

## Møteinnkalling

---

Til: Styret ved Fakultet for naturvitenskap

---

Kopi til: Dekanaten ved NV

---

Om: Fakultetsstyremøte

---

Møtetid: Torsdag 7 mars 2024      Møtested: Teams  
kl. 0900 -1200

---

Signatur:

### Møte 1/24 Møteinnkalling med saksvedlegg

NVS - sak 1/24 - Årsmelding og Årsregnskap 2023 (saksvedlegg)

NVS - sak 2/24 – Endringer i studieporteføljen (saksvedlegg)

NVS - sak 3/24 - Systematisk HMS-arbeid og gjennomgang av HMS-avvik (saksvedlegg)

O-sak: Revidert årsbudsjett 2024 (saksvedlegg)

O-sak: Status og prosess for vurdering av instituttstruktur og faggruppeorganisering (presenteres i møtet)

O-sak: Studiebarometeret (saksvedlegg)

O-sak: Møtedatoer 2024 (saksvedlegg)

O-sak: Statusrapport 1/2024 (presenteres i møtet)

Eventuelt

Godkjenning av protokoll

---

**Postadresse**

7491 Trondheim

Norway

**Org.nr. 974 767 880**

postmottak@nv.ntnu.no

www.ntnu.no/nv

**Besøksadresse**Høgskoleringen 5  
Realfagbygget, Blokk  
D, 1. etg.**Telefon****Saksbehandler**

---

## Notat

---

Til: Fakultetsstyret

---

Kopi til:

---

Fra: Dekan

---

Signatur:

## NVS-sak 1/24 – Årsmelding og årsregnskap 2023

---

### Tilråding:

Fakultetsstyret tar årsmelding og årsregnskap for 2023 til etterretning.

---

### Oppsummering

I fjorårets oppsummering ble det pekt på betydelig reduksjon i bevilgning både for 2022 og 2023. Dette har igjen medført en betydelig reduksjon av avsetninger og mange tiltak for å balansere økonomien både på kort og lengre sikt. Det ble planlagt at NV-fakultetet skulle gå med et underskudd, og derigjennom videre nedbygging av avsetninger i 2023. Gjennom året kom det ekstra bevilgning knyttet til økt lønns- og priskompensasjon i revidert nasjonalbudsjett, der bare deler av dette var forventet å ha en motpost i form av kostnader. I årets prognoser var det derfor en forventning om et bedre resultat enn budsjettert, men det ble likevel varslet om risiko knyttet til investeringer, samspillet med eksternfinansiert aktivitet og risiko knyttet til ferieavsetning.

Årsresultatet i 2023 ble samlet sett et underskudd på 14,7 mill.kr., 8,6 mill.kr. dårligere enn i budsjett. Risikoer som varslet om i prognoseprosesser fikk regnskapseffekter, herunder økning avsetning for ikke-avviklet ferie (11,1 mill. kr.).

## Økonomi

NTNUs økonomi består av to hoveddeler:

- Bevilningsfinansiert virksomhet (BFV), som er den delen av virksomheten som i hovedsak finansieres av bevilgning fra Kunnskapsdepartementet (KD) over statsbudsjettet. I tillegg kommer finansiering fra andre departement, andre inntekter som eksempelvis salgsinntekter, samt overføringer fra bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA). NTNU splitter den bevilningsfinansierte virksomheten opp i ramme drift (RD), som er aktiviteten enheten utfører innenfor ordinær bevilgningsramme, og ramme strategi og omstilling (RSO), som er rektors strategiske midler som tildeles enhetene til øremerkede tiltak. Til sammen utgjør dette ramme total (RT)
- Bidrags- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA), som er prosjekter og aktiviteter som helt eller delvis er finansiert av andre midler enn bevilgningen fra KD. Typisk er dette forskningsprosjekter med finansiering fra offentlige institusjoner som Norges Forskningsråd (NFR), EU med flere, samt private bedrifter og organisasjoner.

### Bevilningsfinansiert virksomhet (BFV):

Fakultet for naturvitenskap budsjetterte, i tråd med vedtak i fakultetsstyret, med en samlet nedbygging av avsetninger på 6,2 mill.kr. i 2023, fordelt med negativt resultat 10,8 mill. kr. på Ramme drift (RD) og positivt resultat på 4,6 mill. på Ramme strategi- og omstilling (RSO).

Fakultetet har hatt stort fokus på økonomi- og virksomhetsstyring gjennom året, gjennom tett dialog med instituttene. Som styret har vært orientert om tidligere, har det vært jobbet aktivt med tiltak for å skape balanse mellom inntekter og kostnader på både forsknings- og utdanningssiden, hvor det vil jobbes videre med enda mer fundamentale tiltak, spesielt inn mot undervisningssiden. Økonomi på både kort og lengre sikt har jevnlig vært tema i fakultetets ledermøter, i tillegg til at dekan har hatt dialogmøter med alle instituttene hvor tema har vært strategisk personalplan og langtidsbudsjett, samt prognosene for året og langtidsperspektivet sett i lys av nåværende situasjon. Det har også i 2023 vært jobbet med prosesser og rutiner for å forbedre løpende økonomistyring og prognosearbeid, spesielt inn mot samspillet med BOA.

Årsresultatet for 2023 ble dårligere enn forutsatt i årets budsjett og prognoser, med et budsjettmessig underskudd på 14,7 mill., 8,6 mill. dårligere enn budsjettert. Resultatet ble et underskudd på 16,3 mill. på RD og et overskudd på 1,5 mill. på RSO. Hovedårsaken til dårligere resultat, er vekst i avsetning for ikke-avviklet ferie (11,1 mill.) som regnskapsteknisk treffer RD. Det ble varslet om en mulig ferieeffekt i årets prognoser, men også at nivå på dette var krevende å estimere. Årsaken til økning av avsetning til ikke-avviklet ferie er i hovedsak at NTNU nå gjør avsetning for hele verdien av ikke-avviklet ferie, mens det tidligere ble gjort en skjønnsmessig vurdering av reell økonomisk risiko knyttet til fereiforpliktelsen. Det er grunn til å tro at avsetningen både gjelder manglende registrering av avviklet ferie og feriedager som ikke er avviklet. Dersom ferie følges tett opp i 2024 er det forventet en positiv effekt i 2024 på høyde med årets negative resultat i forhold til budsjett. Effekter for ikke-avviklet ferie har truffet hele NTNU og det er igangsatt en rekke prosesser med mål om å redusere nivået på disse avsetningene i 2024.

Overordnet er dekan fornøyd med budsjettgjennomføringen i 2023. Fakultetet har gjennomført planlagt aktivitet og det er forklarbare årsaker til at NV ikke har levert som forventet i årets prognoser. Fakultetet har styrt seg godt innenfor rektors krav rundt budsjettstyring. Det hadde vært ønskelig med et høyere avsetningsnivå enn regnskapet viser, men forklaringer til avvik gir potensial for nye inntektseffekter i 2024.

### Ramme drift (RD)

Til motsetning fra 2022 tilsa enhetenes prognoser i 2023 et positivt resultat mot budsjett. Det var forventet bedring i samspillseffekter mot eksternfinansiert virksomhet, og ekstra inntekter fra revidert nasjonalbudsjett (RNB) var ikke forventet å ha like store kostnader.

	Ramme drift (RD)				Avvik mot prognose 2T
	Årsbudsjett	Årsregnskap	Budsjettavvik	Prognose 2T	
Inngående balanse	-19 324	-19 324		-19 324	0
Bevilgningsinntekt	-543 423	-556 458	13 035	-554 260	-2 198
Omfordelt bevilgning	-17 617	-17 832	215	-20 725	2 893
Overføring fra BOA	-292 388	-279 188	-13 200	-265 665	-13 523
Overføring fra EVU	-650	13	-663	-25	38
Andre inntekter	-28 484	-33 024	4 540	-27 720	-5 304
<b>Inntekt</b>	<b>-882 562</b>	<b>-886 489</b>	<b>3 927</b>	<b>-868 395</b>	<b>-18 094</b>
Investering	27 840	18 609	9 231	20 980	-2 371
Lønn	500 689	525 293	-24 604	507 360	17 933
Drift	262 536	233 309	29 226	234 436	-1 127
Egenfinansiering BOA	102 330	125 540	-23 210	105 623	19 917
Egenfinansiering EVU	0	0	0	0	0
Kostnad	893 394	902 750	-9 356	868 399	34 352
<b>Resultat</b>	<b>10 832</b>	<b>16 261</b>	<b>-5 429</b>	<b>4</b>	<b>16 258</b>
Utgående balanse	-8 492	-3 063		-19 321	16 258

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

Inntekter i 2023 består i hovedsak av bevilgninger fra Kunnskapsdepartementet og inntekter skapt i samspillet med eksternfinansierte prosjekt (BOA). Bevilgningsinntekter ble økt gjennom revidert nasjonalbudsjett, mens overføringer fra BOA ble lavere enn forutsatt i budsjett og prognoser.

Når BOA-prosjekt benytter leiesteder eller personell, bidrar eksterne midler til å dekke kostnader, men prosjektene bidrar også til å dekke indirekte kostnader til administrasjon og teknisk støttepersonell. Høy eksternfinansiert aktivitet i tredje tertial gav høyere overføringer fra BOA enn i prognosen per andre tertial, men endte lavere enn i budsjettene for året. Hovedårsaken er teknisk, der interne leiestedskostnader for 2023 ble regnskapsført som en reduksjon på driftskostnader heller enn som leiestedsinntekter under overføring fra BOA. Til tross for denne effekten er det lavere i leiestedsinntekter enn budsjettet. Årsakene til denne

nedgangen er sammensatt, der enhetene både melder om lavere bruk av leiesteder og til dels forsinket fakturering av eksternfinansierte prosjekt. Det ble i tredje tertial 2023 fakturert mindre leiestedsbruk enn forutsatt i budsjett og prognoser til tross for at eksternfinansiert aktivitet aldri har vært høyere. Det jobbes videre med prosjektet Dellab og tilhørende anbefalinger for å øke bruk og fakturering av fakultetets leiesteder.

På kostnadssiden ble det gjennomført færre investeringer enn budsjettet, men samtidig på et høyere nivå enn prognoser i oktober tilsa. Større gjennomføring av investeringer enn i siste prognose gir lavere etterslep til 2024 enn tidligere forutsatt.

Lønnskostnadene ble høyere enn i budsjett og prognoser. Nevnte avsetning av ikke-avviklet ferie (11,1 mill.) er en vesentlig del av dette, men årets lønnsoppgjør ble også høyere enn budsjettet. Ekstra inntekter fra revidert nasjonalbudsjett fikk motpost gjennom utbetaling av lønnsoppgjør i desember. Lønnskostnader er også påvirket av at ansatte som fører timer mot EU-prosjekt fra 2023 er lønnet på ramme drift (RD) uten tilhørende lønnsbudsjett. Denne effekten har en motpost i økte timeinntekter fra BOA når timeførsel er gjennomført.

Driftskostnadene er lavere enn i årsbudsjettet, en teknisk effekt i forhold til at interne leiestedsinntekter i 2023 føres som en kostnadsreduksjon på drift (heller enn en leiestedsinntekt på BOA som tidligere år og i budsjett). Totalt ble drift redusert med 36,4 mill. knyttet til intern bruk av leiesteder, en effekt budsjettet på leiestedsinntekt fra BOA. Tas denne effekten ut er det et overforbruk på drift på 7,2 mill. i forhold til årets budsjett.

Gjennom årets prognoser har det vært vist til risiko med å løpende føre riktig egenfinansiering på eksternfinansierte prosjekt. Dette har blant annet handlet om at nye system har forutsatt re-budsjettering av alle eksternfinansierte prosjekt. Egenfinansieringsprosenter avtales når prosjektet blir innvilget og en får systemhjelp til å føre dette i takt med aktivitet når prosjektet er riktig budsjettet. Fra 2023 ble begrepet «BOA overforbruk» innført, noe som betyr at alle eksternfinansierte og en del internfinansierte prosjekt må ha en kontraktsaldo. Dersom kontraktsaldo mangler blir kostnader regnskapsført som en avsetning som BOA overforbruk. Effekten har gradvis blitt redusert gjennom året og i desember ble det bokført 3,7 mill. i overforbruk. Hvorvidt beløpet er et reelt overforbruk (som må dekkes med egenfinansiering) eller om det skyldes manglende kontraktsaldoer vil variere i prosjektporteføljen. BOA overforbruk bidrar til mer løpende kontroll på manglende føring av egenfinansiering, forutsatt gode budsjett. Stadig flere BOA-budsjett gir god verktøystøtte til å korrigere egeninnsats løpende etter aktivitet. Det har også i 2023 blitt avsluttet flere større prosjekt med negative saldoer fra tidligere år, dette har gitt en større egenfinansiering enn forutsatt i budsjett.

**Ramme strategi- og omstilling (RSO)**

	Ramme strategi og omstilling (RSO)				
	Årsbudsjett	Regnskap hittil i år	Budsjettavvik hittil i år	Prognose 2T	Avvik mot prognose 2T
Inngående balanse	-12 994	-12 994		-12 994	0
Bevilgningsinntekt	-99 406	-101 043	1 636	-100 351	-692
Omfordelt bevilgning	-1 258	-12 079	10 821	-4 960	-7 119
Overføring fra BOA	4 202	11 842	-7 640	6 936	4 906
Overføring fra EVU			0	0	0
Andre inntekter	-54	874	-929	826	48
<b>Inntekt</b>	<b>-96 517</b>	<b>-100 406</b>	<b>3 889</b>	<b>-97 549</b>	<b>-2 857</b>
Investering	0	7 487	-7 487	0	7 487
Lønn	83 865	85 001	-1 136	84 939	62
Drift	12 568	12 916	-348	14 068	-1 152
Egenfinansiering BOA	-4 595	-6 534	1 939	-3 595	-2 939
Egenfinansiering EVU				0	0
Kostnad	91 838	98 870	-7 032	95 412	3 458
<b>Resultat</b>	<b>-4 679</b>	<b>-1 536</b>	<b>-3 143</b>	<b>-2 137</b>	<b>601</b>
Utgående balanse	-17 673	-14 530		-15 131	

*Negative tall tilsvare inntekter og positive tall tilsvare kostnader. Negative balansetall tilsvare ubrukte midler*

Omfordelt bevilgning er i stor grad investeringer. Her mottas bevilgning i takt med investeringsnivå og effektene går mot hverandre.

Fra 2023 er det innført flere nye RSO-rutiner, for eksempel rutine for sentral egenfinansiering (SENTEGEN). Dette er en rutine som gir andre regnskapseffekter enn tidligere praksis. En tilhørende konsekvens er at det vil være mer krevende å anslå når midler benyttes i forhold til tildeling fra rektor.

Rekrutteringsstillinger blir tildelt til spesielle satsninger (øremerkede) og som frie stillinger som disponeres av NV. Øremerkede er tilsatt eller tilsetning, men det er nye utfordringer i oppfølging av de frie stillingene. For eksempel har NTNU en EU-intensivordning, der rektor har besluttet at fakultetene benytter av sine frie stillinger til større EU-prosjekt. NV har hatt høy vekst i tilslag på EU-prosjekt, men da uten at antall frie stillinger er endret tilsvarende. Økt tilslag på EU-prosjekt gir da utfordringer for økonomistyring av porteføljen av frie stillinger. NV gikk inn i 2023 med 6,7 mill. i avsetninger knyttet til rekrutteringsstillinger. I løpet av året ble det tilsatt flere frie rekrutteringsstillinger enn tildelt fra rektor. Dette har bidratt med å redusere avsetningsnivået til 0,7 mill. ved utgangen av året. Det er risiko for et fremtidig underskudd på RSO-porteføljen til NV om rektor tildeler flere stillinger enn tilhørende bevilgninger.

**Bidrag- og oppdragsfinansiert aktivitet (BOA)**

BOA kalles også eksternfinansiert aktivitet, og aktiviteten for 2023 ble høyere enn forutsatt i budsjettprosesser. Det er vekst i alle finansieringskilder med unntak av Andre bidrag, der nedgangen i all hovedsak skyldes utfasing av et større senter (CBD).

Det er betydelig vekst både i NFR, oppdrags og EU-finansierte prosjekt, høyere enn forutsatt i enhetenes utviklingsbaner og budsjett. God tilgang på nye prosjekt gir også positive ordrebøker for 2024, og dette er viktig opp mot signal om reduserte bevilgninger fra kunnskapsdepartementet.

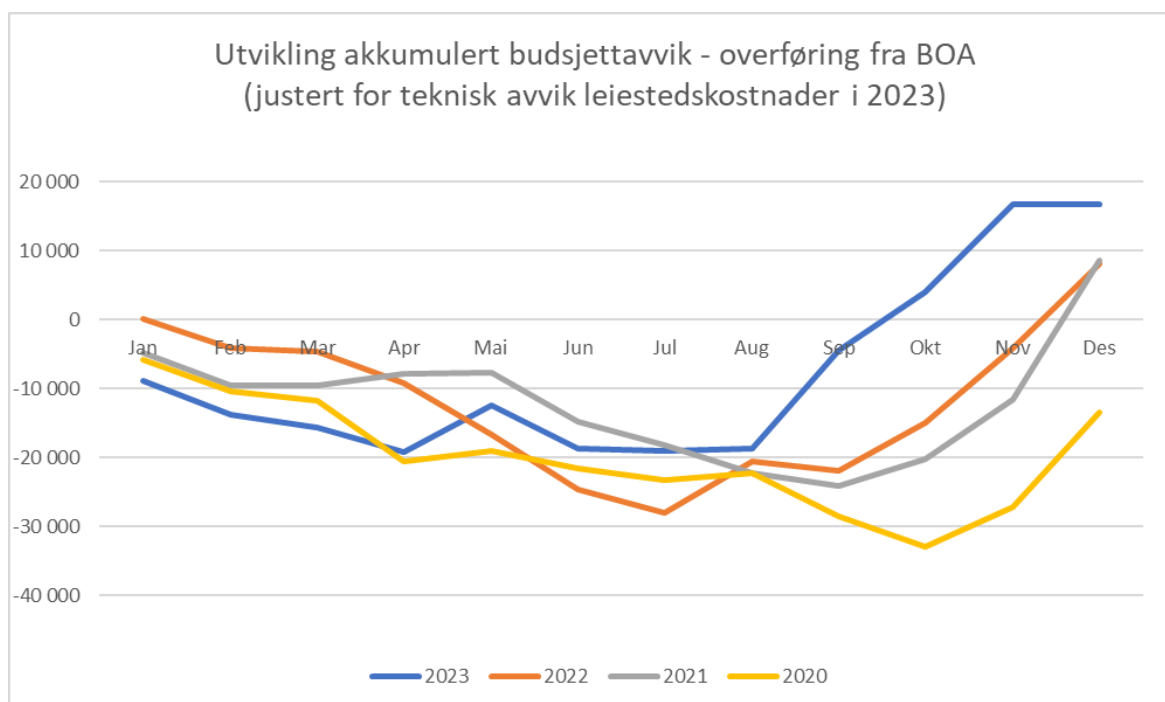
	2020	2021	2022	2023	Endring R2022-2023	Endring i %
NFR	248 472	246 399	273 526	311 050	37 524	14 %
EU	39 139	55 331	59 407	80 731	21 324	36 %
Andre bidrag	66 318	72 305	82 933	72 525	-10 408	-13 %
Oppdrag	10 012	11 238	13 466	23 739	10 273	76 %
<b>Sum</b>	<b>363 941</b>	<b>385 273</b>	<b>429 332</b>	<b>488 045</b>	<b>58 713</b>	<b>14 %</b>
<b>Utvikling fra foregående år</b>	<b>-10 %</b>	<b>6 %</b>	<b>11 %</b>	<b>14 %</b>		

De fleste BOA-prosjekt har en planlagt positiv netto-effekt. Det betyr at aktiviteten gir inntekter til bevilgningsfinansiert virksomhet som overstiger egenfinansiering inn i prosjektene. Netto-effekten er en svært viktig del av det økonomiske handlingsrommet til enhetene, men er samtidig krevende å budsjettere. Netto-effekten i 2023 ble lavere enn budsjettert, noe som i stor grad påvirker resultat for bevilgningsøkonomien.

