



# NYT

Fra  
Marselisborg  
Gymnasium  
Forår 2009

# Forår 2009

>> Af Arvid Bech, rektor

Snart runder vi 1. maj, og dermed træder vi ind i den første eksamensmåned. Man kan sige, at eleverne i år er ekstra godt forberedte – udover at have modtaget masser af god undervisning, har eleverne modtaget det meste sollys i april, der er målt siden DMI begyndte at lave statistik. Jeg tror, at det tegner til en god eksamensperiode.

Selvom det i vor tid nærmest er et grundvilkår at have travlt, er tiden op til eksamen nu særlig travl for 3.g eleverne. De sidste afleveringer skal på plads, og formkurven skal trimmes. Så pludselig er skriftlig eksamen der, og det går slag i slag frem til dimissionen fredag den 26. juni.

Flere af vores 2.g elever har i en længere periode i fysik arbejdet med at finde nye og kreative løsninger på forskellige problemstillinger. De har med disse deltaget i Science Cup og klaret sig rigtig flot. Det kan der læses mere om andetsteds i bladet.

Vi er ved at forberede ombygningen af vores laboratoriefagfløj. I stedet for de nuværende mindre laboratorier bliver væggene mellem lokalerne flyttet, og vi får to store kombinerede undervisningsrum og laboratorier på hver af de tre etager, samt to hjælperum på hver etage. Der skal laves en logistik over, hvordan lokalerne pakkes ned og tømmes, så ombygningen kan gå i gang straks vi får sommerfe-

rie. Tegningerne er klar, og projektet er nu klar til at blive sendt i udbud. Planen er, at lokalerne skal stå færdige som nye topindrettede laboratorier ca. 1. december. Selvfølgelig vil det give noget bøvl og gener i de første 3 måneder af det nye skoleår, men det er vi nødt til at tage med. Vi arbejder i øjeblikket med en plan om at få etableret 5 ekstra undervisningslokaler i pavilloner på skolen som erstatning, mens fagfløjen bygges om.

Gennem de sidste 10 år har Marselisborg Gymnasium indgået i et 4-skolesamarbejde med Odense Katedralskole, Frederiksberg Gymnasium og Bornholms Gymnasium. Samarbejdet – i daglig tale kaldet PIP (Pædagogik i Praksis) beror på gensidig inspiration og erfaringsudveksling, og vi mødes en gang om året til et døgnsseminar med deltagelse af både elever, lærere og ledelse. Fra i år og foreløbig et par år frem er skolerne enige om at lave 3 spørgeskemaundersøgelser – en på hver årgang – så vi kan benchmarke hinanden. I 1.g spørger vi om, hvorfor eleverne har valgt netop vores skole, og hvilke forventninger de har til gymnasieforløbet. I 2.g laver vi en undervisningsmiljø-undersøgelse, og i 3.g spørger vi ind til, om elevernes forventninger til de 3 gymnasieår er blevet opfyldt. Alle undersøgelserne giver god ammunition til skoleudvikling, både på den enkelte skole og til fælles diskussioner skolerne imellem.

Undervisningsmiljøundersøgelsen, der snart bliver tilgængelig på skolens hjemmeside, fører til, at skolerne næste år skal have fokus på: 'hvad er god undervisning'? Vi håber på en frugtbar debat om dette emne med både ele-

ver og lærere, sådan at Marselisborg Gymnasium hele tiden kan levere det ypperste.

*Med ønsket om et flot forår og eksamen*

*Arvid Bech*

---

## 1.ms' oplevelse af udklædningsold

Udklædningsoldet den 13. marts indbragte 1.ms en andenplads. Vi var klædt ud med tema efter en gammel horrorfilm fra 1971, der hedder "A Clockwork Orange".

Selve klassen var allerede fra start enige om, at vi ville lave noget anderledes og have et tema, som ingen andre umiddelbart ville have tænkt på. Idéer til tema blev fremlagt i slutningen af en klassesstime, men ingen syntes at kunne finde en original idé. 2 uger før skolefesten var vi stadig ikke blevet enige om et tema, da en af eleverne fremlagde en idé på klassekonferencen inde på FC. Idéen var kulturfilm "A Clockwork Orange". Ingen af eleverne i klassen kendte noget til denne film, men vores kære Chris Kejlstrup fortalte om den, og vi blev enige om, at denne film var tilpas original, skræmmende og uhyggelig til at anvende som tema.

