

# Referat af styrelsesmøde d. 22-23. januar 2010

**Til stede:** Formand Olav Lyndrup (OL), næstformand Charlotte Linderoth (CL), Jakob Holm (JH), Crilles Bacher (CB), Jes Sixtus Jørgensen (JJ), Morten Olesen (MO) & Janus Lylloff (JL)

Fagkonsulent Bjørn Grøn (BG)

**Fraværende:** Morten Gjeddebæk (MG)

**Referent:** JL

1) **Referat godkendt:** Referatet godkendes

2) **Godkendelse af dagsorden:**

BG tilføjer punkt 5 "Færdigheder og Matematiklæreren som træner".

Punkt 9 " Beretning fra LMFK-mødet" rykkes op som punkt 6.

3) **Er der emner, vi kunne foreslå til regionalmøderne (Alle)? F.eks. fra IT&net-gruppen eller fra mat-vid-gruppen?**

Regionalmøder flyttes fra november til slut januar eller start februar.

Der udbydes et endagskursus 3 steder i landet i september 2010. 10.00-16.00

1) *Nyt fra IT og net-gruppen* 2) *Statistikprojekter* 3) *Videnskabsteori*

4) **Diskussionspunkt om overgangsproblemer**

En lang diskussion udspandt sig med udgangspunkt i case 2 og case 5 fra den udkomne rapport om overgangsproblemer – se

[http://www.cil.au.dk/documents/Overgangsproblemer\\_2009.pdf](http://www.cil.au.dk/documents/Overgangsproblemer_2009.pdf). I

matematikundervisningen kan et øget fokus på mundtlighed, arbejdsformer sammen med at der på landsplan deles erfaringer om samarbejde mellem grundskole og gymnasium være ting, der kan løse nogle overgangsproblemer.

Der diskuteres en henvendelse fra MLF til rektorerne om fokus på overgangsproblemer ved at afsætte midler, til enkelte interesserede lærer pr. skole. (CB)

En artikel om problematikken bringes i LMFK bladet, hvor der efterlyses erfaringer og initiativer (OL).

Der udarbejdes evt. et katalog over eksempler.

5) **Matematiklæreren som træner**

Bjørn fremlægger Bertel Haarders ideer om at udfærdige 25 punkter, svarende til 10% af pensum, til brug i et online "træningsrum". Se vedlagte oplæg fra Uni C.

Bjørn udfærdiger de 25 punkter primært om forståelsesindhold.

6) **Orientering fra LMFK møde**

Det lave deltagelse ved årskurser undersøges via spørgeskemaer. Spørgeskemaer uddeles på regionalledernes skoler og styrelsesmedlemmers skoler.

**7) Bogsalg ved (CL):**

Hvad skal der udgives? Udgives alt, eller skal der udstikkes retningslinjer? Skal man være opsøgende eller blot udgive det der kommer ind?

Der ønskes en linje hvor der fokuseres på udgivelse med tværfagligt samarbejde, eksperimentel undervisning, bøger der er målrettede til den mundtlige eksamen samt oversættelser af kilder.

**8) Indsamling af SRP-opgaveformuleringer (JJ):**

Der findes en database med opgaveformuleringer til SRP opgaver, den skal offentliggøres. Der ansættes elever til at indtaste opgaveformuleringerne JJ er tovholder.

**9) Orientering om forespørgslen fra Lyngby VUC (OL):**

Kirsten Hansen & Finn Hørsted på Lyngby VUC synes at skolens officielle samtykkeerklæring, der bruges i forbindelse med eksamen ikke kan bruges i matematik. Vi takker for henvendelsen og har svaret Kirsten Hansen & Finn Hørsted på henvendelse fra Lyngby VUC.

**10) Pædagogisk samarbejds møde (MO)**

Der er blevet diskuteret attraktive arbejdspladser i forbindelse med kommende overenskomstforhandlinger.

Fælles konference for alle faglige bestyrelser.

GL anbefaler at styrelsesmedlemmer får 37 timer om året.