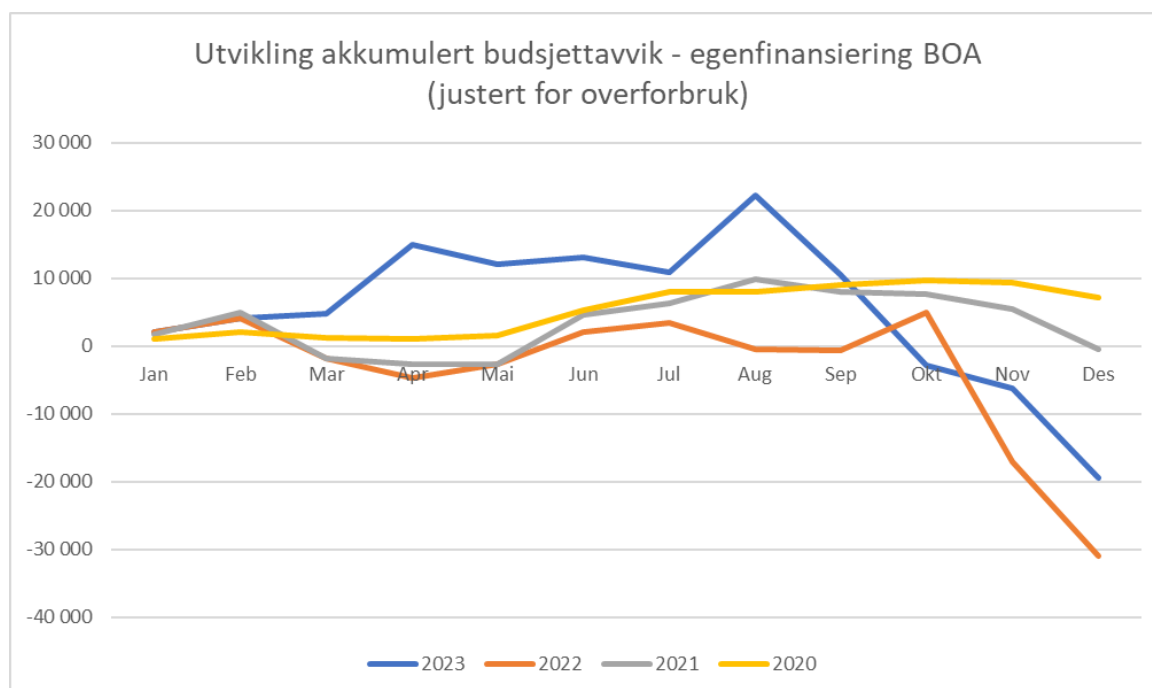
Årsakene til nedgang er sammensatt, men endret praksis for føring av intern leiestedsaktivitet gir lavere inntekter enn tidligere praksis. Tilsvarende gir ny praksis for sentral egenfinansiering nye effekter for egenfinansiering fra RSO vs. egenfinansiering fra RD. Flere større BOA-prosjekt med negativt resultat er avsluttet gjennom å tilføre ekstra egenfinansiering og overforbruk BOA gir nye 2023-effekter.

	BOA-samspill mot BFV (RD+RSO) ved årsslutt					Endring R2022-2023
	2020	R2021	R2022	B2023	R2023	
Dekning indirekte kostnad fra BOA	-135 674	-140 808	-166 878	-147 122	-159 958	6 920
Lønnsoverføring fra BOA	-48 168	-47 845	-72 978	-68 636	-80 700	-7 722
Leiestedsinntekt fra BOA	-75 121	-58 795	-65 702	-72 429	-26 689	39 013
Sum overføring fra BOA	-258 963	-247 448	-305 558	-288 187	-267 347	38 211
Egenfinansiering BOA fra RD	84 160	77 020	125 444	95 451	119 663	-5 781
Egenfinansiering BOA fra RSO	33 485	44 122	43 557	4 114	-308	-43 865
Overforbruk BOA				0	3 765	3 765
Avslutning bidragsprosjekt	-2 412	-3 245	684	-1 830	-4 114	-4 798
Sum egenfinansiering	115 233	117 897	169 685	97 735	119 006	-50 679
<b>Netto overføring fra BOA</b>	<b>-143 730</b>	<b>-129 551</b>	<b>-135 873</b>	<b>-190 452</b>	<b>-148 341</b>	
Økning fra 1.T til årsslutt	381 %	306 %	229 %	452 %	330 %	
<b>Andel nettooverføring av BOA-ak</b>	<b>-39,5 %</b>	<b>-33,6 %</b>	<b>-31,6 %</b>	<b>-37,2 %</b>	<b>-30,4 %</b>	

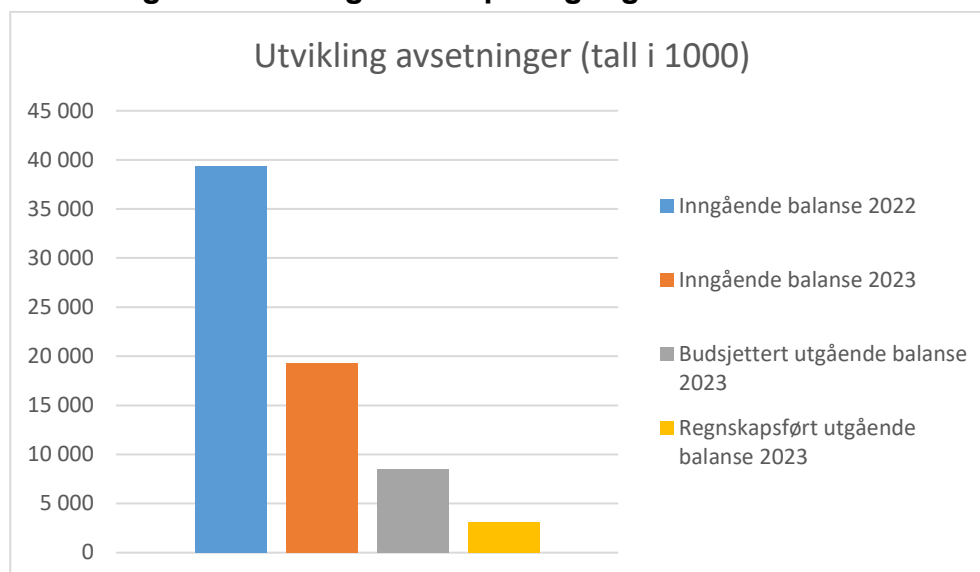
Det er typisk vesentlige avvik knyttet til BOA-inntekter gjennom året, men betydelige effekter hentes mot slutten av året. Det er et mål å bedre kunne forutse effekter til samspill fra BOA, der mer ligger til rette for å kunne gjøre dette i 2024 enn i 2023.





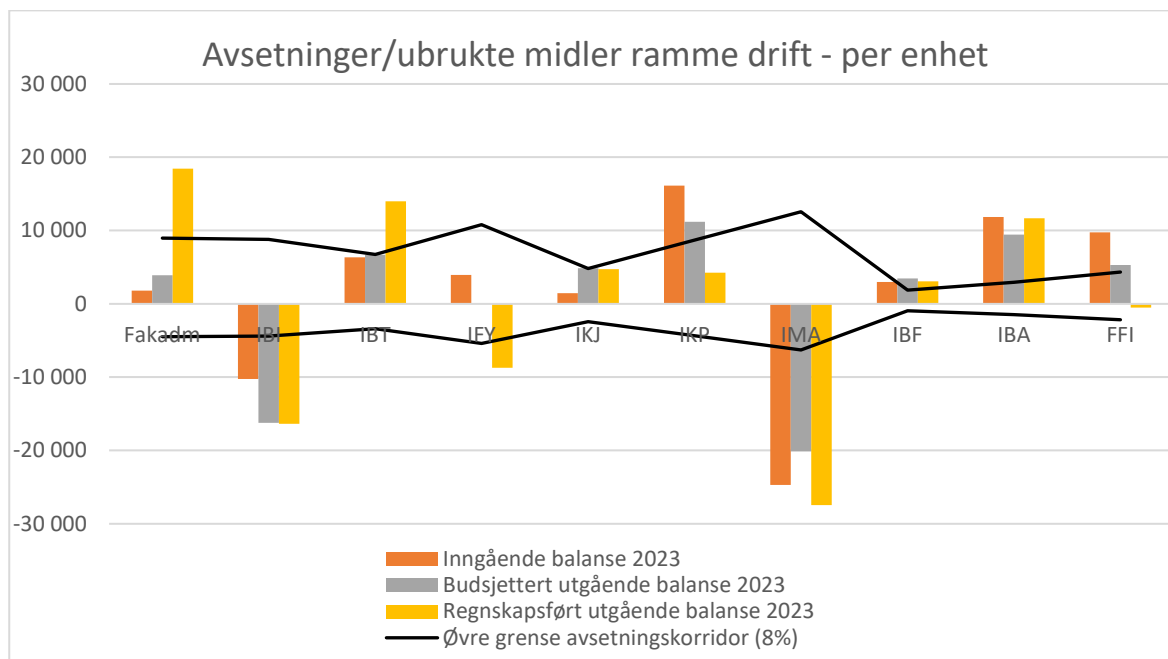


### Vurdering av avsetningsnivået pr. utgangen av 2023



NV sine avsetninger har blitt redusert over flere år i takt med føringer fra rektor. Utfordringen etter 2023 er et avsetningsnivå som er lavere enn ønsket i forhold til fremtidige forpliktelser. Reduserte bevilgninger vil bli en utfordring også fremover da store deler av kostnadene er faste kostnader som ikke lett kan reduseres.

Avsetningsbildet er forskjellig fra enhet til enhet. Det er spesielt IBI, IFY og IMA som sliter med negative avsetninger, men IKP har også et høyere kostnadsnivå enn forutsatt i budsjett og prognoser. Det at enheter med negative avsetninger har utfordringer med å oppnå balanse gir også utfordringer med enheter som har positive avsetninger. For 2024 er det helt vesentlig å oppnå bedre netto-samspill fra eksterntfinansierte prosjekt for å svare faste kostnader.



Avsetningsnivået på NV er nesten halvert gjennom 2023, og det meste av resterende avsetninger er allerede forpliktet som egeninnsats, investeringer eller utsatte lønnsforpliktelser (permisjoner etc.).

## Bærekraft

NV jobber systematisk med å ta inn bærekraftskompetanse i alle studieprogram. Dette har blitt fulgt opp av prodekan utdanning ved NV i dialogmøter med alle studieprogram, etablering av læringsmål innen bærekraft for alle program og intern utlysning av utviklingsmidler for emner. Arbeidsformen til NV på dette området har blitt mal for hele NTNUs arbeid med bærekraftskompetansen til kandidatene vi utdanner.

NV har videre i 2023 avsluttet sentret for fremragende forskning «Centre for Biodiversity Dynamics». Sentret har vært svært vellykket vitenskapelig, og det faglige arbeidet blir videreført i Gjærevollsentret med fokus på tverrfaglig samarbeid og bruk av forståelsen for tap av artsmangfold i beslutninger i offentlig sektor og næringsliv. Forskere ved Gjærevollsentret har fått tilslag på et ERC-prosjekt og har etablert flere EVU-kurs rettet mot arbeidslivet.

Forsknings- og innovasjonssøknader har blitt betydelig dreid mot bærekraftproblemstillinger de siste årene. NV har et stort antall prosjekt rettet mot sirkulær økonomi og ressurseffektivitet, samt utslippsreduksjoner.

I arbeidet med handlingsplaner for både for 2023 og 2024 har bærekraftstiltak blitt lagt inn, herunder mål om 50% reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp fra reiser sammenlignet med 2019.

## Forskning

Til tross for et utfordrende år for forskningsfinansiering i Norge har NVs forskere fått tilslag på mange prosjektsøknader, som har ført til at aktivitetsnivået på eksternfinansiert forskning også i 2023 ble et toppår. Av våre ERC-søkere har 3 forskere fått tilslag. Professor Øivind Wilhelmsen (Institutt for kjemi) mottok et ERC Starting Grant. Wilhelmsen skal forske på mekanismene bak transporten av energi og partikler i overgangen mellom flytende form og gassform. Professor Bernt-Erik Sæther (Institutt for biologi) har blitt tildelt ERC Advanced Grant der han ønsker å utvikle tommelfingerregler for å identifisere hva som skal til for at arter dør ut på kort sikt. Professor Thorsten Hamann (Institutt for biologi) har blitt tildelt et ERC Synergy Grant for å studere hvordan panter håndterer tørke. NV initiativet *Fellows Initiative Natural Science* (FINS) som rekrutterer postdoc-kandidater til å søke Marie Sklodowska Curie Actions (MSCA) hadde også i 2023 høy suksessrate med 4 tildelte prosjekter.

NVs fagmiljøer har sendt inn 3 søknader til sentra for fornybar energi (FME) som koordineres fra NV (IKP 2 og IMA 1). I tillegg er vi med som partner i minst 3 andre senterskisser. Temaene for sentrene er alle innenfor fakultetets satsning på bærekraftige og karbonnøytrale energiløsninger for batterier, prosessindustri, sirkulær kjemi, sol og transport. Mobilisering av aktuelle faggrupper til neste SFI og SFF-runde har startet.

Utvikling av robuste faggrupper og virkemidlene i Horisont Europa har i 2023 vært sentrale tema både på dialogmøtene med instituttene og på fakultetets innføringskurs for nyansatte i vitenskapelig stilling. Oversikt over virkemidlene i alle 3 pilarene, samt gjennomgang av støtteapparatet på NTNU, gir økt bevissthet rundt viktigheten av EU som finansieringskilde for forsknings- og innovasjonsprosjekter. Fokus i 2023 har vært på å øke bevisstheten rundt bredden av virkemidlene i EU, der ulike fagmiljøer kan utnytte virkemidler som passer sin forskning.

I 2023 disputerte 72 ph.d. kandidater fra NV. Evalueringsrapportene fra internasjonale opponenter viser at doktorgradene som produseres på NV holder et høyt internasjonalt nivå.

## Utdanning

Alle NVs studieprogram utvikles kontinuerlig i henhold til fakultetets handlingsplan for utdanning og overordnede strategiske føringer i 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 gjennom arbeidet med utvikling og implementering av integrert kompetanse for bærekraftig utvikling for alle NVs studieprogram. NV er i gang med en lengre prosess for evaluering og utvikling av porteføljen, gitt nye økonomiske rammebetingelser. Målet er å få en bærekraftig programportefølje som har høy kvalitet og bidrar til NVs visjon.

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, som bidrar til den programvise overordnede kompetansen. Prinsipper og tiltak fra utviklingsprosjektet Fremtidens Teknologistudier (FTS) er godt forankret ved NV og alle institutt og program har prioriterte tiltak her. 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.

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 allerede 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. 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.

NV har mange fagmiljø som over flere år har jobbet systematisk med innovativ undervisning, og som er konkurransedyktige på lokale og nasjonale arenaer. NV lyste både vår og høst 2023 ut midler til emne og programutvikling i tråd med FTS prinsippene, samt til pilotering av nye vurderingsformer for læring. Flere gode prosjekter er i gang og vi ser tydelig at dette virkemiddelet involverer en stadig større del av fagmiljøene ved alle instituttene på NV.

## Formidling og studentrekruttering

### *Studentrekruttering*

Over 900 studenter ble tatt opp på Fakultet for naturvitenskap (NV) sine grunnstudier høsten 2023. Igjen hadde NVs studenter det høyeste snittet på NTNU. Median snittkarakter for NVs studenter i 2023 er 5,14 poeng. NV fylte 101% av studieplassene sine til grunnstudier.

Som flere år tidligere var det sivilingeniørstudiet Nanoteknologi som har høyest poenggrense for førstegangsvitnemål (ORDF) med 60,0 poeng, riktignok ned 1,4 poeng siden 2022. Studiet ligger som nr. 11 nasjonalt for førstegangsvitnemål med høyest poenggrense for opptak. To plasser bak på den nasjonale rankingen finner man Fysikk og Matematikk som i år har gjort et hopp opp til 58,7 poeng, en økning på 0,3 poeng. Hos NTNU har NV ytterligere to studier på topp 15 nemlig Bioteknologi, Trondheim med 57,7 poeng og Industriell kjemi og bioteknologi med 56,1 poeng.

NV hadde en rekke betalte studentrekrutteringskampanjer mot søknadsfristen 2023.

Kampanjene ble kjørt i sosiale mediekanalene Facebook, Instagram, LinkedIn, Snapchat, TikTok og YouTube. Kampanjene hadde over 10 millioner visninger og 58 000 klikk.

Følgende områder ble promotert:

- 2-årig masterprogram - 1,1 millioner visninger og over 10 000 klikk
- Materialteknologi - 3,5 millioner visninger og over 18 000 klikk
- Kjemi - 2,5 millioner visninger og over 13 000 klikk
- Matvitenskap, teknologi og bærekraft - 1,95 millioner visninger og nesten 10 000 klikk
- NVs studieprogram i Ålesund - 1,3 millioner visninger og over 7000 klikk

I tillegg har NV rundt 20 studentambassadører som lager innhold på TikTok, Instagram og Snapchat. Her får man promotert studiene på en ekte og nær måte som vi vet målgruppen liker veldig godt. Samlet sett hadde disse en organisk (ubetalt) rekkevidde på minst 12 millioner visninger i løpet av 2023. NV kjørte også en innholdsmarkedsføringskampanje i VG som fikk 6719 lesere. Frontinngangen ble vist 1,1 millioner ganger.

### *Skolepenger senket skuta for 2-årig master*

Til tross for hele 25% økning av oppmøtte 2-årig masterstudenter fra Norge så greide NV kun å fylle opp 69% av studieplassene her. Det er utvilsomt innføringen av skolepengene som gjorde dette. NV gikk fra å ha ca 50 årlige studenter fra utenfor EU til å i 2023 ha kun 5. Til tross for dette så greide den nye linjen "Energy storage - batteries and hydrogen" på Materials Science and Engineering å fylle 180% av sin ramme. Et meget populært tilbud med andre ord.

Den store økningen i norske studenter antas å skyldes et arrangement på NV hadde for egne studenter sammen med to andre fakultet nemlig Masterdagene samt annonsering mot en norsk målgruppe i sosiale mediekkanaler.

### *Formidling*

Aleksander Båtnes startet som ny kommunikasjonsrådgiver på NV-fakultetet i april, etter at fakultet hadde vært uten siden august året før. Båtes' primæroppgave er forskningsformidling, lederkommunikasjon og internkommunikasjon.

NV var godt representert i media gjennom året. Formidlingen inkluderte bl.a stor dekning av fakultetets forskning på kreft i VG. Forskningsteamet til Kathrine Røe Redalen har forsket på en mer effektiv strålebehandling av kreft som dreper kreftceller med betydelig mindre skade på vevet rundt. Dette fikk oppmerksomhet i VG med stort oppslag og førsteside.

Naturmangfold og trusselen om utrydding av arter som er betydningsfulle for økosystemet fikk oppmerksomhet i media. Privatpersoner ble blant annet oppfordret til å ikke klippe gresset i hagen. Gjærevollsentret har bidratt sterkt med forskningsbasert kunnskap om hvordan vi kan begrense tapet av naturmangfold. Leder for Gjærevollsentret, Bernt-Erik Sæther, formidlet kunnskapen til andre forskere, politikere, kunstnere og næringslivsrepresentanter i debatten «Makta treng fakta» under Arendalsuka i 2023. Sammen med dekan ved NV-fakultetet belyste han viktigheten av politiske grep for å kunne få til forandring på naturens premisser.

Bernt-Erik Sæther ble også belønnet med en ERC Advanced grant fra EU for å fortsette arbeidet med å undersøke hvordan arter kan overleve endringer i miljøet. Videre har professor i termodynamikk, Øyvind Wilhemsen, mottatt en ERC Starting Grant for å forske på mekanismene som ligger bak når flytende stoffer blir til gass. Biologiprofessor Thorsten Hamann var del av en gruppe forskere som mottok en ERC Synergy Grant for å forske på mekanismene som styrer hvordan planter håndterer tørke. Alle nyheter om ERC-støtte til NV-forskning ble rapportert av Gemini som følger opp prosjektene med nyhetssaker når konkrete forskningsresultater er klare for publisering.