Klassen blev enige om temaet og aftalte, at de i ugen forinden skulle se filmen. "A Clockwork Orange" er en film om en mand,

der myrder, voldtager og stjæler uden nogen form for anger. Sammen med vennerne sidder han dag ud og dag ind på mælkebar og drikker mælkedrinks, der har en hallucinerende virkning på de unge mænd.

I ugen op til skolefesten blev vi informeret om, at der også skulle være et show passende til temaet. Vi "stjal" en matematiktime og tænkte, at vi vel godt kunne fremføre en dans, da filmens hovedperson havde en passion for Beethoven, samtidig med Gene Kellys "I'm singin' in the rain" var gennemgående. Vi begyndte derefter at uddelegere opgaverne. Nogle skulle danse, andre skulle slås, mens en tredje gruppe skulle sidde og drikke mælk i mælkebaren.

Selve planlægningen var utrolig god, da hele klassen ønskede at bidrage, og vi fik det derfor til at rulle på skinner, da dagen endelig oprandt. Vores lærer Claus gav os 20 mi-

>

>

nutter før fri, så vi kunne pynte lokalet op — i samme stil som på billedet. Den dag havde vi ellers timer til klokken 15:15, men de ekstra 20 minutter hjalp os med at blive færdige, så vi havde tid til at komme hjem, inden arrangementet begyndte kl. 18.

Vi forsøgte at lukke alt lyset ude ved at pynte op med sorte plasticposer over hele det klasseværelse, som vi var blevet tildelt. I et hjørne havde vi indrettet mælkebaren, hvori et par stykker sad og drak den hvide mælk, og midt i klassen var der dansegulv.

Selve aftenen forløb, som den skulle. Alle fra klassen havde en god aften, og det var rart at komme hinanden ved, da vi sad og hyg-

gede omkring bordene. Der bredte sig en god stemning, og folk så fantastiske ud i det sorte og hvide tøj, vi havde taget på for at matche "A Clockwork Orange". Pigerne var klædt i sort forneden og hvidt foroven samt bowlerhat, mens drengene var klædt i hvidt og havde sorte militærstøvler på. Nogle af drengene havde endda iført sig en skridtbeskytter og hele to havde fået en enkelt øjenvippe på det højre øje, for at fuldende looket.

Det var en fantastisk aften, og folk morede sig gevaldigt over at se andre klassers temaer og udklædning, som de fleste havde valgt at beholde på. Aftenens eneste minus var, at ikke alle fik set de fantastiske shows.



# Studietur til Skt. Petersborg



Den 22. marts 2009 rejste vi sammen med 2.se1 til Skt. Petersborg i Rusland. Vi var alle sprængfyldt med forventninger, og vi havde forberedt os så godt vi kunne, både på det kolde vejr og den fremmede kultur vi skulle møde. Vi ankom søndag aften til Pulkov lufthavn, hvor vores glade rejseguide Lena tog imod os med åbne arme og førte os til det hotel, hvor vi skulle bo hele ugen. Mandag morgen begyndte med en byrundtur i Skt. Petersborg centrum, guidet af Lena, hvor vi for første gang så det snedækkede Skt. Petersborg i dagslys – det var en yderst flot by med virkelig store bygninger og skulpturer overalt. Efterfølgende tog vi på belejringsmuseum,

hvor vi fik et indblik i det Skt. Petersborg, som dengang hed Leningrad, og den traumatiske fortid, som byen havde været igennem under belejringen under 2. verdenskrig. Besøget på museet bar præg af gruppvekkende skrækhistories fra belejringstiden understøttet af billeder, breve m.v.

