

# Skramloteket

1.

Det natur-tekniske værksted for børn og unge i København.

Norgesgade 3, 2 sal

2300 København S

Telefon 32 96 04 44

[www.skramloteket.dk](http://www.skramloteket.dk)

## Evaluering af Skramlotekets opstart, skolebesøg og anden virksomhed.

August – december 2005. *Per Saxtorph Jørgensen og Ivan Helsinghof*

Vi åbnede Skramloteket ved en reception tirsdag den 23. august 2005.

Åbningsreceptionen var for os en god og positiv oplevelse. Efter et stort arbejde med istandsættelse og indretning af Skramlotekets lokaler og værksteder oplevede vi en velbesøgt reception med mange positive udsagn omkring vore ideer og de værksteder vi havde indrettet. Det må allerede her tilføjes, at vores praktiske arbejde med indretning af værkstederne blev mere omfattende end forventet, idet den ønskede sponsorstøtte i høj grad udeblev. Specielt vores loddeværksted gav en del arbejde, da vi selv var nødt til at lave procesudsgug til vores loddebord.

Tiden frem til de første skoleforløb blev derfor travl, da vi ved siden af den praktiske forberedelse af undervisningsforløb stadig arbejdede med istandsættelse og indretning af lokaler.

Vi er nu nået så langt at vi uden problemer kan arbejde med elektronik / loddeteknik, mekanik og træarbejde.

Booking af undervisningsforløb til skoleklasser er gået over al forventning.

Allerede inden første september var hele skoleåret 05 / 06 fyldt op med besøg.

Vi er allerede i fuld gang med bookingen af skoleåret 06 / 07.

Desværre har vi på det sidste måttet skrive mange afslag på besøgsønsker.

Vi har også modtaget en hel del henvendelser fra skoler udenfor København.

Dem har vi ikke kunnet imødekomme, da vi har booket Skramloteket helt op med Københavnske skolebørn.

( Skramlotekets skoleforløb er vedlagt: bilag 1.)



## Skolebesøg :

2.

Vi har siden begyndelsen af september haft besøg af mange skoleklasser, med forløb fra to til fire dages varighed.

Med 3. og 4. klasser har vi bygget kraner med elektromagneter.

To 9. klasser fra Hyltebjerg skole har bygget radiosendere.

( del 2. af Skramlotekets DNF2004 radioprojekt fra sidste år.)

En BH klasse har bygget skibe, vi har lavet havneanlæg med kraner og fyrtårne.

6.klasser bygger multivibratorer som bliver til el-orgler og blinklys mv.

Sidst på året får vi besøg fra et par specialskoler, hertil planlægger vi et par små elektronikforløb.

## Opfinderklubben :

I samarbejde med Juniorklubben på 1.sal i Ungehuset har vi netop startet vores opfinderklub. Her er mulighed for, at en gruppe børn kan lave mere individuelle arbejder med elektronik, mekanik og metalsløjf f.eks. smykkefremstilling og lignende.

## Fritidsinstitutioner :

I begyndelsen af det nye år starter vi med tilbud til fritidsinstitutioner. Vi tilbyder opfinderklubaktiviteter dvs. relativt individuelle forløb, hvor børnene laver forskellige aktiviteter indenfor natur-teknik. Det kan f.eks. tage udgangspunkt i, at gamle videomaskiner skilles ad, komponenter tages ud og undersøges for deres funktioner. De anvendes derefter i nye opfindelser og konstruktioner.

Der kan også være tale om lidt større fælles projekter f.eks. at en fritidsinstitution ønsker sig et lysshow til en teaterforestilling. En gruppe børn fra fritidsinstitutionen kommer så på Skramloteket og fremstiller den teknik og styringselektronik som et lysshow kræver. Ved siden af de mere individuelle forløb, kan vi også tilbyde planlagte forløb som på skoleområdet.

Det kan være relativt korte åbne forløb, som adskillelse af div. el-apparater, samt undersøgelse af deres funktionsmåde. Eller mere konkrete forløb f.eks. fremstilling af små el-orgler.



### Robotklubben :

Skramloteket har en robotklub. Deltagerne udgør

es af en gruppe HTX elever fra teknisk skole på Amager.

Ud over arbejdet med robotteknik, er målet for aktiviteterne at fremstille en robotbil som kan deltage i DTU's Robocop konkurrence 2006. Arbejdet er i fuld gang.

### Efteruddannelses kurser :

I samarbejde med U&U's afdeling for bæredygtig udvikling har vi planlagt et lærerkursus i El-lære og energi, med udgangspunkt i miljøundervisning indenfor skolefaget Natur-teknik.

"Spændende energi – tager du strøm på mig ?" Kurset afholdes 8. december.

Vi har desuden aftalt, at Skramloteket er vært ved to miljørådsmøder, hvor vores rolle ud over at stå for det praktiske er, at formidle Skramlotekets idegrundlag til inspiration for undervisningen i miljø og natur-teknik, herunder samtækningsprojekter.



### Støtte fra fonde :

Vi har modtaget støtte fra tre fonde : **Otto Mønstedsfonden** 50.000 kr.  
Elektrisk betjeningsrum.

**Tuborgfonden** 25.000 kr.  
Computere.

**Carlsbergs mindelegat** 15.000 kr.  
Stor rundsav.

Vi er glade for den støtte vi har fået, men i forhold til de mange fondsansøgninger vi har afsendt, er resultatet beskedent.