NTNUs bidrag til utviklingen av koronatesten med Sulalit Bandyopadhyay i spissen, ble ilt året forevigeget med et frimerke i postens frimerkeserie om forskning, teknologi og innovasjon.

Ledelsen ved NV var godt representert ved NTNUs fane under Pridetoget i Trondheim. Øvrige formidlingsaktiviteter i 2023 inkluderte besøk fra indiske fiskeriministre på NTNU SeaLab, naturquiz under kunnskapsfestivalen Hyfer og Newton-innspilling i Realfagbygget.

## Innovasjon

En innovasjon kan defineres som noe som er nytt, nyttig og nyttiggjort, mens innovasjon som verb er prosessen å få til en innovasjon fra ide til samfunnsbruk. På NV-fakultetet har vi fokus på innovasjon som prosess, og det er viktig for oss at kunnskap som genereres på fakultetet kan komme samfunnet til gode, om det er gjennom samarbeid med etablert næringsliv, samarbeid med offentlige sektor eller vårt bidrag til å skape nytt næringsliv. Kontakt med industri, næringsliv og samfunnet for øvrige er sentralt for å identifisere problemstillinger der NV sine fagmiljø har viktig kompetanse knyttet til å bidra med løsninger. NV jobber med å fremme innovasjon og industrikontakt som en naturlig del av vår utdannings- og forskningsaktivitet, og utnytter forskjellige strategier for informasjon og kunnskapsdeling.

NVs integrerte perspektiv på innovasjon i kjerneaktivitetene var et av temaene på fakultetsdagen i januar.

Med fokus på utdanning, ble det i forbindelse med årsmøtet i Samarbeidsforum organisert et seminar med workshop ("Hvordan ser drømmesamarbeidet ut mellom studenter, næringsliv og NTNU?") for vitenskapelige ansatte fra utvalgte studieprogram og næringslivsrepresentanter (medlemmer av Samarbeidsforum og andre).

Med fokus på forskning, ble det organisert et seminar da NV fakultets innovasjonsprisvinner 2022 pensjonerte seg. Dette synliggjorde innovasjonsaktiviteter på fakultetet gjennom bruk av konkrete eksempler av varierte industrielle problemstillinger, og hvordan NVs typiske fagkompetanse ble brukt i en innovasjonskontekst. I tillegg viste vi frem prosesser og erfaringer med å få kunnskap i bruk i industrien/samfunnet.

Realiseringen av NVs integrerte perspektiv på innovasjon er avhengig av å kunne spre innovasjonskompetanse blant ansatte. Prodekan for innovasjon ledet et arbeidsutvalg for utvikling av «*Helhetlig plan for innovasjonskompetanse*», og rapporten ble ferdigstilt våren 2023 (engelsk versjon høsten 2023). For å videre øke kunnskapen om innovasjonsprosesser og innovasjonskompetanse hos ansatte, har prodekan innovasjon, seksjonsleder forskning og innovasjon og innovasjonsleder jobbet for å opprette en nettbasert informasjonsressurs for ansatte.

## Organisasjon og administrasjon

NV har i 2023 jobbet mye med å sikre god og fornuftig balanse i økonomien gjennom de to store prosessene knyttet til studieportefølje og instituttstruktur, som vi håper skal gi oss resultater i form av bedre økonomi, mindre faglig overlapp og en mer robust administrativ organisering.

Vi har i 2023 gjennomført en samling for de 100 administrativt ansatte på fakultetet hvor hensikten med samlingen var å bli bedre kjent, møtes på tvers av institutter og enheter, økt samarbeid og nettverksbygging på administrativ side på NV. Dette ble svært vellykket.

NV bidrar tungt inn med lederressurser i campussamlingsprosjektet, og ikke minst i styringsgruppe P2 som omhandler det nye bygget til IMA. Brukergruppen for NV har tidligere utarbeidet brukers funksjonsbeskrivelse for et nytt bygg for IMA og har vært svært aktive med å utarbeide et mer detaljert grunnlag for byggets romprogram og gi innspill til kvalitetssikring av byggeprogrammet. Generelt sett har NV et stort lederfokus inn mot campussamlingsprosjektet fordi det er viktig for vårt fakultet å få til gode løsninger for våre institutt.

Det er videre gjennomført dialogmøter med instituttene både i vår- og høstsemesteret, samt en ledersamling, mange samlinger knyttet til porteføljeprosessen og et styreseminar. NTNU har desentralisert støtteapparatet rundt økonomi i EU-prosjekter etter påtrykk fra fakultetene, hvor budsjettering, rapportering og oppfølging nå utføres av prosjektøkonomer organisert i en egen enhet i økonomiseksjonen på NV-fakultetet. NV-fakultetet har i 2023 ansatt sikkerhetsrådgiver for å bidra til økt kompetanse og årvåkenhet på dette området, samt til å bistå instituttene i løpende eksportkontrollproblematikk.

## HR

HR ved HR- og HMS-seksjonen har igjen full bemanning (3 nyrekrutteringer i 2023) og vil i 2024 ha fokus på utvikling av prosessen knyttet til strategisk personalplan og langtidsbudsjett. Dette er en viktig prosess etter innføringen av ny viderefordelingsmodell og rammestyring på instituttene. Målet med SPP er å tenke mer helhetlig rundt våre ressurser, og å kunne planlegge langsiktig for å nå fakultetets mål. Instituttene har gjennomført gode prosesser knyttet til dette arbeidet i 2023.

HR har i 2023 gjennomført 43 ansettelser, 12 tekniske, 18 administrative og 13 faste vitenskapelige stillinger. HR har videre bistått ledere i oppfølgingen av gjennomføring av arbeidsmiljøundersøkelsen, og vil følge opp dette arbeidet i oppfølgingsmøter ved enhetene i 2024. Årets lønnsoppgjør ble gjennomført todelt, med desentraliserte oppgjør for AUU, med 2.75% generelt tillegg. I tillegg var det vurdering av individuelt tillegg. I sentralt oppgjør for LO/YS ble det gitt kr. 31.000 til alle. I tillegg ble gitt en forholdsvis liten pott som ble forhandlet sentralt.

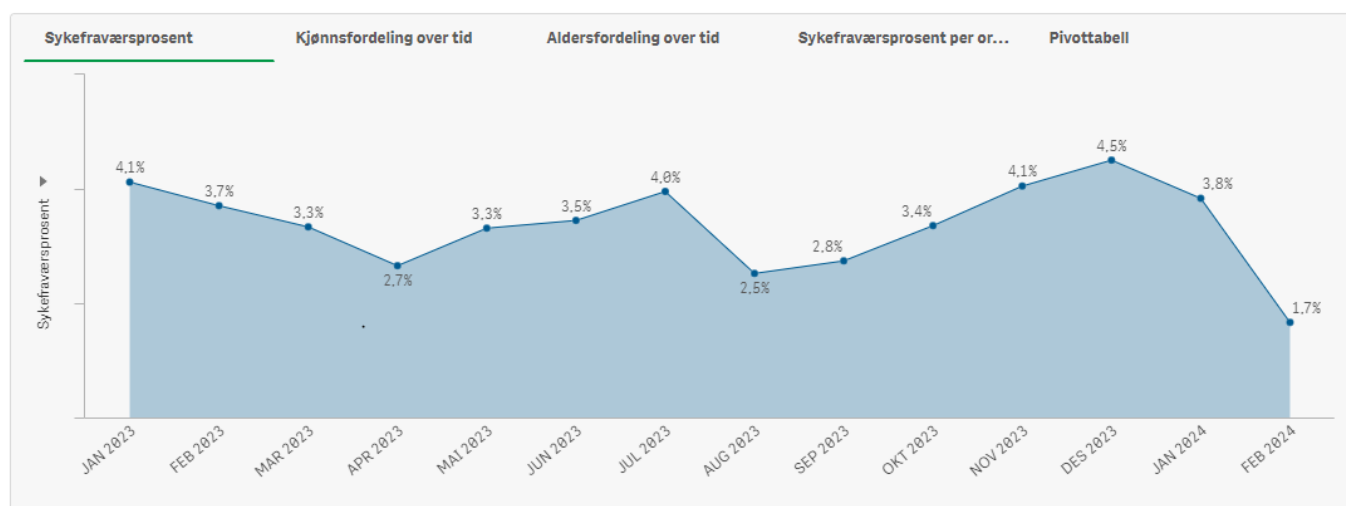
Innføring av sentralt tjenestesenter innen lønn og lønnsnær HR på nivå 1 som følge av innføringen av nytt økonomi- og lønnsystem, har ført til en stor omlegging av rutiner innenfor disse prosessene. Dette gjelder både for HR, men også ansatte og ledere, som ikke lengre har den samme nærheten til service og støtte på området. Arbeidet med å skape et godt samarbeid om virksomhetskritiske forvaltningsfunksjoner innenfor HR har derfor fortsatt i hele 2023 og vil fortsette videre inn i 2024. På fakultetsnivå jobbes det videre med HR sin rolle som strategisk partner, noe som avhenger av det er etablert gode samarbeidsrutiner mellom Tjenestesenteret og HR på fakultet.

I året som er gått er det etablert et utvalg dedikert til å fremme likestilling og mangfold (LIM) ved fakultetet. Dette utvalget består av et kjerneteam sammensatt av likestilling- og mangfoldsombud, prodekan forskning, avdelingsdirektør, leder for LIM-arbeid ved fakultetet, LOSAM-representant, representant fra midlertidig-gruppen og en koordinator fra HR, i tillegg til en ressursgruppe med representanter fra alle instituttene. Det første møtet hadde fokus på konsolidering, hvor det ble utarbeidet en plan for fremtidig arbeid. Utvalgets tilnærming til arbeidet følger den lovpålagte ARP-metoden (aktivitets- og redegjøringsplikten), som er delt inn i fire steg: kartlegge og undersøke, analysere årsaker, iverksette tiltak, og vurdere resultater. En wiki-side er under utvikling. Utvalget har planlagt 4-6 hovedmøter pr år.

Arbeidet med sikkerhet og herunder eksportkontroll har vært et prioritert område i 2023, etter at det i mai 2023 ble ansatt en ny rådgiver innenfor sikkerhet og beredskap. Sikkerhetsrådgiver har etablert rutiner for gjester, besøkende og ansatte i samråd med HR for å klare å ivareta NTNU sine sikkerhetsinteresser, dette for å skape en god praksis som er i henhold til gjeldende regelverk.

Sikkerhetsrådgiver deltar i viktige nettverk, med blant annet sikkerhetsorganisasjonen ved NTNU, samt eksterne aktører som SINTEF, PST og UD. Dekanen og administrativ leder har etablert gode og viktige samhandlingsmøter med sikkerhetsrådgiver og HR-sjef ved NV, hvor informasjon og utfordringer deles og styres. Avslutningsvis er sikkerhetsrådgiver også delaktig i arbeidsgruppen for adgangskontroll ved NTNU, og har videre ansvaret for å drive forebyggende sikkerhetsarbeid, herunder øvelser, faglig kompetanseheving og ikke minst bygging av en sikkerhetskultur ved NV.

### Graf for egenmeldt og legemeldt fravær ved NV for 2023 (og januar 2024):

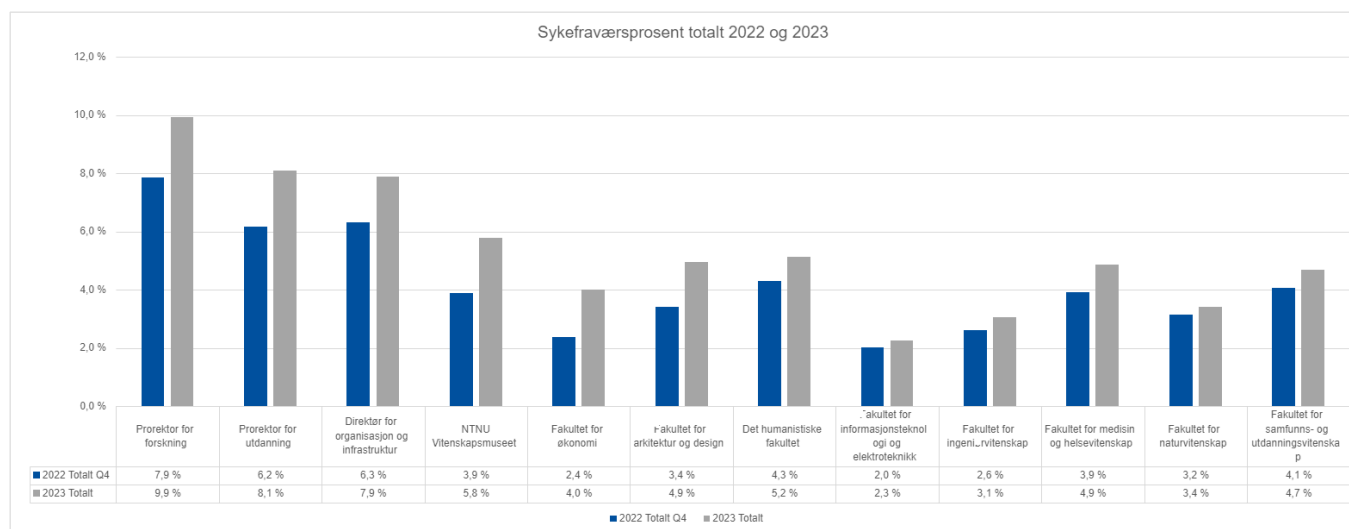


Sykefraværprosenten ved NV svinger noe i 2023 som man kan se i forbindelse med ferieavvikling og sesongbaserte sykdommer (influensa, omgangssyke ect.), dette til tross for kraftig nedgang av Covid-19 på nasjonalt nivå.

Det er også verdt å merke seg at denne grafen ikke sier noe om helt eller delvis sykefravær, samt lengde på fraværet.



## Her er stolpediagram for egenmeldt og legemeldt fravær for hele NTNU (2022 og 2023):



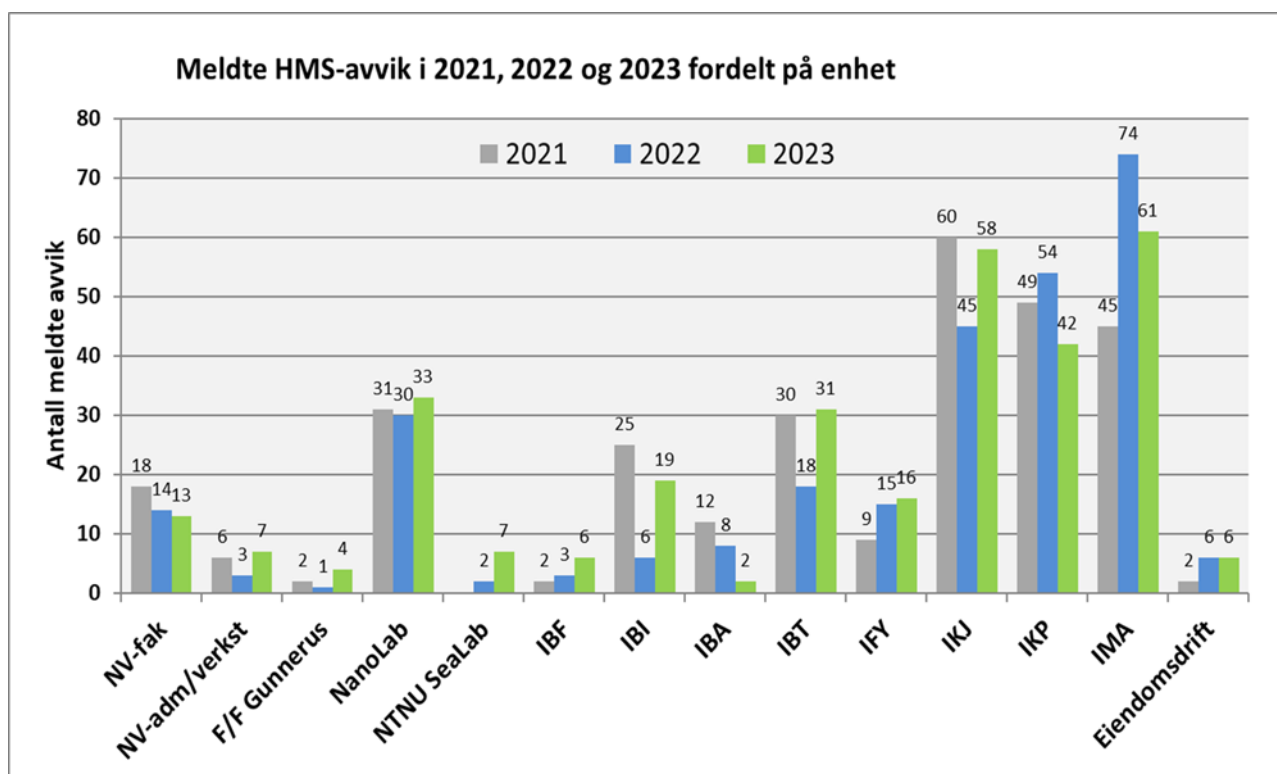
For Fakultet for naturvitenskap holder sykefraværspersenten seg stabilt lavt, det samme gjelder sammenlignbare fakultet som IE og IV. Det er mulig å antyde at det er noe underrapportering av fravær, og da spesielt for vitenskapelig ansatte som har frie og uavhengige stillinger. Når det gjelder nasjonalt nivå (6,35% - 3.kvartal 2023 (SSB)), sektoren (akademiske yrker 4,3% (NAV)) og NTNU totalt (4,5%) ligger Fakultet for naturvitenskap (3,4%) under snittet for 2023.

HMS-avvik

Det ble totalt meldt 305 HMS-avvik ved NV-fakultetet i 2023, som er noe høyere enn for 2022 (279 avvik) og 2021 (291 avvik). Se figur under som viser fordeling av innmeldte HMS-avvik pr enhet i 2021, 2022 og 2023.

Det er svært store forskjeller mellom instituttene mht. antall avviksmeldinger, også når størrelsen på instituttet tas i betraktning. Det kan antas at dette reflekter både forskjeller i aktivitet og i grad av kunnskap/bevissthet om betydningen av å melde HMS-avvik.

Det var 10 avviksmeldinger som var knyttet til faktisk personskade i 2023. For ett av disse var konsekvens angitt som «Alvorlig». Det ble sendt 4 skademeldinger til NAV knyttet til avvik med personskade mot 6 skademeldinger i 2022. Det var 3 avvik som var knyttet til skader som medførte fravær (<=3 dager).



### HMS-investering 2023

Eiendomsavdelingen (EA) har gjennomført oppgradering av lab-ventilasjon/avtrekksskap i Kjemihallen. NVs andel (ca 300 kNOK) var knyttet til utskifting av automatikk på avtrekksskap.

Det var planlagt en investering i anlegg for nødstrøm/avbruddsfri strøm (UPS) i Kjemiblokk 1, 2 og 4 (fakultets andel 1.8 mNOK). Det lyktes ikke å avklare bidrag fra Eiendomsavdelingen (EA) og investeringen ble utsatt. I tidligere (tilsvarende) prosjekt for nødstrøm til Kjemiblokk 5 og Kjemihall, bidro EA med ca 25% av total kostnad. Tiltaket ble sendt inn som innspill fra NV til NTNU Vedlikehold- og Utviklingsplan 2024 - 2028, men det har ikke blitt prioritert av EA for gjennomføring i 2024. Tiltaket vurderes som svært viktig for å redusere sårbarhet for sensitiv infrastruktur, spesielt fordi omfattende byggeaktivitet forventes å øke risiko for akutte strømbrudd. Slike strømbrudd medfører «nedetid» for viktig infrastruktur og kan føre til omfattende skade på sensitive instrumenter etc.

