

# Handlingskraft kan lösa lärarkrisen



# Innehåll

Inledning .....	3
Slutsatser .....	4
Alternativa vägar till läraryrket .....	6
Inledning .....	6
Styrning av lärarutbildningen och prognosticerade behov .....	7
De alternativa vägarna till läraryrket .....	8
Kompletterande pedagogisk utbildning - KPU .....	8
Dubbelutbildning till civilingenjör och lärare, KTH .....	12
Analys av KPU och dubbelutbildningar .....	13
Tänk tvärtom – skapa professionella förutsättningar för skolledare att organisera skolans verksamhet! .....	17
Bakgrund .....	17
Nya vägar till läraryrket .....	18
Nya vägar att organisera lärare och skolledares arbete .....	19
Nya vägar att organisera undervisningen .....	20
Hur påverkar skolans organisation kompetensförsörjningen? .....	21
Varför studera till lärare? .....	22
En attraktiv skola .....	22
Förutsättningar för utveckling och förändring .....	23
Rekrytera eller komplettera? .....	23
Hur kan skolor organiseras så att lärares kompetens bäst tas till vara? .....	24
Referenser .....	27
Digitaliseringen och lärarbristen .....	28
Robotar ersätter inte lärare .....	28
Självriktande prov som anpassar sig till eleven .....	29
Administrativ avlastning med algoritmer .....	29
Fjärrundervisning - mer tid bakom katedern och mindre bakom ratten .....	30
Sluta gå på kurs - förändra kompetensutvecklingen .....	31
I horisonten skymtar .....	32
Avslutningsvis .....	32
Är Sverige nu moget för en fristående lärarutbildning? .....	34
Varför en fristående lärarutbildning behövs .....	34
Vilka hinder föreligger för att starta en ny ledar- och lärarutbildning? .....	35
Pedagogernas problemformuleringsprivilegium .....	38
Fördelar med en fristående lärarutbildning .....	38
Utbildning av stocken .....	39
Vad kan och vill vi uppnå? .....	39
Referenser .....	40

Svenska lärares situation i en internationell kontext .....	41
Introduktion. ....	41
Lärarnas kvalitet .....	43
Lärarnas nöjdhet och status .....	44
Lärlönerna .....	46
Lärarnas arbetsbörda och arbetsmiljö .....	47
Slutsatser .....	51
Referenser .....	52

# Inledning

Kompetensförsörjningen av lärare är en av skolans stora utmaningar. Från olika delar av landet rapporteras om hård konkurrens om legitimerade och behöriga lärare och få eller inga sökande till utannonserade tjänster. Enligt Skolverkets prognoser kommer det fattas 80 000 lärare och förskollärare år 2031, förutsatt att dagens nivåer av antalet nybörjare och examensfrekvenser kvarstår.

Bristen varierar stort mellan olika kategorier av lärare. Andelen behöriga lärare är högre i ämnen som historia och svenska samt lägre i exempelvis teknik och svenska som andraspråk. Inom gymnasieskolan är andelen behöriga lärare dessutom betydligt lägre i yrkesämnen än i allmänna ämnen. Den snedfördelningen riskerar att förvärras under de kommande åren, eftersom fler studerande väljer att söka sig till ämnen som historia och samhällskunskap och färre till fysik, kemi och teknik, där behoven är större.

Detta är inte bara ett problem för skolorna och undervisningens kvalitet. I förlängningen påverkar det näringslivets kompetensförsörjning och hela landets välbefinnande. Det politiska samtalet kring kompetensförsörjningen har ofta fokuserat på lärarutbildningarnas kvalitet och kapacitet. Det är självklart en viktig faktor.

Men vi är övertygade om att kompetensförsörjningen måste ses i ett vidare perspektiv än så. Det saknas inte personer med kompetenser, erfarenheter och egenskaper som skulle komma till nytta i skolan – problemet är att utformningen av lärarlegitimationen och skolans organisation skapar onödigt stora hinder i vägen.

Det måste skapas fler vägar in i läraryrket, så att det blir enklare att växla om till läraryrket eller kombinera en lärartjänst med en parallell karriär utanför skolan. Kompetent personal som redan är rekryterad måste få sådana villkor att de väljer att stanna kvar, och personal som lämnat skolan måste förmås att återvända. Här spelar ledarskapet och skolans organisation en viktig roll. Digitala hjälpmedel bör användas så att de underlättar lärarnas arbete och minskar stressen, istället för att distrahera eleverna och öka skolpersonalens arbetsbörda.

Vi har bett sex olika skribenter att ta sig an problematiken ur var sitt perspektiv. Kapitlen fokuserar på, i tur och ordning: alternativa vägar in i läraryrket, ledarskap, organisation, digitalisering, potentialen i fristående lärarutbildningar samt lärdomar från utlandet.

Vi hoppas att idéerna kommer att bidra till en öppen debatt och en förbättrad kompetensförsörjning i skolan.

Johan Olsson, Karin Rebas  
Svenskt Näringsliv

# Slutsatser

## Alternativa vägar till läraryrket

- Parallellt med den reguljära lärarutbildningen har det vuxit fram olika utbildningar som ger alternativa vägar in i läraryrket. Det handlar bland annat om olika former av kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) för de som redan har en utbildning, samt så kallade dubbelutbildningar vid KTH och Chalmers där en ingenjörsexamen kombineras med en ämneslärarexamen i matematik och fysik, kemi eller teknik.
- Det finns ett stort intresse att söka dessa alternativa utbildningar. Det gäller såväl vanlig KPU som regeringssatsningarna på forskarutbildade och Teach for Sweden. Antalet KPU-studenter har ökat kraftigt de senaste åren; cirka en fjärdedel av ämneslärarna totalt sett kommer från KPU. KPU är extra viktig för lärarförsörjningen i teknik, matematik och naturvetenskapliga ämnen. Två tredjedelar av KPU-studenterna studerar dessa ämnen; i den reguljära ämneslärarutbildningen är förhållandena de motsatta. Studenterna från dubbelutbildningarna vid KTH och Chalmers är ett mycket viktigt tillskott till lärarförsörjningen (och till näringslivet som ingenjörer).
- Arbetsintegrerad KPU, där studierna kombineras med ett arbete och en inkomst, verkar vara en framgångsrik modell. Likaså är ledarskapsdelen inom ramen för Teach for Sweden mycket eftertraktad och uppskattad av både studenter och avnämare.

## Tänk tvärtom – skapa professionella förutsättningar för skolledare att organisera skolans verksamhet!

- Skolan som organisation behöver vara mer flexibel för att möta olika behov; rektors ansvar måste därför paras med ökade befogenheter. Huvudmannens ekonomisystem behöver utvecklas så att skolledare kan budgetera och redovisa för verksamhetsåret, dvs. läsårsvis trots att det berör olika kalenderår. Budgeten bör inkludera investeringar i utbildning, liksom i immateriella värden.
- Möjligheterna för yrkesverksamma personer som vill byta karriär och bli lärare måste förbättras. Alla universitetsstudenter bör regelmässigt informeras om kraven för läraryrket, valideringen bör förfinas och utbildningar bör skraddarsys för olika grupper utifrån deras utbildning och erfarenhet.
- Rektor behöver ha rätten och det ekonomiska utrymmet att kunna träffa avtal med till exempel näringsliv, museer, bibliotek, civilsamhället eller andra som har adekvat kompetens för den enskilda skolan. Detta för att ge de behöriga lärarna möjligheter att organisera undervisningen genom att knyta till sig kvalificerad personal från andra områden för långsiktig samverkan när så behövs.

## Hur påverkar skolans organisation kompetensförsörjningen?

- Varje enskild skola måste bli attraktiv för att dra till sig de lärare som behövs. En skola anses attraktiv när lärarna får en rimlig och relevant arbetsbelastning, kollegiala arbetsformer och möjligheter till fortlöpande kompetensutveckling samt en skola eller huvudman som de kan identifiera sig med – många lärare vill tillhöra

en helhet som går utöver det enskilda klassrumsarbetet. Möjligheterna för detta bestäms av de förutsättningar för arbetet och dess utveckling som ledningen möjliggör.

- Fokus på lärarens lärande och utveckling är då inte tillräckligt, utan samtidigt behöver skolan lära om verksamheten och hur dess ledningsprocesser och aktiviteter utvecklas – det vill säga organisatoriskt lärande.
- Lika lite som det finns ett bästa sätt att vara skolledare eller lärare kan forskningen ge svar på vad som är bästa sättet att organisera en skola. Villkoren är alltför olika för skolorna i Sverige. Det går inte att specificera en organisationsform, processer eller ett visst ledarskap som är särskilt gynnsamt för att samtidigt utveckla den pedagogiskt handlingsbaserade kunskapen och ett organisatoriskt lärande. Däremot finns ett antal grundläggande förutsättningar man kan utgå ifrån.

#### Digitaliseringen och lärarbristen

- Digitaliseringen innebär ingen revolutionerande quick fix, men skapar stora möjligheter för kontinuerliga förbättringar. Gemensamma standarder och smarta algoritmer kan minska tiden som läggs på administration och frigöra tid och resurser till skolans kärnuppgifter.
- Digitaliseringen kan leda till bättre kunskapsuppföljning och utveckling av det systematiska kvalitetsarbetet, till exempel via digitala adaptiva prov som redan används i Danmark. Rätt använd finns också en potential i fjärrundervisning.
- Det politiska intresset måste öka. Många saker som vi i Sverige funderar på nu är redan lösta i andra länder

#### Är Sverige nu moget för en fristående lärarutbildning?

- En fristående lärarhögskola behövs för att uppmuntra kvalitetsdrivande konkurrens. Befintliga lärarutbildningar har under lång tid dragits med olika problem, och utmaningarna framöver är stora. Systemet är för stort och komplext för att reformera sig inifrån och därför behövs innovationskraft utifrån.
- Det finns inga lagliga hinder för att upprätta en fristående lärarhögskola. Men det finns många hinder i beslutsgången och en bristande politisk vilja, som gör det svårt eller omöjligt att starta i dag.
- Det som behövs är ett "letter of intent" från politiken.

