

# **Fag og gymnasiefremmede**

Rapport fra to runder af  
udviklingsprojekter

Institut for Naturfagernes Didaktik  
Københavns Universitet

Udgivet af Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns  
Universitet, Danmark

E-versionen findes på <http://www.ind.ku.dk/skriftserie>  
Printet af [www.lulu.com](http://www.lulu.com)

Denne udgivelse kan købes på markedspladsen på [www.lulu.com](http://www.lulu.com)

© til forfatterne 2013

Gymnasiefremmede og fag, rapport fra to runder af  
udviklingsprojekter, IND's skriftserie nr. 29. ISSN: 1602-2149

## Forord

I oktober 2007 blev der afholdt en konference, som præsenterede resultaterne fra et forskningsprojekt om, hvordan gymnasieelever med en mindre privilegeret baggrund oplevede at gå i gymnasiet. Resultaterne blev samtidig formidlet i en kort skriftlig form i hæftet *Fra gymnasiefremmed til student*, som blev distribueret til alle medlemmer af Gymnasieskolernes Lærerforening (GL) i form af et indstik i *Gymnasieskolen*, og endelig blev en mere omfattende præsentation af undersøgelsen, dens baggrund, metoder og resultater, udgivet i bogen *Når gymnasiet er en fremmed verden*, som udkom på forlaget Samfundslitteratur i 2009.

Forskningsprojektet, som blev gennemført af Aase B. Ebbensgaard, Susanne Murning og Lars Ulriksen, tog udgangspunkt i det forhold, at gymnasieelever, hvis forældre ikke selv har en gymnasial uddannelse (de gymnasiefremmede elever), statistisk set klarer sig dårligere i gymnasiet end de elever, hvis forældre har en gymnasial og eventuelt en videregående uddannelse. De gymnasiefremmede elever får i gennemsnit lavere karakterer og er i større risiko for ikke at gennemføre gymnasiet. Gennem interview med elever fra alle fire gymnasieretninger søgte projektet at afdække, hvilke vanskeligheder de gymnasiefremmede elever møder, som kunne være medvirkende til, at de havde det sværere i gymnasiets undervisning.

Projektet rummede bl.a. ud i en række anbefalinger til lærere og ledere i gymnasieskolen og til det politiske og administrative niveau – ikke mindst ministeriet. En af disse anbefalinger lød:

**”Støtte forsøgsprojekter, hvor man; a) udvikler forløb og materialer til arbejdet med især før-faglig forståelse; b) har lærernes eget sprog og sproglige opmærksomhed i fokus (samt elevernes forudsætninger, og hvordan lærerne forholder sig til disse); c) trækker på viden og erfaringer fra andre dele af uddannelsessystemet i relation til undervisningen af elever fra forskellige sociokulturelle miljøer; d) opsamler viden og erfaringer fra gymnasieskolerne; e) udvikler evalueringsformer og undervisningsformer, som giver indsigt i elevernes forståelse og udbytte af undervisningen, f) udvikler undervisningsfaglighed i relation til målgruppen, f.eks. udvikling af eksempler inden for de forskellige fag. ”**

Denne anbefaling har Undervisningsministeriet taget til sig og gennem fire runder har ministerieret afsat midler til at skoler lokalt har kunnet få økonomisk støtte til at gennemføre udviklingsarbejder med fokus på at støtte de gymnasiefremmede elever i selve den ordinære undervisning og ikke alene gennem særlige tiltag uden for

undervisningen (som f.eks. lektiecafeer). Den første runde begyndte i januar 2010 og den fjerde og sidste runde afsluttes med en slutkonference i foråret 2014.

Alle fire runder har været organiseret med et antal lokale skoleprojekter som har arbejdet med at udvikle undervisningsforløb lokalt. Samtidig har projekterne været knyttet sammen gennem et fælles følge-, faciliterings- og analyseprojekt, hvor projektdeltagerne dels har deltaget i fælles seminarer, hvor de har præsenteret og diskuteret hinandens projekter, dels har fået sparring fra en følgeforsker, som har besøgt de enkelte projekter. Følgeforskerne har faciliteret diskussionerne på seminarerne, og har til slut analyseret rapporter og resultater fra de enkelte projekter for at udtrække de fælles erfaringer og konklusioner. Følgeforskningen har været forankret ved Institut for Naturfagernes Didaktik (IND) på Københavns Universitet. Disse tværgående analyser har været præsenteret ved slutkonferencer og gennem korte, handlingsorienterede rapporter. I alle fire projekter har følgeforskningsgruppen bestået af Aase B. Ebbensgaard, Christine Holm og Lars Ulriksen.

Dette nummer af skriftserien fra IND rummer en samlet udgave af disse handlingsorienterede rapporter fra den første og anden runde af udviklingsprojekter, dvs. fra 2010 til 2012. Tredje runde afsluttes med en rapport i efteråret 2013 og fjerde runde som nævnt i foråret 2014. Rapporterne ligger også tilgængelige på EMU og på instituttets hjemmeside, men vi håber, at vi med dette nummer af skriftserien kan gøre erfaringerne fra projekterne mere umiddelbart tilgængelige for lærere, ledere og andre med interesse for udvikling af undervisningen i de gymnasiale uddannelser.

Der er tale om et optryk af de oprindelige rapporter, og der er i begyndelsen af hver af de to dele en beskrivelse af projektet, baggrunden, deltagerne osv.

Vi håber de formidlede erfaringer kan komme skoler, lærere og ikke mindst eleverne til gavn.

*Aase B. Ebbensgaard, Christine Holm og Lars Ulriksen  
København, september 2013*

**Fag og gymnasiefremmede,  
1. runde** **side 7**

**Fag og gymnasiefremmede,  
2. runde** **side 59**



# **Fag og gymnasiefremmede, 1. runde**

Erfaringer og ideer fra ni  
udviklingsprojekter udført i perioden  
januar 2010-december 2010

## **Fag og gymnasiefremmede, 1. runde**

Erfaringer og ideer fra ni udviklingsprojekter under 1. runde af Ministeriet for Børn og Undervisnings projekter med fokus på gymnasiefremmede elever.

Rapporten er udgivet af Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet, marts 2011. Rettelser indført september 2011.

De ni udviklingsprojekter er gennemført i perioden januar 2010-december 2010.

Slutkonferencen for projekterne blev afholdt den 29. marts 2011, og her blev nærværende tværgående analyse præsenteret.

Rapporterne fra de ni udviklingsprojekter samt denne tværgående rapport er elektronisk tilgængelige på projektsiden:

<http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv>



# Indhold

<b>Indledning</b>	<b>7</b>
Baggrund	7
De ni netværksprojekter	8
Hvorfor gymnasiefremmede?	9
Ved vi hvad der virker?	11
Progression	11
Lærersamarbejde	12
Om dette hæfte	13
<b>Støtte til elevernes læsning og skrivning</b>	<b>15</b>
Undersøgelse af elevernes læse- og skrivefærdigheder	16
Problemer med faglige materialer og lærebøger	18
Lektier og hjælpeforanstaltninger	18
Det anvendelsesorienterede	19
Nødvendigheden af lærersamarbejde.	19
Andre ideer om læsning og skrivning	20
<b>Motivation og fagenes relevans</b>	<b>23</b>
Motivation og faglighed	23
Kendskab til eleverne	24
Brug af elevernes arbejde	26
Evaluerings som værdifuldt redskab	26
Andre ideer til motivation og relevans	26
<b>Det sociale miljø som støtte for læring</b>	<b>29</b>
Arbejde med klassernes sociale miljø	29
Træning af gruppe- og projektarbejde	31
Cooperative Learning (CL)	31
Strukturelle indsatser for det sociale - herunder lærerens rolle	32

<b>Hvordan kan man differentiere i undervisningen?</b>	<b>33</b>
Forskellige slags forskelle i forudsætninger	33
Eksempler på projekter med differentiering	34
Perspektiver fra arbejdet med differentiering af undervisningen	37
<b>Tydeliggørelse, mål og kriterier</b>	<b>39</b>
Nye fag og læreplanernes kodesprog	39
Opmærksomhed på den sproglige tilsløring	39
Ikke alt på én gang	40
Elevernes erfaringspulje og læringsstile	41
At øve sig for at få tro på egne evner	41
Undersøgelser og eksperimenter	42
Nogle ideer fra projekterne	43
<b>Aktiv elevinddragelse</b>	<b>45</b>
Rummets betydning	45
Værkstedsundervisning	46
Cooperative Learning (CL)	46
Induktive arbejdsformer som aktivitetsskabende tilgange	46
Eksplíciteret dagsorden	48
Fysisk og tankemæssig/verbal aktivitet.	48
Lektier og hjælpeark	48
<b>Referencer</b>	<b>50</b>
<b>Bevilgede projekter</b>	<b>51</b>

## Indledning

### Baggrund

Antallet af unge som søger ind på en gymnasial ungdomsuddannelse har været stigende i mange år. Op mod 60 procent af en ungdomsårgang søger nu ind på de fire gymnasiale uddannelser (stx, hhx, htx og hf). Samtidig er elevgruppen blevet mindre homogen end for bare et par årtier siden. Gymnasiet har udviklet sig fra at være en eliteuddannelse til at blive en masseuddannelse. Flere unge, der ikke tidligere ville være gået ind på en gymnasial uddannelse, vælger nu en sådan.

Imidlertid har elever, der kommer fra gymnasiefremmede miljøer, større risiko for at falde fra uddannelsen og for at få ringere resultater end unge, der kommer fra gymnasiekendte miljøer. Et forskningsprojekt gennemført 2006-2008 viste at elever fra gymnasiefremmede miljøer har sværere end elever fra gymnasiekendte miljøer ved at finde sig til rette i og at forstå, hvad der foregår på de gymnasiale uddannelser (Ulriksen m.fl., 2007 og 2009). Analyseresultaterne fra forskningsprojektet pegede på nogle centrale problemer for de pågældende elever, herunder de gymnasiefremmedes usikkerhed over for de mål og kriterier undervisningen sigtede mod, klasserumskulturen, gymnasiets sprogekoder og lærernes forskellige roller.

Projektet formulerede en række forslag til handlingstiltag, som henvendte sig til skoleledelserne, lærerne og de centrale, besluttende myndigheder. Et af disse forslag var, at Undervisningsministeriet skulle afsætte midler til udviklingsprojekter, der specielt sigtede mod de gymnasiefremmede elevers vanskeligheder. Ministeriet afsatte derfor i efteråret 2009 en større pulje til udviklingsprojekter, som skulle have særligt fokus på indsatser, som kunne foregå *inden for* den ordinære undervisning og i tilknytning til fagene.

Til inspiration for projekterne tog ministeriet initiativ til, at der blev udarbejdet i alt 31 fagrappporter, der hver for sig fokuserede på et bestemt fag eller faggruppe i gymnasiets fagrække. I disse rapporter fremlagde kyndige faglærere forslag til, hvorledes man i det pågældende fag pædagogisk og didaktisk kunne sætte ind over for de vanskeligheder, de gymnasiefremmede elever oplevede. Rapporterne kan findes på Undervisningsministeriets hjemmeside og på projektets hjemmeside hos IND, [www.ind.ku.dk/negativ-social-arv](http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv), ligesom der

## 8 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

også er udarbejdet en kortfattet oversigt over de mange fagrappporter (se referencelisten).

I alt blev der givet bevilling til ni netværksprojekter omfattende 32 skoler fra alle fire skoleformer, samt et følge-, faciliterings- og analyseprojekt, som skulle koordinere og opsamle erfaringer på tværs af projekterne. Udviklingsarbejdet i skole og netværksprojekter blev påbegyndt februar 2010, forsøgene blev gennemført i efteråret 2010 og rapporteret i januar 2011.

Dette hæfte sammenfatter de vigtigste af de erfaringer, som er gjort i netværksprojekterne, og de fremadrettede anbefalinger, de kan give anledning til. Der er kun tale om en kort præsentation. Efterfølgende vil der komme en mere omfattende afsluttende rapport om resultaterne. En præsentation af de enkelte projekter vil kunne findes i netværksprojekternes rapporter, som kan findes på [www.ind.ku.dk/negativ-social-arv](http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv).

### De ni netværksprojekter

Udviklingsarbejdet er foregået inden for nedenstående ni netværksprojekter. Netværksnavnet henviser til den koordinerende skole. Bagest i hæftet er en oversigt over de involverede skoler i de enkelte projekter.

1. **NIELS BROCK (HHX)**. En bred vifte af tiltag, bl.a. koordinering af arbejdet med særlige begreber på tværs af fag, brug af mentorer og buddyordninger i klassen, og arbejde med mål og skriftlighed.
2. **KØBENHAVNS ÅBNE GYMNASIUM (STX, HF)**. Eksplicitering af faglige mål og krav, især med af skriftlighed i fokus.
3. **HØJE TÅSTRUP GYMNASIUM (VOFF)(STX)** Fokus på bedre feedback og på at gøre eleverne mere bevidste om deres egen læringsstil .
4. **LANGKJÆR GYMNASIUM (STX, HHX)** Tydeliggørelse af faglige krav, elevaktivering, niveaudeling, og opbyggelse af elevernes selvtillid, bl.a. ved at synliggøre den faglige progression for eleverne.
5. **TRADIUM (HHX, STX)** Udvikling af strategier og innovative undervisningsformer, der imødekommer elevernes forskellige baggrunde, læringsstile og potentialer, og forbedrer deres faglige resultater.

6. **SYNERGISKOLERNE – SKANDERBORG-ODDER (HHX)** Legitimering af formålene i de humanistiske fag på hhx og hjælpeforanstaltninger til at afkode sproget i disse fag.
7. **EUC SJÆLLAND – KØGE (HTX)** Arbejde med den sproglige dimension i matematik.
8. **ET RUMMELIGT HF – GENTOFTE HF (HF)** Fastholdelse og styrkelse af elevernes motivation gennem progression, en inkluderende klasserumskultur, tydeliggørelse af mål, begreber og opgaver, samt elev- og undervisningsevaluering efter hvert forløb.
9. **SPROGVÆRKSTEDET – MIDDELFART GYMNASIUM (STX, HF, HHX, HTX)** Forståelses- og læsestrategier i forhold til gymnasiefremmede bl.a. i forbindelse med udvikling af nye undersøgelsesmetoder og undervisningsmaterialer og brug af et sprogværksted.

Hvert netværksprojekt har udarbejdet en rapport over arbejdet, og der findes heri delrapporter fra de enkelte skoler. Disse rapporter udgør det væsentligste grundlag for denne sammenfatning. Derudover har følgeforskerne fået information om projekterne gennem et besøg hos netværksprojekterne, ligesom projekterne undervejs har præsenteret deres arbejde på to fælles seminarer.

Vi har i denne rapport trukket seks temaer op, som går på tværs af de enkelte projekter. Disse seks temaer er overskrifter for hovedafsnitene her i rapporten. Inden da vil vi kort kommentere et par mere overordnede spørgsmål om problemstillingen.

## Hvorfor gymnasiefremmede?

Undervejs i projektet har deltagerne flere gange diskuteret, hvorvidt det er hensigtsmæssigt at fokusere på de gymnasiefremmede, og hvordan man overhovedet skulle forstå begrebet.

I projektet *Når gymnasiet er en fremmed verden* indføres begrebet 'gymnasiefremmed' af to grunde. For det første for at understrege at nogle elever i udgangssituationen er ganske langt væk fra den kultur og de normer, de forventes at udvikle sig fagligt og socialt indenfor gennem gymnasieforløbet. De elever, hvis forældre ikke selv har gået i gymnasiet, har ikke haft direkte og selvfølgelig indsigt i den gymnasiale kultur, og vil derfor – alt andet lige – have et større arbejde foran sig med at gennemskue krav og forventninger i gymnasiet. For det andet benyttes betegnelsen 'gymnasiefremmed' for at gå uden om begreberne 'social arv' og 'mønsterbryder', som

## 10 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

ofte bruges i forbindelse med den samme gruppe elever. De nævnte udtryk er omdiskuterede og af forskellige grunde problematiske at benytte (se Ulriksen m.fl. 2009, s.22-25).

At en elev er gymnasiefremmed betyder derfor, at eleven har et større stykke arbejde at gøre med at aflure gymnasiets kulturelle koder, end en elev som er gymnasiekendt, og som (igen alt andet lige) har kunnet udvikle en vis forståelse af gymnasiekulturen hjemmefra. Fra registerdata ved vi, at gymnasiefremmede elever i *gennemsnit* har en større risiko for frafald og i *gennemsnit* opnår lavere resultater ved studentereksamenen. MEN: Det betyder ikke, at gymnasiefremmede elever altid er svage elever; det betyder heller ikke at svage elever er gymnasiefremmede. Gymnasiefremmede elever kan sagtens være blandt de bedst begavede i klassen, og elever med forældre, som har gået i gymnasiet og måske oven i købet taget en akademisk uddannelse, kan sagtens have faglige vanskeligheder, som får eleven til at være en 'svag' elev.

Fokus på gymnasiefremmede elever handler derfor ikke om, at andre elever med vanskeligheder ikke skal have hjælp. Fokus på de gymnasiefremmede betyder, at der er et særligt fokus på, at disse elever pga. deres baggrund har bestemte typer af vanskeligheder, som måske skal mødes anderledes end de vanskeligheder, gymnasiekendte elever har, bl.a. fordi de ressourcer, den pågældende elev kan trække på hjemme er anderledes, og fordi selve afkodningen af kulturen sandsynligvis vil være et større problem for den gymnasiefremmede end for den gymnasiekendte.

Definitionen på den gymnasiefremmede elev knytter sig til altså til forældrenes uddannelse. Det er ikke et udtryk, der siger noget om, hvorvidt den pågældende elev eventuelt set med lærernes blik agerer utilpasset i skolen. Naturligvis kan der være gymnasiefremmede elever, som har søskende, tanter eller bedsteforældre, som har kunnet introducere til kulturen; og tilsvarende kan der være gymnasiekendte elever, hvor familien ikke har kunnet give indsigt i den gymnasiale akademiske kultur, f.eks. hvis forældrene selv havde vanskeligheder med gymnasiet; men uanset disse tilfælde, så viser flere undersøgelser, at det stadig er afgørende for et ungt menneskes erfaringer, hvordan de nærmeste familiemedlemmer er uddannet.

Når det er sagt, så har projekterne vist, at de indsatser, som er sat i værk for at støtte de gymnasiefremmede, ofte også kommer de øvrige elever til gode. På den måde går det tilsyneladende ikke ud over nogen at sætte fokus på gymnasiefremmede elevers særlige behov.

## Ved vi hvad der virker?

Formålet med udviklingsprojektet var at finde frem til pædagogiske og didaktiske tiltag, som vil kunne hjælpe gymnasiefremmede elever. Projekterne har afdækket, hvilke elever i klasserne som er gymnasiefremmede, og har forsøgt at dokumentere effekten af udviklingsarbejderne for disse elever. Selvom det, som flere af netværksprojekterne i deres rapporter understreger, ikke er muligt at sige entydigt, hvorvidt noget virker, eller ikke virker, så har lærerne i mange af projekterne oplevet en vis effekt af de pågældende tiltag. Men *præcis hvorfor* og om der kan udledes noget generelt af de forskellige tiltag, kan ikke siges med absolut sikkerhed.

Det skyldes først og fremmest at projekterne er løbet over ret kort tid. Når målet er at øge gennemførelse og opnå højere eksamensresultater, så er det i sagens natur vanskeligt at dokumentere en klar effekt, når projekterne kun har varet fire eller fem måneder, og ofte kun på første gymnasieår. Hertil kommer at det generelt er vanskeligt at dokumentere entydigt, hvad der virker, når det gælder pædagogik, fordi det er stort set umuligt at kontrollere de forskellige parametre, som spiller sammen i den komplekse undervisningssituation.

De eksempler og erfaringer fra udviklingsprojekterne, som kan formidles i dette hæfte og andre steder, hævdes derfor heller ikke at være dokumenterede arbejdsformer, som kan hjælpe alle gymnasiefremmede altid. Men de repræsenterer nogle erfaringer, som stilles til rådighed for andre til at arbejde videre med, og det er erfaringer, hvor man for en stor dels vedkommende kan formode (på baggrund af andre projekter og af pædagogisk teori), at de vil være gavnlige for de gymnasiefremmede elevers resultater i gymnasiet. Men vi påstår altså ikke at sige noget endeligt eller entydigt.

## Progression

En stor del af skoleprojekterne retter sig mod elever på første år: 1.g eller 1.hf. Mange af projekterne rummer elementer, som på forskellig vis forsøger at gøre mål, kriterier, opgaver og sprog mere umiddelbart forståelige og tilgængelige for de gymnasiefremmede elever. Lærerne forsøger at begrænse brugen af fremmede ord og begreber, forsøger at dele opgaverne op i flere og mere overskuelige dele osv.

Et skeptisk blik på disse projekter kunne være, om ikke eleverne bliver hjulpet så meget med at forstå og kunne indfri de krav, der stilles, at de reelt ikke lærer noget af det? Er der reelt tale om, at man

## 12 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

sænker niveauet, og at eleverne, hvis de gennemfører gymnasiet, vil være fuldstændigt uforberedte, hvis fortsætter på en videregående uddannelse?

Bekymringen er reel, og peger på et forhold, som projekterne ikke har haft mulighed for at folde ud, fordi tidshorizonten har været så kort. Hvis disse tiltag skal hjælpe de gymnasiefremmede elever med at gennemføre en gymnasial uddannelse med et godt resultat, så betyder det også, at den gymnasiefremmede skal udvikle de kompetencer, som er nødvendige for at kunne gennemføre en videregående uddannelse. Det er en del af gymnasiets formål. Men som en lærer i det oprindelige projekt (*Når gymnasiet er en fremmed verden*) gjorde opmærksom på, så skal gymnasiet ikke kun gøre eleverne studiekompetente; det skal også gøre dem til gymnasieelever i overgangen fra grundskolen.

En vigtig videre udvikling af arbejdet med at støtte de gymnasiefremmede er derfor at se på progressionen hen gennem de to eller tre år, som eleverne har på uddannelsen: Hvordan kan den hjælp, de gymnasiefremmede får direkte eller gennem justeringer af opgaverne, gradvist justeres, så eleverne i stigende grad står på egne ben, efterhånden som de får afluret gymnasiets koder og krav? Stilladset skal gradvist fjernes. Samtidig er det også klart, at for at kunne fjerne stilladset må det først bygges op, hvis de gymnasiefremmede elever skal have mere lige betingelser. I nogle af projekterne er der allerede lagt spor ud for en sådan progression.

### Lærersamarbejde

I nogle af projekterne er den pædagogiske udvikling bygget op omkring samarbejder mellem lærere på tværs af fag. Det kan f.eks. ske ved, at eleverne præsenteres for og arbejder med de samme begreber samtidigt i flere fag (f.eks. grammatik eller genrer i dansk og sprogfagene). På den måde kan fagene støtte hinanden, og eleverne kan få øje på mulighederne for at overføre viden fra et fag til et andet. Arbejdet med parallelle temaer sideløbende i flere fag kan også åbne blikket for forskellene mellem fagene, og dermed for en bedre forståelse af fagenes kendetegn. Det gælder vel at mærke også i forhold til lærerne.

Samspil mellem fagene og lærersamarbejde har været omdiskuterede elementer ved indførelsen af gymnasiereformen fra 2005 og frem. Uden at gå ind i den diskussion vil vi blot bemærke, at udviklingsprojekterne vedrørende gymnasiefremmede i flere tilfælde



viser, at der ligger en stor styrke og et stort potentiale i, at lærere arbejder sammen på tværs og forsøger at koordinere arbejdet med metoder, fag og begreber. Det skaber en større sammenhæng for eleverne, og det giver mulighed for at få gentaget forklaringer og øve sig i brugen. Samtidig oplever mange lærere det som givende at kunne arbejde sammen med andre. Måske kan udviklingsprojekter af denne type bidrage til, at diskussionen om samarbejde mellem lærere og fag flytter sig fra det fagideologiske til det pædagogiske og didaktiske.

## Om dette hæfte

På de følgende sider præsenterer vi erfaringer fra udviklingsprojekterne. Vi har organiseret dem efter seks overordnede temaer, som går på tværs af de enkelte projekter, og som samlet viser en bredde i de indsatser, som er prøvet i projekterne. Undervejs i temaerne henviser vi til eksempler fra udviklingsprojekterne. Formålet med disse henvisninger er at give læseren ideer til, hvilke rapporter, det kunne være særligt interessante for den pågældende at læse videre i. Vi nævner dog ikke nødvendigvis alle de projekter, som arbejder med det pågældende emne. Rapporten her er ment om første appetitvækkere.

I den mere omfattende rapportering fra projektet vil de enkelte netværksprojekter blive præsenteret kort. På projektets hjemmeside ([www.ind.ku.dk/negativ-social-arv](http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv)) kan man som nævnt finde flere beskrivelser og materialer fra de enkelte projekter.

De tværgående temaer er:

1. Hvordan kan man støtte elevernes læsning og skrivning?
2. Hvordan kan man påvirke motivationen og fagenes relevans?
3. Hvordan kan man bearbejde det sociale miljø, så det støtter læring?
4. Hvordan kan man differentiere undervisningen i forhold til elevernes forudsætninger og læringsstile?
5. Hvordan kan man arbejde med tydelighed i undervisningens mål og form?
6. Hvordan kan man arbejde med aktiv inddragelse af eleverne i undervisningen?

God læselyst.

*Lars Ulriksen, Aase Bitsch Ebbensgaard og Christine Holm  
September 2011*

## 14 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

## Støtte til elevernes læsning og skrivning

Det var en væsentlig pointe i *Når gymnasiet er en fremmed verden*, at afstanden mellem på den ene side sproget i gymnasiets lærebøger, lærernes sprogbrug, krav til sproget i opgaveafleveringer og på den anden de gymnasiefremmedes læsekompetencer, sprogforståelse og sproglige formidlingskompetencer er ganske stor. Det er en konklusion som kan genfindes i flere af udviklingsprojekternes rapporter, ikke mindst i Sprogværkstedets og EUC Sjællands rapport.

Parallelt med, at skriftlighed bruges mere og mere af de unge i de sociale medier (sms, facebook, mails o. lign.), ser det ud til, at de samme unge mennesker får sværere ved at skrive i og forstå de faglige genrer, som normalt kræves på de gymnasiale uddannelser. Det sproglige – både læsning, forståelse og skrivning af tekster – er derfor en meget afgørende barriere for, at gymnasiefremmede elever kan få det optimale udbytte af gymnasieundervisningen. I *Når gymnasiet er en fremmed verden* blev en del af baggrunden for disse problemer fremlagt. Det blev nævnt som afgørende, at læreren også skulle være opmærksom på sit og kollegers ’førfaglige’ sprog i undervisningen.

En del af projekterne har derfor systematisk afprøvet tiltag, der kan hjælpe de gymnasiefremmede i forbindelse med forskellige former for læsearbejde, skriveprocesser, opgaveløsninger og feedback. Foruden projektet om Sprogværksted drejer det sig f.eks. om Københavns Åbne Gymnasium, Høje Taastrup Gymnasium, Lemvig hhx og Synergiskolernes projekter.

Mange projekter kobler skriftlighed, læsning og mundtlighed. Sprogindlæring kan ikke kun ses som det ene, andet eller tredje, men netop som noget tæt forbundet. Dette viser sig bl.a. ved, at man lader eleverne mundtligt gennemgå afleverede og rettede opgaver for hinanden, og at man benytter sig af genafleveringer af opgaver f.eks. på Høje Taastrup Gymnasium og EUC Sjælland (Htx Køge). Omvendt kan vi se, at man med fordel kan skelne mellem læsetræning og sprogbrugstræning i arbejdet med sproglige kompetencer. Hvor det ved det første drejer sig om at træne eleverne i at tilegne sig indsigt og viden ud fra tekster (gennem øje og tanke), så drejer det sig i det andet om at få kompetencer til at formidle sin viden gennem skriftlighed og mundtlighed (gennem tanke-handling). Læsetræning og sprogbrugstræning er bl.a. i fokus i Sprogværkstedet, og formidling kan bl.a. trænes via brug af tankerne i ’Ny skriftlighed’, som indgår mange steder. Udfordringerne for så vidt angår det skriftlige er i øvrigt i fokus i et større selvstændigt

## 16 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

udviklingsarbejder parallelt med dette om gymnasiefremmede (se [www.uvm.dk](http://www.uvm.dk)).

Arbejdet med sprog er stærkt afhængig af socialformer og aktivitetsformer på holdet og i klassen. Pointen er, at sprogarbejdet skal forankres i *en tryk relation* og en meningsgivende *faglig didaktisk sammenhæng* for at kunne blive en positiv faktor i forhold til elevernes læring. Fyns HF arbejdede med dette i forhold til klasserumskultur. Tillige synes en systematisk brug af strukturer fra Cooperative Learning (CL) at være nyttig, som man fremhæver det i f.eks. Høje Tåstrup Gymnasium.

I rapporten fra projektet koordineret af Københavns Åbne Gymnasium nævnes en anden dimension af arbejde med skriftlighed og skrivefærdigheder. Flere af eleverne nævner sprog og skriftlighed, som noget af det, de gerne vil lære på gymnasiet eller hf. Samtidig bemærker lærerne i projektet, at elevernes vanskeligheder måske i nogen grad skyldes manglende selvtillid frem for direkte sproglige problemer. Projektets fokuserede arbejde med korte skriftlige opgaver, notetagning osv. synes at have styrket elevernes selvtillid og motivation.

### Undersøgelse af elevernes læse- og skrivefærdigheder

#### Screening

Nogle af skolerne (f.eks. Langkjær Gymnasium og projektet 'Et Rummeligt Hf') har udviklet screeningstest, som bliver benyttet i begyndelsen og i slutningen af forsøgsperioden. Det skete bl.a. i sprogfagene, hvor man testede eksempelvis grammatik, stavning og oversættelsesfærdighed. Screening er måde, hvor man kan sikre, at man som lærer får indrettet den efterfølgende undervisning efter det, eleverne kan ved begyndelsen af et forløb. Screening kan også fungere som en del af en evaluering af undervisningens læringsresultat. Endelig kan det anvendes som udgangspunkt for undervisningsdifferentiering eller elevdifferentiering (jf. afsnittet om differentiering af undervisningen).

#### Elevinddragelse

I andre projekter (f.eks. i projektet Sprogværkstedet) forsøgte man at undersøge elevernes sproglige udgangspunkt ved at lade eleverne selv bearbejde et udleveret tekstmateriale med hensyn til, hvilke ord eller sætninger, de henholdsvis forstod eller ikke forstod. En anden måde

er at lade eleverne 'omsætte' det læste til anden sproglig genre eller til andet medium f.eks. billeder, film, dramatisering o. lign. Læseforståelse tydeliggøres gennem omformning. Det var noget man prøvede i danskundervisningen på Th.Langs HF.

Det er også vigtigt, at elevernes får en *oplevelse* af eget niveau i forbindelse med at læse og skrive. Tankerne i ny skriftlighed om genaflevering, hurtigskrivning, omformulering af tekster og eleverne som hinandens 'peers' og vejledere kan være afgørende for at flytte motivationen fra at være lærerens tiltag til at blive del af elevernes ejerskab til processen. Det er ikke kun i de humanistiske fag, at dette kan være relevant. En del projekter i de naturvidenskabelige fag og matematik har også gjort brug af sådanne tiltag.

