

Gymnasiereformen efter justeringerne – ro nu?



Kjeld Bagger Laursen, Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns Universitet

Abstract Denne artikel beskriver baggrunden for den seneste justering af gymnasiereformen. I forbindelse med justeringen er der indgået over hundrede evalueringer af fag og processer, ligesom der har været omfattende debatter på mange niveauer samt en del tidlige ændringer i regelsættene for og udførelsen af reformen, samtidig med, at der har foregået en politisk proces. Den politiske proces har været under indflydelse af ministeren samt de involverede interesseorganisationer og faglige grupperinger. Processens udfald blev i høj grad bestemt i et samarbejde mellem tre oppositionspartier som i selve forhandlingsprocessen greb bolden fra debatten og omsatte den i nogle få punkter der lå pænt i forlængelse af organisationernes, navnlig Gymnasielærerforeningens, debat. Denne artikel beskriver også de væsentligste ændringer i fagene, mest set fra naturfagernes og matematiks perspektiv.

Indledning

Da Folketingets uddannelsesudvalg satte sig ned i marts 2009 for at lave en aftale om revision af gymnasiereformen, var det den foreløbige kulmination på en meget omfattende proces. Ikke bare drejede det sig om justeringer af Danmarks største didaktiske øvelse, nemlig gymnasiereformen som i 2008 havde gennemført sit første fuldskala-gennemløb, men dette gigantiske eksperiment havde også været omgærdet af særdeles megen aktivitet: en omfattende planlægning der havde resulteret i udarbejdelsen af over 100 læreplaner og undervisningsvejledninger, såvel som en omskolingsaktivitet der trods sit omfang velsagtens stadig var lidt for fattig i rækkevidde til at forberede alle på alt det der skete i de første år. Og så var der også masser af evalueringer – igen over 100 – af mange dele af reformen (Gymnasierformevalueringer, 2005-2009). Nogle af dem drejer sig om enkelte fags udvikling, andre om reformens tvær- og flerfaglige nyskabelser: naturvidenskabeligt grundforløb, almen

sprogforståelse, studieretningsopgaver og -projekter samt almen studieforbereelse for at nævne de mest markante.

Aktiviteterne omfattede selvfølgelig også debat – endda særdeles hed debat. Meget af debatten foregik blandt enkeltpersoner, lærere, elever, forældre, borgere, og meget på organisationsniveau: i de faglige foreninger og i interesseorganisationerne. Det vender vi tilbage til i afsnittet om det politiske og evaluerende spil op til forhandlingerne.

Men overordnet drejer det sig altså i denne artikel om en analyse af den proces der førte frem til den politiske aftale om justeringer af reformen indgået i april 2009 af de oprindelige forligspartier Venstre, Det Konservative Folkeparti, Dansk Folkeparti, Socialdemokraterne, SF og Det Radikale Venstre (Aftale, 2009).

De væsentligste ændringer – mest om matematik og naturvidenskab, primært på stx

Når optakten til april 2009-aftalen gik så livligt for sig, skyldtes det naturligvis at reformen har tilvejebragt særdeles gennemgribende ændringer. Valggymnasiet blev skrottet (men ikke helt!) og erstattet af studieretningsgymnasiet. Denne manøvre var der mange grunde til. En var at utilfredsheden med valggymnasiet var blevet for stor. Det frie valg på alle hylder var fagligt utilfredsstillende i mange forbindelser. Tænk bare på vanskelighederne med – ja, umuligheden af – at få matematik og fysik til at spille ordentligt sammen. Samtidig var der et ønske om generelle kvalitetsforbedringer og mere orientering imod internationalisering. Glosen “globalisering” dukker også hyppigt op her, og den indgik navnlig som et led i argumentationen for mere og bedre naturvidenskab. Der har været alvorlig bekymring, både i erhvervslivet og i forsknings- og uddannelsesverdenen, for den tilsyneladende faldende interesse for teknik og naturvidenskab med deraf følgende udsigt til underforsyning af teknisk/naturvidenskabeligt skolede medlemmer af arbejdsstyrken. Så en betydelig lobbyvirksomhed havde været i gang i en årrække med markante anstrengelser for at påvirke det politiske, inklusive det bevillende, system. Meget af dette er udmøntet i oplysningsvirksomhed båret af en ægte interesse for at ændre på stagnationstendenserne.

De officielle hovedformål med reformen fremgår af det politiske forligs tekst fra maj 2003 (Aftale, 2003). Alle de fire typer gymnasieuddannelser (det almene gymnasium (stx), det tekniske (htx), handelsgymnasiet (hvx) og hf) skal:

- styrke elevernes reelle studiekompetencer – altså forberede dem bedre til videre uddannelse

- forbedre elevernes almene dannelse gennem indholdsmæssige fornyelser, gennem forøget samspil mellem fagene og – på stx og hf – med mere plads til naturvidenskabelige dimensioner.¹

Forbedringerne for naturvidenskab kommer vi tilbage til – men der skete en del i udformningen af det nye gymnasium som kom til at nuancere udviklingen mere end de mest naturvidenskabeligt orienterede kredse havde håbet på. Gymnasiets opdeling af eleverne på de sproglige hhv. de matematisk-naturvidenskabelige linjer forsvandt og blev erstattet af fagenes opdeling i de tre principielt ligeberettigede “fakulteter”: det naturvidenskabelige, det samfundsvidenskabelige og det humanistiske.² Denne tredeling har betydet at mange fagkonstellationer uden et markant højniveau-islæt af matematik/naturvidenskab er blevet populære. En opgørelse lavet af UNI-C viser at ud af de 1.238 studieretninger der blev oprettet på stx i 2008, valgte 10 % af eleverne en kunstnerisk studieretning, 22 % af dem en sproglig studieretning, 33 % en naturvidenskabelig, og 35 % en samfundsvidenskabelig studieretning. Den mest populære af alle studieretninger er den der kombinerer Matematik A, Fysik B og Kemi B – den blev valgt af 14 % af alle det års stx-elever.

