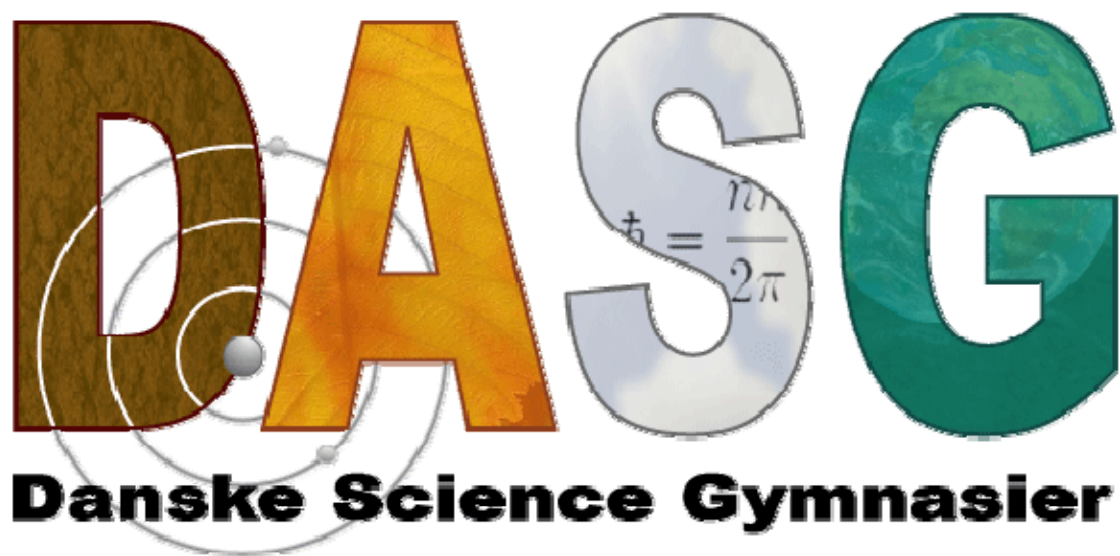




Årsrapport 2006-2007

August 2007

Styregruppen

Rektor Carl P. Knudsen, Helsingør Gymnasium (formand)
Studierektor Mogens Enevoldsen, Århus Tekniske Skole
Rektor Steen Hoffmann, Sct. Knuds Gymnasium
Rektor Mads Peter Villadsen, Rosborg Gymnasium
Instituttleder Keld Nielsen, Steno Institut, Århus Universitet

Projektgruppen

Carl P. Knudsen, Helsingør Gymnasium (projektleder)
Per Brønserud, Sct. Knuds Gymnasium
Birgit Sandermann Justesen, Nærum Gymnasium
Signe Kvist Mengel, Virum Gymnasium
Erik Pawlik, Rysensteen Gymnasium
Anne Winther Petersen, Himmelev Gymnasium

Forord

Danske Science Gymnasier (DASG) er et netværk af almene og tekniske gymnasieskoler, som kan og vil gøre en særlig indsats for at udvikle undervisningen i matematik og naturvidenskabelige fag. Skoler, der optages i netværket, skal have som målsætning at ville bidrage til den fagligt pædagogiske udvikling af matematik og de naturvidenskabelige fag og være villige til at stille lærerressourcer til rådighed herfor.

DASG blev etableret i foråret 2006. Interessen for at deltage var overvældende, men af såvel økonomiske som organisatoriske grunde så projektledelsen sig nødsaget til at begrænse antallet af deltagere det første år til 25 skoler¹. Det er hensigten løbende at udvide antallet af deltagende skoler.

Denne rapport beskriver aktiviteterne i skoleåret 2006/2007 - netværkets første år.

Projektledelsen vil gerne takke for den støtte, DASG har modtaget fra Lundbeckfonden. Uden den ville det næppe have været muligt at etablere DASG.

Carl P. Knudsen

¹ Se deltagerlisten i Bilag 1

Projektledelesens rapport for 2006/2007

Danske Science Gymnasier har i dag 30 almene og tekniske gymnasier fra hele landet som medlemmer. Styregruppen har i foråret optaget 5 gymnasier, som er i gang med naturvidenskabelige udviklingsprojekter og som har ønsket at blive optaget i netværket. Det drejer sig om Nærum Gymnasium, Egå Gymnasium, Marselisborg Gymnasium, Silkeborg Gymnasium og Horsens Statsskole. Der er enkelte gymnasier på venteliste.