#### Svenska lärares situation i en internationell kontext

- Svenska lärare tycks hålla relativt god kvalitet absolut sett, i varje fall vad gäller deras baskunskaper i den internationella undersökningen PIAAC (som i sin tur påverkar elevernas kunskaper i PISA). Lärartätheten är relativt hög.
- Svenska lärarlöner står inte ut i endera riktningen i ett internationellt perspektiv, men löneutvecklingen är låg i jämförelse med situationen i många andra länder.
- Svenska lärare har en ganska stor arbetsbörda totalt sett. Andelen av arbetstiden som tillägnas undervisning är samtidigt relativt låg i Sverige internationellt sett.
- I viss utsträckning verkar svenska lärare ha en sämre klassrumsmiljö än lärare i många andra länder, exempelvis när det gäller ljudnivån i klassrummet.

# Alternativa vägar till läraryrket

Li Ljungberg, Teknikföretagen

## Inledning

Lärarna är en nyckelfaktor för att förbättra kunskapsresultaten i skolan. Att vända utvecklingen i den svenska skolan är en av våra mest angelägna frågor; det är de flesta i Sverige överens om. Den viktigaste faktorn för att klara det är att ha behöriga och kompetenta lärare.

Sverige har i dag en stor lärarbrist, särskilt i matematik, teknik och no-ämnen. Att det redan i dag saknas behöriga lärare och att många ämneslärare går i pension är allvarligt. Digitaliseringen och nya teknikskiften förändrar arbetsmarknaden och ställer höga krav på det svenska utbildningssystemet och kompetensnivån.

För att klara utmaningen som lärarbristen skapar i skolan i dag, och för att klara lärarförsörjningen i framtiden, behövs ett väl fungerande samarbete mellan olika aktörer.

Den reguljära vägen till läraryrket är en flerårig utbildning vid någon av lärarhögskolorna. I dag finns det fyra olika lärarexamina: förskollärarexamen, grundlärarexamen, yrkeslärarexamen och ämneslärarexamen. Söktrycket till flera av utbildningarna är lågt, och många hoppar av innan utbildningen är klar.

Parallellt med den reguljära lärarutbildningen har det vuxit fram olika utbildningar som ger alternativa vägar in i läraryrket. Det handlar bland annat om olika former av kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) för de som redan har en utbildning, samt så kallade dubbelutbildningar vid KTH och Chalmers där en ingenjörsexamen kombineras med en ämneslärarexamen i matematik och fysik, kemi eller teknik.

Det finns både en stor efterfrågan på och ett intresse för alternativa utbildningar som leder till läraryrket. Men hur omfattande är dessa, jämfört med de reguljära utbildningarna vid lärarhögskolorna? Och kan de utvecklas för att skapa vägar för fler in i läraryrket?

Syftet med det här pm:et är att beskriva några alternativa vägar till läraryrket, i synnerhet ämneslärare i teknik, matematik och no-ämnen. Fokus är på de kompletterande pedagogiska utbildningarna samt dubbelutbildningarna vid de tekniska högskolorna. Pm:et utgår ifrån frågeställningarna:

- Vilka vägar finns det in i läraryrket, utöver lärarhögskolornas traditionella lärarutbildningar?
- Hur många söker till de alternativa utbildningarna och hur många examineras, jämfört med den traditionella lärarutbildningen? Hur har det ändrats under de senaste åren?
- Hur ser lärosätena, studenterna och avnämarna på de alternativa utbildningarna?

## Styrning av lärarutbildningen och prognosticerade behov

Riksdagen beslutar vilka statliga högskolor som ska finnas. Regeringen kan ge enskilda utbildningsanordnare examenstillstånd som ger dem rätt att bedriva högskoleutbildning och examinera. Den modell som valts för själva styrningen av högskolan innebär att universitet och högskolor självständigt ska agera inom de ramar som lagts fast av riksdag och regering.

År 1993 reformerades styrningen av universitet och högskolor; styrningen blev mer decentraliserad. Riksdag och regering gav lärosätena ansvar för dimensioneringen av antalet utbildningsplatser. Det är studenternas efterfrågan och arbetsmarknadens behov som ska styra vilka utbildningar som erbjuds och i vilken utsträckning.

I systemet finns alltså en tydlig tanke om tillgång och efterfrågan. Lärarutbildningen var dock ända fram till 2011 (när den nya lärarutbildningen infördes) något mer styrd än högre utbildning generellt. Men även efter att den nya lärarutbildningen infördes har det förekommit att lärosäten fått i uppdrag att anta minst ett visst antal nya studenter till exempelvis förskollärarutbildning. Före högskolereformen 1993 och den nya lärarutbildningen var styrningen av antalet lärarexamina som lärosätena förväntades leverera tydligare.

I skollagen står det att endast den som har legitimation som lärare och är behörig för viss undervisning får bedriva undervisning i skolväsendet. De fyra olika lärar- och förskollärarexamina som finns i dag är samtliga yrkesexamina, och för att få utfärda yrkesexamina krävs ett examenstillstånd. Alla utbildningsanordnare, oavsett om de är statliga eller inte, måste söka sådant tillstånd hos Universitetskanslersämbetet (UKÄ) för att få utfärda någon typ av lärarexamen.

Regeringen gav häromåret Skolverket i uppdrag att i samarbete med UKÄ ta fram återkommande prognoser över skolans behov av lärare. Prognosinstitutet vid SCB fick i uppdrag att utarbeta prognosen.

Prognosen visade liksom tidigare undersökningar att bristen på lärare är stor inom både förskola och skola. En prognos av lärarbehovet fram till år 2031 visar att antalet barn och ungdomar kommer fortsätta att öka, och detta medför ett växande behov av lärare. Det är stor risk att antalet examinerade lärare inte kommer att räcka till för att tillgodose det framtida lärarbehovet. Detta medför att dagens brist på lärare riskerar att öka. Bristen på lärare varierar mellan olika kategorier av lärare. I grundskolans årskurs 7–9 och gymnasieskolan är skillnaderna stora mellan olika ämnen. Andelen behöriga lärare är högre i ämnen som historia och svenska samt lägre i exempelvis teknik och svenska som andraspråk. Inom gymnasieskolan är andelen behöriga lärare dessutom betydligt lägre i yrkesämnena än i allmänna ämnen.

Enligt SCB behövs det en kombination av flera olika insatser för att tillgodose lärarbehovet. Bland dessa är en ökad dimensionering av lärarutbildningen och högre examensfrekvenser viktiga. Men det är också betydelsefullt att stärka läraryrkets attraktivitet och få fler lärare att stanna kvar i skolan eller återvända till yrket. Ett viktigt tillskott till lärarkåren är också satsningarna på snabbare och mer flexibla vägar in i läraryrket för dem som har en annan utbildningsbakgrund.<sup>1</sup>

Riksrevisionen noterade också i sin granskning att behoven ser olika ut. Två av de ämnen inom ämneslärarutbildningen som i dag har flest sökande – historia och

<sup>1</sup> Lärarprognos 2017, SCB (Skolverket), 2017.



samhällsvetenskap – är inte ämnen där det råder stor brist. Vissa av de ämnen som söktes i lägst omfattning återfinns bland dem som identifierats som bristämnen, till exempel fysik, kemi och teknik.<sup>2</sup>

#### **Sammantaget:**

- Det är stor brist på lärare inom både förskola och skola.
- Det är stora skillnader mellan ämnen; bristen är större i till exempel teknik, naturvetenskapliga ämnen och svenska som andraspråk.
- Det är viktigt med insatser på flera nivåer: höja yrkets attraktivitet, öka examensfrekvensen, få fler att stanna i yrket och att skapa fler vägar in.

### **De alternativa vägarna till läraryrket**

Den ökande bristen på behöriga lärare har gjort att regeringen bland annat har satsat på fler vägar in i läraryrket. I propositionen Bäst i klassen – en ny lärarutbildning (prop. 2009/10:89) föreslogs kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) som en sådan väg, och bedömningen var att en sådan utbildningsform är angelägen för lärarförsörjningen men också för att bereda plats för personer med olika erfarenheter och för att tillgodose behovet av lärare i mindre och ovanliga ämnen. Därefter har regeringen satsat på KPU genom att bygga ut antalet utbildningsplatser, men också genom att satsa på olika former av särskild KPU.<sup>3</sup>

### **Kompletterande pedagogisk utbildning - KPU**

Kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) på tre terminer, 90 högskolepoäng, erbjuds vid flera lärosäten och leder till ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7–9 eller gymnasieskolan. För att vara behörig till KPU måste man sen tidigare ha läst minst 90 högskolepoäng (årskurs 7–9) eller 120 högskolepoäng (gymnasium) i ett ämne.

Via KPU kompletterar sedan studenten med den utbildningsvetenskapliga kärnan och verksamhetsförlagd utbildning. KPU kan ibland också erbjudas på distans eller som snabbspår med kortare studietid. Varje ärende provas individuellt, och det är inte alla tidigare studier som kan tillgodoräknas i en lärarutbildning.

KPU regleras i en särskild förordning (2011:696) men kräver inget särskilt examens-tillstånd utöver tillstånd att utfärda ämneslärarexamen. Det innebär att KPU kan ges vid samtliga lärosäten som har examenstillstånd för ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan eller grundskolans årskurs 7–9.

#### **Särskilda regeringssatser på KPU**

Samtidigt som varje lärosäte med examenstillstånd för ämneslärare har möjlighet att starta en KPU har regeringen också satsat på olika slags särskild KPU och försöksverksamheter. En av satsningarna är KPU för forskarutbildade, KPUFU, som genomförs vid Karlstads universitet, Umeå universitet samt Stockholms universitet tillsammans med Kungliga Tekniska högskolan. En annan satsning är verksamhetsintegrerad KPU där studenterna ingår i Teach for Swedens ledarskapsprogram och arbetar på en skola samtidigt som de läser in KPU:n som ges vid Högskolan i Halmstad, Karlstads universitet och Luleå tekniska universitet.

<sup>2</sup> Statens dimensionering av lärarutbildningen- utbildas rätt antal lärare? Riksrevisionen, 2014.

<sup>3</sup> Nybörjare och examinerade på lärarutbildning; statistisk analys, Universitetskanslersämbetet, 2018.

