

Til:	Styret
Fra:	Senterleder
Sakstype:	Diskusjonssak
Saksnr:	30/2022
Møtedate:	29.11.2022
Notatdato:	22.11.2022
Saksbehandler:	Ole Magnus Ørsnes/Inger-Johanne Ullern

Økonomisk utvikling av TIK i kommende langtidsperiode, 2023-2027

Siden forrige styremøte har senterleder i samarbeid med administrasjonen utarbeidet ulike scenarier for TIKs framtidige økonomiske utvikling til selvstendig drøfting i styret samt som bakgrunn for vedtak av kommende års budsjett. Som styret er kjent med, er en av TIKs hovedutfordringer med hensyn til økonomisk styring og planlegging at vi er sterkt avhengig av eksterne inntekter for å dekke faste kostnader, inkludert personal (i 2023 er diskrepansen før nettobidrag fra faste ansatte - 6,1 mill kr, og -2,4 mill kr etter at nettobidrag er regnet med), og at vi samtidig har opparbeidet et relativt stort mindreforbruk (ca 28 mill kr ved utgangen av 2022). Personalkostnader for faste ansatte utgjør rundt 63% av de totale lønnskostnadene i 2023, og utgjør mer enn hva TIK får bevilget fra fakultetet. Tabell 1 nedenfor viser mer detaljert diskrepansen mellom tildeling og faste lønnskostnader.

Tabell 1 Diskrepans for fast ansatte

	2023	2024	2025	2026	2027
Bevilgning fra fakultetet	-10 274	-10 236	-8 766	-9 245	-9 542
Bevilgning (Fratrukket rekruttering innt./kost.)	-6 513	-6 192	-4 964	-5 630	-5 717
Lønnskostnader (Faste ansatte)	12 618	13 543	13 624	13 624	13 624
Resultat etter lønnskostnader (Fast ansatte)	6 105	7 351	8 659	7 993	7 907
Forventet Nettobidrag (Faste ansatte)	-3 731	-2 778	-2 837	-3 127	-3 075
Diskrepansen (fast ansatte)	2 373	4 573	5 822	4 866	4 832
Forventet Nettobidrag (andre)	-5 899	-6 290	-4 837	-4 472	-4 460
Andre inntekter/Kostnader (TIK - BEV)	6 571	6 421	5 785	5 783	5 783
Isolert resultat (TIK)	3 045	4 704	6 770	6 177	6 155

En for stor permanent stab vil ha et betydelig ansvar for å frembringe inntekter, mens en for liten fast stab er sårbar for overbelastning og med hensyn til å kunne veksle mellom hvem i staben som til enhver tid har kapasitet til å skape det omfanget av nettobidrag TIK har behov for.

Det er ikke ønskelig for TIK å ha et stort mindreforbruk over tid. Det er senterleders ambisjon å bidra til at mindreforbruket anvendes på en måte som genererer permanent aktivitet, det vil si øker den permanente staben, men uten å utsette TIK for altfor stor økonomisk risiko. Å få dette til krever en relativt detaljert budsjettplanlegging, gode og realistiske prognoser og en strategi for å bre ut inntektsgrunnlaget.

Senterleder vil derfor invitere styret til en strategisk diskusjon om hvordan det akkumulerte mindreforbruket kan reduseres ved samtidig å ta de hensynene som skisseres her. Diskusjonen vil ta utgangspunkt i fire scenarier.

Når det gjelder budsjettet styret skal vedta for 2023 viser vi til egen vedtakssak. Der argumenteres det for å vedta et nøkternt 2023-budsjett, uten store endringer fra budsjettet som ble diskutert i styret i september. Det er flere grunner til det, både usikkerhet knyttet til kortsiktig finansiering, og tidshensyn, både hva senterleder har hatt til rådighet nå, og også hva det praktisk vil la seg gjøre å legge inn gjennomtenkte faste kostnader i 2023.

Forskning og utdanning – rammene rundt scenariene

TIKs stab har vært ualminnelig dyktige mht å hente inn eksterne midler og TIK har derfor generert store nettobidrag over tid – som av ulike grunner ikke har vært anvendt. Som det går fram av tabell 12 nedenfor går mange store og langsiktige prosjekter ut i perioden 2023-2027. Dersom TIK fortsetter å generere inntekter i omkring denne størrelsesorden i neste langtidperiode, er det rom for å øke TIKs stab med mer enn det er lagt opp til i det foreliggende budsjettet for 2023 (se styresak i septembermøtet og forslag til budsjett).

Tilsvarende, dersom TIK arbeider systematisk og ambisiøst med å ekspandere studietilbudet, vil dette kunne gi relativt god økonomisk inntjening for TIK, selv uten at studieplasser følger med (se scenario 3). Siden forrige styremøte har TIK spilt inn forslag til ett koordineringsemne og to enkeltemner tilknyttet UiOs bærekraftsatsing og senterleder mener det vil være strategisk viktig fortsatt å bruke slike muligheter til å ekspandere TIK på undervisningssiden (se nytt fra senterleder). Dette gjelder både på master- og bachelornivå og selv om det ikke følges av studieplasser, også fordi TIK har svært god søking til våre studier og den kompetansen vi har i staben er svært relevant mht pågående samfunnsrelevante problemstillinger og satsinger (for



eksempel innen bærekraft, innovasjon, transitions, life science). Det er imidlertid viktig å gå relativt rolig fram og lære av erfaringer underveis.

Et felles utgangspunkt for alle scenariene er at bevilgningen fra fakultetet utgjør 26,5% av TIKs totale inntekter i 2023 – og at overføringene fra fakultetet kommer til å holde seg relativt stabilt i årene framover. Dette gjør at TIK må støtte seg mye til BOA-virksomheten, med de usikkerheter dette medfører. En avgjørende problemstilling er hvor stor risiko-eksponering TIK skal ta og hvordan utnytte mindreforbruk på en måte som gjør at TIK kan bli en mer robust organisasjon på sikt.