### Læsestrategier

I projektet på EUC Sjælland (htx-Køge) arbejdede man med elevernes læsestrategier, dvs. hvordan de går til en tekst, når de skal læse den. Projektet fokuserede på matematik og de særlige typer af tekster, eleverne møder her, f.eks. i de opgaver, de skal løse. Disse opgaver består ofte både af tekst, tal, formler, fotografier og grafer eller skitser. Projektet undersøgte elevernes måde at forholde sig til konkrete opgaver på, og kunne på den måde indkredse nogle af de vanskeligheder eleverne havde med at få mening ud af teksten. Eksempelvis sprang mange elever over de matematiske symboler.

En pointe i dette projekt var også betydningen af *for-forståelsen* i læsningen. Læsefærdigheder er med andre ord både knyttet til forståelse af de enkelte ord, til den forudgående viden og forståelse, eleven har om emnet, til den strategi eleven kan anlægge i læsningen, og til de forskellige typer af tekst, som findes i faget. Det understreger betydningen af, at styrkelsen af elevernes læsefærdigheder også sker i tilknytning til den faglige undervisning, eventuelt suppleret med direkte læsekurser eller lignende.

### Lærersamarbejde

Projektet Sprogværkstedet arbejdede med at øge lærernes bevidsthed om de problemer, eleverne kunne have med teksterne, ved at lærerne forsøgte at læse fagtekster igennem med gymnasiefremmedes øjne: Hvilke ord, begreber eller sammenhænge kunne være svære? Den øvelse kan med fordel gøres på tværs af fag, fordi man lettere får øje på det vanskelige i et fag, man ikke underviser i, eller er vokset sammen med gennem universitetsforløbet.

### Problemer med faglige materialer og lærebøger

Et stort problem er lærebøgernes form og indhold, viser flere projekter. Disse kan, som en lærer på 'Et Rummeligt hf' understreger det, være ganske uforståelige og demotiverende for moderne elever og ikke mindst for gymnasiefremmede elever. En lærer i design valgte derfor at udskyde brugen af lærebøger, så klassen først havde arbejdet med stoffet med udgangspunkt i elevernes forkundskaber til faget, før lærebøgerne blev inddraget.

Udfordringen i undervisningen af de gymnasiefremmede er i dette perspektiv at finde frem til lærebogsmateriale, der fastholder høje krav i faget, men hvor formidlingen, progression og hjælpetekster er gennemtænkte, og hvor man ikke benytter et snirklet og indviklet sprog. En idé synes at være lærersamarbejde om analyser af lærebøger og tekster i forhold til anvendelighed på forskellige niveauer og i forhold til elevernes læsefærdigheder. En kemilærer i projektet 'Et rummeligt hf' laver selv lærebogstekster, hvad der dog normalt ikke er tidsmæssigt og økonomisk realistisk.

### Lektier og hjælpeforanstaltninger

Flere af projekterne arbejder med, hvordan elevernes arbejde med lektier kan støttes, så lektierne opleves mindre uoverskuelige, og udbyttet kan blive større. Her er ikke mindst forberedelsen afgørende. Det drejer sig her om, hvordan lektien præsenteres netop som lektie, hvordan krav til arbejdet ekspliciteres, og hvordan man sikrer sig, at formålet med hjemmearbejdet er forstået. Eksplicitering i forbindelse med lektier har en stor betydning for elevernes udbytte af forberedelsen.

Man kan se, at brugen af 'stilladsering' hjælper eleverne i deres arbejde med læsningen af teksterne. Stilladsering henviser til, at man i den tidlige fase af en undervisning laver mange sproglige støtteforanstaltninger og hjælpematerialer, som så gradvist fjernes. Stilladseringen blev knyttet til forskellige former for processkrivning og til portfolio for at få indsigt i, hvor langt eleverne var i deres læreproces.

Projektet på SYNERGI-skolerne arbejdede med stilladsering, men også med andre former for støtte i forbindelse med lektielæsningen. Varde hhx udviklede det, de kaldte 'Den lille hjælper', som var en manual til lektielæsningen. 'Hjælperen' forklarede nøglebegreber vedrørende forskellige måder at læse på, og hvad de

opgaveformuleringer, man kunne støde på inden for humaniora, dækker over.

Projektet fremlægger ideer til, at man kan lave både elektroniske og papirudgaver af begrebslister med forklaringer på faglige ord, metodebegreber og andre sproglige og kommunikative forhold, der normalt indgår i den gymnasiale undervisning. I rapporten gør man rede for problemerne med at få eleverne til at bruge værktøjet, og en idé er derfor, at disse begrebslister ikke på forhånd er fuldt udarbejdede, men at det fortløbende bliver en del af elevernes opgaver at udbygge og udarbejde disse hjælpedokumenter.

Der fremlægges i projekterne ideer til, hvordan man kan lave det, der kan kaldes præ-forberedelser som lettelse til hjemmearbejdet. Denne præforberedelse kan dreje sig om ordforklaringer, oplæsning eller oversigt over lektiens temaer, pointer osv. – altså en eksplicitering af, hvad arbejdet skal gå ud på, og hvorfor det er vigtigt, at eleverne har forberedt sig på netop en bestemt måde til den kommende undervisningslektion.

Et par af projekterne (Langkjær Gymnasium og Handelsgymnasiet Århus Købmandsskole) eksperimenterede med lektiecafeer, men med begrænset held. Derimod havde flere projekter gode erfaringer med at lade eleverne begynde på arbejdet med lektierne i klassen, så der var mulighed for at hente hjælp fra læreren.

## **Det anvendelsesorienterede**

Man kunne forestille sig, at tanker om anvendelsesorientering bliver et afgørende didaktisk element i mange former for læse- og skrivetræning. Hvad der læses, hvad der skrives, og hvad der siges, skal have en eksplicit meningsgivende funktion og knyttes til den erfaringspulje, som eleverne medbringer eller den virkelighed, de kender – i hvert tilfælde i en indledende fase af det faglige arbejde. Både indhold og progression i det anvendelsesorienterede skal fortløbende justeres. Nogle projekter lader eleverne læse med henblik på at omskrive i forskellige genrer, der knytter sig til skriftsprogets funktion i moderne medier, på internettet osv.

## **Nødvendigheden af lærersamarbejde.**

Som nogle af rapporterne understreger det (f.eks. Sprogværkstedet), kan man sige at arbejdet med elevernes læse- og skrivefærdighed er, hvad man kan kalde, et overfagligt problem, der kun kan løses i

## 20 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

samarbejde mellem lærerne i flere fag. Lærerne skal i fællesskab tænke sprogarbejdet ind i alle fag. Her er det afgørende, at lærerne faktisk kender det 'kodesprog' eller fagsprog, som anvendes i andre fag, og at de også kender de produktkrav og læringsmål, som andre fag anvender. Et omdrejningspunkt for netop Sprogværkstedet var derfor at kvalificere lærerne til at have større opmærksomhed på det sproglige i alle fag. Det er samtidig et eksempel på, at indsatser for at udvikle undervisningen kan have fokus på lærerne frem for på eleverne.

### Andre ideer om læsning og skrivning

- *At opdage og træne* elevernes sproglige problemer gennem analytiske sprogøvelser og/eller legelignende aktiviteter. Her er der mange, der understreger værdien af at bruge CL-strukturerne.
- *At udvikle* enkle regler, modeller, spil osv. for sprogarbejdet på holdet, der kan bruges igen og igen gennem længere tid, så der sker en automatisering og integrering af sprogarbejdet i den daglige undervisning.
- *At udvikle fælles standarddefinitioner i fagene* til at forklare ord, der hyppigt anvendes i den gymnasiale undervisning – men måske opfattes lidt forskelligt i fagene.
- *At omforme* (remediere) teksten til nyt medium eller anden tekst. For eksempel at lave prosa om til poesi, at tegne en model over en øvelsesbeskrivelse, at lave et billede om til tekst – eller omvendt, at lave ny tekst, digte videre i anden genre, osv.
- *At bruge diverse elektroniske medier og platforme:* for eksempel at lave animation, at bruge film, mobiltelefon osv. Men også at bruge f.eks. lektio til lektieinformation og portfolio.
- *At lade eleverne blive faglige bidragsydere* til støttematerialer af forskellig art, der udbygges og revideres hen ad vejen. (Gloselister, formellister, hjælpemark osv.).
- *At bruge ideerne fra 'ny skriftlighed'* til refleksionstanker om tekstens mening, om egen oplevelse af undervisning, læring osv.
- *At opstille enkle krav* til ord- og sproganvendelse i klassen. Opgaver med baggrund i det materiale og de tekster, som der pt. arbejdes med.



- Pre-lab-øvelser, pre-læsninger og gennemgange som lettelse til lektiearbejde og opgaver.
- *At gøre sprogarbejdet til 'sport'*. Arbejde med ord, der ligner, med modsætninger osv. Fra kendte ord til ukendte ord.
- *At sørge for progression gennem formativ evaluering* – og lade eleverne erkende denne progression, bl.a. ved at gå tilbage til tidligere besvarelser af sprogopgaver. Opgavebesvarelser arkiveres elektronisk som logs eller portfolio. Eleverne som hinandens 'peers'.
- *At have et – for flere fag - fælles lager* af konkrete og enkle didaktiske og undervisningsfaglige ideer til, hvordan man kan angribe det sproglige og kommunikative problem i lektier eller tekster.



## Motivation og fagenes relevans

Set fra et læringsmæssigt synspunkt er den motivation, der er bestemt af lyst og interesse for det faglige indhold, af stor betydning for læringsudbyttet. Samtidig er den afgørende for, at elevens hverdag på skolen opleves engagerende og glædespræget. Hvis ikke eleven oplever arbejdsprocessen og indholdet som noget, der har sin egen værdi, bliver det nærliggende at overveje, hvorvidt man er på den rette uddannelse, og om man 'hører til'. De overvejelser kan let føre til manglende deltagelse fysisk (i form af fravær) og psykisk (ved ikke at følge med i undervisningen eller forberede sig). Motivation og relevant handler derfor om læringsudbytte og fastholdelse – ikke i sig selv om at eleverne skal synes, det er sjovt.

## Motivation og faglighed

For en del gymnasiefremmede elever virker fagene ikke umiddelbart motiverende i sig selv. Hvorfor skal man f.eks. læse dansk litteratur, hvorfor have religion eller oldtidskundskab, billedkunst eller måske historie? Omvendt kan man som lærer komme til at glemme, at det ikke er indlysende, hvorfor det er vigtigt at kende de litteraturhistoriske linjer eller baggrunden for Cuba-krisen. Opgaven med at begrunde fagets betydning, så eleverne kan forstå det, er derfor en væsentlig udfordring.

Mange projekter har arbejdet med motivationsfaktoren. Fra projektet 'Et rummeligt hf', har vi nedenfor hentet nogle tanker og ideer, som så ud til at virke og have en vis effekt på elevernes motivation. Blandt de punkter, projektet fokuserede på, er:

- Afdækning af, hvilken motivation kursisterne møder frem med, med henblik på at fastholde og styrke den bl.a. for at fastholde eleverne på uddannelsen
- Tydeliggørelse af de faglige mål, begreber og arbejdsopgaver ved hjælp konkretisering og eksplicitering af mål og mening
- Oprettelse af zoner for 'udslip' af utilfredshed o.lign.
- Elev- og undervisningsevaluering efter hvert forløb
- Systematisk arbejde med undervisningsformer, der i udgangssituationen ikke var elevernes favoritter. F.eks. gruppe – og projektarbejde.

## 24 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

Disse punkter peger på at arbejdet med motivation og relevans må omfatte flere elementer. For det første kræver det et kendskab til eleverne og deres erfaringer. For det andet kræver det at mål og indhold præsenteres på en tydelig måde (jf. afsnittet om tydelighed i mål og form). For det tredje må læreren søge indsigt i, hvordan undervisningen virker. Hertil kommer et fjerde punkt, nemlig udvælgelse og tilrettelæggelse af indholdet i fagene.

### Kendskab til eleverne

På nogle skoler er der en meget høj procent af gymnasiefremmede, hvad man flere steder fik kendskab til gennem spørgeskemaundersøgelser. I et forsøg på at konkretisere begrebet motivation lod man et sted *lyst*, *glæde* og *kedsomhed* være de centrale ord i undersøgelsen. Man undersøgte tillige 'motivationen' ved at se konkret på tallene for fremmøde, aflevering af skriftlige opgaver og aktivitet i timerne. På den måde kan man som lærer få et indtryk af, hvilke sider af undervisningen og skolen, som rummer potentialer til at fange elevernes motivation, og hvilke sider som kræver en særlig indsats for at fremstå relevant.

Et andet aspekt vedrørende kendskab til eleverne er at få indblik i, hvad eleverne interesserer sig for, hvad de bruger deres tid på, og dermed også hvilke erfaringer de har, som ville kunne inddrages for at skabe en oplevelse af relevans. I '*Når gymnasiet er en fremmed verden*' understreges det, at eleverne indgår i mange forskellige arenaer – både inden for og uden for skolen. Med arena menes sociale 'rum', der fungerer samtidigt eller sideordnede i klassefællesskabet både i timerne og uden for timerne. Det er både formelle (f.eks. undervisningen) og uformelle (f.eks. samvær med kammerater i pauser) arenaer, og hertil komme de arenaer, eleverne indgår uden for skolen (med kammerater, erhvervsarbejde og de helt private arenaer i hjemmet, med kæresten osv.).

Set fra skolens side kan disse sideordnede arenaer fremstå forstyrrende og konkurrerende, fordi eleverne i så høj grad selv prioriterer deres opmærksomhed og dermed deres tid mellem dem. Men samtidig repræsenterer de forskellige arenaer erfaring, interesse og viden, som – inddraget i undervisningen – for eleven kan fremme oplevelse af faktisk at besidde viden og kompetence, som kan være betydningsfuld i skolens faglighed. Der ligger derfor heri en anerkendelse af elevernes erfaringer og deres uformelle kompetencer.

Kendskabet til eleverne vedrører derfor elevernes sociale baggrund, deres motivation og oplevelse af undervisningen, men vedrører også de erfaringer eleverne gør sig i andre sammenhænge. Flere af projekterne bruger netop elevernes erfaringsverden uden for skolen som udgangspunkt for faglige forløb. Projekterne forsøger at skabe en oplevelse af relevans hos eleverne, som knytter sig til denne erfaringsverden.

### **Eksempler på inddragelse af elevernes erfaringer**

På hhx i Skanderborg-Odder var den samlede idé for projektet at tage udgangspunkt i elevernes egen verden med det formål at gøre undervisningen nærværende og tage højde for forforståelsen hos eleverne. En blokdag inden for studieområdet i 1.g satte fokus på eventyr. I tilrettelæggelsen tog læreren udgangspunkt i elevernes medieforbrug, og knyttede derfor eventyrigenren sammen med reality-tv-showet 'Paradise Hotel'. Eleverne arbejdede dels med klassiske eventyr og eventyrmodeller, dels arbejdede de med at knytte disse mønstre sammen med Paradise Hotel efter at have set uddrag fra serien. En af opgaverne var, at eleverne skulle skrive tre af Paradise-deltagernes eventyr.

I evalueringen af forløbet fremhævede eleverne, at netop koblingen mellem eventyrerne og Paradise Hotel, som de kendte, gjorde det sjovt. Nogle elever nævnte også, at forløbet gav et andet blik på tv-udsendelsen. Et vigtigt forhold var også, at forløbet i høj grad inddrog eleverne aktivt gennem en vifte af forskellige aktiviteter.

Et andet eksempel er et forløb i engelsk på handelsgymnasiet i Aarhus, som omhandlede forskellige udtryksformers muligheder og begrænsninger. Her valgte læreren at arbejde med den haitiansk/amerikanske rapper Wyclef Jean, som annoncerede sit kandidatur som præsident på Haiti. Lærerens valgte dermed et dagsaktuelt emne (Haiti), et tema om dobbeltrollen politiker/musiker, som kunne tænkes at vække elevernes nysgerrighed, og de udtryksformer, de arbejdede med, var bl.a. raptekster, som lignede den musik, (nogle af) eleverne hørte uden for skolen.

På Paderup Gymnasium (i Tradium-projektet) oplevede man tilsvarende, at det havde stor betydning for elevernes oplevelse af relevans i en skriftlig opgave i dansk, at emnet var sagprosa og omhandlede en af eleverne kendt offentlig person. Omvendt havde det forudgående emne om Biedermeier/romantikken fremkaldt noget mere fodslæben hos eleverne.

### Brug af elevernes arbejde

Man kan også forsøge at skabe en oplevelse af relevans hos eleverne, hvis deres arbejde og produkter direkte kan indgå i den videre undervisning. Så bliver opgaver og afleveringer ikke blot noget, som skal gøres for opgavens egen skyld. Tværtimod kan eleven se, at det hun eller han bidrager med, tages ind i undervisningen.

Et eksempel er udviklingsprojektet på Københavns Åbne Gymnasium, som rettede sig mod at styrke den skriftlige dimension. Som en del af projektet udarbejdede eleverne små opgaver, som blev brugt direkte i undervisningen, og som udgjorde en del af undervisningsmaterialet. Derimod var den klassiske retteaktivitet reduceret. Den direkte anvendelse gav en oplevelse af relevans.

### Evaluering som værdifuldt redskab

Flere steder foretog man evalueringer som led i udviklingsprojektet, og man fremhævede, at der her er tre afgørende mål med evalueringen:

- a. at afdække udviklingen i kursisternes motivation
- b. at evaluere undervisningen og kursisternes udbytte af den
- c. at eleverne selv erkender deres fremgang

Især ser det ud til, at arbejdet med portfolio og gensidig elevevaluering/coaching er en værdifuld evalueringsform i forhold til punkt b og c. Under alle omstændigheder viser projekterne, at evalueringsformer skal være nøje gennemtænkt i forhold til de mål, man har med evalueringen.

### Andre ideer til motivation og relevans

Med udgangspunkt i forskellige projekter kan fagenes relevans tydeliggøres gennem det at tilrettelægge undervisningen med opmærksomhed på følgende elementer:

- At gå fra det kendte til det ukendte (at arbejde induktivt). Det vil sige at belyse det ukendte gennem anvendelse af velkendte fænomener, redskaber og sprog.
- At arbejde med betydningen af processen. Hver delproces har også selvstændig mening, men det er vigtigt, at eleverne undervejs får øje på denne mening.

- At arbejde med elevernes egne ideer og tanker som værdifulde udgangspunkter.
- At arbejde med at dokumentere udbyttet (læringen) af undervisningen, så eleven kan se, at det nytter noget at involvere sig i undervisningen.
- At lave en meningsfuld vekslen mellem det teoretiske og det praktiske. Altså at lade teori og praksis fylde lige meget og været så tæt forbundet, at de to kerneområder belyste hinanden gensidigt.
- At bruge film, Youtube-klip osv. til at få indblik i elevernes forhåndskendskab til fagene: Man kan, som en del af introduktionen til et forløb, lade eleverne samle eksempler på viden, de i forvejen har.
- At visualisere tekster, fysiske forhold, litteratur osv.





## Det sociale miljø som støtte for læring

Forskningsprojektet om gymnasiefremmede konkluderede, at det sociale miljø omkring elevernes læring havde en helt afgørende indflydelse på, hvor godt, hvor meget og hvor engageret eleverne lærte. Samtlige udviklingsrapporters konklusion angående det sociale miljø placerer sig i forlængelse heraf: Følelsen af, at man hører til som elev, fjerner læringsbarrierer, forbedrer elevens læringspotentialer og udvikler elevernes evner i en positiv retning. Derfor indgik tiltag, der kunne fremme tryghed og tillid og forbedre det sociale miljø, i flere af projekterne. I det følgende vil vi se på projekternes indsats på nogle centrale områder.

### Arbejde med klassernes sociale miljø

En hvilken som helst gymnasieklasse har sin egen unikke elevsammensætning. Klassefællesskabet kan styres af magtstrukturer, der ikke altid viser sig tydeligt for læreren. Der kan blandt eleverne udvikle sig usynlige normer for snak og uro i timerne, normer for, hvordan og hvor meget man er forberedt, hvad man siger, og hvordan man siger det. For læreren er en af de største udfordringer at få en klasse til at fungere som et hele og et samlet fællesskab.

Enkle tiltag så som klassens indretning (bordopstilling, dueslag, skabe, køleskab osv.) spillede ind på klassemiljøet og ind på den enkelte elevs lyst til at være og deltage i skolearbejdet. (se også afsnittet om aktiv elevinddragelse). I praksis var indsatsområderne: Trivselsdiskussioner, lektiearbejde, forbedrede fysiske rammer i klasserne og tydeliggørelse af ugens skema og aktiviteter.

### Klassemøder og kønsproblemer

I et af projekterne (Th. Langs HF) var der problemer forbundet med kønssammensætningen i en klasse. Drengene i klassen havde meget fravær, og når de kom, var de uforberedte og uengagerede. Pigerne havde ikke lyst til at samarbejde med dem i klassen, men ville gerne være sammen med dem uden for undervisningen. I timerne var pigerne aktive og de styrende, hvad der fik drengene til at indtage en til tider humoristisk distance til den seriøse del af undervisningen. Lærerne gennemførte derfor et møde med drengene alene, hvor de diskuterede, hvad eleverne kunne gøre for at bryde det dårlige mønster. Lærernes vurdering var, at mødet var konstruktivt og positivt (med et par enkelte drenge, som tog afstand fra

### 30 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

diskussionen), men ved en evaluering på den anden side af juleferien var drengene noget mere kritiske over for mødets værdi.

Et andet middel, lærerne greb til, var delvis kønsopdelt undervisning. Det betød, at drengene kunne få mere plads, men også at de ikke kunne læne sig op ad at pigerne trak læsset. Samtidig ville pigernes udbytte ikke være afhængigt af drengenes engagement.

Ingen af projekterne ser ud til at have fundet de helt gode løsninger, men mange projekter er særdeles opmærksomme på problemet. Dog tyder det på, at kollegial supervision og evt. differentiering og opdeling af klasserne med flere lærere er noget, der kunne medvirke til at forbedre situationen.

#### **Sociale relationer i det faglige arbejde**

Nogle projekter har målrettet en del af deres udviklingsprojekt mod, hvordan eleverne rent fysisk arbejder sammen. Et projekt konkluderer, at enkle ting, som hvor eleverne er placeret eller placerer sig i klassen, har indflydelse på, hvordan eleven agerer og indtager forskellige roller i klassens arbejde. Modtrækket mod dette uheldige fænomen er derfor at kræve, at eleverne skifter plads med jævne mellemrum, og at gruppeinddelingen bestandigt er genstand for lærernes didaktiske opmærksomhed. I projektet på Tietgenskolen (Niels Brock-projektet) arbejdede man bevidst med, at lærerne skiftede 'klassespejl' og med at danne varierende par og grupper, når eleverne skulle arbejde. Samtidig forsøgte lærerne at have blik for de elever, som ikke naturligt søger eller søges af klassekammerater, og i forbindelse med gruppe- og pardannelse at vise dem nogle mulige samarbejdspartnere.

På Niels Brock eksperimenterede man med en buddyordning for at styrke såvel det faglige som det sociale samarbejde. Tanken var at buddierne skulle læse lektier sammen, arbejde sammen i undervisningen, samle materialer og informationer til hinanden ved fravær, men også gerne være sammen uden for skoletiden. Buddierne havde nok i en vis udstrækning lavet lektier sammen, og havde været sammen uden for skolen, men de havde ikke fungeret som indpiskere for hinanden, som en del af målet havde været.

I evalueringen af ordningen var stort set halvdelen af eleverne positive, mens den anden halvdel ikke mente ordningen skulle videreføres. Lærerne havde sammensat parrene, så der var en vis forskellighed mellem eleverne, uden at den var for stor. En del af eleverne mente imidlertid, de selv skulle vælge buddy, hvis ordningen skulle fortsætte. De pegede også på geografiske vanskeligheder.

En væsentlig erfaring fra projektet var, at det er vigtigt, at lærerne fastholder et fokus på ordningen, og f.eks. bruger buddyparrene i forbindelse med gruppearbejde inden for undervisningen.

## **Træning af gruppe- og projektarbejde**

Mange gymnasiefremmede elever bryder sig i udgangssituationen ikke om gruppe- og projektarbejde, da de hævder, at de har dårlige erfaringer fra tidligere skoleforløb. Didaktisk og pædagogisk forskning viser imidlertid, at gruppe- og projektarbejde træner nogle af de afgørende sociale og faglige kompetencer, som kræves på de gymnasiale uddannelser.

Nogle skoleprojekter har derfor oprettet fokuserede kurser og studiarbejder omkring gruppe- og projektarbejde med inddragelse af flere af klassen lærere. Et vigtigt mål er, at eleverne får øje på, at gruppearbejdet giver dem mulighed for at lære noget, man netop ikke kan lære alene. Nogle af projekterne så en mulighed for at tydeliggøre betydningen af projektarbejde ved at fokusere på arbejdet med at komme fra ide til konkret produkt. I den form for gruppe- og projektarbejde oplever gruppens medlemmer helt tydeligt, hvor afhængige alle er af de andres arbejde og af, at det sociale miljø fungerer i en tillidsfuld og åben atmosfære.

## **Cooperative Learning (CL)**

Mange af projekterne har benyttet de tanker om gruppeinddeling, som findes f.eks. i Cooperative Learning-strukturerne (CL). Her er idéen blandt andet, at gruppeinddelingen kan være bestemt af læreren ud fra elevernes faglige niveau. En firemandsgruppe kan således typisk bestå af en dygtig, en dårlig og to 'mellemelever'. Også placeringen omkring bordet er afgørende – altså hvem der sidder over for hvem. Samtalerne bliver ofte struktureret ud fra den fysiske placering.

CL-strukturerne skaber rammer om elevernes gruppearbejde, og dermed bliver det sociale pres i grupperelationerne til en vis grad lettet i forhold til de mere åbne gruppearbejdsformer. Mange projekter fremhæver, at CL kun bør bruges som variation, og det kræver stor opmærksomhed på, om den pågældende CL-struktur nu også kan bidrage med noget afgørende i forhold til det faglige arbejde, der står på dagsordenen. Samtidig er det også i forhold til det gruppeprocesmæssige vigtigt at have blik for progressionen i disse forløb. Det betyder f.eks. om eleverne gradvist udvikler kompetencer til selv at strukturere og styre et gruppearbejde, uden at det er

indlejret i helt fast strukturer, og dermed gennem gymnasieforløbet bliver mindre afhængige af CL-formens faste rammer.

### **Strukturelle indsatser for det sociale - herunder lærerens rolle**

Som bogen om gymnasiefremmede viste, så spiller læreren en afgørende rolle på de gymnasiale uddannelser. Det gælder også i forhold til de sociale aspekters betydning for elevernes læringsudbytte. Hvis lærerne ikke har et bevidst fokus på området, er der en stor risiko for at klassens sociale dynamikker følger deres eget spor, og dermed påvirker lærerens pædagogiske muligheder, uden at læreren nødvendigvis er klar over det. Lærerne må have et stadigt fokus på området.

Samtidig må nogle af rapporterne erkende, at man ikke har kunnet se den tydelige effekt, man havde ønsket. Dette hænger bl.a. sammen med, at arbejdet med det sociale ikke kan isoleres til en kortere tidsperiode. Det er noget, som man skal arbejde med gennem hele det gymnasiale forløb.

Men det hænger formentlig også sammen med det forhold, mange udviklingsprojekter påpeger, nemlig at strukturelle indsatser for at forbedre de sociale forhold mellem eleverne nødvendigvis må forudsætte lærersamarbejde og fælles indsats. Det er sjældent noget en lærer kan gøre alene.

## Hvordan kan man differentiere i undervisningen?

Brugen af udtrykket 'gymnasiefremmede' hænger sammen med en forståelse af uddannelse, som handler om at blive del af en bestemt uddannelseskultur. Den kraftige vækst i antallet af elever i de gymnasiale uddannelser og det øgede antal gymnasiefremmede i gymnasieklasserne betyder, at elevsammensætningen bliver mere broget, bl.a. med hensyn til den kulturelle baggrund.

Samtidig citeres den amerikanske uddannelsesforsker David Ausubel ofte for at sige, at den væsentligste enkeltfaktor, som påvirker et menneskes læring, er, hvad den pågældende allerede ved. Eller sagt på en anden måde: Deltagerforudsætningerne har stor betydning for, hvad eleverne lærer i undervisningen. I lyset af dette bliver det relevant at spørge, om alle elever skal undervises på samme måde, eller om undervisningen med fordel kunne differentieres. Flere af udviklingsprojekterne indeholder elementer, som sigter mod at differentiere undervisningen.

## Forskellige slags forskelle i forudsætninger

Elevernes forudsætninger kan være forskellige på forskellige måder.

*Faglige forudsætninger:* Når eleverne kommer ind på en gymnasial uddannelse, vil deres faglige viden og kompetencer variere med hensyn til hvilke faglige emner og metoder, de har mødt i grundskolen, hvor godt eleverne behersker de faglige kompetencer, og hvor omfattende deres viden er. Disse forudsætninger hænger måske kun indirekte sammen med elevens sociale baggrund. I mødet med den gymnasiale uddannelse oplever eleverne imidlertid, at krav, metoder og fagindhold er ganske anderledes end i grundskolen. Dette 'faglige kulturmøde' kan specielt af gymnasiefremmede opleves frustrerende og uforståeligt. Hvorfor skal fysik nu være helt anderledes i gymnasiet end tidligere?

*Almen viden, sproglige kompetencer og ordforråd, og erfaringer med bestemte argumentations- og interaktionsformer.* Disse forudsætninger kan også kaldes faglige forudsætninger, fordi de knytter sig ret direkte til elevernes muligheder for at deltage i undervisningen. De sproglige kompetencer behandler vi i et andet afsnit. Hvad angår forskellene i almen viden, så gav nogle de interviewede elever i *Når gymnasiet er en fremmed verden* udtryk for, at man i diskussioner og spørgsmål skulle kunne trække på almen

## 34 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

viden eller paratviden – f.eks. hvis eleverne forventes at kunne perspektivere en tekst til andre tekster, personer eller fagområder. Denne viden oplevede gymnasiefremmede elever, at man måtte have hentet et eller andet sted f.eks. hjemmefra. Den gymnasiefremmede føler sig bagud, selvom det ikke drejer sig om begavelse.

*Erfaringer.* Erfaringer dannes i menneskets møde med omverdenen og i den individuelle og kollektive bearbejdning af dette møde. Erfaringer er derfor dels dannet inden for rammerne af den omverden, man kan møde, og de oplevelser, som findes der, dels inden for rammerne af det forståelses- og tolkningsberedskab den enkelte har til rådighed, herunder de sociale rammer (det kollektiv) den enkelte indgår i. Elevens sociale og kulturelle baggrund har betydning for, hvilken omverden hun møder, og for hvilke tolkningsredskaber, hun har mødt og udviklet gennem opvæksten. Oplevelser, som kan være fælles på tværs af social baggrund (f.eks. den fælles verden på internettet, i fjernsynet osv.), kan derfor føre til forskellige erfaringer, fordi de fortolkes og bearbejdes inden for forskellige sociale rammer.