Netværkets hovedaktivitet i skoleåret 2006/2007 har været 5 udviklings- og efteruddannelsesprojekter:

- CAS og IT i matematikundervisningen
- Dataopsamling og databehandling
- Jordobservationer – nedtagning af satellitbilleder
- Nanoteknologi
- Naturvidenskab for alle – naturvidenskabeligt grundforløb

Det samlede deltagerantal er ca. 200, og det overstiger langt det budgetterede deltagerantal på 125.

Styregruppen har holdt 2 møder i løbet af året. Hovedopgaverne har været:

- Samarbejde med skoler uden for DASG og evt. optagelse i netværket
- Samarbejde med andre aktører og projekter
- Nye udviklingsprojekter

Projektgruppen har holdt i alt 7 møder i løbet af året. En væsentlig del af aktiviteten er foregået inden for de enkelte udviklingsprojekter. Hovedopgaverne har været:

- Gennemførelse af kursusprogram
- Opsamling, bearbejdning og formidling af resultater
- Evaluering
- Iværksættelse af pilotprojekter
- Planlægning af næste års kursusprogram

Der er gennemført et omfattende kursus- og mødeprogram for deltagerne i løbet af året ². I det omfang, der har været tomme pladser på kurserne, har enkelte lærere fra skoler uden for netværket fået mulighed for at deltage.

I samarbejde med projektgruppen der gennemført ekstern evaluering af tre projekter:

- CAS i matematikundervisningen (ved Mette Andresen, DPU)

² Se projektets hjemmeside www.dasg.dk

- Dataopsamling og databehandling (ved Christine Holm, Keld Bagger Laursen og Lene Møller Madsen, IND/KU)
- Naturvidenskab for alle (ved Christine Holm, Keld Bagger Laursen og Lene Møller Madsen, IND/KU)

Projekterne Jordobservation og Nanoteknologi evalueres først senere. Christine Holm, Keld Bagger Laursen og Lene Møller Madsen har desuden opsamlet erfaringer fra skoleledelserne om rammerne mv. for skolernes deltagelse i DASG. Evalueringsrapporterne kan findes på projektets hjemmeside.

Alle fem projekter videreføres i det kommende skoleår og løber således over mindst to skoleår. Antallet af tilmeldte deltagere i skoleåret 2007/2008 er ca. 250, hvilket er en betydelig stigning i forhold til antallet i 2006/2007.

Projektledelsen iværksætter pilotprojekter indenfor 3 områder i 2007. Det drejer sig om

- Fotonik/kommunikationsteknologi i samarbejde med Århus Universitet
- Bioteknologi i samarbejde med Syddansk Universitet, Århus Universitet (Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Forskningscenter Foulum) og Danmarks Tekniske Universitet
- Just in Time Teaching (JiTT) i samarbejde med Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet

DASG har endvidere påtaget sig at videreføre projektet Aktion Naturvidenskab ³ og har til det formål modtaget en bevilling på 480.000 kr. fra Undervisningsministeriet til driften frem til august 2008. Aktion Naturvidenskab indgår i "Naturvidenskabelig Inspirationsordning" sammen med 10 andre projekter, hvor Dansk Naturvidenskabsformidling er koordinator.

Danske Science Gymnasiers netværk modtager mange henvendelser fra projekter og enkeltpersoner, som ønsker samarbejde med et eller flere science gymnasier. Projektledelsen lægger stor vægt på at videreformidle sådanne henvendelser på baggrund af et kendskab til potentielt interesserede gymnasier. Særligt interessante har været henvendelser fra:

- Science Team K (om science kommuner) ⁴
- Projekter under Naturvidenskabelig Inspirationsordning ⁵

Der er nu science gymnasier med i en række af projekterne.

Sammenfattende er Danske Science Gymnasier kommet særdeles godt fra start. DASG har opnået en betydelig synlighed i undervisningsverdenen, der er overordentlig stor interesse for at deltage i netværket, udviklingsprojekterne forløber tilfredsstillende og der er nye pilotprojekter undervejs. Projektledelsen har således al mulig grund til at se positiv på aktiviteten i DASG i det kommende år.

