

2010-10-11  
MF/AJH  
Dnr 206/10

REMISSVAR  
Rnr 38.10

**Saco**  
**Box 2206**  
**103 15 Stockholm**

## **Lärarnas Riksförbunds synpunkter på förslagen i SOU 2010:28 Teknikdelegationens betänkande; Vändpunkt Sverige – ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT**

Lärarnas Riksförbund har beretts tillfälle att lämna synpunkter på Teknikdelegationens slutbetänkande. Förbundet lämnar synpunkter på de förslag och ställningstagande som berör våra medlemmar och våra verksamhetsområden.

Förbundet vill inledningsvis framhålla att många av de förslag som framkommer i utredningen berör de flesta ämnesområden i den svenska skolan eller på annat sätt är allmängiltiga för det svenska utbildningssystemet. Många av de åtgärder som föreslås skulle därför behöva behandlas mer generellt. Detta gäller inte minst det faktum att lärare måste erbjudas konkurrenskraftiga löne- och arbetsvillkor.

### **Sammanfattning av förbundets synpunkter på delegationens förslag**

Lärarnas Riksförbund tillstyrker förslagen angående:

- Nationell kompetensstrategi
- Kommission för teknik och naturvetenskap
- Rekryteringskampanj till lärarutbildningen
- Riktad fortbildning till lärare och studie- och yrkesvägledare
- Utveckling av undervisningen i skolan
- Övergången mellan skola och högskola
- Plattform teknik och naturvetenskap

Lärarnas Riksförbund avstyrker förslagen angående:

- Teknik- och naturvetenskapskommuner
- Ytterligare förkortad lärarutbildning för ämnessakkunniga.

Lärarnas Riksförbund anser

- att de resurser som föreslås för samverkan mellan skola och arbetsliv samt initiativ och projekt inte är tillräckliga för att kunna göra någon större effekt
- att förslagen om utveckling av undervisningen i högskolan i första hand borde inriktas mot att försöka åstadkomma en ökning av den lärarledda undervisningstiden

- att det saknas en fullständig analys av de konsekvenser nuvarande dimensionering av lärarutbildningen får för snedrekryteringen av lärare i olika ämnen och därpå följande brist på lärare inom matematik, naturvetenskap och teknik

## **Bakgrund till förbundets ställningstaganden**

Förbundet stödjer idén att ta fram en nationell kompetensstrategi för att på olika sätt stärka och utveckla dessa ämnesområden. Förbundet bejakar även förslaget att inrätta en kommission för teknik och naturvetenskap.

Förbundet instämmer i delegationens framtidsvision att resultaten i internationella mätningar såsom PISA och TIMSS behöver förbättras. Eftersom det rör sig om en ranking räcker det dock inte med att formulera en målsättning avseende placering (i den övre kvartilen), då denna faktiskt kan förbättras genom att andra länder i stället försämrar sina resultat. Det är i stället de faktiska resultaten för svenska elever i dessa test som måste förbättras.

## **Synpunkter på förslagen om strategiska satsningar**

### *Teknik- och naturvetenskapskommuner*

Om regeringen beslutar sig för ett "bonussystem" av detta slag bör systemet i stället inrikta sig mot enskilda skolor. Det måste vara möjligt för skolledning och personal på en skola att delta i detta även om det inte finns något intresse i den egna kommunen. Detta skulle även bidra till lika villkor för kommunala och fristående skolor som vill utveckla sin undervisning på dessa områden.

I storstadsområdena går i dag ungefär hälften av gymnasieeleverna i fristående skolor och i riket som helhet ungefär 20 procent. Att då införa en bonus som riktas till de kommunala skolhuvudmännen skulle ställa en stor andel av eleverna utanför den tänkta kvalitetsökningen.

Förbundet ser också en risk med system som belönar dem som redan lyckats och menar att det i stället borde finnas medel att söka för att utvecklas till en teknik- och naturvetenskapsskola.

### *Rekryteringskampanj till lärarutbildningen*

Regeringen har utlovat en stor satsning på rekrytering till läraryrket när den nya utbildningen sjösätts under 2011. Detta är något som förbundet välkomnar. Liknande satsningar i exempelvis Norge (GNIST) har varit framgångsrika. Förbundet ser dock ett behov av att satsningen är mer långsiktig än att bara pågå under 2011 och 2012.

På samma sätt som det i delegationens vision sätts upp mål om antal sökande till gymnasieskolans teknik- och naturvetenskapsprogram samt till ingenjörsutbildning bör det kopplat till en sådan kampanj sättas upp mål

även för antal sökande till lärarutbildning med naturvetenskapliga och tekniska inriktningar.