*Interesser.* Hvad oplever eleverne som relevant og interessant at beskæftige sig med og lære om? Interesser hænger tæt sammen med motivation og relevans, som behandles i et andet afsnit. Interesser hænger også sammen med erfaringer, og kan derfor således variere i forhold til elevernes sociale baggrund. Forskelle i interesser kan naturligvis også være forbundet med køn eller regionale og/eller mere personlige forhold.

*Måder at lære på.* Elever kan have forskellige præferencer og vaner, når det gælder, hvordan de lærer, og hvordan de griber studiearbejdet an. Nogle af skoleprojekterne i udviklingsprojektet har været inspireret af tanker om at arbejde med forskellige læringsstile, hvor man går ud fra, at hver person har sine mere eller mindre særegne og individuelle læringsstile. Antagelsen er, at man gennem tests kan afdække den enkelte elevs foretrukne læringsstil, og at man derefter i tilrettelæggelsen af undervisningen kan søge at give plads til disse forskellige læringsstile.

### **Eksempler på projekter med differentiering**

I skoleprojekterne er der arbejdet med forskellige former for differentiering af undervisningen.

### Differentiering ud fra fagligt niveau

Differentiering i forhold til det faglige niveau kan foregå inden for rammen af den samme klasse, hvor eleverne arbejder med opgaver, som indrettes efter de faglige forudsætninger, den enkelte elev har. En anden måde kaldes elevdifferentiering (Danmarks Evalueringsinstitut 2004). Her inddeles eleverne i klasser eller hold efter deres faglige niveau. Det kan f.eks. ske inden for den enkelte time: I Tradium-projektet lod en matematiklærer de stærkere elever arbejde alene med øvelser i en del af timen, mens de svagere elever fik gennemgået stoffet grundigt af læreren i klassen.

Differentiering kan også foregå over et længere forløb. På Langkjær Gymnasium valgte man i to 1. hf-klasser i fagene dansk, engelsk og matematik at screene elevernes faglige niveau ved skolestart, og derefter undervise dem i to hold efter deres niveau i perioden frem til efterårsferien. Målet var, at alle skulle være på 'gymnasialt niveau' ved efterårsferien. Inddelingen på de to hold skete på tværs af de to klasser. For at støtte arbejdet på de to hold gennemførte man yderligere tre aktiviteter:

- Et tre-dages introduktionsforløb som eksternat (dvs. i en hytte, men uden overnatning), hvor målet især var at ryste de to klasser sammen på tværs af klasserne. Dette skete gennem en kombination af faglige aktiviteter og teambuildingaktiviteter.
- To-lærerundervisning i én dobbeltlektion om ugen.
- En tvungen ugentlig lektielæsningsstime i et såkaldt læringscenter.

Erfaringen var, at den største gruppe af eleverne var glade for inddelingen. Flere nævnte, at det var godt med to-lærerordningen, og der var udbredt tilfredshed med introduktionsturen. Lærerne vurderer, at det faktisk kan have haft positiv betydning, at de *ikke* overnattede. Den tvungne lektielæsnings fungerede mindre godt, bl.a. fordi motivationen blev lav netop på grund af tvangen, men også fordi eleverne ikke selv kunne planlægge deres tid. De havde svært ved at overskue at skulle lave lektier, som ikke nødvendigvis var til dagen efter.

Inddelingen på baggrund af screeningen gav muligheder for at eleverne kunne følge med på deres eget niveau, men en midtergruppe af elever kunne det være svært at placere rigtigt. Matematiklærerne oplevede f.eks., at det var vanskeligt i deres fag at placere eleverne ud fra screeningen.

### Differentiering ud fra læringsstile

To af netværksprojekterne (Tradium/Paderup og Høje Taastrup-projektet) tog meget direkte udgangspunkt i teorien om læringsstile (bl.a. inspireret af Lauridsen 2007, som trækker på teoretikerne Dunn og Dunn). På disse skoler gennemførte man tests af elevernes læringsstile, og søgte at inddrage denne viden i tilrettelæggelsen af undervisning. Begge netværksprojekter knyttede læringsstile sammen med brugen af arbejdsmønstre fra Cooperative Learning (CL).

På CPH-West (Ishøj) og Rødovre (begge er stx-skoler fra Høje Taastrup-projektet) arbejdede man med læringsstile i matematik og kemiundervisningen. Både 1.g og 2.g-klasser indgik. Ingen af stederne kunne lærerne se en tydelig sammenhæng mellem gymnasiefremmedhed og læringsstil, og i en af klasserne betød elevernes svar, at det var vanskeligt at udpege en bestemt læringsstil hos den enkelte elev. I begge tilfælde gennemførte lærerne alligevel opgaver som tilgodeså forskellige læringsstile.

Erfaringerne fra de to skoler var, at læringsstilstesten frem for alt bidrog til at bevidstgøre eleverne om, hvordan de 'gik til' læring, og at det gav eleverne et sprog at tale med hinanden om forskellige måder at løse opgaver på (f.eks. i gruppearbejde). Denne øgede bevidsthed om læring, vurderer lærerne, er en gavnlig effekt i sig selv. Ydermere gav det en mere nuanceret forståelse hos eleverne for, hvad arbejdet med forskellige CL-strukturer kunne føre frem til af læring. Elevernes evalueringer tyder på, at de ikke mindst er glade for den variation i undervisningen, som CL kan frembringe, men også for ikke at skulle sidde ned hele tiden. Rent fagligt var CL f.eks. medvirkende til, at eleverne kunne se en mening med matematik. Eleverne var generelt positive over for de forskellige øvelser, som søgte at imødekomme forskellige læringsstile – både de taktile/visuelt orienterede og de kinæstetiske (dvs. hvor eleverne bevæger sig).

På Tradium og Paderup Gymnasium (hhv. hhx og stx) kunne man heller ikke finde en sammenhæng mellem gymnasiefremmedhed og bestemte læringsstile, og mange elever placerede sig uden klare præferencer. Sproglærerne arbejdede med spil, konkurrencer og musik, som havde en positiv påvirkning af elevernes motivation – ikke mindst drengenes. Selvom det altså ikke er muligt at se en klar forbindelse mellem elevernes baggrund og deres læringsstile, viste erfaringerne i projekterne, at variationen i undervisningsaktiviteter og -former havde en positiv effekt på elevernes motivation – om end nogle elever også har brug for en vis forudsigelighed i undervisningen.



En væsentlig pointe i Tradium-netværket er, at arbejdet med læringsstile har gjort lærerne (som også foretog en test af deres læringsstil) opmærksomme på, at der ofte er en forskel mellem deres egen foretrukne læringsstil og elevernes – ikke mindst med hensyn til, om man har en såkaldt *global eller analytisk tilgang* til at lære. Global og analytisk er begreber, som anvendes om henholdsvis den mere helhedsorienterede læringsstil og den mere akademisk-lineære læringsstil.

Læringsstil-tanken kan således gøre lærerens opmærksom på, at han/hun ikke skal/bør tilrettelægge undervisningen ud fra egne præferencer, men bør tage hensyn til elevernes måde at lære på.

### Differentiering i forhold til interesser og erfaringer

Som nævnt i afsnittet om motivation og relevans har nogle projekter arbejdet med, hvordan undervisningens indhold kan forbindes til elevernes interesser og erfaringer. Disse bestræbelser kan også betragtes som forsøg på at justere undervisningen i forhold til de forudsætninger, eleverne kommer med. Det er typer af forløb som f.eks. SYNERGI-skolernes arbejde med at forbinde klassisk litteratur med realitygenren, eller engelskforløbet på Handelsgymnasiet Aarhus Købmandsskole, hvor samfundsforhold og rapmusik blev forbundet.

### Perspektiver fra arbejdet med differentiering af undervisningen

På baggrund af erfaringerne fra udviklingsprojekterne er der nogle ideer, som andre med fordel kan arbejde videre med:

- Det kan være en fordel, at eleverne lærer at forholde sig til den eller de måder, de lærer bedst på, og får indsigt i, hvordan disse præferencer kan have betydning i forhold til samarbejder og udbyttet af opgaver. Test af læringsstile er én måde at gøre det på, men der kan også findes andre.
- Variation af arbejdsformer er samlet set en fordel for eleverne. Ikke mindst er der gode erfaringer med undervisningsformer, hvor eleverne *gør* noget, hvor de har mulighed for at *bevæge sig*, og hvor de kan se *sammenhængen* eller muligheden for *anvendelse* af det faglige indhold. CL-mønstre giver bud på denne type aktiviteter, men lærerne har også arbejdet med andre typer af opgaver, spil osv.

### 38 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

- Det kan være en fordel, at eleverne i perioder arbejder i hold, som er inddelt efter niveau. I nogle projekter blev det kombineret med opmærksomhed på de sociale rammer og dobbeltlærerordning.
- Det kan være udbyttegivende for de gymnasiefremmede, at man arbejder videre med undervisningsdifferentiering i forhold til elevernes interesser, erfaringer og forudsætninger.

## Tydeliggørelse, mål og kriterier

Dette afsnit læner sig tæt op ad afsnittet om motivation og fagenes relevans, og de to afsnit skal derfor ses i sammenhæng.

### Nye fag og læreplanernes kodesprog

Undersøgelsen om gymnasiefremmede elevers oplevelser med at gå i gymnasiet pegede på, at det kunne være svært for dem at gennemskue, hvad fagene gik ud på. Målene, og ikke mindst bedømmelseskriterierne, var ikke gennemskuelige. En del af vanskeligheden består i, at gymnasiefremmede ikke som selvfølgelig bagage har en viden om, hvad de gymnasiale fag går ud på. Hvad dækker faget virksomhedsøkonomi, engelsk, fysik, billedkunst eller samtidshistorie over i gymnasiet? Hvad skal man kunne, hvordan skal man lære faget, og hvad er det, der giver valuta i form af gode karakterer hen ad vejen og til slut ved den endelige eksamen?

De gymnasiefremmedes problem er, at fagene på de gymnasiale uddannelser er nye, eller – hvis de hedder det samme, som i folkeskolen – har andre indholdselementer, metoder og mål end tidligere. Dertil kommer de mange nye opgavetyper, eksamensformer, eksamensprojekter, fagsamspil osv. At læse læreplanernes indholdsbeskrivelser kan ikke umiddelbart give et forståeligt svar til eleverne. Læreplanerne opererer med fagudtryk som didaktik, læringsmål og kernestof og andre – for eleverne – mærkelige begreber.

### Opmærksomhed på den sproglige tilsøring

I flere af projekterne er tydeliggørelse og eksplicitering af indhold, mål, sprog og bedømmelseskriterier noget aldeles vigtigt for, at den faglige undervisning overhovedet kan komme i gang. Men samtidig peger projekterne på, at dette ikke blot kan gøres ved, at man som lærer *med ord* forsøger at forklare læreplanens indhold. Problemet er her, at eleverne heller ikke altid forstår de forklaringer, som gives af lærerne. Det er svært at forklare et kompliceret fagligt felt i et enkelt sprog, så det giver mening for eleverne.

I projektet på IBC (International Business College, som var en del af projektet koordineret af Niels Brock) gjorde man den erfaring, at selv om bedømmelseskriterierne blev tydeliggjort af lærerne gennem beskrivelser, så var det ikke nødvendigvis nok til, at eleverne kunne orientere sig efter dem – selv om de kunne opleve det som en

## 40 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

ledetråd. Lærerne i projektet konkluderer derfor, at bedømmelseskriterierne skal formidles i en mere praksis- eller handlingsrettet form, f.eks. gennem retteark. Rettearkene præsenterer kriterierne i brug, som lærerne skriver.

Den sproglige forklaring kan således virke mere som en tilsløring end som afsløring. Den gymnasiefremmede kan opleve de mange forklaringer som om, der opbygges et uoverstigeligt bjerg af emner, områder og kompetencer, som man i begyndelsen af undervisningen ikke kan overskue endsige forestille sig, at man kan overvinde, og slet ikke når alle fag præsenterer sig selv samtidig i begyndelsen af året.

I projektet på Høje Taastrup Gymnasium viser man, hvordan opmærksomhed på visuelle, taktile og kinæstetiske opgaver kan være veje, der kan være med til at tydeliggøre 'meningen' og indholdet af naturvidenskabelige fag.

I projektet på IBC forsøgte man med held to andre former for synliggørelse af bedømmelseskriterier. Det ene var at formulere vurderingskriterierne for den konkrete opgave, samtidigt med at den blev givet. Det oplevede eleverne som en hjælp til at finde ud af, hvad de skulle lægge vægt på. Det andet var, at analysere en 12-tals opgave fra en tidligere klasse, hvor opgaven havde samme fokus som den opgave, eleverne skulle i gang med. Denne brug af en eksemplarisk opgave er et bud på, hvordan de generelle – og måske abstrakte – kriterier kan konkretiseres.

### **Ikke alt på én gang**

Nogle projekter påpeger, at alt vedrørende fag og faglighed hverken kan eller skal forklare på én gang, og slet ikke i begyndelsen af et forløb. Fagets og fagenes indholdselementer, metoder og begreber må gradvist klargøres for eleverne samtidig med, at eleverne selv er med i en faglig erkendelsesproces ved at forklare og fremlægge. I et forløb på Haderslev Katedralskole arbejdede man sig f.eks. trinvist gennem de enkelte elementer i en skriftlig opgave ved at eleverne skrev mindre opgaver i forhold til tekster, som var gennemgået i klassen, så de kunne fokusere på den skriftlige dimension. Erfaringen med dette, og med at eleverne fik mulighed for at begynde på opgaven i undervisningstiden, var, at klassens elever ikke i så høj grad stillede spørgsmål til, hvad de skulle i opgaverne, som elever i andre klasser. De øvrige projekter i samme netværk (koordineret af Københavns Åbne Gymnasium) har flere eksempler på trinvist at bevæge sig gennem forskellige krav, eleverne skal lære at mestre.

Denne trinvis opbygning medvirker til at gøre det overskueligt for eleverne, hvad der kræves her og nu, og tilgangen medvirker til at fokusere elevernes opmærksomhed på én sag/ tema og én arbejdsform ad gangen. Projektet på Københavns Åben Gymnasium konkluderer, at man skal hjælpe eleverne med at se sammenhængen mellem de elementer, der arbejdes med – både i forhold til det samlede forløb, og i forhold til at samle op på pointer og begreber fra den foregående eller den netop gennemførte lektion.

Dette kræver en langtidspanlægning af faglæreren, hvor tydeliggørelsen af læreplanens mål og krav tænkes ind i progression, og det kræver samtidig, at lærerne på et hold synkroniserer deres arbejde på dette område således, at ligheder og forskelle mellem fagene bliver klare.

## **Elevernes erfaringspulje og læringsstile**

Nogle projekter understreger betydningen af, at elevernes medbragte pulje af erfaringer udnyttes i arbejdet med den trinvis indføring i et fag. Dette forudsætter kendskab til elevernes sociale og faglige baggrund, men også til deres interesser og forventninger til uddannelsen. Forskellige former for tutorordning, spørgeskemaer, samtaler osv. kan medvirke til at give lærerne denne indsigt.

At give eleverne indsigt i deres læringsstil og tilrettelægge noget af undervisningen ud fra elevernes forskellige læringsstile (kinæstetisk, auditiv, taktil, visuel o.a) kan være medvirkende til, at eleverne ikke alene hurtigere og mere meningsfuldt kommer i nærkontakt med faget og fagets tilknytning til 'det virkelige liv', men kan også medvirke til, at eleverne begynder at tænke metakognitivt angående egen læringsproces (Tradium, Høje Tastrup gymnasium). I projektet fra Høje Tastrup kan man finde en lang række elevsvar, der viser noget om, hvordan eleverne oplever de tiltag, man har lavet der i fagene bl.a inden for læringsstils-tilrettelæggelse (se afsnittet om differentiering i undervisningen).

## **At øve sig for at få tro på egne evner**

Mange elever vil kende betydningen af at øve sig fra sportsaktiviteter. I forbindelse med den gymnasiale fagkultur kan dette element med fordel tydeliggøres. 'At magte' kan, mener man nogle steder, opleves som en stor glæde for eleverne – ikke mindst fordi det bliver muligt, at man senere hen kan mestre endnu mere. Projekter i de kreative fag, som billedkunst og design, er inde på disse tanker. I disse fag

## 42 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

opererer man med, at der skal fremstilles et produkt, der ikke nødvendigvis er af sproglig karakter, men som også kan indeholde musik, bevægelse, noget visuelt eller et element af 'performance'. Det er altså fremstillinger, som det er meget tydeligt, at man kan blive dygtigere og dygtige til at lave. Flere projekter fremhæver brug af de sociale medier som steder, hvor produktfremstillingen i sig selv giver inspiration.

Et problem er imidlertid at planlægge, så alle trin bliver meningsgivende i sig selv for eleverne, samtidig med, at de er trin på vejen ind og op i større forståelse af, hvad netop dette eller hint fag eller fagindhold går ud på.

### Undersøgelser og eksperimenter

Nogle projekter understreger betydningen af, at undervisningen tilrettelægges med vægt på undersøgelser, eksperimenter og ideer, som altså værdsættes i undervisningen, og som kan lægge op til, at fagets mål, metoder og begrebsbrug uddybes og ekspliciteres. Hvilke kompetencer og hvilke vidensområder udbygges og hvordan og hvorfor?

I et projekt på hxx i Lyngby gennemførte man et undervisningsforløb i flere fag, hvor man arbejdede med metoder. Forløbet udnyttede, at der både er ligheder og forskelle mellem de forskellige fags metoder. I forløbet i samfundsfag, hvor eleverne stiftede bekendtskab med den kvantitative og den kvalitative metode, skulle disse elever bruge dem i praksis, samtidig med at de lærte om dem.

At man er blevet fagligt dygtigere tydeliggøres gennem den feedback, som ikke kun læreren leverer, men som også holdet og kammeraterne er ansvarlige for. Et helt afgørende og stolthedsfremmende element kan være, hvis det arbejde, man har lavet, kan bruges af kammeraterne til også at blive fagligt dygtigere. Det bidrager til, at eleverne oplever mening og sammenhæng, der kan afsætte vedvarende erindringsspor i langtidshukommelsen. I visse matematisk-naturvidenskabelige fag tyder denne tilgang til arbejdet på, at det faglige indhold tydeliggøres. Der ligger en pointe i, at man lærer ganske meget ved at fremlægge og forklare for andre (EUC-Sjælland). I andre forløb udarbejdede eleverne gloselister og begrebsforklaringer til hinanden.

Nogle projekter fremhæver, at faglig træning både kan have en oplevelsesdimension i sig selv, men også tydeligt pege frem mod næste træningsfase for eleverne. Men tilrettelæggelsen af faglig

træning kræver, at faglige indholdselementer adskilles fra hinanden og trænes hver for sig med blik for, at et område eller metode skal beherskes på et vist – veldefineret – niveau, før næste trin indføres og gøres til genstand for arbejdet. Det kan f.eks. ske gennem progression inden for gruppearbejde. En væsentlig gevinst ved at tilrettelægge forløb, som kan give eleverne en følelse af mestring, er, at det kan øge deres tro på at kunne løse de opgaver, de bliver stillet overfor i undervisningen: Det kan øge det, man kalder deres *self-efficacy*, hvilket vil sige, at man har tiltro til egen formåen og gennemslagskraft i en specifik sammenhæng.

Projekterne giver en lang række ideer til, hvordan man kan tydeliggøre meningen med fagenes arbejde og indhold, og hvad der opleves som virkningsfuldt. Der er i matematik forslag til, hvordan det sproglige arbejde kan tænkes ind i træning og progression, hvordan dansk kan tydeliggøre mål og arbejdsmetoder gennem arbejde med elevbekendte tv-programmer for derefter at komme hen til mere 'langhårede' og gamle tekster. Der er ideer til, hvordan begrebs- og sprogudvikling kan omsættes til forskellige former for spil-aktiviteter, herunder hvordan 'det kvalificerede gæt' kan udnyttes som legitim læringstilgang. Nogle af disse er nævnt i afsnittet om motivation og relevans.

Samtidig påpeger man i visse projekter på, at der kan opstå problemer med tidsforbrug (f.eks. Københavns Åbne Gymnasium), med at fastholde den lærergruppe, der arbejder med udviklingsprojektet (Høje Taastrup), og problemer med at sikre, at man sluttelig ender på det faglige niveau, som kræves ved studentereksamen. Dette sidste kræver, at eleverne skal have refleksionsopgaver af stigende sværhedsgrad, der udvikler deres opmærksomhed på, hvordan og hvorfor 'det sjove' kan træne fagligheden også på de højere taksonomiske niveauer.

## Nogle ideer fra projekterne

Oversigt over nogle af projekternes indsatsområder angående at tydeliggøre indhold, mål og krav:

- Fagenes særlige indholdselementer: At udnytte elevernes erfaringspuljer og forventninger og sætte fagets indhold i meningsfuld forbindelse med 'det virkelige liv'.
- Fagenes kompetencemål og bedømmelsesformer: At lægge vægt på synlige produkter og etablere fælles evalueringer, samt gradvis indføring af refleksionsredskaber som led i at

#### 44 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

erkende kvalitet og faglighed. Brug af moderne elektroniske og interaktive platforme.

- Fagligt sprog, begreber og kommunikationsformer: Træning, spil og leg kombineret med gradvise og nye krav om brug af fagbegreber i den fælles samtale.
- Læringsformer – alene og i fællesskaber: arbejde i værksteder, brug af sociale medier og lærersamarbejde. Refleksionsredskaber til at erkende, hvad alenelæring kan fremme, og hvad fællesskabslæring kan fremme.
- Faglige og tværfaglige kompetencer og formidlingsformer: Fælles undervisning og projekter i flere fag, som tydeliggør ligheder og forskelle, som træner forskellige kommunikationsformer.
- Tværfaglige og grundlæggende lærekompetencer: Fagsamarbejde i forskellige former for værksteder eller studieperioder med ét tema på programmet ad gangen.
- Forskellige typer af undervisningsformer og læringsmål i disse: Progression i præsentation af forskellige arbejdsformer fra enkle lærerstyrede til komplicerede og selvstændige arbejdsformer.
- Forståelse af undervisningsformer og indsigt i, hvordan lærerrollerne skifter med den arbejdsform, der benyttes i fagene: At lade eleverne optræde som lærere og dermed træne forskellige lærerroller f.eks. at være vejleder, coach, ordstyrer, planlægger osv.
- At give eleverne tillid og mod til at vise, hvad de ikke forstår: At lade eleverne selv arbejde med på hjælpeark og glosehæfter o.lign.



## Aktiv elevinddragelse

En lang række af projekterne viser, at aktiv elevinddragelse er et afgørende element i forhold til at fremme gymnasiefremmede elevernes læring. Lidt forenklet kan man sige, at kun ved på en eller anden måde at være aktiv, lærer man noget. Omvendt er det dog ikke sådan, at blot og bar aktivitet i sig selv skaber læring. Elevaktiviteten skal være knyttet meningsfyldt til faget eller fagene, og det er ifølge projekterne også afgørende for elevernes udbytte, at det står tydeligt for dem, hvad meningen, relevansen og målet er med den pågældende aktivitet.

Der er i rapporterne et væld af ideer til, hvordan eleverne kan blive mere aktive. Vi vil nævne nogle af dem.

## Rummets betydning

Det ser ud til, at selv små og få ændringer i undervisningsrummets indretning betyder noget for lysten og glæden til at være aktiv som elev. Opmærksomhed på bordopstilling, udsmykning, fralægningsplads, skabe hvor eleverne kan have deres ting osv. er vigtig for, at eleverne føler sig hjemme, og denne følelse kan i næste række skabe en større tryghed og dermed mod på at engagere sig aktivt i undervisningen. I projektet ”Et rummeligt hf” betød arbejdet med at skabe en tryk klasserumskultur tilsyneladende, at én af klasserne i højere grad stillede spørgsmål, hvis der var noget, de havde svært ved.

At have ’et eget rum’, som kan indrettes af eleverne selv, giver oplevelse af behag og lyst til at møde frem, sagde man på Fyns HF-kursus. Herunder fremhæves vigtigheden af, at alle former for materialer, afleveringer, bøger, portfoliomapper o. lign. findes i undervisningslokalet. Det skaber bedre muligheder for at ændre lektionsplanlægningen, fordi materialer og tekster hurtigt kan hentes frem til det, man nu vil lave. På de skoler, hvor det ikke er muligt at have faste lokaler til stamklasserne, kan man eventuelt sørge for at materialerne bliver gemt elektronisk, så de er let tilgængelige for eleverne.

Muligheden for nemt at ændre lokalets indretning er fremmende for, at man kan foretage kortvarige og afvekslende indslag med ’ad-hoc’ gruppearbejde. Elevaktiviteten i undervisningen stimuleres bl.a. af, at elever ikke sidder ned hele dagen eller i længere tid ad gangen. Eleverne skal ofte ud på gulvet, op fra stolene! I projekterne på

## 46 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

Tradium arbejdede man med forskellige former for fysisk aktivitet og bevægelse som en del af undervisningen.

### Værkstedundervisning

I flere af projekterne fremhæves betydning af værkstedundervisning, som kan ses som en udvikling af de gamle lektiecaféer, idet indholdet i værkstedundervisningen kan variere hen over skoleåret. Nogle gange kan værkstedundervisning dreje sig om introduktionsforløb, andre gange om lektielæsningsstrategier, og atter andre om læsetræning, opgaveløsning, opgaveskrivning - men altså også om lektiehjælp. Flere projekter understreger, at det er vigtigt, at disse værkstedtimer er lagt ind i skemaet og altså ikke ligger uden for skoletiden.

### Cooperative Learning (CL)

Rigtig mange af projekterne har brugt *Cooperative Learning* (CL) og de samarbejdsstrukturer, der findes i denne undervisningsdisciplin. Langt de fleste af projekterne fremhæver nytten af at bruge disse strukturer. Lærerne giver flere steder i rapporterne udtryk for, at det er en nem og overskuelig måde at motivere de gymnasiefremmede elever på, og gøre flere interesserede i skolearbejdet og i læreprocessen.

CL-strukturerne betyder, at eleverne får præsenteret nogle tydelige rammer og klare mål for arbejdet i grupperne. Det betyder, at eleverne sjældnere oplever den frustration, som kan opstå i nogle gruppearbejder, hvor mål og rammer er mindre klare for eleverne. CL-strukturerne leverer på forhånd disse rammer. Den mere almene erfaring, som kan drages, er, at eleverne er positive over for variation i undervisningen, som giver dem muligheder for at deltage aktivt, men at det er afgørende, at der sker inden for en klart defineret ramme med hensyn til mål og arbejdsproces.

### Induktive arbejdsformer som aktivitetsskabende tilgange

Nogle projekter foreslår, at den induktive arbejdstilgang til fagligheden fremmes i alle fag. Denne arbejdstilgang tager udgangspunkt i en afklaring af elevernes medbragte viden, indsigt, mening og forståelse af et emne eller tema. Fordelen er, at det, der foregår i et fag, som udgangspunkt altid bliver knyttet til en kendt del

af virkeligheden uden for skolen. Den undren eller nysgerrighed, som er afgørende for elevernes lyst til at være aktive i forhold til et emne, er afhængig af, at det erfaringsgrundlag, eleven kommer med, bliver taget alvorligt og ses som noget værdifuldt.

Den induktive arbejdsform skal forbindes med en tydeliggjort arbejdsform i fagene og med en progressionstænkning således, at faren for at blive stående i det 'hverdagsagtige' elimineres. Denne arbejdsform kan med fordel kobles til forskellige former for brainstorming og lignende, hvor man gennem arbejdet med disse tanker får systematik og kategori-tænkning ind som den første form for arbejde med struktur og metode.

Et par projekter (dansk, billedkunst, engelsk, historie) viser, at den induktive arbejdsform har mange fordele i forhold til de gymnasiefremmede, da den arbejdsform så at sige eliminerer elevernes fremmedhed i forhold til fagene og undervisningen.

Herunder nogle *didaktiske tilgange til induktivt arbejde*, som ligger i et par af rapporterne:

- At begynde i det kendte og det for eleven meningsgivende for derfra at bevæge eleverne ud i det ukendte med tryghedens 'vovemod'.
- At tydeliggøre og vise, at hver del af processen i sig selv er meningsfuld og leder frem til ny fase i processen.
- At eksplicite, at det ofte er nødvendigt at bevæge sig frem og tilbage mellem processens faser i arbejdet for at korrigere det foreløbige resultat.
- At tydeliggøre de aftalte rammer og begrænsninger for ideerne og dermed eksplicite det legitime og det illegitime her og nu. At fastlægge krav til produkt og materialer, medier og formmuligheder i øvrigt.
- At understrege betydningen af, at man kan fremvise et konkret og synligt produkt for andre. At understrege, at formen – skriftligt produkt, billede, genstand, fremvisning osv. lader sig bedømme og vurdere af de andre elever og ikke kun af læreren.
- At sikre, at eleven får redskaber til at vurdere og at bedømme kvalificeret.

## **Ekspliciteret dagsorden**

Elevaktivitet er afhængig af, at eleven forstår, hvad der skal foregå. Mange projekter gør meget ud af, at ugens, dages og lektionens program tydeliggøres og forklares (se afsnittet om tydelighed i undervisningens mål). Det afgørende i forhold til aktiv inddragelse af eleverne er, at de gennem en klar og forståelig dagsorden med uddybninger og forklaringer ved, hvad målene og forventningerne er, at de kan få afklaret mening, relevans og betydning af det, der er på programmet, og dermed kan få lyst til og grundlag for at deltage.

## **Fysisk og tankemæssig/verbal aktivitet.**

Det er vigtigt i de gymnasiale uddannelser, at eleverne forstår, at aktivitet ikke kun er noget, man rent fysisk gør, men at tankevirkksomhed også er en aktivitet. En del projekter har inden for fagene konkrete ideer til, hvordan man kan få eleverne til at 'opleve' glæden ved at tænke selv, tænke over noget, og tænke videre ud fra det, man bliver præsenteret for som materiale eller opgaver i en undervisningssituation. Det kan f.eks. være at tænke over, om man kunne designe et skab på nye måder som i et designprojekt eller tænke over, hvordan man kunne digte videre på et litterært arbejde i dansk. Begge eksempler er hentet fra et par af projekterne.

Ny skriftlighed som tænke- og hurtigskrivning bliver i flere rapporter brugt som et læringsredskab, der også er velegnet til at fremme eleverne evne til at tænke videre og tænke selv. Pc'en gør det muligt, at man kan nedfælde sine umiddelbare tanker næsten lige så hurtigt, som man får dem. Kobles den slags skrive-tankearbejde sammen med, at eleverne efterfølgende forholder sig til hinandens skriftlige produkter, kan man forestille sig, at eleverne også kan få større lyst til at engagere sig i at tale, skrive, formidle og fremlægge egne tanker for andre.