Carl P. Knudsen

³ Se www.ak-nat.dk

⁴ Se www.scienceteam.dk

⁵ Se www.emu.dk/naturvidenskab/nvordning/

CAS og IT i matematikundervisningen.

Projektets fokus har været at inddrage CAS (Computer Algebra Systems) i matematikundervisningen og at udarbejde undervisningsmaterialer hertil. Som udgangspunkt blev det valgt at arbejde med programmet *TI-Interactive*, men i årets løb har der også været arbejdet med andre matematikprogrammer. Det har også været et mål at etablere et netværk af lærere, der kunne inspirere hinanden i udviklingen af matematikfaget.

Deltagere

46 kolleger fra følgende skoler har deltaget i projektet:

STX

Helsingør Gymnasium
Rungsted Gymnasium
Rysensteen Gymnasium
Virum Gymnasium
Himmelev Gymnasium
Sorø Akademis Skole
Kalundborg Gymnasium
Sct. Knuds Gymnasium
Svendborg Gymnasium
Rosborg Gymnasium
Favrskov Gymnasium
Holstebro Gymnasium
Horsens Amtsgymnasium
Risskov Amtsgymnasium
Frederikshavn Gymnasium

HTX

Teknisk Gymnasium Hamlet
Odense Tekniske Gymnasium
Holstebro Tekniske Gymnasium
Randers Tekniske Gymnasium

Kursus og møde.

D. 4. – 6. oktober blev der afholdt et internatkursus for alle deltagere på Hotel Storebælt i Nyborg. Programmet bestod først og fremmest af oplæg fra Gert Schomacker, Frederiksborg Gymnasium, Bjørn Felsager, Haslev Gymnasium, og Behrndt Andersen, Texas Instruments. Disse oplæg skulle inspirere til det videre arbejde på kurset og efterfølgende. Der var også et oplæg fra Torben Erntgård fra Sorø Akademi om et større forskningsprojekt om sundhed blandt gymnasieelever, et projekt, der skulle give muligheder for statistikprojekter i matematikundervisningen. Flere af kursusedtagerne holdt mindre oplæg på kurset, lige som der var gode muligheder for kollegiale diskussioner om matematikprogrammerne og om matematikundervisningen i almindelighed.

D. 12. april blev der afholdt et dagsmøde på Rosborg Gymnasium. Steen Markvorsen, DTU, og Kjeld Bagger Laursen, KU, gav oplæg om CAS på de videregående uddannelser. Frede Dybkjær, Holstebro Gymnasium, gav eksempel på et forløb fra sin undervisning. Mette Andresen, DPU, fortalte om sit PhD-projekt, og Per Brønserud, Sct. Knuds Gymnasium, holdt foredrag om mulighederne for at arbejde med dataopsamling i matematikundervisningen. En del af kursusmaterialerne findes på projektets hjemmeside.

Undervisningsmaterialer

I løbet af skoleåret har deltagerne løbende udviklet undervisningsmaterialer. I første omgang er de lagt på projektets Skolekom-konference til inspiration for det videre arbejde. Ved årets slutning flyttes alle materialerne over på projektets hjemmeside.

Forsøg med lommeregneren *nspire*

Der har været et samarbejde mellem projektet og Texas Instruments, idet en klasse fra Kalundborg Gymnasium og en klasse fra Himmelev Gymnasium indgik i et forsøg med at afprøve den nye lommeregner *nspire* og den tilhørende software. De to lærere har deltaget i et kursus på LO-højskolen i Helsingør og i et erfaringsudvekslingsmøde på Himmelev Gymnasium sammen med de 5 andre forsøgslærere. Eleverne i de to klasser har alle fået udleveret lommeregneren, og erfaringerne indgår i det videre udviklingsarbejde, inden lommeregneren og softwareprogrammet kommer på markedet.

De to lærere deltog i marts i et erfarings- og inspirationsmøde i Bruxelles sammen med *nspire*-forsøgslærere fra hele Europa.

Evaluering

Mette Andresen, DPU, har lavet en evalueringsrapport om årets arbejde. Udgangspunktet for evalueringen var et fokusgruppeinterview med udvalgte deltagere fra hele landet og besøg i nogle af de involverede klasser.

