

## NOTAT

Til: Styret  
Fra: Rektor  
Om: **Strategi for EU-finansiert forskning**

---

### 1. Ambisjon for NTNUs deltakelse i EU-finansiert forskning

Styret ba i styreseminar 27./28. august om en redegjørelse for NTNUs strategi for økt deltakelse i EUs forskningsprogrammer. Redegjørelsen legges her fram for styret til orientering.

Deltakelse i EUs rammeprogram for forskning og annen EU-finansiert forskning er en hovedprioritet i NTNU internasjonale samarbeid, nedfelt i Internasjonal handlingsplan 2011 – 2014.

NTNUs ledelse har ambisjoner om økt deltakelse i EU-finansiert forskning. Begrunnelsen er at de europeiske forskningsprogrammene åpner for deltakelse i den internasjonale kunnskapsfronten og gjennom det, bidrar til kvalitet i vår virksomhet. Norge står for mindre enn 1 % av verdens totale FoU-produksjon, NTNU for enda mindre. Internasjonalt samarbeid er en forutsetning for tilgang til de siste forskningsresultatene, deltakelse i utvikling av ny kunnskap og samspill med ledende kunnskapsinstitusjoner i Europa og ellers i verden.

EUs 7. rammeprogram for forskning (FP7) (2007 – 2014) er verdens største forskningsprogram med et budsjett på 55 milliarder Euro. Norsk kontingent er på 9 milliarder kroner. Det kommende rammeprogrammet for forskning og innovasjon, Horisont 2020 (H2020) (2014 – 2020), har et budsjett på drøyt 70 milliarder Euro. Norsk kontingent vil bli tilsvarende økt. I tillegg etableres i økende grad felleseuropeiske programmer med nasjonal finansiering utenfor rammeprogrammene.

Inntekten fra EU-finansierte prosjekter er en av de variablene som danner grunnlag for beregning av universitetenes inntekt fra KD over den resultatbaserte komponenten på forskning (RBO). Vedlegg 1 viser NTNUs andel av RBO for EU-finansiert forskning i 2013 (24 %) og prognose for 2014 (25 %).

Men, selv om det er mye penger knyttet til EU-finansiert forskning, er det de faglige gevinstene som er viktige for NTNUs fagmiljøer, og i mindre grad de økonomiske. NTNUs inntekt fra EUs forskningsprogrammer utgjør ca 4 % av NTNUs samlede eksternfinansierte virksomhet, selv om totalfinansieringen til de prosjektene NTNU deltar i er det mangedobbelte. Motivasjonen ligger i at rammeprogrammene og andre felleseuropeiske initiativer gir mulighet for samarbeid med de beste forskningsmiljøene internasjonalt.

## **2. NTNUs deltakelse i FP7**

FP7 løper i perioden 2007 – 2014. De siste utlysningene fra programmet er nylig lukket. NTNU er Norges tredje største aktør i FP7 etter SINTEF og UiO. Vedlegg 2 gir en oversikt over NTNUs deltakelse i FP7 og en sammenligning av NTNUs deltakelse med andre nasjonale aktører.

I Internasjonal handlingsplan er målet en samlet bevilgning til NTNU fra FP7 på totalt 450 millioner kroner for hele rammeprogramperioden. Dette målet oppfylles (jfr. vedlegg 2, figur 1). Bevilgningene til NTNU fra rammeprogrammet pr september 2013 er beregnet til 467 millioner kroner.

Andre måleparametre for NTNUs deltakelse i FP7 benyttes også kontinuerlig som styringsverktøy og brytes ned på fakultet og institutt. Vurderingen er at vi kan være fornøyd med at inntektsmålet som ble satt oppnås og at NTNU har oppnådd et godt resultat i FP7 i en nasjonal kontekst mhp antall prosjektdeltakelser.

Resultatet er imidlertid ikke like imponerende i en europeisk sammenheng. Ca 120 prosjekter i FP7 er bra, men det er langt færre enn mange av de europeiske universitetene vi samarbeider med. En sammenligning med NordicFiveTech-institusjonene viser f.eks. at DTU har 300 prosjekter i FP7, KTH 244 og Chalmers 214. Tallene er ikke direkte sammenlignbare med NTNUs ettersom de er fra februar 2013 og våre tall fra september 2013. September-tall for de andre nordiske institusjonene ville vist en enda større forskjell i antall prosjektdeltakelse. Se tabell 7 i vedlegg 2 for en liste over de 50 universitetene med flest prosjektdeltakelser i FP7.