**DNF 2004** har givet os materialestøtte til vores radioprojekt på 12.000 kr.

**ITEK** (Branchefællesskabet for IT, Tele og elektronik- en del af Dansk Industri) Direktøren Jan Zneider kom til vores reception, og var meget glad for vores planlagte elektronikforløb. Ifølge hans udsagn var arbejdet med praktisk elektronik nærmest fraværende i undervisningssektoren, og han var derfor meget positiv overfor Skramloteket. ITEK har sponsoreret 30.000 kr. til elektronikindkøb, samt givet os nogle vigtige kontakter til elektronikvirksomheder, med henblik på konkret materiale.



### **Etablering af gas i mekanikværkstedet.**

Det har været svært at få støtte til etablering og ombygning af vores værksteder via fonde. Otto Mønstedfonden er en undtagelse.

De store fonde som normalt støtter naturvidenskabelige formål og undervisning, har alle udtrykt stor interesse for vores projekt, men har desværre undladt at støtte os økonomisk. Det lader til at være et princip, at man nødtigt giver penge til projekter under etablering, men evt. yder støtte når projektet kører - og er en succes.

Det handler muligvis om, at investeringer i faste installationer ikke er så synlige som støtte til konkrete projekter hvor etableringen allerede er afsluttet.

Det betyder at vi stadig har et hængeparti : Vi mangler at få indlagt gas !

Desværre er det noget vi ikke selv kan / må rode med.

Skramloteket kan det meste, men et værksted med indlagt gas behøves i forbindelse med undervisning i kemi og, måske vigtigst, til arbejde og undervisning omkring metaller og materialelære. At få indlagt gas på Skramloteket er derfor et meget stort ønske.

Siden vores åbning har Skramloteket været fyldt af glade og aktive elever som med stor arbejdsiver og interesse har kastet sig over de opgaver vi har givet dem.

Det er vores oplevelse med hvert eneste forløb vi har haft, det har bl.a. betydet, at disciplinære irettesættelser stort set har været unødvendige.

Stemningen har hver gang været præget af arbejdsomhed og interesse.

Vi har ikke indført evalueringsskemaer til vores besøgende, men har dog en gæstebog som alle besøgende klasser har skrevet i. De indlæg som er kommet til dato er rent positive.

Vi har vedlagt et par sider fra gæstebogen i kopi (se bilag 2.)

Under et forløb med 3.klasse fra Kirkebjerg Skole (kranprojekt), fik vi besøg af en journalist fra Dansk Skolelederforening.

Han skrev i den forbindelse en artikel til deres blad, den har vi vedlagt : (se bilag 3.)



## Udvikling

For os har det naturligvis været rigtig spændende, at komme i gang med arbejdet på Skramloteket, se de første skoleklasser lave kraner, at komme i gang med det praktiske arbejde.

At arbejde med de planlagte forløb har desuden været lærerigt hele vejen, ting er blevet lavet om, ideer til nye undervisningsforløb er blevet til undervejs.

Vi har haft en god faglig dialog omkring udvikling af nye ideer, målgrupper, kontakter med andre institutioner, samt i udviklingen af det praktiske forberedelsesarbejde.

Vi arbejder løbende med beskrivelser af nye undervisningsforløb.

Vi lærer hele tiden nyt, og vores koncept omkring Skramlotekets virksomhed er i stadig udvikling.

## Konklusion

Vi mener at Skramloteket er et godt tilskud til arbejdet med at fremme interessen for naturvidenskab blandt skoleelever og fritidshjemsbørn i København, efterspørgslen er til stede, og vore oplevelser fra den forløbne række af skolebesøg har været meget positiv. Skramloteks-ideen virker !



### Stillinger på Skramloteket – fremtiden.

Vores lønbudget dækker een løn til en fuldtidsansat fysiklærer.

En hel skoleklasse som på en gang skal arbejde med elektronik og mekanik kræver to instruktører. Her er også tale om et sikkerhedsspørgsmål.

Vi har allerede booket op i sidste halvdel af skoleåret 05/06, så der er fortsat arbejde til to, men kun løn til én i 2006.

Som opstart har een løn været nok. Det vigtige spørgsmål var jo om Skramloteket rent faktisk ville blive efterspurgt ?

Dette spørgsmål er nu afklaret. Sagen er at vi har fået langt flere ønsker om undervisningsforløb i natur og teknik fra Københavnske skoleklasser end vi har kunnet imødekomme.

Det samme gælder på fritidsområdet hvor Opfinderklubben har mødt stor interesse også uden for Ungehuset.

Ved siden af disse aktiviteter har vi en stigende efterspørgsel på lærer og pædagog efteruddannelses-kurser.

Det er vores ønske at Skramlotekets værksteder primært skal være et gratistilbud til elever, børn, lærere og pædagoger i København, i lighed med ”de grønne skoletilbud”.

Set i lyset af at vi langt fra har kunnet imødekomme de mange ønsker fra skoleklasser i København og at efterspørgslen på samtlige af Skramlotekets aktiviteter har været stor, indenfor kommunen, forekommer det os logisk, at det er her vores virke bør være.

Hvis svaret på vores lønproblematik bliver deltagerbetaling, så vil en meget væsentlig del af Skramlotekets aktiviteter gå til børn og unge udenfor kommunen.

Vi har allerede fået skolehenvendelser fra Tårnby, Gentofte, Dragør og Gladsaxe.

Indtil videre har vi afvist disse.

Det er jo Københavns Kommune som har betalt for oprettelsen af institutionen Skramloteket, det bør derfor også være børn i København som får tilbuddet.