Scenarier

I dette notatet legges det frem fire scenarioer. De bygger på følgende felles forutsetninger:

Bevilgning:

- I snitt 4 disputaser hvert år
- Opprettholde antall rekrutteringsstillinger (5 stk)

Personalkostnader:

- Det forventes ikke at noen faste vitenskapelige ansatte i førsteamanuensis-/professorstillinger går av med pensjon i løpet av de neste 5 årene
- Det legges til grunn at vi holder måltallet knyttet til rekrutteringsstillinger (5 stk), det er også lagt inn en buffer knyttet til pliktarbeid for eksternt finansierte phd-kandidater
- Faste administrative stillinger holder seg stabilt rundt 5 årsverk, senterleder inkludert.
- Det er lagt inn midler til 50% leder- og administrativ støtte. I tillegg legges det opp til midler tilsvarende to professor II-stillinger og vikar for senterleder

Drift og investeringer:



- Kostnader til drift i forbindelse med utdanning og generell drift av senteret, inklusive styre og ledelse, driftsmidler for vitenskapelig ansatte følger samme oppsett som tidligere år med noen mindre justeringer for midler som fluktuerer med antall ansatte. Drift og investeringer kommenteres derfor ikke ytterligere under de fire scenariene.

Det første scenariet er gjenkjennbart ettersom det tilsvarer i hovedsak det budsjettet som ble presentert på styremøtet i september. Dette budsjettet er «**Nøkternt**» scenarioet, hvor TIK legger seg på et forsiktig anslag for framtidig eksterne inntekter, men samtidig, til forskjell fra forrige budsjettframlegg, utnytter rommet som ligger i mindreforbruket gjennom å utlyse en ny fast vitenskapelig stilling fra 2024. Tallene er også blitt oppdatert.

I neste scenario «**Ambisiøs**» har vi oppdatert og justert opp BOA aktiviteten slik at nettobidraget holder seg på nivå med gjennomsnittet av årene 2016-2019 (pre korona). Det er også tatt høyde for at de 10 ekstra studieplassene TIK mottok høsten 2022 vil fortsette å genere studiepoeng og kandidater i fremtiden, men hvor tildeling for studieplasser ikke følger med. I tillegg er det blitt lagt til én ekstra ny fast vitenskapelig stilling med oppstart 2025 og en ny basisfinansiert postdoktorstilling med oppstart samme år.

I de neste to scenariene «**Ekspansiv TIK/Nøkternt BOA**» og «**Ekspansiv TIK/Ambisiøs BOA**» presenterer vi to mulige utfall hvor vi legger opp til å utvide TIKs studietilbud. Det som legges i utvidet studietilbud er:

- Tilby nye emner innen bærekraft for alle bachelorstudenter på UiO (fra høsten 2023)
- Utvide eksisterende masterprogram (fra høsten 2024), ved at det tas opp enda 20 studenter utover opptaksrammen i tillegg til de 10 som tas opp fra høsten 2023.

Scenariene vises oppsummert i figuren nedenfor.



Ja ↑ ----- ekspansiv ----- ↓ Nei	<u>Ekspansivt TIK/Nøktern BOA</u>	<u>Ekspansivt TIK/Ambisiøs BOA</u>
	<ul style="list-style-type: none"> - Tilby nye emner innen bærekraft for alle bachelorstudenter på UiO (fra høsten 2023) - Utvide eksisterende masterprogram (fra høsten 2024) - Ikke videreføring 10 ekstra studieplasser, men opptak og studiepoeng tilsvarende disse - Ikke justert opp nettobidrag 2023-2027 (7,5 mill kr/år) - Tre nye faste vitenskapelige stillinger (2024, 2025 og 2027) - 50 % administrativ lederstøtte 2023-2026 - Mindre justeringer etter endringer i BOA 	<ul style="list-style-type: none"> - Tilby nye emner innen bærekraft for alle bachelorstudenter på UiO (fra høsten 2023) - Utvide eksisterende masterprogram (fra høsten 2024) - Ikke videreføring 10 ekstra studieplasser, men opptak og studiepoeng tilsvarende disse - Justert opp nettobidrag 2023-2027 (9,5 mill kr/år) - Tre nye faste vitenskapelige stillinger (2024, 2025 og 2027) - To nye postdoktorstillinger fra 2025 og 2027 - 50 % administrativ lederstøtte 2023-2026 - Mindre justeringer etter endringer i BOA
	<u>Nøkternt</u>	<u>Ambisiøst</u>
	<ul style="list-style-type: none"> - Ikke justert opp nettobidrag 2023-2027 (7,5 mill kr/år) - En ny fast vitenskapelig stilling fra 2024 - 50 % administrativ lederstøtte 2023-2026 - Mindre justeringer etter endringer i BOA 	<ul style="list-style-type: none"> - Justert opp nettobidrag 2023-2027 (9,5 mill kr/år) - To nye faste vitenskapelige stillinger fra 2024 og 2025 - En ny postdoktorstilling fra 2025 - 50 % administrativ lederstøtte 2023-2026 - Ikke videreføring 10 ekstra studieplasser, men opptak og studiepoeng tilsvarende disse - Mindre justeringer etter endringer i BOA
	Lav <-----BOA-----> Høy	

Scenario 1 «Nøkternt»

Tabellene inneholder oppdaterte tall sammenlignet med sakspapirene fra styremøtet i september. Dette er «Nøkternt» scenariet. Inntekt fra bevilgningen er oppdatert med siste estimat fra fakultetets tildelingsmodell. For 2023 er budsjettet omtrent likt med det som ble presentert i forrige styremøte, men prognosen har en vesentlig endring, ved at det er lagt inn finansiering av en ny ordinær universitetsstilling (fast vitenskapelig stilling) fra 2024 ved en kombinasjon av reduksjon av mindreforbruk og pensjonsavgang, samt finansiering av 50 % administrativ støtte (opp fra 20 %). Vi viser til gjennomgang av kostnader knyttet til dette scenariet i egen sak om budsjettforslag for 2023.



Utvikling av bevilgning LTP i nøkternt scenario

Beregningen av bevilgning i nøkternt scenario er basert på at i snitt 26 masterstudenter fullfører studieløpet hvert år og 46 studenter som avlegger 60 SP hvert år. Tallene er basert på et gjennomsnitt over tre siste år.