Fra Mette Andresens rapport kan nævnes anbefalingerne til det videre arbejde:

- Prioritering af opdeling af en "Østgruppe" og en "Vestgruppe". Herved kan ideen om et netværk af lærere styrkes
- En sortering af de undervisningsmaterialer, der er lagt i skolekom-konferencen, så de er delt op efter program
- Samarbejde med en eller flere matematikdidaktiske forskere om f.eks. en studiekreds om didaktiske emner

Årsrapporter

De deltagende lærere har udarbejdet en kort årsrapport om deres arbejde i årets løb.

Af specielle og utraditionelle forløb nævner deltagerne

- Statistikforløb, herunder χ^2 -test
- Differentialligningsmodeller
- Eksperimenter med polynomier
- Introduktion til differential- og integralregning
- GeoMeterbeviser for Pythagoras' sætning
- "Leonardo og hans tid" – et tværfagligt forløb med oldtidskundskab

- Konstruktionsbeviser med GeoMeter
- Alternativ tilgang til rumgeometri

Fra årsrapporterne kan fremhæves følgende konklusioner:

- CAS og IT fremmer den eksperimenterende tilgang til matematikken
- Deltagelsen i projektet har givet anledning til afholdelse af kurser for matematiklærerne på skolen
- Der findes ikke ét matematikprogram, der kan tilgodese alle behov. Der skal bruges en vifte af programmer. Ud over CAS-programmer nævnes DataMeter, GeoMeter, Excel og GeoGebra
- Det tager tid at indføre CAS i undervisningen, og i lang tid er det vigtigt at tvinge eleverne
- Projektet har givet en ”kick-start” mht. inddragelse af CAS i undervisningen.

Anne Winther Petersen

Dataopsamling og databehandling

Dette projekt har haft deltagere fra 20 skoler med 65 deltagere, som bredt har repræsenteret de naturvidenskabelige fag:

Gymnasier: Stx og Htx	Antal deltagere	Faglige kompetencer
Helsingør	3	Fy, ma, bi, id
Gl. Hellerup	2	Ma, Ke, fy
Rungsted Gymnasium	2	Ke, fy
Rysensteen Gymnasium	5	Fy, bi
Virum Gymnasium	2	Fy, bi, Id
Kalundborg Gymnasium	2	Fy, ng
Sorø Akademis skole	3	Ma, fy
Alssundgymnasiet i Sønderborg	4	Ke, fy ma, Bi, id
Odense Tekniske Gymnasium	3	Ma, fy, ke
Rosborg Gymnasium	2	Bi, fy, ke
Sct. Knuds Gymnasium	6	Fy, ke, ma, bi, id, as
Svendborg Gymnasium	4	Ke, bi, ng
Favrskov Gymnasium (Hadsten)	3	Fy, ma, ke, ng
Holstebro Gymnasium	6	Fy, ma, bi, id, ke
Holstebro Tekniske Gymnasium	2	Fy
Horsens Amtsgymnasium	3	Bi, ke, fy
Ikast Gymnasium	3	Fy, ma, bi, Ng
Risskov Gymnasium	5	Ma, ke, bi, ng, as
Århus Tekniske Skole	4	Bi, tek, fy, ke
Silkeborg Gymnasium	3	Fy, bi, ke

For at have en fælles basis i arbejdet har der været arbejdet med Vernier udstyr: *Lab Pro* med diverse sensorer samt edb programmet *Logger Pro* til at styre dataopsamlingen. Dette program benyttes også ved bearbejdelsen af de indsamlede data.

Kursusarbejdet har det første år været koncentreret om

- at skabe en baggrund for indkøb af Vernier udstyret, ved at deltagerne på kurserne har fået lejlighed til at øve brugen af udstyret på diverse eksperimenter før indkøbet
- at lære at bruge de forskellige sensorer sammen med dataopsamlingsprogrammet LoggerPro i forskellige faglige sammenhænge
- at arbejde med databehandling, hvor der bl.a. har været fokus på *grafisk præsentation, modelopbygning og kurvefit, usikkerhedsberegning* og mere *avanceret databehandling* (bl.a. numerisk differentiation og integration samt statistiske analyser)
- at deltagerne fik lejlighed til sammen med fagkolleger at udvikle eksperimenter. Dette arbejde skal der fortsættes med næste år.

Kursusaktiviteten har fortrinsvis forgået på Sct. Knuds Gymnasium, som har stillet laboratorier og udstyr til rådighed for projektet.