NTNUs tilslagsprosent er relativt lav sammenlignet med andre institusjoner vi ønsker å sammenligne oss med. En tilslagsprosent på 17,5 % er 2 % lavere enn snittet for de norske universitetene. Tabell 1 i vedlegg 2 viser at tilslagsprosenten har variert betydelig fra år til år. Tallmaterialet viser også at det er store forskjeller mellom fakulteter ved NTNU. HF-fakultetet har deltatt i 35 søknader, fått 1 prosjekt og har en suksessrate på 3 %. DMF har den høyeste suksessraten med 34 % basert på 67 søknader og 23 innvilgede prosjekter. IVT er det fakultetet med flest prosjektdeltakelser i FP7 ved NTNU med 35 prosjekter og med en suksessrate på 29 %. (Figur 4 og tabell 2 i vedlegg 2.) Vi ser også store forskjeller mellom programmene i FP7, jfr. tabell 3 i vedlegg 2.

## **3. Institusjonelle virkemidler for EU-finansier forskning**

NTNU har omfattende støtte for fagmiljøer som ønsker å delta i EUs rammeprogram eller randsoneprogram. Handlingsplaner for EU-finansiert forskning med en rekke virkemidler, et administrativt støtteapparat for EU-finansiert forskning, ledelsesoppmerksomhet gjennom kontinuerlige prosesser på alle nivåer i organisasjonen, og løpende og skreddersydd informasjon i fakulteter, institutter, forskergrupper, sentra og satsingsområder skal bidra til politisk-strategisk oppmerksomhet, mobilisering og motivasjon, og praktisk støtte i søknads- og prosjektfase.

Inneværende handlingsplan for EU-finansiert forskning for perioden 2011 – 2013 har et årlig budsjett på 4 millioner kroner, hvorav 2 millioner utløser tilsvarende fra Forskningsrådet i prosjektetableringsstøtte (PES). PES-ordningen gir økonomisk støtte til å utvikle søknaden. Posisjoneringsmidler støtter medlemskap i europeiske teknologiplattformer og andre europeiske nettverk og allianser. Årlige EU Training Programmes støtter forskergrupper som skal søke EU gjennom flere moduler. Avtaler med eksterne eksperter gir støtte i søknadsutforming. Oppstartsmøter legger planer for både søknadsfasen og prosjektfasen.

For FP7 er det etablert en incentivordning som innebærer at de som er partner i et EU-prosjekt får en tilleggsfinansiering på 15 % av bevilgningen fra EU fra NTNU, mens de som koordinerer et EU-prosjekt får 25 %. De som koordinerer eller får innvilget et ERC-prosjekt får dessuten en ph.d.- eller post doc.-stilling fra sitt fakultet. Incentivmidlene er i praksis en intern omfordeling av midler til fordel for de forskergruppene som deltar i EU-prosjekter og trekkes fra fakultetenes bevilgninger.

Det administrative støtteapparatet for EU-finansiert forskning er bygd opp gjennom flere år og det fins nå EU-rådgivere ved alle fakulteter. I tillegg kommer sentrale administrative ressurser, 3 stillinger i rektors stab, 6 økonomer i en dedikert EU-gruppe i Økonomiavdelingen og 1 jurist. Det administrative støtteapparatet er organisert i EU-forum som ledes fra rektors stab. Det arbeides kontinuerlig med gode prosesser, rutiner og støtteordninger med utgangspunkt i EU-forum, og med kompetansebygging i det samlede støtteapparatet.

Gjennom hele FP7-perioden er det lagt vekt på å forankre den europeiske satsingen i ledelsesstrukturen ved NTNU. Det er også lagt vekt på god og riktig informasjon til NTNUs fagmiljøer og skreddersydde opplegg for det enkelte institutt, senter, program eller satsingsområde.

