

Notat til høring om revidert langtidsplan for forskning og høyere utdanning

Det er svært positivt at regjeringen leverer en langtidsplan med ambisiøse overordnede mål, gode prioriterte satsningsområder, og at den reviderte langtidsplanen i større grad også omfatter utdanning, samt en helhetlig politikk for utvikling, forvaltning og prioritering av universitets- og høyskolebygg.

Det er dessverre ikke tilstrekkelig samsvar mellom ambisjonene i langtidsplanen og vektingen av utdanning i de konkrete planene og tiltakene som skisseres. Den manglende vektingen av utdanning som forutsetning for måloppnåelse under de fem prioriterte områdene gjør planen kortsiktig.

Fremtidens forskere og arbeidskraft for næringslivet er dagens og morgendagens studenter. Måltrettet satsning på utdanning innen fagene relevant for planens prioriterte områder er i så måte en forutsetning for å lykkes på lengre sikt enn én regjeringsperiode.

Langtidsplanen burde under planer for kvalitet i utdanning inneholdt:

- En plan for innføringen av firekategorisystemet for finansieringen av høyere utdanning – som i større grad speilet institusjonenes reelle kostnader ved utdanningen av ingeniører og teknologer – slik det ble foreslått av regjeringens ekspertutvalg i 2015¹.
- Alternativt: En opptrappingsplan for finansieringen av ingeniør- og teknologiutdanningene innenfor dagens kategorisystem.
- En konkret plan for innføring av tilbud om praksis i alle ingeniør- og teknologiutdanningene.

Teknologiløft

Regjeringens eksempler på satsningsområder som kan være særlig aktuelle under opptrappingsplanen Teknologiløft nevner studieplasser innenfor teknologi.

Det er tre nøkkelforutsetninger som må være på plass FØR det er tilrådelig med flere studieplasser innen teknologi:

- Finansieringen per studieplass må løftes til et nivå som tilsvarer institusjonenes reelle kostnader
- Overbookingen må begrenses.
- Utdanningsinstitusjonene må ha tilstrekkelig arealkapasitet

Både underfinansieringen, overbookingen og arealknapphet går utover studiehverdagen og utdanningskvaliteten for dagens teknologistudenter. Det er blant annet medvirkende grunner til at fullføring på normert tid ligger helt nede på 40-55% i MNT-studiene. Med stor internasjonal konkurranse er det på ingen måte langsiktig bærekraftig for norsk økonomi å fortsette denne praksisen, og i alle fall ikke eskalere problemet med ukritisk tildeling av flere studieplasser.

Finansiering av ingeniør- og teknologiutdanningene

Ingeniør- og teknologiutdanningene, som – hevet over enhver tvil – vil ha størst betydning for alle fem prioriterte satsningsområder, er i dag underfinansiert². I følge NIFUs rapport er det kun medisinstudiene som er mer kostbare per student. Likevel ligger majoriteten av de treårige ingeniørutdanningene i kategori E (A-F hvor A er høyest og F er lavest), de femårige mastergradene i kategori D og de toårige mastergradene i kategori C. Alle disse utdanningene burde med andre ord vært flyttet opptil flere kategorier oppover i systemet.

Finansdepartementet beregnet i 2017 at det ville koste 222 MNOK årlig å flytte de treårige ingeniørutdanningene (merk.: omfatter ikke øvrige teknologi utdanninger) opp én kategori, og våre

¹ https://www.regjeringen.no/contentassets/0d3aa576467f4eeeb7f7af25a26d607a/finansieringuh_rapport.pdf Finansiering for kvalitet, mangfold og samspill

² <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/273603> NIFU/Deloitte «Hva koster en student?»

egne beregninger viser at det ville koste ytterligere 143,3 MNOK årlig å flytte de treårige IT-, IKT- og Informatikkutdanningene også opp én kategori.

Vi foreslår konkrete opptrappingsplaner for å løfte de treårige utdanningene – som er kategorisert lavest – opp én kategori, med innfasing av ett årskull i året, over en treårsperiode. Opptrappingsplanene kan videre deles opp i grupper som plasseres inn under de fem prioriterte områdene, eller ytterligere per fagretning. Det viktigste her er ikke at alt skjer samtidig, men at det nå legges en plan for hvordan det skal gjennomføres og at man kommer i gang med gjennomføringen. Se vedlagt eksempel for utdanningsretninger under prioriteringsområdet muliggjørende teknologier (flere av disse utdanningene vil også falle inn under flere av de andre prioriterte områdene).