Gemensamt för dessa utbildningar är att de huvudsakligen avser KPU för de naturvetenskapliga ämnena, matematik och teknik samt i vissa fall språk. Gemensamt är också att de genomförs med annan studietakt.

### KPU inom Teach for Sweden

Teach for Sweden, som i fortsättningen benämns TFS, är en stiftelse som arbetar för att alla barn, oavsett bakgrund, ska få samma chans att utvecklas på bästa sätt. Genom att arbeta med framtida ledare, som utbildas i klassrummet, vill TFS arbeta för ett samhälle där utanförskap motverkas och förebyggs redan i skolan.

TFS är ett ledarskapsprogram på två år med arbetsintegrerad KPU. Programmet bygger på en samverkan mellan olika aktörer. TFS rekryterar, väljer ut och antar akademiker till det tvååriga programmet. Sedan utbildar, handleder och coachar de individer som antas och genomför ett mentorskapsprogram där TFS:are matchas med en chef från näringslivet. KPU:n är som vanligt 90 högskolepoäng och ger full lärarbehörighet för högstadiet efter programmets två år. Deltagaren har samtidigt med studierna och ledarskapsprogrammet en anställning på en skola, årskurs 7–9, i ett utsatt område. Kommunen eller skolan anställer TFS:aren på 100 procent och skapar en tjänst på 80 procent med ett hållbart schema. De resterande 20 procenten är till för att läsa in KPU:n (som dock kräver en högre studietakt). Anställningen har möjliggjorts genom en ändring i 2:a kapitlet, § 22b, i skollagen (2010:800). Den innebär att den som har tillräckliga ämneskunskaper i ett eller flera ämnen där det råder brist på lärare, och genomför en kompletterande pedagogisk utbildning, kan arbeta som lärare i två år. Potentialen att utvecklas till en ledare är ett viktigt kriterium för att bli antagen.

TFS väljer ut lämpliga skolor på grundval av Skolverkets statistik över skolors socioekonomiska förutsättningar och efter samtal med berörda kommuner. Drygt 70 skolor har hittills deltagit i programmet, både kommunala och enskilda. Majoriteten av skolorna finns i Stockholms-, Göteborgs- eller Malmöregionen, men nya kommuner ansluter sig kontinuerligt.

Mattias Svensson, vice verksamhetschef på TFS, berättar:

”De första åren, 2013–2015, när vi bedrev verksamheten i mindre skala, examinerades drygt 50 stycken. Nu har vi skalat upp - bara i de senaste årskullarna 2017 och 2018 var det över 60 personer i varje årskull.”

Katarina har en bakgrund som forskare inom akademien och läkemedelsindustrin. I dag är hon ämnesansvarig i matematik och no på Internationella Engelska Skolan i Landskrona.

”Jag hade ett spännande jobb på ett stort läkemedelsföretag i Danmark, men ville prova att använda mina kunskaper i ett nytt sammanhang där jag samtidigt kunde göra skillnad för våra unga i Sverige. Att vara i skolans värld känns viktigt på många sätt, och att få vara med och hjälpa barn och att få dem att tro på sin egen förmåga känns värdefullt.”

Karolina är en annan person som gått programmet och valt att sadla om till lärare:

”Jag hade länge gått och tänkt på det, eftersom jag saknade att jobba 'här och nu' med människor. Jag ville bort från skrivbordsjobb och tänkte att läraryrket var en bra mix av sociala möten och eget arbete. Samtidigt drömde jag om att få göra skillnad på riktigt. Kanske få en ung människa att förstå, tycka något är kul eller känna sig sedd och lyckas. Faktumet om lärarbristen i skolan var både något som skrämde och något som triggade. Initialt var det en ekonomisk möjlighet att gå via TFS eftersom jag skulle jobba 80 procent och ha en dag för studier (betald) och ta examen på två år. Men i efterhand var det bästa i stället att TFS erbjöd bra utbildning om själva ledarskapet i klassrummet, något som tyvärr saknas i själva universitetsutbildningen.”

En rektor berättar om samarbetet som Stockholms stad har startat:

”Stockholms stad har startat ett samarbete med TFS eftersom behovet av utbildade lärare i matematik, naturvetenskap och teknik har varit stort. I mitt fall fanns en mycket skicklig TFS-pedagog på skolan. Det har lett till tre nya TFS:are! Lärare som går TFS har som regel en mycket bra grund för att klara utbildningen och blir sedan mycket skickliga som lärare. Utmaningen för TFS-lärare är att både arbeta näst intill heltid och sedan sköta sina studier.”

Teach for Sweden rekryterar i de ämnen där det finns störst behov enligt Skolverkets bedömningar; fokus är på matematik, naturvetenskapliga ämnen, teknik och vissa språk.

På webben kan man läsa: ”Vi är inne på vårt femte verksamhetsår och har sedan 2013 placerat över 160 TFS:are på skolor runt om i Sverige. I dag har vi över 120 kandidater placerade på 103 skolor i 43 kommuner i främst Stockholms-, Göteborgs- och Malmö-regionen, men även på orter som till exempel Helsingborg, Varberg, Boden, Överkalix, Tierp, Örebro, Skara och Linköping. 100 personer har gått igenom programmet och ingår i vårt alumninätverk där vi kan se att över 75 procent jobbar kvar inom skolsektorn. 2 100 personer har sökt programmet sedan 2013.”

En del väljer att efter programmet eller senare söka sig till näringslivet igen. En rekryterande chef vid ett konsultföretag menar att färdigheterna är till stor nytta inom näringslivet:

”Individerna har med sig mycket erfarenhet som kommer att vara nyttigt i en konsultroll. Jag tror till exempel att stresstålighet, pedagogik, kundbemötande och ledarskap är delar som en person utvecklar inom Teach for Sweden, och som alla även är relevanta i konsultrollen. Komplementet som behövs här är att träna upp de tekniska färdigheterna.”

UKÄ utvärderade programmet 2017 och summerar att ”Programmet lockar för att studenten är försörjd under studierna och för att programmet inte bara ger en lärarutbildning utan också träning i ledarskap och möjligheter till självutveckling. Studenterna anser att programmet håller hög kvalitet, och stödet från Teach for Sweden och från andra deltagare i programmet nämns som viktiga för många. Nästan alla uppger att de vill arbeta kvar i skolan.”<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Utvärdering av tre kompletterande pedagogiska utbildningar, Universitetskanslersämbetet, 2017.

Mattias Svensson, vice verksamhetschef som varit med sedan starten, berättar:

”Vi såg att det visst fanns ett stort intresse för att vilja bli lärare och vara med och skapa förändring, men utformandet av systemet för dessa personer var för smalt. Vi riskerade att tappa viktig kompetens till skolan och därmed svensk konkurrenskraft.”

### KPU för forskarutbildade - KPUFU

KPUFU står för kompletterande pedagogisk utbildning för forskarutbildade. Utbildningen erbjuds till dem som har en forskarexamen, och alla som blir antagna har rätt att söka ett utbildningsbidrag. Eftersom behovet av lärare i matematik, naturvetenskapliga ämnen och teknik är stort ska den kompletterande pedagogiska utbildningen i första hand ges till forskare med kunskaper inom dessa områden. Utbildningen ska leda till en ämneslärarexamen. Regeringen räknar med att satsningen möjliggör en fördubbling av antalet lektorer i den svenska skolan. Regeringsuppdraget gäller för perioden 2016–2021, och under denna tid är det tänkt att cirka 300 forskare utbildas – cirka 100 per utbildningsanordnare.

KPUFU ges med förhöjd studietakt, där studierna genomförs på 1 år istället för 1,5 år som är den nominella studietiden. Innehållet motsvarar i huvudsak innehållet inom den reguljära KPU:n, men viss anpassning sker för den specifika målgruppen forskarutbildade. Relevant ämnesdidaktik ingår som moment i samtliga delkurser.

Den som har forskarexamen och blir antagen till KPU har möjlighet att söka ett utbildningsbidrag på 25 000 kr/månad. Utbildningen bedrivs vid Kungliga Tekniska högskolan, Karlstad universitet, Umeå universitet och Stockholms universitet.

Stockholms universitet ser ett stort intresse för utbildningen; det gick många behöriga sökande per plats förra antagningsomgången 2018 och de antog cirka 20 personer till utbildningen. Det blir även en antagning 2019, men efter det är ingen ytterligare start planerad i och med att regeringsuppdraget inte sträcker sig längre.

### Arbetsintegrerad KPU - Dalarna

Det förekommer också regionala satsningar på KPU (som inte är en del av tidigare nämnda regeringssatsningar). I Dalarna finns en form av arbetsintegrerad KPU för den som vill utbilda sig till ämneslärare i grundskolans årskurs 7–9 eller i gymnasieskolan och samtidigt arbeta som lärare. För att antas till utbildningen gäller som vanligt att studenten ska ha ämneskunskaper i minst ett undervisningsämne. För att läsa den arbetsintegrerade KPU:n krävs också att personen har en tjänst hos någon av skolhuvudmännen inom Högskolan Dalarnas samverkansregion. Inom ramen för en heltidsanställning arbetar personen som undervisande lärare cirka 50 procent och studerar på resterande tid.

Lönen består av två delar: studiedelen och anställningsdelen. Lönen för anställningen är förhandlingsbar och sätts individuellt. Några ämnen kan inte erbjudas vid Högskolan Dalarna – exempelvis slöjd, hemkunskap, musik, drama eller teater, idrott, kemi, fysik, biologi, naturkunskap och teknik.

### Dubbelutbildningar till ingenjör och lärare

En annan väg för att bli ämneslärare i matematik, teknik eller de naturvetenskapliga ämnena är dubbelutbildningarna vid de tekniska lärosätena Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och Chalmers.

## Dubbelutbildning till civilingenjör och lärare, KTH

På KTH finns den 5-åriga utbildningen ”Civilingenjör och lärare”, som är ett program som leder fram till både en civilingenjörsexamen och en ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasiet.

KTH beskriver programmet så här: ”KTH:s lärarutbildningar syftar till att bli en inspirerande pedagog och kommunikatör i både skolan och näringsliv. Upplägget bygger på att studenten under det första året ska få en bred grund och läser kurser ur KTH:s ordinarie utbud samt kurser som KTH utvecklat tillsammans med Stockholms universitet speciellt för detta program. Under hela utbildningen ingår verksamhetsförlagd utbildning (VFU) på gymnasieskolor och i andra utbildningsmiljöer.”