Det er mit indtryk, at der har været almindelig tilfredshed med kursusaktiviteten, selv om der med den brede fagkreds har været en del, som f.eks. syntes at databehandlingen har været mere matematisk, end de selv har brug for i deres undervisning. De fleste syntes dog, at det har været fagligt inspirerende at se/arbejde med eksperimenter fra andre fagområder.

Det har været mit mål at præsentere både enkle og mere avancerede metoder som inspiration til en videre udvikling af det faglige niveau i den gymnasiale undervisning.

Der har været mange forslag til eksperimentelle aktiviteter - dels fremlagt på kurserne og dels på den elektroniske konference. I løbet af sommeren vil der blive lavet en oversigt, som vil blive præsenteret via DASG-hjemmesiden.

Deltagerne har forpligtiget sig til over en to års periode at

- alle bidrager med mindst to eksperimenter med databehandling
- alle bidrager med mindst to elevvejledning

Der har været almindeligt tilfredshed med det valgte eksperimentelle udstyr, som opleves som meget brugervenligt og velfungerende af både lærere og elever. På mange skoler har D&D deltagerne arrangeret lokale kurser for skolens øvrige naturvidenskabelige lærere i brugen af udstyret.

Benyttelsen af elektronisk dataopsamling med Verniers store udvalg af sensorer har givet en række nye muligheder i den gymnasiale undervisning.

De fleste deltagere fortsætter kurset i det kommende år, men samtidig er der kommet over 30 nye deltagere til, sådan at der i alt er tilmeldt 95 til D&D udviklingsprojektet i det kommende skoleår.

Per Brønserud

Jordobservationer

I det forløbne skoleår blev pilotprojektet "Jordobservationer" sat i gang. Projektet kørte som et pilotprojekt i den første halvdel af skoleåret, idet der var tekniske vanskeligheder dels med at få

udstyret sat op og dels med at få programmet til at køre. Jordobservationsprojektet henvender sig især til fagene naturgeografi og fysik samt tværfaglige forløb mellem de to fag.

Sparringspartner og igangsætter i projektet har været *GeoCenter*, Københavns Universitet, og netop GeoCenter stod for den første fælles kursusdag, der blev afholdt den 1. september 2006 på GeoCenter i København. På kursusdagen blev forskellige anvendelsesmuligheder af udstyret demonstreret ligesom deltagerne selv fik mulighed for at arbejde med de nedtagne satellitbilleder.

Efterfølgende har de skoler, der var med i pilotfasen arbejdet videre med at løse de førnævnte problemer. Der blev dernæst ved årsskiftet givet grønt lys for at de resterende deltagende skoler kunne påbegynde indkøbsfasen og den spæde start med at arbejde med de nedtagne billeder.

I april 2007 samledes alle på Helsingør Gymnasium til endnu en inspirationsdag, hvor flere praktiske ting blev demonstreret, men samtidig var den pædagogiske implementering et vigtigt element på dagen. Inspirationsdagen sluttede med at deltagerne meldte sig til arbejdsgrupper, der skal udvikle forskellige undervisningsforløb.

Deltagere

Der har i det forløbne skoleår deltaget 26 lærere fra følgende gymnasier:

Helsingør Gymnasium
Gl. Hellerup gymnasium
Rungsted Gymnasium
Rysensteen Gymnasium
Kalundborg Gymnasium
Alssund Gymnasiet
Aalborghus Gymnasium
Sorø Akademi
Odense Tekniske Gymnasium
Horsens Gymnasium
Risskov Gymnasium
Nærum Gymnasium
Rosborg Gymnasium

Projektets fortsættelse

Projektet fortsættes i de kommende skoleår, hvor der i lighed med i år vil indgå en høj grad af erfaringsudveksling mellem de skoler, der arbejder med samme emne. På denne måde vil der blive opbygget undervisningsforløb både til de enkelte fag, men også tværfagligt.

Birgit Sandermann Justesen

Nanoteknologi

Denne del af projektet er organiseret som et samarbejde med *Nano-Science Centeret* på Københavns Universitet, *Center for nanoteknologi* på DTU og *iNano* på Århus Universitet. Det er et vigtigt element i projektet, at eleverne både får indblik i et moderne teknologiområde og oplever et autentisk forskningsmiljø.