Mandag aften havde vi hjemmefra bestilt bord på en russiskinspireret danskejet restaurant, hvor vi havde mulighed for at smage på traditionelle russiske retter, og hvad dertil hørte. Tirsdag morgen skulle vi ud og besøge vinter-

>

paladset, også kaldt Eremitagen. Dette var et af turens højdepunkter, og det kom bag på alle, hvor stort og flot paladset var – som taget ud af Disneys klassiker ”Anastacia”. Efter besøget på Eremitagen mødte vi vores danske kontaktperson Torben Heuer, bedre kendt som Tobber, der skulle præsentere os for sine russiske danskstuderende, som han underviste på universitet i Skt. Petersborg. Formålet med vores møde med de danskstuderende russere var at få et indblik i de unge russeres liv samt deres holdninger til landet og dets struktur. Mødet var rigtig lærerigt, og vi havde nogle spændende samtaler med de rigtigt søde og friske unge, som vi senere på ugen aftalte at mødes med igen. Tirsdag aften havde vi bestilt billetter til Folklore, en russisk folkedanserforestilling. Forestillingen gik over alle forventninger, og den var ret så underholdende. Tre af drengene fra klassen blev trukket med op på scenen af nogle charmerende russiske danserinder, som flirtede og dansede med dem, til stor underholdning for publikum. Den næste dag, onsdag, begyndte med et besøg på Europas største bryggeri, Baltika. Besøget indebar en grundig rundvisning af maskiner, øltyper m.v. hvorefter vi havde et aftalt besøg på en

skole, hvor de bl.a. underviste i dansk. Desværre havde børnene ferie, og vi kunne derfor kun se selve omgivelserne. Den meget engagerede skoleleder viste os med glæde rundt og fortalte om skolen og dens historie. Efter besøget på skolen gik turen til et børnehjem, hvor der desværre heller ikke var mange børn, grundet udflugtsdag. Til gengæld blev vi budt velkommen af en meget rørt forstanderinde, som fortalte om børnehjemmets oprindelse og dets tidligere kontakt med Danmark.

Fredag aften havde de russiske danskstuderende fundet en stor pub / diskotek, hvor vi alle kunne være og have det sjovt – dette var en rigtig festaften. Ugen forløb med museumsbesøg, et foredrag om massemedia, metrorundtur, besøg i en forstad og mange hyggelige aftener, heriblandt to aftener tilbragt på den kulturelle Leninbar, hvor vi hurtigt fandt os til rette med kortspil og samtaler med søde bartendere, i omgivelser stærkt præget af Sovjettiden. Alt i alt en yderst vellykket tur, med et meget spændende program og et rigtig godt klassefællesskab. Vi fik et grundigt indblik i den russiske kultur, som på mange måder adskiller sig fra den danske.

*Anne Brøndum og Martine Fibiger*  
2.se1

# Besøget til den hungrende viden

2.m valgte at lade deres studietur gå til Genève, den alpeomkransede by på grænsen til Frankrig, med dens karakteristiske springvand og historiske bygninger. Dette valg skyldtes primært, at vi med vores naturvidenskabelige studieretning ønskede at besøge det store forskningsprojekt CERN. Efter nogle få byudforskende dage med forskellige museumsbesøg, ankom vi tirsdag morgen til Université de Genève. Dette besøg inkluderede matematikundervisning, hvor matematiske metoder skulle anvendes til løsning af et konkret problem, der bestod i, hvordan man kunne gå over de syv broer mellem to øer og to flodbredder i 1700-tallets Königsberg uden at passere den samme bro to gange. Efter længere tids fundering kom vi frem til, at dette kun kunne lade sig gøre, hvis der højst var to øer/flodbredder, hvorfra der udgik et ulige antal broer. Hvis der var flere, og det var der, kunne det ikke lade sig gøre.

Derefter lod vi vores spekulationer falde på et nyt problem – vagtplansplanlægning. Vi skulle fra en matematisk vinkel lave en vagtplan, hvor alle indgående personers krav blev tilfredsstillet. Efter dette hjernevidende arbejde skulle vi besøge "PhysiScopet" (interaktivt fysik laboratorium). Her blev vi bl.a. præsenteret for elektricitet, hvor en kæde af elever skulle repræsentere et elektrisk system. Strømmen blev ledt igennem dem, efter at vi på forhånd havde udpeget, hvem vi mente ville blive den heldige vinder af et elektrisk stød. I laboratoriet blev vi også præsenteret for superledere.

Superledere er kendetegnet ved, at den elektriske strøm ikke forårsager noget tab, og derved er de effektive til at lave meget store magnetfelter, hvor det kun koster energi, når strømmen sættes i gang.

Efter en frokostpause i universitetets kantine stod programmet på forelæsning i matematik ved Professor Gerhard Wanner, som introducerede os for historiske anvendelser af differentialligninger.