## **Lektier og hjælpeark**

Mange projekter foreslår, at eleverne bidrager med forskellige former for hjælperedskaber, glosehæfter, hjælp til lektier, læsevejledninger og lign. Brug af it og sociale medier ser ud til at fremme aktivitetsniveauet angående dette arbejde. Her kan eleverne oprette begrebsforklaringer og ordlister, som ligger på et fælles intranet, og som på den måde udgør en fælles hukommelse og ressource.

Nogle projekter foreslår i den forbindelse, at man kunne skære ned på den forberedelse og det arbejde, der foregår uden for undervisningstiden. Det kan ske ved, at værkstedstanken som del af skoledagen fremmes (jf. ovenfor), og det kan ske ved, at der leveres en del hjælp til lektielæsningen på forhånd, så elevens arbejde derhjemme og alene ikke bliver for omfangsrigt.

En del projekter fremhæver vigtigheden af, at eleverne selv arbejder med forståelsesniveaet i en given sag, et givent emne eller tekst i undervisningen. Det ser ud til at medvirke til at skabe faglig tryghed, hvis eleverne angiver det forståelige eller det ikke forståelige i 'emnet/sagen' før undervisningen går i gang. Arbejdet med forklaringer af gloser, sprog, mening på forhånd kan sikre, at de gymnasiefremmede kommer op på samme forståelsesniveau som de gymnasiekendte *inden* det mere målrettede faglige arbejde i undervisningen går i gang.

Her en liste over forskellige rapporters forslag til andet elevaktiverende arbejde:

- At få sprogligt vovemod gennem en tryk klasserumskultur og gruppearbejde (engelsk, KS, NF, dansk)
- Skrive-idéen i dansk – ny skriftlighed i mange fag (dansk, sprogfag osv)
- Eleverne som hinandens hjælpere og bedømmere i flere faglige sammenhænge – både i de skriftlige arbejder og i mundtlige præsentationer
- Elevarbejder, hvor elevernes kunnen og ikke-kunnen er baggrund for at lave begrebslister, hjælpe ark og for at 'sparre' hinanden
- Portfolio som præsentations og bedømmelsesmappe i billedkunst, dansk, sprogfag
- Visualisering af tekster og sprogliggørelse af visuelt materiale – altså omformning og remediering.



## Oversigt over projekter i første runde

Efter titlen står projektets nummer hos Ministeriet for Børn og Undervisning.

Link til projekterne: <http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv/netvaerksprojekter/>

**Bekæmpelse af negativ social arv** (125497), Niels Brock – Copenhagen Business College, Handelsgymnasiet Aarhus Købmandsskole, Tietgenskolen (Odense), IBC (Kolding, Åbenrå, Fredericia), København Nord (Lyngby, Hillerød)

**Imødegåelse af negativ social arv** (125498), Københavns Åbne Gymnasium, Avedøre, Haderslev, Tårnby

**Forståelsesorienteret feedback i matematik, fysik og kemi** (125499), Høje Taastrup Gymnasium (samt VOFF – Videnscenter om Fastholdelse og Frafald), CPH West – Ishøj Gymnasium, Rødovre Gymnasium

**Hold fast i din uddannelse – styrk din faglighed** (125502), Langkær Gymnasium og HF (Tilst), Rosborg Gymnasium og HF (Vejle), Aarhus Akademi, Handelsgymnasiet Aarhus Købmandsskole

**Udvikling af strategier og innovative undervisningsformer, der imødekommer nye gymnasieelevers forskellige baggrunde, læringsstile og potentialer på hhx og stx** (125564), Handelsskolen Minerva (TRADIUM) (Randers), Paderup Gymnasium, Handelsgymnasiet Minerva (Hobro), Konsulent Ole Lauridsen, HHA

**Et rummeligt hf** (125570), Gentofte HF, Fyns HF-kursus, Th. Langs HF-kursus

**Legitimering af mål og afkodning af sproget i de humanistiske fag (SYNERGI)** (125901), Skanderborg-Odder Center for uddannelse, Haderslev Handelsskole, Lemvig Handesskole & Handelsgymnasium, Tønder Handesskole, Varde Handesskole & Handelsgymnasium

**Sprogværkstedet** (125903), Middelfart Gymnasium og HF-kursus, Nyborg Gymnasium, IBC Kolding-Fredericia (hhx), EUC Fredericia (htx)

**Imødegåelse af negativ social arv gennem matematikundervisningen** (126002), EUC Sjælland Køge

## 52 Fag og gymnasiefremmede, 1. runde

**Følgforskergruppe:** Aase Bitsch Ebbensgaard, Christine Holm, Lars Ulriksen (projektleder)







# **Fag og gymnasiefremmede, 2. runde**

Erfaringer og ideer fra 10  
udviklingsprojekter udført i perioden  
januar 2011-juni 2012

## **Fag og gymnasiefremmede, 2. runde**

Erfaringer og ideer fra 10 udviklingsprojekter under 2. runde af Ministeriet for Børn og Undervisnings projekter med fokus på gymnasiefremmede elever.

Rapporten er udgivet af Institut for Naturfagenes Didaktik, Københavns Universitet, oktober 2012

De 10 udviklingsprojekter er gennemført i perioden januar 2011- juni 2012.

Slutkonferencen for projekterne blev afholdt den 23. oktober 2012, og her blev nærværende tværgående analyse præsenteret.

Rapporterne fra de 10 udviklingsprojekter samt denne tværgående rapport er elektronisk tilgængelige på projektsiden:

<http://www.ind.ku.dk/gymnasiefremmede>

<b>Indledning</b>	<b>59</b>
<b>1. Ideer, inspiration og erfaringer</b>	<b>63</b>
1.1 Studieteknik og studiekompetencer	64
Særlige studiemoduler og studietimer	64
Studieteknik i den faglige undervisning og som coaching	69
Sammenfatning og kommentar vedr. studieteknik og studiekompetencer	72
1.2 Indsatser i forhold til læsning og skrivning	73
Skriftlighed	73
Fagsprog, faglig læsning og formidlingsformer	75
Sammenfatning og kommentar vedrørende skriftlighed og læsetræning	79
1.3 Organisering af undervisningen (skoledag og skoleåret)	81
Organisering hen over året	81
Omlagt undervisning	83
Opgavecafé	86
Sammenfatning vedrørende organisering af undervisningen.	87
1.4 Kommunikation, feedback, fællesskaber mm	88
Klasserumskultur	89
Lokaler og rum	93
Feedback, vejledning og faglig hjælp	94
1.5 Didaktiske tanker om aktivitet, kognition og læring	98
Handling og kognition som didaktisk metode	101
Didaktik og læringsstile	104
Afrunding af første del	105
<b>2. Viden om elever og undervisning</b>	<b>109</b>
2.1 Nakskov-undersøgelsen	110
2.2 Undersøgelse af læsestrategier	112
<b>3. Konklusioner og fremadrettede perspektiver</b>	<b>115</b>

3.1 Progression	115
3.2 Studieretninger og fag	116
3.3 Ejerskab, ledelse og samarbejde i udviklingsprojekter	117
3.4 Projekterne som pejlemærker mod videreudvikling	120
Fælles undersøgelser af elevernes socio-kulturelle bagage, læringsstile mm.	121
Afprøvning af andre skolars projektidéer	121
At fremme studiekompetencer – alment og fagligt	122
Undersøgelse af aktivitetens og interaktionens betydning	122
Problemer ved overgang mellem folkeskole og gymnasium	123
Sprog – læsning, formidling og produkter	123
<b>Oversigt over projekter i 2. runde</b>	<b>125</b>
<b>Litteratur</b>	<b>127</b>

## Indledning

Denne rapport er resultatet af et netværks- og analyseprojekt, der samler 10 forskellige skoleudviklingsprojekter om gymnasiefremmede. Udviklingsprojekterne blev gennemført i perioden januar 2011 til juni 2012. Det er 2. runde af udviklingsprojekter under Ministeriet for Børn og Undervisnings indsatsområde ”Faglig udvikling med henblik på øget udbytte for gymnasiefremmede elever”.

Det tværgående netværks- og analyseprojekt er forankret på Institut for Naturfagenes Didaktik på Københavns Universitet. Projektgruppen består af: Lektor Lars Ulriksen (projektleder), ekstern lektor Aase Bitsch Ebbensgaard og konsulent Christine Holm, alle fra Institut for Naturfagenes Didaktik.

De 10 udviklingsprojekter i 2. runde involverede i alt 19 gymnasiale uddannelser. Nogle projekter blev gennemført af én enkelt skole, andre af skoler i tæt samarbejde om ét projekt og atter andre af skoler i mere løse projektnetværk:

- **Faglig udvikling i fysik mhp. øget udbytte for gymnasiefremmede elever**, Brøndby Gymnasium
- **Læringsadfærd og læringsstrategi 2012-2013**, Dronninglund Gymnasium
- **Læringsstile og feedback i naturfagsundervisningen 2012**, Høje Taastrup Gymnasium, Rødovre Gymnasium, CPH west (stx)
- **Projektkompetence 2011/2012**, CPH West (htx), EUC Vest (Esbjerg HTX)
- **Sprogværkstedet 2. del**, Nyborg Gymnasium, EUC Lillebælt, IBC Kolding, Middelfart Gymnasium
- **Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring**, Midtsjællands Gymnasieskoler (Ringsted , Haslev).
- **Studieretningssamarbejde**, Silkeborg Gymnasium
- **Uddannelsesfremmed 2.0**, Niels Brock
- **Udvikling af læringsstrategier**, Vordingborg Gymnasium og HF, Nakskov Gymnasium, Nykøbing Katedralskole, Maribo Gymnasium

## 60 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

- **Udvikling af samtalen for gymnasiefremmede elever, HTX Køge**

Hvert skoleprojekt blev besøgt to gange af en forsker fra projektgruppen, og desuden blev der afholdt et startseminar for alle projektdeltagere, to skolekoordinatormøder samt en slutkonference d. 23. oktober 2012. På slutkonferencen fremlagde en stor del af skolerne deres erfaringer og resultater i workshops for deltagerne.

Hver skolerapport består af ca. 15 siders egentlig rapport og et varierende antal bilag, der uddyber problemstillinger, fremlægger undervisningsplaner o. lign.

Rapporterne fra de 10 udviklingsprojekter samt denne tværgående rapport er elektronisk tilgængelige på IND's hjemmeside for projekterne: <http://www.ind.ku.dk/gymnasiefremmede>

I rapporten har vi udvalgt nogle vigtige temaer og vinkler fra de mange rapporter fra 2. runde af udviklingsprojekter om gymnasiefremmede. Der ligger flere og andre væsentlige og interessante pointer gemt i skolerapporterne, og vi vil derfor meget opfordre til, at man læser skolernes rapporter for uddybning.

Rapporten er opbygget i 3 dele:

1. Ideer, inspiration og erfaringer
2. Viden om elever og undervisning
3. Konklusioner og fremadrettede perspektiver

I de to første dele af rapporten lader vi skolernes erfaringer komme til udtryk gennem mange citater fra de respektive projektrapporter, og vi binder resultaterne tematisk sammen gennem kommentarer og tværgående bemærkninger. I tredje del præsenterer vi nogle mere principielle bemærkninger og fremadrettede perspektiver, som vi ser på baggrund af projekterne.

Ministeriet for Børn og Undervisning har iværksat 4 runder af projekter om øget fagligt udbytte for gymnasiefremmede elever, hvoraf de første to nu er afrapporteret.

Fra hjemmesiden er der henvisning til link alle projektrunder: <http://www.ind.ku.dk/gymnasiefremmede/> . Her kan man også finde link til projektrapporterne og en kort, tværgående rapport fra den første runde af udviklingsprojekter.



Efter 3. og 4. runde vil der komme en kortfattet rapport i stil med nærværende, og sluttelig forventer vi at udgive en større skrivelse angående samtlige udviklingsrunder.

*Lars Ulriksen, Aase Bitsch Ebbensgaard og Christine Holm  
Oktober 2012*



## 1. Ideer, inspiration og erfaringer

Her i første del vil vi præsentere nogle af de ideer og erfaringer, som er udviklet i projekterne. Ideer og erfaringer er inddelt i nogle hovedgrupper, som samler de projektbidrag, der behandler beslægtede temaer og udfordringer.

En væsentlig udfordring for de gymnasiefremmede elever består i at finde ud af, hvordan man skal deltage i undervisningen. Samtidig er der mange forskellige elementer i spil, når det gælder muligheden for at kunne deltage. Nogle elementer knytter sig til at kunne gennemskue, hvad der er vigtigt, og som derfor skal prioriteres i elevens skolearbejde; andre knytter sig til, hvordan eleven skal arbejde med stoffet både i timerne og udenfor. Hertil kommer, at såvel klassens kultur som lærernes tilrettelæggelse af alle sider af undervisningen har betydning for elevernes muligheder for at deltage og for at gennemskue, hvad de skal gøre, hvorfor de skal gøre det, og hvordan de skal gøre det.

I nogle projekter taler man om *arbejdsrutiner*. Eksempelvis har gymnasierne i Maribo, Vordingborg, Nykøbing og Nakskov (stx og hf) en fælles problemformulering for deres udviklingsprojekt om bedre arbejdsrutiner og redskaber til forbedring af undervisning, planlægning og læring [*Udvikling af læringsstrategier*, Vordingborg mfl.]. Ordet 'rutiner' signalerer, at man som elev ikke blot skal vide noget om, hvordan man kan eller bør gøre tingene, men tillige signalerer ordet, at man er blevet i stand til at 'beherske' visse arbejdsformer på en sådan måde, at arbejdsmetoderne ikke belaster hovedet, men netop aflaster hovedet, så man kan bruge opmærksomheden på det, der er det centrale, nemlig at arbejde med svære faglige problemer og arbejdsfelter. Hvis eleven fx før hver aflevering eller hver forberedelse til næste undervisningsdag sidder og er i tvivl om, hvordan opgaven eller teksten skal gribes an (og hvorfor), så bremser det elevens arbejde med at forstå og bearbejde det faglige indhold.

Samtidig viser projekterne, at det ikke alene er elevernes rutiner, som har betydning. Lærernes rutiner i planlægning og gennemførelse af undervisningen påvirker også elevernes udbytte og muligheder for at lære. En vigtig opgave for lærerne, hvis man vil udvikle en undervisning, som giver de gymnasiefremmede bedre muligheder for at gennemføre gymnasiet med et godt resultat, er derfor ikke kun se på, hvad *eleverne* kunne gøre anderledes. Det handler også om, at lærerne udvikler deres nye rutiner og derigennem bliver mere opmærksomme på de rutiner, de som selvfølge trækker på, men som

måske alligevel har brug for at blive genovervejet for at blive mere hensigtsmæssige.

Bedre arbejdsrutiner handler både om planlægning, om tanker om studieteknik, om arbejdet med skriftlige opgaver, klasserumskultur, arbejdet med læsning mm, men det drejer sig tillige om, hvordan eleverne fungerer i små og store fællesskaber. I det første afsnit sætter vi fokus på projekternes arbejde med elevernes *studieteknik og studiekompetencer*. Andet afsnit ser særligt på indsatser i forhold til *læsning og skrivning*, mens tredje afsnit retter opmærksomheden mod *undervisningens organisering* med hensyn til tid. Fjerde afsnit har så fokus på *klassekulturen og på kommunikationen* i klassen og i vejledning og feedback. Endelig har femte afsnit *pædagogiske former og redskaber* som omdrejningspunkt.

### 1.1 Studieteknik og studiekompetencer

Flere af projekterne tager fat i de gymnasiefremmede elevers vanskeligheder med at tilrettelægge deres arbejde, noget som for nogle elever viser sig ved manglende forberedelse og afleveringer, mens det for andre har betydning for deres forståelse og kvaliteten af deres afleveringer. Studieteknik eller studiekompetencer, er elementer, der indgår i alle fag som fagkompetencer, men det er samtidig et område, som har karakter af overfaglighed.

Det overfaglige og generelle betyder, at nogle skoler gennemfører forløb i studieteknik og studiekompetencer som selvstændige forløb. I andre tilfælde indgår studieteknik i undervisningen i de enkelte fag. Tilsvarende foregår arbejdet i nogle tilfælde i særligt tilrettede forløb, mens det i andre sker i bl.a. læse- og lektiecaféer som en del af det øvrige faglige arbejde. Projekterne diskuterer fordele og ulemper ved disse to modeller.

#### Særlige studiemoduler og studietimer

Nogle af projekterne har arbejdet med at lægge studiemoduler samlet i begyndelsen af året (Dronninglund), andre har arbejdet med at have specielle studiemoduler hen over året (Nykøbing Falster, Midtsjællands Gymnasieskoler). I Vordingborg har man også prøvet med studietekniktimer, hvor teamlæreren har gennemgået fællesfagligt studieteknisk materiale.

### **Kørekort på Dronninglund**

På Dronninglund gymnasium får eleverne i begyndelsen af 1.g det, man kalder 'et kørekort'. Det vil sige nogle grundlæggende studiekompetencer, som er nødvendige for overhovedet at kunne arbejde i de gymnasiale fag. Kørekortet blev gennemført med et ca. 100 minutters-modul om ugen i perioden frem til efterårsferien. Klassens studievejleder var tovholder. Formålet med forløbet var:

- ”At styrke elevernes evne til at organisere hjemmearbejdet
- At styrke elevernes læring gennem større fokus på klasserumskulturen
- At styrke indsatsen overfor elever med læse/stave/skrive problemer
- At øge opmærksomheden overfor elever med særlige problemer og foranstalte en tidligere indsats.”

Forløbet bestod af en række oplæg og øvelser inden for de fire nævnte områder og af udarbejdelse af værdigrundlag og handleplan for klassen, men forløbet bestod også i, at studievejlederen observerede klassen i et par timer inden for de første par uger. Studievejlederen stod for nogle af oplæggene for klassen, mens f.eks. samfundsfagslæreren stod for aktiviteter i smågrupper. Hele programmet kan ses i rapporten fra Dronninglund: *Læringsadfærd og læringsstrategier*.

I rapporten står der om evalueringen af forløbet:

- ”Elever, lærere, ledelse, læsevejleder og studievejledere er meget positive i forhold til kørekortet. De enkelte delelementer vurderes alle som nødvendige, nogle mere end andre. Mange af tiltagene kan formodes at have en særlig betydning for gymnasiefremmede, der ikke har samme familieressource at trække på, når de skal afkode de nye krav, som de møder ved overgangen fra folkeskolen til gymnasiet. Det er dog ikke en formodning vi kan underbygge gennem vores evalueringer.

Værd at bemærke:

Akillesehælen i en fælles indsats som kørekortet er eksempel på er opfølgning i fagene. Kørekortets aktiviteter må ikke stå alene, isoleret i forhold til det, der foregår i undervisningen i fagene. Derfor er det nødvendigt, at alle faglærere ved, hvad der foregår i kørekortstimerne og støtter op om det, eleverne lærer, så det bliver anvendt og trænet i en konkret sammenhæng”

### Studietimer i Nykøbing Falster

På Katedralskolen i Nykøbing Falster (stx) blev der fokuseret på en progressionsplan for studiekompetencer, på studietimer og på studiesamtaler. (Studiesamtalerne vender vi tilbage til):

”Studietimerne er defineret som timer der ligger ud over fagenes timer og fokuserer på forskellige aspekter af studiemetode. De fordeles henover skoleåret med hensyntagen til hvor eleverne er i udviklingen elev – studerende og sådan at der sættes fokus på en studiekompetence som der aktuelt er brug for, fx retorik og mundtlig fremstilling lige op til en mundtlig AT-fremlæggelse. Det har været en pointe at forskellige af elevernes faglærere skulle undervise i studietimerne sådan at der kom så god sammenhæng som muligt mellem det daglige arbejde i fagene og det der fokuseres på i studiemetode. Udviklingen af studiemetodetimerne startede som et pilotprojekt i én 1g-klasse i efteråret 2010, hvor teamet plus læsevejleder og studievejleder udarbejdede materiale til og underviste i et forløb over 6 timer med efterfølgende læsekursus på 4 timer. I foråret 2011 blev studietimerne gentaget for de øvrige 1g-klasser på årgangen, og i det efterfølgende skoleår i en let revideret form for den næste årgang. Desuden blev der udviklet et nyt forløb og et nyt sæt materiale til 2g, som bygger ovenpå det fra 1g og inddrager nye emner som fx stresshåndtering og regler og etik omkring kildebrug og plagiat.”

[Udvikling af læringsstrategier, Vordingborg mfl.]

I placeringen af studietimerne søgte man altså at skabe en sammenhæng mellem elevernes aktuelle faglige behov og præsentationen af diverse teknikker og metoder. På den måde ønskede man at fremme, at der også kom progression ind i arbejdet med studieteknik. Samtidig lå forbindelsen mellem de enkelte fag og studietimerne lærerne på sinde.

Vurderingen af disse tiltag i Nykøbing var, at der i første evaluering af forløbet i pilotklassen især var begejstring for studietimer, hvor man havde lagt vægt på lektielæsning, men ved efterfølgende evalueringer studietimerne var resultatet generelt set mere blandet. I bearbejdningen af evalueringerne står der i rapporten, at man

”fornemmer på nogle kommentarer at studietimerne har virket løsrevet fra de almindelige fagtimer – stik imod hensigten, som jo var at koble til fagene. En nærliggende konklusion på den gradvist ringere evaluering af det der egentlig burde være samme forløb, er at både undervisernes ejerskab og elevernes oplevelse

af at få særligt fokus mindskes når det ikke længere drejer sig om et pilotprojekt eller noget nyt, men bare et forløb som alle skal igennem. Koblingen til de almindelige fagtimer svækkes muligvis også af at lærerne overtager materialet til studietimerne fra kolleger og dermed har svært ved at opleve ejerskab til det og koble det til egen undervisning. Omvendt var mange lærere usikre overfor opgaven og taknemmelige for at der forelå et materiale så de ikke selv skulle 'opfinde den dybe tallerken'. For kommende årgange vil vi forsøge at videreføre forløbet, men integrere det mere i fagtimerne.”

Der er flere væsentlige observationer i rapportens opsamling. Det gælder bl.a. det forhold, at eleverne efter, at der ikke længere var tale om et pilotprojekt, tilsyneladende har oplevet forløbet, som 'endnu et forløb' uden særlig glød. Det kan meget vel hænge sammen med, at de lærere som skulle implementere forløbene ikke kunne etablere en følelse af ejerskab til forløbene. Det peger på en vigtig udfordring, nemlig hvordan lærere kan fastholde og formidle et engagement for et projekt, de ikke selv er i gang med at udvikle noget nyt og eget i forhold til. Hvordan man kan skabe ejerskab til et forløb uden nødvendigvis at skulle opfinde det forfra? Der er noget hensigtsmæssigt i, at ikke alle lærere skal udvikle alle materialer fra grunden af, men betyder det så, at lærerne mister ejerskab og interesse? Det har unægtelig betydning for, hvordan udviklingsprojektets resultater får gennemslagskraft.

Endelig er i citatet den sidste bemærkning om forholdet til fagtimerne interessant, fordi den lægger sig i forlængelse af de tilsvarende erfaringer, man har gjort sig på Midtjællands Gymnasieskoler, og som vi vender tilbage til nedenfor. Forinden vil vi nævne et tredje eksempel, hvor der er arbejdet med studiekompetencer i et særligt, afgrænset forløb. Det drejer sig om projektkompetencer på htx.

### **Projektkompetencer i Ishøj og Esbjerg (htx)**

Udgangspunktet for projektet var en oplevelse af, at indholdet i faget teknologi B på htx kunne opfattes meget abstrakt for de gymnasiefremmede elever, og at projektarbejdsformen, som er central i faget, kan opleves som svær at håndtere. Formålet var derfor at udvikle og afprøve korte undervisningsforløb, som kunne gøre fagets indhold, metoder og terminologi mere håndterlig for disse elever, og som indeholdt 'hands-on'-øvelser [*Projektkompetence*, CPH West mfl.].

## 68 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

Der blev udviklet og afprøvet fire forløb på både CPH West (Ishøj) og EUC Vest (Esbjerg) – bortset fra forløb c, som alene blev afprøvet i Esbjerg:

- a. Pølsebakken (kernestof: idéudvikling og dokumentation)
- b. LCA Calculator (kernestof: miljøvurdering)
- c. Produktionsformer (kernestof: enkeltstyk-, serie- og masseproduktion)
- d. Tidsplan - puslespillet (kernestof: projektstyring)

Den generelle erfaring var, at forløbene fungerede godt, og ikke mindst hands-on-elementet var en fordel for eleverne, fordi det konkretiserede de indholdsmæssige pointer. I evalueringen skriver projektgruppen eksempelvis om forløbet om tids- og projektstyring (forløb d):

”[EUC Vest:] Forløbet gav eleverne en god forståelse for de aktiviteter, som de skal holde styr på i den problem- og projektorienterede undervisningsform. Rent fysisk var det godt at kunne sidde og diskutere, sortere og holde orden i brikkerne til tidsplanen. Projektet gentages med de nye 1. års elever.  
CPH West: forløbet er afprøvet – også her med succes. Forløbet har givet eleverne en mere konkret/visuel/fysisk forståelse for vigtigheden af planlægningen i den problem- og projektorienterede undervisningsform. For mange elever var det en ”ah-ha oplevelse” at opdage, hvor mange aktiviteter, der rent faktisk skal afvikles i starten af et projektførløb og hvor megen tid, der skal sættes af til selve produktudviklingen.”

I den samlede evaluering af forløbene er det teknologilærernes vurdering, at eleverne har opnået et højere fagligt niveau, en større forståelse for teknologifagets metoder og terminologi (også efter sommerferien!) og en mere positiv tilgang til faget.

Det er værd, at bemærke at forløbene om projektkompetencer på den ene side kan opfattes som særlige, korte forløb, som sigter mod at styrke elevernes studiekompetence i forhold til en arbejdsform, som er ny for eleverne. På den anden side kan man også sige, at det er korte forløb inden for det pågældende fag, og at det derfor *ikke* er særlige forløb, men et tema, der er integreret i den faglige undervisning. Eksempelvis indgår der, som vist ovenfor, kernestof fra teknologifaget i arbejdet med projektkompetencer. Selv om lærerne vurderer, at de bruger længere tid i starten, fordi nye arbejdsformer skal introduceres, så bliver denne tid vundet ind igen i elevernes senere projektarbejder. På den måde placerer tankerne om



studieteknik i det nævnte projekt sig mellem de særlige forløb i Dronninglund og Nykøbing Falster og de forløb, som blev gennemført på Midtjællands Gymnasieskoler, som det følgende viser.

### **Studieteknik i den faglige undervisning og som coaching**

Udgangspunktet i projektet fra Midtjællands Gymnasieskoler var to års arbejde med studiemoduler, som 1.g-eleverne havde hver anden uge:

”Evalueringen efter de første par år viste at det var helt afgørende for udviklingen af elevernes studiekompetence, at arbejdet med studie- og arbejdsmoduler blev knyttet tættere til den daglige undervisning og i højere grad blev forankret i fagene.

Evalueringerne viste endvidere, at det var igennem det faglige arbejde med studiekompetence, at det blev konkret og tydeligt for eleverne, hvad vi gerne ville have dem til at kunne samt anvendelsespotentialer heraf.”

[*Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring*, Midtjællands Gymnasieskoler]

Formålet med projektet var derfor at forsøge at flytte arbejdet med studie- og arbejdsmetoderne tæt på og ind i fagene og fagligheden. Det blev så forsøgt gjort på to forskellige måder på de to afdelinger, som har indgået i projektet. Den ene af afdelingerne (Haslev) arbejdede med at integrere studiemodulerne helt i fagene, mens den anden (Ringsted) gennemførte en kombination af de eksisterende studiemoduler og individuelle coachingsamtaler.

### **Integreret studieteknik i fagmoduler (Haslev)**

I Haslev blev studiemodulerne lagt ind i dansk og matematiktimerne, og de overfaglige emner blev altså en del af undervisningen i disse fag. Studiearbejdet havde følgende fokuspunkter:

- Lektielæsning/læsestrategier: forberedelses-anvisninger fra lærer.
- Kulturmødet – med vægt på forforståelse af fagene og brug af computeren som redskab i hverdagen.
- Præsentation og mundtlig formidling. Præsentationsformer
- Notatteknik
- Arbejdsformer og gruppearbejde
- Taksonomier

## 70 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

Samtidig bestræbte de to lærere, der var involverede, sig på at kommunikere deres arbejde videre til de øvrige af klassens lærere, så disse kunne følge op på dette i deres egen undervisning. Det gjaldt ikke mindst med hensyn til lektielæsningen:

”I de første moduler, hvor der fokuseredes på lektielæsning m.m., var opfølgning i fagene af største vigtighed. Det egentlige arbejde med lektielæsning foregår i fagene, og i løbet af de første uger fokuserede alle lærere på lektielæsning i faget. Vi opfordrede til at give eleverne konkrete anvisninger på, hvordan og hvorfor de skal lave lektien.

Vores fokus var at italesætte det skjulte pensum og bruge mange ord på at forklare, hvad det lige præcis var, vi forventede af eleverne, og præcis hvordan og hvad der skulle til for at løse en given opgave.

Alle timer i dansk og matematik blev forberedt ved nøjagtige anvisninger til lektielæsningen. I timerne brugte vi tid på i starten af modulet at samle op på det sidst gennemgåede, at forklare og bruge tid på selve sprogbrugen i tekster og lærebogsmateriale”

Det er værd at bemærke, at arbejdet i klassen rakte videre og også drejede sig om at arbejde med et godt læringsmiljø, en god klasserumskultur og om at inddrage varierende arbejds- og afleveringsformer. Der er altså ikke tale om isolerede indsatser rettet mod studieteknikker, men en indsats som spredte sig til en større vifte af arbejds- og samværsformer.

Rapporten konkluderer, at det at forankre det studieforberevende i fagene er en fordel rent fagligt, men det kræver på den anden side megen planlægning fra lærernes side for, at de enkelte fag kommer til at arbejde på samme måde med de forskellige studiekompetencer, om end det sker med henblik på det specielle fags metoder og behov. Rapporten fra Midtsjællands Gymnasieskoler konkluderer tillige, at det er en fordel for gymnasiefremmede, hvis arbejdet med studiekompetencer knyttes tættere til den enkelte elev (jf. næste afsnit). Rapporten ser det som noget vigtigt, at lærerne ikke blot overtager et færdiglavet katalog over studiekompetencer, men bruger idéerne som inspiration, når arbejdet knyttes til de konkrete fag og klasser. Eller som rapporten samler op:

”Vi gik nemlig væk fra ’leverpostejsmodellen’, hvor alle klasser og alle elever undervistes i det samme og på samme måde, til i højere grad at lade undervisningens og elevernes behov styre de valg, lærerne gjorde sig om overfaglig udvikling. Dermed mener

vi at have fundet modellen for, hvordan elevernes motivation og lyst til at arbejde med 'hvordan man lærer' styrkes".

