

Til: MN-fakultetsstyret

Sakstype: Orienteringssak

Saksnr.: 9/14

Møtedato: 7. april 2014

Notatdato: 28. mars 2014

Saksbehandler: seniorrådgiver Tone Skramstad

Sakstittel: Statusrapport for Skoleprosjektet på Observatoriet

De viktigste problemstillingene:

Observatoriebygningen fra 1833 er UiOs eldste bygning. Bygningen ble restaurert og pusset opp til UiOs 200-årsjubileum i 2011 for å brukes til rekrutteringstiltak for realfag.

Bygningen disponeres av MN-fakultetet, og vi har siden høsten 2012, med finansiering fra Utdanningsetaten i Oslo kommune, tilbudt 7.-klasser i Osloskolen "En dag ved Observatoriet". Tilbudet har vært en kjempesuksess.

Vedtak: Fakultetsstyret tar saken til orientering.

Vedlegg:

- Statusrapport for Skoleprosjektet på Observatoriet
- Byråd for kunnskap og utdanning i Oslo kommune besøkte Observatoriet 17. mars:
<http://www.mn.uio.no/om/aktuelt/aktuelle-saker/2014/byraden-pa-observatoriet.html>

Skoleprosjektet på Observatoriet – statusrapport mars 2014

«Dette var bedre enn Tusenfryd!»

- Ulrik, 12 år fra Ekeberg skole

«Det beste faglige- og pedagogiske opplegget jeg noen gang har vært på i mine 30 år som lærer!»

- Erfaren lærer fra Osloskolen

Observatoriebygningen fra 1833 er UiOs eldste bygning. Bygningen ble restaurert og pusset opp til UiOs 200-årsjubileum i 2011 for å brukes til rekrutteringstiltak for realfag.

Bygningen disponeres av MN-fakultetet, og vi har siden høsten 2012, med finansiering fra Utdanningsetaten i Oslo kommune, tilbudt 7.-klasser i Osloskolen "En dag ved Observatoriet". Tilbudet har vært en kjempesuksess.

Innhold

BAKGRUNN	2
ORGANISERING AV SKOLEPROSJEKTET OG SAMARBEID MED UTDANNINGSETATEN.....	2
UNDERSISNINGEN.....	2
FORARBEID OG ETTERARBEID.....	3
EVALUERING FRA SKOLENE.....	3
SOMMERSKOLE	4
ØKONOMI	4
ANNEN AKTIVITET	4
VIDERE PLANER	4
NY LØPE.....	4
ÅPEN DAG	5

Bakgrunn

Universitetsstyret vedtok 24. november 2009: «Ny bruk av den gamle Observatoriebygningen: Universitetsstyret stiller Observatoriebygningen til disposisjon for et undervisningsopplegg innen realfag på grunnskolenivå».

I forkant av dette vedtaket hadde universitetsdirektøren nedsatt en arbeidsgruppe som leverte rapporten «En dag på Observatoriet» 1. september 2009. Arbeidsgruppen besto av universitetslektor Nils Voje Johansen, forsker Vidar Enebakk og professor Bjørn Ragnvald Pettersen.

Fakultetet overtok Skoleprosjektet og prosjektleder Jan B. Ommundsen fra prosjektet UiO200 i 2011, og nedsatte en styringsgruppe som besto av:

- Fakultetsdirektør Jarle Nygard, leder
- Instituttleder ved Institutt for teoretisk astrofysikk Per Barth Lilje
- Instituttleder ved Institutt for geofag Nils Roar Sælthun
- Førsteamanuensis ved Naturfagsenteret Merethe Frøyland
- Seniorarkitekt i Teknisk avdeling Ragna Louise Weider
- Rådgiver Tone Skramstad, sekretær

Styringsgruppen hadde sitt siste møte 12. november 2012 og fikk da en statusrapport for piloten, se <https://www.mn.uio.no/for-ansatte/organisasjon/fakultetsadministrasjonen/prosjekter/observatorieprosjektet/moter/2012/121212/evalueringsrapport.pdf>

Resultatmålet med prosjektet er å lage et kvalitativt godt undervisningsopplegg for 7. klasseelever i Oslo skolen. Effektmålet er å bruke Observatoriet til å skape nysgjerrighet og interesse for matematikk, naturfag og teknologi for målgruppen unge mennesker.

Organisering av Skoleprosjektet og samarbeid med Utdanningsetaten

1. mai 2013 ble prosjektet lagt under Kommunikasjonsseksjonen ved MN-fakultetet, og Tone Skramstad overtok ansvaret som prosjektleder for Skoleprosjektet. Fra 2013 er prosjektet over i en driftsfase, og prosjektleder rapporterer til seksjonssjef for Kommunikasjonsseksjonen, Julie Øybø.

Det er ansatt seks lærere i prosjektet, fem av de i 20 %-stillinger og en som er pedagogisk ansvarlig i 100 %-stilling. I tillegg er det ansatt en professor II, Bjørn Ragnvald Pettersen og tidligere prosjektleder Jan B. Ommundsen fungerer som rådgiver på pensjonistlønn.

Museum for universitets- og vitenskapshistorie (MUV) har ansvaret for utstillingen og gjenstandene i bygningen, og vi har derfor et samarbeid her slik at utstillingen tilpasses Skoleprosjektets behov.

Undervisningen

- Det ble gjennomført en pilot høsten 2012 med til sammen 25 skoleklasser på besøk, det vil si ca. 625 elever. I løpet av piloten ble aktiviteter testet ut og opplegget ble endret og fant formen sin.
- I 2013 hadde vi til sammen 122 skoleklasser på besøk på Observatoriet, det vil si ca. 4000 elever.