Tabell 2 viser forventet utvikling av bevilgning fra SV-fakultetet. Reduksjon i bevilgning fra 2024 til 2025 skyldes bortfall av inntekter knyttet til de 10 ekstra studieplassene (1 mill. kr) TIK mottok høsten 2022. I tillegg bidrar redusert BOA aktivitet knyttet til EU, til en reduksjon på 0,4 mill. kr. Bevilgningen fra 2025 til 2027 styrker seg på grunn av effekten av forventet BOA-aktivitet.

Tabell 2 Bevilgning 2023-2027 (Tall i hele tusen)

2023	2024	2025	2026	2027
10 274	10 236	8 766	9 245	9 542

Tabellene 2-4 nedenfor viser at det akkumulerte mindreforbruket forholdsvis raskt (i løpet av langtidsperioden 2023-2027) vil bygges ned til et akkumulert resultat nesten i 0 (2,8 mill. kr ved utgangen av 2027).

Tabell 3: Totalvirksomhet TIK (Nøkternt)

Langtidsprognose						
Budsjett 2022 Total	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-47 997	-37 325	-31 418	-29 777	-28 749	-27 156
Personalkostnader	36 338	32 947	30 217	30 888	29 290	28 045
Driftskostnader	8 585	7 314	5 596	5 450	5 427	5 055
Investeringer	225	210	210	210	210	210
Årsresultat	-2 849	3 145	4 604	6 770	6 177	6 155
Overført fra i fjor	-24 403	-29 625	-26 480	-21 876	-15 106	-8 929
Akkumulert resultat	-27 252	-26 480	-21 876	-15 106	-8 929	-2 774

Tabell 4: Bevilgningsvirksomhet TIK (Nøkternt)

Langtidsprognose						
Budsjett 2022 BEV	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-10 730	-12 137	-11 480	-10 010	-9 726	-9 642
Personalkostnader	16 813	20 851	21 375	20 594	19 642	19 471
Driftskostnader	3 762	3 852	3 567	3 650	3 650	3 650
Investeringer	225	210	210	210	210	210
Årsresultat uten nettobidrag og prosjektavslutning	10 070	12 775	13 672	14 444	13 776	13 689
Nettobidrag						
Eksisterende prosjekter	-12 919	-9 630	-9 068	-3 454	-2 394	-899



Fremtidige prosjekt (prog.)				-4 220	-5 205	-6 645
Årsresultat	-2 849	3 145	4 604	6 770	6 177	6 155
Overført fra i fjor	-24 403	-29 625	-26 480	-21 876	-15 106	-8 929
Akkumulert resultat	-27 941	-26 480	-21 876	-15 106	-8 929	-2 774

Differansen mellom bevilgning i tabell 2 og tabell 4, skyldes i hovedsak ekstra bevilgninger fra UiO:Energi på 1,0 mill. kr i 2023 og fra UiO sentralt (via HF) til å dekke phd-stilling i fellesløftet-prosjektet som TIK deltar i (tot. 3,4 mill. kr over tre år).¹

Tabell 5: BOA-virksomhet TIK (Nøkternt)

Langtidsprognose						
BOA virksomhet	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-37 267	-25 188	-19 938	-19 767	-19 023	-17 514
Personalkostnader	19 525	12 096	8 841	10 294	9 648	8 574
Driftskostnader	4 823	3 462	2 029	1 800	1 777	1 405
Årsresultat uten nettobidrag og prosjektavslutning	-12 919	-9 630	-9 068	-7 674	-7 599	-7 534
Nettobidrag						
Eksisterende prosjekter	12 919	9 630	9 068	3 454	2 394	889
Fremtidige prosjekt (progn.)				4 220	5 205	6 645
Årsresultat	0	0	0	0	0	0

Personalkostnader i nøkternt scenario

TIK sin stab er relativt ung sammenlignet med andre institutt, og det forventes at kun én ansatt går av med pensjon på mellom-lang sikt. Med god langtidsplanlegging er det likevel rom for å realisere en vekst i staben ved å anvende deler av det genererte mindreforbruket i kombinasjon med frigjøring av budsjetterte personalkostnader knyttet til pensjonering. Det legges derfor i det nøkterne scenariet opp til å utvide antallet faste vitenskapelige ansatte med én i 2024, illustrert i tabell 5 nedenfor.

Tabell 6 Årsverksutvikling bevilgningsvirksomhet (Nøkternt scenario)

Stillingskode	2022*	2023	2024	2025	2026	2027	2028**	2029	2030	2031	2032
1013 – Professor	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1011 - F.amanuensis	1,21	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1183 – Forsker	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					

¹ I tillegg kommer forventet PES midler fra fakultetet på 0,1 mill. kr. Dette er støtte fra fakultetet til arbeid med EU-søknader. TIK har historisk sett fått en eller annen form for ekstra bevilgning av mindre beløp og på dette grunnlaget har vi valgt å beholde dette i fremtidige budsjett.



1475 - Inst.leder	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1054 - Kont.sjef	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1434 – Rådgiver	0,70	0,70	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1363 - Seniorkons.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1065 - Konsulent	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1408 - F.konsulent	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1017 - Stipendiat	2,66	5,51	6,00	5,50	4,75	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
1352 - Postdoktor	1,92	1,92	1,45	1,58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8013 – Professor II	0,00	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
1011 - F.amanuensis	1,79	1,50	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1065 - Konsulent	0,42	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vit.stilling	6,21	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Rekruttering	4,13	7,43	7,45	7,08	5,75	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Admin	3,81	4,80	5,00	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
Midlertidige stillinger	2,21	2,40	2,57	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Tot.	16,81	21,63	23,02	22,08	20,75	20,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50

*Tall i 2022 er forventet antall årsverk som blir realisert

**Forventet at én vit.ansatt pensjoneres

BOA-virksomhet i nøkternt scenario

Eksternfinansierte prosjekter omfatter både rene prosjektrelaterte kostnader og et nettobidrag til TIKs bevilgningsfinansierte virksomhet. Nettobidraget består av eksternt frikjøp og ekstern overhead. Eksternt frikjøp betyr at prosjektfinansiør har sagt seg villig til å finansiere deler av lønnen for TIKs ansatte. Ekstern overhead er prosjektmidler satt av til indirekte kostnader, som generell administrasjon og drift.