### **Individuelle studiesamtaler og coaching (Ringsted og Nykøbing Falster)**

I Ringsted valgte man dels et fokus på før-faglige ord, dels på klasserumskultur og endelig på individuel coaching. Arbejdet med de før-faglige ord foregik især i de enkelte fag, mens der samtidig var studiemoduler om temaet som selvstændige enheder på skemaet. I forlængelse af en spørgeskemaundersøgelse i december besluttede lærerne at komme tættere på de enkelte elevers studiekompetencer:

"Næste skridt på vejen mod at forsøge at give eleverne bedre forudsætninger for at udnytte deres potentiale blev derfor en ny spørgeskemaundersøgelse, som vi foretog med henblik på at få en oplyst baggrund, hvorpå vi kunne føre personlige, målsættende samtaler med den enkelte elev. I undersøgelsen kortlagdes deres personlige studievaner, de blev bedt om at forholde sig til omfang og sværhedsgrad af lektier og angive hvilke angrebsstrategier de anvendte for at klare arbejdet. Vi ønskede på denne vis at flytte fokus fra arbejdet med studiekompetence på klasseniveau til et arbejde på individniveau. På baggrund af elevernes svar afholdt vi i to omgange individuelle, halv-times coaching-samtaler med eleverne. I første samtale fik de rettet fokus mod såvel gode og hensigtsmæssige som knapt så gode og hensigtsmæssige arbejdsvaner, tænkemåder og metoder. Samtalerne mandede ud i en individuel målsætning, som eleverne i tiden derefter skulle arbejde hen imod. Ofte var der grund til at fokusere på mere end én ting, men for at gøre en succes så sandsynlig som mulig, blev eleven bedt om at prioritere og vælge ét fokuspunkt/én målsætning som den vigtigste."

[Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring, Midtsjællands Gymnasieskoler]

Kort tid efter blev der afholdt endnu en studiesamtale, hvor eleverne gav udtryk for, at de var glade over at have haft en personlig samtale, og nogle var overraskede over, hvor stor forskel, det havde gjort for dem. Rapporten bemærker, at det her formentlig spiller ind, at samtalerne vedrørte eleven selv og ikke var almene gode råd til klassen. Når der bliver fulgt op på arbejdet individuelt, gør det arbejdet mere alvorligt og forpligtende. I evalueringerne foretrak

## 72 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

eleverne de individuelle samtaler frem for de fælles vejledningsmoduler.

Rapporten konkluderer, at det er vigtigt at koble undervisning i overfaglige kompetencer sammen med fag, men det er lige så vigtigt og meget betydningsfuldt, at eleverne gennem en personlig kontakt med en lærer føler sig set. I rapporten knyttede man arbejdet med den enkelte elev og studiekompetencer sammen med indsats for tillige at forbedre kommunikationen i klassefællesskabet.

Studiesamtalerne på katedralskolen i Nykøbing Falster tog afsæt i en selvevaluering, som eleven gennemførte i 'Lectio' lige efter studieretningsstart i 1.g, ved skolestart i 2.g og tilsvarende i 3.g. Det var teamlærerne, som med udgangspunkt i en samtaleguide gennemførte samtalerne. Omdrejningspunktet for samtalen var de studiekompetencer, der havde været arbejdet med det foregående semester/år og samtaler om, hvordan eleven oplevede de prøver og eksamener, som har været afholdt. Formålet er at styrke refleksionen, og der tages ikke referat af samtalerne. Evalueringen af studiesamtalerne var positiv fra både elev- og lærerside [Udvikling af læringsstrategier, Vordingborg mfl.].

### **Sammenfatning og kommentar vedr. studieteknik og studiekompetencer**

Der er en fælles pointe på tværs af forløbene, at problemerne med studieteknik hænger sammen med, at arbejdet ofte forekommer eleverne at være noget påklistret i forhold til fagene. Det skal ind i fagene, hævder man derfor flere steder. Dette betyder imidlertid ikke, at man ikke kan lave en slags foreløbig introduktion, men erfaringerne fra de gennemførte forsøg peger i så fald på vigtige forudsætninger for at det kan fungere: Dels skal der følges op på introduktionen i fagene, så eleverne kan se at studiemodulerne giver mening ind i den faglige undervisning. Det kræver samordning eller fælles rutiner blandt klassens lærere. Dels skal der i selve arbejdet med studiemetoderne være et indhold, som opleves som relevant for eleverne, eventuelt fordi det også indgår i faget.

Omvendt kan der være en risiko for, at undervisningsforløb, som integrerer det studietekniske helt i den faglige undervisning, 'bortintegrerer' studieteknikken, så de elever, som virkelig har brug for at udvikle deres kompetencer, ikke formår at samle de pointer op, som er de væsentlige.

En vigtig pointe er også, at det ofte kan være svært at overlevere ejerskab til et forløb fra én gruppe af lærere til en anden. Præcis

denne vanskelighed kan gøre studieteknikforløb integreret i den faglige undervisning endnu mere sårbart.

Endelige er det værd at have opmærksomhed på, hvordan man kan etablere undervisning og samtaler i mindre grupper med én lærer; det synes at være en god idé, f.eks. i form af studiesamtaler. De gymnasiefremmede elever føler sig 'set', og samtidig retter indholdet sig direkte mod den enkelte selv. I dette afsnit har vi omtalt studiesamtaler i løbet af studieåret. Man kan også opfatte de opgavecafeer, vi kommer ind på i afsnittet om vejledning og coaching, som en særlig form for individuel, fagligt integreret undervisning i studieteknik.

## 1.2 Indsatser i forhold til læsning og skrivning

### Skriftlighed

Projektet *Udvikling af læringsstrategier* ved Vordingborg Gymnasium, Nykøbing Katedralskole, Maribo Gymnasium og Nakskov Gymnasium har haft stor fokus på det skriftlige arbejde. På Nakskov Gymnasium (stx og hf) har der især været arbejdet med fire tiltag:

- Bedre sammenhæng og progression i de skriftlige opgaver
- Omlægning af dansk/historie-opgaven, så danskopgaven lå i slutningen af 1. g, mens en eller flere historieopgaver lå i 2. g. Derved kunne der skabes en progression i de gymnasiefremmede skriftsproglige kompetencer specielt i forhold til store afleveringer
- Omlægning af skriftligt arbejde fra hjemmearbejde til procesorienteret skriveundervisning med tilstedeværelsespligt (en gang i semesteret i 1. og 2. g med i alt to dansk- og to engelskopgaver)
- Aftaler om, at elever, som ikke afleverer skriftlige opgaver, kan skrive i lektieværkstedet og til gengæld slippe for sanktioner

I dette afsnit vil vi inddrage det første tiltag. Nummer 2 og 3 behandles i det følgende afsnit om organiseringen af tid.

Målet med at udarbejde en sammenhængende kompetenceplan har været at give de gymnasiefremmede muligheder for at leve op til kravene i de skriftlige uddannelser om skrivekompetencer. I opsamlingen på erfaringen med kompetenceplanen skriver lærerne:

”Det er svært at vurdere virkningen af disse tiltag. Vi kan dog via fokusgruppinterviews konkludere at kompetenceplanerne ikke står lysende klart for hverken lærere og elever. Dette bekræftes også af de tre spørgeskemaundersøgelser, hvor eleverne entydigt peger på manglende rød tråd mellem fagene i det skriftlige arbejde. I de tilfælde, hvor fagene er forpligtede på samarbejde i anden sammenhæng (f.eks. i SRO), arbejdes der eksplicit med skriftlig kompetenceudvikling og med gode resultater til følge. Samarbejdet om de skriftlige kompetencer ophører dog, når opgaven og dermed det forpligtende samarbejde er tilendebragt.”

I sammenfatningen af erfaringerne fra Nakskov skriver lærerne (her i uddrag):

”Der bør arbejdes for en bedre implementering og brug af planen for studieforberedende skrivekompetencer. Noget tyder på at kompetenceplaner, der er afhængige af lærernes indbyrdes samarbejde og initiativ, har svært ved at blive realiseret. Forpligtende samarbejde såsom SRO og andet giver dog anledning til frugtbart samarbejde, hvorimod diffuse samarbejdsmuligheder i realiteternes verden (lærernes fortravlede hverdag) ikke udmøntes.

Progressionsplanen og de enkelte opgavers bidrag til den samlede kompetenceudvikling i det skriftlige arbejde kan med fordel synliggøres og italesættes overfor eleverne [...]

En af de store barrierer for de gymnasiefremmede elever i forhold til det skriftlige arbejde er at forstå opgaveformuleringer. Dertil kommer, at mange elever savner klare evalueringskriterier for den enkelte opgave.

Generelle vejledninger kunne afhjælpe en del af problemet, men der er behov for øget kommunikation mellem lærere og elever om de enkelte opgavers mål og sigte.

[...]

Vores undersøgelse peger på, at strukturelle ordninger (f.eks. omlagt skriftlighed) på kort sigt har væsentligt større effekt end kompetenceplaner, hvis realisering kræver at lærerne selvstændigt og på eget initiativ udnytter foreliggende muligheder.”

Noget tyder altså på, at selv om man udarbejder kompetenceplanerne, kan det være svært for lærerne i det daglige arbejde at holde fast i koordineringen, når der ikke er en konkret anledning eller ramme for samarbejdet.

Behovet for øget kommunikation mellem lærere og elever kan dels tilgodeses ved udleveringen af opgaven, dels ved at eleverne påbegynder arbejdet med skrivningen på skolen. Det er bl.a. noget af det, man i forsøgene med omlagt skriftligt arbejde har eksperimenteret med, og som vi vender tilbage til.

I rapporten fra Vordingborg Gymnasium & hf skriver man om udvikling af skrivetræning:

”Der er udarbejdet skabeloner og retteark i fagene dansk, engelsk og samfundsfag. Eleverne opbygger ved hjælp af disse en tilgang til det skriftlige arbejde og bliver introduceret til de forskellige genrekrav i fagene. Lærerne har bevidst arbejdet med variation i opgaveskrivningen og rettelserne. Opgaver har været startet i timerne, og der har været afsat god tid i timerne til tilbagelevering af opgaver med mulighed for individuel vejledning. Genskrivning og genaflevering har været en del af processen. I et vist omfang har enkelte lærere arbejdet med omlagt undervisning for at kunne målrette vejledningen af elever med samme behov eller udfordringer. De omlagte timer har kun i begrænset tilfælde kunnet placeres i skoletiden, men næste skoleår planlægges timer i 1g og 1hf til omlagt undervisning.”

Tilsvarende peger erfaringerne fra Nakskov på at mange af de gymnasiefremmede elever ”higer efter” skabeloner og stilladseringsværktøjer.

### **Fagsprog, faglig læsning og formidlingsformer**

Projektet på Midtsjællands Gymnasieskoler, *Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring*, var opmærksom på betydningen af det før-faglige sprog, og ikke mindst projektet *Sprogværkstedet 2. del* (Nyborg mfl) og projektet *Udvikling af samtalen for gymnasiefremmede elever* (HTX Køge) om faglig læsning og samtale i matematik understreger hvor vigtigt et systematisk arbejde med sproget er – både det før-faglige og det faglige – for overhovedet at forstå, hvad der foregår i undervisningen. Begge projekter fremhæver, at læsning er en afgørende barriere for mange gymnasiefremmede elever. Dette hænger også sammen med, at lærebøgerne kan være svære og uforståelige og helt anderledes end dem, eleverne kender fra folkeskolen.

Det pointeres tillige, at samtalen mellem lærer og elev er en uundværlig medhjælper i det at læse og forstå og dermed lære.

## 76 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

Selvom projektet fra HTX Køge tager udgangspunkt i matematik, understreger man, at resultaterne vil kunne overføres til andre fag.

Det afgørende for sprogindlæring – både når det gælder læsning og begrebslæring – er ifølge de to projekter (og mange andre projekter er inde på det samme), at læringen er systematisk tænkt sammen med progression. Det er tillige vigtigt, at læreren er opmærksom på sin egen 'tale' – altså såvel spørgsmålstyper, hastighed, pauser, opmærksomhed, svar og fx opfølgende spørgsmål.

I Køge har man brugt optagelser af lærerens sprog i undervisningen til at blive klogere på, hvordan man som underviser taler og anvender sproget i forhold til eleverne. En konklusion er at *"det er nødvendigt for eleven, at vi bliver i hverdagssproget længere tid. Desuden oplevede vi, at kommunikationen med den enkelte elev er alt for sårbar"*.

Man afprøvede på HTX Køge forskellige former for sproglæringsmetoder:

- Funktionel sproganalyse
- Reading to Learn
- Faglig Literacy

Alle tre metoder har en klar systematik, så eleverne får et tænkestillads og en arbejdsmetode at bygge deres sprogtilenelse op på. De tre metoder kan ifølge rapporten fra Køge lidt forskellige ting i forhold til sprogindlæring. Man skriver:

"Reading to Learn har vist sig at være et meget stærkt værktøj i forbindelse med kortere, vigtige tekstafsnit. Metoden er blevet afprøvet i forbindelse med lovmæssigheder, introduktion af nye emner og beviser; alt sammen tekster med fremmedord, symboler og fagspecifikke formuleringer. Med Reading to Learn-metoden skal eleven forsøge at anvende fagsproget, idet alle elever skriftligt skal rekonstruere en faglig tekst, som forinden gennemarbejdes. Elevernes arbejde med at skrive en sammenhængende tekst ud fra bestemte, udvalgte (fag)ord bringer deres eget sprog tættere på det korrekte fagsprog... Funktionel sproganalyse ved hjælp af "De syv ledende spørgsmål" [se rapporten for forklaring] kan både ligge i rekonstruktionsfasen og i transformationsfasen i Faglig Literacy-modellen [se nedenfor]. Vores erfaringer med metoden er gode, men det er et område der skal undersøges dybere. [...] Det er måske problematisk ved denne metode, at hyppige krav til



*skriftlig* redegørelse kan føre til, at sprogligt svage elever demotiveres.”

Det er bemærkelsesværdigt, at man understreger, at megen skriftlighed kan være demotiverende for fagligt svage elever. I rapporten fra EUC Vest (Esbjerg htx) og CPH West (htx) er man inde på lidt af den samme tanke, [*Projektkompetence 2011/2012*].

Den sidste metode, man bruger i Køge: Faglig Literacy, er desuden interessant derved, at den kobler faglig læsning og formidlingen af sprog – både mundtlig og skriftlig – sammen. Faserne i den form for sprogarbejde er:

- Inspiration: Eleverne oplever, observerer og arbejder undersøgende. Det er målet, at eleverne italesætter deres nye observationer uden skelen til korrekt fagsprog. En uformel nedskrivning af observationer kan indarbejdes allerede i denne fase. Elevernes undersøgelser kan guides i den ønskede retning.
- Rekonstruktion: Der kan arbejdes med korte, præcise fagtekster, idet læreren underviser i læsning af fagets sprog. Eleverne reproducerer evt. fagteksten. Der stilles krav til, at eleverne formulerer sig skriftligt, men det må gerne være i deres daglige talesprog.
- Transformation: Eleverne arbejder med løsning af simple opgaver og bruger derved fagsproget mundtligt.
- Konstruktion: Eleverne kan selv læse en fagtekst og skal selv kunne formulere sig skriftligt i et korrekt fagsprog. Eleverne kan arbejde med åbne opgaver.
- Refleksion: Eleverne har fået værktøjer og viden om begreber og fænomener og kan på denne baggrund udlede nye sammenhænge. Eleverne kan ræsonnere med og i faget. [...]

Ved at bruge modellens fem trin arbejder undervisningen sig fra udgangspunktet, som er den uerfarne elev uden fagsprog - via eksperimenteren og billedliggørelse af fagområdet sammen med velovervejet progression i brug af fagsprog - til den reflekterende elev der kan vurdere abstrakte sammenhænge og foretage ræsonnementer samt formulere sig inden for fagområdet. Vores erfaringer med Faglig Literacy har udelukkende været positive. Det er vores subjektive vurdering, at metoden giver eleverne et stærkere fagligt fundament, idet eleverne ved at have erhvervet sig

## 78 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

fagområdets sprog bedre kan udtrykke sig i og om faget, hvilket støtter den faglige forståelse.”

[Udvikling af samtalen for gymnasiefremmede elever, HTX Køge]

I rapporten *Sprogværkstedet 2. del* understreger man, at læsetræning skal indgå i det almindelige faglige arbejde, og eleverne skal lære strategier for at være bevidste om sprogbrugen i alle former for faglige tekster. Man plæderer i projektet for, at en virtuel værktøjskasse til lærerne kan udstyre disse med metoder og didaktiske tilgange til sprogundervisning i fagene.

Projektet har taget udgangspunkt i Ivar Bråtens tanker om barrierer for læseforståelse for at afdække, hvilke problemer eller barrierer eleverne har på det sproglige område og i forbindelse med at læse i gymnasiet.

En spørgeskemaundersøgelse viste, at eleverne faktisk ikke vidste, at de ikke var gode læsere! Eller rettere, eleverne er ikke opmærksomme på, at der er forskellige læsestrategier, og at forskellige læsemetoder giver forskellige måder at forstå på. Omvendt kan man iagttage, at elevens tilgang til at lære afspejler sig i og virker tilbage på deres læsestrategi. Rapporten skelner (med inspiration fra John Biggs) mellem:

- The surface processing student (med en overfladisk, reproducerende tilgang til læring),
- The deep processing student (med en dybdegående, analyserende tilgang til læring) og
- The achieving student (den ambitiøse, resultatorienterede elev).”

[*Sprogværkstedet 2.del*, Nyborg Gymnasium mfl.]

De tre typer strategier er især udviklet i forhold til studerende på videregående uddannelser, og det er en pointe, at en studerende (elev) ikke *er* en bestemt læringsstrategi, men at eleven anlægger bestemte strategier i forhold til de læringsammenhænge, hun eller han indgår i. Selv om elever på baggrund af tidligere erfaringer kan have tilbøjeligheder i retning af den ene eller anden af de tre strategier, så har det også stor betydning for læringsstrategien, hvordan undervisnings- og læringsmiljøet er.

Mange studier på videregående uddannelser finder en sammenhæng mellem den læringsstrategi, en studerende anlægger, og de læringsmæssige udbytter. I rapporten fra 'Sprogværkstedet' kan man

ikke konstatere en sammenhæng mellem elevernes strategi og deres eksamenskarakter. Det kan skyldes at materialet er for lille (så det enten ikke kan konstateres, eller tilfældigvis ikke gælder for denne gruppe) eller at eksaminerne tester en form for viden, som tilgodeser overfladelæring.

Man understreger i rapporten fra 'Sprogværkstedet', at læseundervisning er en helt afgørende betingelse for, at fx forberedelse kan blive meningsfuld for eleven. Opmærksomhed på, hvordan man giver lektier for, er af betydning for, hvad der kommer til at foregå i 'hot spot zonen' mellem to lektioner.

På Vordingborg Gymnasium har man arbejdet med læsescreening og læsekurser.

"En lille gruppe dansklærere med en læsevejleder i spidsen har udviklet og planlagt læsekurset lektion for lektion, så de har sikret sig, at alle kurser er afholdt på samme måde. En lidt større gruppe lærere har afholdt læsekurserne med holdstørelser på ca. 15 elever. Holdene er bevidst ikke større, da det er vigtigt, at læselæreren har tid til den enkelte elev. Læselærerne har fortrinsvis bestået af dansklærere men også sprog-, hi/samf- og kemilærere har deltaget. Det har været væsentligt at signalere overfor eleverne, at læsning ikke kun knytter sig til danskfaget." [Udvikling af læringsstrategier, Vordingborg mfl.]

Erfaringen fra kurserne var, at eleverne øgede deres læsehastighed betydeligt, samtidigt med at de fik en bedre læseforståelse. Det gjaldt både gymnasiefremmede og ikke-gymnasiefremmede elever. En senere test viste, at denne forbedring holdt sig ind i det næste skoleår. Samtidig oplevede eleverne en mærkbar effekt, som hjalp dem i hjemmeforberedelsen. En gymnasiefremmed elev, som blev interviewet, sagde: "*Jeg oplevede at blive mere studieparat og få en mere positiv tilgang til lektielæsningen*".

Katedralskolen i Nykøbing Falster oplevede en mere lunken evaluering af deres læsekursus, formentlig fordi det blev givet til alle. En del af eleverne oplevede at det var 'overkill', at alle skulle have læsekursus.

### **Sammenfatning og kommentar vedrørende skriftlighed og læsetræning**

Det tyder på, at sprog- og læsetræning er en overfaglig kompetence, som på linje med andre elementer inden for det studieforberedende område er afgørende for, at give gymnasiefremmede mulighed for at

udnytte deres evner og komme på højde med elever fra gymnasiekendte miljøer.

Imidlertid tyder det også på, at formidlingskompetencer i al almindelighed måske skal tænkes mere didaktisk sammen i den gymnasiale undervisning. Den læring, der foregår på de gymnasiale uddannelser er forbundet med såvel læsning som samtale, mundtlige fremstillinger, skriftlige produkter og sammen med mere konkrete fremvisninger i form af genstande, billeder og produkter. Medierne er mange og det afspejler sig i den kommunikation og formidling, der kan vise og dokumentere elevernes læring og dermed være baggrund for vurdering, evaluering og bedømmelse.

Måske vil en opprioritering af at forbinde mundtlighed og sprog være noget, som især gymnasiefremmede elever kan have gavn af som en vej ind til den mere komplicerede forbindelse mellem læsning og sprog. Der er signaler i rapporterne om, at opmærksomheden på skriftlighed ikke helt må overskygge opmærksomheden på mundtlighed eller andre former for kommunikation, som er så afgørende i det moderne samfund. Skriftlighed står sjældent alene som formidlingsform.

Skriftlighed kan oven i købet være en barriere for gymnasiefremmede. Måske kan alternative præsentations- og afleveringsformer være et opmærksomhedsområde i den forbindelse. Man kunne foreslå flere elektroniske præsentationer (film, farver, billeder, lyd) eller flere konkrete og anvendelsesorienterede præsentationer, der lige så fuldt som det skriftlige produkt kan give et billede af, hvad eleverne har lært, og hvordan de har arbejdet. Sammen med kammeraters og egne refleksioner over arbejdet kan den slags produkter virke både som formativ evaluering og som inspiration til andet og fortsat arbejde.

Skriftlighed og læsefærdigheder hører sammen. Screening af elevens læsekompetencer forekommer at være en mulighed. En anden mulighed er, at lærerne tænker forskellige *brug* af læsning ind i fagprogressionen. Man læser på forskellig vis alt efter, om det er en manual eller et digt. Man læser forskelligt alt efter, hvad man skal 'bruge sin læsning til'. Ved at tænke tekstens 'brugsfunktion' eller anvendelsesformer ind i arbejdet med en tekst, kommer tillige til at tænke forskellige læseformer ind i arbejdet. På den måde får eleven mulighed for metakognitivt at forstå de forskellige læsestrategier.

Skal man f.eks. læse for at illustrere noget, eller skal man læse for at finde ud af, hvordan noget virker eller for at få viden? Der er ikke kun tale om, at tekster kan være i forskellige genre, men mere om, at

forskellige tekster faktisk kan anvendes og bliver anvendt ret forskelligt. Det påvirker den læseopmærksomhed, man benytter sig af. Området kræver imidlertid yderligere didaktisk undersøgelse. Men der er ikke for os tvivl om, at gymnasiefremmede vil kunne få mere forståelse af læsningens funktion og betydning på den vis. I den første runde forsøg har HTX Køge arbejdet med elevers læsning af matematiske tekster (se <http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv/netvaerksprojekter/rapporter/126002-rapport.pdf>). Det arbejde er et eksempel på afdækning af elevernes specifikke udfordringer ved at læse tekster inden for et bestemt fag.

I samme forbindelse kan opmærksomhed på lærebøgernes indhold, form og niveau komme i fokus. Gymnasiefremmede har svært ved at læse lærebøgerne – ikke kun på grund af sproget, men også fordi forbindelsen med omverdenen er svær at få øje på for eleverne. Da lærebøger for hovedpartens vedkommende er tænkt som elevens forberedelsestext, bliver dette problem endnu mere påtrængende at få løst. Måske kunne de gymnasiefremmede hjælpes et langt stykke, hvis lærebøgerne blev udarbejdet anderledes. (Her findes der allerede idéer inde for i-bøger, men måske skal man tænke i-bøger som noget helt andet end almindelige lærebøger og undervisning omsat til et elektronisk medie.)

### **1.3 Organisering af undervisningen (skoledag og skoleåret)**

De gymnasiale uddannelser fik en anden årsstruktur efter reformen. AT-forløb, projektarbejder, grundforløb og andre tværgående aktiviteter var medvirkende til dette. Rapporterne viser, at den svære logistik og planlægning ind imellem kan virke blokerende for at gennemføre planlagte forløb, og flere af rapporterne understreger, at dele af det planlagte udviklingsprojekt ikke kunne gennemføres netop på grund af kollision med andre planer i skoleåret. Der skal organisering eller projektplanlægning til, og det gælder fra ledelsen over lærerteams til den enkelte lærer og elev.

#### **Organisering hen over året**

Et par af projekterne erfarede betydningen af de organisatoriske rammer og af den tidsmæssige placering. På Niels Brock (hhx) viste det sig, at den måde lærerne var organiseret på i teams betød, at det var vanskeligt at gennemføre den plan for projektet, som oprindeligt var skitseret. Det skyldtes bl.a. placeringen af studierejser, men også

## 82 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

at ledelsen havde andre punkter, den ønskede behandlet på teamets møder.

Det projekt, Niels Brock havde i tankerne, handlede om den overordnede organisering af skoleåret og elevernes arbejde:

”At det at få en studentereksamen kan være en temmelig uoverskuelig opgave er der ikke noget at sige til, hvis man kommer fra et uddannelsesfremmed hjem. Alle fagbilag udpensler kompetencer, som man skal nå på 3 år, men at sidde i begyndelsen af 1.g og se frem til slutningen af 3.g kan være en uoverstigelig opgave.

Vores mål var at gøre uddannelsen mere overskuelig ved at dele uddannelsen op i delmål. Delmålene skulle have karakter af ”eksamenslignende” tests og prøver, så man blev eksamineret i delmål og på den måde få delt den store uoverskuelige op, så man blot skulle fokusere på næste test eller prøve.

Problemet med det overskuelige i fx tre årige A-fag er, at det kan være svært at være motiveret. Når man ved, at man først skal til eksamen om tre år, og man egentlig ikke forstår meningen med faget, så kan man nemt ”holde pause” fra faget, indtil den dag man kan mærke eksamen puste en i nakken.

Det resulterer i dårligere indlæring, mindre respekt for skolen, undervisningen og læreren. Bagvedliggende er også en manglende forståelse for formålet med den daglige undervisning og en manglende refleksion over egen læring. For eksempel opnår man ikke ”kritisk analytisk kompetence” ved at læse til eksamen halvanden uge i 3.g.

De deltagende klasser i projektet var 1.a, 2.a og 3. a. De er alle klasser på vores studieretning idræt.

Idrætsklasserne er defineret ved at være tilbudt større fleksibilitet i deres gymnasieuddannelse, så de først skal møde kl. 11 tirsdag og torsdag og har fri kl. 14 om fredagen, så der er plads til træning.”

[*Uddannelsesfremmed 2.0*, Niels Brock]

I projektet *Studieretningssamarbejde* fra Silkeborg gymnasium (stx) viste den tidsmæssige placering sig at have betydning. Forløbet i den ene klasse var placeret umiddelbart efter et AT-forløb og kort før eksamen, og det havde betydning for elevernes engagement og involvering.

Niels Brock-projektets oprindelige ideer havde fokus på, at elever (og måske især gymnasiefremmede elever) kan have svært ved at have overblik over et treårigt forløb, og det derfor kan være en fordel at

dele det op i mindre dele. CPH West-projektet om projektkompetencer (se ovenfor) havde på sin vis en tilsvarende pointe: Behovet for at dele forløb op i mere overskuelige dele. Niels Brock-lærernes oplevelser med ydre rammer, som gjorde det vanskeligt for lærerne at gennemføre projektet, og Silkeborg-projektets erfaring med, at elevernes involvering var påvirket af forløb før og efter forsøget, minder os om, at et undervisningsforløb aldrig står alene. Det indgår altid i en sammenhæng, som påvirker den måde, lærere og elever kan og vil deltage. Planlægning og gennemførelse af undervisning må derfor have en opmærksomhed på, hvad der sker rundt om den undervisning, læreren selv står for.

Nakskov Gymnasium ændrede i den overordnede tidsorganisering ved at skille to elementer ad. Dansk/historieopgaven blev opdelt i en danskopgave og en historieopgave, fordi man derved dels kunne udnytte lærernes kompetencer bedre, dels fik indlagt en progression mht. elevernes kompetencer knyttet til at skrive større opgaver.

### Omlagt undervisning

Rapporterne rummer flere eksempler på de muligheder, der er for at tilrettelægge og omlægge undervisningen på en måde, som kan give gymnasiefremmede elever større udbytte. Det gælder dels omlagt undervisning, hvor elevtid afsat til hjemmearbejde med skriftlige afleveringer konverteres til tilstedeværelsesundervisning, dels forskellige organiseringer med caféer og værksteder.

Et spændende tiltag angående omlagt tid gives i projektet fra Rødovre. Her kombinerede man hurtig feedback i matematik via et elektronisk program Moodle (jf. senere) med omlagt elevtid:

”Moodle-opgaver kan selvfølgelig ikke stå alene. Derfor har vi kombineret arbejdet med Moodle-opgaver med tvungne tilstedeværelsesafleveringer. I 3p har tilstedeværelsesafleveringerne haft den form, at en halv klasse af gangen er mødt op i en to- eller tre-timers-periode, hvor de har arbejdet med det skriftlige arbejde. Eleverne har lov til at spørge læreren så meget de vil, men på et tidspunkt siger eleven, at nu er delopgaven klar til at blive bedømt, hvorefter læreren bedømmer delopgaven på en skala fra 0 til 10, og mundtligt over for eleven begrundet bedømmelsen. Processen gentager sig med næste delopgave.

[...]

## 84 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

Tilstedeværelsesafleveringer har en række fordele, som mange elever er glade for, men som det igen er vores fornemmelse, i særlig grad tilgodeser gruppen af gymnasiefremmede elever:

- Eleverne kan få den hjælp de ikke kan få derhjemme – herunder hjælp til at forstå opgaverne, hvilket kan være svært for elever, der mangler et førfagligt sprog.
- Eleverne får ”overstået” det skriftlige arbejde på skolen. Det er vores fornemmelse, at det i særlig grad er de gymnasiefremmede elever, der har svært ved at finde roen og motivationen til at få lavet det skriftlige arbejde derhjemme.
- Eleverne får øjeblikkelig mundtlig respons, og læreren kan få en fornemmelse af, om eleven forstår responsen.
- Responsen rammer flere læringsstile, idet den både er auditiv, billedvisuel og tekstvisuel (læreren taler, tegner og skriver i forbindelse med responsen).

[*Læringsstile og feedback i naturfagsundervisningen 2012*, Høje Taastrup mfl.] Lærerne konkluderer og viser gennem resultater fra en spørgeskemaundersøgelse, at langt den overvejende del af eleverne var glade for kombinationen af Moodle-programmets hurtige feedback og tilstedeværelsestimulerne, hvor de samtidig kunne få hurtig hjælp. Det ser ud til, at man ved at tænke lidt anderledes om tilrettelæggelse af undervisningstiden kan få ret store faglige gevinster for eleverne.