**11) Evt.**

a) *MO: Det er problematisk (særligt på VUC) at man på A niveau (opgraderingsmoduler) mundtligt skal eksaminere i C-B-A niveauerne.*

BG: Problemstillingen rejses ofte, men kan ikke imødegås da det vil have konsekvenser for alle gymnasiale fag. Man kan dog undgå problemstillingen ved at dække C og B niveau stoffet med A niveau emner(eks. Vektorregning kan dække trigonometri etc.).

Der vil komme eksempler på spørgsmål som bilag til undervisningsbeskrivelse på emuen eller lign. sted.

b) *CB og OL: Skal vi formidle kontakt til internationale kurser og konferencer (som eks. Matematik biennalen i Stockholm og ICME12) til vores medlemmer*

Vi vil formidle dette gennem LMFK bladet, dog kan det være svært at opstille kriterier til sådanne konferencer. Styrelsens medlemmer bedes holde øjnene åbne med sådanne aktiviteter.

Referent: JL

## Notat

08.01.10

/hs

---

<b>Vedrørende:</b>	Udarbejdelse af liste med færdigheder til Træneren på EMU
<b>Fordeling:</b>	UVM
<b>Skrevet af:</b>	Henrik Schneider
<b>Version nr.:</b>	1

---

### Træneren på EMU

Der udvikles en lektiehjælpstjeneste på EMU, kaldet Træneren, der skal indeholde træningsmoduler i form af webbaserede øveprogrammer og instruktionsvideoer/animationer for grundskolen og ungdomsuddannelserne:

- Eks. på webbaseret interaktivt øveprogram: <http://elevdelta.emu.dk/math-home.php?v=1.07>
- Eks. på instruktionsvideo/animation: [http://www.emu.dk/elever7-10/fag/fys/temaer/kemisk\\_binding/video\\_og\\_animationer/](http://www.emu.dk/elever7-10/fag/fys/temaer/kemisk_binding/video_og_animationer/)

Formålet er at understøtte elevernes arbejde med udvalgte faglige problemstillinger ved at give dem mulighed for at træne færdigheder individuelt og i eget tempo – hjemme (evt. med støtte fra forældre), på lektiecafeer, skolefritidsordninger, fritidsklubber, og i skolen som del af undervisningsdifferentieringen. Projektet er yderligere beskrevet i vedlagte ”Kort om lektiehjælpsprojektet” (bilag 3).

Følgende fag skal være repræsenteret i 1. version af Træneren:

- Grundskole: Dansk (speciel fokus på læsning), matematik, engelsk, tysk, fransk, historie, samfundsfag, fysik/kemi, geografi, biologi og natur/teknik
- Gymnasiale uddannelser: Dansk, matematik, engelsk, tysk, fransk, fysik
- Erhvervsrettede uddannelser: Dansk, erhvervsrettet andetsprogsdansk, matematik, fremmedsprog, informationsteknologi

### Liste med færdigheder til hvert fag

Ministeriets fagkonsulenter for ovenstående fag udarbejder en *prioriteret* liste med de 25 vigtigste færdigheder, der skal findes træningsmoduler til inden for faget. Der tages udgangspunkt i det, der erfaringsmæssigt giver eleverne flest problemer og i de gældende undervisningsmål for faget – og som egner sig til selvstudie og færdighedstræning. Der bør tilstræbes en spredning på de forskellige niveauer/trin inden for uddannelsesområdet. Den samlede liste med færdigheder bør dække *max. 10% af pensum i faget*.

*Der benyttes vedlagte skabelon (bilag 1). Der er vedlagt et eksempel med matematik for EUD (bilag 2).*

Listen udarbejdes som en del af fagkonsulentens normale arbejde.

Den færdige liste med færdigheder sendes elektronisk til [henrik.schneider@uni-c.dk](mailto:henrik.schneider@uni-c.dk) senest d. **31. januar 2010**.

Evt. spørgsmål kan rettes til projektleder Henrik Schneider, UNI•C, e-mail [henrik.schneider@uni-c.dk](mailto:henrik.schneider@uni-c.dk) eller tlf. 35 87 85 91.

## **Bilag 3:**

### **Kort om lektiehjælpsprojektet**

Dette er en kort introduktion til lektiehjælpsprojektet.