Deltagere

I dette skoleår deltog 21 lærere og deres hold/klasser fra følgende gymnasier:

Allerød Gymnasium
Erhvervsskolen Hamlet, Hillerød
Favrskov Gymnasium
Odense Tekniske Gymnasium
Rungsted Gymnasium
Risskov Amtsgymnasium
Rosborg Amtsgymnasium & HF-kursus
Rysensteen Gymnasium
Sorø Akademis Skole
Teknisk gymnasium Randers

Der er afholdt et én-dags kursus på *Nano-Science Centeret*, et én-dags kursus på *Center for nanoteknologi*, samt et møde på *iNano*. De to kurser blev tilbudt til alle gymnasier i hovedstadsområdet, og der deltog 17 lærere fra DASG og 15 lærere fra andre gymnasier.

Ved mødet på *iNano* deltog 10 lærere, her af 3 lærere fra Egå Gymnasium, Marselisborg Gymnasium og Horsens Statsskole, som alle havde bedt om at deltage i dette projekt.

Undervisningsforløb

De deltagende elever har hjemme på gymnasierne arbejdet med undervisningsmaterialet til fotokemiske solceller eller nanoskoper, som er udarbejdet i samarbejde med henholdsvis *Nano-Science Centeret* og *Center for nanoteknologi*. Herefter har eleverne besøgt *Ungdomslaboratoriet* på KU eller Nanoteket på DTU, hvor der er udført eksperimentelt arbejde, og de har hørt et foredrag om nanoteknologi.

iNano har produceret undervisningsmateriale til en række undervisningsforløb, som eleverne kan arbejde med på gymnasierne, og dette arbejde kan kombineres med et besøg på *iNano*. Der er nedsat nogle arbejdsgrupper med lærere fra DASG samt medarbejdere fra *iNano*, og arbejdsgrupperne skal komme med forslag til nye undervisningsforløb omkring nanoteknologi.

Evaluering

Dette projekt er ikke evalueret i år.

Udvidelse af projektet

Der er kontakt til *Institut for fysik* på Århus Universitet med henblik på at starte et pilotprojekt om fotonik, og med *Institut for kemi* på DTU med henblik på at starte et pilotprojekt om bioteknologi.

Erik Pawlik

Naturvidenskab for alle

I projektet "Naturvidenskab for alle" arbejdes der med udvikling af undervisningsforløb og materiale til faget "naturvidenskabeligt grundforløb" i stx. Faget afspejler de fælles træk i de fire naturvidenskabelige fag fysik, naturgeografi, kemi og biologi. Udfordringen ligger i tværfagligheden, det høje eksperimentelle indhold samt ikke mindst naturvidenskabeligt grundforløbs placering straks efter at eleverne begynder i gymnasiet. I projektet deltager fra hver skole mindst to lærere, der underviser samme klasse. Disse lærere samarbejder med lærere fra mindst en anden skole om at udvikle forløb indenfor et fælles hovedtema. Baggrunden for denne organisering er, at gensidig inspiration mellem lærere på tværs af skoler forventes at resultere i udvikling og bedre forløb. For at lette samarbejdet og give det eksperimentelle gode vilkår, har projektet betalt for nyt eksperimentelt udstyr indenfor alle hovedemner.

Som indledning til projektet blev der i maj 2006 afholdt en inspirationsdag på Sct. Knuds Gymnasium i Odense, hvor forskellige forslag til hovedemner med tilsvarende ideer til undervisningsmaterialer og eksperimenter blev præsenteret. Deltagerne besluttede at arbejde videre med følgende tre hovedtemaer: "Brintsamfundet", "Sundhedsteknologi" og "Indenfor og udenfor kroppen".

I september 2006 afholdtes et to-dags kursus på Hotel Sixtus i Middelfart. Ved dette kursus var der dels faglige oplæg indenfor to af hovedemnerne: "Brintsamfundet" og "Sundhedsteknologi" ved henholdsvis Jakob Hansen, Minihydrogen og Johannes Struijk, Aarhus Universitet, og dels et generelt foredrag om nv med udgangspunkt i en netop offentliggjort evalueringsrapport og inddragelse af videnskabsteori og forskellige læringstaksonomier ved Jens Dolin, Center for Gymnasiepædagogik, SDU. Endvidere var der afsat tid til at deltagerne indenfor de enkelte hovedemner sammen kunne arbejde med såvel den eksperimenterende side som helheden i forløbene. Til projektet har der endvidere været knyttet en konference på Skolekom, som skulle bruges til løbende udveksling af materiale og ideer.