För att öka yrkets generella attraktivitet måste mycket göras åt lärarnas faktiska arbetsvillkor. Framförallt krävs höjda ingångslöner, god löneutveckling, möjlighet till kompetensutveckling samt att kringfunktioner inrättas på skolorna så att administrativa och elevvårdande arbetsuppgifter inte tar orimligt mycket tid från läraryrkets kärnuppgifter kring undervisningen.

Rekryteringen måste också vara kopplad till det faktiska behovet av lärare i olika ämnen och skolformer. Delegationen konstaterar att det stora måttet av valfrihet inom lärarutbildningen, tillsammans med högskolans resurstilldelningssystem, har gjort att studenternas intressen styr i stället för samhällets. Lärarnas Riksförbund ser en stor brist i att delegationen inte kopplar samman detta med den totala dimensioneringen av lärarutbildningen. Det finns ämnen mot grund- och gymnasieskolan som redan i dag har ett relativt högt sökandetryck vilket har resulterat i ett överintag. Samtidigt som fler sökande måste lockas att söka till lärarutbildning mot till exempel matematik, naturvetenskap och teknik måste också antalet utbildningsplatser mot ämnen där det inte råder brist på lärare begränsas. Därför krävs ett helhetsgrepp på dimensioneringen av lärarutbildningen.

#### *Riktad fortbildning till lärare och studie- och yrkesvägledare*

Som delegationen konstaterar finns flera olika typer av kompetensbrister bland lärare. För att tillgodose de behov delegationen lyfter fram kan en rad åtgärder vidtas inom ramen för det så kallade lärarlyftet.

Flera undersökningar har visat att teknik och naturvetenskap är ämnen där eleverna ofta undervisas av lärare utan tillräcklig ämnesutbildning. Statskontorets utvärdering av lärarfortbildningen inom lärarlyftet har visat att huvudmännen inte tagit sitt ansvar för att se till att det är just lärare i dessa ämnen som deltagit i lärarlyftet. Förbundet anser vidare att antalet ansökningar till lärarlyftet markant skulle öka om den av läraren nu självfinansierade delen (20 procent av lönen) ersattes av antingen staten eller skolhuvudmannen.

I skollagen ställs krav på att endast den med rätt kompetens ska anställas som studie- och yrkesvägledare. Tyvärr följer inte arbetsgivarna lagen utan anställer personer med mycket varierande kompetens. Utgångspunkten bör vara att det är den formella utbildningen till studie- och yrkesvägledare som ska gälla och om någon annan anställs så ska denna kunna visa upp utbildning och kompetens som minst motsvarar denna.

Utöver detta är naturligtvis regelbunden fortbildning för studie- och yrkesvägledare nödvändigt och något som ofta brister i dag. Det är också viktigt att det finns tillräckligt många studie- och yrkesvägledare så att

arbetstiden även räcker till att aktivt arbeta med att utveckla en god samverkan med det lokala näringslivet.

#### *Förkortad lärarutbildning för ämnessakkunniga*

I både den nuvarande och i den kommande lärarutbildningen ingår ett och ett halvt års heltidsstudier av lärargemensamma kunskaper. För de studenter som redan har läst sina ämnen finns möjlighet att endast läsa denna del av utbildningen. Därtill finns den så kallade VAL-utbildningen vilken möjliggör för dem som har lärarerfarenhet till ytterligare förkortning genom validering av reell kompetens.

Lärarnas Riksförbund kan inte se några skäl till varför det borde erbjudas någon ytterligare förkortad utbildning när de två senaste lärarutbildningsutredningarna gjort bedömningen att det är 1,5 års utbildning som krävs för att uppnå tillräcklig kompetens.

Det finns inget som säger att den som är ämnesutbildad i just matematik, naturvetenskap, teknik och IKT skulle kunna utveckla sina lärarkunskaper snabbare än den som har sina ämneskunskaper inom till exempel språk eller historia. Därför anser förbundet att samma utbildningskrav måste ställas på samtliga blivande lärare oavsett ämnesinriktning.

#### *Utveckling av undervisningen i skolan*

Lärarnas Riksförbund har i tidigare remissvar påtalat behovet av didaktiska centra för samtliga skolämnen. Vid sidan av högskolornas och universitetens didaktiska forskning behövs en nationellt samordnande kraft för varje ämne. Med egna forskningsanslag och ett tydligt uppdrag att nå spridning bland verksamma lärare anser Lärarnas Riksförbund att dessa centra skulle bidra till att förstärka lärarnas ämnesdidaktiska kunskaper.

