

Til: Gard Thomassen,

Fra: Fagråd for eInfrastruktur

Egenevaluering av eInfrastrukturmidler 2017-20

Ordningen med eInfrastrukturmidler ble opprettet i vedtak i universitetsstyrets møte 20.-21. juni 2016 med virkning fra budsjettåret 2017. Fagråd for eInfrastruktur ble satt til å administrere denne og har fordelt tilsammen 44 millioner kroner fordelt i perioden 2017-20. Hensikten med midlene var å utvikle eInfrastrukturressurser, -kompetanse og -støttetjenester for å fremme universitetets forskning.

I universitetsrådets vedtak forutsettes det at ordningen skal evalueres etter 4 år. Fagrådet har startet dette arbeidet med en egenevaluering av ordningen og fagrådets arbeid i denne perioden, se [Fagråd for eInfrastruktur i 2016-20](#).

I den anledning har fagrådet startet et arbeid med å innhente nærmere informasjon om bruken av eInfrastrukturmidlene fra de som har fått tildelt midler i 2017-19. Fagrådet ønsker at det redegjøres for hvordan midlene er brukt, hvilke resultater som er skapt og at gjøres noen vurderinger av effekten av bruken av midlene sett i forhold til hensikten med eInfrastrukturmidlene.

Tildeling til spesialserver for gensekvensering:

Dere fikk 0,5 million kroner i 2018 til anskaffelse av spesialserver for gensekvensiering og ber dere svare på spørsmålene fagrådet ønsker å få svar på til egenevalueringen.



1. Hvordan er de tildelte midlene brukt?

Midlene ble i sin helhet benyttet sammen med egenandel til innkjøp av en Dragen maskin fra Edico Genomics (senere kjøpt opp av Illumina Inc).

1.1. Disponering av midler

Formål	2018
Lønn, frikjøp	kr
Anskaffelser, investeringer	500.000kr
Kompetanseutvikling	kr
Andre kostnader	kr
SUM	kr
Egenfinansiering	500.000kr

2. Hvilke resultater i form av eInfrastrukturressurser er skapt?

Maskinen, den første av sitt slag i Nord-Europa, åpnet for et stort PR- og konkurransefortrinn for bioinformatikkmiljøene ved UiO/OUS og har blitt benyttet både i diagnose (AMG) og i forskning (NCGC ++) og Norment.

Infrastrukturen banet også vei for forståelse for hva en slik maskin kan gjøre og har gjort at det ble kjøpt inn maskiner på OUS og Radium basert på disse erfaringene. Også ved KI i Sverige pekte man til Norge i prosessen. AMG, OUS har valgt å forlenge lisensavtalen for Dragen i TSD og den skal kjøre med fullt trykk fremover.

1.2. Kompetanseutvikling

Vi har bygd intern kompetanse på å være vertskap for FPGA basert algoritmeeksekvering og vi har hjulpet med å bygge fagkompetanse i andre tilknyttede miljø. Dette har også gitt stor kompetanse og bidratt direkte til publiseringer der man har sammenlignet metode og runtime vs kvalitet.

1.3. Tjenester, verktøy for forskningen

Dragen har vært et direkte anvendbart verktøy for gensekvensanalyse av humane genom fra installasjonen var på plass.

1.4. Annet

Det er ønske om å holde maskinen gående og dette dekkes av fagmiljøene. Det å kjøpe inn maskinen skapte noen bølger, og det er tydelig at innkjøp@uio må være mer behjelpelige med

å kjøpe inn maskineri som er enestående i verden. Dette var problematiserende i denne prosessen, og holdt på å velte hele prosessen.

3. Hvordan er forskere, forskningsmiljøer eller andre involvert?

Interessen for maskinen ble meldt av AMG (OUS), NCGC/Elixir Norge (UiO), NORMENT, BigMed med flere. Disse utgjorde resten av spleiselaget og har dekket ytterligere lisenskostnader, de har også vært brukermiljøet.

1.5. Forskere og forskningsmiljøer

Se over

1.6. Andre involverte

Andre involvert har vært fra andre TSD-aktige fagmiljø som har vist interesse for Dragen.

1.7. Målgruppe og brukere

Målgruppen har vært forskere og klinikere som jobbet med humane sekvenseringsdata i TSD.

4. Hvilken effekt har resultatene av tiltaket hatt?

Beskriv kort hvilke effekter virksomheten har hatt for forskere og forskningsgrupper og for forskningen ved universitetet.

1.8. Hva er effekten av tiltaket?

Tiltaket har gitt tilgang til et enestående verktøy. Utpøving av hastebehandling direkte i klinikk. Flere publikasjoner og mye god forskning.

1.9. Hvor mange brukere?

Rundt 10 personer.

5. Hva er de viktigste lærdommene og erfaringene?

Infrastrukturmidler eller tilsvarende vil bli videreført i en eller annen form. Beskriv kort hva som er de viktigste lærdommene og erfaringene å ta med seg i videre arbeid med denne formen for finansiering av tiltak.

Viktig å ha dedikerte brukere og brukermiljø. Man kan oppnå stor impact selv med lite brukermiljø, dette vekket oppsikt langt utover Norges grenser. I tillegg er det viktig å ha fagmiljø som er så

engasjerte at de er villige til å gå inn med egen finansiering for å dekke deler av kosten, dette gir ekstra eierskap og en delvis garanti for bruken.