Deltagere

Der har i det forløbne skoleår deltaget 29 lærere med hold fra følgende gymnasier:

Allerød Gymnasium
Favrskov Gymnasium
Frederikshavns Gymnasium
Gl. Hellerup Gymnasium
Helsingør Gymnasium
Himmelev Gymnasium
Ikast gymnasium og HF

Sorø Akademi
Svendborg Gymnasium
Virum Gymnasium

Det materiale, der er udviklet i forbindelse med delprojektet, kan findes på hjemmesiden for DASG.

Evaluering

Christine Holm, Kjeld Bagger Laursen og Lene Møller Madsen, Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns Universitet har forestået midtvejsevalueringen af projektet. Evalueringsrapporten findes på www.dasg.dk. I denne evalueringsrapport gives der følgende konklusioner:

- "Naturvidenskab for alle – Naturvidenskabeligt Grundforløb" har i vid udstrækning medvirket til øget netværksdannelse mellem lærere fra forskellige skoler omkring udvikling af tværfaglige forløb og anvendelse af nyt eksperimentelt udstyr.
- Langt de fleste lærere har haft stort, positivt udbytte af erfaringsudvekslingen og det konkrete, faglige samarbejde med kolleger på andre skoler i forbindelse med de afholdte kurser.
- Det er de personlige møder, der fremhæves som vigtigst.
- Den løbende, skriftlige, elektroniske erfaringsudveksling, som har suppleret de personlige møder, har ikke været så omfangsrig som tilsigtet, og har ikke haft noget nær samme betydning for de medvirkende lærere.
- Der er blevet udviklet mange nye tværfaglige NV-forløb, og lærerne vurderer i vidt omfang at deres faglige mål med NV-forløbene er blevet opfyldt.
- Der eksisterer et stort potentiale for at disse erfaringer bliver givet videre til deltageres kolleger på de respektive skoler, som kun er delvist udnyttet.

Projektets fortsættelse

Projektet fortsættes i de kommende skoleår under "Danske Science Gymnasier" med mål og organisering som i år. På baggrund af evalueringsrapportens fremhævelse af vigtigheden af de personlige møder vil der næste år foruden startmøde og internatkursus være et afslutningsmøde med mulighed for diskussioner og erfaringsudveksling. Endvidere vil deltagerne blive opfordret til selv at arrangere møder indenfor de enkelte hovedemner efter behov. Med henblik på at forøge udbyttet af Skolekom-konferencen vil der blive afsat mere tid på kurser og møder til undervisning i brug af Skolekom-systemet. Endvidere vil forventningerne til brugen af denne blive præciseret, ligesom projektgruppen vil gøre en større indsats for at give konferencen en overskuelig struktur.

De enkelte deltagere og skolernes ledelser vil blive opfordret til henholdsvis at arrangere og skabe rammerne for interne kurser eller lignende. Som det hedder i evalueringsrapporten: "Med en relativt lille ekstra investering mener vi at skolerne vil kunne hente en betydeligt større gevinst i form af at DASG-tilknytningen får en bedre forankring på skolen, og de indhøstede erfaringer vil kunne komme langt flere til nytte."

Signe Kvist Mengel og Birgit Sandermann Justesen

Danske Science Gymnasier 2006-2007

Region Hovedstaden

Allerød Gymnasium
Helsingør Gymnasium
Gl. Hellerup Gymnasium
Rungsted Gymnasium
Rysensteen Gymnasium
Teknisk Gymnasium Hamlet
Virum Gymnasium

Region Sjælland

Himmelev Gymnasium
Kalundborg Gymnasium og HF-kursus
Sorø Akademis Skole

Region Syddanmark

Amtsgymnasiet i Sønderborg
Odense Tekniske Gymnasium
Rosborg Gymnasium
Sct. Knuds Gymnasium
Svendborg Gymnasium

Region Midtjylland

Amtsgymnasiet i Hadsten
Holstebro Gymnasium
Holstebro Tekniske Gymnasium
Horsens Amtsgymnasium
Ikast Gymnasium
Randers Tekniske Gymnasium
Risskov Gymnasium
Århus Tekniske Gymnasium

Region Nordjylland

Aalborghus Gymnasium
Frederikshavn Gymnasium og HF-kursus