#### **Formål**

Der etableres en selvstændig lektiehjælpstjeneste kaldet Træneren på EMU.

Formålet er at understøtte elevernes arbejde med udvalgte faglige problemstillinger ved at give elever i grundskolen og på ungdomsuddannelserne mulighed for at træne færdigheder individuelt og i eget tempo – hjemme (evt. med støtte fra forældre), på lektiecafeer, i fritidsklubber, i skolen (fx som led i undervisningsdifferentiering) osv.

Træneren skal indeholde en række træningsmoduler, der enten kan være (browserbaserede) interaktive øvelsesprogrammer eller instruktionsvideoer og animationer, der forklarer faglige problemstillinger.

Eleverne kan med træningsmodulerne selv øve færdigheder med udgangspunkt i den læring, der er foregået i undervisningen. Dermed vil tjenesten bidrage til at understøtte elevernes eget arbejde med udvalgte færdigheder og problemstillinger, som de har arbejdet med i undervisningen.

Træneren skal være en lettilgængelig indgang til gode eksempler på træningsmoduler, der tager udgangspunkt i de færdigheder, eleverne har flest problemer med inden for en række udvalgte fag. Indholdet skal være gratis tilgængeligt for alle for dermed at sikre, at det når bredt ud.

Det er udgangspunktet, at eleverne bruger træningsmodulerne selv uden hjælp fra lærere. Der udvikles ikke undervisningsforløb, der understøtter en struktureret brug af træningsmodulerne i undervisningen. Det område er i forvejen dækket af blandt andet læremiddelproducenternes produkter, hvor der er indarbejdet en pædagogisk og læringsmæssig praksis.

Det er vigtigt, at tjenestens formål og indhold fremgår klart ved profilering og præsentation, så den ikke ses som en erstatning for de fulde læremidler.

Træneren er rettet mod grundskolen og ungdomsuddannelserne (med en ligelig fordeling af ressourcer på grundskole og ungdomsuddannelser), men kan også bruges i forbindelse med voksenundervisning.

Det vurderes, at læremiddelproducenterne vil kunne opnå flere afledte fordele ved at levere indhold til Træneren. Modulerne i tjenesten vil kunne fungere som appetitvækkere for læremiddelproducenternes komplette læremidler og øvrige produkter rettet mod uddannelsesverdenen, og kan dermed medvirke til at udbrede kendskabet til disse. Samtidig vil læremiddelproducenterne gennem trafikital m.v. for modulernes anvendelse kunne få en væsentlig information om behov og efterspørgsel fra en national eksponering af modulerne. Der vil i forbindelse med udvælgelse af moduler til Træneren ske en faglig og teknisk kvalitetsvurdering, og modulerne vil dermed få et indirekte kvalitetsstempel, som naturligt vil kunne være til gavn for producenten.

## Indhold

Træningsmodulerne (fri)købes hos forlag og andre læremiddelproducenter, ligesom der vil være en del materiale, der kan fås gratis (selv om projektet evt. må finansiere mindre tilpasninger, hosting, drift mv.). Der fokuseres på dansk produceret materiale, men det kan også blive aktuelt at inddrage udenlandsk materiale. Det forventes, at frikøbsperioden normalt vil være 2 år ad gangen. I første omgang fokuseres på eksisterende materialer, men på sigt kan det blive relevant at overveje nyudvikling, hvis der er områder, hvor der ikke findes egnede materialer. Dette materiale vil i givet fald skulle udvikles af eksterne producenter.

Som udgangspunkt hostes (driftes) træningsmodulerne af producenten. UNI•C kan dog også stå for hostingen efter nærmere aftale. Der indsættes en EMU-bjælke øverst på siden, så brugeren kan se, at man er på EMU.

Træningsmodulerne registreres på Materialeplatformen, og der udvikles en elevrettet overbygning hertil, som bliver indgangen til at finde træningsmodulerne på Træneren.