Det politiske og evaluerende spil op til forhandlingerne i marts 2009

På Undervisningsministeriets hjemmeside lå der i foråret 2009 (mindst) 24 evalueringer af reformen (Gymnasireformevalueringer, 2005-2009), og det var endda bare dem der var lavet og udsendt i 2008 og 2009! Som jeg nævnte, er der i alt mere end 100 af dem. Alle disse evalueringer er blevet gransket af mange, men måske med størst betydning for det videre reformarbejde af den følgegruppe som Bertel Haarder nedsatte i 2005. Den bestod af Katherine Richardson, Ove Poulsen og Uffe Gravers Pedersen, og den skulle følge reformens realisering og vurdere i hvilken udstrækning målene med reformen blev realiseret. Den var også oprindeligt et konkret udtryk for at Haarders velvilje over for reformen var begrænset, så man måtte formode at kritiske udsagn ville finde stor lydhørhed. Det kan også antages at dens medlemmer skulle kigge venligsindet på de naturvidenskabelige fags ve og vel, samtidig med at jeg vil gætte på at i hvert fald et af medlemmerne har opfattet sig selv som repræsentant

1 Der var også et krav om at det firsidede system skulle designes med større fleksibilitet mellem de forskellige gymnasieuddannelser indbyrdes. Dette aspekt vil jeg ikke komme nærmere ind på i denne artikel.

2 Denne tredeling var ikke helt så revolutionerende som man umiddelbart kan synes: Loven om Gymnasieskoler fra 1958 indførte at der skulle være to linjer, og at der efter 1. g skulle vælges mellem forskellige grene. For de sproglige studenter var der tale om en nysproglig, en samfundsfaglig og en klassisk-sproglig gren, mens det for de matematiske drejede sig om en matematisk-fysisk, en samfundsfaglig og en naturfaglig gren. Senere blev der mulighed for en musisk gren.

for ånden fra Haarders første undervisningsministerperiode. Gruppens ni rapporter påviser da også en række uhensigtsmæssige aspekter i reformen. Fx gik gruppen imod de mest opfindsomme navngivelser af studieretninger som den mente kunne være misvisende. Men alt i alt har dens arbejde været mere afdæmpet end man kunne have frygtet. Det skyldes nok at EVA's evalueringsrapporter, inklusive dem der kom fra internationale paneler, var forholdsvis sobre i tone og konklusioner (Gymnasierformevalueringer, 2005-2009)³.

Følgegruppens indsats kulminerede i rapport nr. 8 og nr. 9 der blev til i begyndelsen af 2009 på baggrund af en række EVA-evalueringer, bl.a. de internationale panelers vurdering af matematik og fysik (Gymnasierformens følgegruppe, 2005-2009). Der var en bred vifte af anbefalinger: at elevens valgmuligheder ved optagelsen skulle indskrænkes til to toninger af grundforløbet i stx, en naturvidenskabelig og en sproglig indgang, at almen studieforbereelse (AT) skulle reduceres fra de nuværende 240 timer til 200 timer, og at den afsluttende prøve i almen studieforbereelse skulle afholdes som intern prøve, samt at karakteren for prøven skulle tælle med på eksamensbeviset med vægt 1½ mod den nuværende vægt på 2. Endvidere blev det på det naturvidenskabelige felt anbefalet at stx-elever som vælger fysik B, skulle få ret til at vælge begynderprog på B-niveau i stedet for A-niveau, samt at eleverne i stx skulle have karakter i naturvidenskabeligt grundforløb, og at denne karakter skulle være medtællende på eksamensbeviset med vægt ½. På fremmedsprogfeltet var der en række forslag som kan fortolkes som forsøg på at opretholde det sproglige gymnasium. Og endelig var der forslag om niveaustramminger i alle studieretninger således at studieretningsfagene skulle have mindst ABB- eller AAC-niveau. Sidstnævnte overlevede ikke i de politiske forligsforhandlinger.

Gymnasiet har en tradition for pensumstyring af undervisningen. Der er naturligvis også en stærk styring indlejret i navnlig de skriftlige eksaminer med deres centralt stillede opgaver. Det sidstnævnte er der ikke lavet om på ved overgangen til studieretningsgymnasiet, men det første er blevet (delvis) erstattet af målbeskrivelser⁴. Og da målbeskrivelserne betjener sig af kompetencebegreber i meget højere grad end systemet har været vant til, har disse ændringer i grundbetingelserne vist sig at være ganske kontroversielle. Det bemærker man straks når man læser følgegruppens opsamlende rapporter, nr. 8 og 9:

3 Visse steder kunne man have ønsket sig lidt mere fagspecifik indsigt hos de mennesker der lavede undersøgelserne; fx kunne EVA's konklusioner om matematiklæreres problemer med kompetencebegrebet være blevet mere retvisende hvis de havde gjort sig klart at fagets faglige mål er udtryk for kompetencer.

4 At overgangen til målbeskrivelser ikke blev fuldstændig, skyldes nok bl.a. at der i begyndelsen af dette årtusind bredte sig en national stemning til fordel for definitionen af kanoniske opgørelser over national-kulturelle højdepunkter. Både historie- og danskfaget blev derfor udstyret med en kanon der betød opretholdelsen af de facto-pensa. Navnlig for dansks vedkommende har det vist sig at være vanskeligt at dække listen, så den nylige revision vil nok føre til en vis opblødning af kanonbegrebets indflydelse.