#### **4. Analyse**

Den omfattende støtten til NTNUs fagmiljøer har vært viktig i satsingen mot økt EU-finansiert forskning. Tilbakemeldingene fra fagmiljøene, fakulteter og institutter på den institusjonelle støtten fra NTNU er gode. Likefullt er det et stort potensial for økt deltakelse både i det nye rammeprogrammet H2020 og andre felleseuropeiske initiativer.

Det er fortsatt fagmiljøer og ledere ved NTNU som ikke ønsker å engasjere seg mot EU-finansiert forskning eller som har lav bevissthet om de europeiske programmene. Generelt er det riktig å si at det til tross for målrettede prosesser og mye informasjon, er overraskende lav strategisk oppmerksomhet på deltakelse i rammeprogrammene.

Vi ser også at få miljøer står for en stor del av NTNUs deltakelse i FP7. Eksempelvis står 2 forskergrupper ved DMF for 16 av fakultetets totalt 23 prosjektdeltakelser. Samtidig søker en del sterke og relevante grupper ikke EU fordi de allerede har nasjonale midler. Tilgangen til nasjonale midler synes så stor at det ikke vurderes som interessant å søke om EU-finansiering.

Kapasitetsutfordringen har vært trukket fram av fagmiljøene gjennom hele FP7 som en hovedutfordring. Fagfolkene er så belastet med andre oppgaver at deltakelse i EU-prosjekter blir umulig. Her hjelper ikke administrativ støtte, det er den faglige kapasiteten som er utfordringen. Eksempelvis står NTNU etter 7 år i FP7 med bare 14 prosjektdeltakelser innenfor energiprogrammet (og en tilslagsprosent på 42 %!). Dette er lavt i forhold til den store og tunge aktiviteten NTNU har på energiområdet. Kapasitetsutfordringer og rikelig tilgang til nasjonale midler er noen av grunnene.

Vi ser også utfordringer når det gjelder kvaliteten i søknadene vi deltar i. Gledelig er det at suksessraten er høyere for de prosjektene der NTNU er koordinator for konsortier og dermed i førersetet for søknadsutforming, enn der vi er partner, men bare 54 % av de søknadene NTNU deltar i er evaluert over terskelverdien for å få finansiering. Her er det imidlertid igjen store forskjeller mellom fagområdene og programmene.

Den siste utfordringen som vi vil peke på er manglende tilstedeværelse på den europeiske arenaen. NTNUs fagmiljøer klarer ikke å systematisk delta i europeiske teknologiplatformer og i andre

allianser og nettverk der utlysningstekster utformes og konsortia dannes. Dels er det et kapasitetsproblem, dels en manglende forståelse av betydningen av slik deltakelse. Det er også her selvfølgelig store variasjoner mellom fagmiljøene, og mange miljøer er aktive.

## 5. Videre satsing

Mot dette bakteppet må vi vurdere hvordan NTNUs videre satsing på EU-finansiert forskning skal utformes. Ambisjonen er å øke aktivitetsnivået betydelig. Dette vil bli gjort både gjennom administrativ støtte og støtteordninger, og gjennom tydelig ledelsesoppmerksomhet på alle nivåer i organisasjonen. EU-satsingene vil bli sterkt forankret i ledelsesstrukturen og linjen for å etablere en grunnleggende og gjennomgående motivasjon for og forståelse av betydningen av deltakelse i de europeiske programmene. Det er på dette punktet hovedtyngden av den fornyede innsatsen vil bli langt. I tillegg kommer styrking av støtteordninger og støtteapparat. Den videre innsatsen vil bygge på følgende elementer:

