



## **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 Naturfagernes 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>

## Indhold

Indledning .....	4
1. Ideer, inspiration og erfaringer .....	6
1.1 Studieteknik og studiekompetencer .....	7
Særlige studiemoduler og studietimer .....	7
Studieteknik i den faglige undervisning og som coaching .....	11
Sammenfatning og kommentar vedr. studieteknik og studiekompetencer .....	14
1.2 Indsatser i forhold til læsning og skrivning .....	14
Skriftlighed .....	14
Fagsprog, faglig læsning og formidlingsformer .....	16
Sammenfatning og kommentar vedrørende skriftlighed og læsetræning .....	20
1.3 Organisering af undervisningen (skoledag og skoleåret) .....	21
Organisering hen over året .....	22
Omlagt undervisning .....	23
Opgavecafé .....	26
Sammenfatning vedrørende organisering af undervisningen .....	27
1.4 Kommunikation, feedback, fællesskaber mm. ....	28
Klasserumskultur .....	28
Lokaler og rum .....	32
Feedback, vejledning og faglig hjælp .....	33
1.5 Didaktiske tanker om aktivitet, kognition og læring .....	36
Handling og kognition som didaktisk metode .....	38
Didaktik og læringsstile .....	41
Afrunding af første del .....	42
2. Viden om elever og undervisning .....	44
2.1 Nakskov-undersøgelsen .....	44
2.2 Undersøgelse af læsestrategier .....	46
3. Konklusioner og fremadrettede perspektiver .....	48

3.1 Progression.....	48
3.2 Studieretninger og fag.....	49
3.3 Ejerskab, ledelse og samarbejde i udviklingsprojekter.....	50
3.4 Projekterne som pejlemærker mod videreudvikling.....	52
Fælles undersøgelser af elevernes socio-kulturelle bagage, læringsstile mm.....	53
Afprøvning af andre skolars projektidéer.....	53
At fremme studiekompetencer – alment og fagligt.....	54
Undersøgelse af aktivitetens og interaktionens betydning.....	54
Problemer ved overgang mellem folkeskole og gymnasium.....	55
Sprog – læsning, formidling og produkter.....	55
Oversigt over projekter i 2. runde.....	57
Litteratur.....	58

## 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 Naturfagernes Didaktik på Københavns Universitet. Projektgruppen består af: Lektor Lars Ulriksen (projektleder), ekstern lektor Aase Bitsch Ebbensgaard og konsulent Christine Holm, alle fra Institut for Naturfagernes 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
- **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 workshoper 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.

# 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 tilrettelagte 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 studieteknik 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. samfundsfaglæreren 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:

Akilleshælen 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

”forfatter 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 udviklingsprojekters 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 Midtsjællands 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.].

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 projektforsløb 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 Midtsjællands Gymnasieskoler, som det følgende viser.

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

Udgangspunktet i projektet fra Midtsjællands 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, Midtsjællands 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: forberedelsesinstruktioner 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

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 indsats 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 mundede 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 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 fokusgruppeinterviews konkludere at kompetenceplanerne ikke står lysende klart for hverken lærere og elever. Dette bekræftes også at 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 studieforberevende 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 samarbejds muligheder 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. 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 tænke-stillads og en arbejdsmetode at bygge deres sprogtilegnelse 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 velovervejede 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 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 læringsssammenhænge, 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 eksamenerne 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 lektioner 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 holdstørrelser 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 studieforbereende 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 elevers 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 forberedelsestekst, 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 (hbx) 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 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 eksamenen, 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.

[...]



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 tilstedeværelsestimmerne, 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 Nakskov 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 Nakskov 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 cafeen 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 eksempel 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 studievevaner 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 Midtsjællands 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 hesteko 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, Midtsjællands 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 ”karakterytter” 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 dansktimer, 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 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 læringsstilstankerne, 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. taktile og kinæstetiske 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 tanker 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 læringsstilstanken, 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, quizzes, 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 quizzene 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 trængte til uddybning/en bedre forklaring. Endelig blev mindre quizzes brugt i den daglige undervisning, f.eks. til indøvning af nye fagtermer.

Quizzerne 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 præcist 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 rettelserne 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 tryk 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 længe 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 er 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.

Tankerne 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 læringsstilstande 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 er 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 anspre 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 Midtsjælland Gymnasieskoler viser, kan selv et meget læsetungt fag som litteratur gøre elevernes opfindelser og opdagelser til fulgode 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. Kognitionsforløbets overemne 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 hjælpeværktøjer” 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, hverdagsprog) 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 trivial 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 ekspresiv 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 selvtillid, 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 gladere 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 [learningstyles.net](http://learningstyles.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 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 en 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 færdige 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 færdige 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 afkrydsningsspørgsmål (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-stilladseringen. 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 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 ingeniørligt 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 rapportererne 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 undersøgelsesspørgsmål 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 éns. 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, skoleleders, 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 skolers 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 (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 drengene.

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 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.

## Øversigt 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

**Studieretningsamarbejde** (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, 2011/2012** (127463),

Institut for Naturfagernes Didaktik, KU, projektleder Lars Ulriksen.

## Litteratur

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/>

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



INSTITUT FOR NATURFAGENES DIDAKTIK  
KØBENHAVNS UNIVERSITET  
ØSTER VOLDGADE 3  
1350 KØBENHAVN K  
[www.ind.ku.dk](http://www.ind.ku.dk)

## 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 opbygget i 3 dele:

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

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 fra netværks- og analyseprojektet er elektronisk tilgængelige på projektsiden:  
<http://www.ind.ku.dk/gymnasiefremmede>

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 projektsiden er der henvisning til alle projektrunder.