Denne omlægning i fagligheden og i styringsprincipperne for undervisningen har som hensigt at styrke den viden og kunnen hos eleverne, som er vigtig for den efterfølgende anvendelse af fagligheden i studier og i andre sammenhænge. Det er forståeligt, at der er opstået diskussioner om det hensigtsmæssige eller ikke hensigtsmæssige i dele af disse forandringer. Fornylsen har med andre ord en pris, og som evalueringerne viser, er der delte meninger om balancen mellem fornyelsens gevinster og den betalte pris. (Gymnasireformens følgegruppe, 2005-2009, rapport nr. 8, s. 3)

Også for matematiks, naturvidenskabs og tekniks vedkommende erkender følgegruppen dog at den ikke rigtig kan se hvordan udviklingen har været: Er der kommet mere og bedre læring ud af de nye tilgange? Hertil må man kommentere at ret beset er spørgsmål som dette næsten meningsløse, og det af flere grunde: De er for generelle, og selv i mere konkret form er det formentlig for tidligt at forvente klare svar. Det erkender gruppen da også, i hvert fald implicit: Den siger at hvad reformens udkomme angår, målt på opnåede studiekompetencer, er det for tidligt at sige noget. Reformen har kun sendt to årgange videre i uddannelsessystemet. For den første årgangs vedkommende, altså de videregående uddannelsers 2008-optag, antyder foreløbige tal (i hvert fald fra Det Naturvidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet) at der ikke kan ses nogen ændringer.

Hvad der kan måles i gymnasiesystemet, er tilslutningen til de naturvidenskabelige fag, og den er på stx svagt nedadgående når fagene opgøres hver for sig, og man kun kigger på A-niveauerne. Fagens B-niveauer har øget deres andel af elevpopulationen (bortset fra fysik); til gengæld har fx fagkombinationen matematik på A-niveau plus fysik og kemi på mindst B-niveau på stx fra studenterårgang 2007 til studenterårgang 2009 øget sin andel fra 13 % til 25 %.

Interesseorganisationerne

Gymnasieskolernes Rektorforening og Gymnasielærerforeningen (GL) var markante diskussionsfora og gav ofte offentligt udtryk for deres mening. Og specielt gennem det såkaldte Monsterudvalg blev en del konkrete forslag stillet, navnlig vedrørende organisatoriske, administrative og logistiske ting.

Udvalgets rapport nr. 1 foreslog en ændret fordeling af AT's timer hen over de tre år og en "forenkling" af de faglige betingelser. Disse forslag tilsluttede følgegruppen sig, og de blev hurtigt gennemført. Som bekendt er AT en timeramme hvor studieretningsfagene "mødes", oftest i tematiseret form, for at bidrage til elevernes videreuddannelses-beredthed. Rammen var oprindeligt sat til 240 timer. Det var også i Monsterudvalget at forslaget om at nedsætte rammen til 200 timer første gang dukkede op. Og om naturvidenskabeligt grundforløb, som omfatter fagene biologi,

naturgeografi, fysik og kemi, blev det foreslået at flytte fokus fra fire enkeltstående fag til generelle naturvidenskabelige kompetencer og at muliggøre undervisningen gennemført af to lærere. Rapport nr. 2 og 3 stillede en række forslag om ændringer i eksamenssystemet, bl.a. forkortelse af selve eksamensperioden.

GL's repræsentantskab var på en del punkter enige med Monsterudvalget. Det gjaldt således ønsket om reduktion af AT's timeramme til 200 timer. GL så også problemerne i vilkårene for eksamensafvikling: De individuelle konstellationer af eksamensfag havde gjort eksamensperioden længere og længere med tilsvarende indskrænkning af undervisningsårets længde (GL's mening var ikke udelukkende baseret på rent faglige og didaktiske hensyn, men havde også at gøre med lærernes arbejdsbetingelser). Og der var noget om brugen af ekstern censur – ikklædt retssikkerhedsmæssig argumentation, men nok også ment som bestræbelse på at sikre censurhverv af et vist omfang.

GL gik ret tidligt (i 2007, så erfaringerne med studieretningsprojektet, forkortet SRP, var altså meget sparsomme!) ind for at SRP skulle kunne skrives i ét fag. På det punkt var Rektorforeningen uenig. Her så man en værdi i at bevare et krav om flerfaglighed.

Der er ingen tvivl om at selve forhandlingsresultatet blev meget influeret af at Socialdemokraterne, De Radikale og SF besluttede at gå til sagen på et fælles grundlag – og at det grundlag lå så tæt på hvad der var GL's repræsentantskabs mening. Se bare hvordan Ritzau sammenfattede de tre partiers forhandlingsoplæg:

Læreplanerne og vejledningerne for alle fag i gymnasiet gennemgås, så de bliver konkrete og med realistiske metodekrav.

Den almene studieforberedelse (AT) forkortes til et B-niveau fag, hvilket betyder færre undervisningstimer og en mindre vægtning end tidligere.

Elevernes vejledning i AT og den afsluttende studieretningsopgave (SRP) styrkes.

Der skal løses op for fagkravene til SRP, så der kan skrives i ét studieretningsfag samt et andet fag, der ikke behøver at være studieretningsfag.

Der skal ske lempelser i naturvidenskab for elever med tre og fire fremmedsprog, således at tre fremmedsprog giver ret til at erstatte det naturvidenskabelige B-niveau fag med matematik B, og fire fremmedsprog helt fritager eleven for kravet om et naturvidenskabeligt fag på B-niveau.

Der åbnes mere bredt for muligheden for at vælge begyndersprog som andet fremmedsprog på B-niveau.

(Ritzaus Bureau, 2009)

Og sådan blev forliget! I næste afsnit går vi lidt mere i detaljer med ændringerne.