- *Dialogmøter, lederopplæring og allmøter:* Deltakelse i EU-finansiert forskning vil være et sentralt tema i dialogmøter mellom rektoratet og fakultets- og instituttledelse, første gang høsten 2013. Temaet vil dessuten bli integrert i lederopplæringen for instituttledere under faglig ledelse og være tema i allmøter mellom rektorat, dekanater og instituttledere. En sterk oppmerksomhet gjennom linjestrukturen vil bidra til forankring i enhetene og det lederengasjement som er nødvendig for en forsterket satsing.
- *Mobilisering av fagmiljøene:* Nøkkelen til økt suksess synes å ligge i evnen til å mobilisere og motivere, og etablere en grunnleggende forståelse av betydningen av deltakelse i internasjonale forskningsprosjekter i NTNUs fagmiljøer. Den viktigste oppgaven er derfor en fortsatt mobilisering av fagmiljøene og motivering for deltakelse i EU-finansiert forskning. Et betydelig arbeid er gjort gjennom hele FP7 nettopp for å øke oppmerksomheten på deltakelse i de europeiske programmene i et faglig-strategisk perspektiv. Høsten 2013 fortsetter dette arbeidet med skreddersydde opplegg for alle fakultetenes instituttledermøter, som igjen skal danne utgangspunkt for videre og målrettet arbeid i hvert enkelt institutt og i forskergrupper. Mobiliserings- og forankringsarbeidet har foregått gjennom hele FP7-perioden og videreutvikles nå med vekt på forpliktende oppfølging og konkrete aksjoner i etterkant med tilbakemeldingsmekanismer fra institutter og enheter bygd inn. Prosessen forankres i linjestrukturen, støttes og drives av rektoratets bruk av linjen.
- *Revidert EU-handlingsplan:* EU-handlingsplanen går ut ved årsskifte 2013/2014. Det er besluttet å forlenge den til ut første halvår 2014 slik at den kommer i fase med ny Internasjonal handlingsplan som løper til august 2014. Handlingsplanen for EU-finansiert forskning blir således en integrert del av ny internasjonal handlingsplan. Handlingsplanen vil omfatte både europeisk forsknings-, innovasjons- og utdanningssamarbeid. Det vil bli lagt vekt på hvordan vi kan utnytte det nye europeiske rammeprogrammet for utdanning Erasmus+, også med oppstart i 2014, og hvordan de to nye rammeprogrammene gjensidig kan forsterke NTNUs europeiske satsing. Til grunn for utforming av revidert handlingsplan og konkrete mål og virkemidler under denne vil ligge en analyse av brukbarheten og effekten av eksisterende støtteordninger og tiltak, og en vurdering av eventuelle nye grep.
- *Administrativt støtteapparat:* Det vurderes ikke som aktuelt å bygge ut det administrative støtteapparatet ytterligere, men heller konsolidere dette og kontinuerlig arbeide for

kompetansehevning og økt profesjonalitet. Med utgangspunkt i EU-forum vil rutiner og prosedyrer for det nye rammeprogrammet utvikles høsten 2013.

- *Prioriterte grupper:* Allerede igangsatt nytt tiltak i mobiliseringen mot Horisont 2020 og andre europeiske programmer er utvelgelse av 7 prioriterte grupper på NTNU-nivå som får ekstra ressurstilførsel og oppfølging. De 7 gruppene («gull-kortgruppene») som er valgt etter et kriteriesett og en utvelgelsesprosess med nominasjon fra fakultetene er Manufacturing, Carbone Capture and Storage, Obesity, Smart Cities, Energy Systems and Policy, Energy Efficient Computing Systems og Experimental and Theoretical Approaches to Human Language. Gruppene får finansiert en faglig prosessleder (50/50 deling av utgift mellom NTNU sentralt og fakultetene) og 100 000 i kontantstøtte pr år i 3 år. I tillegg vil organiseringen i grupper med et særlig og felles ansvar for den europeiske satsingen forhåpentligvis ha god effekt. Etableringen av gruppene er bl.a. et svar på den faglige kapasitetsutfordringen som er pekt på av fagmiljøene.
- *Samarbeid med industri og næringsliv:* Horisont 2020 er et rammeprogram for forskning OG innovasjon. Det legges betydelig vekt på innovasjonselementer på tvers av hele rammeprogrammet og målrettede programmer og satsinger fins som støtter innovasjon, industri og SMBs. NTNU er i en god posisjon til å møte de sterke kravene om innovasjon i det nye rammeprogrammet og gode prosesser vil bli etablert for særlig å stimulere samarbeid med industri- og næringslivspartnere innenfor relevante spissere områder.

[Vedlegg 1:](#) NTNUs RBO-uttelling 2013 og prognose for 2014

[Vedlegg 2:](#) Statistikk, NTNUs deltakelse i FP7