Bevilgningsinntekt | -543 423 | -434 195 | -443 199 | 9 004 | -543 423 | -543 423 | 0 | 10 837 |
| Omfordelt bevilgning | -17 617 | -17 750 | -18 622 | 872 | -32 419 | -34 419 | 16 802 | -13 694 |
| Overføring fra BOA | -292 388 | -234 244 | -215 182 | -19 062 | -274 549 | -274 549 | -17 839 | -8 884 |
| Overføring fra EVU | -650 | -542 | 13 | -555 | -25 | -25 | -625 | 0 |
| Andre inntekter | -28 484 | -22 389 | -24 151 | 1 762 | -24 753 | -27 720 | -764 | 0 |
| Inntekt | -882 562 | -709 120 | -701 141 | -7 979 | -875 169 | -880 136 | -2 426 | -11 741 |
| Investering | 27 840 | 23 986 | 10 264 | 13 722 | 19 356 | 16 980 | 10 860 | -4 000 |
| Lønn | 500 689 | 402 741 | 400 811 | 1 930 | 508 256 | 508 256 | -7 568 | 897 |
| Drift | 125 003 | 101 117 | 73 278 | 27 839 | 96 568 | 96 902 | 28 101 | 0 |
| Internhusleie | 137 534 | 114 612 | 114 555 | 57 | 137 477 | 137 534 | 0 | 0 |
| Egenfinansiering BOA | 102 330 | 78 582 | 90 263 | -11 681 | 112 131 | 114 506 | -12 177 | 8 884 |
| Kostnad | 893 394 | 721 038 | 689 171 | 31 867 | 873 787 | 874 177 | 19 217 | 5 780 |
| Resultat | 10 832 | 11 918 | -11 970 | 23 888 | -1 382 | -5 959 | 16 791 | -5 961 |
| Utgående balanse | -8 492 | -7 406 | -31 294 | 4 564 | -20 616 | -25 283 | | |

Negative tall tilsvarer inntekter og positive tall tilsvarer kostnader. Negative balansetall tilsvarer ubrukte midler

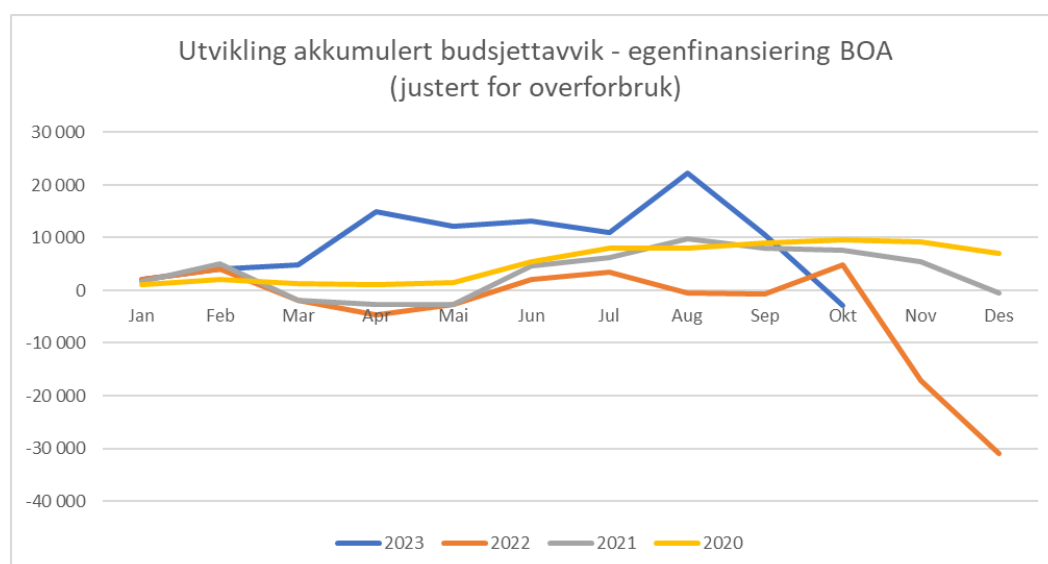
Tabell 1 – Status hittil i år, samt årsprognose (summen av enhetenes prognoser) og konsolidert årsprognose (overordnet vurdering) 2T og oktober, samt prognostisert budsjettavvik for ramme drift (RD). Inntekter fremkommer som negative tall, mens positive tall tilsvarer kostnader. Når det gjelder budsjettavvik tilsvarer positive tall et mindreforbruk eller merinntekt mot budsjett og vice versa. Tall i 1000.