Justeringerne generelt – med hovedvægt på naturvidenskab og matematik

Et helt generelt træk ved april-forliget om gymnasierne er at de enkelte fags læreplaner skal gennemgås og justeres, bl.a. i lyset af de evalueringer der er blevet foretaget. Dette arbejde skal foregå i løbet af efteråret 2009, så det er for tidligt at gøre fuld status over hvordan tingene vil komme til at se ud. Men nogle konkrete ændringer er der selvfølgelig i aftalen, og vi har allerede antydnet en hel del om dem. Hvis vi fortsat koncentrerer os om de generelle træk, men set ud fra naturfags og matematiks perspektiv, er situationen nu som angivet i tabel 1.

Tabel 1. Ændringer af gymnasiet ved forliget i april 2009, opsummeret under tre overskrifter: naturvidenskab, fremmedsprog og almene ændringer.

Naturvidenskab:	<p>Skolerne får større frihedsgrader ved tilrettelæggelsen af naturvidenskabeligt grundforløb og til at realisere fagets mål med vægt på det grundlæggende og sammenhængende i naturvidenskaben. For stx igangsættes et målrettet arbejde med at nytænke naturfagene med vægt på anvendelse.</p> <p>Begrænsningen for antal naturvidenskabelige fag i grundforløbet i stx ophæves.</p> <p>Der indføres karakter i faget naturvidenskabeligt grundforløb som anføres på eksamensbeviset, men uden at tælle med.</p>
Fremmedsprog:	<p>Elever i stx med tre fremmedsprog får ret til at vælge matematik B i stedet for naturvidenskab B. Elever i stx med fire fremmedsprog fritages for kravet om naturvidenskab B.</p> <p>Kravet om begyndersprog som andet fremmedsprog på A-niveau ændres til mindst B-niveau for elever i stx der har matematik A i kombination med fysik og kemi på mindst A- og B-niveau.</p> <p>Der indføres karakter i almen sprogforståelse som anføres på eksamensbeviset, men uden at tælle med.</p>
Almene ændringer af betydning for naturvidenskab og matematik:	<p>Almen studieforbereelse i stx: Timetallet til AT nedsættes fra ca. 240 timer til ca. 200 timer, og vægten for karakteren for prøven i almen studieforbereelse nedsættes fra 2 til 1½.</p> <p>Studieretningsprojektet: Formålet med studieretningsprojektet præciseres med vægt på blandt andet fordybelse, formidling af faglig problemstilling i tilknytning til studieretning samt kombination af forskellige faglige tilgange og discipliner. Eleven vælger et område og en faglig problemstilling således at et af elevens studieretningsfag på A-niveau samt et fag på mindst B-niveau indgår i besvarelsen. ⇒</p>

Kombinationen af fag skal underbygge den faglige fordybelse. Skolens leder kan godkende at studieretningsprojektet undtagelsesvist skrives alene på grundlag af ét studieretningsfag på A-niveau, eller at et tredje fag inddrages i studieretningsprojektet hvis alle fastsatte mål for projektet opfyldes, herunder inddragelse af flere faglige dimensioner og realisering af faglig fordybelse. Det præciseres at der skal være vejledning til eleverne i alle dele af processen. Reglen om placeringen af de fem første dage af de ti skoledage der er afsat til studieretningsprojektet, adskilt fra de sidste fem dage præciseres og får generel gyldighed.

Der foretages justeringer af læreplaner med støtte i blandt andet EVA's rapporter. Undervisningsministeriet gennemfører i samarbejde med skoler og interessenter en kortlægning af brugen af blandede studieretninger ("blandede": Klassen består af elever fra to studieretninger som læser flest mulige fag sammen, men hvor fx to fremmedsprog håndteres ved holddeling) samt en belysning af konsekvenserne af ændringer i bestemmelserne herom. Resultaterne forelægges forligskredsen.

Eksamensperioden skal forkortes: Antallet af "officielle" studentereksamenprøver i de treårige uddannelser reduceres fra 11 til ni – som hovedregel reduceres antallet af mundtlige og skriftlige prøver hver med én. Dog skal alle elever aflægge mindst tre skriftlige prøver og mindst tre mundtlige prøver. De skriftlige opgavesæt dubleres så den skriftlige eksamensperiode kan afkortes. For at afkorte den skriftlige censorperiode fremsendes opgavebesvarelser samtidigt til de to skriftlige censorer (eventuelt ved at kopiere besvarelser). Skriftlige prøver indgår i udtrækket så alle elever aflægger mindst én prøve i fag med både skriftlig og mundtlig prøve. Klagereglerne ændres så en klage kan resultere i at den endelige karakter er lavere end den først afgivne.

Ændringerne som de tegner sig for matematik

Matematik har etableret sig som et fag i stx som rigtig mange elever har, navnlig på B-niveau. Ganske vist er deltagelsen i matematik A fra 2005 til 2008 faldet med 5 procentpoint, men matematik B er gået frem med 7,8 procentpoint. Tilsammen tages de to "fag" af i alt 72 % af alle stx-elever. Og faget i B-niveau-udgaven bliver sikkert endnu mere populært fordi det nu skal med i alt med samfundsfag på A-niveau uanset om samfundsfag er studieretningsfag eller valgfag (Bech, 2008).

Ved reformens tilrettelæggelse var læreplansudvalgene for stx' matematikfag meget bevidste om at de tre niveauer skulle håndtere den bevidste samfundsborger,

det dannede individ og den målrettede uddannelsessøgende. Det skulle naturligvis ske med en bred vifte af virkemidler, såsom elektroniske værktøjer, mere betoning af statistik og sandsynlighedsteori, aktiverende og matematik-eksperimenterende læringstilgange, tvær- og flerfaglige emnekredse og samtidig en fortsat vægtning af de matematiske adelsmærker, ræsonnementet og det deduktive argument.