Under år 2–5 läser studenten en av följande inriktningar:

- Matematik och fysik
- Matematik och kemi
- Matematik och teknik, med specialisering mot informations- och kommunikationsteknik
- Matematik och teknik, med specialisering mot energi och miljö

Studenten får både en civilingenjörsexamen och en ämneslärarexamen i matematik samt fysik, kemi eller teknik.

En studie har gjorts kring studenternas arbetsmarknad efter programmet. Ungefär en tredjedel är verksamma som lärare och ungefär hälften är i näringslivet. Sedan är det en andel som arbetar inom högre utbildning och annat. De svarande menar att kännedomen om utbildningen kan bli bättre bland arbetsgivare i näringslivet och att man som arbetssökande får trycka på ledarskapskompetensen inom utbildningen, inte lärarkompetensen.<sup>5</sup> Den vanligaste anledningen att välja utbildningen är kombinationen av de ingenjörsmässiga ämnena och pedagogik, visar en studie.

I samma studie refereras också till ett underlag från Lärarförbundet från 2014 som visar att hälften av ämneslärarna från längre utbildning (ej KPU) inom fysik, kemi och teknik kom från detta program. Det har varit ungefär 500 personer som sökt utbildningen de senaste fyra åren, och ungefär 60 per år har antagits.

KTH planerar också att starta en annan dubbelutbildning, en utbildning som på fyra år leder till två yrken: högstadielärare och högskoleingenjör.

## Dubbelutbildning i lärande och ledarskap, Chalmers

Vid Chalmers finns masterprogrammet ”Lärande och ledarskap” på 120 högskolepoäng och två år.

Chalmers beskriver det så här: ”Lärande och ledarskap är en unik masterutbildning som förenar kunskaper i matematik, naturvetenskap och teknik med kunskaper om hur man kommunicerar och samverkar. Utbildningen leder till både civilingenjörsexamen och ämneslärarexamen”.

---

<sup>5</sup> Motives for choosing a double degree programme, Cronhjort, A case study in Engineering and education. KTH, 2017.

Efter mastern får studenten både en civilingenjörsexamen och en ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan. Beroende på studentens profil ser kombinationerna ut enligt följande:

- Civilingenjör i teknisk fysik = ämneslärare i fysik och matematik.
- Civilingenjör i bioteknik, kemiteknik, kemiteknik med fysik = ämneslärare i kemi och matematik.
- Civilingenjör i datateknik, maskinteknik, teknisk matematik, informationsteknik, väg- och vattenbyggnad, automation och mekatronik, arkitektur och teknik = ämneslärare i teknik och matematik.

Precis som vid KTH varierar det vad studenterna gör efter utbildningen. Veronika är en f.d. student på Chalmers dubbelutbildning och arbetar i dag både som ingenjör och lärare:

"Ja, jag arbetar som både ingenjör och lärare! Jag arbetar som projektledare på arkitektkontoret Inobi och gymnasielärare på NTI Mediegymsnaset i Göteborg. Jag har två olika anställningar, 50 procent på respektive ställe."

"Jag har alltid haft ett stort teknikintresse men när jag var liten ville jag bli pilot, vilket jag faktiskt började utbilda mig till på gymnasiet. När jag sen ville studera på högskola istället för att gå vidare med pilotstudierna föll valet på ingenjör. Jag har dock alltid varit intresserad av ledarskap och pedagogik, så när jag hittade den här kombinationsutbildningen på Chalmers var det ett självklart val."

## Analys av KPU och dubbelutbildningar

Antalet examinerade från alla typer av lärarutbildningar läsåret 2016/2017 var 7 690 personer. Av dessa tog 1 590 en ämneslärarexamen (årskurs 7–9 eller gymnasiet), varav 540 tog en ämneslärarexamen efter att ha läst en KPU. Var tredje ämneslärarexamen läsåret 2016/2017 gick därmed till en KPU-student. Av KPU-studenterna tog ungefär 70 procent en examen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, medan 30 procent tog en examen med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7–9, dvs. cirka 180 personer.

Om man ser till antalet nybörjare läsåret 2016/2017 så påbörjade 13 680 personer någon form av lärarutbildning. Av dessa började 4 480 personer en ämneslärarutbildning, varav 1 020 började en KPU. Antalet studenter som påbörjar en KPU har ökat mycket sedan reglerandet 2011, och läsåret 2016/2017 var nära en fjärdedel av alla nybörjare på program mot ämneslärarexamen nybörjare på just en KPU.

UKÄ har inte kunnat identifiera KPU-studenterna i examensstatistiken tidigare, och en analys från i våras är den första där det är möjligt att följa KPU-studenterna mer ordentligt. UKÄ:s analys visar att för de som läser till lärare på KPU är matematik, teknik och naturvetenskapliga ämnen de vanligaste ämnena. Detta är raka motsatsen till den reguljära ämneslärarutbildningen, där samhällsvetenskapliga ämnen, svenska och engelska är vanligast.<sup>6</sup>

Siffrorna går i linje med de vanligaste examinationsämnena inom Teach for Sweden (TFS), vilket rimligtvis borde avspeglats i totalen. De som påbörjade TFS år 2013–2015 och därmed har examinerats är drygt 50 stycken. Flest har examinerats i teknik;

<sup>6</sup> Nybörjare och examinerade på lärarutbildning; statistik analys, Universitetskanslersämbetet, 2018.

sedan följer matematik och kemi. De senaste åren har ”TFS-årskullen” ökat – 2017 och 2018 var det över 60 personer i varje årskull, vilket förmodligen också gör att KPU-siffrorna överlag kommer att öka. Se tabell 1, 2 och 3 nedan.<sup>7</sup>

**Tabell 1. Antalet nybörjare totalt på KPU läsåren 2011/2012-2016/2017. Uppgifterna är avrundade till närmaste tiotal.**

Läsår	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
<b>Total</b>	30	400	530	780	1 020	1 020
Kvinnor	20	230	320	440	550	510
Män	10	170	210	340	480	520

**Tabell 2. Antal examinerade KPU-studenter (årskurs 7-9) per ämne. I tabellen redovisas de 10 ämnena med flest examinerade över hela perioden. En person kan ha flera ämnen i sin examen.**

Läsår	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
<b>Totalt antal examinerade</b>	10	60	110	170
Matematik	2	6	20	47
Teknik	1	5	21	46
Kemi	1	9	19	28
Engelska	3	14	19	16
Biologi	2	9	12	20
Spanska	3	7	12	10
Fysik	1	1	12	11
Historia	2	4	11	8
Religionskunskap	1	3	11	4
Franska		5	6	6
Svenska	1	5	3	8

**Tabell 3. Antal examinerade KPU-studenter (inriktning mot gymnasieskolan) som har respektive ämne i sin examen. I tabellen redovisas de 10 ämnena med flest examinerade över hela perioden. En person kan ha flera ämnen i sin examen.**

Läsår	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
<b>Totalt antal examinerade</b>	<5	90	200	280	380
Biologi	<5	8	28	47	66
Matematik		17	17	28	54
Kemi		5	28	32	52
Svenska		17	21	34	41
Musik		10	18	28	40
Teknik		8	12	31	36
Engelska		12	27	33	35
Samhällskunskap		6	15	18	26
Fysik		6	15	21	25
Historia		12	17	27	15

<sup>7</sup> Nybörjare och examinerade på lärarutbildning; statistik analys, Universitetskanslersämbetet, 2018 (alla tre tabeller).

År 2017 examinerades också 15 personer från Chalmers och 26 personer från KTH som ämneslärare mot gymnasiet i matematik och teknik, fysik eller kemi, vilket i hög utsträckning borde vara studenter från dubbelutbildningarna.

#### Skillnader mellan studenter på KPU och reguljär lärarutbildning?

De som läser en KPU är betydligt äldre än nybörjarna på den reguljära ämneslärarutbildningen. Läsåret 2016/2017 var medelåldern bland nybörjarna på KPU 38 år, medan medelåldern på den reguljära ämneslärarutbildningen var 24 år.

Det är komplicerat att jämföra avhopp mellan KPU och den reguljära ämneslärarutbildningen, men UKÄ gjorde en analys där ett avhopp efter en termin på KPU likställdes med ett avhopp efter två terminer på den reguljära ämneslärarutbildningen. Den analysen visar att KPU-studenterna mer sällan hoppar av sin utbildning i tidigt skede jämfört med de studenter som går den reguljära ämneslärarutbildningen (14 procent jämfört med 31 procent).

Sedan de första KPU-studenterna examinerades har de naturvetenskapliga ämnena legat i topp bland undervisningsämnena i gruppen. Bland KPU-studenter som tog en ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7–9 var de vanligaste ämnena läsåret 2016/2017 matematik och teknik (47 och 46 personer av de examinerade, motsvarande 28 procent vardera), följt av kemi (28 personer och 17 procent).

KPU verkar utifrån studenternas bakgrund och ämnesinriktning vara ett mycket viktigt komplement till den reguljära ämneslärarutbildningen. KPU:n fångar delvis upp studenter som väljer att skola om sig till lärare och som inte hade påbörjat en ämneslärarutbildning annars, eftersom KPU-studenterna både är äldre och redan har studerat. Eftersom de samhällsvetenskapliga ämnena samt svenska och engelska är vanligast i den reguljära ämneslärarutbildningen, fyller KPU en extra viktig funktion för matematik, teknik och naturvetenskap i och med att dessa ämnen är betydligt vanligare i denna grupp.

#### Sammantaget:

- Det finns ett stort intresse att söka KPU; det gäller vanlig KPU men särskilt regeringssatsningarna på forskarutbildade och Teach for Sweden.
- Antalet KPU-studenter har ökat kraftigt de senaste åren; cirka en fjärdedel av ämneslärarna totalt sett kommer från KPU.
- KPU är extra viktig för lärarförsörjningen i teknik, matematik och naturvetenskapliga ämnen. Två tredjedelar av KPU-studenterna studerar dessa ämnen, vilket är ett motsatt förhållande till den reguljära ämneslärarutbildningen.
- Förutom styrkan i att kunna arbeta under tiden man läser in KPU:n, är ledarskapsdelen i Teach for Sweden mycket eftertraktad och uppskattad.
- Studenterna från dubbelutbildningarna vid KTH och Chalmers är ett mycket viktigt tillskott till lärarförsörjningen (och till näringslivet som ingenjörer).