I projektet på Naskov Gymnasium omlagde man undervisningen i tilknytning til skriftligt arbejde for at støtte udviklingen af elevernes skrivekompetencer og forståelse af opgaverne:

”Desuden har vi omlagt en del af elevernes skriftlige arbejde fra at være hjemmearbejde til at være procesorienteret skriveundervisning med tilstedeværelsespligt på skolen. I både 1g og 2g har eleverne én gang pr. semester processkrivning, hvor de med faglæreres hjælp undervejs skriver en 5-timers opgave (i alt to engelsk opgaver og to dansk opgaver). Dermed får eleverne en ekstra støtte i skriveprocessen, som mange af dem ikke kan få derhjemme.”

[*Udvikling af læringsstrategier*, Vordingborg mfl.]

Erfaringerne på Naskov er, at specielt arbejdet med processkrivning og omlagt undervisning har en god effekt og betydning for gymnasiefremmede, der ikke har mulighed for hjælp hjemme, og den



omlagte undervisning aflaster hjemmearbejdet. Den omlagte undervisning giver mulighed for vejledning og processkrivning. En lærer skriver:

”Jeg har gode erfaringer med det [omlagt undervisning]. De gymnasiefremmede skiller sig i to grupper. Den ene gruppe spørger ikke så meget og den anden spørger rigtig meget i løbet af de 5 lektioner man har. Her er det lærerens opgave at pirke lidt til de der ikke spørger. De andre vil næste have alt pindet ud. Som lærer ser man hvordan de arbejder. Vores egen facon er jo ikke deres, de arbejder forskelligt og de demonstrerer det tydeligt. Det er gavnligt for dem at få en dialog med læreren”.

Projektgruppen har evalueret erfaringerne gennem interview og spørgeskemaundersøgelse og sammenfatter:

”De interviewede gymnasiefremmede elever er generelt positive over for den omlagte undervisning, fordi der er mulighed for hjælp fra læreren, især til at forstå opgaveformuleringerne. De er opmærksomme på, at ordningen er specielt nyttig for elever, som ikke har mulighed for at få hjælp hos deres forældre. Endvidere peger enkelte elever på, at den omlagte undervisning virker aflastede i forhold til hjemmearbejde, og at det er nemmere at tage sig sammen i skolen. En række elever peger dog også på at det kan være svært at koncentrere sig om at skrive opgave på skolen, hvor der er mange andre til stede samtidig. De gymnasiefremmede elever vurderer, at dem, der får mest ud af den omlagte undervisning, er ”elever der bor selv, dem der har det sværest og elever fra belastede miljøer  
Spørgeskemaundersøgelsen viser, at den omlagte undervisning opleves og vurderes nogenlunde lige positivt af gymnasiefremmede og ikke gymnasiefremmede unge. 47 % af de gymnasiefremmede og 48 % af de ikke gymnasiefremmede mener således, at den omlagte undervisning har givet øget indsigt i, hvordan man skriver opgave. Det er dog værd at hæfte sig ved, at hele 30 % de gymnasiefremmede, men kun 16 % af de ikke gymnasiefremmede er enten uenige eller meget uenige i, at den omlagte undervisning giver øget indsigt i opgaveskrivning. Der er således en gruppe gymnasiefremmede elever, der ikke oplever den omlagte undervisning som en løftestang til, hvordan man skriver opgaver.”

Den omlagte undervisning rummer flere muligheder:

- Eleverne har mulighed for at få hjælp til at forstå opgaven på det tidspunkt, hvor de begynder at lave den. Det er ikke sikkert de i en klassegennemgang kan gennemskue, hvilke vanskeligheder, de vil støde ind i og derfor har brug for hjælp til. Ved at begynde på opgaven i den omlagte undervisning undgår man, at eleverne går i stå inden, de er kommet i gang.
- Eleverne kan få formativ feedback i skriveprocessen
- Der bliver skabt en arbejdsramme omkring opgaveskrivningen, som nogle elever kan have svært at ved at etablere hjemme

Nakskov-projektet oplevede at den omlagte undervisning reducerede elevernes tilbøjelighed til at plagiere.

Det er muligt at kombinere opgaveskrivningen med forskellige former for processkrivning, kammeratskabsfeedback osv.

Nogle af disse fordele svarer til fordelene ved opgavecaféer, mens andre knytter sig til pointer vedrørende kommunikation og vejledning. Ulempen har især at gøre med, om eleverne udvikler kompetencer til at skrive selvstændigt. Der er derfor et væsentligt punkt vedrørende progressionen i formen, så eleverne hen gennem gymnasieforløbet gradvist bliver mere selvstændige og uafhængige i deres skrivearbejde, noget vi uddyber mere nedenfor.

### Opgavecafé

Det er ret udbredt at gymnasierne tilbyder eleverne lektiecaféer, og i nogle tilfælde bruges de også til skriftlige opgaver. Det er nævnt i et enkelt projekt (Nakskov) med blandede erfaringer, men har ikke stået centralt i dette udviklingsprojekt, fordi caféen netop ligger uden for undervisningen. På katedralskolen i Nykøbing arbejdede man imidlertid med en lidt anden form i forbindelse mellem lektiecafé og de større skriftlige opgaver – studieretningsprojektet (SRP på stx) og større skriftlig opgave (SSO på hf). Man skriver:

”Et af de tidspunkter hvor de gymnasiefremmede elever for alvor bliver udfordret, er når de skal skrive den større skriftlige opgave i 3g eller 2hf. På Katedralskolen har vi i to år holdt såkaldt opgavecafé (bilag 4) i de to skriveuger. Det vil i praksis sige at der er reserveret en gang med lokaler, herunder et datalokale, til de elever der skriver opgave, og at der hver dag i opgaveugerne er lærere tilstede i et nærmere bestemt antal timer hver dag. Disse lærere fungerer som skrivevejledere og støtter eleverne i

forbindelse med fx ”tydning af opgaveformuleringens akademiske sprog, skriveproces, -blokering, strukturering af opgaven, kildehenvisning, krav til litteraturlisten, citatteknik, ”Lånte fjer”-problematikken, inddragelse af sekundærlitteratur (..), resumé/ referat contra analyse” (citeret fra tilbagemeldingen fra en af skrivevejlederne). Det bliver understreget over for eleverne at skrivevejlederne ikke er ekstra faglige vejledere, men kan hjælpe dem med skriveprocessen.”

Det var vigtigt at caféen fremstod som et åbent og uforpligtende tilbud, og skolen har derfor ikke evalueret systematisk på initiativet. De lærere, som var tilknyttet som skrivevejledere, vurderede, at der havde været mellem 10 og 20 elever om dagen i det andet år, caféen kørte, og hvor der var blevet informeret om tilbuddet i god tid. Projektgruppen skriver i opsamlingen:

”Udover at give mulighed for hjælp til konkrete skriveproblemer viser opgavecaféen sig også at give en social ramme om skriveprocessen hvor eleverne støtter hinanden ved at aftale at mødes i opgavecaféen, gøre brug af skolens faciliteter og skabe et rart fælles arbejdsmiljø: ” Der var især en gruppe af piger fra 3d der indrettede sig i et lokale med stearinlys, the, slik og fik pizzaerne bragt. De indtog virkelig lokalet og gjorde det til deres eget. Det var dejligt at hele 300-gangen var reserveret til de skrivende. Særligt praktisk var det for de par stykker der skulle arbejde med en film og som derfor i ro og mag kunne sidde og se filmen på projektor. Jeg oplevede også at 3.g+2hf’erne følte sig som noget særligt og var bærede over at de havde hele gangen for sig selv og at skolen havde afsat så mange ressourcer ”bare” til dem.” (fra en skrivevejleders evaluering).

Samtidig var det erfaringen fra Nakskov, at der var forskel på den måde de gymnasiefremmede og de gymnasievante brugte feedbackmuligheden i caféer og omlagt undervisning på. En del af de gymnasiefremmede bruger ikke adgangen til vejledning, og læreren er derfor nødt til at være mere opsøgende i forhold til disse elever. Det er altså ikke nok at være til rådighed!

### **Sammenfatning vedrørende organisering af undervisningen.**

Der synes at være en lang række fordel ved at tænke omlagt undervisning og elevtid ind i skoleåret.

At samle et bestemt fags timer i kortere tidsrum evt. efterfulgt af prøve eller eksamen kunne være en idé, men kan samtidig give

eleverne en opfattelse af, at der er tale om et 'kursus' i faget. Fagsamarbejdet kan også blive besværliggjort, hvis der på et tidspunkt kun er en begrænset mængde af fag, der kan samarbejdes med.

Det er derfor vigtigt, at man tænker konsekvenser for alle andre fag ind, hvis der foregår omlagt tid i løbet af skoleåret. Opmærksomhed på den pædagogiske virkning af forskellige tiltag, omlægninger, sammenlægning af timer osv. bør have stor opmærksomhed, hvis der skal sikres en succes med de forskellige tiltag.

Vi foreslår på baggrund af rapporternes erfaringer, at 'tilstedeværelsestimer' knyttes til bestemt faglighed og får et bestemt planlagt indhold. I så fald kan elevtid som tilstedeværelsestimer faktisk bruges som løsning på det problem, at mange lærere nu lægger lektier og forberedelse ind i timerne i erkendelse af, at elever ikke forbereder sig. Resultatet af den metode er jo, at der i virkeligheden bliver færre timer i faget. Ved at tage konsekvensen af elevernes problemer med at forberede sig hjemme og gøre det til selvstændigt arbejde på skolen, får man løst det nævnte problem og skabt en løsning, der ikke forringer fagenes undervisningstid. Eleverne har desuden fri, når de forlader skolen. Det kan være svært for gymnasiefremmede at få omgivelserne til at forstå, at de altså ikke har fri, når de har fri.

### 1.4 Kommunikation, feedback, fællesskaber mm

Kommunikation foregår i det moderne gymnasium i et sammensurium af noget verbalt (mundtligt, skriftligt), noget visuelt og noget elektronisk. Men lige så vigtigt er, at der er mange former for kommunikation afhængig af formålet: Instruktion, vejledning, feedback, diskussion, spørgsmål, forklaringer, fortællinger, præsentationer osv. Man kan endeligt skelne mellem de 'rum' som kommunikationen foregår i: Klasserum, det matrikelløse rum, det virtuelle rum, samtalerummet, de formelle og de uformelle rum. Kommunikation er tit baseret på definerede eller udefinerede (magt-?) position: Over- eller underordningsforhold eller ligestillingsforhold.

Ofte eller måske snarere traditionelt set er kommunikation blevet oplevet som noget, der bare kan foregå ubesværet. Form, medier, formål osv. bliver som regel først noget, der kommer ind i opmærksomhedsfeltet, når kommunikation ikke synes at virke, hvilket i realiteten betyder, at det man vil kommunikere ikke når frem

og ind til den eller de andre, eller den bliver ikke forstået. I hvert tilfælde ikke således, at man oplever, at der sker noget som følge af kommunikationen.

I rapporterne ligger kommunikation under en meget lang række af de temaer og emner, som man har behandlet. Her i dette afsnit vil udvælge et eksempler på dette. Andre temaer indgår i forskellige af de øvrige afsnit.

### **Klasserumskultur**

”De vil meget gerne, spørger også og jeg har vejledt dem rigtigt meget i forhold til danskopgaven. Ikke fordi at de ikke var på rettet spor, men fordi de gerne ville være sikre på ”hvad kan jeg gøre for at blive bedre og sådan”. De har sulten. Og [en anden dreng] det er lidt ligesom, at han bare ud af det blå sådan har fundet ud af, at hovsa det kan jeg faktisk godt finde ud af det her og så har han fået interessen, ja netop sulten.” [Interview med dansklærer i Maribo, *Udvikling af læringsstrategier*, Vordingborg mfl.]

En meget stor del af projekterne har arbejdet med at skabe en god klasserumskultur både i forhold til enkeltfagene, i forhold til de mere overfaglige arbejdsområder, i forhold til studievaner og ikke mindst i forhold til at skabe et socialt trygt miljø, hvor alle kan komme til orde, blive taget alvorligt og blive hørt. Her et klip fra rapporten fra Maribo:

”På Maribo Gymnasium har det virket at være meget tydelig omkring forventningerne til eleverne og sætte tydelige grænser for accepteret opførsel. Enkelte elever har direkte virket lettet og har opsøgt grænsesætningen [...] Klassens faglige miljø er præget af klassens sociale miljø, da det er vigtigt, at eleverne er trygge i klasserummet, så de tør spørge. Det er specielt vigtigt for de gymnasiefremmede elever, da de ikke skiller sig ud fagligt eller mht., grupperinger, men mere ud i forhold til, at de stiller mange opklarende spørgsmål, bruger læreren mere og er ambitiøse (undtagen en). Tydelighed og eksempelvis eksplicitering af forventninger er vigtigt, da de gymnasiefremmede kan have problemer med at gennemskue lærernes forventninger (kode/sprog), hvilket kommer til udtryk ved, at de vender frustrationen ud af.”

I Maribo noterer man, at opbrud i klasserne til studieretningsforløb ødelægger noget af det sociale fællesskab, som man har brugt anstrengelser på at opbygge.

”Det sene studieretningsvalg besværliggør klassens sociale fællesskab, og dermed det faglige udbytte, samt inkludering af gymnasiefremmede, hvorfor der enten skal bruges flere ressourcer til integreringen af de nye klasser eller studievalget skal ligge tidligere.”

Man kommenterer i rapporten, at det kunne *”være interessant at undersøge nærmere om studieretningen har en betydning for, hvordan eleverne grupperer sig.”* Den mulige betydning af studieretningerne bliver også nævnt af Niels Brock-projektet, ligesom det dukker op i eksemplet fra Haslev nedenfor. Det er et punkt, vi vender tilbage til i slutningen af rapporten.

Projektet på Midtjællands Gymnasieskoler (Haslev) arbejdede på forskellige måder med klasserumskulturen – både generelt og specifikt i forhold til de enkelte fag. Et par eksempler – først på den brede tilgang:

”Efter at have arbejdet på at give eleverne en god start på gymnasiet fagligt set, blev vi mere og mere opmærksomme på det sociale aspekt i det at skabe et godt læringsmiljø. Vi lavede faste siddepladser ud fra nøje faglige såvel som sociale overvejelser om hvilke elever, der ville have udbytte af at sidde ved siden af hinanden. Undervejs fandt vi også ud af, at der var stor spredning fagligt i denne papegøjeklasse, og vi besluttede os derfor for, at foråret skulle bruges på at skabe et godt læringsrum, hvor alle uanset baggrund eller evner kunne mærke et naturligt tilhørsforhold. Op til denne fase havde særligt stærke mat/fys-elever vist sig fagligt arrogante, og andre elevtyper var begyndt at trække sig og dukke nakken i timerne. [...]

Vi har også ændret på siddepladserne, og flyttet bordene fra hestesko til smågrupper med skiftende og velovervejede elevsammensætninger. Og vi har gjort meget ud af hele tiden i alle faglige sammenhænge at have et udtalt formål for øje. [...]

Et andet konkret tiltag for at fremme den gode og respektfulde kultur i klassen og læringsrummet var et fælles dansk- og matematikmodul, hvor vi tog udgangspunkt i et udvalg af elevernes egne udsagn fra det første spørgeskema. Formålet med modulet var i første omgang en italesættelse af, at eleverne har forskellige målsætninger, prioriteter mht. lektier og tid uden for skolen, og at deltagelse og motivation kan være meget forskelligt

funderet hos eleverne. I anden omgang var formålet at føre eleverne frem til en forståelse for hinanden og hinandens ambitioner, bidrag til undervisningen m.m.”

[*Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring*, Midtjællands Gymnasieskoler]

Eksemplet viser, at klasserumskulturen både knytter sig til den fysiske udformning og placering af eleverne og til elevernes forudsætninger og interesser. Samtidig understreger eksemplet at opmærksomheden på det sociale klasserum er relevant af *faglige* årsager: Det faglige udbytte bliver påvirket af klassens sociale miljø. Så foruden at have betydning for elevernes velbefindende (som i sig selv kan påvirke deres faglige deltagelse) har det betydning for det faglige arbejde og dermed for den læring, som kan finde sted.

Lærerne arbejdede også med mere fagspecifikke aspekter af klasserumskulturen:

”I dansk har vi oprettet skrivegrupper og har flyttet fokus fra produkt til proces og haft decideret skrivning på programmet i timerne. Det var vigtigt at læring blev et fælles projekt og ikke ”karaktertryteri” på bekostning af fællesskabet. Vi har haft i alle timer haft en meget fast rammesætning, som vi har oplevet, at eleverne føler sig trygge i. I dansk har der været deciderede ritualer, som fx timereferat fra sidste dansktime, dagens digt.. [...]

I matematik er det en nødvendighed at kunne identificere, når noget er korrekt eller ukorrekt – dvs. her vil eleverne opleve, at det, de svarer eller spørger om i undervisningen, netop ikke bliver bekræftet positivt – men derimod afvist som ukorrekt. Det kan gøre, at nogle elever bliver meget tilbageholdende i forhold til at deltage i undervisningen. I matematikmodulerne har positiv feedback således handlet om at skabe en positiv ramme omkring det at tale matematik, at udføre matematik, at svare og at spørge – og at ukorrekte svar eller misforståelser er af det gode, da en korrigerende af det fra lærer- eller elevside fremmer klassens læring samlet set. Der skal i klasserummet være plads til alle typer af spørgsmål – og det gælder om at rykke alle elever hver især fra deres udgangspunkt i stedet for at hæve barren op i en højde, hvor kun få kan nå. Og denne opfattelse er blevet en kultur i klassen, vurderer vi – vi ser den i dansk- og matematikmodulerne og har fra enkelte lærere i andre fag hørt den bekræftet. I arbejdet for at skabe denne kultur har eleverne i dansk- og matematikmodulerne været sammensat i grupper ud

## 92 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

fra særlige, forskellige præmisser – så alle faglige niveauer var repræsenteret, eller så de var blandet efter elevtype ud fra gymnasiefremmedhed eller ”det modsatte”, så alle gymnasiefremmede blev samlet i grupper for sig selv. Det sidste oftest, hvis arbejdet kunne munde ud i succesoplevelser uanset tilgang til faget og fagligt niveau. Og alle typer af gruppearbejde har oftest været med klart defineret rollefordeling, som eleverne skulle vælge sig ind på.”

De forskellige fag kan have forskellige behov i forhold til læringsrummet, fordi karakteren af samtale- og arbejdsformer varierer mellem fagene.

I projektet fra Dronninglund viser man med inspiration fra læringsstilstankekerne, hvordan småpauser og indlagt bevægelse i hverdagen virker fremmende for indlæring:

”Pauseøvelser/energizers har en positiv effekt på flere områder. At eleverne får mulighed for lige at røre sig, skaber fornyet energi og koncentration. En ”time-out”, der giver dem mod på at gå videre. Elever, der har brug for at røre sig og have kroppen med i deres læring (dvs. taktil og kinæstetisk læringsstile), har lettere ved at koncentrere sig og huske stof, som er blevet ”indlært med kroppen”.

Bevægelsesøvelser giver ofte anledning til at grine sammen. Humor og godt humør virker motiverende, også for indlæring. Både drenge og piger er overvejende positive i forhold til bevægelsesøvelser.

Bevægelsesøvelser kan have en positiv afsmittende virkning på klassens sociale liv og deres klasserumskultur. Sluttelig kan bevægelsesøvelser være en bevidst strategi i forhold til afveksling i undervisningen.”

[*Læringsadfærd og læringsstrategi*, Dronninglund]

Flere af projekterne bruger som Dronninglund tanker fra Cooperative Learning (CL) og fra læringsstile som inspiration til at fremme sammenhold og fælles klasseaktivitet. Men det er vigtigt at bemærke, at man må omforme strukturer og tanker til det didaktiske projekt, man er i gang med.

Brugen af tankerne om læringsstile, som jo udgangspunktet kan virke som et individualistisk tiltag, viste sig nogle steder faktisk også at medvirke til større accept og tolerance over for hinandens forskelligheder i klassen.



Projektet på Rødovre konkluderer således angående CL og læringsstile:

”I forbindelse med Cooperative Learning-strukturer (CL), har vi italesat overfor eleverne, hvilke læringsstile de anvender i strukturerne. Idet CL er opbygget omkring Gardners teori om de mange intelligenser, som læringsstilsbegrebet også tager udgangspunkt i, er det tydeligt, at de enkelte CL-strukturer henvender sig til specifikke læringsstile.”

Rapporten fra CPH West (Ishøj stx) har denne kommentar om arbejdet med læringsstile:

”Vi arbejdede med læringsstile i det daglige ved at give eleverne lov til f.eks. at sidde med dæmpet musik i ørene, når der blev arbejdet individuelt eller spise noget/røre sig, mens de koncentrerede sig om at forstå en svær tekst. Gruppeinddelingen efter læringsstile går ofte på tværs af den daglige gruppering, det kan være en fordel i en ny klasse at prøve at arbejde sammen med forskellige. Der blev under forløbet iagttaget nye og gode konstellationer af elever efter nogle af disse forløb.”

Klasserumskulturen støttes i flere af projekterne både af sociale tiltag uden om det faglige som rejser, hytteture og lign., men også af enkle aftaler og diskussioner om samværsformer. Flere projekter understreger, at samarbejde om det faglige ikke står i modsætning til samarbejde om noget socialt eller ’det sjove’.

Faglige alternative præsentationer af et projektarbejde, eller i det hele taget alternative projektarbejder, som man er inde på det i projektet fra CPH West (htx) og EUC Vest (Esbjerg htx) og andre steder, synes at svinge tilbage til og påvirke klasserumskulturen i positiv retning.

### **Lokaler og rum**

Det tyder på, at lokalers didaktiske betydning skal have mere fokus. Her tænkes ikke kun på størrelse og bordopstillinger, men også på fleksibilitet i lokalerne. For eksempel er ’gulvplads’ og ’frirum’ afgørende for at arbejde med forskellige læringsstile og CL, men også for, at man kan lægge ’pausegymnastik’ eller ’energizers’ ind i undervisningen. Elevernes faglige kreativitet fremmes åbenbart, når de ikke skal sidde ned ved et bord hele skoledagen.

I projektet projektkompetencer på CPH West og EUC Vest forsøgte man sig med en utraditionel afslutning på et projektarbejde:

”Afslutningen på forløbet blev afholdt udendørs i den fælles skolegård med konkurrence, tilskuere og efterfølgende socialt arrangement for alle tre årgange. Eleverne syntes, at det var et sjovt forløb – dels på grund af konkurrencemomentet men også det, at der var tilskuere, præmier og efterfølgende socialt arrangement har været fremhævet som noget positivt.”

Klasseværelset vil altid begrænse bevægelser. Bevægelser i undervisningen vil ofte være forbundet med, at man flytter undervisningen ud af klasserummet fx til græsplæner eller andre mere offentlige rum. I klippet ovenfor var det skolegården, der blev anvendt. Der lægges her op til debat om rammernes betydning for at fremme eller hæmme bestemte former for læring. Lige som man didaktisk set må vælge materialer og metoder i forhold til sag, emne og mål med undervisningen, så må man også didaktisk set også vælge rammer og lokalitet.

Projekterne viser, hvordan man ikke ’kun’ skal tænke i tre-fire former for læringsrum, men i mange.

Tankerne om at lægge undervisning uden for matriklen kan være en god idé. Fordelen er, at den uformelle elev-snak, der trods alt har noget med faget, projektet eller emnet at gøre, bliver gjort mulig og dermed legitim. Det matrikelløse rums kvaliteter som læringsrum kan derved få mere opmærksomhed som et rum, hvor eleverne i højere grad kan planlægge deres arbejde, samtidig med at der er bevægelse, forflytning og måske også en fornemmelse af, at skole og omverden hører tæt sammen, og det, der sker i skolen, rent faktisk hører til ’i livet’.

At benytte andre rum end skolerummet kan samtidig signalere, at det, eleverne laver, kan have en konkret brugsværdi. Det skaber stolthed.

### **Feedback, vejledning og faglig hjælp**

En anden form for kommunikation er den, som foregår mere direkte mellem elev og lærer i tilknytning til undervisningen. Det gælder dels vejledning og hjælp i forbindelse med det faglige arbejde, dels feedback i tilknytning til ikke mindst det skriftlige arbejde. Som det fremgik af eksemplet fra Haslev, som vi citerede ovenfor, så er den feedback, eleverne får på deres mundtlige bidrag til undervisningen i klassen, også af stor betydning for elevernes udbytte og deltagelse. Det er derfor væsentligt både at have en opmærksomhed på den løbende, uformelle feedback, og den feedback som foregår i forbindelse med afleveringer og fremlæggelser.

Projektet *Læringsstile og feedback i naturfagsundervisningen 2012* med Høje Taastrup Gymnasium, CPH West (Ishøj stx) og Rødovre Gymnasium arbejdede med feedback i forbindelse med naturvidenskabelige fag. Her har man inddraget læringsstiltanken, CL og så nogle elektroniske programmer, bl.a. programmet Moodle, til at give øjeblikkelig feedback. Om dette skrives i rapporten:

”Moodle er et internet-baseret open-source Learning Management System, med mulighed for at dele filer, lave opgaver, quizzet, wikis, ordbog mm.

Quizzernes styrke er at give eleverne umiddelbar feedback på deres besvarelser, og mulighed for at rette deres fejl. Endvidere ligger der et konkurrenceelement (med sig selv eller andre), der hos de fleste elever er stærkt motiverende.

Eleverne har ofte i naturvidenskab svært ved at strukturere skriftligt arbejde, og svare præcist på det, der spørges om. Derfor fik de en quiz, som tog udgangspunkt i en skriftlig eksamensopgave, og som sikrede de fik den rigtige struktur på besvarelsen. Senere fik de så opgaven som afleveringsopgave uden stilladset.

Ved afslutningen af et forløb blev quizzet brugt til at evaluere elevernes udbytte, både som en oplysning til den enkelte elev, men også til læreren som oplysning om elevernes standpunkt, men lige så meget hvor der var emner, der krævede til uddybning/en bedre forklaring.

Endelig blev mindre quizzet brugt i den daglige undervisning, f.eks. til indøvelse af nye fagtermer.

Quizzet er gode til træning/evaluering af konkret fagligt stof, men egner sig ikke til de mere

essayprægede og diskuterende/perspektiverende fremstillinger.

Ordbogen, elevernes eget ”Biotex-lex”, blev fremstillet for at træne eleverne i præcis sprogbrug i naturvidenskab, men også for at de havde et brugbart redskab til skriftlig eksamen i bioteknologi, idet den blev eksporteret fra Moodle til en PDF-fil, som er tilladt hjælpemiddel. De har anvendt ordbogen til årsprøven i denne måned.”

En del af rettetarbejdet foretog eleverne altså selv, og Moodleprogrammet gjorde eleverne bevidste om egne kundskaber og færdigheder. På den måde fungerede systemet også som en slags formativ evaluering.

Arbejdet med Moodle blev forbundet med CL-strukturer, som lærerne mente gav aktivitet og tryghed hos mange elever. Nogle enkelte elever fandt dog, at strukturerne var for bundne.

I Rødovre kombinerede man Moodle med omlagt elevtid, således at eleverne her i høj grad arbejdede med lærerhjælp på deres skriftlige afleveringer og således, at de fik hurtig respons og feedback på deres arbejde. (Se ovenfor i afsnittet om omlagt undervisning).

Den hurtige feedback, arbejdet på skolen med opgaver sammen med en lærer og det elektroniske selv-læringsprogram er idéer, der måske kan overføres til andre fag. Men endnu en idé kom frem i de nævnte projekter, nemlig den, at denne form for kommunikation mellem lærer og elev samtidig er en evaluering af undervisning for læreren og en formativ evaluering for eleven. Columbusægget er i den forbindelse, at kommunikationskontakten ikke tidsmæssigt brydes, men fastholdes til opgaven er løst. Der lægges i de tanker, som her er fremlagt, også op til en refleksion af, hvad kontinuitet og dermed intensitet og nærvær betyder i forhold til god læring, ikke mindst for de gymnasiefremmede elever.

Projekterne viser, hvor afgørende det er for elevers forståelse og engagement med hurtige og meningsgivende svar fra læreren. En væsentlig dimension ved den form for feedback er netop, at den leveres 'til tiden', dvs. at den kommer på et tidspunkt, hvor eleven stadig har brug for den. Hvis der går for lang tid, fra eleven har afleveret et fagligt arbejde, til der kommer feedback, så er elevens opmærksomhed formentlig ved den næste aflevering, og den aflevering, der gives feedback på, har eleven måske for længst lagt bag sig.. Hvis det ydermere er en feedback, som ikke er formativ på en måde, som eleven kan bruge i det aktuelle arbejde, bliver det vanskeligt for eleverne at lære af kommentarerne. At få kontinuitet og sammenhængende tid i arbejdsprocessen er det samme som at skabe både flow og fastholdelse i 'lærings-processen'. Proces er fornemmelse af, at noget sker for og med én. Dette er vigtigt specielt for elever, der måske ikke er bekendte med, hvad der skal eller kan ske i de gymnasiale fag.

Elektroniske og hurtige svar kan åbenbart med fordel knyttes sammen med, at læreren er nærværende ved elevernes opgaveløsning – altså ser opgaver som 'proces'-afleveringer, og dermed har stor opmærksomhed på, at der er kontinuitet i læringsprocessen. Få afbrydelser tyder på, at eleverne få større glæde ved at arbejde.

I forsøget på Niels Brock forsøgte man med forskellige former for test og prøver. Underviseren i virksomhedsøkonomi kommenterede i et interview efter forløbet:

”Jeg har altså været rigtig glad for at udforme tests i Fronter, hvor eleverne kan få lov at prøve igen, hvis de har klaret sig dårligt første gang. Det virker rigtig godt, synes jeg, at de får hurtig feedback - det kan man indstille til automatisk - og så kan man forsøge at gøre bedre med det samme.”

Og rapporten fortsætter:

”Og med udgangspunkt i den sidste kommentar, blev vi i lærergruppen enige om, at fremadrettet måtte vi prøve at opnå større indsigt i selve evalueringsformerne. Hvordan evaluerer vi, så eleverne faktisk kan blive bedre af det?”

I projekterne er der eksperimenteret med forskellige feedback- og evalueringsformer.

På Høje Taastrup Gymnasium har man afprøvet programmet ”Jing”, der giver mulighed for at knytte mundtlige kommentarer sammen med skriftlig feedback. Lærerne skriver:

”Jing er et program, der giver mulighed for at optage ens handlinger på computeren samtidig med at man indtaler et lydspor. Det hele gemmes så i en fil, eleven kan afspille fra internettet, og dermed kan man give mundtlig feedback på opgaver, samtidig med at eleven kan se sit eget arbejde på skærmen. Vi brugte Jing en enkelt gang til evaluering af en gruppe rapport.”

[*Læringsstile og feedback i naturfagsundervisningen 2012*, HTG mfl.]