### Jobbe-alone-alarm

IT-avdelingen meldte i februar 2023 fra om at eksisterende system for jobbe-alone-alarm (JAA) ville bli stengt ned i løpet av høst 2023 pga. utdatert serverløsning som ikke fyller gjeldende krav. Det ble igangsatt prosess for anskaffelse av nytt anlegg. Anbud ble lagt ut før jul 2023. Leverandør er nå valgt og kontrakt er signert (ca 1.8 mNOK). Nytt anlegg skal være operativt i løpet av våren 2024. Eksisterende anlegg er fremdeles i drift, men kan bli stengt ned før nytt anlegg er operativt.

### HMS-kurs for ansatte

NV-fakultetet har utarbeidet et digitalt HMS-kurs for ansatte på elærings-plattformen E-learning. I løpet av 2023 er alle ansatte innkalt til det digitale kurset. Det obligatoriske HMS-kurset inkluderer praktisk opplæring i førstehjelp og brannvern. Det er kjørt en rekke kurs vår og høst 2023. Totalt ca 730 ansatte gjennomførte dette kurset i 2023. Det vil bli kjørt nye kurs vår 2024.

Oppfølging av ansatte som ikke gjennomfører obligatorisk E-læring innen frist, er lagt til nivå 2. Fakultetet leverer oversikter som grunnlag for denne oppfølgingen. Alle enheter har en egen administrator på elærings-plattformen og kan sende ut kurs til ansatte ved egen enhet.

### Arbeidstilsyn

Det eneste tilsynet ved NV-fakultetet i 2023 var tilsyn etter genteknologiloven (Helsedirektoratet). Tilsynet ble gjennomført 22-23. november. Følgende enheter ved NV har aktivitet omfattet av genteknologiloven: IBI, IBT og IKP. Rapport fra Helsedirektoratet beskriver 4 avvik og 5 merknader. Alle avvikene er knyttet til aktivitet ved IBI. NV-fakultetet skal innen 1. mars melde inn plan for lukking av avvik til Helsedirektoratet.

### Helseundersøkelse

Rutiner for målrettet helseundersøkelse har vært en utfordring ved NV. Det har vært vanskelig å avklare gode rutiner for utvalg av personer til helseundersøkelse fordi NV har mulig utløsende faktorer for helseundersøkelse på et høyt antall laboratorier. Rutiner for helseundersøkelse har vært påpekt som et forbedringsområde for NV i tilbakemelding på HMS-årsrapport til NTNU.

NV har i lengre tid hatt dialog med BHT med sikte på å avklare rutiner. Bedriftshelsetjenesten har nå revidert sin strategi ang. helseundersøkelse med vekt på forebygging og risikokartlegging av arbeidsmiljø (risikobasert arbeidshelseundersøkelse). HMS-forum ved NV har uttrykt støtte til denne endringen. Gjennomføring etter «ny modell» vil starte for fullt ved NV til høsten.

### Varslingsrutiner og teknisk beredskap Akrinn

I årsrapport 2022 ble det nevnt at manglende teknisk beredskap og mangelfull varslings av teknisk stans har vært et problem i Akrinn (eid av Statsbygg). Varslingsrutiner (som bruker NTNU vaksentral) og teknisk beredskap (fra ekstern leverandør) synes nå å fungere tilfredsstillende.

### Brannvernrutiner

Eiendomsavdelingen har i løpet av 2023 satt et sterkere fokus på rømningsveier. Det er meldt inn en rekke avvik knyttet til bruk av rømningsvei til lagring etc. Gjennomgang av rømningsveier er gjort med brannteknisk konsulent og rapport påpeker mange avvik og forbedringspunkter, også av forhold som er knyttet til vår bruk av arealene.

Det er innført en utvidelse av ansvaret lagt til områdeansvarlige (for evakuering) som innebærer at de skal *gjennomføre periodisk tilsyn i eget område og sørge for at rømningsveier og rømningsdører er fri for hindringer* ([Brannvernoppgaver for områdeansvarlig](#)). Det er innført en [strengere praksis for rømningsveier](#) som bl.a. innebærer fjerning av printere i korridorer. Dette må følges opp lokalt ved NVs enheter for at områdeansvaret skal fungere som tilsiktet. Områdeansvarliges rolle ved evakuering er enda viktigere enn før pga. ustrakt bruk av (støykansellerende) ørepropper/hodetelefoner, noe som innebærer at mange ikke oppfatter at det er utløst alarm.

### HMS-runde

Alle enheter ved NV har gjennomført HMS-runde og levert HMS-rapport til fakultetet. Rapportene gir generelt inntrykk av et solid og systematisk HMS-arbeid ved enhetene. Spesialtema for HMS-runde 2023 var «ryddige rømningsveier», ref. punktet over. Mange forhold knyttet til rømningsveier er ryddet opp i som følge av dette.

### Systematisk forebygging av vannskaderisiko

Det har vært en rekke vannskader knyttet til NVs laboratorier og noen av disse har hatt potensiale for svært omfattende skader. En betydelig del av potensialet for vannskade kan knyttes til «brukerutstyr» ([iht. NTNU ansvarsmatrise](#)), men bidrag fra EA er nødvendig for å lykkes med effektiv forebygging. NV har etterlyst systematisk forebyggende fra EA. I samarbeid med EA er det utarbeidet en mal for registrering av laboratorier med vannskaderisiko. Kartlegging er gjennomført ved NVs laboratorier i Realfagbygget (som «pilot»). Dette skal etablere et datagrunnlag (i NTNUs FDV-system) for systematisk arbeid med forebygging av vannskader.

## Notat

---

Til: Fakultetsstyret

---

Kopi til:

---

Fra: Dekan

---

Signatur: KM/JH

## NVS-sak 2/24 – Endringer i studieporteføljen

---

### Tilråding:

Fakultetsstyret tar endringene i studieporteføljen ved NV-fakultetet til etterretning.

---

I forbindelse med oppfølging av økonomi og kvalitetstiltak innen utdanningsområdet, har NV kjørt en prosess vår og høst 2023 for gjennomgang av studieprogramporteføljen ved fakultetet. Gjennom ulike arbeidsgrupper og høringer har man kommet fram til ulike opprettelser og nedleggelse som tidligere redegjort for til styret.

Videre har vi også gått bort fra en sammenslått bachelor i realfag, og vi jobber i fortsettelsen med innsparinger og programutvikling i hvert av det tre realfagsprogrammene (kjemi, fysikk og biologi). Dette på grunn av og i lys av reduksjon i rammebevilgninger til UH sektoren, både på kort og lang sikt. På denne måten søker vi en mer bærekraftig portefølje, som gir bedre tid og rom for utvikling.

Til slutt ønsker fagmiljøet ved Institutt for Biologi å videreføre samarbeidet om masterprogrammet *Environmental Contamination and Toxicology + One Health* gjennom en ny søknad som partner innen EUs Erasmus Mundus program.

De opprettelser og nedleggelse som kommer i porteføljen, vil tre i kraft studieåret 2025/2026, og de første økonomiske effektene forventer vi å se da.

---

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

Adresser korrespondanse til saksbehandlerne. Husk å oppgi referanse.

I forbindelse med årets innmelding av porteføljeendringer har NV meldt inn følgende:

**Opprettelser:**

Nytt 5 årig siv.ing innen: «Materialvitenskap og kjemiteknologi»

Nytt 3 årig ingeniørprogram innen: «Kjemi og materialer»

“Master of Science in Contamination and Toxicology + One Health”

**Nedleggelse:**

Årsstudium i medisinsk og biokjemisk kjemi (ingen opptak 2024)

Industriell kjemi og bioteknologi (siv.ing. 5 år)

Materialteknologi (siv.ing. 5 år)

Kjemiingeniør (ingeniør, 3 år)

Materialteknologi (ingeniør, 3 år)

**Arbeidsgrupper bachelor disiplin:**

Det er satt ned tre arbeidsgrupper som skal jobbe med hver av bachelorprogrammene i biologi, fysikk og kjemi. Disse har fått tre ulike mandat hvor de skal utvikle programmene i tråd med FTS, samt inkludere 30 studiepoeng av «fag 2» inn i studieplanen. Videre skal de alle svare ut mandatet de har fått slik at programmene er bedre økonomisk bærekraftig, her gjennom en nedgang i emneporteføljen og/eller gjennom bedre gjennomstrømming i programmet.

**“Master of Science in Contamination and Toxicology + One Health”:**

ECT+ One Health programmet er i tråd med både NTNU og NV fakultetets strategi, og kan knyttes opp mot TSOen «Hav og kyst». Denne utgjør også et viktig bidrag til FNs bærekraftsmål. Universitetene som deltar i programmet er blant de fremste i Europa, og verden, innenfor fagområdet økotoksikologi og miljøtoksikologi. Faggruppene innenfor forurensningsforskning ved NTNU er internasjonalt ledende og har samarbeid med UNIS innenfor utdanning av MSc-studenter innenfor forurensningsfag. Programmet vil styrke undervisnings- og forskningssamarbeidet mellom NTNU og UNIS. Studenter i programmet vil kunne ta MSc-prosjekter innenfor arktisk forurensning ved UNIS som NTNU-studenter.

## Notat

---

Til: Fakultetsstyret

Kopi til:

---

Fra: Dekan

---

Signatur: EF/TR/ØG

### **NVS - sak 3/24 - Systematisk HMS-arbeid og gjennomgang av HMS-avvik inkl aktuelle HR-saker**

---

#### **Tilråding:**

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

---

#### Vedlegg:

1. Presentasjon Systematisk HMS-arbeid og gjennomgang av HMS-avvik inkl. aktuelle HR- og HMS-saker
- 

#### **Bakgrunn**

Saken handler om systematisk HMS-arbeid ved NV-fakultetet, og gjennomgang av HMS-avvik som potensielt kan medføre eller har medført personskade. Hensikten med saken er å redegjøre for hva som er gjort, hva man har lært og hvilke tiltak som er satt inn i etterkant. I tillegg vil vi legge frem aktuelle HR- og HMS-saker.

---

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.

## HMS-avvik

### *Roller og rutiner i arbeidet med HMS-avvik*

NV-fakultetet legger vekt på at melding av HMS-avvik er et viktig element i det systematiske HMS-arbeidet, og det informeres om dette i HMS-opplæring både på fakultets- og instituttnivå. Det er HMS-koordinatorene som er saksbehandlere av avvikene ved sin enhet. Gjennomgang av avvik inngår jevnlig i møter med alle HMS-koordinatorene. Behandling av avvik med relevans på tvers av enhetene blir gjennomgått og diskutert i dette møtet. Instituttleder har innsyn i alle avvik ved egen enhet og kan overta saksbehandling av utvalgte avvik dersom dette er hensiktsmessig. Det sendes melding til instituttleder dersom behandlingsfrister overskrides, og verneombudene har leserett til alle HMS-avvik ved egen enhet. Det ligger i rutinene at det må sendes melding til verneombud før et avvik kan lukkes. Dekan har videre innsyn i alle avvik ved fakultetet. Spesielt alvorlige avvik blir tatt opp med dekan og evt. lagt fram for ledermøtet. I forbindelse med statusrapportering til fakultetsstyret, tas det en gjennomgang av alle avvik i siste periode med særskilt fokus på personskader. NTNU bruker EQS for [melding](#) og [behandling](#) av HMS-avvik.

### *HMS-avvik siste periode*

- Det er meldt 64 HMS-avvik ved NV-fakultetet siden rapport til fakultetsstyre 14. november (periode 15.11.23 – 13.02.24). Dette er litt høyere enn for samme periode i 2022-23 (56 avviksmeldinger). Ingen av avvikene har medført alvorlig personskade.
- To avvik har medført faktisk personskade. Det ene gjaldt kuttskade fra saks brukt for åpning av eske. Såret ble sydd på legesenter. Det andre avviket gjaldt elev ved videregående skole som fikk klemskade under demonstrasjon/forsøk med preging av sølvmynt. Se egen slide for oppsummering av avviket og oppfølging.
- Det er sendt to skademeldinger til NAV for perioden. Den ene meldingen gjaldt nevnte kuttskade fra saks, den andre en muskelruptur som inntraff i forbindelse med flytting av møbler.
- 18 av avvikene er registrert med potensial for personskade, hvorav 7 avvik der potensial for skade er angitt som alvorlig: To avvik gjaldt manglende sikring av gassflasker, ett avvik gjaldt overforbruk og mulig lekkasje av hydrogen-gass, ett avvik var knyttet til fare for nedfall av gjenstander fra stor høyde, ett var knyttet til blokkering av rømningsvei og to avvik gjaldt uforsvarlig utførelse av arbeid på laboratorium.

### *HMS-avvik i 2023 vs. 2021 og 2022*

Totalt antall meldte HMS-avvik for NV-fakultetet i 2023 var 305, som er noe høyere enn for 2022 (279 avvik) og 2021 (291 avvik). Se neste slide som viser fordeling av innmeldte HMS-avvik pr enhet i 2021, 2022 og 2023 og en oppsummering ang. avvik med personskade i 2023.



Det er svært store forskjeller mellom instituttene mht. antall avviksmeldinger, også når størrelsen på instituttet tas i betraktning. Det kan antas at dette reflekter både forskjeller i aktivitet og i grad av kunnskap/bevissthet om betydningen av å melde HMS-avvik.

## Aktuelle HMS/HR-saker

### *HMS-årsmøte 2024 for NV-fakultetet*

Årsmøtet ble holdt 18. januar som et halvdagsmøte. Det var ca. 60 deltakere på møtet hvor følgende ansatte-grupper deltok: Ledere, HMS-koordinatorene, verneombud og HR-konsulenter. HMS-året 2023, status for HMS-handlingsplan 2023-24 og andre aktuelle HMS-saker ble gjennomgått. Følgende spesialtema var satt for møtet: «Endringsprosess for instituttstruktur: HMS-perspektivet». Det ble gjennomført et gruppearbeid som er oppsummert og levert som innspill i medvirkningsprosessen ved NV ang. endring av instituttstruktur.

### *Jobbe-alene-alarm*

Det er gjennomført anbuds konkurranse for anskaffelse av nytt system for jobbe-alene-alarm (JAA). Leverandør er valgt og kontrakt er signert. Nytt anlegg skal være operativt i løpet av våren 2024. Eksisterende anlegg er fremdeles operativt, men kan bli stengt ned før nytt anlegg er operativt.

### *HMS-runde ved NV 2023*

Alle enheter ved NV har gjennomført HMS-runde og levert HMS-rapport til fakultetet, og rapportene gir generelt inntrykk av et solid og systematisk HMS-arbeid ved enhetene.

### *Tilsyn etter genteknologiloven (Helsedirektoratet)*

Det ble gjennomført tilsyn ved NV-fakultetet 22-23. november, og følgende enheter ved NV har aktivitet omfattet av genteknologiloven: IBI, IBT og IKP. Det er nylig mottatt utkast til rapport fra Helsedirektoratet, og denne beskriver 4 avvik og 5 merknader. Alle avvikene er knyttet til aktivitet ved IBI. Avvikene gjaldt mangler ved: (i) innmelding av aktivitet og rom, (ii) skilting av rom og (iii) oppdatering av dokumentasjon mht. ansvarshavende. NV-fakultetet skal innen 1. mars melde inn plan for lukking av avvik til Helsedirektoratet.

### *Helseundersøkelse*

Mangler angående rutiner for målrettet helseundersøkelse har vært påpekt som et forbedringsområde for NV (i tilbakemelding på HMS-årsrapport til NTNU). Det har vært vanskelig å avklare gode rutiner for utvalg av personer til helseundersøkelse fordi NV har mulig utløsende faktorer på et høyt antall laboratorier. Bedriftshelsetjenesten har nå revidert sin strategi ang. helseundersøkelse med vekt på forebygging og risikokartlegging av arbeidsmiljø (risikobasert arbeidshelseundersøkelse). HMS-forum ved NV har uttrykt støtte til denne endringen. Gjennomføring etter «ny «modell» vil starte for fullt ved NV til høsten.

### *Oppfølging av arbeidsmiljøundersøkelsen 2023 – 25*

For NV var svarprosenten for hele fakultetet på 70,8 %. Sammenlignet med NTNU som helhet (74,6%) ligger NV noe lavere, men NV har hatt en positiv stigning av svarprosent siden 2021 (68,2%) og 2019 (62,2%). For NV og de ulike svarenhetene ved fakultetet er det spesielt overbelastning og arbeid-hjem-konflikt som anses som utviklingspunkter. I forbindelse med oppfølging av arbeidsmiljøundersøkelsen har det vært gjennomført lederopplæring: «Arbeidsmiljøundersøkelsen 2023-25: prosessledelse» den 30.januar 2024 ved Fakultet for naturvitenskap. Opplæringen var obligatorisk for alle som er ledere for svarenheter og finner sted i forbindelse med at oppfølging av resultatrapportene fra Arbeidsmiljøundersøkelsen. Verneombud, HR-ansatte som skal bistå i oppfølgingen, samt medlemmer i LOSAM deltok også. Oppfølgingsprosess og utvikling av handlingsplaner har frist 1.mai for de ulike svarenhetene. Arbeidsmiljøundersøkelsen viser noe forbedring på de fleste områder siden 2021. Som helhet har NV resultater omtrent som resten av NTNU og hele UH-sektoren.

### *Utvalg for likestilling og mangfold*

I året som er gått er det etablert et utvalg dedikert til å fremme likestilling og mangfold (LIM) ved fakultetet. Dette utvalget består av et kjerneteam sammensatt av likestilling og mangfolds-ombud, prodekan forskning, avdelingsdirektør, leder for LIM-arbeid ved fakultetet, LOSAM-representant, representant fra midlertidig-gruppen og en koordinator fra HR, i tillegg til en ressursgruppe med representanter fra instituttene. Det første møtet hadde fokus på konsolidering, hvor det ble utarbeidet en plan for fremtidig arbeid. Utvalgets tilnærming til arbeidet følger den lovpålagte ARP-metoden (aktivitets- og redegjøringsplikten), som er delt inn i fire steg: kartlegge og undersøke, analysere årsaker, iverksette tiltak og vurdere resultater. En wiki-side er under utvikling. Utvalget har planlagt 4-6 hovedmøter pr år.

### *Oppsigelsessaker til sentralt ansettelsesorgan (SAO)*

I 2023 deltok to HR-rådgivere ved NV på Opplæring i behandling av saker til sentralt ansettelsesorgan (SAO)» den 30. november. Det var totalt fire saker som ble behandlet i SAO fra NV i 2023. Sakene omhandlet forskere i faste stillinger hvor anbefalingen fra NV ble vedtatt. Tre saker ble stoppet før de ble behandlet i SAO, der de ansatte enten ble tilbudt annen passende stilling eller hadde overgang til ny stilling. Med tanke på ny strukturprosess/omstillingsprosess ved NV er det naturlig å anta at det vil kunne komme flere saker til SAO evt. mer arbeid knyttet til å finne annen passende stilling.

### *Sykefraværsrapportering HMS*

For Fakultet for naturvitenskap holder sykefraværsprosenten seg stabilt lavt, det samme gjelder sammenlignbare fakultet som IE og IV. Det er mulig å antyde at det er noe underrapportering av fravær, og da spesielt for vitenskapelig ansatte som har frie og uavhengige stillinger. Når det gjelder nasjonalt nivå (6,35% - 3.kvartal 2023 (SSB)), sektoren (akademiske yrker 4,3% (NAV)) og NTNU totalt (4,5%) ligger Fakultet for naturvitenskap (3,4%) under snittet for 2023.

- NVS - sak 3/24 - Systematisk HMS-arbeid og gjennomgang av HMS-avvik inkludert aktuelle HR-saker

# Aktuelle HMS-saker

## HMS-årsmøte for NV-fakultetet

- Årsmøtet ble holdt 18. januar som halvdagsmøte. Det var ca. 60 deltakere: Ledere, HMS-koordinatorer, verneombud, HR-konsulenter, seksjonssjefer. HMS-året 2023, status for HMS-handlingsplan 2023-24 og andre aktuelle HMS-saker ble gjennomgått.
- Følgende spesialtema var satt for møtet: «Endringsprosess for instituttstruktur: HMS-perspektivet». Det ble gjennomført et gruppearbeid som er oppsummert og levert som innspill i medvirkningsprosessen ved NV ang. endring av instituttstruktur.