Som nevnt i prognosen etter 2T er det økt aktivitet mot slutten av året, som sjeldent i tilstrekkelig grad hensyntas i budsjett. Etter andre tertial har det vært jobbet mye med å hente inn etterslep i forhold til timeregistrering, frikjøp og leiestedsfakturering. Når flere lønnskostnader blir belastet BOA-prosjekt gir det også høyere inndekning av indirekte kostnader, og dermed en ekstra inntektseffekt. Enhetene har samlet sett en prognose på BOA-inntekter som er ca. 10 mill. bedre enn prognose per oktober, ikke ulikt samlet avvik de siste årene.

I 2022 ble det ryddet betydelig i BOA-porteføljer og mange gamle prosjekt med negative saldoer ble avsluttet. Dette resulterte i betydelig ekstra egenfinansiering mot slutten av året. Det forventes ikke like store effekter i 2023, men også her er det gjenstående risikoer der det ventes på avklaringer.



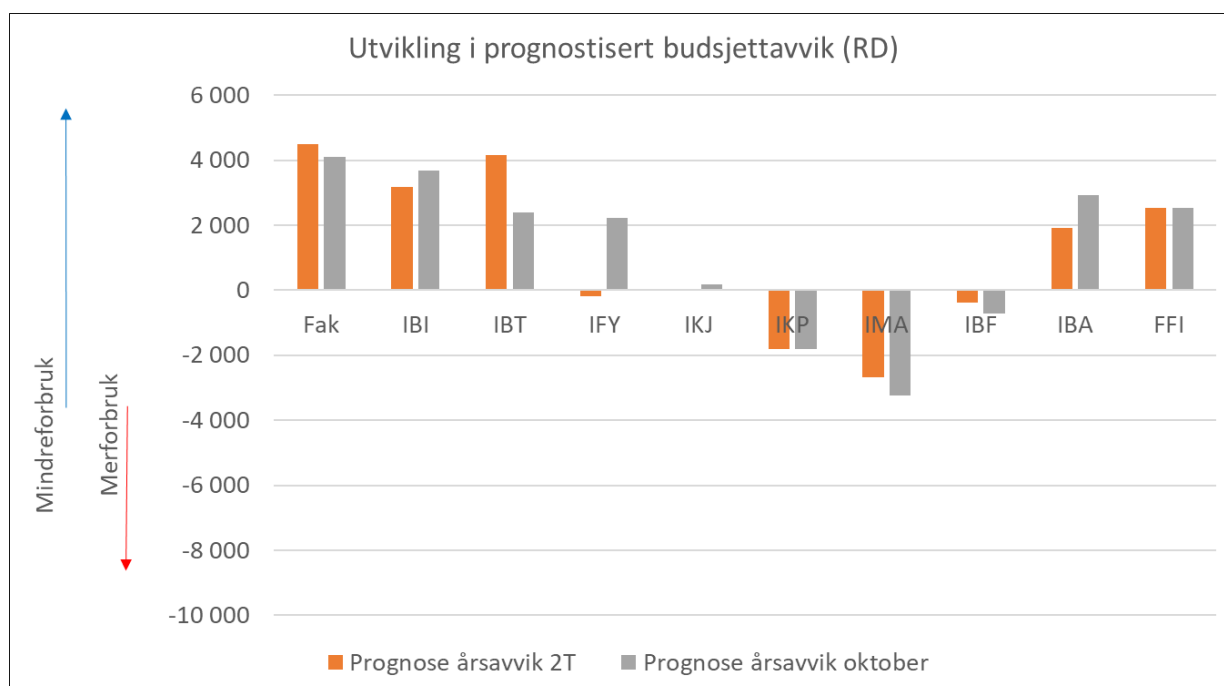
Figur 1 - Utvikling akkumulert budsjettavvik for overføring fra BOA 2020-2023. Tall i 1000