För att säkerställa spridningen av dessa resultat ända ut till undervisande lärare anser förbundet att fler lektorer måste anställas samt att tjänster som särskilt kvalificerade lärare inrättas. En given uppgift för dessa är att utgöra kontaktyta mellan forskningen och skolverksamheten.

#### *Samverkan mellan skola och arbetsliv/initiativ och projekt*

Förbundet inser värdet av föreslagna samarbetsprojekt inte minst utifrån de tidigare erfarenheter vi själva har i dessa frågor. Bland annat genomförde Lärarnas Riksförbund och Svenskt Näringsliv tävlingen "Sveriges bästa samarbete mellan näringsliv och grundskola" där både lokala och nationella vinnare utsågs. Vi har också ett pågående samarbete med Microsoft där innovativa lärare belönas. En förutsättning för en förbättrad samverkan är att det även från näringslivet tas ett nationellt övergripande ansvar för att utveckla projekt.

I denna samverkan har också studie- och yrkesvägledarna en viktig roll att fylla. Att initiera och hantera sådana projekt är en viktig del av deras kompetensområde. Som vi tidigare påtalat krävs då att det finns tillräckligt med

tid inom studie- och yrkesvägledarnas tjänster för att odla kontakter med det lokala näringslivet.

Förbundet anser samtidigt att det inte är seriöst att tro de föreslagna satsningarna på totalt 25 miljoner kronor under fem år skulle kunna få de effekter som avses.

#### *Utveckling av undervisningen i högskolan*

Det finns ett glapp mellan de nya studenternas förkunskaper och högskolans förväntningar på studenterna. Detta är ett resultat av de problem som har funnits i gymnasieskolan sedan början av 1990-talet, något som Lärarnas Riksförbund tror kan åtgärdas med den nya gymnasiereformen.

Snarare än att det finns problem med högskolans undervisningsmetoder vill förbundet peka på problemen med minskad undervisningstid i högskolan, något som till stor del beror på det rådande resurstilldelningssystemet.

### **Förbundets kommentarer till delegationens övriga ställningstaganden**

#### *Behörighetskrav för lärare*

Lärarnas Riksförbund har länge drivit frågan om inrättande av tydliga behörighetskrav för lärare. Förbundet stödjer därför delegationens ställningstagande.

#### *Implementering av ny lärarutbildning*

Förbundet har varit pådrivande i arbetet med att genomföra en förändring av lärarutbildningen. Med den nya utbildningen kommer alla lärare med inriktningen F-3 att vara utbildade i matematik och naturvetenskap för att kunna undervisa på denna nivå. Förbundet stödjer det nu antagna förslaget till lärarutbildning och anser att det finns en risk med att ställa fler krav på särskilda moment i all lärarutbildning.

#### *Gymnasieskolans inriktningar*

Avseende förslaget om en inriktning Naturvetenskap bas, torde denna motsvaras av den nu beslutade inriktningen Naturvetenskap. Att även införa en inriktning "bas" på teknikprogrammet riskerar snarare att ge lite av allt i stället för tillräckligt av det som behövs. Förbundet stödjer därför inte detta ställningstagande.

#### *Behörighetsregler till högskolan*

För att upprätthålla nivån i högskoleutbildningarna instämmer förbundet i ställningstagandet att är det viktigt att antagningskraven inte sänks ytterligare.

#### *Kursplan för grundskolans teknikämne*

Det har uppenbarligen varit svårt att implementera grundskolans teknikämne på ett likvärdigt sätt. Orsaker till detta är bland annat

avsaknaden av behörighetsregler för lärare samt att ämnet inte gavs någon egen timplan utan att tiden för ämnet skulle tas ur no-blocket, dit det kursplanemässigt inte räknades. Detta bidrog starkt till ämnets otydliga karaktär.

Lärarnas Riksförbund är övertygat om att de nya, mer konkreta kursplanerna kommer att bidra till att ämnet tydliggörs. En förutsättning för att denna tydlighet ska komma eleverna till del är att det ges tillräcklig fortbildning för lärare i samband med att de nya kursplanerna införs samt att ämnet får sig tilldelat ett bestämt timantal i var och en av grundskolans tre olika faser.

### ***Kommentar till Konsekvenser av utredningens förslag***

Förbundet föreslår att de ekonomiska resurserna till de förslag som förbundet avstyrker överförs till satsningarna på kompetensutveckling av lärare och studie- och yrkesvägledare.

Med vänlig hälsning

LÄRARNAS RIKSFÖRBUND

Metta Fjelkner  
Förbundsordförande

Anna Jändel-Holst  
Utredare