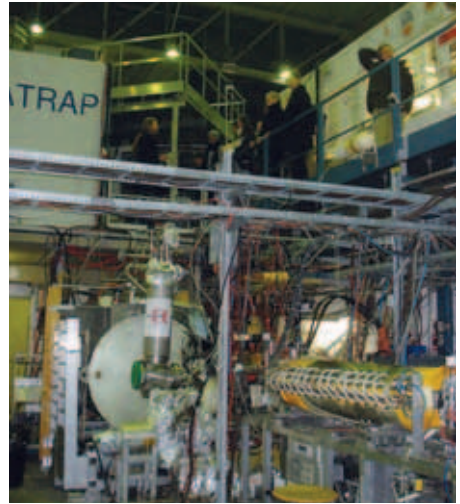
Torsdag morgen tog vi bussen ud til CERN. Vi blev introduceret for et af deres store projekter – produktion af antibrint. Dette ledes bl.a. af nogle danske forskere i projektet ALPHA, efterfølgeren til ATHENA. Deres eneste konkurrenter i verden er en gruppe amerikanere, der befandt sig i samme bygning. Her hørte vi om selve formålet med projektet, som er at fange antibrintatomer, for at deres spektrum kan sammenlignes med brintspektret. Efter en teoretisk gennemgang af, hvordan disse antibrintatomer kan "produceres" og derefter spores, blev vi ført ind i en stor betonhal. Her blev vi via rundvisning gjort bekendt med, hvordan selve indfangningen af antibrint skulle foregå i apparaturet. Dette sker ved, at ALPHAs apparater indfanger antiprotoner med høj hastighed, bremser og nedkøler dem og indfanger dem i et vakuum. Alt dette foregår i en Antiproton Decelerator (AD). Samtidig indfanges positroner fra en radioaktiv kilde. I et miljø, 15 grader over det absolutte nulpunkt, blandes de to skyer af ladede partikler, hvor-

ved der skabes antibrint. Men da de endnu ikke har indfanget tilstrækkeligt med antibrint, er disse teoretiske overvejelser ikke fuldstændigt praktisk udførte. Efterfølgende blev vi videre vist rundt – nu i selve AD'en. Her fik vi vist alle komponenterne, som skulle indgå i indfangningen.

Fredag morgen var sidste dag på CERN, og som noget helt specielt fik klassen en rundvisning af den kendte danske fysiker Jørn Dines Hansen (som har siddet ved siden af Niels Bohr ved forelæsninger). Da han har været med på CERN lige fra starten, havde han en enorm viden, som vi var utrolig heldige at få del i. Vi blev præsenteret for selve formålet med den 23 km lange accelerator

LHC, som er at finde Higgs-partiklen, da den løser en masse teoretiske fysiske problemer, idet den menes at være med til at give alting en masse. Ideen bag en partikelaccelerator er ved hjælp af elektriske felter at accelerere protoner op til enorme hastigheder. Med magnetfelter kan man tvinge partiklerne til at bevæge sig i en cirkel, så de kan accelereres over mange omgange. Jo hurtigere partiklen bevæger sig, des tungere er den effektivt ifølge Einstein, så des stærkere magnetfelter kræver det at holde den i banen, og des stærkere elektriske felter kræver det at øge dens hastighed yderligere. Når den maksimale hastighed er nået, bringes protonerne til kollision med protoner accelereret i modsatte retning.





Selvom 7 TeV (Teraeletronvolt) svarer til bevægelsesenergien af en myg, er det en voldsom energi, hvis den som i LHC er koncentreret i et meget lille volumen, ligeså voldsom som energikoncentrationen kort efter Big Bang! Ifølge Einstein gør energien det muligt at producere meget tunge partikler i kollisionspunktet, fordi energi kan konverteres til masse efter den berømte formel:  $E = mc^2$ . Herunder mener man at kunne danne den såkaldte Higgs-partikel – partikler, der ifølge teorien fandtes i det tidlige univers, men hurtigt henfaldt og som derfor er uhyre svære at observere. Gennem en 100 meter dyb skakt, fik vi et kig på dette teknologiske og fremtidsbesvarende vidunder.

Vi spurgte også en af forskerne om risikoen for at Jorden skulle forsvinde i et sort hul, når maskinen startede op. Ud over, at det ud fra al den fysik, man kendte, ikke kunne lade sig gøre, gav han det meget overbevisende argument, at hvis det kunne lade sig gøre alligevel,

så ville det være sket for længst for de samme energier produceres en gang imellem ved den kosmiske stråling. Den forklaring havde han givet TV-avisen, men det var blevet klippet ud!