## Reflektioner

Kombinationen av att för få väljer att utbilda sig till matematik-, no- och tekniklärare, att det redan i dag saknas behöriga lärare och att många ämneslärare beräknas gå i pension är allvarlig. En femtedel av eleverna lämnar i dag grundskolan utan att vara behörig till gymnasiet; matematik är det ämne där flest elever inte når upp till ett godkänt betyg. Samtidigt som det behövs fler lärare i dessa ämnen är det mycket god arbetsmarknad för teknikutbildade i stort. Det finns en stor efterfrågan på allt från svetsare till ingenjörer och programmerare. Men för detta krävs också skickliga lärare för att lära ut och inspirera inom matematik, teknik och naturvetenskap.

Sammanfattningsvis verkar KPU:n och dubbelutbildningarna vara avgörande för försörjningen av ämneslärare i teknik, matematik och naturvetenskap. Bristen mildras betydligt då dessa utbildningar är populära. Att regeringen genom särskilda anslag satsat just på KPU för personer inom dessa ämnen syns, och att också dessa ämnen ligger i topp är naturligt efter de satsningar som görs.

KPU och dubbelutbildningar utgör ett mycket viktigt komplement för att främja en bredd i yrkeskåren och för att främja rörlighet på arbetsmarknaden. För de KPU-studenter som är äldre och redan har studerat en gedigen ämnesutbildning är inte en lång lärarutbildning något alternativ. Ekonomi är en viktig faktor vid valet av KPU. Det är tydligt att studenternas försörjning är en avgörande fråga. Att klara en eventuell familjeförsörjning och inte behöva ta ytterligare lån verkar vara ett viktigt incitament för att skola om sig. Valideringen av tidigare läst utbildning och erfarenhet för att vara behörig till KPU kan dock ibland vara lite knepig och utgöra en begränsning. Trots lång utbildning och erfarenhet kan individer sakna enstaka poäng och inte vara behöriga till KPU. Möjligtvis kan det vara så att det finns ytterligare personer med relevant kompetens men som ”tappas”.

Samtidigt har också utbildningarna i detta pm andra styrkor som är mycket uppskattade, som ledarskapsdelen i TFS-programmet. Just ledarskapsutbildningen är en av de faktorer som värderas mest (och inte enbart att man läser in själva KPU:n i betydligt snabbare takt). Hur kan systemet dra lärdom av detta och stärka ledarskapet i lärarutbildningen i stort? Och dubbelutbildningarna vid de tekniska högskolorna där man får ingenjörsutbildning med ämneskunskaper i framkant, hur ska de utvecklas? Diskussionen om livslångt lärande och rörlighet är något som ligger i linje med dubbelutbildningarna: att kunna röra sig. Men det förutsätter också en samverkan mellan både näringsliv och skolhuvudmän och en uppmuntran till att röra sig. Det stora intresset för utbildningarna öppnar upp för en spännande diskussion och större möjligheter att säkra kompetensförsörjningen till ämneslärare.

# Tänk tvärtom – skapa professionella förutsättningar för skolledare att organisera skolans verksamhet!

Elisabet Nihlfors, Uppsala universitet

För att finna lösningar på den lärarbrist som i dag är en realitet i större delen av Sverige behöver vi tänka tvärtom, det vill säga inte fortsätta att utgå från att morgondagens lösningar ska rymmas inom dagens organisation och ledarskap. Denna artikel koncentrerar sig på några få möjliga sätt att närma sig problematiken framför allt utifrån ett skolledningsperspektiv: vilka professionella förutsättningar som skolledare bör ha för att kunna organisera verksamheten. Artikeln lyfter frågor rörande nya vägar till läraryrket, olika sätt att organisera lärare och skolledares arbete samt organisation av utbildning och undervisning. Inledningsvis är det dock angeläget att påminna om hur skolans organisation över tid har formats.

## Bakgrund

Genom att betrakta skolans historia – från 1950-talet och framåt – blir det uppenbart hur dagens skola fortfarande får leva med de bestämmelser som staten och dess regionala organ, länskolnämnderna, satte upp bland annat för skolhusens utformning (statens ritningar skulle användas om statsbidrag skulle utbetalas), klassrummets storlek (som uttrycktes i kvadratmeter) och klassernas storlek (i så kallade delningstal, också de koplade till statsbidragets storlek). Antalet lärare dimensionerades utifrån timplanerna för olika ämnen i läroplanerna, och för övriga lärare utifrån gruppernas stipulerade storlek på olika stadier. Ambitionen att skapa likvärdighet har inneburit anpassningar av olika slag, då behovet av lokaler och personal alltid sett olika ut runt om i landet.

En likvärdig skola innebär även att skolplikten motsvaras av en rätt till utbildning.<sup>8</sup> Det innebär att behovet av antalet anställda lärare är större än det ovan beskrivna sättet att dimensionera på. Lärare liksom övriga anställda deltar i kompetensutveckling och är hemma på grund av egen eller annans sjukdom etc. Detta är kunskaper som alla ledare har och kan planera för läsårsvis, men traditionen bjuder (bland annat genom regleringarna som nämnts ovan) att frånvaro som regel löses när den uppstår. Regleringen av behörighet är absolut när det gäller att anställa lärare för själva basorganisationen, men är i stort sett frånvarande när ett vikariesystem tillämpas. Trots detta är det sällan vikariesystemets effekter diskuteras kopplat till elevernas resultat.

Det finns undantag. Ett exempel kan benämnas ”ökad grundbemanning”, vilket betyder att antalet anställda överstiger det stipulerade och istället utgår från det beräknade faktiska behovet under kommande läsår.<sup>9</sup> Eftersom det för flertalet skolor sällan funnits tillräckligt med behöriga lärare innebär en överanställning att icke behöriga anställs, men samtidigt innebär det att de inskolats i och lär känna såväl skolans kultur som dess struktur och får en behörig lärare som mentor. Att alla anställda känner alla barn och elever samt deras målsmän är en viktig utgångspunkt för att kunna ta ansvar för undervisningen och nå så bra resultat som möjligt. Ökad kvalitet i verksamheten, ökad kunskap hos eleverna, ökad närvaro bland eleverna och minskad sjukfrånvaro bland de anställda är några exempel på effekter.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Skollagen 7 kap. 2–3§§

<sup>9</sup> Nihlfors, E. (2012): *Lärarens dubbla uppdrag – enligt den nya skollagen*. Stockholm: Natur & Kultur (sid. 53–60).

<sup>10</sup> Selander, S. (1988): *FLIA Fler lärare i Alby*. En utvärderingsrapport. Botkyrka: Botkyrka kommun.

Detta exempel visar inte endast på behovet av flexibla organisationer, utan framför allt på behovet av ett ekonomisystem som ger skolledare möjlighet att hantera läsårskostnader inom ett kalenderår (vilket kan innebära ett kalkylerat underskott vid kalenderårets slut men balans vid nästa halvårsbokslut) och samtidigt inkludera immateriella värden i de ekonomiska kalkylerna.<sup>11</sup> För att lösa dessa frågor behövs både attitydförändringar och tekniska lösningar. Att till exempel betrakta elevnärvaro som ett positivt värde i budgeten är inte brukligt, däremot syns kostnaderna när frånvaron är ett faktum och kräver extra insatser. Att öka bemanningen, som gjordes i exemplet ovan, blir då endast en utgift och är svårt att argumentera för om inte attityden till immateriella värden förändras. Att ändra redovisningstiden är delvis en teknisk fråga. Skolans verksamhetsår är läsår, medan huvudmannens är kalenderår. Frågan är hur stora avsteg som egentligen behövs för att ge skolor möjligheten att redovisa läsårsvis även om det medför röda siffror till jul.

Behovet av behöriga lärare eller bristen på behöriga lärare är ingenting nytt. Att behovet av lärare skulle öka drastiskt har varit känt under lång tid. En satsning gjordes 2001–2006 genom projektet Attraktiv skola, där fackförbund och arbetsgivarföreträdare (utbildningsdepartement och kommunförbund) stod bakom och deltog i arbetet. Huvudsyftet var att öka attraktiviteten i läraryrket genom att fokusera på arbetsorganisationen och professionens utveckling.<sup>12</sup> Flera alternativa lösningar växte fram under åren, men de grundläggande ramfaktorerna bestod – vilket försvårade långsiktiga och hållbara lösningar. Tio år senare finns utredningar vars effekter i dag är oklara men som skulle kunna förändra ramverket för professionens utveckling.<sup>13</sup> Den pågående försöksverksamheten med praktiktäna forskning är ytterligare ett exempel på hur läraryrket kan göras mer attraktivt genom att stärka professionens egen kunskapsproduktion och möjliggöra för forskare att tjänstgöra såväl i skolan som på universitetet.<sup>14</sup> Skillnaden mot tidigare bristsituationer är att dagens brist på lärare är betydligt mer omfattande än tidigare, och den kan därför inte lösas med en enskild åtgärd. Det krävs flera olika samordnade insatser på olika nivåer för att skolledare på tiotusentals olika platser i landet ska kunna ta ansvar för att organisera det inre arbetet i en förskola eller skola utifrån de förutsättningar som gäller där.