## Jobbe-alene-alarm

- Det er gjennomført anbudskonkurranse for anskaffelse av nytt system for jobbe-alene-alarm (JAA).
- Leverandør er valgt og kontrakt er signert. Nytt anlegg skal være operativt i løpet av våren 2024. Eksisterende anlegg er fremdeles operativt men kan bli stengt ned før nytt anlegg er operativt.

## HMS-runde ved NV 2023

- Alle enheter ved NV har gjennomført HMS-runde og levert HMS-rapport til fakultetet. Rapportene gir generelt inntrykk av et solid og systematisk HMS-arbeid ved enhetene.

## Tilsyn etter genteknologiloven (Helsedirektoratet)

- Det ble gjennomført tilsyn ved NV-fakultetet 22-23. november. Følgende enheter ved NV har aktivitet omfattet av genteknologiloven: IBI, IBT og IKP.
- Det er nylig mottatt utkast til rapport fra Helsedirektoratet. Rapporten beskriver 4 avvik og 5 merknader. Alle avvikene er knyttet til aktivitet ved IBI. Avvikene gjaldt mangler ved: (i) innmelding av aktivitet og rom, (ii) skilting av rom og (iii) oppdatering av dokumentasjon mht. ansvarshavende.
- NV-fakultetet skal innen 1. mars melde inn plan for lukking av avvik til Helsedirektoratet.

## Helseundersøkelse

- Mangler ang. rutiner for målrettet helseundersøkelse har vært påpekt som et forbedringsområde for NV ((i tilbakemelding på HMS-årsrapport til NTNU) . Det har vært vanskelig å avklare gode rutiner for utvalg av personer til helseundersøkelse fordi NV har mulig utløsende faktorer på et høyt antall laboratorier.
- Bedriftshelsetjenesten har nå revidert sin strategi ang. helseundersøkelse med vekt på forebygging og risikokartlegging av arbeidsmiljø (risikobasert arbeidshelseundersøkelse). HMS-forum ved NV har uttrykt støtte til denne endringen. Gjennomføring etter «ny «modell» vil starte for fullt ved NV til høsten.

# HMS - avvik

## HMS-avvik siste periode

- Det er meldt 64 HMS-avvik ved NV-fakultetet siden rapport til fakultetsstyre 14. november (periode 15.11.23 – 13.02.24). Dette er litt høyere enn for samme periode i 2022-23 (56 avviksmeldinger). Ingen av avvikene har medført alvorlig personskade.
- To avvik har medført faktisk personskade. Det ene gjaldt kuttskade fra saks brukt for åpning av eske. Såret ble sydd på legesenter. Det andre avviket gjaldt elev ved videregående skole som fikk klemskade under demonstrasjon/forsøk med preging av sølvmynt. Se egen slide for oppsummering av avviket og oppfølging.
- Det er sendt to skademeldinger til NAV for perioden. Den ene meldingen gjaldt nevnte kuttskade fra saks, den andre en muskelruptur som inntraff i forbindelse med flytting av møbler.
- 18 av avvikene er registrert med potensial for personskade, hvorav 7 avvik der potensial for skade er angitt som alvorlig: To avvik gjaldt manglende sikring av gassflasker, ett avvik gjaldt overforbruk og mulig lekkasje av hydrogen-gass, ett avvik var knyttet til fare for nedfall av gjenstander fra stor høyde, ett var knyttet til blokkering av rømningsvei og to avvik gjaldt uforsvarlig utførelse av arbeid på laboratorium.

## HMS-avvik i 2023 vs. 2021 og 2022

- Totalt antall meldte HMS-avvik for NV-fakultetet i 2023 var 305, som er noe høyere enn for 2022 (279 avvik) og 2021 (291 avvik). Se neste slide som viser fordeling av innmeldte HMS-avvik pr enhet i 2021, 2022 og 2023 og en oppsummering ang. avvik med personskade i 2023.
- Det er svært store forskjeller mellom instituttene mht. antall avviksmeldinger, også når størrelsen på instituttet tas i betraktning. Det kan antas at dette reflekter både forskjeller i aktivitet og i grad av kunnskap/bevissthet om betydningen av å melde HMS-avvik.

# HMS - avvik

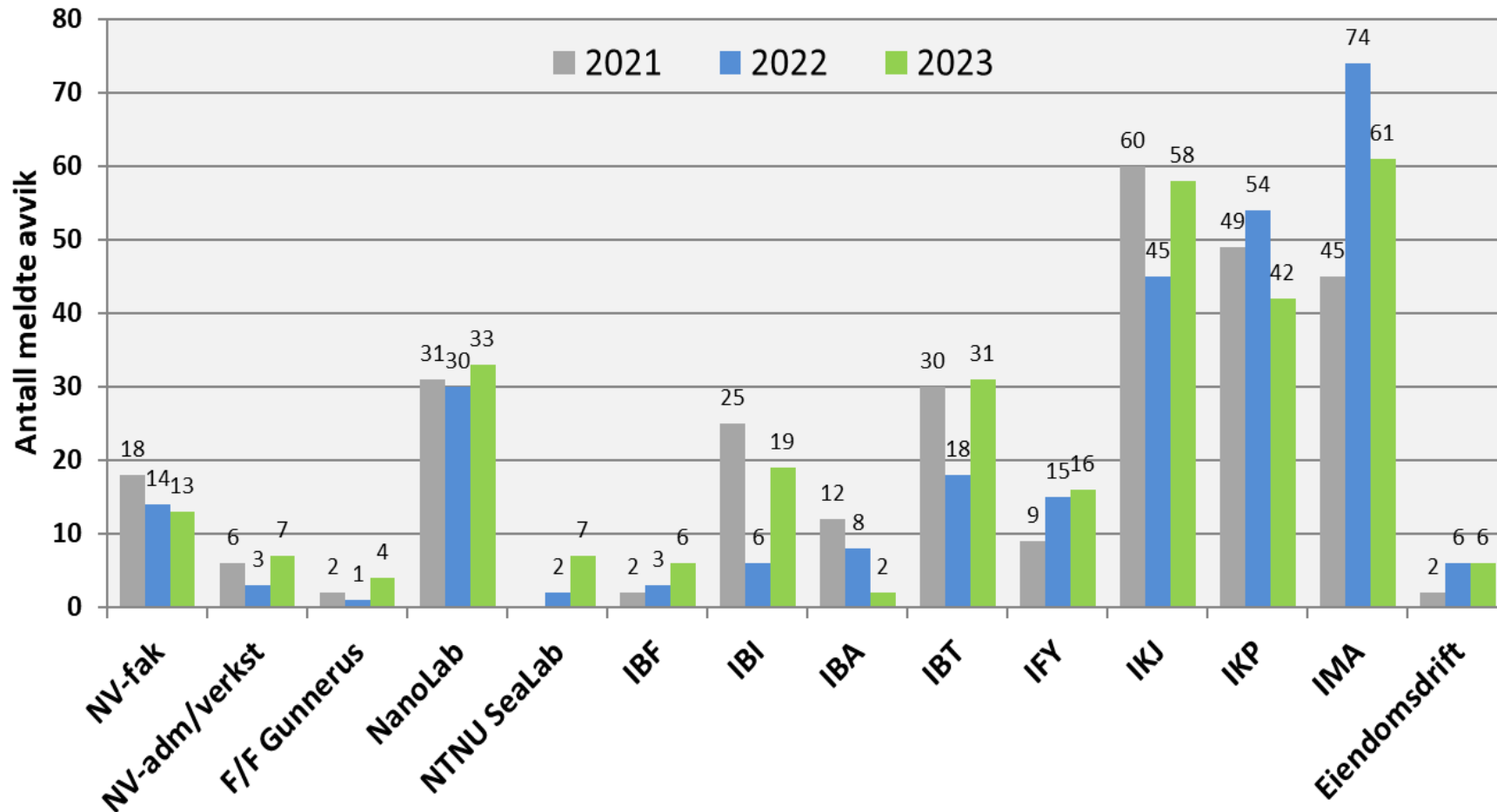
Antall avviksmeldinger

2021: 291

2022: 279

2023: 305

Meldte HMS-avvik i 2021, 2022 og 2023 fordelt på enhet



- 10 avviksmeldinger knyttet til faktisk personskade i 2023.
- For ett av disse var konsekvens angitt som «Alvorlig».
- Det ble sendt 4 skademeldinger til NAV knyttet til avvik med personskade. (2022: 6 skademeldinger).
- Det var 3 avvik som var knyttet til skader som medførte fravær ( $\leq 3$  dager)

Tittel:

## Elev fra videregående skole fikk klemskade

**Avvikskategori(er):** Uønsket hendelse

**Konsekvens:** Eleven måtte sy 6 sting i hånden. Det er ikke sendt melding til NAV

**Enhet:** Institutt for Materialteknologi

**Hendelsesdato:** 15.11.2023

**Avviks-ID:** 5822

### Kort beskrivelse

- Elever skulle prege sølvmynter. Dette gjøres ved å trekke ut en splint som slipper et 10 kg tungt lodd 0,5 meter på en rund skive sølv plassert mellom to stempel.
- Eleven var informert om å bare trekke ut splinten, ikke støtte hånden ved siden av loddet, men reagerte på refleks og fikk hånden under loddet.
- Loddet traff bløtdelen mellom tommel og pekefinger, dette resulterte i en flenge som måtte sys med 6 sting.

### Årsak

- Tross informasjon om ikke å ha hånden der, reagerte eleven automatisk da loddet falt ned.
- Det er ingen fysisk sikring eller barriere der loddet treffer.



### Tiltak/læringspunkter

- Det skal lages en fysisk sikring som hindrer at noen kan få hånden sin i klem når loddet faller.
- Det blir laget og montert opp et skilt som opplyser om klemfare.
- Denne hendelsen vil bli brukt under fremtidige instruksjoner for å poengtere hvor fort en ulykke kan skje.

# Aktuelle HR-saker

- **Oppfølging av arbeidsmiljøundersøkelsen 2023 – 25:**

For NV var svarprosenten for hele fakultetet på 70,8 %. Sammenlignet med NTNU som helhet (74,6%) ligger NV noe lavere, men NV har hatt en positiv stigning av svarprosent siden 2021 (68,2%) og 2019 (62,2%). For NV og de ulike svarenhetene ved fakultetet er det spesielt overbelastning og arbeid-hjem-konflikt som anses som utviklingspunkter.

I forbindelse med oppfølging av arbeidsmiljøundersøkelsen har det vært gjennomført lederopplæring: «Arbeidsmiljøundersøkelsen 2023-25: prosessledelse» den 30. januar 2024 ved Fakultet for naturvitenskap. Opplæringen var obligatorisk for alle som er ledere for svarenheter og finner sted i forbindelse med at oppfølging av resultatrapportene fra Arbeidsmiljøundersøkelsen. Verneombud, HR-ansatte som skal bistå i oppfølgingen, samt medlemmer i LOSAM deltok også. Oppfølgingsprosess og utvikling av handlingsplaner har frist 1.mai for de ulike svarenhetene.

- **Utvalg for likestilling og mangfold:**

I året som er gått er det etablert et utvalg dedikert til å fremme likestilling og mangfold (LIM) ved fakultetet. Dette utvalget består av et kjerneteam sammensatt av likestilling og mangfolds-ombud, administrativ leder, leder for LIM-arbeid ved fakultetet, LOSAM-representant, representant fra midlertidig-gruppen og en koordinator fra HR, i tillegg til en ressursgruppe med representanter fra instituttene. Det første møtet hadde fokus på konsolidering, hvor det ble utarbeidet en plan for fremtidig arbeid. Utvalgets tilnærming til arbeidet følger den lovpålagte ARP-metoden (aktivitets- og redegjøringsplikten), som er delt inn i fire steg: kartlegge og undersøke, analysere årsaker, iverksette tiltak, og vurdere resultater. En wiki-side er under utvikling. Utvalget har planlagt 4-6 hovedmøter pr år.

- **Oppsigelsessaker til sentralt ansettelsesorgan (SAO):**

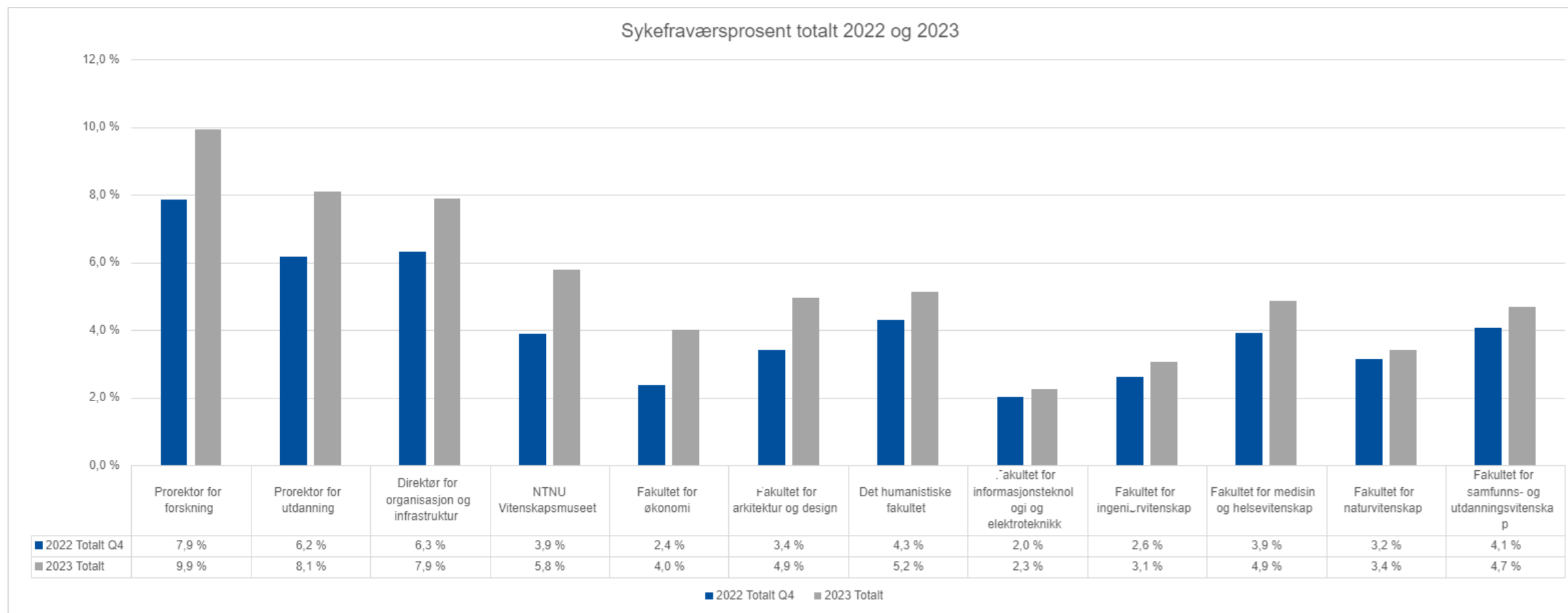
I 2023 deltok to HR-rådgivere ved NV på [Opplæring i behandling av saker til sentralt ansettelsesorgan \(SAO\)](#) den 30. november.

Det var totalt fire saker som ble behandlet i SAO fra NV i 2023. Sakene omhandlet forskere i faste stillinger hvor anbefalingen fra NV ble vedtatt. Tre saker ble stoppet før de ble behandlet i SAO, der de ansatte enten ble tilbudt annen passende stilling eller hadde overgang til ny stilling.

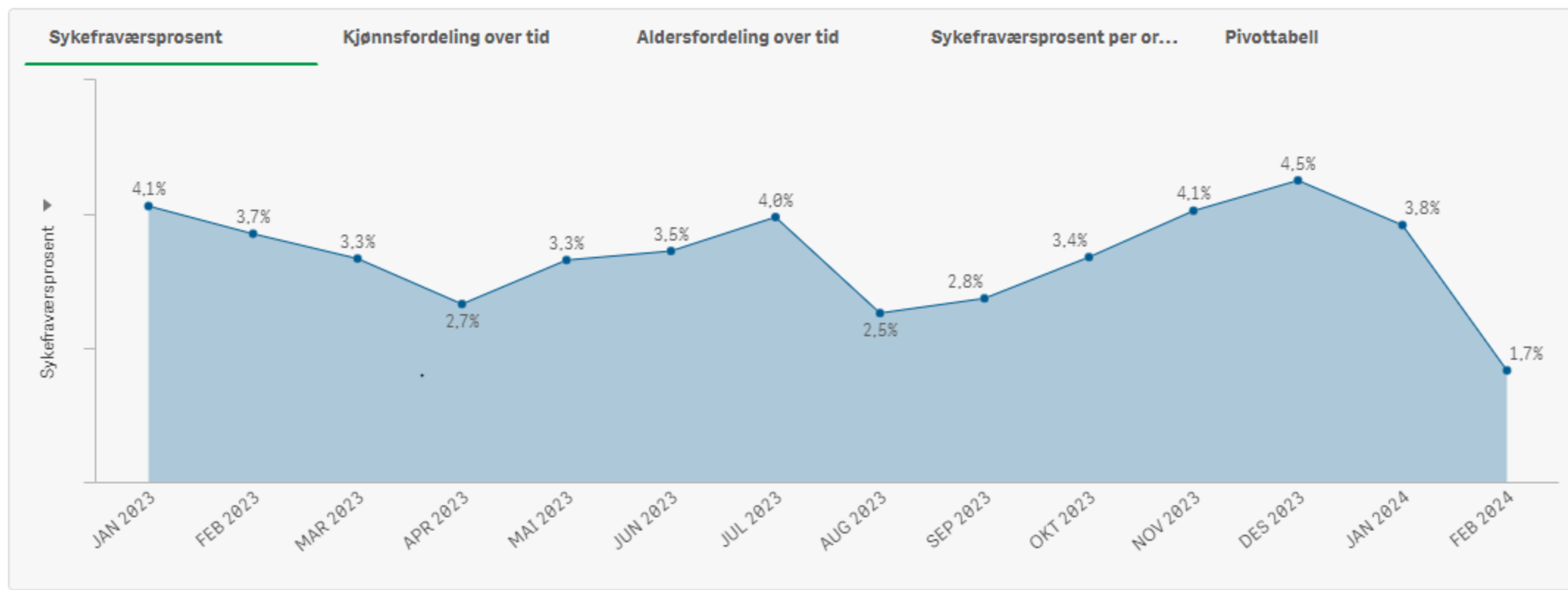
Med tanke på ny strukturprosess/omstillingsprosess ved NV er det naturlig å anta at det vil kunne komme flere saker til SAO evt. mer arbeid knyttet til å finne annen passende stilling.



## Her er stolpediagram for egenmeldt og legemeldt fravær for hele NTNU (2022 og 2023):



## Graf for egenmeldt og legemeldt fravær ved NV for 2023 (og januar 2024):



## Notat

---

Til: Fakultetsstyret

---

Kopi til:

---

Fra: Dekan

---

Signatur: ØWG/TH

## Orienteringssak Revidert årsbudsjett 2024

Fakultetsstyret vedtok i NVS-sak 4/23 rammene for årsbudsjett 2024, og ga dekan fullmakt til å ferdigstille budsjettet i samsvar med føringene som saken beskrev. Dekan fikk også fullmakt til å foreta korrigeringer på grunnlag av endrede rammevilkår og forutsetninger, som for eksempel endringer i årsresultat 2023 sammenlignet med årsprognose for 2023.

Årsresultat for 2023 ble dårligere enn i budsjett og prognoser. På bakgrunn av dette har dekan endret resultatkrav til enhetene i forhold til tidligere rammer for årsbudsjett 2024.

Hovedårsaken til dårligere resultat på NV i 2023 var en ekstraordinær økning i avsetning ikke-avviklet ferie, og enhetene er forventet å reversere denne effekten i 2024. Det betyr at enhetene i nye resultatkrav var forventet å bedre resultatet sitt minimum med vekst i ferieavsetninger. I tillegg til dette har institutt med negative avsetninger fått som krav å levere et positivt resultat, mens enheter med positive avsetninger må holde igjen på bruk av midler.