At opleve naturvidenskabelige eksperimenter på så nært hold og fornemme den intense atmosfære af hungren efter ny viden, har givet os "blod på tanden". Vi er i dag ikke i tvivl om, at vi vil være at finde i næste generation af naturvidenskabelige forskere.



# Gi' en hånd til Afrika!

*“Hvis vi gi'r en hånd til Afrikaaaa”, sådan sang vi 12 marselisborgelever en varm oktoberdag foran godt 500 hujende afrikanske skoleelever – og det gjorde vi så. Vi tog efter 3.g sammen med to af gymnasiets lærere på en fire ugers tur til det fantastiske Tanzania for at give en hånd til det hårdt trængende afrikanske kontinent. I mere end ti år har gymnasiet arrangeret en velgørenhedstur til Afrika for de nybagte studenter. I begyndelsen af oktober drog vi af sted på dét, som skulle blive en helt fantastisk tur – en oplevelse for livet. Planen var, at vi skulle bygge en lærerbolig til skolen Ngiro, opleve kulturen og få en masse sociale oplevelser med hjem.*



*Simon Holst Møller og Sine Mainz*

## Arbejdet på byggepladsen

Kort tid efter ankomsten til det varme land påbegyndte vi det byggeprojekt, vi reelt var kommet for at udføre. Vi begyndte helt fra bunden med at grave fundament. Med hakke, skovl og hårdt arbejde fik vi først gravet et dybt hul i jorden. Et hul, som vi senere måtte fylde igen med samme jord – dog blandet med lidt sten. Så var fundamentet for både hus og projekt lagt. Det næste stykke tid gik med at slæbe og stable de sten, som senere kom til at udgøre husets fire vægge. På byggepladsen arbejdede vi sammen med uddannede afrikanere, hvilket gav et stort indblik i afrikanerne og deres meget anderledes måde og arbejde på – set med vestlige briller. “Hakuna Matata”, som de siger. De tager dagen, som den kommer. Dette resulterede i mange både frustrerende og grinagtige optrin. Selvom arbejdet med byggeriet var hårdt, var det samtidigt en kæmpe oplevelse, og det var dejligt at se, hvor meget vi rent faktisk kunne bidrage med.

## Det sociale

Selvom meget opmærksomhed er rettet på det hjælpearbejde, man er kommet for udføre, er der også en anden vigtig del af turen, som i sidste ende måske bliver det vigtigste, man tager med sig hjem. Næmlig det sociale liv i gruppen. Der skabes et utrolig tæt sammenhold og stærke venskaber, som gennem de fire uger udvikles og styrkes gennem de unikke oplevelser, man oplever sammen. Et udbytte af rejsen, som for os blev en af de mest afgørende dele af den samlede oplevelse. Delegationen, som sammen drog til Tanzania, bestod af en gruppe på 12 elever og 2 lærere, der alle havde Marselisborg Gymnasium som fælles udgangspunkt. Gruppens størrelse betød, udover en hyggelig og intim stemning, at vi fik mulighed for individuelt at påvirke og forstå de omgivelser og situationer, der opstod. På den måde følte vi os hver især meget involveret i de forskellige aspekter, som turen bød på. Samtidig fik vi mulighed for at nå ud til steder og komme tæt på afrikanerne, hvil-

ket måske var rejsens egentlige mål. Dette skabte et meget intenst indblik i den afrikanske kultur og virkelighed.

### **De kulturelle forskelle**

Vores besøg i Afrika bar selvfølgelig præg af store kulturelle forskelle. Før vi tog af sted mod det fattigste kontinent i verden, havde vi naturligvis en forestilling om den undertrykkende fattigdom og elendighed, der dominerer billeder og reportager om Afrika i medierne. En forestilling der hurtigt skulle vise sig grueligt forkert. Tanzania og dens befolkning var så meget udover det. Vi mødte kun stor venlighed og imødekommenhed og fik hurtigt skabt mange spændende relationer. Med skrigende og overlykkelige børn i hælene og hujende kvinder fra dørtrinene, skabte vi enorm røre, hvor end vi kom. En stor forskel fra Danmark var den farverigdom, der mødte os. Alle var klædt i farverige dragter. Især de noget anderledes masaiere var en oplevelse. De var alle klædt med farvestrålende perlesmykker og havde piercinger på steder, man ikke kunne forestille sig muligt. Selvom masaierne er overalt i Tanzania, fik vi nok det bedste indblik i deres kultur, da vi på en udflugt til en lille landsby midt i savannen ved Kenyas grænse, blev indbudt til frokost og dans på ægte masaimanér! Menuen bestod af nyslagte får stegt over bål og serveret på tallerkener i form af nogle, for masaierne, hellige blade. En meget spændende og kulturel oplevelse.