Figur 2 - Utvikling akkumulert budsjettavvik for egenfinansiering BOA 2020-2023. Tall i 1000

Det er flere store EU-prosjekt som var tiltenkt avsluttet langt tilbake i tid (2018-2020) med store negative saldoer. Her har ansvarsforhold og faktiske årsaker vært uklare, og avslutning av prosjekt har blitt utsatt i flere år. Sentralisert gruppe for EU-oppfølging er vedtatt flyttet fra fellesadministrasjon ut til fakultetene. Da vil ansvarsforhold bli tydeligere, og det er risiko for at NV også må dekke underskudd for avslutning av gamle EU-prosjekt. I praksis vil dette bety en økt egenfinansiering, der effekten vil komme i det prosjektene avsluttes. Effekten er ikke hensyntatt i prognose per oktober, da det foreløpig ikke foreligger avklaring rundt ansvarsforhold og plan for avslutning av prosjektene.

Totalt for 2023 vil ekstra lønnskostnader i desember, eventuelt økt ferieavsetning og egenfinansiering for avslutning av gamle EU-prosjekt være vesentlige RD-risikoen mot årsavslutning.



Figur 3 - Prognostisert budsjettavvik ved årsslutt per enhet for ramme drift (RD). Fak - fakultetsadministrasjonen, IBI - Institutt for biologi, IBT - Institutt for bioteknologi og matvitenskap, IFY - Institutt for fysikk, IKJ - Institutt for kjemi, IKP - Institutt for kjemisk prosesssteknologi, IMA - Institutt for materialteknologi, IBF - Institutt for bioingeniørfag, IBA - Institutt for biologiske fag Ålesund, FFI - Felles forskningsinfrastruktur. Tall i 1000

Ramme strategi- og omstilling (RSO)

Ramme strategi og omstilling (RSO) er øremerkede midler fra rektor til strategiske satsinger, med hovedvekt på rekrutteringsstillinger (ph.d. og post dok). Som hovedregel skal disse midlene benyttes innen en gitt tidshorisont og rammen bør ha balanse over tid. De siste årene har NV bygd ned RSO-avsetninger gjennom å tildele flere rekrutteringsstillinger enn hva årets bevilgning skulle tilsa, og avsetningsnivået har dermed blitt redusert.

Som nevnt i orienteringssak per andre tertial har det vært usikkerhet knyttet til ny NTNU-rutine for sentral egenfinansiering (SENTEGEN). Det ble etter andre tertial signalisert at disse midlene ikke kom til å benyttes i 2023 og med det økte avsetninger. Per oktober melder flere om at det vil omposteres midler fra eksterntfinansierte prosjekt mot rektors midler. Dette vil kunne gi en større

nedbygging av avsetninger på RSO enn tidligere signalisert. SENTEGEN-rutinen gir også nye former for samspill-effekter mot BOA-prosjekt. Det utledes dekning indirekte kostnader for lønnsførsel på SENTEGEN-prosjektene, noe som gir økte inntekter på ramme drift (RD). Disse midlene skal i henhold til ny rutine føres tilbake til SENTEGEN-prosjektene som egenfinansiering. Her er det et betydelig etterslep, det vil si at det per oktober ligger midler igjen på RD som burde vært ført til SENTEGEN (RSO) som egenfinansiering. Det vil si at avsetningsnivået på RD er kunstig høyt og avsetningsnivået på RSO tilsvarende for lavt.