I årene efter reformstarten i 2005 har erfaringerne naturligvis hobet sig op. I en artikel i LMFK-bladet opsummerer fagkonsulenten, Bjørn Grøn, de vigtigste (Grøn, 2009). Oprindeligt var kernestoffet (de matematiske emner der ville kunne stilles skriftlige studentereksamensopgaver i) beregnet til at fylde ca. 2/3 af undervisningstiden, men det har vist sig vanskeligt at få tid nok til det supplerende stof. Samtidig var statistikken hovedsageligt placeret i det supplerende stof fordi studieretnings-fagkombinationerne varierer og dermed behovet for statistik-emner. Kernestoffets deskriptive statistik (plus lidt om stikprøver) har vist sig at sidde lidt for løsrevet fra statistiske beregninger. Endvidere er det eksperimenterende islet (som i praksis afhænger meget af brugen af elektroniske hjælpemidler – til visualisering, parameterændringer osv.) ikke kommet helt så stærkt fra start som forventet. Og endelig har det vist sig at samarbejdet med andre fag, fx som det udspiller sig i AT, fortsat trænger til kærlig opflaskning.

Disse problemfelter vil blive inddraget i justeringerne, og da matematik, ligesom alle andre fag, har været forberedt på at der skulle revideres i læreplanerne, er arbejdet så langt fremme at alle revisionerne kan begynde at få effekt fra sommeren 2010, og nogle af dem endda allerede fra august 2009. Det gælder således fx de formelle regler for SRP og reglerne for eksamensudtræk af skriftlige fag.

De mest markante læreplansændringer får at gøre med balancen mellem kerne- og supplerende stof. Og her drejer det sig primært om at give sandsynlighedsteori og statistik en plads i kernestoffet. Interessen samler sig nok mest om B-niveauet, bl.a. fordi samfundsfag A, som nævnt, skal kunne trække på matematikken.

Og endelig kunne man fremsætte et fromt ønske om endnu en ændring for matematik. Dens udsigter kender jeg ikke, men hvis faget kunne løsnes fra sin "fakultets-tilknytning" til de naturvidenskabelige fag, kunne en lang række naturlige faglige samarbejder virkeliggøres, fx med fysik og biologi. De flerfakultære gymnasiale regler er unaturlige for et fag som matematik der jo netop historisk har udviklet sig betydeligt i samspil med navnlig fysik.

Lad mig lukke dette afsnit om udsigterne for matematik med disse interessante betragtninger fremsat af fagkonsulent Bjørn Grøn i foråret 2009 i forbindelse med reform-justeringerne:

Forholdet mellem matematiske kompetencer og matematiske færdigheder er genstand for tilbagevendende diskussioner. At eleverne i dag er dårligere til algebraisk manipulation med symbolske udtryk og til brøkgregning, når de ikke har adgang til et værktøj, er uom-

tvistelig. Det er således ingen sag at lave prøver med opgaver, som en matematiklærer måske mener elever og studenter burde kunne klare, og som vi ved de ikke kan, og som derfor igen og igen kan bekræfte os i, at vi lærte meget mere i gamle dage. Spørgsmålet er, om der er gået væsentlige færdigheder tabt. Det er muligt, men svaret herpå kan nok ikke findes ved alene at spørge forskellige lærere, hvad de synes. Det er heller ikke et tilfredsstillende svar at påstå, spørgsmålet er forkert stillet, fordi vi nu kun har fokus på kompetencerne. Kompetencerne kommer også til udtryk på grundlag af færdigheder. Men der mangler en grundigere kortlægning af, hvilke færdigheder der er behov for, når man skal agere i et moderne samfund, og når man skal læse videre. Et sådant udredningsarbejde burde sættes i gang. (Grøn, 2009)

Ændringerne som de tegner sig for naturvidenskab

I reformens levetid har alle de naturvidenskabelige fag i stx oplevet en stigning i folgeskabet på B-niveau – med undtagelse af fysik: biologi er gået op med 28 procentpoint (fra ca. 5 % til ca. 33 %!), fysik er gået ned fra 49 % til 27 %⁵ (men C-niveauet er jo til gengæld blevet obligatorisk), kemi er gået op fra 8 % til 23 %, og naturgeografi er gået op fra 2 % til 21 %. A-niveauerne er dog alle gået lidt tilbage (Bech, 2008). Så det kan påstås at fagkredsens rolle som en betydende ingrediens i almindannelsen er blevet styrket, mens den strikt “fag-faglige” studieforbereelse i bedste fald er konstant. Det med almindannelsen kommer vi tilbage til i næste afsnit.

Flere af evalueringerne af fysik har hæftet sig ved at der er en del problemer forbundet med den etårige “opgradering” fra B- til A-niveau. En del af miseren har at gøre med at skriftligheden ikke spiller en tilstrækkelig stærk rolle i B-niveauet, så eleverne er ret dårligt rustede fra starten af A-niveauet. Men en ændring af dette forhold koster penge (til mere skriftligt rettetarbejde), og da ministeriet ikke opererer med udgiftsforøgelse som en mulighed (også fordi andre fag ville kunne forvente en tilsvarende “opnormering”), er der ingen udsigter til at dette problem vil blive håndteret fra centralt hold. En mindre udgiftskrævende ændring der ville kunne bruges på både C- og B-niveau, nemlig nye didaktiske metoder i fysikundervisningen, står foreløbig lidt hen i det uvisse⁶. Dog er der tilsyneladende visse tendenser i fysikundervisningen i retning af mere åbne eksperimenter (laboratorieforsøg) i stedet for “køgebogsøvelser”.