Spændende var også mange af de andre forskellige ekskursioner, vi var på. Disse omfattede blandt andet besøg på hospitaler, skoler, kirker og nogle forskellige kvindeprojekter.

Derudover var vi på forskellige vandreture bl.a. gennem en tæt skov til et stort vandfald samt en dags gå-safari gennem et fredet naturreservat spækket med giraffer, vandbøfler, zebraer og meget andet. Alt kulminerede så i turens sidste uge ved en uforglemmelig safaripoplevelse. Fra Ngorongoros stejle kraterkant til Serengetis uendelige sletter oplevede vi hyænerne hvæsende latter, de iøjefaldende zebraer, majestætiske løver og enorme elefanter samt umådelig mange andre dyr.

### **Anbefalelsesværdigt**

Rejsen har alt i alt givet os et intenst og lærerigt indblik i den afrikanske kultur og virkelighed. Turen er helt sikkert henvendt til dig, der vil lidt mere end at ligge på en strand og bo på luksushotel. Den bringer dig uden for de traditionelle turistruter og bringer dig tættere på den afrikanske natur og kultur – tættere på afrikanernes Afrika. Med os hjem har vi i hvert fald et nyt og positivt syn på afrikanerne og deres smukke kontinent. Et landskab, der omfatter alt fra den frodige jungle til den barske savanne. Et land med en befolkning som trods de hårdeste odds og dyb fattigdom har brede smil og modtager dig med åbne arme.

Dette års tur går til Niger, hvor de rejsende blandt meget andet skal bygge en tiltrængt sovesal og skal på en fantastisk vandsafari. Selvom det er et helt andet land med en helt anden kultur, er det med samme formål – netop at give en hånd til Afrika og samtidig få en fantastisk oplevelse og forståelse med hjem. Vi kan helt sikkert anbefale jer at tage af sted – *I vil aldrig glemme det!*

# Naturvidenskaben blomstrer på MG

Dansk Industri, UVM og Ingeniørforeningen har gennem de seneste år afholdt deres egen udgave af "Danmarks Bedste Idé". Konkurrencen hedder Science Cup Denmark, og det er en konkurrence om at opfinde noget nyt, som dels indeholder naturvidenskabelige aspekter og dels løser praktiske og konkrete problemer, der ikke er løst i forvejen.

2.m og 2.ms tilmeldte sig denne konkurrence og var derfor på Danisco i november. Her hørte vi et foredrag om innovation, altså evnen til både at få idéen og derefter føre den ud i praksis. Vejen var nu banet for et længe-revarende tværfagligt samarbejde, hvor de to klasser først fandt problemer, og siden fandt løsninger på disse. Naturligvis er denne proces svær, og den kræver megen tid, så de to klassers lærere valgte at lade projektet være et AT-forløb (2.ms) og at bruge det i studieretningsopgaven (2.m). Som fysikunderviser er det en fornøjelse at arbejde med elever, som brænder for en idé, hvilket var tilfældet for 2.m, der gennem arbejde både på skolen

og privat udviklede løsninger på mange problemer. Problemer, som ikke bare er tænkte, men reelle problemer, som mangler løsning. Naturligvis var der perioder præget af frustration, men nu bagefter har det været alle timerne værd.

Hvad var det så eleverne fandt løsningerne på? Ja, der kan jeg med stolthed i stemmen sige, at på MG tænker vi ikke egoistisk, men STORT, så de problemer vi løste var ikke af luksuriøs karakter, men problemer, som i fremtiden vil gøre livet lettere både for mennesker og naturen.