Træneren vil i den første version dække en række udvalgte fag og områder og vil eventuelt efterfølgende kunne udvides. Der sættes fokus på områder og færdigheder m.v., som typisk giver eleverne vanskeligheder, og som samtidig egner sig til at blive understøttet gennem korte it-baserede træningsmoduler m.v. Det forventes, at følgende fag vil indgå i første version:

- Grundskole: Dansk (speciel fokus på læsning), matematik, engelsk, tysk, fransk, historie, samfundsfag, fysik/kemi, geografi, biologi og natur/teknik
- Gymnasiale uddannelser: Dansk, matematik, engelsk, tysk, fransk, fysik
- Erhvervsrettede uddannelser: Dansk, erhvervsrettet andetsprogsdansk, matematik, fremmedsprog, informationsteknologi

Ministeriets fagkonsulenter specificerer en liste på 25 færdigheder pr. fag, som eleverne har særligt svært ved, og som egner sig til at øve via træningsmoduler. Der tages udgangspunkt i de relevante undervisningsmål og -vejledninger for fagene.

Ud over træningsmodulerne vil Træneren indeholde et begrænset antal interaktive faciliteter, bl.a. quizzer og konkurrencer, der har til formål at øge elevernes motivation for at anvende træningsmodulerne.

Der henvises fra Træneren til relevante ressourcer andre steder, bl.a. tests og prøver, andre former for lektiehjælp, f.eks. ”spørg en lærer”, ”hjælp andre elever/studerende”, dialogfora, opgavesamlinger, opslagsværker mv.

Det skal undersøges, hvordan web 2.0 og elevernes brug af mobile enheder kan inddrages i projektet. Nogle af træningsmodulerne kunne f.eks. være tilgængelige fra mobiltelefoner og andre mobile enheder (men meget få moduler i dag er lavet til det), ligesom der bør være forskellige dialogmuligheder i forbindelse med Træneren.

Det er ikke generelt tanken at benytte login til Træneren. Det vil besværliggøre adgangen, ikke mindst blandt forældre, bibliotekarer og andre ikke-skole-brugere. Man kunne dog overveje at have en login-mulighed, der giver adgang til nogle yderligere fordele, som f.eks. egne favoritter,

mulighed for at notere hvilke moduler man har gennemgået, adgang til mere målrettet information mv.

Der tælles trafik på alle Trænerens sider (også på de eksternt hostede træningsmoduler), så det er muligt at evaluere brugen af de enkelte moduler og faciliteter.

Træneren gøres tilgængelig fra EMUs topbjælke, der findes på alle portalens sider. Der linkes desuden til Træneren fra alle relevante steder på EMU, f.eks. fra fagsider og temaer (specialundervisning, talentudvikling, forældresider osv.). Træneren skal også profileres andre steder, hvor elever og lærere kommer, bl.a. på relevante LMS-systemer.

### **Organisering**

UNI•C varetager projektstyring, udvælgelse af træningsmoduler og udvikling/drift af Træneren som en del af EMUen. Projektleder er Henrik Schneider fra EMU-redaktionen.

Der etableres en styregruppe med repræsentanter fra Undervisningsministeriet og UNI•C. Formandskabet varetages af Undervisningsministeriet, mens UNI•C varetager sekretariatsfunktionen.

Ministeriets fagkonsulenter udvælger de færdigheder, der skal dækkes for hvert fag. Der tilknyttes et netværk af faglige konsulenter til at give en faglig vurdering af mulige produkter og beskrive metadata for de udvalgte moduler.

Der tages kontakt til de vigtigste faglige foreninger, hvoraf nogle også har en betydelig forlagsvirksomhed.

Udviklingen af Træneren vil ske i et samspil med skolerne og brugerne. Her inddrages bl.a. EMUens brugergrupper for hhv. grundskolen og ungdomsuddannelserne, ligesom EMUens samarbejde med Danmarks Skolebibliotekarer og IT-vejleder-foreningen kan udnyttes. Der vil blive gennemført pilotforsøg med elever. Desuden tages kontakt til bl.a. elevorganisationerne, Skole og Samfund, Centre for Undervisningsmidler samt de vigtigste lektiehjælpsprojekter.

### **Tidsplan**

Første version af Træneren forventes idriftsat inden sommerferien 2010.

### **Budget**

Der forventes et samlet årligt driftsbudget på 5 mio. kr., indtil videre i en 4-årig forsøgsperiode.