Dette nøkterne scenarioet bygger på forutsetninger om oppstart av nye prosjekter slik de går fram av tabell 7. Det forutsettes at nystartede prosjekter ikke avsluttes før utgangen av 2027. Størrelsen på prosjektene er basert på gjennomsnittlige verdier, skulle TIK få tilslag på større/mindre prosjekt vil antallet måtte justeres. Se vedlegg 2 for beregning av gjennomsnittlig nettobidrag fra ulike prosjektfinansiører.

Tabell 7 Nødvendig behov for nye prosjekt, per finansiør (Nøktern)

	2023	2024	2025	2026	2027
NFR			7,00	8,00	10,25
EU				0,50	1,00
ANDRE			2,00	2,75	3,00
Tot			9,00	11,25	14,25



Scenario 2 «Ambisiøst»

I dette scenariet har vi oppdatert BOA porteføljen. I tillegg har vi justert opp prognosen for aktivitetsnivået slik at nettobidraget holder seg på et nivå tilsvarende perioden 2016-2019 (pre-korona). I tillegg er det gjort mindre justeringer av driftskostnader og investeringer.

Ambisiøst scenario viser ikke hvor stor risiko senteret bør ta, men hva potensialet for nettobidrag er med et mer ambisiøst nivå enn det nøkterne/langtidsbudsjettet slik det ble presentert for styret i september. Når det er lagt inn postdoktorstillinger her, i tillegg til, to stillinger, viser dette mer hva det er rom for, mer enn en strategisk vurdering av hva TIK eventuelt *bør* gå for. Postdoktorstillinger kunne eventuelt også alternativt tenkes som fast utlyste stillinger.

Tabellene 7-9 nedenfor viser at det akkumulerte mindreforbruket vil bygges ned i noe saktere takt enn i det nøkterne scenariet, med et akkumulert mindreforbruk på ca 5,2 mill kr ved utløpet av 2027.

Tabell 8: Totalvirksomhet TIK (Ambisiøs)

Langtidsprognose						
Budsjett 2022 Total	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-47 997	-37 626	-34 397	-31 925	-34 408	-32 404
Personalkostnader	36 338	33 065	31 583	33 570	33 748	32 042
Driftskostnader	8 585	7 325	5 793	5 625	5 897	5 443
Investeringer	225	210	210	210	210	210
Årsresultat	-2 849	2 973	3 188	7 480	5 447	5 292
Overført fra i fjor	-24 403	-29 625	-26 652	-23 464	-15 984	-10 537
Akkumulert resultat	-27 252	-26 652	-23 464	-15 984	-10 537	-5 245

Tabell 9: Bevilgningsvirksomhet TIK (Ambisiøs)

Langtidsprognose						
Budsjett 2022 BEV	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-10 730	-12 137	-11 480	-10 016	-9 920	-10 401
Personalkostnader	16 813	20 851	21 375	22 318	21 366	21 195
Driftskostnader	3 762	3 852	3 567	3 650	3 650	3 650
Investeringer	225	210	210	210	210	210
Årsresultat uten nettobidrag og prosjektavslutning	10 070	12 775	13 672	16 162	15 306	14 654
Nettobidrag						
Eksisterende prosjekter	-12 919	-9 630	-9 068	-3 454	-2 394	-899
Fremtidige prosjekt (prog.)		-172	-1 416	-5 228	-7 465	-8 473



Årsresultat	-2 849	2 973	3 288	7 480	5 447	5 292
Overført fra i fjor	-24 403	-29 625	-26 752	-23 464	-15 984	-10 537
Akkumulert resultat	-27 941	-26 752	-23 464	-15 984	-10 537	-5 245

Tabell 10: BOA-virksomhet TIK (Ambisiøs)

Langtidsprognose						
BOA virksomhet	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-37 267	-25 489	-22 917	-21 909	-24 488	-22 003
Personalkostnader	19 525	12 214	10 207	11 253	12 383	10 847
Driftskostnader	4 823	3 473	2 226	1 975	2 247	1 793
Årsresultat uten nettobidrag og prosjektavslutning	-12 919	-9 802	-10 484	-8 682	-9 859	-9 362
Nettobidrag						
Eksisterende prosjekter	12 919	9 630	9 068	3 454	2 394	889
Fremtidige prosjekt (progn.)		172	1 416	5 228	7 465	8 473
Årsresultat	0	0	0	0	0	0

Utvikling av bevilgning LTP i ambisiøst scenario

Økte ambisjoner for EFV-virksomheten har også effekt for utviklingen av fakultetets bevilgning til TIK i det ambisiøse scenariet slik det framgår av tabell 11 nedenfor.

Tabell 11 Bevilgning 2023-2027 (Tall i hele tusen)

	2023	2024	2025	2026	2027
Nøktern	10 274	10 236	8 766	9 245	9 542
Ambisiøs	10274	10236	8772	9439	10301
Differanse	0	0	6	194	759

Andre forutsetninger knyttet til bevilgning er som følger:

- Opprettholde en gjennomsnittlig omsetning på 19 mill. kr i NFR porteføljen
- Mot slutten av LTP legges det til grunn at TIK har 2 EU-finansierte prosjekter. Vi har per nå ett prosjekt, og det legges opp til 2 nye innen 2025
- Opprettholde en omsetning på 1,7 mill. kr i prosjekter finansiert av andre enn EU og NFR
- I snitt 33 masterstudenter som fullfører studieløpet hvert år og 54 studenter som avlegger 60 SP hvert år. Det vil si at resultatmidlene fra masterprogrammene økes uten at studieplassefinansieringen økes tilsvarende.



Personalkostnader i ambisiøst scenario

I det ambisiøse scenariet legges det opp til å utvide antallet faste vitenskapelige ansatte med ytterligere én, i 2025 i tillegg til den fra 2024 i nøkternt scenario. I tillegg er det fra 2025 lagt inn en fireårig basisfinansiert postdoktorstilling.

Når det legges inn nye stillinger i de kommende scenariene speiler ikke det en beslutning om hva slags stilling det er mest hensiktsmessig å bruke, men det synliggjør det økonomiske handlingsrommet for rekruttering.