En bevidst brug af forskellige evaluerings- og feedbackformer er et stærkt pædagogisk redskab til både at fokusere elevernes opmærksomhed og indsats og til at give eleverne feedback på deres arbejde, så de ved, hvordan de skal orientere sig i det følgende arbejde.

I rapporten fra Vordingborg Gymnasium & HF peger projektgruppen på, at det er vigtigt med feedback, men også med vejledning i forbindelse med rettelserne. I evalueringen har de gymnasiefremmede elever fremhævet at

”De gymnasiefremmede elever fremhæver alle stor tilfredshed med stilladsering og skabelonskrivning. Ligeledes nævner de, at

det er meget vigtigt at arbejde med rettelserne i en opgave, for det lærer man noget af. Opgaver som blot gives tilbage med rettelser og en karakter, lærer man ikke noget af. Som en elev siger: ”Når jeg får dansk stil tilbage kigger jeg blot på karakteren og fejlene, men jeg lærer ikke noget af det. Det er noget helt andet, når jeg får et retteark tilbage i samfundsfag eller engelsk og skal arbejde med mine rettelser.”

De gymnasiefremmede elever nævner yderligere, at det er udbytterigt at arbejde med genafleveringer og vejledningen frem mod genafleveringen. Variation i undervisningen og ikke mindst i opgaveskrivning og rettelser vurderer eleverne som yderst vigtigt. Ligeledes er det meget vigtigt ind imellem at få delkarakterer for en opgave, så eleven kan se, hvor der skal sættes ind og hvor det går godt.”

Det er med andre ord også vigtigt med vejledning *efter*, at opgaven er givet tilbage. Det er ikke sikkert eleverne selv kan gennemskue, hvad lærerens kommentarer og rettelser betyder, eller hvad de skal gøre for at forbedre deres arbejde. Det er derfor lige så vigtigt med tid til efterbearbejdning af en skriftlig opgave – stor eller lille – som det er med vejledningen før afleveringen.

Med hensyn til brugen af delkarakterer er det vigtigt at være opmærksom på den risiko, elevcitater peger på, nemlig den, at karakterer har en tendens til at overskygge lærerens mere kvalitative kommentarer. Hvis man bruger delkarakterer, er det derfor ekstra vigtigt at sikre sig, at eleverne arbejder videre med de punkter, som de mundtlige kommentarer har fokuseret på. Her kan det også være en idé ikke alene at få eleverne til at reflektere over, hvad de kan gøre bedre, men også hvad de har gjort rigtigt. Der kan ligge en ganske stor udfordring for læreren i at få den usikre elev til at lære af sine succeser!

## 1.5 Didaktiske tanker om aktivitet, kognition og læring

Det er velkendt, at man kun lærer ved at foretage sig noget. Læse, tænke, tale, skrive eller udforme noget. De gymnasiale uddannelser har traditionelt haft den opfattelse, at der er en næste kausal forbindelse mellem læsning, undervisning og læring. De mange gymnasiefremmede har fået lærernes øjne op for, at denne lineære

forbindelse faktisk ikke eksisterer, og det skyldes ikke bare det, at de gymnasiefremmede elever kommer fra ikke så læsende miljøer, men også – og det er bestemt særdeles afgørende – fordi de måder, som viden og indsigt i dag karakteriseres ved og formidles gennem, i høj grad nu også er visuelle, performanceafhængige, mundtlige og kunstneriske former på samme tid.

De gymnasiale uddannelser er i fuld gang med at tage den udfordring op, og nogle af rapporterne fra denne runde af projekter viser, at vejen til læring, tænkning og dygtiggørelse kan blive både lettet og mere forståelig, når man didaktisk tænker krop, sprog, aktivitet sammen med tanke og læsning. Syn, hånd og tanke kan noget til sammen.

Det ser ud til, at forsøg på at lægge mere fysisk aktivitet ind i undervisningen, betyder meget for gymnasiefremmedes engagement og lyst til at kaste sig over også sværere opgaver. Cooperative Learning (CL) har indlagt bevægelsen i sine strukturer, men man kunne måske i endnu højere grad interessere sig for, hvordan bevægelse, sanser, og det 'at komme op og væk fra stolen' didaktisk set kan udnyttes ikke mindst i forbindelse med fremlæggelser, afprøvning og andre alternative læringstilgange i faglighederne. Man kunne måske fokusere mere på det afprøvende, det eksperimenterende og det undersøgende i flere fag.

Tanker om læringsstile har det taktile, det kinæstetiske og lignende kropsbetingede læringstilgange med i teorierne, men måske kunne man gå videre og undersøge, hvilken sammenhænge der er mellem forskellige læringsstiltanker og så de faglige krav i fagene – ikke mindst de kognitive krav. Visse fag som biologi, fysik, kemi, geografi har så mange forbindelser til det praktiske og det eksperimenterende område, at skridtet hen mod at bruge disse elementer som afsæt for en mere omfattende didaktisk brug af netop praktisk, eksperimenterende og undersøgende arbejdsformer i undervisningen synes at ligge lige for. Spørgsmålet er selvfølgelig her, om den slags arbejdsformer ville være en hjælp for de gymnasiefremmede.

Udviklingsprojektet på Brøndby Gymnasium (stx) peger på, at det ikke nødvendigvis er tilfældet. I rapporten skriver lærerne:

Eleverne angiver, at de godt kan lide eksperimentelt arbejde og vil gerne have mere af det. Generelt er det observeret, at det eksperimentelle arbejde (omfattende elevforsøg og demonstrationsforsøg) ligner andre discipliner i fysikundervisningen, hvor evner, forberedelse, fokus/koncentration, notetagning, efterbehandling osv. afgør

udbyttet af undervisningen. De elever, som var gode til det eksperimentelle arbejde, var også gode til det resterende arbejde med faget. Man havde måske kunnet håbe på, at det eksperimentelle arbejde kunne lokke nogle skjulte evner frem i lyset for netop de gymnasiefremmede elever, men det finder vi ikke nogen indikation af her. Måske kræver det mere frie projekter af innovativ / kreativ karakter. Det er fornemmelsen af nogle elevers positive holdning til eksperimentelt arbejde mere eller mindre begrundet i muligheden for at køre lidt på slap line, mens man overlader det til andre i grupperne at lave arbejdet. Eksperimentelt arbejde kræver tilstedeværelse i timerne. Elever med meget fravær bliver ramt ekstra hårdt fagligt, fordi det kræver en ekstra indsats at tilegne sig det faglige i forsøg, som man ikke har udført. Så her kan en inddragelse af eksperimenterne i undervisningen faktisk give eleverne et ringere fagligt udbytte.

*[Faglig udvikling i fysik med henblik på øget udbytte for gymnasiefremmede elever, Brøndby Gymnasium]*

På den ene side bekræfter projektet, at praktisk arbejde kan være en fordel og virke inspirerende. På den anden side oplever lærerne nogle risici, som gør, at de ikke kan drage en klar konklusion. De er usikre på det faglige udbytte, de er usikre på, om eleverne værdsætter formen, fordi den er mindre krævende, og de peger på, at det er en form som kræver tilstedeværelse, og derfor kan stille marginale elever endnu dårligere. Omvendt kunne en konsekvent brug af eksperimentelt arbejde måske anspore til større tilstedeværelse, og også bemærkningen om, at disse arbejdsformer måske at give større frihed og elevansvar kunne anvise en vej frem.

Det kræver nok flere undersøgelser af forbindelsen mellem de traditionelle fagtilgange og de didaktiske muligheder i fagene, men som rapporten fra Midtjylland Gymnasieskoler viser, kan selv et meget læsetungt fag som litteratur gøre elevernes opfindelser og opdagelser til fuldgode veje til kognition og også metakognition, når altså undervisningen forbindes med krop, bevægelse, drama, udstyr, billeder osv.

Alle projekter har som mål, at eleverne bliver fagligt dygtige, og at man ikke giver køb på de krav, som der lægges op til læreplanerne. Det er vejen, som man går mod dette mål, der er forskellig fra tidligere. I dette afsnit vil vi præsentere ideer fra nogle projekter, som har taget udfordringen op.



## Handling og kognition som didaktisk metode

I projektet fra Midtsjællands Gymnasieskoler arbejdede man med elevens kognitive udvikling i dansk og matematik. Det følgende lange uddrag af rapporten viser både, hvordan man tænker faglighed og kognition sammen, og hvordan man tænker alternativt om nye veje frem til viden og metakognition:

”I dansk har vi brugt elevengagerende arbejdsformer i vid udstrækning. Med fokus på at forbedre klassens klasserumskultur lavede vi en øvelse, hvor eleverne i grupper skulle producere et tekststykke, en filmsekvens, et rollespil eller lignende, som klart imiterede enten Kjeld Abells eller Herman Bangs skrivestil, og resten af klassen skulle derefter kunne påvise de på forhånd gennemgåede sproglige træk, som gruppen havde benyttet sig af, og på den baggrund gætte, hvilken forfatter de havde imiteret. Eleverne var både kreative og faglige og nogle andre elevtyper end de sædvanligt aktive kom på banen i disse ”performances”. I den efterfølgende feedback fik eleverne påbudt kun at vægte positive aspekter. Instruksen lød: ”Her er det meningen, at vi skal bygge hinanden op, så kom med positiv feedback”. Så eleverne, der var tilskuere, fremhævede gode faglige og kreative indfald i deres respons.(...) Min vurdering var, at alle følte sig trygge og (dermed) modige i gruppens fællesskab. Fagligheden, den sproglige og stilistiske opmærksomhed, var blevet konsolideret i gruppernes arbejde og i responsen, og det havde været sjovt – god klasserumskultur.”

[...]

”Vi inddrog et andet projekt om kognition i vores undervisning(...)Fokus på en bevidstgørelse af kognitive strukturer kan jo netop sidestilles med at komme ned i ”det skjulte pensum” og eksplicite hvad begreber og terminologi egentlig dækker over. Kognitionsforløbet overemner var ’uendelighed’. I dansk læste vi litterære tekster med et indhold af mere eller mindre matematikfaglig karakter(...) I matematik arbejdede vi med at begribe og repræsentere uendelige processer med udgangspunkt i Zenons paradoks om Achilleus og skildpadden og andre af matematikkens kendte paradokser. I både matematik og dansk arbejdede vi med metaforer og repræsentationer og helt konkret med, hvordan en bevidstgørelse af disse ”billedskabende hjælpemidler” hos eleverne kan støtte dem i deres tekstanalytiske arbejde i dansk og skabe mere sikker grund under fødderne, når de i matematik skal veksle mellem de fire repræsentationsformer i matematik (graf, tabel, formelsprog,

hverdagssprog) som rum for arbejde med abstrakte, matematiske sammenhænge.

(...)

I forvejen havde vi arbejdet med ”forundringsspørgsmål” og vigtigheden af at kunne stille spørgsmål som basis for al videnskabelig tænkning. Dette trak vi på i kognitionsarbejdet. Eleverne fik indblik i, at de alle, uanset gymnasiefremmed eller -kendt baggrund, er aktive i læseprocessen, og at de billeder, f.eks. scenarier og prototyper, som de skaber i deres eget hoved, når de læser, er essentielle for forståelsen af en tekst. Derudover også, at forfattere bevidst leger med disse billedskemaer.(...) Vi brugte bl.a. Co-operative Learning-strukturer, hvor eleverne i fælleskab og via begrebskort fik defineret og afklaret, hvad de nye termer gik ud på. (...) Emnet i forløbet var som nævnt ovenfor ’uendelighed’, og eleverne fik også forståelse for, hvad dette ord kan dække over i et humanistisk perspektiv, fx evigheden, og det uendelige i fx et uløseligt trekantsdrama.

(...)

I matematik baserede vi indholdet af modulerne på undervisningsmateriale med detaljerede anvisninger til, hvordan problemstillinger knyttet til uendelighed kunne repræsenteres og bearbejdes i CAS-værktøjet TI-Nspire. Vi begyndte således kognitionsforløbet med en kropsliggørelse af Zenons paradoks om Achilleus og skildpadden. Eleverne blev sendt ud på græsplænen, hvor de gennemspillede en række scenarier, spundet over Zenons paradoks(...) Eleverne erkendte hurtigt, at klassen aldrig ville nå eleven. Herefter gennemspillede vi selve Zenons paradoks, dvs. her er både skildpadden og Achilleus i bevægelse – skildpadden har fået et forspring, men selvom Achilleus løber hurtigere end skildpadden, vil han aldrig overhale den. (...) Og det var tydeligt at netop kropsliggørelsen af paradokset gjorde forståelsen af problematikken nærmest trivielt for eleverne – selvom de faktisk havde erkendt en vanskelig og meget abstrakt størrelse i matematik, nemlig uendelighed!

Herefter fokuserede vi i matematik på at repræsentere paradokser om uendelighed vha. de fire repræsentationsformer: tabel, graf, formelsprog og almindeligt sprog. (...) Forløbet afsluttedes med, at de gruppevis skulle skrive en tekst om et matematisk uendelighedsparadoks og fremføre tekst og paradoks, så resten af klassen kunne gennemskue, hvilke billedskemaer de havde i spil samt påvise hvori paradokset bestod. I denne kreative del fornemmede vi også, at de trak på den gode stemning og

feedback fra de tidligere fremlæggelser, og at de turde være opfindsomme og ”optræde for hinanden” på den ene eller anden måde.”

[Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring, Midtsjællands Gymnasieskoler]

Ovenstående citat viser, hvordan endog meget svære problemstillinger kan udnytte elevernes bevægelse, deres eksperimenter, deres billedskabende evner, opfindsomhed osv. for at ende i kognition og ret abstrakte tanker (jf. ’uendelighed’). Desuden viser klippet fra rapporten, at to ganske forskellige fag kan samarbejde på et fagligt højt niveau, hvis fagene har samme metakognitive tanker om læringsproces og mål. Samtidig viser eksemplet tilbage til pointen fra forrige afsnit, nemlig at det har betydning at få skabt et kommunikationsrum og klima i klassen, som gør eleverne så trygge, at de tør kaste sig ud i en mere eksperimenterende, undersøgende og ekspressiv deltagelse. Det er derfor ikke alene læreren, som skal øve sig i at give positiv, fremadrettet feedback, men også eleverne.

En anden måde at tænke aktivitet ind i undervisningen så vi i projektet fra CPH West (htx) og EUC i Esbjerg (htx), hvor fokus var på projektkompetencer (jf. ovenfor i afsnit 1.1). I faget teknologi er der meget projektarbejde, samtidigt med at det er et abstrakt fag. Den kombination kan af gymnasiefremmede elever opleves som noget, der kan være meget svært at håndtere og forstå. Projektet havde derfor lagt vægt på hands-on-arbejdsformer og ret konkrete opgaver. Projektgruppen skriver:

”Pædagogisk set har der været ønske om at afprøve en anderledes tilgang til fagets kernestof, som tilgodeser en anden form for læring end den mere traditionelle undervisning. Ved at inddrage andre mere utraditionelle undervisningsmaterialer (som fx spil, papirfoldningsteknikker, almindelige dagligdags produkter og legobiler) har vi søgt at tilgodese andre læringsprocesser og at konkretisere det abstrakte.”

I samme projekt havde man desuden denne bemærkning om alternative afleveringsformer:

”Eleverne blev bedt om at aflevere en powerpoint med tilhørende fremlæggelse. Den alternative undervisningsform [afleveringsform] virkede til at motiverede eleverne, idet de ikke skulle skrive en hel rapport, men ”kun” aflevere en powerpoint. (...) (Desuden) var det tydeligt, at eleverne var stolte af at vise

resten af klassen egne billeder af de forskellige produkter, som de havde anvendt i forløbet og deres screen dumps fra den elektroniske platform (LCA Calculator). Det virkede som om eleverne havde en anderledes slags "ejerskab" over forløbet, var mere motiverede og at det kernestof, som blev gennemgået via øvelsen, er lettere for eleverne at huske bagefter. Og så havde eleverne det tillige sjovt."

[*Projektkompetence 2011/2012* ; CPH West mfl.]

Det bemærkelsesværdige i disse klip er, at der er 'action' og noget konkret knyttet til i præsentation og arbejde. Hånd og handling synes her at medvirke til en motiverende læringsproces.

### Didaktik og læringsstile

Nogle af projekterne inddrog tanker om forskellige læringsstile. Man havde altså en formodning om, at nogle elever foretrækker og har størst udbytte af at arbejde på bestemte måder eller i bestemte miljøer: med lyd eller i stilhed; stillesiddende eller i bevægelse; praktisk, taktilt eller mere reflekterende; osv.

I projektet fra CPH West (stx) gjorde man sig følgende overvejelser:

"Nogle elever blomstrer meget op under denne form for arbejde, idet det lige pludseligt ikke er forkert, at indlære bedre ved at tegne tingene eller lave plancher eller lege det ind. Emner der ellers var kedelige kan blive interessante for nogle af eleverne. Det kan give eleven en bedre selvforståelse og selvtilid, når de opdager at de er ok, selvom de ikke kan forstå tingene uden at læse det op for sig selv eller bedst forstår tingene hvis de får snakket med en veninde om det, og det også i timerne. Det er vigtigt som lærer her at kunne differentiere mellem snak om emnet og snak om andre ting.

Her til slut kan vi konkludere, at det også handler om respekt overfor elevers forskellige forudsætninger og indlæringsmetoder. Spise i timen, behov for bevægelse osv. Samt respekt både fra elever og andre lærer overfor de enkelte læreres forskellige metoder.

Vi har fået glattere elever ved at arbejde gennem læringsstilspræferencer og mange elever har oparbejdet en bevidsthed om deres læringsstilspræferencer, som de kan bruge til lektielæsning og eksamensforberedelse i alle fag.

Vi kan varmt anbefale at arbejde med læringsstile generelt og tror det kan være en metode til at lette overgangen fra folkeskole til gymnasium måske især for de gymnasiefremmede elever.

Ulemper:

Det kræver lidt længere tid at arbejde med nogle af emnerne i biologi, især hvis der er mange taktile elever der skal lave rumlige modeller eller computer modeller skal udformes. Det er et stort arbejde at analysere resultaterne af testene, hvis ikke man benytter [learningsstyles.net](http://learningsstyles.net) eller den simple model med at screene vha. Center for innovativ lærings perceptuelle elementer. Hvis den benyttes skal læren være godt inde i stoffet, og bruge tid på at spørge ind til lærings præferencer hos de elever der ikke er tydelige i første hug. Eleverne skal have en grundig introduktion til emnet inden man starter det op.”

[*Læringsstile og feedback i naturfagsundervisningen 2012*, Høje Taastrup mfl.]

Der er ikke enighed i forskningsverdenen om, hvor velunderbygget læringsstilstænkningen er i forhold til forskningsmæssigt belæg for, at det virker (jf. vores rapport fra første runde). Til gengæld viser både denne og første runde af udviklingsprojekterne, at tankegangen om læringsstile åbner for en forståelse af, at elever er forskellige indbyrdes, og at de også er forskellige fra læreren selv. Vi så, at inspirationen fra læringsstile ofte førte til mere varierede arbejdsformer og til en større opmærksomhed over for elevernes forskelligheder med hensyn til baggrund og præferencer.

Tilsvarende viser flere af projekterne, at tanker om CL og læringsstile kan pege på nogle rammer for undervisningen, der kan udvikle bedre arbejdsrutiner hos eleverne, når de deltager i undervisningen. Det er en force ved CL og læringsstilstanken, at der både er noget, der ligger fast angående arbejdsstrukturer, og som alle skal være enige om at deltage i på veldefinerede måder, og så noget som eleverne individuelt eller i små grupper kan vælge at gøre på deres egen måde – enten fordi de her kan vælge deres foretrukne læringsstil, eller fordi et tema, emne eller sag åbner op for at gøre tingene på mere eksperimenterende eller måske alternative måder.

## Afrunding af første del

Vi har i et tidligere afsnit været inde på Dronninglunds brug af bevægelsesøvelser som 'energizers'. Projektets samlede konklusion

## 106 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

sammenfatter mange af de pointer, som er fælles på tværs af projekterne:

”Variation og høj elevaktivitet fx via brug af CL-strukturer  
Respekt for forskelle i elevernes læringsstil og læringsadfærd.  
Bevægelse – både brugt som pausegymnastik (energizers),  
koncentrationsøvelser og som understøttelse af læring  
Konkurrenceelementer  
Fælles holdninger og regler i forhold til klasserumsledelse –  
særligt ledelse af adfærd (jf. bilag)  
Tidlig indsats hvis elever kommer bagud eller mistrives (jf.  
erfaringer med kørekortet)  
Elevtrivsel på skolen generelt  
[*Læringsadfærd og læringsstrategi*, Dronningmølle Gymnasium]

Man kan diskutere, om det for alle og altid er en god idé at indlægge konkurrenceelementer (som kan have en risiko for at give mindre stærkt præsterende elever nogle dårlige oplevelser), men hvis konkurrencer udarbejdes med blik for de øvrige punkter, kan det naturligvis bruges som variation.

Det er et generelt billede fra de forskellige projekter – både i denne og i den første runde – at variation, aktivitet og anerkendelse af elevernes forskellighed er vigtige elementer i en pædagogik, som kan inkludere gymnasiefremmede elever. Men som projekterne også fremhæver det, skal aktivitet og variation tænkes didaktisk sammen med de faglige mål.

Det er tillige et gennemgående træk i denne runde af projekter, at trivsel og den sociale dimension er vigtig forudsætning for læring, og her er ikke mindst koordinering og afstemning af mål og forventninger blandt klassernes lærere af stor betydning.

En anden erfaring fra udviklingsprojekterne, som deles af flere, er denne, som bliver udtrykt i rapporten fra Niels Brock:

”Vi skal ikke længere tænke undervisningseksternt, men internt i stedet. For at følge den nye tendens, ville vi også prøve at tage tiltagene *ind* i undervisningen. Det er *i* klassen, *i* fagene, at indsatsen skal ligge.”

Der er eksempler på særlige forløb, som virker godt og støtter de gymnasiefremmede elever i at afkode krav og forventninger fra gymnasiet; men det er en udbredt erfaring, at det i mange tilfælde er nødvendigt at gøre disse indsatser, f.eks. med hensyn til studieteknik, til en del af den faglige undervisning. Det skyldes både, at eleverne

har svært ved at overføre teknikker og metoder fra én faglig sammenhæng til en anden, og så det, at fagene nu en gang er forskellige og derfor udvikler og prioriterer forskellige typer af arbejdsformer.

Det er en central pointe, Niels Brock formulerer. Det er også en pointe som tydeliggør, at det ikke skal være en opgave for enkelte lærere eller team at hjælpe gymnasiefremmede elever til at finde sig til rette i gymnasiet. Det er en opgave hele lærerkollegiet er nødt til at bidrage til at løfte i fællesskab.





## 2. Viden om elever og undervisning

Det har ligget som en del af opgaven for projekterne at afdække hvor mange gymnasiefremmede elever, som findes i de involverede klasser, og hvem de var. Samtidig betyder betoningen af at give plads til elevernes forskelligheder, læringsstile, mm., at det er yderst relevant at kende eleverne så godt som muligt.

Alle projekter har forsøgt at afdække elevernes baggrund, relevansbetragtninger og oplevelser af undervisning, læring osv. Nogle af projekterne undersøger specielle punkter, f.eks. læsestrategier eller læringsstile. Kender man ikke eleverne, kan man ikke planlægge undervisningen – noget som også var et hovedpunkt i den oprindelige undersøgelse om gymnasiefremmede elever. [Ulriksen mfl. (2009), *Når Gymnasiet er en fremmed verden*]

Projekternes arbejde med afdækning er imponerende og meget indsigtsgivende. Rapporterne viste, at der var meget store forskelle på elevernes 'baggrund' på de forskellige gymnasier. Skoler som Ringsted, Brøndby, Nakskov og Dronninglund har en stor andel af gymnasiefremmede elever, mens en skole som gymnasiet i Haslev i kraft af byens tradition som uddannelsesby har flere elever, der kommer fra gymnasiebekendte hjem.

Imidlertid viste det sig også, at man visse steder oplevede det som om, at arbejdet med spørgeskemaundersøgelserne var for stort og resultaterne ikke altid stod mål med anstrengelserne. Det var måske ikke det største problem at lave spørgeskemaer, men efterbehandlingen og det, at man fik meget mere information, end man kunne bearbejde og bruge, viste sig som noget frustrerende. Selv det at klarlægge elevernes læringsstil ud fra de elektroniske spørgeskemaer, som det fx blev forsøgt på CPH West (stx), var ikke enkelt. Tidsforbruget var stort, og det at omsætte viden om eleverne til noget, der kan anvendes i den enkelte time, i den lange planlægning og i forhold til det faglige tema, der lige her og nu var på dagsordenen, er en kompliceret proces. Endelig underviser man stadig i klasser, og hvordan kan en viden om en del af elevernes blive tilgodeset, når resten af eleverne har helt andre former for 'bagage' med sig?

I denne del vil vi kort præsentere enkelte af de undersøgelser, som er blevet gennemført i projekterne.

## 2.1 Nakskov-undersøgelsen

Projektet på Nakskov gymnasium gennemførte en større undersøgelse blandt deres 1.g og 1.hf-klasser. Undersøgelsen så for det første på elevernes oplevelse af overgangen mellem folkeskole og gymnasium og her ikke mindst deres lektiepraksis, for det andet på skriftlighed, og for det tredje på gymnasiefremmede elever. Hele undersøgelsen på 50 sider findes som bilag til rapporten *Udvikling af læringsstrategier* (Vordingborg mfl.). Vi vil her blot nævne et par pointer. Undersøgelsen har svar fra 125 ud af 158 elever, hvilket betyder en svarprocent på næsten 80 %. Kønsfordelingen var 71 piger og 54 drenge. Skemaet omfattede 31 lukkede spørgsmål.

Den del af undersøgelsen som behandler lektier finder, at ”*gymnasiet giver lektiechok*”, men frem for alt viser undersøgelsen en ret stor variation i elevernes praksis – både mellem elever og mellem klasser. Kun lidt over hver fjerde elev svarer, at de laver mellem 80 og 100 % af deres lektier, men det er dog denne svarkategori, som har flest svar. Af undersøgelsen fremgår:

”Hovedparten af eleverne, nærmere betegnet 54 %, [mener] at de laver mellem 60-100 % af deres lektier. 22 % af eleverne laver mellem 40-60% af deres lektier, og 22% af eleverne laver fra 0-40% af deres lektier. Forudsætter man som underviser, at eleverne er fuldt forberedte, skal man således være opmærksom på, at kun 27 % af eleverne, ifølge dem selv, honorerer denne forudsætning.”

Ser man på svarene fordelt på klasser viser det sig, at mens det i nogle klasser er op mod halvdelen af eleverne, som svarer, at de bruger en halv time eller mindre om dagen på lektier, er det i en enkelt klasse kun lidt under 20 %, som svarer dette. Forfatterne til rapporten omregner disse procentdele til antal timer og uger og kan konkludere, at en af klasserne arbejder 4,5 uge mere om året med lektier, mens den anden klasse holder fri!

Vedrørende de gymnasiefremmede elever konkluderer undersøgelsen følgende:

”Samlet set er ca. 1/3 af vores elever i den undersøgte årgang gymnasiefremmede. I Hf-klasserne er ca. halvdelen gymnasiefremmede og i stx-klasserne er det lidt under 1/3, lige på nær 1v hvor det kun er ca. 1/5. Der er langt flere piger med gymnasiefremmet baggrund end drenge. Samlet set er muligheden for hjælp til afleveringer og lektier uden for skolen mindre for de gymnasiefremmede elever. Denne manglende

mulighed for hjælp kunne udlignes ved større brug af lektiecaféen. I praksis anvender de gymnasiefremmede dog ikke lektiecaféen i større udstrækning, men deres arbejde dér er i højere grad rettet mod både lektier og afleveringer end blot mod afleveringer. Kvaliteten af den hjælp som de gymnasiefremmede elever kan få uden for skolen, siger undersøgelsen ikke noget om, men man må forvente, den har et lavere niveau end den hjælp, en ikke-gymnasiefremmede elev kan få af sine forældre. Mængden af tid som de gymnasiefremmede bruger på lektier er stort set den samme som de ikke-gymnasiefremmede elevers. I realiteten burde de gymnasiefremmedes lektielæsning være større for at kompensere for manglende mulighed for hjælp og eventuelt manglende udvidede sprogkode i hjemmet. Denne strategi ser vi i nogen grad praktiseret i forhold til skriftlige afleveringer. Her viser det sig nemlig, at de gymnasiefremmede elever i gennemsnit bruger 4½-time om ugen på skriftlige afleveringer, hvorimod de ikke-gymnasiefremmede bruger 12 minutter mindre. De gymnasiefremmede oplever dog ikke i samme udstrækning som de ikke-gymnasiefremmede, at der er overførselsværdi ved det skriftlige arbejde i forskellige fag. Dette forhold kunne måske ændres ved eksplicitering, koordinering og fælles brug af faglige begreber mv. i forbindelse med undervisning i skriftlighed. De gymnasiefremmede elevers brug af lektiecaféen afslører, at de i højere grad end andre bruger denne til lektiehjælp end blot afleveringer, men tidsforbruget i lektiecaféen ligger på niveau med de ikke-gymnasiefremmede elever.

De gymnasiefremmede og ikke-gymnasiefremmede elever ligner også i høj grad hinanden i forhold til mængden af lektier de læser. Således er de nogenlunde ligeligt fordelt på relativt store grupper, der kun i mindre omfang laver lektier. De gymnasiefremmede scorer bundrekorden med hele 8%, der kun læser mellem 0-10% af deres lektier, men de scorer også rekorden med 28% (4%-point mere end de ikke-gymnasiefremmede) der læser mest nemlig mellem 80-100%. I forhold til det skriftlige arbejde, og de øvrige variable som spørgeskemaet giver mulighed for at undersøge, er der ingen signifikante forskelle mellem de gymnasiefremmede og de ikke-gymnasiefremmede, hvorfor der henvises til rapportens øvrige dele.”

## 2.2 Undersøgelse af læsestrategier

Projektet *Sprogværkstedet 2. del* har udarbejdet meget grundige spørgeskemaer for at afdække elevernes læsekompetencer, forståelsesbarrierer, læse- og læringsstrategier samtidig med, at man undersøgte elevernes socio-kulturelle baggrunde. Man har ikke mindst interesseret sig for de forståelsesbarrierer hos eleverne, der skyldes problemer med det førfaglige sprog. Man søgte målrettet at afdække andelen af elever i en given klasse, hvis forældre havde en ikke-akademisk skolebaggrund [*Sprogværkstedet 2.del*, Nyborg mfl.]. Spørgeskemaerne kan findes som bilagsmateriale til rapporten.