- Vi har arrangert sommerskole i samarbeid med Utdanningsetaten, Oslo kommune, 2012 og 2013, og vi skal arrangere sommerskole sommeren 2014 – totalt når vi ca. 400 elever gjennom sommerskolen i 2014.

Undervisningsopplegget er skreddersydd for Oslos 7.-klassinger. Mandag til torsdag besøker en skoleklasse fra Oslo Observatoriet, og undervisningen foregår kl. 9-14. Undervisningsopplegget tar utgangspunkt i husets historie og kompetansemålene i naturfag og matematikk for 7. trinn.

Hver klasse stiller med en lærer og en annen voksen person fra skolen og blir møtt av to lærere hos oss som tar klassen gjennom dagen. Skolen sørger selv for transport til og fra Observatoriet.

Opplegget er delt i to løyper – **himmelløypa** og **jordløypa**. Klassen deles i to grupper, og tar den ene løypa før lunsj og den andre løypa etter lunsj.

De faglige temaene tilpasses hele tiden for kompetansemålene i Kunnskapsløftet:

Himmelløypa	Jordløypa
Tid og rom	Magnetisme og nordlys
Solsystemet	Kart og oppmåling

Timeplan for Observatoriebesøket:

09.00 Fremmøte på Observatoriet. Introduksjon om Observatoriets historie
09.30 Elevene deles i to grupper: Jordløypa og Himmelløypa
11.15 Lunsj - medbrakt matpakke
11.45 Gruppene bytter løype
13.45 Avslutning
14.00 Avreise

Forarbeid og etterarbeid

Vi har utarbeidet forarbeid (<http://www.mn.uio.no/om/samarbeid/tilbud-skoler/observatoriet/forarbeid/>) og etterarbeid (<http://www.mn.uio.no/om/samarbeid/tilbud-skoler/observatoriet/etterarbeid/>) som vi oppfordrer lærerne til å bruke.

Fra evalueringene ser vi at de fleste skolene har satt av 1-2 timer på forarbeidet, og at de fleste ser filmen i etterkant. Det er ikke så mange som sier at de har gjort etterarbeid ut over filmen, men noen melder tilbake at de planlegger å gjøre det. Ingen har kommet med forslag til endringer av for- eller etterarbeidet.

Evaluering fra skolene

Etter hvert skolebesøk har vi sendt evalueringsskjema til lærerne. Vi har fulgt opp disse evalueringene med justeringer og forbedringer i opplegget vårt. Nå har vi fått inn evalueringer fra totalt 65 lærere.

Hovedkonklusjonen er at lærerne synes opplegget er godt tilpasset målgruppen og kompetansemålene i Kunnskapsløftet. De er fornøyd med både tidsbruk og organisering, og mange melder tilbake at de ikke har vært med på noe som har vært like bra.

Sommerskole

Observatoriet er i 2014 vertskap for Sommerskolen i Oslo i ukene 26, 27, 32 og 33. Vi vil i år ha tre kurs:

- I stjernebikkerten: Under dette kurset vil det komme to grupper om dagen på avtalte dager i ukene 26 og 27. Hver gruppe vil være hos oss i to og en halv time. Her har vi kapasitet på 30 elever per gruppe.
- Oppdrag Mars: I ukene 26, 27, 32 og 33 kommer det inntil 25 elever hver uke som skal være i Stallen (bestyrerboligen) fra mandag til fredag.
- Utforsk verdensrommet: I uke 32 kommer det inntil 30 elever som skal være i Observatoriet fra mandag til fredag.

I stjernebikkerten og Utforsk verdensrommet hadde vi også sommeren 2013, og vi fikk gode tilbakemeldinger fra deltakerne. Oppdrag Mars er et nytt tilbud som vi ikke hadde sommeren 2013. Sparebankstiftelsen DNB har økonomisk støttet innkjøp av Lego-roboter til denne sommerskolen.

Økonomi

Samarbeidsavtalen med Oslo kommune innebærer at kommunen står for driften i prosjektet, til sammen kroner 2 246 200,- per år. Intensjonsavtalen gjelder for tre år, 2013-2015. Per nå har vi en bekreftet avtale for 2014.

Annen aktivitet

I samarbeid med Senter for tverrfaglig kjønnsforskning gjennomførte vi oktober 2013 et Aasta Hanseen-seminar på Observatoriet: «Kvindens stilling i Universet – og i Observatoriet» <http://www.stk.uio.no/forskning/aktuelt/arrangementer/seminarer/2013/observatoriet.html>. Arrangementet var i forbindelse med 100 år med stemmerett for kvinner i Norge - stemmerettsjubileet.

November 2013 mottok Universitetet i Oslo en gave med gjenstander og bøker fra Hansteen-familien. Vi arrangerte i forbindelse med dette et seminar for familien og andre inviterte gjester som har vært involvert i arbeidet med Observatoriet og Skoleprosjektet.

Vi har også gjennomført omvisninger i bygningen for samarbeidspartnere og andre naturlige grupper.

Videre planer

Ny løpe

Vi har mottatt kroner 650 000,- fra Sparebankstiftelsen DNB til en ny undervisningsløype. Denne løypen skal kunne brukes parallelt med den himmel- og jordløypa, slik at vi kan tilby et undervisningstilbud til flere elever enn i dag. Vi er i gang med planene for denne løypen og kommer til å gå i dialog med samarbeidspartner Utdanningsetaten om de er interessert. Tanken er at denne nye løypen skal ta for seg andre faglige temaer fra kompetansemålene som ikke er dekket i dag, og som også har husets historie som bakteppe: meteorologi og klima, matematikk og måling.

Åpen dag

I samarbeid med Museum for universitets- og vitenskapshistorie ønsker vi å arrangere noen åpne lørdager på Observatoriet. Vi er i gang med planene for dette.