Tabell 12 Årsverksutvikling Ambisiøs

	2023	2024	2025*	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Vit.stilling	7,00	8,00	9,00	9,00	9,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Rekruttering	7,43	7,45	8,08	6,75	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Admin	4,80	5,00	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
Midlertidige stillinger	2,40	2,57	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Tot.	21,63	23,02	24,08	22,75	22,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50

*Lagt inn 1 ekstra fast vitenskapelig ansatt og 1 postdoktor

BOA-aktivitet i ambisiøst scenario

I det ambisiøse scenariet har vi oppdatert og justert opp BOA-aktiviteten slik at nettobidraget holder seg på nivå med gjennomsnittet av årene 2016-2019 (pre korona). Vi har tatt utgangspunkt i eksisterende prosjekter i TIKs portefølje per 15 november 2022, se tabell 13.

Tabell 13 Detaljert nettobidrag for eksterntfinansierte prosjekt

Prosjekt	2022	2023	2024	2025	2026	2027
GLOBOIL	633					
RESPUBLICA	13					
Nærings-PhD - DNV-GL – Aalbu	102					
FME Susoltech Research Centre	217					
Circle U	-38					
Beyond Responsibility	328					
Rigghistorie	548	275				
Pathways	404	451				
BREAD	928	8				
STS Methods Lab	9	194				
Læringsløyper	100	30				



Bridging Boundaries	7	13				
Offentlig-ph.d. (KD-Skogen)	195	79				
Innovation, welfare and policy	95	113	103			
OFFLEX	173	422	251			
Offentlig PhD - NFR Oxley	419	422	284			
Resisting Bodies	691	543	239			
Historicizing Intelligence	117	119	71			
CoPol	237	242	246			
CaptureX	243	552	459			
OSIRIS	1 125	1 394	1 130	25		
Evaluation optics of the nation state	752	583	350	67		
Urban Transformation in a Warming Arctic	421	500	574	37		
SFI NorwAI	488	668	681	176		
Offentlig Phd - NFR Smith	48	144	192	128		
Nærings PhD - Elisabeth F. Olsen (OIC)		225	45	234		
INTRANSIT	736	966	1 087	904	745	
Fungaterria	19	246	298	495	323	
Anthropogenic Soils	112	252	257	262	267	260
NTRANS	505	610	2 295	781	707	271
ValueThreads	457	580	504	345	352	359

TIK vil ha vært involvert i 30 eksternt finansierte prosjekt i løpet av 2022, inkludert nærings- og offentlig sektor phd. Det ambisiøse scenariet legger opp til et nettobidrag på minimum 9 mill. kr i året. TIKs nettobidrag fra eksisterende prosjekter forventes å falle under denne grensen i 2024, og tabell 9 (linjen «Fremtidige prosjekt (prog.)») ovenfor s. 9 viser derfor hvilket beløp som må hentes inn de etterfølgende årene.

Forutsetningene for BOA-prosjektenes størrelse og tidsplan er de samme i dette scenariet som i det nøkterne (se s. 8 og vedlegg 2), men antallet forventede prosjekter øker, se tabell 14 sammenlignet med tabell 7.

Tabell 14 Nødvendig behov for nye prosjekt, per finansiør (Ambisiøs)

	2023	2024	2025	2026	2027
NFR		1,00	7,00	11,00	13,00
EU		0,50	1,50	2,00	2,00
ANDRE	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00
Tot	1,00	3,50	11,50	16,00	18,00



Scenario 3 «Ekspansiv TIK/Nøkternt BOA»

Som nevnt innledningsvis legger scenario 3 opp til å utvide TIKs studietilbud, men hvor vi beholder BOA aktivitetsnivået lik scenario 1 (det nøkterne). Det som legges i utvidet studietilbud er:

- Tilby nye emner innen bærekraft for alle bachelorstudenter på UiO (fra høsten 2023)
- Utvide eksisterende masterprogram (fra høsten 2024) ved at TIK tar opp ytterligere 20 masterstudenter utenfor opptaksrammen i tillegg til de 10 som er tatt opp ekstra fra 2023.

Beregnet effekt av en slik ekspansjon vises i tabell 15 nedenfor. Det legges opp til at TIK i LTP ikke får noe tilleggsfinansiering på grunnlag av antall studieplasser. Endring i bevilgning baserer seg utelukkende på generering av studiepoeng og kandidatpoeng. På bachelornivå legges det opp til en gjennomføringsgrad på 50% mens på masternivå er tilsvarende på 85%. I forbindelse med nye emner innen bærekraft til alle bachelorstudenter ved UiO, legges det opp til at inntekter ikke skapes før 2025. På grunn av flere eksamener og antall studenter er sensurkostnader økt noe.

Denne ekspansjonen er ganske ambisiøs, og det kan hende at det må justeringer til.

I tabell 17 nedenfor framgår det at det akkumulerte mindreforbruket vil ende mellom de to foregående scenariene ved utløpet av 2027.

Personalkostnader i ekspansivt scenario

De forventende inntektene fra et utvidet studietilbud gir økonomisk rom til å utvide staben med én ny fast førsteamanuensisstilling. Dette vil samtidig være viktig for å ivareta oppgaver knyttet til ekspansjon av utdanningsvirksomheten. Denne stillingen er i tabell 15 synliggjort fra 2027.

Tabell 15 Årsverksutvikling Ekspansiv/Nøktern

	2023	2024	2025*	2026	2027**	2028	2029	2030	2031	2032
Vit.stilling	7,00	8,00	9,00	9,00	10,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Rekruttering	7,43	7,45	8,08	6,75	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Admin	4,80	5,00	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
Midlertidige stillinger	2,40	2,57	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Tot.	21,63	23,02	24,08	22,75	23,5	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50

*Lagt inn 1 ekstra fast vitenskapelig ansatt og 1 postdoktor



****Lagt inn 1 ekstra fast vitenskapelig ansatt**

Tabell 16 Anslag av effekt på bevilgning gitt ekspansjon

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1. Tilbud av emner innen bærekraft til UiO			400	400	400	400	400	400	400	400
2. Nytt MA-løp 2 0 studenter '24/'25	-	1 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

Tabell 17 Totalvirksomhet TIK (Ekspansiv/Nøktern)

<i>Langtidsprognose</i>						
<i>Budsjett 2022 Total</i>	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-47 997	-37 325	-32 418	-32 177	-31 149	-29 556
Personalkostnader	36 338	32 947	30 345	32 765	31 172	30 900
Driftskostnader	8 585	7 314	5 596	5 450	5 427	5 055
Investeringer	225	210	210	210	210	210
Årsresultat	-2 849	3 145	3 732	6 248	5 660	6 609
Overført fra i fjor	-24 403	-29 419	-26 480	-22 748	-16 500	-10 840
Akkumulert resultat	-27 252	-26 480	-22 748	-16 500	-10 840	-4 231

En mulig ytterligere utvidelse av scenario 3 vil være å utvide studietilbudet til TIK ved å opprette et nytt bachelorprogram. Her er usikkerhetsmomentene per i dag så store at vi ikke finner det naturlig å inkludere dette i scenariet.