Følgende er et lille udpluk af de mange ideer, som fandt løsning:

*"Krykken der ikke kan vælte"*. Overvej lige at købe ind med en almindelig krykke, som vælter hver gang men sætter den fra sig, det er ikke særlig sjovt!

*"ECO-Heat"*. Reducér dit brændeforbrug, vær god ved naturen og begræns din partikeludledning, når du fyrer i brændeovn. Løsningen er en sammenkædning af en iltmåler og en elektrisk forstærker, som fortæller, hvornår du fyrer rigtigt i din brændeovn.

*"Stop skovbrande" i tide*. Hvorfor ikke sætte en brandalarm, en solcelle og en GPS sender ind i en skal, og kaste den ud over en skov i en faldskærm? I tilfælde af brand sender GPS'en et signal som kan fanges af Google Earth, og fortælle hvor der er brand.



*"Ledningsopruller"*. På hospitaler hænger der ofte ledninger efter sengene, dette er både uhygiejnisk og farligt, hvis man falder i dem. Derfor har MG elever konstrueret en hygiejnisk ledningsopruller, som kan sættes direkte på eksisterende senge.



*"Nanotelte"*. Røde Kors har problemer med at følge deres flygtninge, og flygtningene har problemer med drikkevand. Derfor opfandt elever fra MG et telt, som vha. nanobelægning kan opsamle vand, og en sender der kan vise, hvor teltet befinder sig i tre år efter udleveringen.

Der er faktisk yderligere seks projekter, som er lige så gode, men af pladshensyn må de udelades.

>



## Hvordan gik det så?

I hele Østjylland var der i alt tilmeldt 21 hold, heraf var de 11 fra MG. Der var to regionale finaler, hvor MG fik en 1. plads og to 2. pladser, hvilket må siges at være rigtig flot. 1. pladsen skal forsvares ved den nationale finale den 13. maj, så held og lykke til dem. De øvrige hold er velkomne til at arbejde videre med deres opfindelser, og det ser lige nu rigtig lovende ud. "Skovbrandene" skal i løbet af de kommende uger præsentere deres projekt for en virksomhed, som laver GPS systemer (idéen er produktion), Ledningsoprullerne vil på et møde først i maj få svar på, om de-

res opfindelse bliver sat i produktion, og ECOheat samt Nanoteltene vil uden videre kunne præsentere deres løsninger for mulige samarbejdspartnere med henblik på produktion.

Til slut en stille funderen over, hvad dette projekt kan fortælle om MG. Ja, vi har de naturvidenskabelige elever, der skal til for at være med helt fremme, og de kan ikke alene fremstille naturvidenskabeligt inspirerede løsninger på store og små problemer, men de kan også sælge deres løsninger. Så alt i alt ser der rigtig godt ud for fremtiden!

# Danskfaget efter reformen

Gongongen har lydt efter første omgang med den nye reform. I ringhjørnet sidder gymnasiets dansklærere lettere groggy efter den kaotiske start men klar til at gå i ringen igen, sikre på at næste omgang bliver en sikker vinder. De nye tiltag i danskfaget byder både elever og lærere på store udfordringer, men lad det være klart fra begyndelsen: Helt tosset er reformen ikke, faktisk er eleverne blevet dygtigere.

Overordnet set har litteraturen måttet vige for at give mere plads til sprog og medier, men lad os se på forandringerne i danskfaget fra den første dag, når de håbefulde elever møder i 1.g. Med undren må de erfare, at der på ske-

maet ikke står dansk, men AP, og at det betyder almen sprogforståelse. De første måneder arbejder danskfaget sammen med engelsk (evt. andet fremmedsprog) og latin om at give eleverne en grundlæggende sprogforståelse, som skal gøre dem i stand til at opfylde bekendtgørelsens nye krav. Ingen tvivl om, at mange, både elever og lærere, i de første måneder synes, at stoffet er lidt kedeligt, og at vi sukker efter at få lov til at læse en god roman. Men når perioden er slut, og det lærte skal stå sin prøve i den daglige undervisning i analyse af skønlitteratur og sagprosa, så er der ingen tvivl: eleverne er blevet bedre tekstlæsere og sprogbeherskere.