## Nya vägar till läraryrket

Utgångspunkten för lärarprogrammen och andra programutbildningar är att det är gymnasiestudenterna som ska vara nästa generations yrkeskunniga. När detta är normen blir alternativa vägar avvikelser med olika epitet, som till exempel det olyckliga ”snabbspåret” som introducerades för högskoleutbildade personer inom andra yrkesområden. Att addera ytterligare en utbildning till den redan erlagda kan inte anses vara ett snabbt sätt att bli lärare på. Det gäller även de som utbildat sig i andra länder. Om vi tänker tvärtom är den angelägna frågan snarare hur vi intresserar redan yrkesverksamma personer med eller utan lärarexamen att välja eller återkomma till läraryrket. En första insats är att informera alla universitetsstudenter om vad som krävs för att någon gång i karriären ha möjlighet att komplettera sin utbildning för att kunna arbeta som lärare. Efter mångårig erfarenhet inom ett yrke kan det finnas både intresse och motivation att arbeta helt eller delvis inom utbildningsområdet för att förbereda och utmana nästa generation för det livsvida lärandet. Universiteten bör

<sup>11</sup> Johansson, U. (2016): Integrerad verksamhetsstyrning – ett sätt att minska klyftan mellan ekonomispråket och kvalitetsspråket. I Jarl & Nihlfors (Red.) (2016): *Ledarskap Utveckling Lärande – Grundbok för rektorer och förskolechefer*. Stockholm: Natur & Kultur.

<sup>12</sup> Se till exempel Attraktiv Skola (2006): *Lärande exempel: Arbetsorganisation*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.

<sup>13</sup> SOU 2018:17 *Med undervisningsskicklighet i centrum – ett ramverk för lärares och rektors professionella utveckling*. Stockholm: Utbildningsdepartementet, SOU 2018:41 *Statliga skolmyndigheter – för elever och barn i en bättre skola*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

<sup>14</sup> [www.ulfavtal.se](http://www.ulfavtal.se)

kunna erbjuda möjligheter till olika kombinationsutbildningar och ett rikt utbud av fristående kurser, som gör det möjligt för universitetsstuderande att utöver det program de läser kunna komplettera med olika fristående kurser och därigenom öka förutsättningarna för att kunna karriärväxla i framtiden.

För att realisera detta räcker det inte med att arbetet med att validera tidigare utbildningar och den reella kompetensen fungerar väl, utan framför allt handlar det om att skolan ses som en arbetsplats där högkvalificerad personal arbetar i en arbetsmiljö som är spännande, utmanande och kreativ och där det finns möjlighet att göra karriär.

## Nya vägar att organisera lärare och skolledares arbete

För att leda och organisera en verksamhet behöver chefer ha befogenheter att hantera både personal- och ekonomifrågor på ett sätt som gagnar en högkvalitativ verksamhet. Arbetsmiljön är av avgörande betydelse för att kunna rekrytera och behålla lärare och skolledare. Lönen är också viktig, men det räcker inte med en bra lön. Arbetsmiljö består av flera olika aspekter som inte ryms inom denna artikel. Endast några få områden ska lyftas fram nedan.

Läraryrket består mycket förenklat uttryckt av att förbereda, genomföra och utvärdera undervisningen och dess resultat både enskilt, tillsammans med kollegor och tillsammans med barn och elever. Det är ett arbete som både ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Det är ett högkvalitativt arbete som bland annat kräver tid för reflektion och analys. Att kunna kombinera undervisning med kompetensutveckling och i förekommande fall delta i eller ta del av forskningsprojekt och forskningsresultat är några av de förutsättningar som behöver finnas i en skolas organisation. Både för skolledare och lärare gäller att innehållet i yrket till dels varierar beroende på var man tjänstgör. Det är en anledning till att skolledarnas ansvar behöver paras med befogenheter så att besluten kan anpassas till den aktuella arbetsplatsen.

Ett sätt att skapa utrymme inom nuvarande ramar är att det utöver skolledning och lärare finns tillräckligt med annan kvalificerad personal inom olika områden. För skolledare kan behov finnas inom områden som till exempel personal, hälsa, studie- och yrkesverksamhet, ekonomi, juridik, arbetsmiljö, lokaler, mat, städning och upphandling för att nämna några.<sup>15</sup> Det är utifrån rådande personalsituation som beslut ska kunna fattas inom vilka områden kompetens behöver sökas. Formerna kan också variera: Vilka möjligheter finns att arbeta på distans med kollegor regionalt, nationellt eller internationellt? Har skolledningen legal rätt och ekonomiskt utrymme att träffa avtal med till exempel näringsliv, museer, bibliotek, civilsamhället eller andra som har adekvat kompetens för att tillsammans med de anställda lärarna genomföra högkvalitativ utbildning?<sup>16</sup> Detta tankesätt handlar alltså inte om att besätta lärartjänster med icke behöriga lärare, utan om att de behöriga lärare som finns får komplettera sin yrkesutövning med annan kvalificerad personal.

Oaktat lärarbristen kan det från tid till annan behöva finnas möjlighet att anställa kvalificerade personer med adekvat kompetens för ett specifikt område. Ett aktuellt exempel är behov av kompetens inom området digitalisering som nu beslutats om i läroplanerna. Reflexen i systemet är att nu ska återigen en gigantisk kompetensutvecklingsinsats starta. Går det att tänka tvärtom i det fall kompetensen saknas på en skola? Om det finns kompetens på lärosäten, i näringslivet och på ett antal skolor

<sup>15</sup> Nihlfors, E. & Johansson, O. (2013): *Rektor – en stark länk i styrningen av skolan*. Stockholm: SNS Förlag.

<sup>16</sup> Nihlfors, E. (2008): *Kunskap vidgar världen – Globaliseringens inverkan på skola och lärande*. Stockholm: Regeringskansliet. Underlagsrapport nr 26 till Globaliseringsrådet (sid 106).

runt om i landet – hur kan den kunskapen och kompetensen användas för att utgöra ett stöd för enskilda eller grupper av lärare som saknar den? Ett sätt kan vara att skapa lärarpar.<sup>17</sup> Lärare ansvarar för planering, genomförande och utvärdering av undervisningen men får tillgång till en ”sakkunnig” inom ett område av digitaliseringen, till exempel robotteknik. I ett aktuellt exempel engagerades ingenjörstudenter från ett universitet som i par med läraren deltog i genomförandet av att lära eleverna bygga robotar.<sup>18</sup> Det finns förutsättningar – från förskolans långa tradition av att bjuda in föräldrar och närsamhället i sin verksamhet, till gymnasieskolans erfarenheter av att arbeta tillsammans med det lokala näringslivet. Kanske kan detta utvecklas till att vara ett sätt att arbeta inom flera områden. Förutsättningen är att skolledning och olika arbetslag i sin planering har befogenheter att skapa långsiktiga och hållbara lösningar för kvaliteten i verksamheten.

## Nya vägar att organisera undervisningen

Inledningsvis konstaterades att skolans fysiska struktur sätter ramar för verksamheten. Det gör också de formella strukturerna nationellt och lokalt. På lokal nivå kan det räcka att nämna schemaläggning och skolskjutsorganisation för att fånga komplexiteten. Men även traditionen är en stark komponent, såväl den inre kulturen som samhällets uttryck för hur utbildning och undervisning förväntas organiseras. Men trots hinder går det att genomföra generations- och kompetensväxling för att ta tillvara och överföra kunskap och kompetens i samband med pensionsavgångar, periodisera läsåret för att ge utrymme för reflektion och analys, organisera lärartjänster som rymmer både forskning och undervisning, skapa kombinationstjänster mellan en skola och ett lärosäte eller mellan en skola och ett företag etc. Men det förblir enstaka exempel tills skolledare får utökade befogenheter att tillsammans med de professionella yrkesgrupperna organisera verksamheten. Ett verktyg är ett annat ekonomisystem som gör det möjligt att ta hänsyn till skolans läsårsplanering – att till exempel benämna kompetensutveckling som investeringar i verksamheten som kostar initialt men som ger högre resultat hos eleverna på sikt, vilket i sin tur förutsätter att immateriella värden både värdesätts och tas med i kalkylerna. Att ge skolan, rektor och dess personal möjlighet att kombinera ansvar och befogenheter handlar dels om att staten i dess olika gestaltning (regering, riksdag eller myndigheter) tillsammans med huvudmännen skapar förutsättningar för rektors yrkesutövande. Dels handlar det om att huvudmannen i sin tur genom delegationsordning ger rektorn befogenheter. Denna parallellprocess handlar om att arbeta i förtroende, något som i sin tur kan utvecklas till tillit i styrkedjan och därmed tillit till den verksamhet, utbildning och bildning som rektorn ska skapa förutsättningar för i varje skola i hela landet.

<sup>17</sup> Rolandsson, L. (2017): Lärarpar – Ämnesexperter och lärare tillsammans. Uppsala: FoSam, Rapport 2017:01. [www.forumforsamverkan.uu.se](http://www.forumforsamverkan.uu.se)

<sup>18</sup> Juslenius, A: & Sjösten, E. (2017): Robotprogrammering; ett fungerande verktyg för att väcka ungas intresse för teknik och programmering. Uppsala: Uppsala universitet Inst. För informatik och media. C-uppsats.

# Hur påverkar skolans organisation kompetensförsörjningen?

Jan Löwstedt, Stockholms universitet

Att ställa sig frågan om skolans organisation påverkar lärarbristen i Sverige kan möjligen förefalla lite långsökt, i alla fall om vi med detta menar hur arbetet i en skola organiseras. Tidigare kunde frågan om rekrytering till läraryrket ses som ett planeringsproblem som skulle hanteras genom dimensionering av lärarutbildningar och lärarhögskolor. Nu gäller andra lösningar. I dag söks förklaringar i marknads- termer: arbetsmarknadens sätt att fungera, lönelägen och läraryrkets status och så vidare. Om vi lyfter blicken något från den enskilda skolan och funderar på skol- sektorn i dagens Sverige, kan vi se hur verksamheten i dagens skolor i allt högre grad kommit att organiseras likt andra verksamheter och hur denna organisering därmed påverkar bilden av lärares arbete. Förändrar detta krav och förväntningar hos potentiella lärare?

Hur skolsektorn och därmed enskilda skolenheter i Sverige organiseras har på flera sätt kommit att bli en politisk fråga: den politiska sfärens medel att åtgärda och visa handlingskraft för att hantera mer eller mindre utbredda och belagda problem. En tämligen utbredd tankefigur i dagens skoldebatt bygger på uppfattningar om att mål- uppfyllelsen är för låg, att ordnings- och disciplinproblemen är betydande och att skillnaderna mellan olika skolor är stora. Måluppfyllelsen beläggs med resultat i PISA- och TIMSS-mätningar samt mått på andelen elever som når vissa betygsresultat (Henrekson & Jävervall 2016).