Samlet sett ble det budsjettert med en oppbygning på 4,7 mill. på RSO for 2023, mens dette ble redusert til 2,5 mill. til andre tertial. Opp mot overnevnte SENTEGEN-effekter forventes det nå å levere nærmere i balanse for året. Hvorvidt det blir nedbygging vil avhenge av praksis for bruk av sentral egenfinansiering (SENTEGEN) og hvorvidt det ligger midler igjen på RD som i henhold til rutine skal føres til SENTEGEN-prosjekter. Eventuell overførsel av egeninnsats fra RD til RSO vil forverre RD-prognosen med tilsvarende som RSO vil forbedres.

| | Ramme strategi og omstilling (RSO) | | | | Årsprognose akkumulert 2T | Årsprognose oktober | Prognostisert budsjettavvik ved årsslutt |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|--|
| | Årsbudsjett | Budsjett hittil i år | Regnskap hittil i år | Budsjettavvik hittil i år | | | |
| Inngående balanse | -12 994 | -12 994 | -12 994 | -12 994 | -12 994 | -12 994 | |
| Bevilgningsinntekt | -99 406 | -79 426 | -80 681 | 1 255 | -100 351 | -100 661 | 1 255 |
| Omfordelt bevilgning | -1 258 | -1 422 | -6 332 | 4 910 | -4 960 | -6 168 | 4 910 |
| Overføring fra BOA | 4 202 | 3 564 | 6 063 | -2 499 | 6 936 | 6 701 | -2 499 |
| Overføring fra EVU | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Andre inntekter | -54 | -234 | 503 | -737 | 826 | 683 | -737 |
| Inntekt | -96 516 | -77 518 | -80 447 | 2 929 | -97 549 | -99 445 | 2 929 |
| Investering | 0 | 0 | 4 404 | -4 404 | 0 | 4 404 | -4 404 |
| Lønn | 83 865 | 67 083 | 68 072 | -989 | 84 939 | 84 854 | -989 |
| Drift | 12 568 | 11 891 | 11 099 | 792 | 14 068 | 16 776 | -4 208 |
| Internhusleie | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Egenfinansiering BOA | -4 595 | -3 459 | -2 199 | -1 260 | -3 595 | -5 710 | 1 115 |
| Egenfinansiering EVU | | | | | 0 | 0 | 0 |
| Kostnad | 91 838 | 75 515 | 81 376 | -5 861 | 95 412 | 100 324 | -3 574 |
| Resultat | -4 678 | -2 003 | 929 | -2 932 | -2 137 | 879 | -2 541 |
| Utgående balanse | -17 672 | -14 997 | -12 065 | | -15 131 | -12 115 | |

Tabell 2 - Årsbudsjett samt budsjett, regnskap og budsjettavvik hittil i år, samt akkumulert årsprognose og prognostisert budsjettavvik for ramme strategi og omstilling (RSO). Inntekter fremkommer som negative tall, mens positive tall tilsvarende kostnader. Når det gjelder budsjettavvik tilsvarende positive tall et mindreforbruk eller merinntekt mot budsjett og vice versa. Tall i 1000.

Bidrag- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)

BOA-aktiviteten per andre tertial var høy, og vedvarende høy per oktober. Det er forventet at aktiviteten finansiert av eksterne vil reduseres med ca. 5 mill. dersom det blir økt bruk av sentral egenfinansiert fra rektor (SENTEGEN). Det vil være opp til instituttene hvorvidt rektors egenfinansiering eller midler fra eksterne benyttes først i prosjektene.

| | BOA-aktivitet per oktober | | | | BOA-aktivitet årsbasis | | | | Fram- skrivning som 2022 ut året |
|-----------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2020 | 2021 | 2022 | P2023 2T | |
| NFR | 195 509 | 187 545 | 213 015 | 256 367 | 248 472 | 246 399 | 273 526 | 284 623 | 316 878 |
| EU | 26 280 | 37 152 | 55 254 | 60 248 | 39 139 | 55 331 | 59 407 | 79 634 | 64 401 |
| Andre bidrag | 60 506 | 57 961 | 64 331 | 54 748 | 66 318 | 72 305 | 82 933 | 64 315 | 73 351 |
| Oppdrag | 10 420 | 9 346 | 11 295 | 15 496 | 10 012 | 11 238 | 13 466 | 12 943 | 17 667 |
| Sum | 292 715 | 292 003 | 343 896 | 386 860 | 363 941 | 385 273 | 429 332 | 441 515 | 472 296 |
| Beregnet aktivitet ut året | 71 226 | 93 270 | 85 436 | 54 655 | 24 % | 32 % | 25 % | 14 % | 22 % |
| Utvikling fra foregående år | 14 % | 0 % | 18 % | 12 % | -10 % | 6 % | 11 % | 3 % | 10 % |