Scenario 4 «Ekspansiv TIK/Ambisiøs BOA»

Forutsetningene på studiesiden til dette scenarioet er likt det forrige, men her ser vi effekten i sammenheng med BOA aktivitet fra scenario 2.

Personalkostnader i ekspansivt og ambisiøst scenario

Dette scenariet skiller seg fra det foregående ved at det er lagt inn en ekstra postdoktorstilling fra 2027.

Tabell 18 Årsverksutvikling Ekspansiv/Ambisiøst

	2023	2024	2025*	2026	2027**	2028	2029	2030	2031	2032
Vit.stilling	7,00	8,00	9,00	9,00	10,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Rekruttering	7,43	7,45	8,08	6,75	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
Admin	4,80	5,00	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
Midlertidige stillinger	2,40	2,57	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90



Tot.	21,63	23,02	24,08	22,75	24,50	23,50	23,50	23,50	23,50	23,50
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

*Lagt inn 1 ekstra fast vitenskapelig ansatt og 1 postdoktor

**Lagt inn 1 ekstra fast vitenskapelig ansatt og 1 postdoktor

Til tross for at dette scenariet har den største økningen i antall årsverk er det også det scenariet hvor det akkumulerte resultatet reduseres minst, jf tabell 19 nedenfor. Hvis alle forutsetninger for dette scenariet slår til vil det m.a.o. kunne være rom for ytterligere forsterkning av staben.

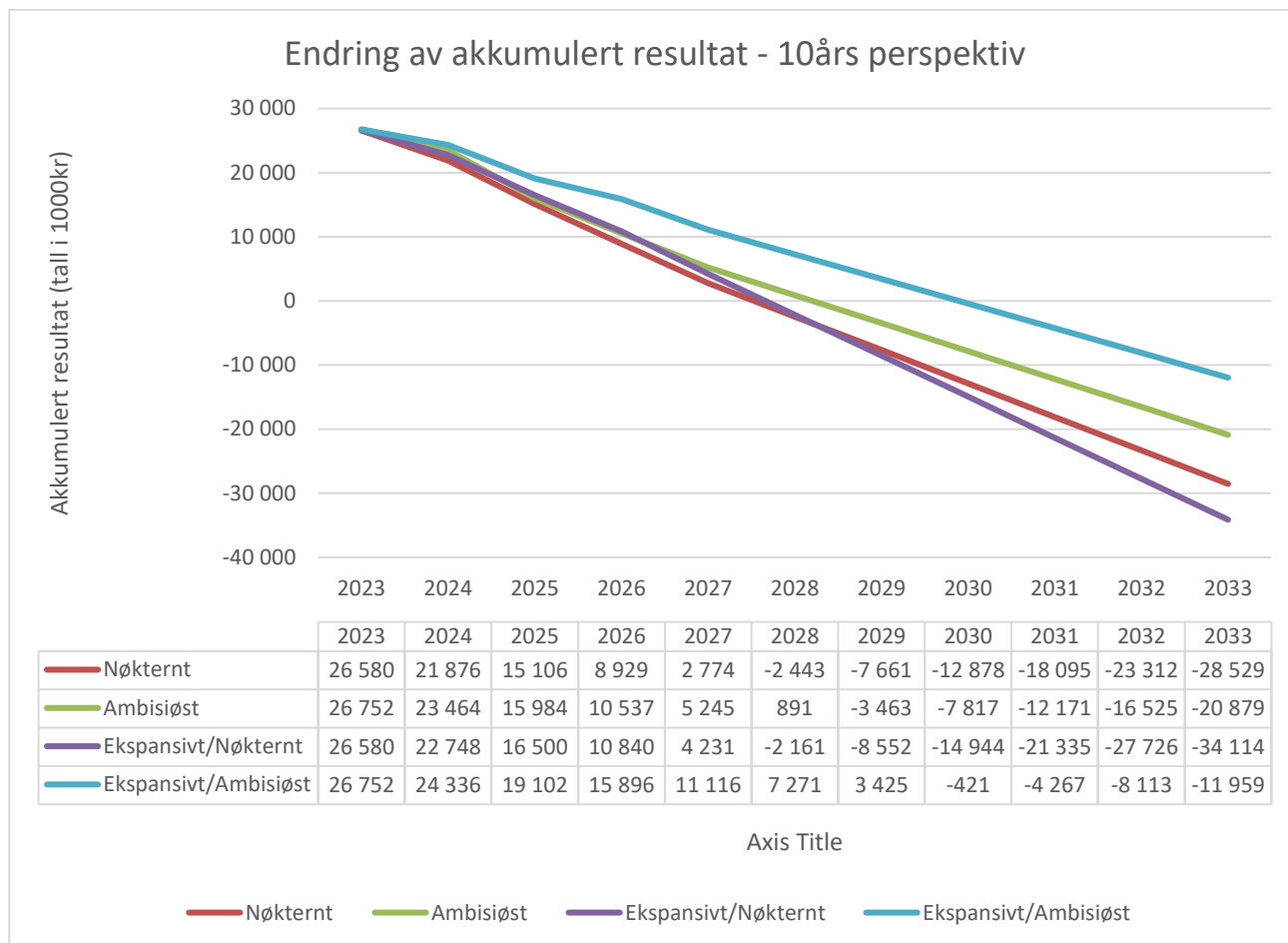
Tabell 19 Totalvirksomhet TIK (Ekspansiv/Ambisiøs)

