

Aarhus d. 4. maj 2014

Kære udvalg

I anledning af at børne- og undervisningsudvalget på tirsdag afholder en konference om fagligheden i gymnasiet, vil vi gerne give nogle forslag til, hvordan man kan rette op på nogle af problemerne med gymnasireformen fra 2005. Vi har desværre ikke mulighed for at deltage på tirsdag, derfor har vi skrevet en enkelt side med vores ideer, som vi håber, I vil kæmpe jer igennem☺

I er meget velkomne til at kontakte os, hvis I vil høre yderlig om ideerne.

Med venlig hilsen

Per Jensen (matematik og fysik) og Michael Bjerring Christiansen (fysik, kemi og astronomi)

Århus Statsgymnasium.

PJ@aaag.dk og MB@aaag.dk

Om fagligheden:

Vi har oplevet, at det faglige niveau i naturvidenskabelige fag og matematik er faldet efter gymnasireformen i 2005. Vi tilskriver det i høj grad den afkobling, der er sket mellem matematik og de naturvidenskabelige fag – især fysik.

Samtidig gjorde gymnasireformen det nemmere for eleverne at fravælge (kompetencegivende) fag, de opfatter som værende særligt svære. Dette har givet et voldsomt behov for at supplere efterfølgende.

Disse problemer, mener vi der kan rettes op på ved at lave tre små ændringer i STX-bekendtgørelsen:

1. fjern Engelsk A fra § 9. Stk. 2. som lyder: *Mindst ét af fagene biologi A, engelsk A, fransk fortsættersprog A, fysik A, græsk A, kemi A, latin A, matematik A eller tysk fortsættersprog A skal indgå i uddannelsen.* Man kan overveje eventuelt at tilføje nogle begyndersprog til listen¹
2. kræve, at matematik A i en studieretning skal bindes med et naturvidenskabeligt studieretningsfag på mindst B-niveau
3. kræve, at alle elever undtaget de allermest sproglige elever, skal have et naturvidenskabeligt fag på B-niveau, *som skolen vælger for den pågældende studieretning*

Bemærkninger til 1:

I dag har 65 % af studenterne engelsk A og for rigtig mange er det det eneste fag fra listen, som de har på eksamensbeviset. Eksempelvis har vores gymnasium typisk 50 studenter med engelsk A og musik A og 70 med engelsk A og samfundsfag A. Dette er ca. halvdelen af vores studenter. Formålet med at fjerne engelsk A fra liste er naturligvis ikke at afskaffe faget, men at sørge for at engelsk A i studieretninger i højere grad bliver koblet med et andet sprog på A niveau, der dermed styrkes. Faget kan selvfølgelig også vælges som valgfag i naturvidenskabelige studieretninger.

Bemærkninger til 2:

Alle de naturvidenskabelige fag på B-niveau anvender matematiske begreber og redskaber i undervisningen. Det gælder i særlig grad fysik og kemi. Derfor er de naturvidenskabelige fag fremragende støttefag for matematik og omvendt. Det er der sådan set ikke noget nyt i, men det faktum synes overset i gymnasireformen fra 2005.

Bemærkninger til 3:

Hvis gymnasiet fortsat skal have en almindende funktion, finder vi det rimeligt at tilbagerulle kravet om, at et naturvidenskabeligt fag på B-niveau kan erstattes af matematik B. Ved at lade den enkelte skole vælge det naturvidenskabelige fag på B-niveau for den givne studieretning kan man uden det koster en krone styrke naturvidenskaben. Under de nuværende regler vælges det naturvidenskabelige fag på B-

¹ Dette kunne være Tysk A, Fransk A, Spansk A, Russisk A, Italiensk A og måske endda kinesisk A.

niveau, som ligger i 3.g, på baggrund af de tre naturvidenskabelige fag på C-niveau eleven har haft i 1. og 2.g. Det giver en meget uhensigtsmæssig fragmentering af undervisningen i naturvidenskab. Eksempel: eleven har haft biologi C i 1.g og fysik C samt kemi C i 2.g og vælger biologi B i 3.g. Altså skal eleven have biologi B uden at have biologi C i frisk erindring. Hvis skolen derimod vælger det naturvidenskabelige fag på B-niveau for den pågældende studieretning kan man give eleverne en mere sammenhængende undervisning, og synergieffekten mellem matematik og naturvidenskab kan udnyttes langt bedre i tilrettelæggelsen.