Utifrån denna tankefigur kan vi härleda många av förslagen till förändringar vi kunnat se de senaste decennierna. Vi kan även se en tilltagande tilltro till organisatoriska lösningar på den nämnda problembilden. Reformerna som syftar till pedagogiskt ledarskap, arbetslag, kollegialt lärande och förstelärare får när de möter skolans vardag organisatoriska implikationer. Tillämpningar och konsekvenser skiljer sig dock åt mellan olika skolor. Trots sådana skillnader har reformerna påverkat lärares arbete direkt eller indirekt och utgör i dag viktiga inslag i en skolas organisering och därmed förutsätt- ningarna för rekrytering av lärare.

Jag har inte för avsikt att i detta pm ifrågasätta och diskutera denna problembild och inte heller de organisatoriska och andra lösningar och förslag som sköljt över den svenska skolan de senaste decennierna. Jag utgår istället ifrån tanken att två omständigheter är avgörande för att en skola ska kunna uppfylla de krav och för- väntningar som dess intressenter har. Skolan ifråga ska i) kunna rekrytera, utveckla och behålla önskvärd personal (och i förekommande fall avveckla) samt ii) ha en väl fungerande organisation och ledning som möjliggör att skolans uppdrag utförs på ett bra sätt. Dessa omständigheter kommer jag sedan att diskutera, liksom frågan om hur skolans organisation påverkar förutsättningarna för kompetensförsörjningen och vice versa.

Det gör jag fortsättningsvis genom att redovisa resultat från några studier av vad som motiverar lärarstudenter till sin utbildning, vad som utgör en attraktiv skola och vad som möjliggör förändring och utveckling i en skola. Därefter diskuteras rekryterings- problematiken och frågan om hur skolans organisation kan bidra till kompetens- försörjningen.

## Varför studera till lärare?

Rimligen bör orsaken till att studenter utbildar sig till lärare vara en ledtråd och av betydelse för organisationens möjliga inverkan på lärarbristen. Undersökningar av hur lärarstudenter motiverar sina val av utbildning visar att altruistiska och inre faktorer (intrinsic) är viktigare för dem än yttre faktorer (extrinsic) såsom lön och arbetsmiljö (Junger m.fl. 2014). Exempel på altruism uttrycks i en studie av Bergmark m.fl. (2018) som viljan att skapa goda medborgare (fostering the upright human being) och goda skolupplevelser för eleverna (a caring school). Exempel på inre motivationsfaktorer är, enligt samma studie, att få utveckla goda ämneskunskaper (forming valuable knowledge) och ett meningsfullt och utvecklande yrke (a desirable professional life). I den senare faktorn ryms dock även vad som vanligen ses som yttre faktorer såsom ett tryggt och välavlönat arbete.

## En attraktiv skola

Attraktiv skola var en nationell satsning under perioden 2000–2006 vilken hade till syfte att bidra med erfarenheter och kunskap om hur den förestående lärarbristen skulle om inte undvikas så åtminstone reduceras. Ett trettiotal kommuner deltog i satsningen (Myndigheten för skolutveckling 2007). Ett flertal utvärderingar gjordes, varav en gjordes av forskare från Handelshögskolan i Stockholm. I denna studie utvärderades de satsningar som gjordes i fyra kommuner (Larsson, Berglund & Löwstedt 2007).

Studien visar att lärarna i dessa fyra kommuner (cirka 3 000) anser att i en attraktiv skola fokuseras de faktorer som påverkar arbetsbelastning och stress samt möjligheterna till fortbildning och kollegialt stöd. Vidare visar studien också att lärares identifikation med sin skola har betydelse för vilka former samarbete, stöd och lärande tar, och om man därmed är beredd att bidra till utvecklingen av den gemensamma skolverksamheten. En viktig dimension av attraktiviteten tycks därför vara att man som lärare upplever sig ha en arbetsplats (skola) som man är stolt över och som man därmed gärna identifierar sig med. Det vill säga att man ser att man tillhör en helhet som går utöver det enskilda klassrumsarbetet och som därmed motiverar samarbete och erfarenhetsutbyte över de traditionella gränser som förgivettaganden om professionen många gånger sätter. Identifikationen med den egna skolan visade sig korrelera med kollegialt stöd och arbetstillfredsställelse. Detta gör att identifikationen med den egna skolan kan vara en viktig dimension för förståelsen för vad som skulle kunna vara en attraktiv skola.

När det gäller de förändringsinsatser som genomfördes i de studerade kommunerna framkom även en tydlig skillnad mellan de kommuner som huvudsakligen satsade på individutveckling och de som hade organisationens utveckling i fokus. Där individutvecklingsinsatser stod i centrum kunde det handla om lärares kompetensutveckling genom utbildning, projektmedverkan och tid för egen och gemensam reflektion. I kommuner med organisationsfokus arbetade man mer med frågor om verksamhetens struktur, organisation och förutsättningarna för utveckling, skolenhetens roll i kommunens grupp av skolor samt vad som konstituerar ett ”vi” – inte enbart på den enskilda skolan, utan man avsåg även kommunens skolor. Studien visade också att lärare i skolor med inriktning mot organisationsutveckling i högre utsträckning identifierar sig med sin egen skolenhet än de som satsar på individutveckling.

## Förutsättningar för utveckling och förändring

Lika lite som det finns ett bästa sätt att vara skolledare eller lärare kan forskningen ge svar på vad som är bästa sättet att organisera en skola. Förutsättningarna är alltför olika för skolorna i Sverige. Men även om vi kunde kontrollera för dessa förutsättningar är sådan kunskap inte möjlig i socialt komplexa system som en skolorganisation (Löwstedt 2018). Däremot kan forskningen bidra med kunskaper och insikter om hur skolors verksamhet kan organiseras för att utvecklas i den ena eller andra riktningen eller bidra med förklaringar till varför en skola fungerar på det ena eller andra sättet. En genomgång av egen och andras forskning om olika försök och satsningar på skolutveckling resulterade i en syn på skolans organisation där vissa organisatoriska förutsättningar möjliggör att utvecklings- och förändringsinitiativ leder till önskade resultat. Utöver dessa förutsättningar redovisas även ett organiseringsperspektiv där medarbetares inflytande och meningsskapande är centralt för att åstadkomma varaktiga förändringar (Larsson & Löwstedt 2014). Vidare fokuseras de (många) aktiviteter och processer som styr och påverkar lärares arbete snarare än en eller flera formellt utsedda skolledares ledarskap (Löwstedt 2015).

I korthet utgörs dessa förutsättningar för skolutveckling av:

- Förmåga till organisatoriskt lärande
- Utvecklade organisationsföreställningar (organisationsförståelse)
- Att lärares arbete synliggörs
- Att arbetslag systematiskt utvecklar kunskap om sin verksamhet
- Kollektiv disciplinering
- Organisatoriskt ledarskap.

Med organisatoriskt ledarskap avses att skolledare leder de aktiviteter och processer som styr och påverkar lärares arbete, det vill säga en metaprocess som reglerar och utvecklar de pedagogiska processer som är en skolas kärna och som ägs och utförs av skolans lärare. *Styrningen och regleringen av* en skolas verksamhet har ökat, inte minst under det senaste decenniet, något som resulterat i en ökad *administration och styrning i skolan* och därmed av lärares arbete. Denna utveckling går dock tillbaka till 90-talets reformer när den svenska skolan kommunaliserades, arbetstiderna för lärare reglerades och det fria skolvalet genomfördes. I en jämförande studie av förändringar av några betydelsefulla faktorer för lärare och skolledares upplevelser av sitt arbete 1992 respektive 2010/2012 visar Bejerot m.fl. (2015) att såväl lärare som skolledare redovisar att *kraven ökar* i deras respektive arbeten. Samtidigt visar studien att båda gruppernas upplevelser av *inflytandet* över sitt arbete *minskar* och att *stödet från kolleger och ledning inte längre är lika stort*. Det är en utveckling som resulterar i ökad stress och försämrade arbetsvillkor, något som författarna förklarar med tilltagande styrning och mätning i den offentliga sektorn. Att de upplevda arbetsförhållandena försämras är allvarligt i sig men försvårar också möjligheterna till utveckling och förändring i en skola då de ovan nämnda förutsättningarna försämras. Därtill kan det verka rimligt att anta att kompetensförsörjningsfrågor, som rekrytering av lärare till skolor och studenter till lärarutbildningar, knappast underlättas av denna utveckling.

## Rekrytera eller komplettera?

Att kunna rekrytera bra lärare och annan personal till en skola är en viktig förutsättning för skolans möjligheter att fungera väl. Men lika viktigt är personalens möjligheter till den kompetensutveckling som de och verksamheten behöver – utvecklingsmöjligheter som vi kunde se efterfrågades i undersökningen bland lärarstudenter och lärare i studien Attraktiv skola.



Även om det i dag startas och byggs nya skolor som en konsekvens av att vi i landet har fler barn och ungdomar som är i skolåldern, har de allra flesta skolor som behöver rekrytera lärare funnits i flera, ofta i många år. Detta gäller inte sällan även om huvudmannskapet för en skola förändras. Även om det i flera fall varit möjligt för nystartade skolor att rekrytera ett helt nytt kollegium av lärare, tillhör detta undantagen. Rekrytering och kompetensförsörjning till skolor i Sverige utgörs huvudsakligen av kompletteringsrekrytering till en pågående verksamhet och kompetensutveckling för att behålla befintlig personal.

I dag går cirka 14 procent av grundskolans elever i friskolor (med en enskild huvudman). Statistik från Skolverket visar att 47 procent av lärarna i dessa skolor är obehöriga (saknar lärarlegitimation) och att motsvarande siffra i kommunala skolor är 29 procent (Skolverket, i SvD 2.10.2018). Att andelen behöriga lärare är lägre i friskolor än kommunala skolor kan ses som en konsekvens av detta – dessa skolor har funnits längre och jämförelser av andelen behöriga bland nyrekryterade görs inte. Skillnaden kan dock även bero på att friskolor relativt sett är mindre attraktiva som arbetsgivare eller att de gör andra avvägningar än kommunerna när de rekryterar medarbetare.