Som beskrevet til styret i NVS-sak 4/23 gikk ikke enhetenes budsjett opp verken for 2024 eller langtidsperioden. Det var planlagt et høyere aktivitetsnivå enn mulig innenfor reduserte bevilgningsrammer. Det har vært dialogmøter med enhetene og jobbet med å identifisere områder for resultatforbedrende tiltak på kort sikt.

Etter instituttens budsjettfrist er resultatet for NV samlet vesentlig dårligere enn beskrevet for styret tidligere (negativt med ca. 50 mill.kr.). Dette skyldes en kombinasjon av dårligere inngående balanse inn i 2024 og en forventning om økt kostnadsnivå. Høyere kostnadsnivå skyldes også nye forpliktelser i form av stillinger og pliktår for rekrutteringsstillinger som tidligere ikke var kjent.

---

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

Adresser korrespondanse til saksbehandlende enhet. Husk å oppgi referanse.

Tidligere varslet risiko knyttet til nedbygging av avsetninger tilhørende NTNU Nanolab får regnskapseffekter i 2024. Dette handler om større infrastruktur og bruk av øremerkede bevilgninger. Effekten kommer tidligere enn beregnet da en større kunde av Nanolab valgte å avslutte samarbeidet i 2023 og med det bortfall av flere millioner i inntekter. Konesjonsinntekter i Ålesund var også forventet å gi flere millioner i økte inntekter i 2024, en effekt som foreløpig er reversert i påvente av nye avklaringer med konsesjonsaktør.

Etter dialogmøtene med instituttene er nye tiltak jobbet inn i budsjett 2024. Tiltakene varierer fra enhet til enhet, men overordnet er tiltakene en kombinasjon av forskyving av investeringer, samt gjennomgang av BOA-porteføljen og avdekking av nye potensial for økte inntekter. Det er også vurdert hensiktsmessig å bruke av fakultetets virksomhetskapital. Dette er kapital opparbeidet som følge av overskudd på oppdragsprosjekt tilbake i tid, og er midler som kan benyttes i tillegg til andre inntekter. Reduksjon av tildeling av midler til phd. stillinger som fakultetet finansierer over egen ramme videreføres. Tiltaket betyr at hver stilling må holdes vakant en periode etter at nåværende stillingsinnehaver slutter.

Selv om dialogmøter og nye tiltak har gitt utvikling i retning resultatkrav fra rektor er det fortsatt et større underskudd enn ønsket for 2024. Derav ble det i ledermøter 27.02.24 vurdert som hensiktsmessig å innføre bemanningsstopp i 2024. Konsekvens av bemanningsstopp vil treffe tilfeldig og vil ha et sett med tilhørende risikoer. Videre varighet av bemanningsstopp må vurderes i forhold til når effekter av tiltaket er realisert.

Det er lite avsetninger igjen på Ramme Drift (RD) og det er fortsatt risiko for negative avsetninger etter 2024. Avsetninger på Ramme Strategi- om omstilling (RSO) forventes redusert i forhold til forsinkelser fra tidligere år.

Per 27.02 er samlet underskudd på RD 31,6 mill. for 2024. Det er vurdert bruk av virksomhetskapital mellom 8-10 millioner. Tilførsel av kapital fra virksomhetskapital kan vurderes i årets prognoseprosesser avhengig av løpende status. Det er et potensial for å øke netto fra BOA med minst 5-10 millioner, da avhengig av gjennomført BOA-aktivitet i 2024. Effekter av bemanningsstopp vil avhenge av turnover, men det er forventet effekter i retning balanse i økonomien på RD (8-12 mill. i 2024).

RSO-rammen er øremerkede midler til stillinger eller satsninger. Det forventes nedbygging av midler til rekrutteringsstillinger, men samtidig at det vil ligge igjen midler tiltenkt øremerkede satsninger. Totalen vil avhenge av hvor stor forsinkelse det er mellom bevilgning og bruk av midler, forventet reduksjon i avsetninger gjennom 2024.

Totalt sett er det fortsatt risiko for at fakultetet samlet sett vil gå med underskudd i 2024, men tiltak iverksatt vil gi bedre balanse i økonomien i langtidsperioden. Det er noen større pågående prosesser som gir effekter på fakultetets økonomi fremover;

- Ny finansieringsmodell for NTNU skal vedtas i 2024, vil påvirke inntekter i 2025. Det er pågående høringsprosess som blant annet ser på et EU-insentiv. NV hadde en vekst i

sin EU-aktivitet på 35% fra 2022 til 2023, en vekst som ville hatt positive effekter i gammel fordelingsmodell. Dersom de positive effektene utgår i ny modell, vil det være mer krevende å komme i balanse.

- Den største kostnadsposten er bemanning. Skal fakultetet klare seg med lavere bemanning forutsettes det effektivisering og bortfall av oppgaver. Det er pågående prosesser både med tanke på studieportefølje og ny instituttstruktur som kan påvirke samlet oppgaveportefølje.
- Samspillet med eksterntfinansiert aktivitet har vært en stor risiko over mange år. Det jobbes stadig med å øke inntekter og redusere egenfinansiering. Enhetene har identifisert forbedringsmuligheter, og det er avgjørende å utnytte disse for å komme raskere i balanse.

#### Endelig budsjettleveranse (Ramme drift) fra enhetene;

	R2022	B2023	R2023	2024
IB	-39 311	-19 324	-19 324	-3 063
Resultat	19 216	10 832	16 261	31 611
Inntekt	-855 782	-882 562	-886 489	-895 166
Bevilgning	-538 416	-561 040	-574 290	-567 583
Overføring fra BOA	-286 770	-292 388	-279 188	-302 623
Overføring fra EVU	-461	-650	13	-135
Andre inntekter	-30 136	-28 484	-33 024	-24 825
Kostnad	874 999	893 394	902 750	926 777
Investering	22 452	27 840	18 609	20 054
Lønn	470 386	500 689	525 293	547 779
Drift	254 772	262 536	233 309	248 464
Egenfinansiering BOA	127 343	102 330	125 540	110 403
Egenfinansiering EVU	47	0	0	78
UB	-20 095	-8 492	-3 063	28 548

Effekter knyttet til bemanningsstopp, bedre BOA-samspill og bruk av virksomhetskapital vil treffe enhetene forskjellig. Derav legges det på en konsolidering i enhetenes leveranser tilsvarende 28,5 mill. for 2024. Hvorvidt dette er realistisk, vil bli mer tydelig gjennom årets prognoseprosesser. Det er dermed avgjørende av enheter med effekter av tiltak leverer bedre enn budsjettet i enhetenes budsjett.

---

## Notat

---

Til: Fakultetsstyret

---

Kopi til:

---

Fra: Dekan

---

Signatur: KM/JH

---

## Orienteringssak om Studiebarometeret

---

### Vedlegg:

1. Presentasjon av resultater fra Studiebarometeret 2023, samt tiltak ved NVs studieprogram.

---

### Bakgrunn:

I denne saken ønsker vi å orientere om resultatene fra Studiebarometeret, gjennomført i 2023. Resultatene fra denne undersøkelsen brukes som kvantitative indikatorer i NTNUs og NVs kvalitetsarbeid på utdanningsområdet, og vil bli videre diskutert i mange ulike fora, inkludert NVUU, Ledermøtet og Studieforum.

Studiebarometeret gjennomføres årlig av NOKUT på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Formålet med undersøkelsen er å kartlegge studentenes syn på ulike områder knyttet til studieprogrammet de går på inkludert tilfredshet med studieprogrammet som helhet, det sosiale og faglige læringsmiljøet, kvaliteten på undervisningen (inkludert mulighet for aktiv deltakelse), tidsbruk på studiet og tilknytning til arbeidslivet. Undersøkelsen ble sendt ut til aktive 2. og 5. årsstudenter i oktober 2023 over hele Norge. NV fikk en svarprosent på 52% (vs. 41% på NTNU som helhet).

### Resultater:

Resultatene av Studiebarometeret viser at studenter ved NV, og NTNU som helhet, i stor grad er tilfreds med studieprogrammet de går på inkl det faglige og sosiale læringsmiljøet. På begge disse indikatorene hadde NV de høyeste gjennomsnittsscorene på hele NTNU i 2023. Resultatene for de andre indikatorene var likevel mer blandet. I forhold til muligheten for aktiv deltakelse i undervisningen var NVs overordnede gjennomsnittscore forholdsvis

lav, i likhet med de fleste andre fakultetene, hvor ingen scorer over 4 (5 er beste score). Videre ser vi likevel en tendens til forbedring på området ved NV.

Vi ser at NTNU som helhet har en svak økning på tilknytning til arbeidslivet, noe som også vises hos enkelte av våre program som har en økning fra 2022 til 2023. Vi har i år også med tidsbruk som datagrunnlag fra studiebarometeret og vi ser at NVs studenter legger ned en god arbeidsuke på sine utdannelser, i snitt 38,5 timer per uke.

### **Tiltak ved NV**

Resultatene fra studiebarometeret er diskusjonspunkt i alle dialogmøter med studieprogrammene våren 2024.

Vi har gjennom porteføljeprosessen ved NV satt et ekstra fokus på Fremtidens teknologistudier (FTS) ved fakultetet, hvor både studentaktiv læring og arbeidslivsrelevans er i fokus.

Videre fortsetter NV sin jobb med å etablere identitetsareal for å skape gode faglige og sosiale læringsmiljø. Vi har nylig etablert et areal for bachelor i biologi, samt at vi gjennom 2024 også vil få på plass et areal for bacheloren i havbruk, ingeniørfag.

Tiltak med formål om å øke andel studentaktiv læring og styrke koblingen mellom utdanningen og arbeidslivet har blitt iverksatt på institutt-, program- og emnenivå med støtte fra fakultetet, og dette ble også tatt opp av programmene i deres årlige kvalitetsmeldinger for 2022/2023 og handlingsplaner for 2024. Et utvalg av disse tiltakene oppsummeres i saksvedlegget.



# NTNU

Kunnskap for en bedre verden

---

Studiebarometeret  
2023





# Studiebarometeret 2023

## Deltakere:

- 2. års studenter fra alle program (3-årig, 2-årig, 5-årig)
- 5. års studenter fra 5-årige program

## Svarprosent 2023:

- NTNU svarprosent: 41% (5070 svar)
- **NV svar prosent: 52% (619 svar) – høyere enn 2022 (47%)**
- Program uten data (under 6 respondenter):
  - MSCHEM, MSBIOTECH

Rapporter for hvert program ligger i Teams -> Programråd

## Svarprosent NVs studieprogram

Program	%	Program	%
298BMI	69 %	MSBIO	32 %
427BT	100 %	MSCHEMBI	30 %
BBI	61 %	MSENVITOX	89 %
BBIOING-T	60 %	MSMT	33 %
BBIOING-Å	63 %	MSNARM	94 %
BFY	45 %	MSOCEAN	33 %
BIHAV	46 %	MSPHYS	44 %
BKJ	51 %	MTFYMA	36 %
FTHINGKJ	65 %	MTKJ	53 %
FTHINGMA T	43 %	MTMAT	82 %
FTMAMAT	100 %	MTMT	33 %
MBIOT5	73 %	MTNANO	63 %

# NV og NTNU

Indeks	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Undervisning	3,5	3,4	3,3	3,4	3,6	3,8	3,4	3,6	3,5
Tilbakemelding og veiledning	3,5	3,2	3,0	3,0	3,6	3,6	3,0	3,2	3,3
Faglig og sosialt miljø	4,0	3,9	3,9	3,7	3,9	3,8	3,7	3,7	3,8
Organisering	3,6	3,8	3,6	3,7	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5
Vurderingsformer	4,1	4,0	4,0	4,0	3,9	4,1	3,8	3,9	4,0
Eget engasjement	3,5	3,4	3,5	3,5	3,7	3,5	3,7	3,5	3,5
Tilknytning til arbeidslivet	3,0	3,3	3,4	3,3	3,2	3,0	3,3	3,1	3,2
Overordnet tilfredshet	4,1	4,1	4,1	4,0	4,1	4,1	3,9	3,9	4,0

- 3 av 8 indekser over 4
- NV høyest på hele NTNU på **faglig og sosialt miljø**
- $NV \geq NTNU$  på alle indekser bortsett fra tilknytning til arbeidslivet

NV viser samme overordnet rangering som gjelder på tvers av fakultetene (ca. som 2022):

{Overordnet tilfredshet, vurdering, faglig og sosialt miljø}



{Undervisning, organisering, eget engasjement, tilbakemelding og veiledning}



{Tilknytning til arbeidslivet}

# NVs studieprogram | NTNU

Overordnet tilfredshet

Læringsmiljø

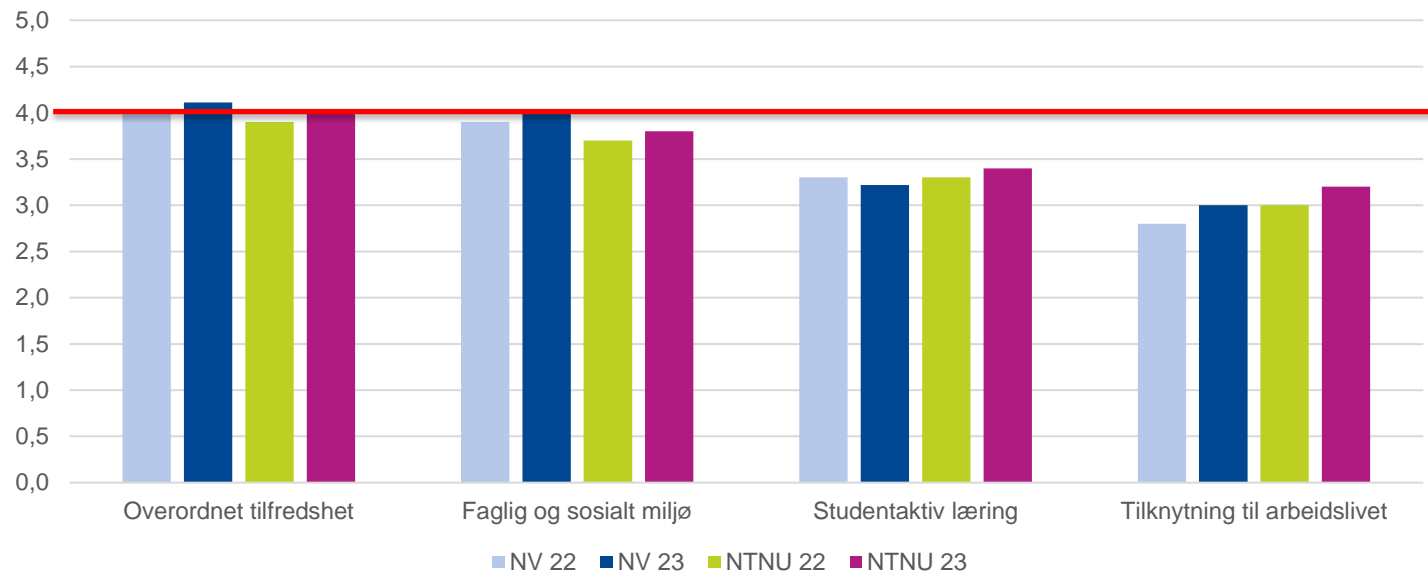
Undervisning > studentaktiv læring

Tilknytning til arbeidsliv

Nytt i år: Kunstig intelligens, Tidsbruk studier

NV og NVs studieprogram: Utvikling og sammenligning med NTNU på indikatorene og tidsbruk

## Overordnet > læringsmiljø > studentaktiv læring > tilknytning til arbeidsliv



I hvilken grad er du enig i følgende påstand:

**Jeg er, alt i alt, tilfreds med studieprogrammet jeg går på.**

**OVERORDNET TILFREDSHET**

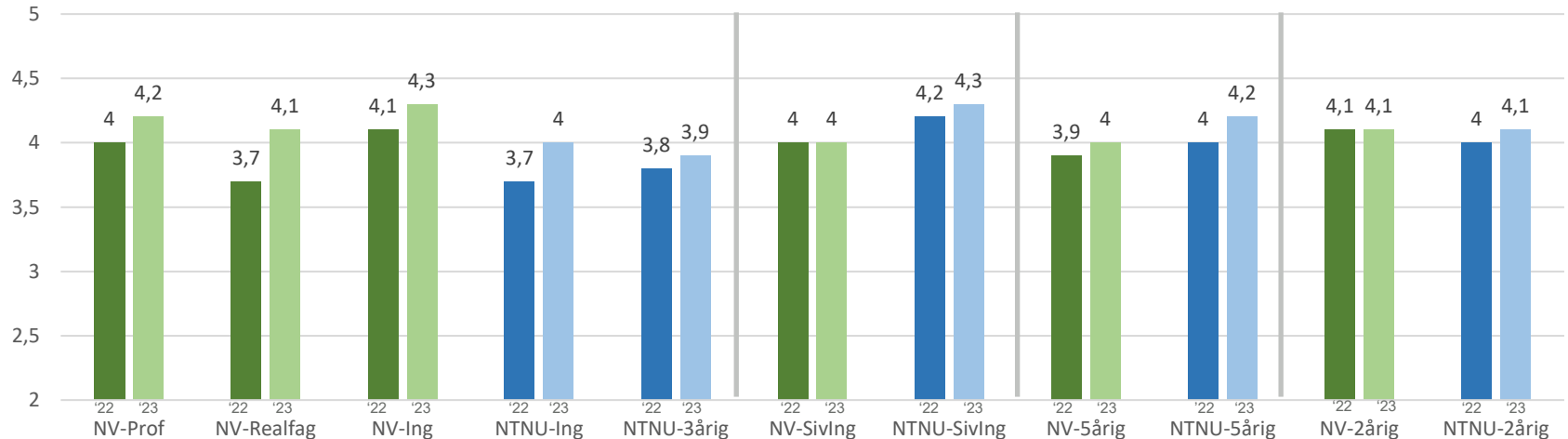
# SB: Overordnet tilfredshet

## Høy fra før, alle øker:

- NV og NTNU: Ingen studietyper med nedgang  
Alle studietyper: NV > NTNU, med unntak av sivilingeniør
- Alle NV studietyper  $\geq 4,0$  i snitt i 2023
- Største økning på NV: Realfag

Indeks	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Overordnet tilfredshet	4,1	4,1	4,1	4,0	4,1	4,1	3,9	3,9	4,0