Jeg hentydede tidligere til at den gamle skelnen mellem det sproglige og det matematiske ikke er forsvundet helt. Det ser vi fx i aftalen om at elever i stx med tre fremmedsprog får ret til at vælge matematik B i stedet for naturvidenskab B, og elever i stx

5 Faldet skyldes primært at fysik på B-niveau var obligatorisk på matematisk linje så hele den del af stx' elever tog faget.

6 Måske er det dét der hentydes til i april 2009-aftalens vending “For stx igangsættes et målrettet arbejde på at nytænke naturfagene med vægt på anvendelse”.

med fire fremmedsprog fritages for kravet om naturvidenskab B. I “modsat” retning går at det hidtidige krav om begyndersprog som andet fremmedsprog på A-niveau ændres til mindst B-niveau for elever i stx der har matematik A i kombination med fysik og kemi på mindst A- og B-niveau. Hvilken effekt disse tiltag vil få, er endnu uklart.

Naturvidenskabeligt grundforløb havde sine problemer i begyndelsen. Som påpeget i DIG's evaluering af grundforløbet (Gymnasiereformevalueringer, 2005-2009) var det vanskeligt at finde en balance mellem timetallet, kontinuiteten i fordelingen af timerne og projektarbejdsformen med flere naturvidenskabelige fag involveret. Og over halvdelen af lærerne fandt timetallet utilfredsstillende. Evalueringen så også tegn på at det var vanskeligt at lave egentligt tværfagligt samarbejde. De fleste forløb så ud til at bestå af parallelarbejde mellem fagene.

Og allerede med virkning fra 2007 blev rammerne ændret så fokus rykkede fra fire enkeltstående fag til generelle naturvidenskabelige kompetencer, og så undervisningen kunne gennemføres af to lærere. Det blev også “tydeliggjort” at AT i studieretningsforløbet skulle bygge videre på naturvidenskabeligt grundforløb (og almen sprogforståelse). Det hele er så nu i april 2009-aftalen blevet toppet op med at der skal gives en karakter; den får ganske vist vægten 0 til studentereksamen, men skal indgå i vurderingsgrundlaget angående oprykning til 2. g.

– og hvad med den almene dannelse?

Almen dannelse har altid været et begreb der blev taget alvorligt, navnlig i det almene gymnasium – de andre tre gymnasieretninger har andre historiske baggrunde, og htx og hhx er mere orienterede mod erhvervslivet. Men selv om forestillingen om at udstyre stx-eleverne med en ballast der ville gøre dem til pæne og vidende borgere, formentlig slet ikke behøvede særskilt opmærksomhed oprindeligt (en bestået studentereksamen var vel nærmest definitionen på almen dannelse), så har det ligget i luften at det ikke kun drejede sig om at forberede unge mennesker til videre uddannelse, men også om at lægge et fundament af almenviden så rollen som samfundsborger var mere tilgængelig for udfyldelse. Og eksplicitering har der naturligvis også været tale om. I Den røde betænkning fra 1960, som var betænkningen bag grengymnasiets indførelse, står der fx:

En befolkning sammensat af specialister, der betragter omverdenen ud fra snævert faglige synspunkter ... har dårlige forudsætninger for at føre samfundet videre i samarbejde efter demokratiske principper ... Gymnasieskolen skal uden at svinge sin forpligtelse over for traditionen åbne de unges øjne for samtidens problemer og give dem forudsætninger for at forstå dem og bidrage til deres løsning.

Det er interessant at samfunds- og naturvidenskaberne også i 1960 blev nævnt som betydende ingredienser i en almen dannelse:

Den moderne naturvidenskabelige erkendelse ... har grebet dybt ind i vor tænkning. I vor tid kan humanisme ikke nøjes med at bygge på vidnesbyrderne fra tidligere tiders kultur og de egentlige humanistiske fag, men må tillige tage hensyn til naturvidenskabens betydning for forståelsen af menneskets situation.

[...]

Hvis de unge skal have mulighed for at forstå vor tids dynamiske og komplicerede samfund, må gymnasieskolen samtidig med at bevare arven fra fortiden give samfundsvidenskaberne og naturvidenskaberne større plads i undervisningen.

De smukt formulerede forventninger om styrkelse af tvær- og flerfaglige samarbejder til fremme af almindelsen blev ikke indfriet af grengymnasiet. Tværtimod gik udviklingen mod valggymnasiet i modsat retning. Og studieretningsgymnasiet må opfattes som et storstilet reparationsforsøg som skal give almindensens nødvendigvis brede perspektiv bedre kår ved at operere med forpligtende flerfaglige samarbejder. Det forpligtende lå i reglerne for studieretningernes vifte af fagudbud og -valg og i eksistensen af naturvidenskabeligt grundforløb, almen sprogforståelse, almen studieforberedelse samt studieretningsprojektet. Alle disse ingredienser er ment som måder at tilnærme sig målet om at "forbedre elevernes almene dannelse gennem indholdsmæssige fornyelser, gennem forøget samspil mellem fagene og – på stx og hf – med mere plads til naturvidenskabelige dimensioner", som den oprindelige 2003-forligstekst udtrykte det.

En diskussion af almindelses-begrebets rolle i gymnasireformen og dens revision kommer ikke rigtig nogen vegne uden at vi gør os nogenlunde klart hvad almindelse er. Og her ramler vi straks ind i svære problemer. Begrebet er jo diffust, så måske er det umuligt at definere. Og selv om en definition er for meget at forvente (vi har vel alle en vis fornemmelse af hvad der menes med almen dannelse), er det måske alligevel nærmest ikkeeksisterende, i hvert fald med førstestavelen "almen". En artikel i *Weekendavisen* den 15. maj 2009 (Bernsen, 2009) med den sigende overskrift "Bye, bye, borgerdyd" præsenterer således et gravskrift over den almene dannelse ved at beskrive tankesættet om almindelse hos elever på Ørestad Gymnasium og hos elever på Østre Borgerdyd Gymnasium. En elev fra sidstnævnte siger således:

At være dannet, det har også noget at gøre med at man har en forholdsvis god holdning, og at man ikke bare sidder og er ved at falde i søvn hver gang nogen siger noget til én. At man stopper når der er rødt ... Jeg synes det er det der gør én til en civiliseret person.