Langtidsprognose						
Budsjett 2022 Total	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Inntekter fra bevilgning	-47 997	-37 626	-35 397	-34 325	-36 808	-34 804
Personalkostnader	36 338	33 065	31 711	33 724	33 907	33 930
Driftskostnader	8 585	7 325	5 793	5 625	5 897	5 443
Investeringer	225	210	210	210	210	210
Årsresultat	-2 849	2 973	2 316	5 234	3 206	4 780
Overført fra i fjor	-24 403	-29 625	-26 652	-24 336	-19 102	-15 896
Akkumulert resultat	-27 252	-26 652	-24 336	-19 102	-15 896	-11 116

Sammenligning av mindreforbruket ved de ulike scenariene

Grafen nedenfor viser de ulike scenarioene og hvordan mindreforbruket endres.





Risiko/Vurderinger

En av TIKs sentrale utfordringer i dag er som konstatert innledningsvis forholdet mellom en stor BOA-virksomhet og en liten BEV-virksomhet, bl.a. fordi det ikke legges til rette for faste ansatte og det skaper en utfordring med hensyn til midlertidighetsproblematikk i kombinasjon med en overbelastet fast stab. Verken det nøkterne eller det ambisiøse scenariet løser nødvendigvis denne utfordringen.

En ytterligere utfordring med det ambisiøse scenariet er at det forsterker TIKs behov for BOA-finansiert virksomhet som hovedinntektskilde. De to siste scenariene er utviklet dels for synliggjøre hvordan vi kan etablere bedre likevekt mellom inntektskildene ved at undervisningssiden forsterkes.

Scenariene slik de er presentert her viser et potensiale for inntjening fra utdanningsvirksomheten. Samtidig er det en risiko knyttet til disse scenariene med tanke på å bygge opp et mer robust senter.



Utdanningsvirksomheten slik den er skissert i scenario 3 og 4 bygger på at senteret ikke får permanent vekst i studieplassfinansiering som per i dag er den mest stabile komponenten i finansieringsmodellen. Det vil kreve en særskilt innsats for å oppnå dette.



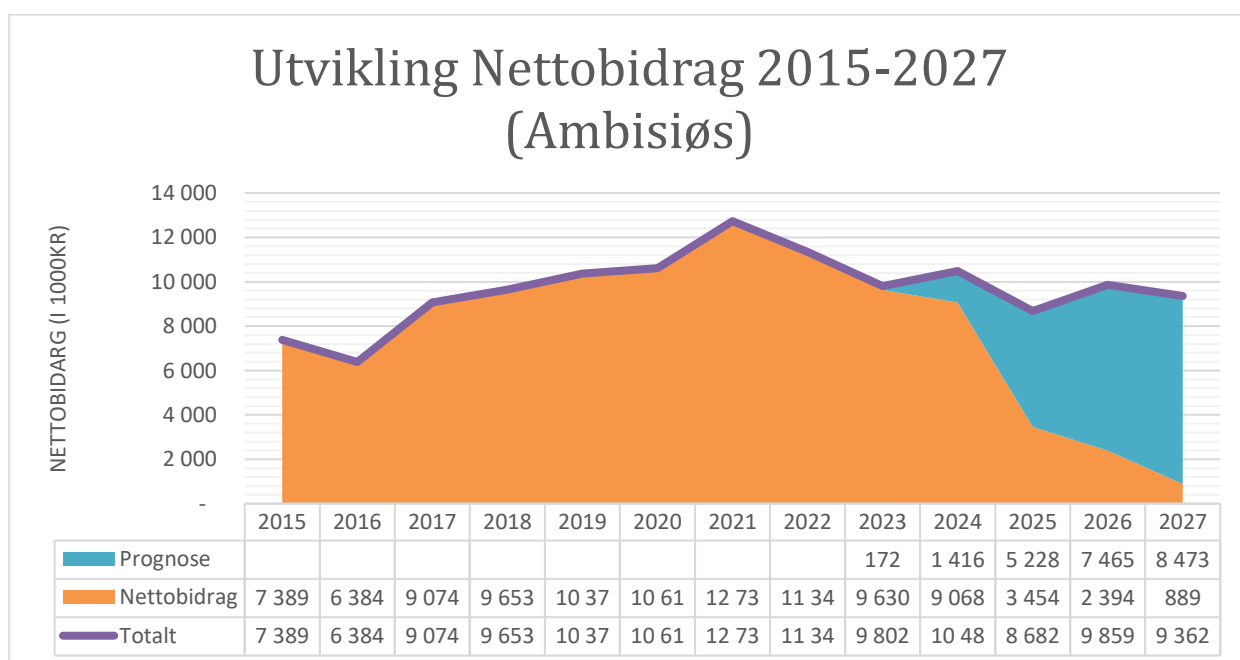
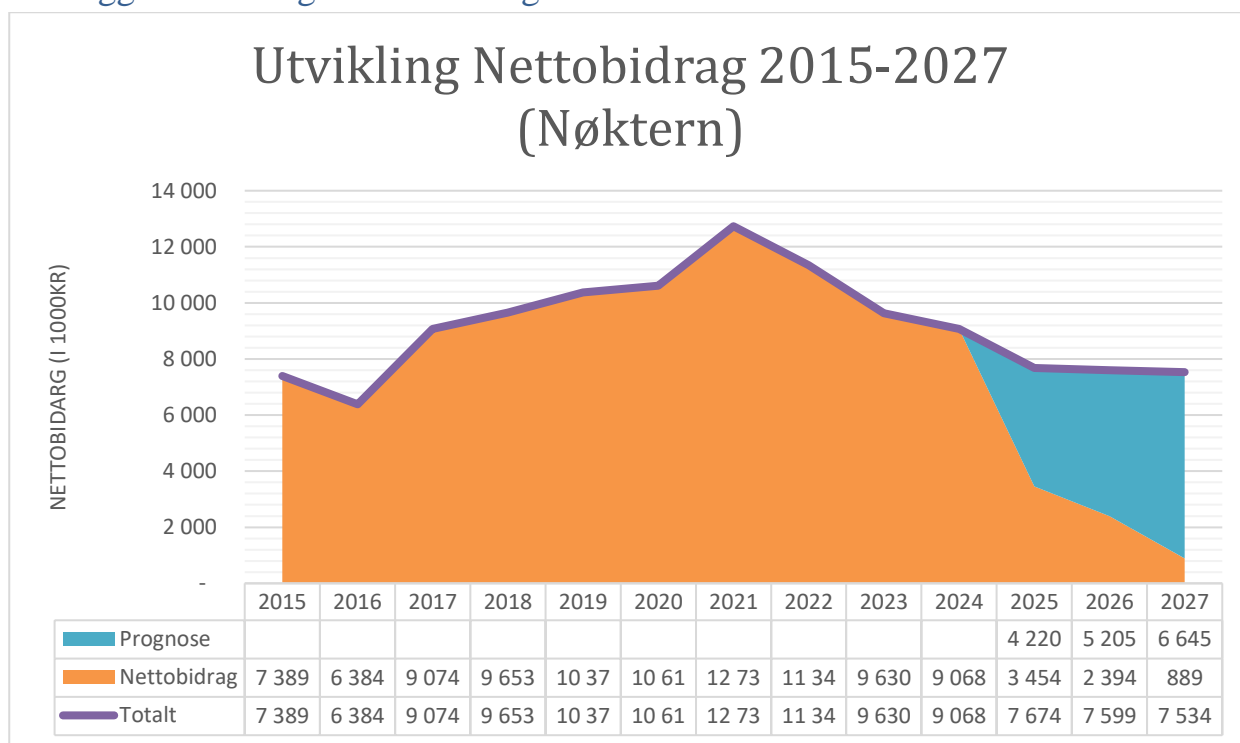
Vedlegg 1 Fordelingsmodellen