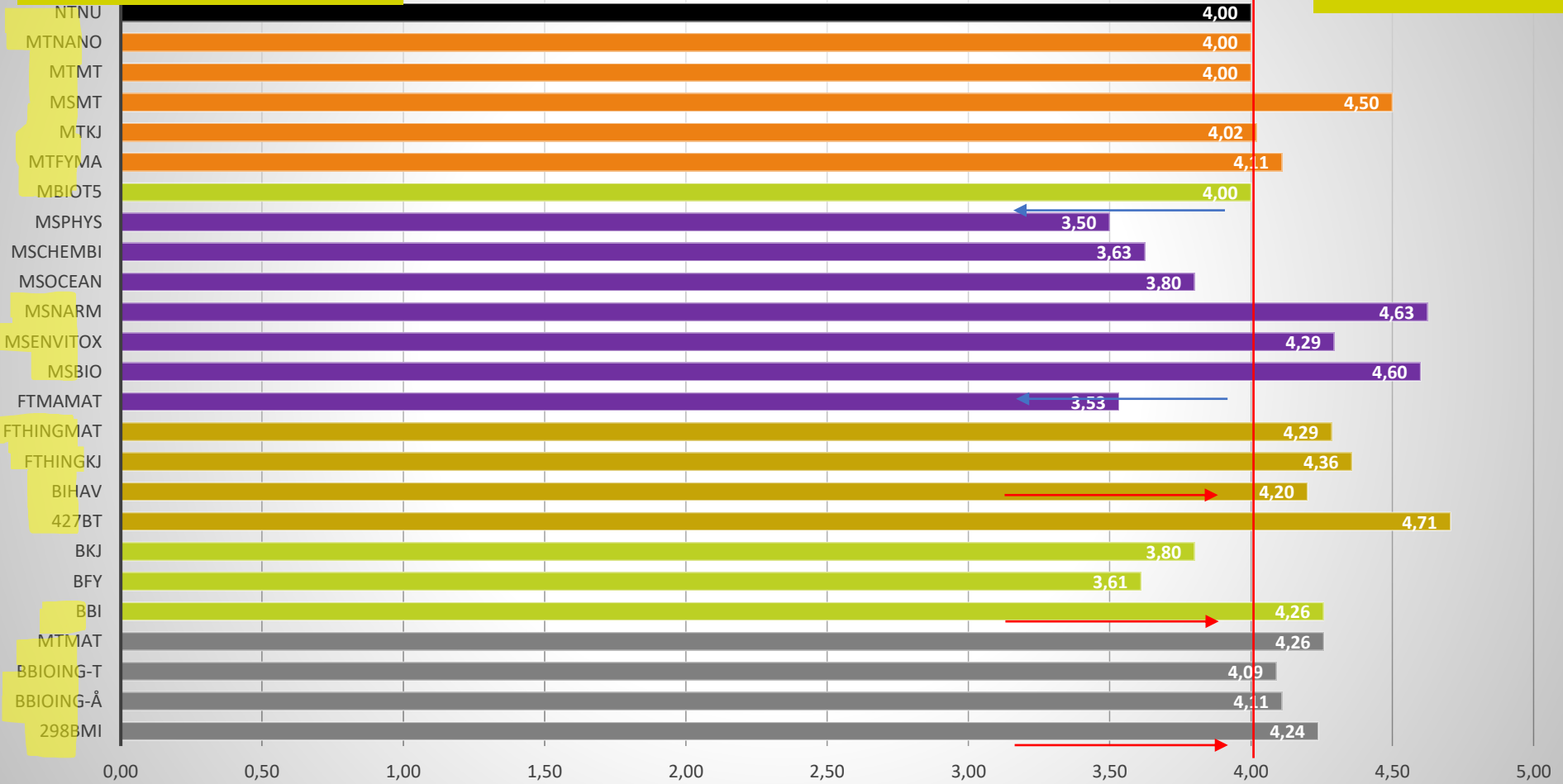
Alt-i-alt tilfredshet: NV vs. NTNU studietyper, 2022 vs. 2023 (2. år studenter)



18 program  $\geq 4,00$  (14 i 2022)

# Overordnet tilfredshet - 2023, 2. år

Opp  $>0,5$



Hvor tilfreds er du med:

**Det sosialt miljøet blant studentene på studieprogrammet.**

**Det faglige miljøet blant studentene på studieprogrammet.**

**Miljøet mellom studentene og de faglig ansatte på studieprogrammet.**

# **FAGLIG OG SOSIALT LÆRINGSMILJØ**



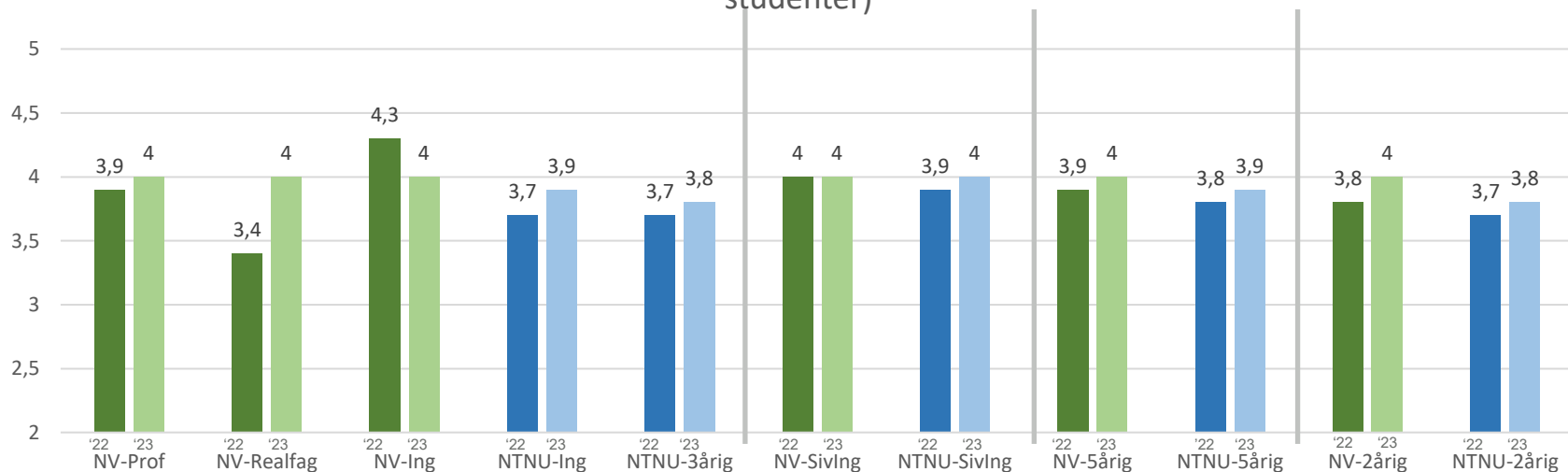
# SB: Indeks, faglig og sosialt læringsmiljø

## Høy fra før, de fleste øker:

- Alle studietyper: NV  $\geq$  NTNU
- Alle NV studietyper  $\geq 4,0$  i snitt i 2023
- Største økning på NV: Realfag
- Nedgang bare på NV-Ing

Indeks	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Faglig og sosialt miljø	4,0	3,9	3,9	3,7	3,9	3,8	3,7	3,7	3,8

Indeks faglig og sosialt læringsmiljø: NV vs. NTNU studietyper, 2022 vs. 2023 (2. år studenter)

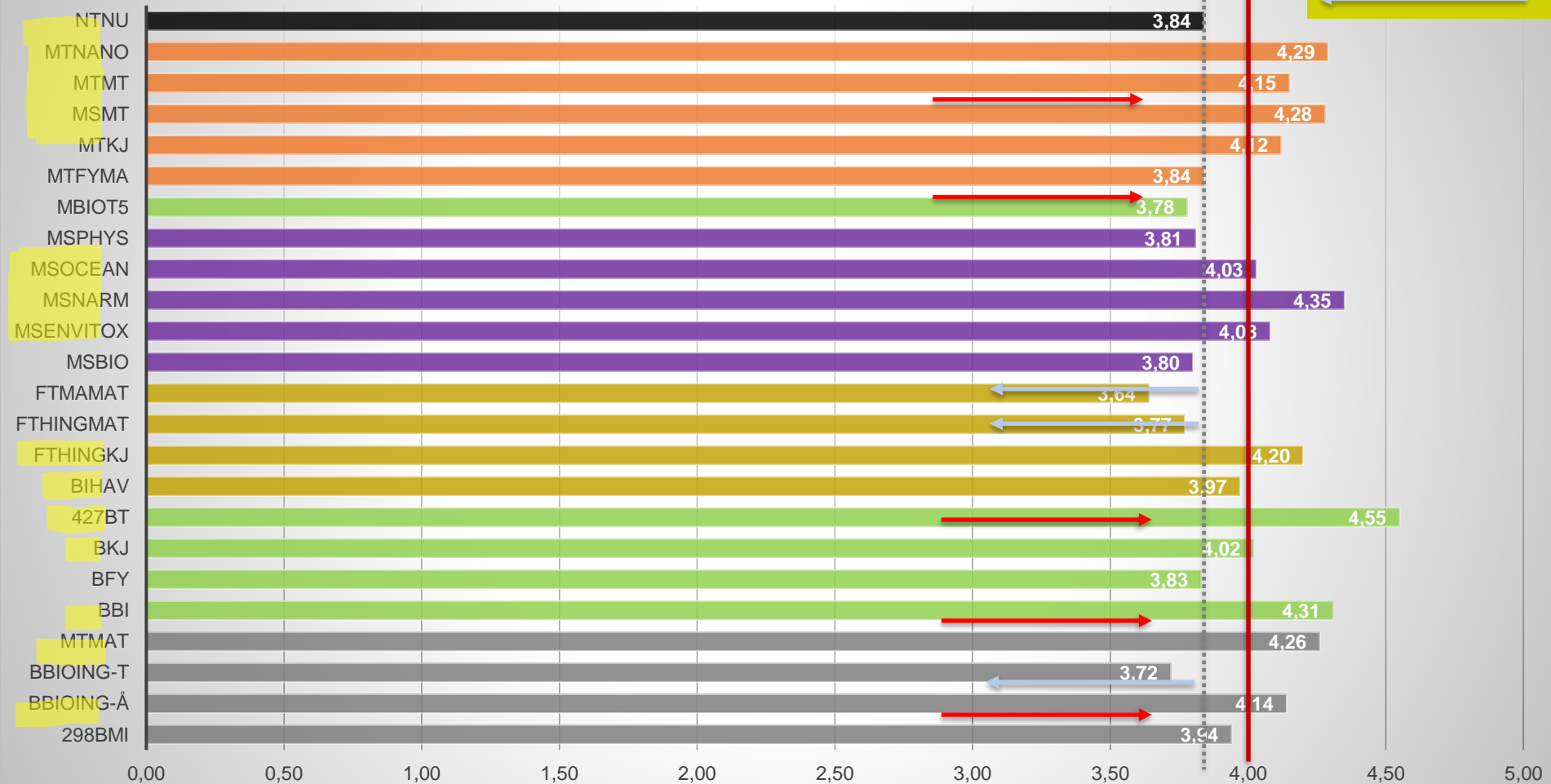


14 program  $\geq 4,00$  (8 i 2022)

# Faglig og sosialt miljø - 2023, 2. år

Opp  $\geq 0,5$

Ned  $\leq 0,5$



Hvor enig er du i følgende påstand:

**Undervisningen er lagt opp til at studentene skal delta aktivt.**

# **STUDENTAKTIV LÆRING**

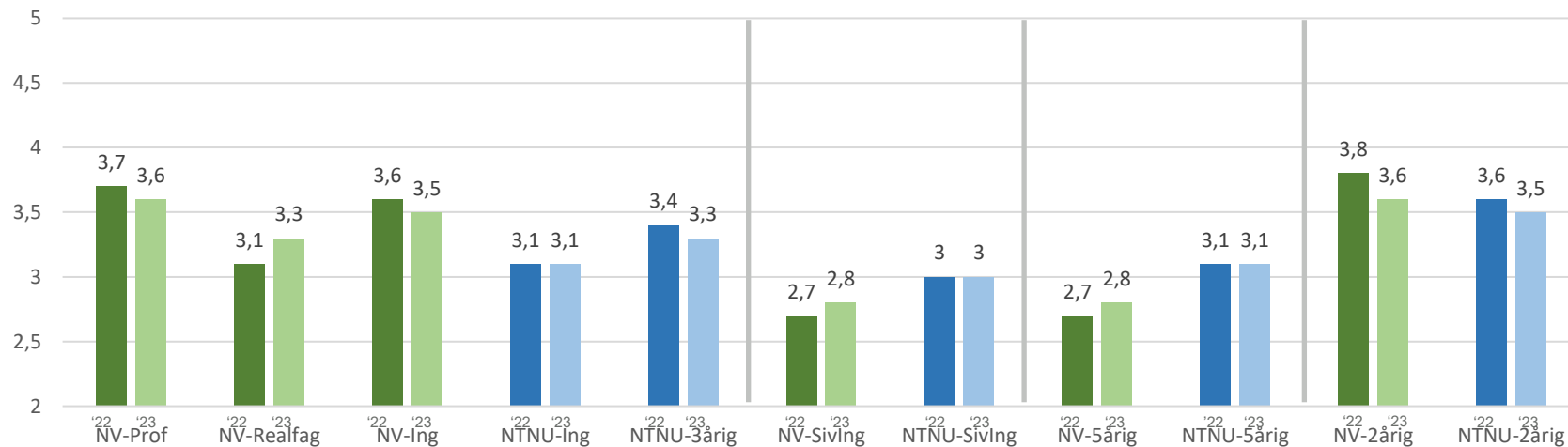
# SB: Studentaktiv læring

«Undervisningen er lagt opp til at studentene skal delta aktivt.»

Middels fra før; noen øker, noen minker

Spørsmål	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Undervisningen er lagt opp til at studentene skal delta aktivt.	3,2	3,0	3,0	3,0	3,9	3,8	3,5	3,6	3,3

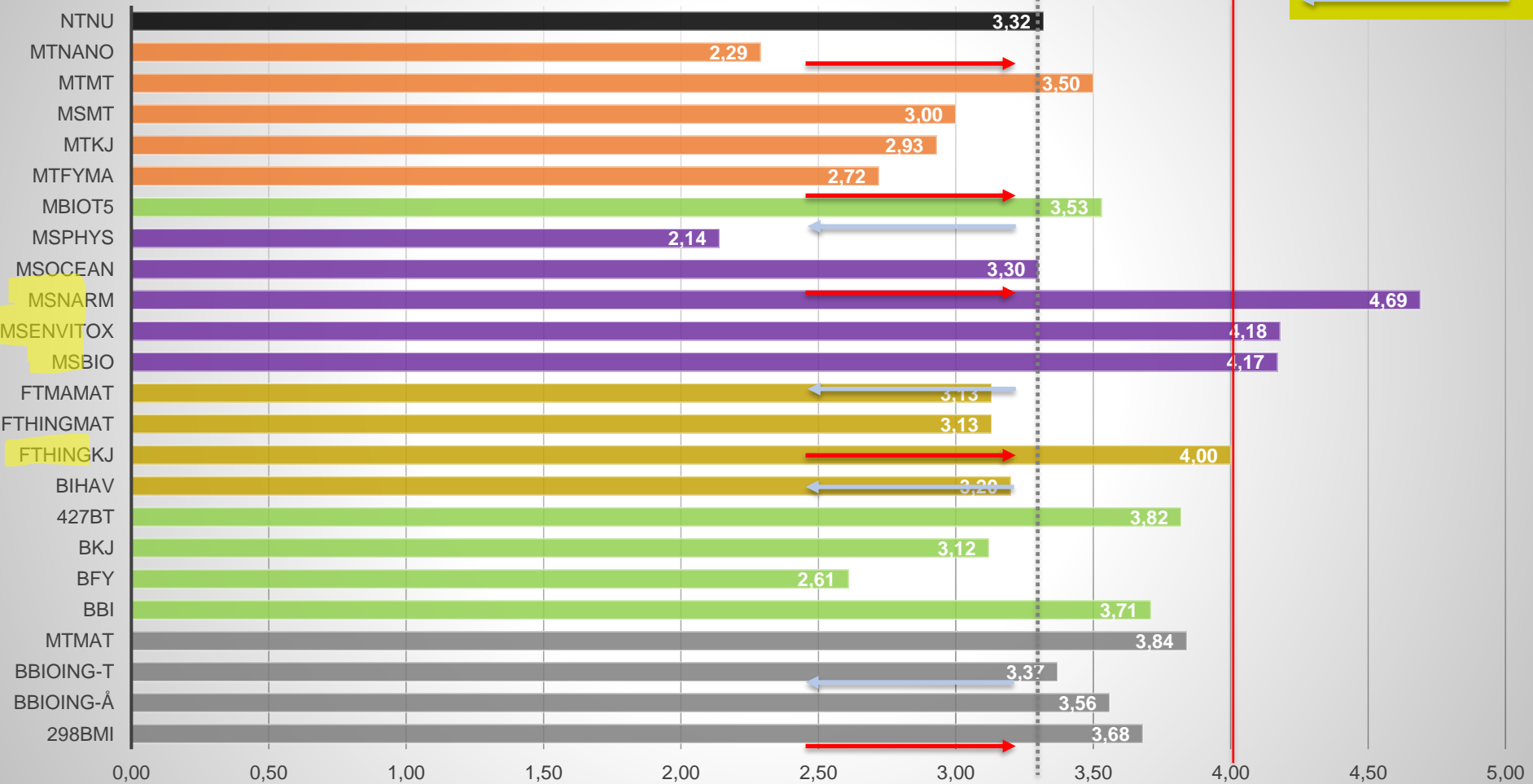
Studentaktiv læring: NV vs. NTNU studietyper, 2022 vs. 2023 (2. år studenter)



4 program  $\geq 4,00$  (6 i 2022)

# Studentaktiv læring - 2023, 2. år

Opp  $\geq 0,5$   
Ned  $\leq 0,5$



I hvilken grad opplever du det følgende:

**Jeg får god informasjon om hvordan kompetansen min kan brukes i arbeidslivet.**

**Jeg får god informasjon om hvilke yrker/bransjer som er relevante for meg.**

**Jeg får innføring i hvordan jeg kan formidle min egen kompetanse til potensielle arbeidsgivere.**

**Representanter fra arbeidslivet bidrar i undervisningen (f.eks. som gjesteforelesere/kursholdere)**

***Det er mulighet for å jobbe med prosjekter/oppgaver i samarbeid med arbeidslivet.***

# TILKNYTNING TIL ARBEIDSLIV

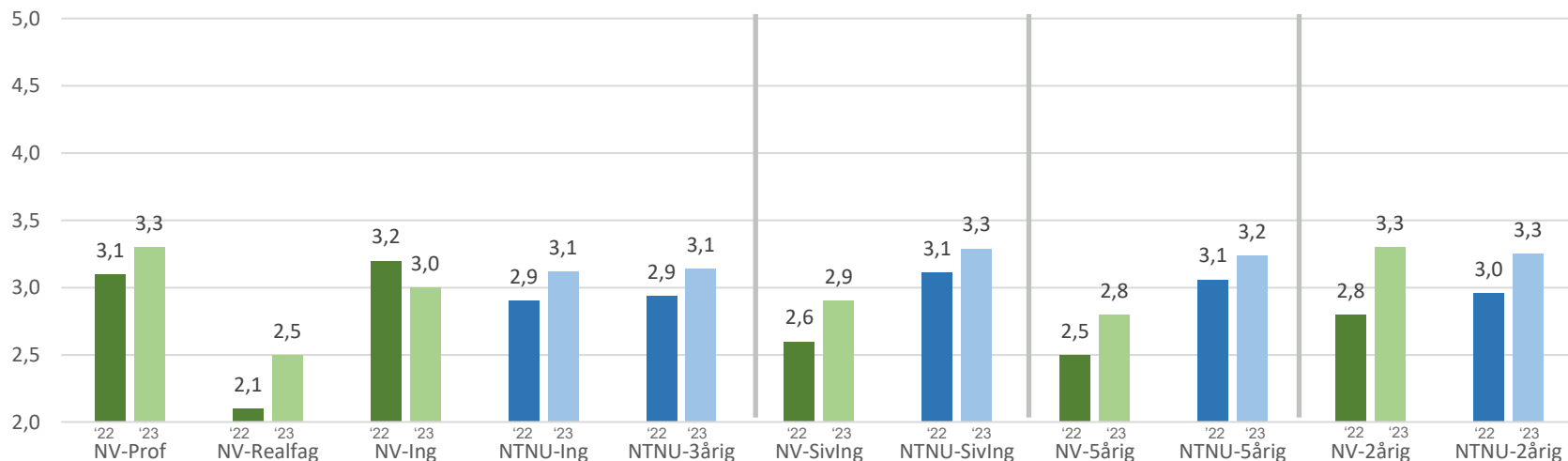
# SB: Indeks, tilknytning til arbeidslivet

## Lav fra før, men de fleste øker:

- NV  $\leq$  NTNU, stort sett
- Alle NV studietyper med score  $< 3$  i 2022 økt med minst 0,3 i 2023
  - 2-årig, realfag, 5-årig, siv.ing
- Nedgang bare på NV-Ing


Indeks	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Tilknytning til arbeidslivet	3,0	3,3	3,4	3,3	3,2	3,0	3,3	3,1	3,2


Indeks tilknytning arbeidslivet: NV vs. NTNU studietyper, 2022 vs. 2023 (2. år studenter)