Praksis i ingeniør- og teknologiutdanningene

Studenter i praksis, med oppfølging av veiledere fra utdanningsinstitusjonen, vil skape naturlige møtepunkter mellom faglig tilsatte i akademia, næringsliv og offentlig sektor. Gjennom tettere bånd til akademia vil virksomhetene kunne utnytte forskningsmiljøene til å opprettholde sin innovasjons- og konkurransekraft. Studentene vil kunne få et læringsutbytte utdanningsinstitusjonene ikke har mulighet til å gi dem, danne seg et bilde av hva som venter dem etter endt utdanning og hvilke ferdigheter det er nødvendig å tilegne seg utenom pensum for å være en relevant jobbsøker. Akademia vil få mer fortløpende innsikt i hva som rører seg i næringsliv og offentlig sektor, og dermed ha større forutsetninger for å holde grunnutdanningene relevante, samt utvikle relevante etter- og videreutdannings programmer raskere.

Det er i perioden 2015-2018 gjennomført suksessfull – både for næringsliv og studenter – pilotordning med praksis som valg-emne i ingeniørutdanningene ved Universitetet i Sørøst-Norge(USN), campus Porsgrunn. USN har også levert en god oversikt over ressursbruken forbundet med gjennomføringen av dette. Vi har basert på data fra erfaringer fra USN med ett årsverk per 30 studenter i praksis gjort et anslag for kostnader ved implementering av et valgfritt 10 stp praksisemne i 5.semester for ingeniør- og teknologistudenter i hele landet:

Ingeniørutdanningene: 156 MNOK/år (3900³ studenter)

IT-, IKT-, og Informatikkutdanningene: 80 MNOK/år (1900⁴ studenter)

Vi forutsetter at en slik ordning vil være mest kostbar i innføringsperioden.

Kontaktinformasjon:

Tobias Fredrik Lynghaug, leder for NITO Studentene, tobias.lynghaug@nito.no, 476 17 473

Maria A. Middelthon, seniorrådgiver, maria.middelthon@nito.no, 971 50 922

³ DBH

⁴ Samordna opptak

Vedlegg

Eksempel heving av finansiering av utdanninger relatert til prioritert område «Muliggjørende og industrielle teknologier», med innfasing av ett årskull pr år, over en periode på tre år, over kategori 07.60 kap.260, post 50 og 70 i nasjonalbudsjettet:

Budsjttkonsekvenser heving av (3årige) Ingeniør, data fra dagens kategori E til kategori D

Studenter pr år for ett årskull	Basisøkning årlig pr kull	Studiepoeng årlig pr kull	Kandidat pr kull	Total kostnad
879 ⁵	10 855 650,00	8 130 750,00		18 986 400,00
Studenter pr år for tre årskull	Basisøkning 3 årskull	Studiepoeng 3 årskull		
2637	32 566 950,00	24 392 250,00	6 328 800,00	63 288 000,00

2020: 19 MNOK

2021: 19 + 19 = 38 MNOK

2022: 19 + 19 + 19 + 6,3 = 63,3 MNOK

Kostnad videreføring pr år etter ferdig opptrapping: 63,3 MNOK

Budsjttkonsekvenser heving av (3årige) IT-, IKT- og Informatikkstudier fra dagens kategori E til kategori D

Studenter pr år for ett årskull	Basisøkning årlig pr kull	Studiepoeng årlig pr kull	Kandidat pr kull	Total kostnad
1990	24 576 500,00	18 407 500,00		42 984 000,00
Studenter pr år for tre årskull	Basisøkning 3 årskull	Studiepoeng 3 årskull		
5970	73 729 500,00	55 222 500,00	14 328 000,00	143 280 000,00

2020: 43 MNOK

2021: 43 + 43 = 86 MNOK

2022: 43 + 43 + 43 + 14,3 = 143,3 MNOK

Kostnad videreføring pr år etter ferdig opptrapping: 143,3 MNOK årlig.

Budsjttkonsekvenser heving av (3årige) automasjon-, mekatronikk- nanoteknologi- og maskinstudier fra dagens kategori E til kategori D

Studenter pr år for ett årskull	Basisøkning årlig pr kull	Studiepoeng årlig pr kull	Kandidat pr kull	Total kostnad
968	11 954 800,00	8 954 000,00		20 908 800,00
Studenter pr år for tre årskull	Basisøkning 3 årskull	Studiepoeng 3 årskull		
2904	35 864 400,00	26 862 000,00	6 969 600,00	69 696 000,00

⁵ Alle tall for antall studenter er hentet fra samordna opptak 2018, satser for basis-, studiepoeng, og kandidatindikator er hentet fra Orientering om statsbudsjett for 2019 for universitet og høyskoler.

2020: 21 MNOK

2021: 21 + 21 MNOK

2022: 21 + 21 +21 +6,9 = 69,7 MNOK

Kostnad videreføring pr år etter ferdig opptrapping: 69,7 MNOK årlig.