TIK	Underlag										Fordeling						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2023	2024	2025	2026	2027		
Basis																	
Opptaksramme											Priser 2023	Antall år					
Årsenhet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	1	-	-	-	-	
Bachelor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	3	-	-	-	-	
Bachelor (tværfaglig)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,8	3	-	-	-	-	
Master	20	20	20	20	20	25	25	20	20	20	57,9	2	2 896	2 854	2 246	2 246	
Master (1,5 år)	10	10	10	10	10	15	15	10	10	10	57,9	1,5	1 303	1 284	842	842	
Profesjon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,9	6	-	-	-	-	
Lektor (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8 793,14		-	-	-	-	
Sum opptaksramme													4 199	4 138	3 088	3 088	3 088
Rekrutteringsstillinger											Priser 2023						
Stipendiat	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	965		3 861	3 861	3 861	3 861	
Postdoktor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 154		1 154	1 154	1 154	1 154	
Sum rekrutteringsstillinger													5 015	5 015	5 015	5 015	5 015
Sum basis													9 214	9 153	8 103	8 103	8 103
Resultater											(påvirker ingenting)	Priser 2023					
Kandidater Bachelor (F)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kandidater Master (D)	28	24	23	28	27	27	35	27	27	27	24,6		615	640	673	730	
Kandidater Profesjon (B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,5		-	-	-	-	
Kandidater Integreerte master (D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,2		-	-	-	-	
Kandidater Integreerte master (E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,9		-	-	-	-	
SP Bachelor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0		-	-	-	-	
SP Master	52	49	41	42	50	54	54	46	46	46	32,0		1 395	1 409	1 553	1 684	
SP Profesjon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,9		-	-	-	-	
Erasmus+	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	10,0		-	2	4	7	
Annen utveksling	5	-	5	5	5	5	5	5	5	5	6,7		22	33	32	31	
Phd	4	1	6	1	4	4	4	4	4	4	251,0		669	920	753	1 004	
NFR	18 290	17 111	21 646	21 880	24 926	23 286	18 251	16 272	15 282	14 678	0,07		1 422	1 606	1 644	1 559	
EU	4 822	3 716	2 929	499	19	881	1 191	2 160	2 080	1 025	0,79		1 874	904	367	548	
BoA	-534	4 474	112	2 214	2 330	1 022	496	1 335	1 660	1 810	0,06		132	91	108	75	
Publikasjon	54	38	24	40	35	35	35	35	35	35	14,6		498	481	532	507	
Sum resultater													6 628	6 086	5 666	6 146	6 442
Øremerkinger, satsinger, etc																	
Forskning													-	-	-	-	
Utdanning													-	-	-	-	
Annet													72	72	72	72	
Sum øremerkinger, satsinger etc													72	72	72	72	
Sum fordeling før skatt og tilpasning													15 915	15 311	13 841	14 321	14 617
Ekstern inntekt	22 578	25 301	24 687	24 593	27 275	25 189	19 938	19 767	19 022	17 513	16,7 %	2018	4 104	4 104	4 104	4 104	
Tildeling	14 679	14 222	15 299	16 025	15 906	15 915	15 311	13 841	14 321	14 617	16,7 %	2019	2 656	2 656	2 656	2 656	
Styrets budsjett	4 296	3 239	3 270	3 319	2 347	2 870	3 812	3 812	2 847	2 847	0 %		-	-	-	-	
Fakultetets budsjett	82 000	81 500	82 100	84 000	85 100	97 755	97 755	97 755	97 755	97 755	0 %		-	-	-	-	
Skatt													6 760	6 760	6 760	6 760	
Fordeling før tilpasning													9 155	8 551	7 081	7 561	
Tilpasning													1 119	1 684	1 684	1 684	
Fordeling													10 274	10 236	8 766	9 245	

Vedlegg 2 Beregnet nettobidrag per finansieringskilde

Gjennomsnittlig	NFR	EU	ANDRE
Nettobidrag (TIK)	504 160	441 132	345 476

Vedlegg 3 Utvikling av nettobidrag 2015-2027



Vedlegg 4 Fordeling av nettobidrag mellom faste ansatte og andre

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Andel
Faste Ansatte	3 632	3 731	2 778	1 268	1 192	604	37 %
Andre	6 455	5 899	6 290	2 186	1 202	285	63 %
Nettobidrag Eksisterende prosjekt	10 086	9 630	9 068	3 454	2 394	889	