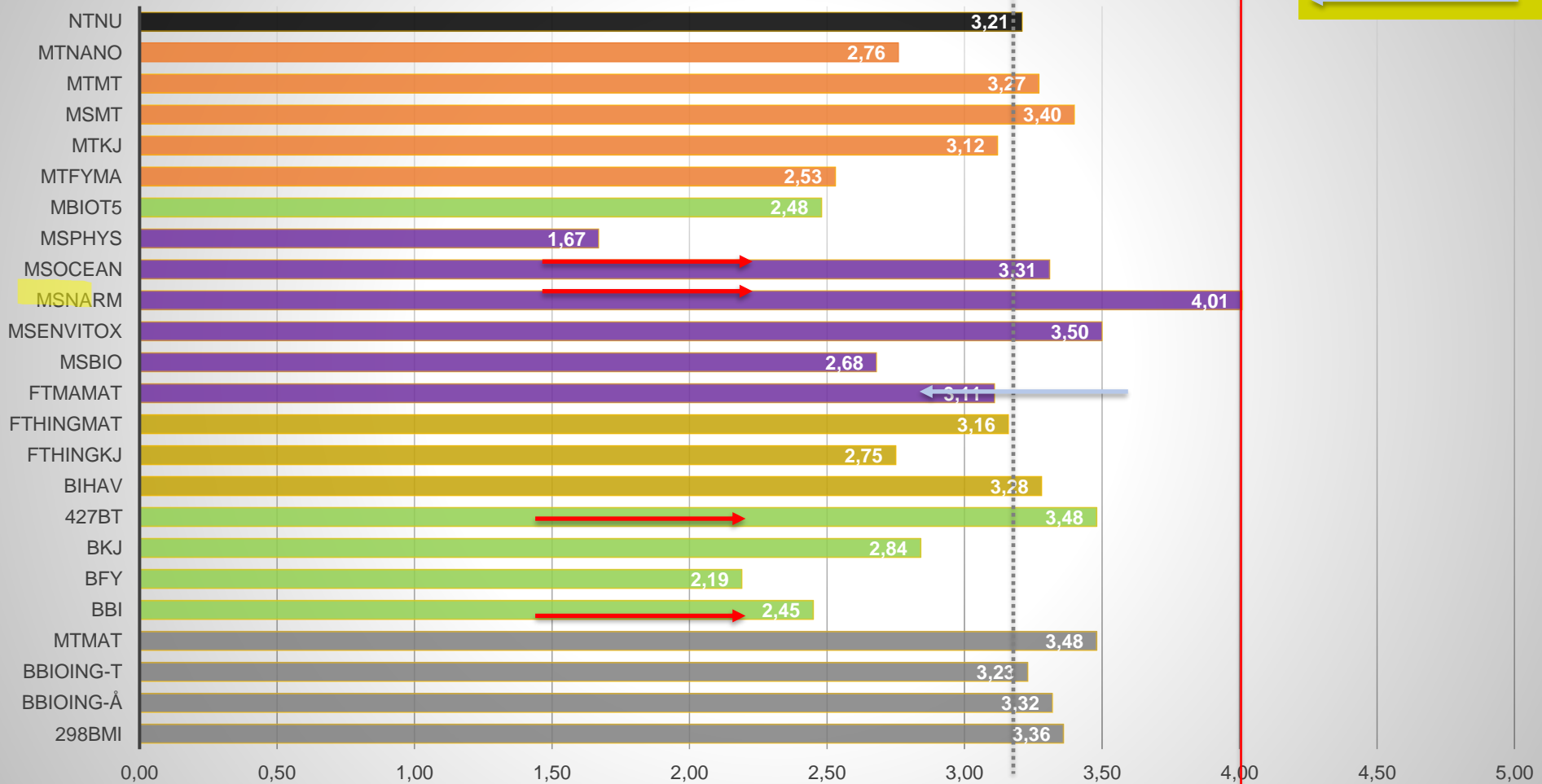


1 program  $\geq 4,00$  (1 i 2022)

# Tilknytning til arbeidsliv - 2023, 2. år

Opp  $\geq 0,5$  

Ned  $\leq 0,5$  





Angi hvor mange timer per uke, gjennomsnittlig hittil i studiet:

**Egenstudier (lese pensum, gjøre oppgaver, delta i kollokvier og annet gruppearbeid)**

**Læringsaktiviteter organisert av institusjonen**

# TIDSBRUK

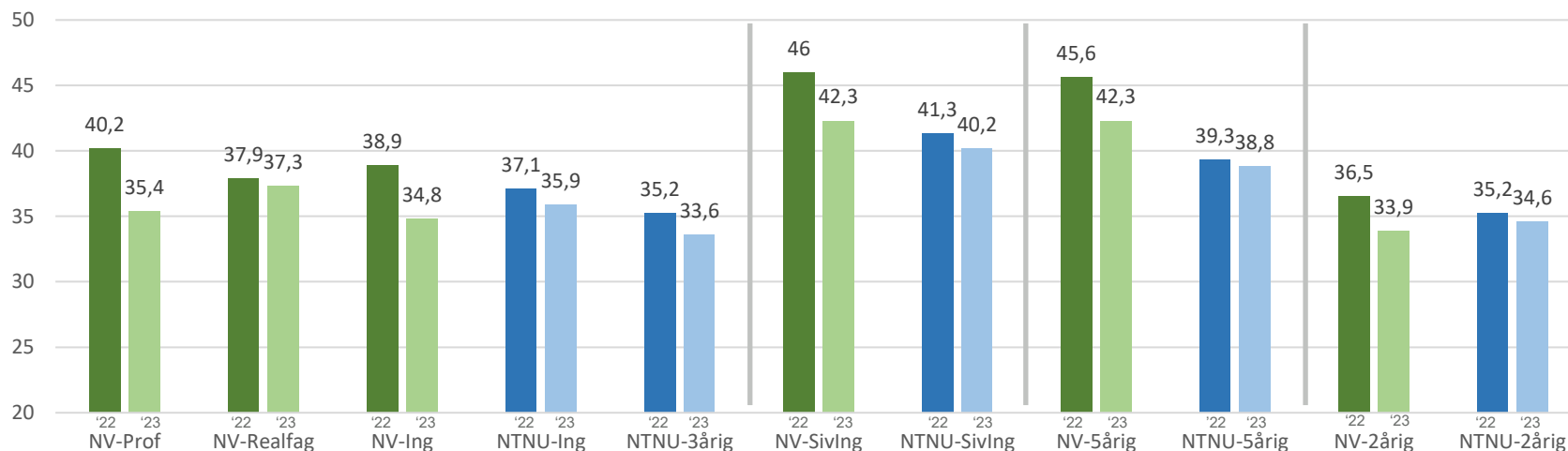
# SB: Total tidsbruk

## Nedgang fra 2022 til 2023 på NV og NTNU

- NV studenter bruker mer tid enn studenter på de fleste andre fakultetene (unntak: IV)

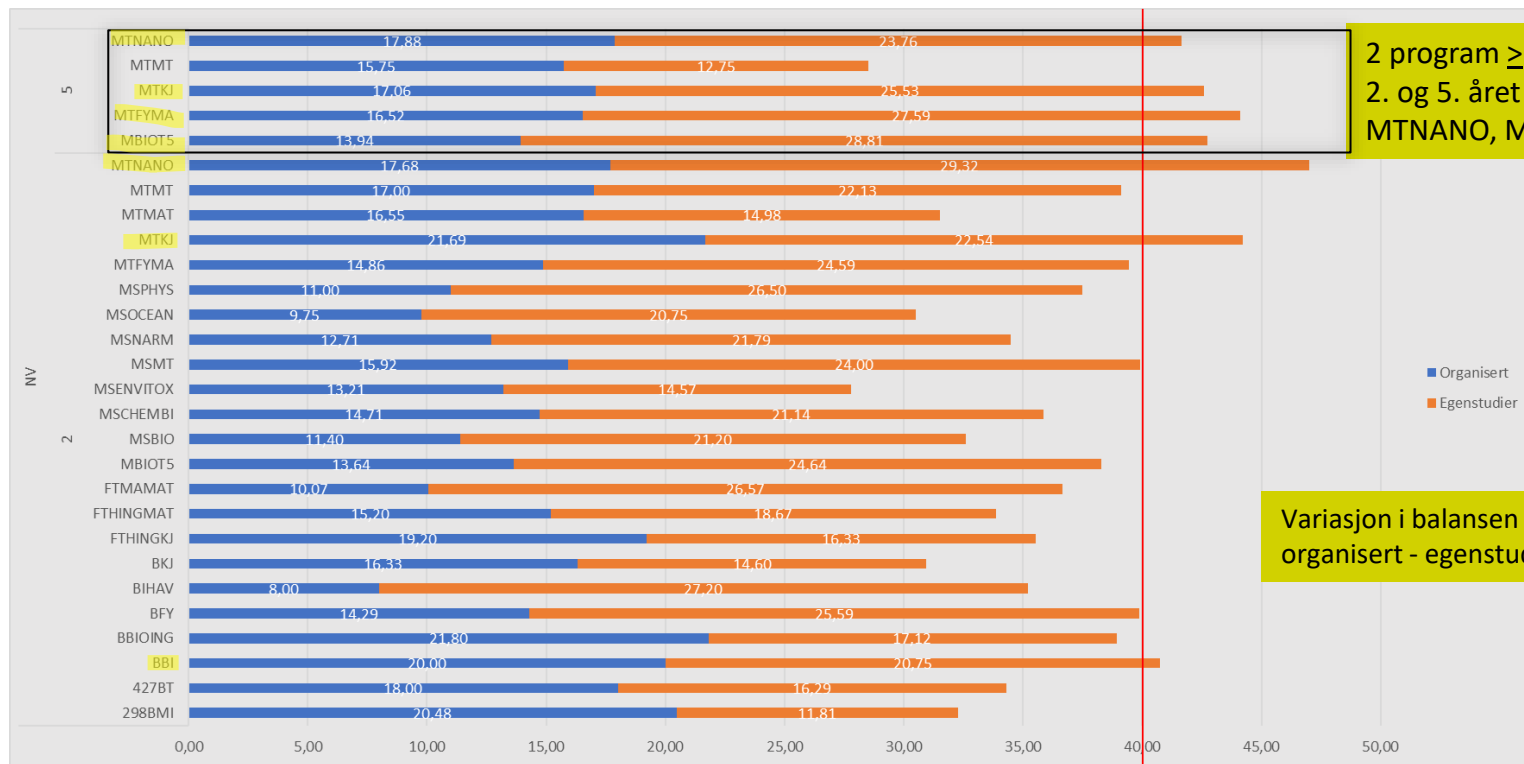
Spørsmål	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Antall timer, total tidsbruk	37,5	36,3	39,3	34,5	34,9	28,5	34,7	27,5	34,9

Total tidsbruk: NV vs. NTNU studietyper, 2022 vs. 2023 (2. år studenter)



# Tidsbruk

6 program  $\geq 40$  t



2 program  $\geq 40$  t  
2. og 5. året  
MTNANO, MTKJ

Variasjon i balansen  
organisert - egenstudier

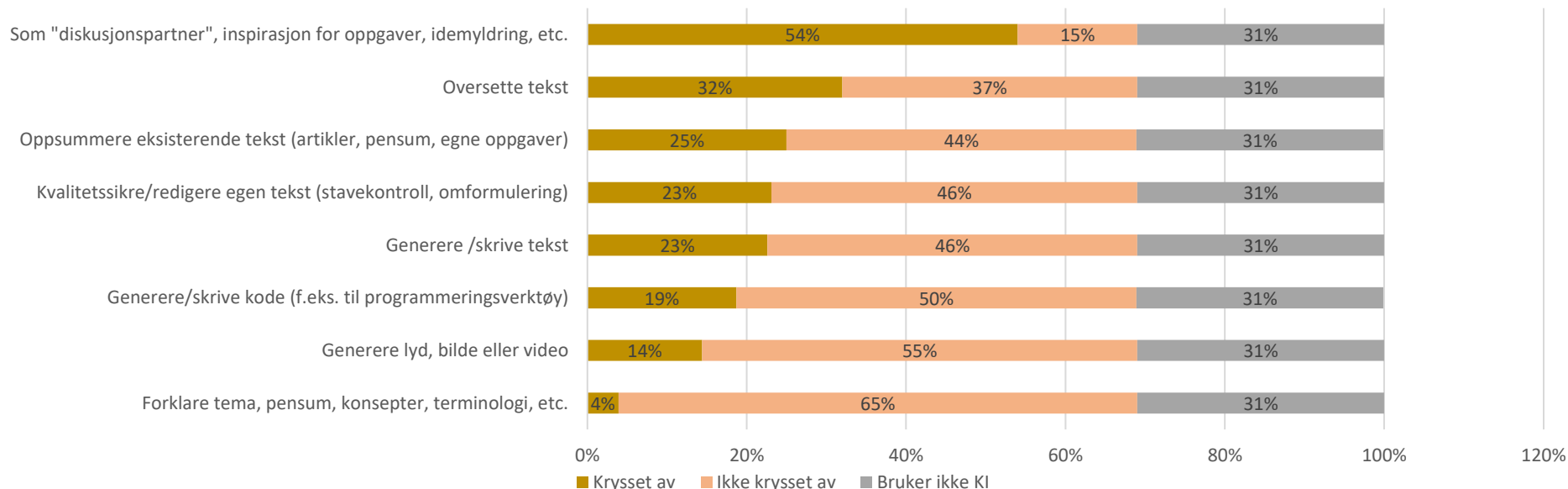
# SB: Kunstig intelligens (KI)

«I hvilken grad har du benyttet deg av kunstig intelligens i studiearbeidet ditt?» (1 = I liten grad, 5 = I stor grad)

Spørsmål	NV	IE	IV	ØK	AD	HF	MH	SU	NTNU
Bruk av kunstig intelligens	1,4	2,0	1,8	1,9	1,2	0,7	0,7	0,9	1,5

- Ingen store forskjeller etter studietype på NV
- Høyest: 2,1 (427BT, FTHINGMAT)
- Lavest: 0,8 (BFY), 0,9 (BKJ)
- Alle andre studier på NV mellom 1,0 og 2,0

NV: Hva bruker du KI til? (Flere svar mulig)



# Høy før, blir høyere i 2023

## Alt-i-alt tilfredshet

**2023:** Studenter overalt veldig tilfreds

- NV > alle fakulteter
- 18 program med score  $\geq 4,00$  (14 i 2022)

**2. år, 2022 vs. 2023:**

- Økning:  $\geq 0,5$ : 298BMI, BBI, BIHAV

## Faglig og sosialt læringsmiljø

**2023:** NV studenter overalt veldig fornøyde

- NV > alle fakulteter
- 14 program med score  $\geq 4,00$  (8 i 2022)

**2. år, 2023 vs. 2022:**

- Økning:  $\geq 0,5$ : BIHAV, BBI, MBIOT5, BBIOING-Å

# Lav fra før, men forbedring på enkelte program

## Studentaktiv læring

**2023:** 3- og 2-årige relativt fornøyde, men færre

- 6 program med score  $\geq 4,00$  (8 i 2022)

**2. år, 2022 vs. 2023:**

- Økning:  $\geq 0,5$ : 298BMI, MSNARM, MBIOT5, MTMT

## Tilknytning til arbeidslivet

**2023:** Indeks hvor NV og NTNU sliter mest

- NV < alle fakulteter bortsett fra HF
- 1 program med score  $\geq 4,00$  (1 i 2022)

**2. år, 2022 vs. 2023:**

- Økning:  $\geq 0,5$ : BIHAV, BBI, MSNARM, MSOCEAN

# Tidsbruk – blant de høyeste

**NV nest høyest på tidsbruk (IV over)**

Egenstudier lavere enn 2019, ingen tydelig trend (opp og ned i perioden)

Variasjon balansen mellom organisert og egenstudier

5-årige program har høy tidsbruk 2. og 5. år

# FTS-tiltak og økning i arbeidslivsrelevans

Mange programmer fremhevet FTS-tiltak knyttet til **arbeidslivsrelevans, kontekstualisering og studentaktiv læring** i sine årlige kvalitetsmeldinger for 2022/2023, bl.a.:

## Master i bioteknologi (MBIOT5):

- Studenter ved MBIOT5 (Masterprogram i bioteknologi) blir kjent med kontekster hvor de kan anvende teoretisk kunnskap i flere emner tidlig i studieløpet (1. og 2. år).

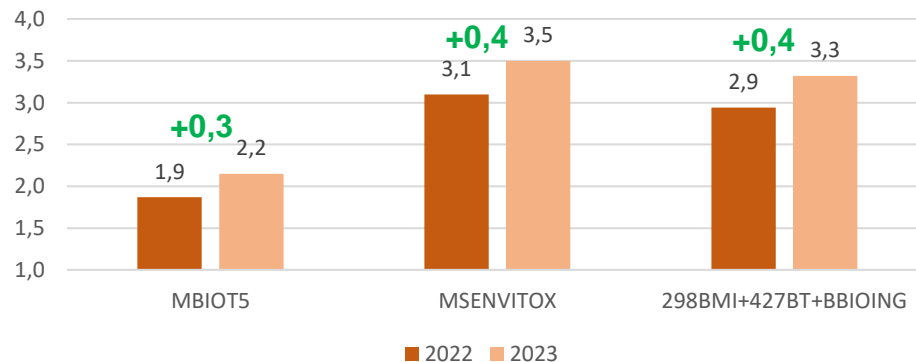
## Master i miljøtoksikologi og naturmiljøkjemi (MSENVITOX):

- Studenter bruker relle problemstillinger og datasett fra potensielle arbeidsgivere i gruppearbeid.

## Bachelor i biomarin innovasjon (298BMI), bioteknologi (427BT) og bioingeniørfag (BBIOING):

- Studenter ved program i Ålesund og Trondheim deltar i Innovasjonscamp, hvor de får arbeidslivsrelevante problemstillinger fra eksterne oppdragsgivere; Kjemi- og Bioteknologifestivalene gir studenter innblikk i hvordan kompetansen sin kan anvendes i arbeidslivet.

Indeks, tilknytning arbeidslivet, 2022 vs. 2023 (2. studieår)



Større økninger enn NV eller NTNU som helhet (økt med ~0,2)

# Oppsummering og FTS-tiltak

Indikator i kvalitetsarbeid	Status
Alt-i-alt studenttilfredshet	Høy
Faglig og sosialt læringsmiljø	Høy
Studentaktiv læring	Middels fra før; noen øker
Tilknytning til arbeidsliv	Lav fra før; de fleste øker

## To aktuelle FTS-tiltak som prioriteres av NV:

- **1c.** Team-, prosjekt og **case-basert læring** knyttet til **autentiske problemer** og samfunnsfloker
- **3b.** Styrk samarbeid mellom studieprogrammene og instituttene for **økt kontekstuell læring**, inkl. programtilpasning av innhold i fellesemner og **kobling mot arbeidsliv**

## Hvordan tar vi dette videre:

- Følges opp i dialogmøter med studieprogram
- Jobber med FTS - revisjon av studieprogram og emneportefølje med hjelp av SEED

## Notat

---

Til: Fakultetsstyret

---

Kopi til:

---

Fra: Dekan

---

Signatur:

## Orienteringssak - oversikt over møtedatoer i 2024

---

Det følger av forretningsordenen for fakultetsstyrene ved NTNU at det skal avholdes minst 2 styremøter i semesteret etter en fastlagt plan. Styreleder innkaller ellers, i samråd med dekanen, til møter når det er behov for det.

Innkalling og saksdokumenter sendes styrets medlemmer i rimelig tid før ordinære styremøter.

### Møtedatoer for våren 2024:

- Torsdag 7. mars 2024 kl. 09-12 (Teams)
- Torsdag 6. juni 2024 kl. 09-12 (Realfagbygget + middag kvelden før)

### Møtedatoer høsten 2024:

- Onsdag 9. okt 2024 kl 12-17 inkl middag (styreseminar fysisk i Trondheim)
  - Torsdag 10. okt 2024 kl. 09-12 (Realfagbygget)
  - Torsdag 12. des 2024 kl. 09-12 (Teams)
-