Tabell 3 – BOA-aktivitet per oktober 2020-2023 samt helårstall 2020-2022 sammenlignet med prognose for 2023, per finansieringskategori. Tall i 1000

Enhetene har ikke lagt ny BOA-prognose etter andre tertial, men dersom BOA-aktiviteten blir som i fjor mot slutten av året vil aktiviteten bli vel 30 mill. høyere enn fra forrige prognose. Trenden fra andre tertial videreføres med vekst i alle kategorier med unntak av andre bidrag. Nedgang i andre bidrag skyldes at Centre for Biodiversity Dynamics (CBD), som er et større senter for fremragende forskning (SFF), er i avslutningsfasen.

Effektene hittil i år på BOA-samspill samsvarer med enhetenes prognoser på RD. Større aktivitet gir både høyere BOA-inntekter og høyere egenfinansiering enn planlagt for året. Nettoeffektene er fortsatt uklare, der det fortsatt jobbes med å få budsjettert hele porteføljen. Overforbruk BOA kan handle om manglende egenfinansiering, men også om manglende budsjettering av BOA-prosjekt med aktivitet. Det er forventet at egenfinansiering vil øke og at BOA-overforbruk vil reduseres mot nyttår.

| | BOA-samspill pr. oktober | | | | BOA-samspill mot BFV (RD+RSO) ved årsslutt | | | | Fram- skrivning 2022 ut året |
|---|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2020 | 2021 | 2022 | P2023 2T | |
| Dekning indirekte kostnad fra BOA | -108 255 | -106 819 | -129 796 | -128 071 | -135 674 | -140 808 | -166 878 | -147 122 | -165 153 |
| Lønnsoverføring fra BOA | -34 224 | -30 996 | -48 477 | -60 403 | -48 168 | -47 845 | -72 978 | -68 636 | -84 904 |
| Leiestedsinntekt fra BOA | -46 771 | -40 064 | -49 560 | -20 644 | -75 121 | -58 795 | -65 702 | -45 706 | -36 786 |
| Sum overføring fra BOA | -189 250 | -177 880 | -227 833 | -209 118 | -258 963 | -247 448 | -305 558 | -261 464 | -286 843 |
| Egenfinansiering BOA fra RD | 58 573 | 58 139 | 73 364 | 79 370 | 84 160 | 77 020 | 125 444 | 98 744 | 131 450 |
| Egenfinansiering BOA fra RSO | 23 617 | 23 272 | 36 690 | 0 | 33 485 | 44 122 | 43 557 | 1 000 | 6 867 |
| Overforbruk BOA | | | | 8 846 | | | | | 8 846 |
| Avslutning bidragsprosjekt | -2 058 | -3 266 | 1 444 | -153 | -2 412 | -3 245 | 684 | -1 830 | -913 |
| Sum egenfinansiering | 80 132 | 78 145 | 111 498 | 88 063 | 115 233 | 117 897 | 169 685 | 97 914 | 146 250 |
| Netto overføring fra BOA | -109 118 | -99 735 | -116 334 | -121 055 | -143 730 | -129 551 | -135 873 | -163 550 | -140 593 |
| Økning fra oktober til årsslutt | | | | | 32 % | 30 % | 17 % | 35 % | 16 % |
| Andel nettooverføring av BOA-aktivitet | -37,3 % | -34,2 % | -33,8 % | -31,3 % | -39,5 % | -33,6 % | -31,6 % | -37,0 % | -29,8 % |

Tabell 4 - Samspill med BOA per oktober 2020-2023 samt helårstall 2020-2022 sammenlignet med prognose 2023. Sum BFV (RD+RSO). Tall i 1000