Man skriver om undersøgelsen i rapporten:

”Vi ser stadig på de enkelte skoler, på trods af den opmærksomhed der i de seneste år har været om de såkaldte gymnasiefremmedes problemer med at knække gymnasieskolekoden, at mange elever hurtigt mister den gejst, de kommer med, når de starter på et ungdomsuddannelsesforløb, holder op med at aflevere skriftlige arbejder og udtrykker frustration over lektiebyrden. Det er vores hypotese, at disse elever ikke selv er særligt opmærksomme på årsagen til, at de har disse problemer. Det er vores ønske gennem vores spørgeskemaer at give både elever og lærere redskaber til sammen at tale om den enkelte elevs barrierer og at iværksætte tiltag, der kan kompensere eleven for disse barrierer og give dem en forventning om at de kan mestre skolearbejdet. De vanskeligheder for de gymnasiefremmede, som vi især har fokus på, er vanskeligheder med de førfaglige ord i de forskellige fag. Det er vores erfaring, at der stadig er mange lærere, der ikke er opmærksomme på dette problem.”

Og om spørgeskemaundersøgelsen noterer man:

”På EUC Lillebælt og på Nyborg Gymnasium har vi udleveret spørgeskema (se bilag 1(EUC) og 1 og 2 (NG)), der afdækker elevernes forældres uddannelsesmæssige baggrund og deres nuværende arbejde (eller sociale situation). Spørgeskemaerne afdækker desuden elevernes læsestrategier, som de selv ser dem i begyndelsen af skoleåret: Vi har taget udgangspunkt i Ivar Bråtens (*Læseforståelse, Læsning i videnssamfundet - teori og praksis*, Klim)) barrierer for læseforståelse og formuleret en række afkrydsnings spørgsmål (se bilag 3), der giver os mulighed for at identificere eventuelle problemer med læseforståelse hos eleverne og derved kunne

formulere en indsats over for den enkelte elev, der matcher vedkommendes problemer. Denne indsats tænker vi inkluderende, dvs, at alle lærere i en klasse skal have adgang til disse spørgeskemaer og kunne vælge aktiviteter fra den virtuelle værktøjskasse til anvendelse her og nu og ikke skyde problemet til en aktivitet efter skoletid( ...). Begge gange har skemaerne været suppleret med et spørgeskema (bilag 2), der skal afdække eleverne egen forståelse af deres arbejde med at erhverve sig viden. ”

I flere af de øvrige projekter er der interessant og meget nyttigt bilagsmateriale, som dokumenterer, hvordan man har undersøgt, hvor mange gymnasiefremmede, der er på uddannelserne og i klasserne. Et meget inspirerende eksempel er de undersøgelser, man har gennemført på Midtsjællands Gymnasieskoler. Man bruger blandt andet spørgeundersøgelserne til at se den udvikling eller ændring, der sker med eleverne mellem to undersøgelser - både hvad angår det faglige, og hvad angår aktiviteter uden for skoletiden.



### 3. Konklusioner og fremadrettede perspektiver

I denne tredje og sidste del vil vi kommentere nogle tværgående, men også mere overordnede pointer, som udspringer af de forskellige skoleprojekter. Temaet om progression blev også behandlet i den tværgående rapport fra den første runde af udviklingsprojekter [Ebbensgaard mfl. (2011), *Fag og gymnasiefremmede*].

#### 3.1 Progression

En række af projekterne arbejder med forskellige former for støtte- og vejledningsforanstaltninger for eleverne – det man bl.a. kalder stilladsering. Det er både foranstaltninger i form af vejledninger (ansigt-til-ansigt eller skriftlige vejledninger), hjælpemidler (f.eks. retteark) eller strukturelle justeringer (omlagt undervisning), som på forskellig måde kan hjælpe de gymnasiefremmede til at finde sig til rette i den nye kultur, gymnasiet er. Stilladseringen har billedligt talt til formål at holde på eleven, mens hun eller han konstruerer sig som gymnasieelev og opnår styrke nok til at stå selv. Man kan også sige, at det er foranstaltninger, som sigter mod at lette overgangen fra grundskoleelev til gymnasieelev.

En væsentlig dimension, som endnu ikke er undersøgt eller afprøvet i projekterne, er, hvordan man kan fjerne stilladserne igen på en måde, så eleverne ikke falder sammen. Gymnasieuddannelserne er studieforberevende, og uanset, om det er en mellemlang eller en lang videregående uddannelse, de færdige studenter sigter imod, så vil der indgå betydelige dele af selvstændigt arbejde. Der vil være færre timer og mindre hjælp og vejledning. En central del af udviklingen fra gymnasieelev til studerende er derfor at blive i stand til selvstændigt (eventuelt sammen med andre elever i læse- og skrivegrupper) at kunne læse og bearbejde større mængder stof i længere tid mellem mindre undervisningstid og mindre lærerkontakt.

Hvis skolerne derfor ikke finder en måde til igen at fjerne stilladserne inden eleverne forlader gymnasiet og hf som studenter, vil eleverne være ilde stedt som studerende på videregående uddannelse. Dette gælder inden for vejledning, tilstedeværelsestid, opgavecafeer og mange flere steder. Vores pointe er ikke, at man skal undlade at bygge de stilladser op, som nærværende projekter overbevisende argumenterer for virker. Det er vigtige erfaringer, som meget gerne må spredes. Vores pointe, er at det er nødvendigt at videreudvikle tilbuddene, så der også indgår elementer af kompetenceudvikling,

som betyder at eleverne gradvist bliver mindre afhængige af foranstaltningerne og mere selvstændige studerende. Det er ikke alene et spørgsmål om, hvornår stilladset skal fjernes, men også om man i de nuværende aktiviteter har indtænkt elementer som peger frem mod af-stilladsringen. Det kan være i feedbackdelen, men også andre steder i de forskellige undervisningsforløb.

Spørgsmålet om progression er derfor helt afgørende for, at succeser med at fastholde flere gymnasiefremmede elever og at få dem frem til et bedre resultat, også bliver en succes med hensyn til at få flere gymnasiefremmede ind på de videregående uddannelser og med hensyn til at gennemføre sådanne uddannelser.

### 3.2 Studieretninger og fag

I projektet på Niels Brock skriver gruppen i konklusionen, at de undervejs i forløbet fik *"den pludselige bevidsthed om at forskellige studieretninger faktisk også har brug for forskellige didaktiske tilgange"* [Uddannelsesfremmed 2.0]. Det er en pointe, som også kan findes i andre projekter – enten direkte i forhold til studieretninger eller i forhold til forskelle mellem fagene. Niels Brock-projektets formulering peger på forskelle i studieretninger, og konkret oplevede man her, at den idrætsklasse, de gennemførte forsøget i, dels havde en særlig sammensætning (færre gymnasiefremmede), dels havde andre kendetegn, bl.a. fordi mange af eleverne var eliteidrætsudøvere ved siden af, og måske derfor havde nogle særlige arbejdsdiscipliner, som kunne overføres til gymnasiets fag. Tilsvarende overvejer Brøndbyprojektet, om det, at én af eleverne i særdeleshed var idrætsudøver uden for skolen, kunne være grund til en mere succesrig skolegang.

Vi kan ikke sige om idrætsklasser eller eliteudøvere generelt har bedre forudsætninger for at tackle gymnasiekulturen og gymnasiekravene. Derimod peger eksemplerne på, hvor vigtigt det er ikke at gå ud fra, at elever, klasser, fag eller studieretninger er ens. Med oprettelsen af studieretningerne sker der en gruppering af elever, som i en vis udstrækning deler dem i forhold til interesser, selv om der selvfølgelig stadig kan være store forskelle på eleverne inden for den enkelte klasse. Men man kan måske forestille sig, at måden 'at fange' en idrætsklasse, en medieklasse, en klasse med flere sprog på A-niveau eller en mat-fys-klasse kan og må være forskellig.



Ligesom der er fagdidaktikker, som betyder, at der er forskellige typer af udfordringer og overvejelser knyttet til de forskellige fag, rejser Niels Brock-eksemplet den problemstilling, som det er værd at overveje, om der er studieretningsdidaktikker, som med udgangspunkt i sammensætningen af fag i studieretninger, stiller såvel underviseren som eleverne over for særlige udfordringer. Det kan betyde, at en gymnasiefremmed elev i én studieretning møder helt andre typer af problemer end en elev i en anden studieretning. Her ligger en udfordring og opfordring til nye projekter om at fokusere på dette didaktiske og læringsmæssige problemfelt.

Samtidig peger projekterne også, på, at det er muligt at finde fælles træk på tværs af fagene, som man ikke normalt er så opmærksom på. Projekterne på Midtsjællands Gymnasieskoler viste fx, at både matematik og dansk kunne udnytte kropslige og ekspressive former. Vores pointe her er derfor først og fremmest at understrege, at den didaktiske refleksion hos lærerne og lærerteamet medtænker de problemer, der er nævnt ovenfor, når undervisningen planlægges for eleverne.

Den didaktiske refleksion skal altså ikke alene forholde sig til faget, men også til studieretningen og til den specielle gruppe af elever, som findes i en klasse eller på et hold. Der er ikke én størrelse, som passer til alt. Der er heller ikke én slags mat-fys-elever, og der er ikke én slags gymnasiefremmed elev. De forskellige elever på en studieretning deler nogle fælles træk (mht. interesse for mat-fys-eleven og mht. kulturelt baserede udfordringer for den anden), men de håndterer dem på forskellige måder, fordi de erfaringer, de bringer med sig, er forskellige.

### **3.3 Ejerskab, ledelse og samarbejde i udviklingsprojekter**

Udviklingsarbejder er ikke kun noget, der giver arbejdsglæde for de deltagende lærere, men også noget, der kaster et lys over, hvordan teamarbejdet kan medvirke til, at gymnasiejobbet bliver et kreativt job. At få ideer til og gennemføre et udviklingsprojekt er tidskrævende, men også noget, der kan virke stærkt inspirerende på lærere. Tanker om, hvordan man kan løse et problem, gennemføre indsatsen og efterfølgende vurdere resultaterne er en grundlæggende glædelig aktivitet. Det er inspirerende at arbejde sammen, når de 'vilde idéer' er legitime, og der er fuld ligestilling i arbejdet.

Når vi i følgeforskergruppen har været på besøg hos projekterne har vi ofte kunnet mærke den energi, begejstring og idérigdom, som samarbejdet kan skabe. Vi har imidlertid også oplevet, at det kan være svært og frustrerende at få samarbejdet til at fungere. En ting er, at der er tavs viden og implicite praksisser i de forskellige fag, men især kan det være vanskeligt, fordi tiden er knap, og det er derfor er vanskeligt at finde tid og mentalt overskud i hverdagen til at idéudvikle sammen eller bare at koordinere arbejdet. Vi oplever projektgrupper med lyst og energi til at lave projekterne (noget vi i høj grad har kunnet mærke, når vi – efter kalendervanskeligheder – har mødtes til fælles seminarer i projekterne), men vi oplever også projektgrupper, som kan have svært ved at få det daglige forløb til at hænge sammen.

En del af disse udfordringer knytter sig til spørgsmålet om ledelse. Projekterne er blevet søgt efter aftale med skolernes ledelse, men det er meget forskelligt, hvordan de enkelte projekter organiseres og hvilke rammer, de får at arbejde indenfor. I nogle tilfælde er der en klar koordinering og delegering, mens projekterne i andre tilfælde i højere grad er arbejdsopgaver, som lærerne skal presse ind mellem en række andre gøremål. Skal der foregå udviklingsarbejde, må det prioriteres i den samlede årsplan – og der skal gives tid og rum til at gennemføre det. Det gælder ikke bare lærernes tid (er der tid til supervision, til undersøgelser, til fælles erfaringsopsamling og materialeudvikling?), men det gælder også skemalægning (f.eks. periodevis sammenlægning af fagmoduler). Det er nødvendigt, at der i teamenes arbejde er plads til at sætte fokus på udviklingsprojekterne, selv om der på skolen i øvrigt er andre dagsordener i spil.

Ledelsen står imidlertid også over for en anden udfordring. Da vi efter projekterne havde været i gang i næsten seks måneder holdt et seminar i det fælles projekt, formulerede deltageren fra en af skolerne det problem, at en af deres udfordringer var spørgsmålet om, hvordan man får (næsten) alle lærere til at gå i (næsten) samme retning på (næsten) samme tid. I projektrapporterne er der eksempler på, at forholdet mellem de lærere, som deltager i udviklingsprojektet, og de øvrige lærere på skolen – hvad enten de underviser i de berørte klasser eller ej – er et område som kræver opmærksomhed.

Flere projekter fremhæver betydning af det sociale klima i klassen, og det afhænger bl.a. af fælles regler, rutiner og omgangsformer. På samme måde har vi nævnt at arbejdet med studieteknik står stærkere, hvis der følges op på det i flere fag. Det er derfor vigtigt, at de af klassens lærere, som ikke er direkte involveret i projektet, alligevel er

tilstrækkeligt orienteret om og solidariske med projektet, og at de justerer deres praksis, så den er på linje med (eller i det mindste ikke modarbejder) projektets ideer. Det er imidlertid ingenlunde enkelt. Det er der mindst to grunde til.

Den ene grund er, at det kan være svært at overtage andres 'gode' ideer. Det gælder, hvad enten man er i samme klasse, men ikke har været med til at udvikle ideerne, og derfor måske heller ikke helt kan se rationalet i dem, eller hvis man underviser på den følgende årgang og skal overtage allerede udviklede materialer og undervisningsforløb. I en af rapporterne taler man om, at 'ejerskabet' forsvinder, og at man derfor blot gør det samme som andre, men uden engagement.

Det er derfor afgørende, når man gentager et projektforsøg, at man så også har muligheder for at ændre, forbedre og komme med ideer. Alt er nu engang 'work in progress'. Samtidig er det heller ikke meningsfuldt, at alt skal genopfindes og tænkes forfra. Det mister man mange timer og mange erfaringer ved. Det er derfor for det første vigtigt at skabe rammer for en grundig erfaringsoverførsel, som tillader, at den lærer, som skal overtage et forløb, får mulighed for at tænke med, og ikke bare får en stabel papirer og en PowerPoints-fil udleveret. For det andet kan det være relevant, at de lærere, som udvikler materialet, tænker i at udvikle 'halvfabrikata', dvs. materiale som formidler ideer, men som kan justeres og videreudvikles af den efterfølgende kollega.

Den anden grund er, at lærerkulturer ofte er præget af, at den enkelte lærer har skullet og har kunnet praktisere sin undervisning på egen hånd. Lærere er vant til at undervise alene, selv bestemme, hvad der skal ske i undervisningen og derfor ikke skulle bekymre sig så meget om, hvad der sker i andre klasser eller lektioner. Det ligger der nogle ejerskabsværdier i; men ulempen er, at der foreligger store mængder af erfaringer og ideer, som aldrig bliver brugt. I værste fald risikerer man, at forskellige lærere på skift gør de samme dårlige erfaringer, som dialog og erfaringsudveksling ellers kunne have gjort noget ved.

Begge disse grunde har også noget med ledelse at gøre. Det vil sige noget at gøre med, hvordan man skaber rammer for og støtter udviklingen af en samarbejdskultur inden for og på tværs af team, og hvor man bruger hinanden frem for at gå hver for sig i adskilte celler. Vi siger ikke, det er en let opgave, men det er et eksempel på den pointe, vi nævnte tidligere – nemlig at undervisningsforløb altid indgår i rammer. Det er ledelsens opgave at bekymre sig om rammerne.

### 3.4 Projekterne som pejlemærker mod videreudvikling

Rapporterne viser samlet set, at der ligger mange temaer i udviklingsprojekterne, der peger frem mod og ind i den aktuelle uddannelsespolitiske debat. Hermed mener vi, at flere af elementerne i rapporterne kunne udvikles til indsatsområder mere bredt fra centralt hold, men tillige, at visse temaer og problemstillinger kunne lægge op til mere grundlæggende forskningsmæssige undersøgelser eller til mere omfattende former for udviklingsprojekter. Man kan her skelne mellem temaer, der peger frem mod at undersøge de unges sociokulturelle baggrund på de enkelte skoler, og temaer, der drejer sig om organisering og struktur på uddannelserne og endeligt undersøgelser, der går ind i selve undervisningen og ser på indhold, didaktik og udbytte.

Rapporterne er enestående arbejder, fordi man uden refleksioner over problemer og uden resultater fra udviklingsprojekterne ikke ville kunne finde de pejlemærker, der kan danne baggrund for mere overordnede visioner og uddannelsesmæssige tiltag på det gymnasiale område. Rapporterne er tillige fremragende eksempler på, hvordan den reflekterende praktikers arbejde og konkretisering af tanker og ideer er afgørende for at stille endnu flere undersøgelses spørgsmål og for at blive opmærksom på endnu flere indsatsområder.

Rapporterne viser imidlertid også, hvor kompliceret såvel udvikling som undersøgelser angående det undervisningsmæssige og læringsmæssige er. Projektdeltagerne gør således næsten alle som én opmærksom på, at man ikke kan finde nogen lineær eller kausal forbindelse mellem på den ene side det, man sætter i værk og på den anden et tydeligt og entydigt resultat i retning af, at man har fundet en metode, som virker i alle tilfælde. Foretager man sig noget i én klasse eller på ét hold med gode resultater, kan det være, at det slet ikke virker i én anden klasse. Parametrene er aldrig ens. Blot sådanne forhold som lærerskift, kønssammensætning, placering af timer på skemaet og på årsplanen kan ændre fundamentalt ved, at det, som var et positivt resultat i én klasse, ikke er det i en anden. Man kan altså ikke blot opfinde didaktiske og pædagogiske guldæg og tro, at de altid virker.

I det følgende vil vi tage nogle få problemstillinger ud fra rapporterne, der kunne lægge op til mere forskning, udvikling og mere opmærksomhed fra ministeriers, skoleledelsers, læreres og forskningsinstitutioner side.

### **Fælles undersøgelser af elevernes socio-kulturelle bagage, læringsstile mm.**

Et muligt indsatsområde kunne være at finde fælles metoder til, hvordan man på enkelte skoler vil kunne kortlægge elevernes præferencer, læringsopfattelser, social baggrund osv. I projekterne ligger der en række inspirerende idéer og metoder, som kunne udnyttes af mange skoler. Hvis skolerne gennemfører sådanne undersøgelser fortløbende, vil de også kunne finde forandringer i mønstre og holdninger blandt eleverne. Hvis man med jævne mellemrum kunne samle sådanne undersøgelser lokalt, regionalt og nationalt, kunne det give et dynamisk billede af eleverne i de gymnasiale uddannelser, som rækker ud over statistikker og tal. Det kunne skabe et kvalitativt indblik i forskelle og ligheder mellem gymnasietyper, gymnasielinjer, studieretningslinjer osv.

### **Afprøvning af andre skolars projektidéer**

I rapporten fra htx på CPH-West og EUC i Esbjerg udarbejdede man på den ene skole et udviklingsprojekt, som så også blev afprøvet på den anden skole. Der er store udviklingsfordele forbundet med denne tanke. Den, der har skabt idéen og den, der afprøver, får på forskellig vis ejerskab til projektet, samtidig med, at en kollegial erfaringsudveksling på tværs af skoler giver mulighed for at inspirere hinanden til videreudvikling af tanker og idéer i det oprindelige projekt. Det er noget ganske andet, end hvis man som lærer på en skole bliver 'pålagt' at gøre det, som nogle andre lærere har udtænkt. Den afgørende forskel er, at afprøver man andres projekter, har man samtidig mulighed for at ændre og udbygge et projekt, fordi kravet om en eller anden form for 'rapport' gør, at det er legitimt at tænke med.

Her i denne rapport er der fremlagt er lang række tanker og ideer, som fortjente at blive afprøvet andre steder. Ikke kun for at af- eller bekræfte de konklusioner, som den oprindelige projektskole har gjort, men også for at give muligheder for at udvikle og sprede ideerne. Nogle af ideerne kunne eventuelt formuleres som et nyt samlet udviklingsområde. En stor fordel er, at skoleprojekterne i dette nærværende projekt har et udførligt bilagsmateriale, som er til at benytte, så man ikke skal opfinde alt fra grunden.

Ud fra rapporternes projekter kunne man umiddelbart foreslå: arbejde med kombination af sprog og mundtlig formulering (Køge, Sprogværkstedet), arbejde med matrikelløs undervisning (EUC Vest, Midtsjællands Gymnasieskoler), arbejde med projektstyringsmodeller

## 122 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

(EUC Vest), arbejde med overgang fra folkeskole til gymnasium (Dronninglund) for blot at fremdrage et par enkelte eksempler.

Vi vil afslutte rapporten her med yderligere fire forslag til temaer, som vi synes peger videre frem:

### **At fremme studiekompetencer – alment og fagligt**

I arbejdet med studiekompetencer er det vigtigt at skelne mellem de indledende studiekompetencer, som elever skal lære og bruge i arbejdet med de gymnasiale fag, og de studiekompetencer, som peger frem mod de videregående uddannelser. Rapporterne viser eksempler på, at et indledende forløb med fokus på studiekompetencer kan være værdifuldt (Dronninglund), men også, at det er vigtigt, at studiekompetencer knyttes tæt til det faglige (Midtsjællands Gymnasieskoler).

Imidlertid er studiekompetencernes forbindelse til fagene et felt, som tilsyneladende stadig mangler opmærksomhed. For det første fordi studiekompetencer ikke er et veldefineret begreb og for det andet, fordi det ikke kun er et overfagligt begreb, men også en meget fagligt begreb. Det, der er afgørende studiekompetencer i fx naturvidenskabelige fag er måske ikke så afgørende i et humanistisk fag.

Projektet fra Midtsjællands Gymnasieskoler (Ringsted/ Haslev) viser, hvordan metakognitive kompetencer kan tænkes sammen med fag og fagdidaktik. Den tanke var et indsatsområde, som kunne opprioriteres enten som fælles indsatsområder på skolerne, i forskning eller som understøttede udviklingsprojekter i fra central hold.

### **Undersøgelse af aktivitetens og interaktionens betydning**

Flere af rapporterne understreger betydningen af aktivitet i undervisningen.

Det kan være i form af brug af CL-strukturer og læringsstile (HTG m.fl.), indlagte småpauser i timerne ('energizers'- Dronninglund), indlagt løb o. lign i ugens løb, specielle rum (Ishøj), matrikelløs undervisning (Esbjerg) mm. Mange af projekterne pointerer vigtigheden af aktivitet i forhold til koncentration og indlæring ikke mindst for drenge.

Man kunne forestille sig, at flere forsøg med og systematisering af tanker om aktivitet i undervisningen kunne danne basis for undersøgelser og eksperimenter. Spørgsmålet er, om specielle former

for bevægelse eller anden aktivitet er mere fagligt givende end andre? Hvad er i det hele taget aktivitet? Som bekendt er også tankearbejde en aktivitet – om end den kan være ganske usynlig.

Ud fra rapporterne ser det ud til, at der er forskel på aktiviteter, der først og fremmest fremmer evnen til at tåle 'det stillesiddende arbejde', aktiviteter, der er morsomme og fremmer lysten til at deltage og endelig aktiviteter, der er forbundet med udførelsen af selve det faglige arbejde. Det kunne være en gevinst at kende forskellen på det forskellige aktivitets-formers didaktiske, sociale og faglige betydning.

I den forbindelse er begrebet 'interaktion' også centralt. Hvordan kan interaktion mellem eleverne indbyrdes og mellem lærere og elever vurderes i forbindelse med fag og læring? Temaet har sammenhæng med 'feedback' og respons, og kunne derfor knyttes til de resultater, nogle af rapporterne har gjort sig om betydningen af hurtig lærerrespons og forskellige former for feedback i elektroniske læringsprogrammer og fra kammerater.

### **Problemer ved overgang mellem folkeskole og gymnasium**

Der nævnes flere gange i rapporterne, at eleverne har svært ved at forstå den faglige forskel på et fag i folkeskolen og så det gymnasiale fag med samme navn (fx i Køge ang. matematik). I den forbindelse volder lærebøgernes sprogbrug, opbygning og indhold tillige problemer. Der ligger et område for udvikling her.

I det hele taget er sproget, sproglige krav, afleveringsformer, formidlingsformer osv. åbenbart en åbenlys og tydelig barriere, når gymnasiefremmede begynder i gymnasiet. Det ser ud som om, at lærerne i gymnasiet i vid udstrækning oplever, at de skal undervise eleverne i et helt nyt fag, når de begynder i 1.g. Det lægger op til fortsat behov for fokus på overgangen og på større samarbejde mellem lærerne om fagenes didaktik, indhold og progression i folkeskolen og ungdomsuddannelserne, måske også med blik til de videregående uddannelser.

### **Sprog – læsning, formidling og produkter**

Samtidig med, at det visuelle bliver mere og mere tydeligt i den moderne verdens kommunikationsformer, er læsning stadig afgørende for at tilegne sig det, man kan kalde mere akademisk funderet viden i de gymnasiale uddannelser. Det er det læste sprog, der i gymnasiet danner baggrund for metakognition og metakommunikation og ikke

## 124 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

mindst for den skriftlighed, der er i søgelyset for en del forskning helt aktuelt.

Her er det interessant, at man et par steder i rapporterne fremhæver, at rapportskriveri i visse tilfælde kan være en demotiverende aktivitet for nogle elever. Det ser ud til, at undersøgelser af, hvordan sammenhængen mellem mundtlighed, læsning og sprogkompetencer er, kunne bidrage med meget betydningsfuld viden. Vi fastholder stadig den mundtlige eksamen ved siden af de skriftlige, men mundtlighed og præsentationskompetencer, kunne måske få større opmærksomhed i forskning og udviklingsprojekter.

Vi tror, at netop opmærksomheden på mundtlighedens betydning kunne give interessante resultater ikke mindst i forhold til gymnasiefremmede elever. Fra erfaringer med ordblinde elever som læser dårligt, ved man, at en del elever faktisk kan kompensere for dette handicap med lytteøvelser og mundtlige fremlæggelser. Men da det mundtlige ikke umiddelbart kan fastholdes på samme vis som det skriftlige produkt, er sidstnævnte ofte blev anset for bedre læringsdokumentation og bedømmelsesgrundlag end det mundtlige.

Det er muligt, at en fornyet opmærksomhed på forbindelsen mellem kognition og mundtlig fremstilling kunne give visse 'læsesvage' elever en bedre chance i uddannelsessystemet. Et projekt som fx det om projektkompetencer (CPH West mfl) understreger således, at power points forbundet med mundtlig fremlæggelse er meget enklere for elever at håndtere, hvis de ikke er så stærke til det skriftlige, og der er mange andre mulige alternativer produkter, som også projekterne har givet eksempler på.



## Oversigt over projekter i 2. runde

Efter titlen står projektets nummer hos Ministeriet for Børn og Undervisning.

Link til projekterne: <http://www.ind.ku.dk/gymnasiefremmede/>

**Faglig udvikling i fysik med henblik på øget udbytte for gymnasiefremmede elever** (127937), Brøndby Gymnasium, Projektleder: Mikkel Rønne

**Læringsadfærd og læringsstrategier** (127788), Dronninglund Gymnasium, Projektleder: Anne-Mie Nielsen

**Læringsstile og feedback i naturfagsundervisningen 2012** (127815), Høje Taastrup Gymnasium, Projektleder Kristine Hecksher, Rødovre Gymnasium, CPH West (stx)

**Projektkompetence 2011/2012** (127889), CPH West (htx), Projektleder Pernille Lauridsen, EUC Vest (Esbjerg HTX)

**Sprogværkstedet 2.del**, (127754), Nyborg Gymnasium, Margrethe Mørch, EUC Lillebælt, IBC Kolding, Middelfart Gymnasium

**Studie- og arbejdsmetoder med faglig forankring** (127762), Midtsjællands Gymnasieskoler (Ringsted, Haslev), Projektleder: Svende Claus Svendsen

**Studieretnings Samarbejde** (127748), Silkeborg Gymnasium, Projektleder Linda Laursen

**Uddannelsesfremmed 2.0** (127710), Niels Brock, Projektleder: Claus Timm

**Udvikling af læringsstrategier** (127743), Vordingborg Gymnasium og HF, Projektleder Mette Abildgaard, Nakskov Gymnasium, Nykøbing Katedralskole, Maribo Gymnasium

**Udvikling af samtalen for gymnasiefremmede elever** (127923), HTX Køge, Projektleder: Mikkel Stampe Hjorth

Det tværgående netværks- og analyseprojekt, som rapporten her er et resultat af:

**Følge-, faciliterings- og analyseprojekt vedrørende projekter for at støtte gymnasiefremmede elever faglige udbytte,**

**126 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde**

**2011/2012** (127463),

Institut for Naturfagenes Didaktik, KU, projektleder Lars Ulriksen.

## Litteratur

Danmarks Evalueringsinstitut (2004): *Undervisningsdifferentiering i folkeskolen*. København: Danmarks Evalueringsinstitut. (Fundet den 28. marts 2011 på

<http://www.eva.dk/projekter/2010/2003/undervisningsdifferentiering-i-folkeskolen>)

Ebbensgaard, Aase Bitsch; Holm, Christine; Ulriksen, Lars (2011): *Fag og Gymnasiefremmede*, tværgående rapport fra den første runde af udviklingsprojekter,

Link til rapporten findes på:

<http://www.ind.ku.dk/gymnasiefremmede/>

Ebbensgaard, Aase Bitsch; Ulriksen, Lars; Holm, Christine (2010): *Oversigt over 28 rapporter om faglighed og gymnasiefremmede*, en kortfattet oversigt over hovedparten af UVM's fagrapporter, som ligger på UVM's hjemmeside for fokusområdet om gymnasiefremmede. (Fundet 28. marts 2011 på

<http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv/ressourcer/Oversigt-over-fagrapporter.pdf/>)

*Gymnasiefremmede elever:*

UVM's hjemmeside for fokusområdet om gymnasiefremmede – her findes bl.a. De 31 fagrapporter fra UVM's arbejdsgrupper. (Fundet 28. marts 2011 på:

<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20Gymnasiale%20uddannelser/Fokusomraader/Negativ%20social%20arv.aspx>)

*Imødegåelse af negativ social arv i gymnasiale uddannelser:*

Projektets hjemmeside, her findes rapporter fra netværksprojekterne, materiale fra slutkonferencen 29. marts mm. (Fundet 28. marts 2011 på

<http://www.ind.ku.dk/negativ-social-arv/>)

Lauridsen, Ole (2007): *Fokus på læring: om læringsstile i dagligdagen, professionelt og privat*. København: Akademisk Forlag.

*Udviklingsprojekter om skriftlighed i de gymnasiale uddannelser:*

UVM's hjemmeside for fokusområdet om skriftlighed. (Fundet 28. marts 2011 på

<http://www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20Gymnasiale%20uddannelser/Fokusomraader/Skriftlighed.aspx>)

Ulriksen, Lars; Murning, Susanne; Ebbensgaard, Aase Bitsch (2007): *Fra gymnasiefremmed til student*. Indstik i *Gymnasieskolen nr. 19*

## 128 Fag og gymnasiefremmede, 2. runde

(1.11.2007). (Fundet 28. marts 2011 på

[http://cefu.dk/media/47605/social\\_arv\\_indstik\\_endelig.pdf](http://cefu.dk/media/47605/social_arv_indstik_endelig.pdf))

Ulriksen, Lars; Murning, Susanne; Ebbensgaard, Aase Bitsch (2009):  
*Når gymnasiet er en fremmed verden. Eleverfaringer – social  
baggrund – fagligt udbytte*. København: Samfundslitteratur.