AT står ulogisk nok for studieforberedelse. Et nyt tværfagligt ”fag”, som eleverne skal til selvstændig eksamen i. Dansk er et højniveau-fag og deltager i en del af de tværfaglige forløb. En del dansklærere var og er meget nervøse for, at danskfagets rolle i disse forløb ”bare” bliver at deltage som redskabsfag, og det er vigtigt, at vi er meget bevidste om, hvilke tværfaglige emner, vi deltager i. Jeg tror, jeg taler på de fleste dansklæreres vegne, når jeg siger, at vi har oplevet danskfaget udvide sig og få mening på en helt ny måde i de gode tværfaglige forløb. Mediedelen fylder meget mere i danskfaget, end det gjorde tidligere. Diskussionen går selvfølgelig på, om der ikke burde være et selvstændigt mediefag (ud over valgfaget), som kunne stille skarpt på medierne, som fylder så stor en del af vores hverdag. Lige nu er det danskfaget, der må lære eleverne at være kritiske og bevidste over for mediebombardementet. Det er en stor mundfuld på få timer, men en ting er sikker: det er sjovt, og eleverne er supergode til at gennemskue virkemidlerne, så selvom ikke alle dansklærere på forhånd er godt klædt på til at undervise i dette område, nyder vi elevernes engagement, viden og kreativitet.

I skriftlig dansk til studentereksamen kan eleverne vælge mellem tre opgavetyper:

1. Litterær artikel, hvor analyse og fortolkning af tekstmaterialet er i fokus.
2. Kronik. Her er materialet grundlag for en diskussion, og fremstillingsformerne er redegørelse, argumentation og diskussion.
3. Essay. Her er materialet inspirationskilde og beskrivelse, beretning, karakteristik og refleksion er i fokus.

I alle tre opgavetyper skal eleverne kunne formulere sig sprogligt korrekt. De nye skriftlige genrer stiller store krav til eleverne, men det er min overbevisning, at vi med det øgede fokus på sprog og skriftlig fremstilling i undervisningen vil komme til at se mange gode besvarelser til den skriftlige studentereksamen i dansk. Det lyder jo alt sammen såre godt, men den skarpe læser vil måske bemærke, at de timer, som nu går til de mange nye spændende områder, vel må være taget fra noget andet. Og ja, de er taget fra litteraturundervisningen. Det er en hård nød at knække for lærerne at måtte acceptere, at vi ikke længere kan gå i dybden med læsninger af perioder, værker og forfattere, og eleverne oplever, at det er svært at gå til eksamen i Herman Bang, når de kun har haft tid til at læse et enkelt værk. Ministeriet har indkaldt til en konference om faget, hvor vi skal drøfte danskfaget efter reformen og evt. ændringer, og det er helt sikkert, at dette punkt vil stå højt på dagsordenen.

Gongongen lyder, og vi er med stor optimisme og veloplagthed i fuld gang med anden omgang med undervisning i dansk efter den nye reform.

*Ingrid Møller, Dansklærer  
Marselisborg Gymnasium*

# Ferie- og fridage

(De nævnte dage er inklusive)

St. Bededag:	Fredag den 8. maj 2009
Kr. Himmelfartsdag:	Torsdag den 21. maj 2009
Fridag:	Fredag den 22. maj 2009
2. pinsedag:	Mandag den 1. juni 2009
Sommerferie:	Lørdag den 27. juni - tirsdag den 11. august (1.g'ere) Lørdag den 27. juni - mandag den 10. august (2. og 3.g'ere)
Efterårsferie:	Uge 42: Lørdag den 10. oktober - søndag den 18. oktober 2009

## Kalender

Se kalenderen på [www.marselisborg-gym.dk](http://www.marselisborg-gym.dk)

## Telefonliste

Skolens kontor . . . . .	86 26 62 00
(åbent 8.00-15.30, fredag 8.00-14.00)	
Pedel Søren Laursen . . . . .	21 62 09 25
Pedel Jesper Damm . . . . .	21 62 09 23
Studievejledning . . . . .	86 26 62 28 / 86 26 62 29
Bogdepot . . . . .	86 26 62 30
Kantine . . . . .	86 26 62 31
Lærerværelse . . . . .	86 26 62 33

Hjemmeside: [www.marselisborg-gym.dk](http://www.marselisborg-gym.dk)

Mailadresse: [mail@marselisborg-gym.dk](mailto:mail@marselisborg-gym.dk)

Mail til personalet: [\(initialer\)@marselisborg-gym.dk](mailto:(initialer)@marselisborg-gym.dk)