Mens rektor på Ørestad siger at “det er lige så meningsfyldt at lave og undervise i en kanon for sitcoms som det er i litteraturhistorie”.

Ikke desto mindre kan vi vel konstatere at det reformerede gymnasium fortsat bidrager med en vis mængde fællesgods til dannelsen, ikke bare fra fag som dansk, historie og oldtidskundskab, men nu også fra fag som fysik (obligatorisk C-niveau på stx), biologi (som på stx tages af mindst 75 % af eleverne) og matematik (med mindst 72 % af stx’ elever).

Før vi forlader den almene dannelse og dens skæbne i den moderne gymnasieverden, er det værd igen at nævne ændringerne i AT og i SRP. Begge disse opfattes jo som betydende værktøjer også i dannelsens tjeneste, og AT’s lidt nedprioriterede rolle kan derfor godt – forsigtigt og tøvende! – tolkes som indvarslingen af en lidt dårligere fremtid for almindannelsen. For SRP’s vedkommende er det svært at vide om muligheden af igen at gøre denne store, skriftlige opgave til enfaglig vil blive meget brugt – og hvilken virkning det vil få.

Gymnasiets ændrede organisatoriske forhold

At indkørslen af reformen også kom til at foregå samtidig med at gymnasieverdenens ejerskabs- og ledelsesforhold blev lagt om, har kompliceret sagen yderligere. Som bekendt drejer didaktik sig også om betingelserne for gennemførelse af undervisning og læring, så en analyse af reformen kan naturligvis ikke ignorere den side af sagen. Der er uddelegeret ganske meget selvstyre til den enkelte skole, og det har gjort adskillige effekter synlige:

- Ikke alle rektorer har kunnet finde en ledelsesmæssig grimasse der ku’ passe, i en fart; udmøntninger af reformen er derfor faldet meget forskelligt ud og med meget forskellige grader af succes.^{7, 8}

7 I evalueringen “Teamorganisering og ledelse” (Gymnasierformevalueringer, 2005-2009) identificeres tre forskellige skoletyper:

Gruppe 1: Blandt lærerne er der (ifølge skolens ledelse) en ringe grad af omstillingsparathed og åbenhed over for hinanden, og ledelsen tager kun i nogen grad initiativ til at sparre med lærerne om det at arbejde i team m.m. 46 % af de deltagende skoler befinder sig i denne gruppe.

Gruppe 2: Blandt lærerne er der (ifølge skolens ledelse) en høj grad af omstillingsparathed og åbenhed, og ledelsen tager i høj grad initiativ til at sparre med lærerne, og sparringen handler i højere grad om det faglige end det organisatoriske. 39 % af de deltagende skoler befinder sig i denne gruppe.

Gruppe 3: Blandt lærerne er der (ifølge ledelsen) en høj grad af omstillingsparathed og åbenhed, og ledelsen tager kun i ringe grad initiativ til at sparre med teamene på alle områder. 15 % af de deltagende skoler befinder sig i denne gruppe.

8 Som Jens Dolin skriver i “Naturvidenskab efter gymnasiereformen – intentioner og resultater”, *MONA*, 2007(2), s. 27: “Her er så ikke sagt noget om hvorvidt implementeringsprocessen har været rimelig. Dette afhænger jo i vid udstrækning af det valgte ståsted. Mens Undervisningsministeriet vil sige at problemerne skyldes skolernes manglende forberedelse og læreres manglende vilje til omstilling, vil mange skolers ledelse pege på uklare styredokumenter, og lærerne vil hæfte sig ved den stærkt øgede arbejdsbyrde, følelsen af øget kontrol og den ændrede faglighed. Godt halvdelen af lærerne i grundforløbsevalueringen havde en positiv holdning til reformen da skoleåret startede, mens en fjerdedel var negativt stemt. I slutningen af semestret var kun en fjerdedel positivt stemt mens godt halvdelen havde en negativ holdning. Så noget kunne under alle omstændigheder tyde på at reformen kunne være blevet bedre forberedt.”

- Efterhånden som de ledelsesmæssige forhold er blevet sat bedre i system, er angrebsvinklernes forskellighed blevet endnu tydeligere (se bare på eksemplet med Østre Borgerdyd og Ørestad fra før).
- Gymnasiernes selveje har øget konkurrencen mellem skolerne, og det stedse mere markerede profileringsbehov giver yderligere næring til forskelligartetheden.

De her nævnte ting gør ikke nødvendigvis gymnasireformen mere problematisk, bare mere broget. Og det gør det vanskeligere at drage særlige konklusioner om giganteksperimentets udfald.

Opsummering og konklusion

Bertel Haarder var ganske kritisk over for sin forgængers reform, og nedsættelsen af følgegruppen var utvivlsomt et forsøg på at iscenesætte en proces der kunne skaffe en del af de "klassiske" enkeltfagligheder tilbage i gymnasiet. Men da de mange evalueringer trods alt ikke gav anledning til sønderlemmende kritik (af en karakter som kunne bruges til at lave virkelig radikale ændringer), blev den politiske proces som kulminerede i forhandlingsresultatet den 2. april, af en anden beskaffenhed end Haarder kunne have ønsket sig. Ikke bare var der i den organisationsbaserede debat efterhånden en vis konsensus om nogle ændringer (fx en meget mere blid nedjustering af AT end blot og bar afskaffelse), men denne konsensus blev indfanget af enigheden mellem Socialdemokraterne, SF og De Radikale. Jeg vil gætte på at der i regeringskredse spøjte en tanke om at hvis bare forhandlingerne i forligskredsen ville bryde sammen, kunne regeringen og Dansk Folkeparti lave endnu et af deres mange smalle forlig og dermed gå mere rabiater til værks. Men den lange tradition for brede forlig om skolespørgsmål holdt sig intakt, og de tre oppositionspartiets fælles fremfærd gjorde udslaget.

Hvor meget har dette seneste forlig så taget hensyn til de mange evalueringer? Ganske meget. Måske ikke i form af en detaljeret specifikation af justeringerne (selv om der fx på eksamensfronten er rigtig mange detaljer!), men snarere i påbuddet om at alle læreplaner skal gennemgås. Der henvises faktisk kun ét sted til evalueringerne, i afsnit 8, "Styrkelse af fagligheden", men dér er det ret specifikt:

Angående vurdering af fagligheden og dermed behovet for styrkelse af fagligheden noterer Forligskredsen sig de principper, der ligger til grund for EVA's evaluering af faglighedsudviklingen i fysik og matematik gennemført på initiativ af Følgegruppen. Forligskredsen forventer, at anbefalinger herfra, ligesom anbefalinger fra EVA's øvrige aktuelle fagevalueringer i dansk, engelsk, fysik, historie og matematik samt rapporter

vedr. fagområderne, kan indgå i grundlaget for eventuelle kommende justeringer af læreplanerne. (Aftale, 2009)

Og det vigtigste er nok at trods det forestående store arbejde med at revidere læreplanerne, som selvfølgelig vil give anledning til mange faglige diskussioner og beslutninger, er der nu skabt en vis ro om gymnasireformens videre liv – og reformens hovedintentioner er bevaret. Det store didaktiske eksperiment er gået videre til en mere stabil fase.

Referencer⁹

- Aftale*. (2003). Aftale af 28. maj 2003 mellem regeringen (Venstre og Det Konservative Folkeparti) og Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Kristeligt Folkeparti om reform af de gymnasiale uddannelser. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/~media/Files/Udd/Gym/PDF03/030528_gymaftale.ashx.
- Aftale*. (2009). Aftale mellem regeringen, Dansk Folkeparti, Socialdemokraterne, Det Radikale Venstre og SF om ændringer af reformen af de gymnasiale uddannelser. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20gymnasiale%20uddannelser/Nyheder/Gymnasiale%20uddannelser/Udd/Gym/2009/Apr/090403%20Politisk%20aftale%20om%20aendringer%20af%20gymnasireformen.aspx.
- Den røde betænkning: Det Nye Gymnasium*. (1960). Betænkning afgivet af det af Undervisningsministeriet under 27. februar 1959 nedsatte læseplansudvalg for gymnasiet. København: Statens Trykningskontor.
- Bech, H. (2008). *Fagvalg i de gymnasiale uddannelser 2005-2008*. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/service/Statistik/Gymnasiale%20uddannelser/Elever/Studieretninger%20og%20fag/Studenternes%20fagvalg.aspx.
- Bech, H. (2009). *Sommerens Studenter, 2009*. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/~media/Files/Stat/Gym/PDF09/090525%20studenter%202009.ashx.
- Bernsen, M. (2009, 15. maj 2009). Bye, bye, borgerdyd. *Weekendavisen*, s. 3.
- Dolin, J. (2007). Naturvidenskab efter gymnasireformen – intentioner og resultater. *MONA*, 2007(2), s. 20-28.
- Grøn, B. (2009). Matematik efter reformen – evaluering og justering. *LMFK-bladet*, marts 2009. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.lmfk.dk/artikler/data/artikler/0902/0902_22.pdf.
- Gymnasireformens følgegruppe*. (2005-2009). Følgegruppens rapporter er på www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20gymnasiale%20uddannelser/Politiske%20oplaeg%20og%20aftaler/Gymnasireformen/Foelgegruppe.aspx. Se også www.emu.dk/gym/reform/foelgegruppe.html.

9 Ud over disse kilder har samtaler med diverse relevante personer endvidere indgået i udarbejdelsen af denne analyse.

- Monsterudvalget.* (2007-2008). Monsterudvalgets rapport 1-3 kan findes på www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Styring%20og%20ansvar/Afbureaukratisering.aspx.
- Nielsen, S.I. (2008). *Oprettede studieretninger på de gymnasiale uddannelser 2008*. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/~media/Files/Stat/Gym/PDF08/080826_oprettede_studieretninger2008.ashx.
- Gymnasierformevalueringer* (2005-2009). Alle gymnasierreformens evalueringer (inkl. dem som EVA har lavet) findes på www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20gymnasiale%20uddannelser/Politiske%20oplaeg%20og%20aftaler/Gymnasierformen/Evaluering.aspx.
- Ritzaus Bureau. (2009, 10. marts 2009). *S-R-SF vil have mindre akademisk gymnasium*.
- Samlet oversigt over justeringer af gymnasierformen, 2005-2009. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20gymnasiale%20uddannelser/Politiske%20oplaeg%20og%20aftaler/Gymnasierformen/Justeringer.asp.
- Statistiske oversigter vedr. gymnasierformen, 2007-2009. Lokaliseret 1. juli 2009 på www.uvm.dk/Uddannelse/Gymnasiale%20uddannelser/Om%20gymnasiale%20uddannelser/Politiske%20oplaeg%20og%20aftaler/Gymnasierformen/Statistik.aspx.