Studierna av lärarstudenter visade att de i första hand har altruistiska och inre motivationsfaktorer: att skapa goda möjligheter för elever och bidra till att utveckla dem som samhällsmedborgare samt att kunna utvecklas i arbetet och den egna ämnesspecialiteten. Det är faktorer som kan tyckas skilja sig från de satsningar som gjorts från samhällets sida (politiken) på att höja statusen i yrket genom differentiering av lärartjänster samt högre löner – satsningar vars direkta effekter påverkat det befintliga lärarkollektivet samtidigt som indirekta effekter på intresset för läraryrket i dag är oklara. När det gäller den nivåhöjande ambitionen för lärares löner kompliceras effekterna av denna påtagligt av den löneglidning som följer av lärarbristen och den jakt på lärare som driver upp lönen för lärare i vissa delar av Sverige och för vissa typer av lärare. När det gäller tanken om en karriärreform fick den en ogynnsam början med satsningen på förstelärare. Statskontorets utvärderingar av försteläraryrket visar att den inte fått avsedda effekter och i stort sett endast uppskattas av förstelärarna själva. Rapporten visar att lärare föredrar kompetensutveckling framför karriärutveckling (Statskontoret 2015). Reformens huvudsakliga inriktning på förstelärare gör även att tanken om en karriär i läraryrket kommer i bakgrunden. Att under en relativt kort tid utnämna ett visst antal lärare genom att ge en specificerad summa högre lön, ibland med oklara förväntningar eller uppgifter, underlättar knappast för att utveckla karriärmöjligheter för lärare generellt eller i en specifik skolenhet.

### **Hur kan skolor organiseras så att lärares kompetens bäst tas till vara?**

Hur kan då skolan, med dessa utgångspunkter, organiseras så att kompetensförsörjningen underlättas? De studier jag redovisat ovan pekar på att en skola som är attraktiv för lärare kännetecknas av en rimlig och relevant arbetsbelastning, kollegiala arbetsformer och möjligheter till fortlöpande kompetensutveckling samt en skola eller huvudman som man kan identifiera sig med. Möjligheterna att utveckla en sådan skola över tid är förknippad med de förutsättningar som möjliggör detta. Där är lärande på individ-, grupp- och organisationsnivå centralt. Likaså möjligheten att känna delaktighet i verksamheten och att den upplevs som meningsfull. Jämför vi detta med resultaten från lärarstudenternas motiv till att bli lärare överensstämmer detta med deras önskan om att kunna utvecklas i sitt arbete och sina ämnen. Deras mer altruistiska motiv kan möjligen relateras till starkare skolidentiteter och därmed skolans uppdrag. Tydligheten i en skolas mission kan, beroende på hur denna värderas av en blivande lärare, utgöra grunden för den nyblivna lärarens bedömning av att kunna förverkliga sina mer altruistiska motiv med yrkesvalet (goda förutsättningar för elever att utvecklas som samhällsmedborgare).

Frågan om möjligheterna till karriärutveckling verkar vara mer i fokus i skoldebatten än bland lärare. Här kan intressanta möjligheter skönjas i diskussionen om förändringar i lärar- och skolläraryrket. Olika karriärsteg kan kopplas till specifika utbildningar på olika nivåer – utbildningar som kan tänkas förutsätta såväl lärarutbildning som erfarenhet från att ha arbetat som lärare.

I dag finns utöver ämnes- och klasslärare specifika anställningar som speciallärare, specialpedagog och förstelärare. Det är anställningar som är behörighetsgrundande (förutom förstelärare) och därmed inte självklart är grund för kompetensutveckling. Den kompetensutveckling som kan vara lite mer långsiktig är den som sker i skolans vardag. Här finns det dock inte alltid några utvecklade former annat än den mer generella fortbildning som ofta är knuten till skolornas studiedagar. Dessa dagar används i allt större utsträckning än tidigare för administrativa och organisatoriska aktiviteter (exempelvis det så kallade systematiska kvalitetsarbetet SKA).

Att organisera en skola så att den både stödjer individens och verksamhetens utveckling bör vara möjligt. Vår studie av satsningarna i Attraktiv skola visade dock att huvudmänn tenderar att fokusera på det ena. Här kan vissa förhoppningar knytas till den ökade tilltron till att undervisning ska bedrivas på vetenskaplig grund och utifrån beprövad erfarenhet, något som dock blir möjligt först med insikter om vilken typ av kunskap som erfordras. Kunskap som kan vara behjälplig för den som verkar i ett socialt system som en skola och i ett klassrum kan inte vara av typen ”forskningen visar”, det vill säga hänvisningar till generaliserad kunskap om vad som är bäst oavsett situation och förutsättning. Handlingsbaserad kunskap bygger istället på systematiska tillämpningar av sådan generaliserad kunskap (när sådan finns) – en tillämpning som sker genom anpassning till de gemensamma och individuella erfarenheter som finns i en skola (Löwstedt 2018).

Hur kan man då organisera för lärares arbete så att det möjliggör en pågående utveckling av deras pedagogiska kompetens samtidigt som organisationen utvecklar verksamheten? Med andra ord: att lärare har möjlighet att växa och utvecklas i sitt arbete samtidigt som skolan som helhet anpassas till förändrade förutsättningar och når uppsatta mål. Ett fokus på lärares lärande och utveckling är då inte tillräckligt, utan samtidigt behöver skolan lära om verksamheten och hur dess ledningsprocesser och aktiviteter utvecklas – det vill säga det vi kallar organisatoriskt lärande. Att specificera en organisationsform, processer eller ett visst ledarskap som är särskilt gynnsamt för att samtidigt utveckla den pedagogiskt handlingsbaserade kunskapen och ett organisatoriskt lärande kan inte göras. Förutsättningarna för 6 000–7 000 skolenheter i Sverige är alltför olika. Vi är med andra ord åter hänvisade till att lägga förutsättningarna tillräta (se ovan) i de skolor vi avser.

Avslutningsvis kan det mot bakgrund av syftet med detta pm vara på sin plats att vara lite mer spekulativ. Med utgångspunkt i den rådande tankefiguren om problemen i den svenska skolan är vägen utstakad mot en mer kunskapsinriktad skola, där kraven inte bara på eleverna utan även på lärare kommer att skäras vad gäller detta kunskapsfokus. Detta kan tänkas komma att leda till en ökad differentiering av rollerna i skolan. Det har redan skett genom ökningen av antalet personer med ledningsuppgifter, huvudsakligen som en följd av ökad styrning och administration (Löwstedt 2015). Detta kan följas av att den horisontella differentieringen också ökar genom att lärarrollen utöver att vara uppdelad i ämnen och elevernas ålder även kan komma att specialiseras mot pedagogisk utveckling (av de lärplattformar som i dag används i allt fler skolor av både lärare och elever), socialt stöd och fostran, administration samt uppföljning.

I vilken utsträckning detta gör läraryrket mer attraktivt vet vi i dag inte så mycket om. Däremot kan bemanningsproblemet möjligen hanteras genom att (ännu ej) legitimerade lärare anställs för såväl administrativa som socialt stödjande arbetsuppgifter. Här finns möjligheter att knyta sådana arbetsuppgifter till både lärarutbildningar och lärarens provår före legitimation. Man skulle i förlängningen kunna se en utveckling som liknar den på högskolan, där anställningar som biträdande lärare (biträdande lektor) skulle förutsätta en meritering i yrket för att befordras till ordinarie lärare (lektor). En fortsatt meritering leder senare till utnämning som specialistlärare (jfr docent).

Sammanfattningsvis behöver skelsektorn och därmed varje enskild skola bli en attraktiv arbetsplats för att kunna dra till sig de många lärare som behövs. Jag har ovan argumenterat för att detta förutsätter det vi kan kalla *en lärande skola* – en organisation av och för lärande. Jag har diskuterat tre skäl för detta:

- Ökade kunskapskrav riktas mot utbildningen på alla nivåer i kombination med ett ökat fokus på att undervisning ska ske på vetenskaplig grund.
- Lärarstudenter och aktiva lärare betonar sin egen kompetensutveckling framför karriär.
- Rekrytering i skolan sker huvudsakligen som komplettering till en verksamhet med personal som redan har arbetat där en längre eller kortare tid.

De som söker en anställning som lärare söker därför en arbetsplats där de kan utvecklas i sin professionella yrkesroll och där de kan identifiera sig och känna sig stolta över den verksamhet de är en del av. Detta ställer krav på varje enskild skola att dess medarbetare ges uppgifter med en rimlig och relevant arbetsbelastning, att man känner sig ha kontroll över sin arbetssituation samt har inflytande över arbetet i stort. Hur detta kan bli verklighet bestäms av de förutsättningar för arbetet och dess utveckling som ledningen möjliggör. Några av dessa förutsättningar har nämnts ovan och kan kort uttryckas som *en lärande skola*, det vill säga där lärande görs möjligt för såväl lärare som skolan som organisation.

Vad kan man då med dessa utgångspunkter tänkas göra som skolhuvudman eller rektor? Hur kan man arbeta med de förutsättningar som är betydelsefulla för möjligheterna att rekrytera personal? Den övergripande uppgiften är att varje skolenhet uppfattas som en attraktiv skola, det vill säga att skolans alla intressenter (elever, föräldrar och personal) uppfattar skolan som bra. En sådan bild måste alltid motsvaras av deras erfarenheter av den dagliga verksamheten. Här ska det betonas att tidigare fokus på profilering eller särdrag i sig inte gör skolan attraktiv. Det kan vara tvärtom. Det är helheten, och viljan att identifiera sig med skolans uppdrag och möjligheter att fullfölja detta, som är betydelsefull. När det gäller lärares arbete handlar det vidare om möjligheterna att göra ett bra jobb, något som kan brytas ner i flera viktiga delar: förutom kompetensutveckling och resurser även en lärande skolledning. Där handlar det första om möjligheter att ta del av aktuell forskning och till reflektion över egna och andras erfarenheter. När det gäller resurser handlar det om pedagogiskt och administrativt stöd, men lika mycket från de digitala lärplattformar som i dag används i allt större utsträckning. Det är en central uppgift för varje skolledning att leda utvecklingen av dessa aktiviteter – inte så att man i första hand implementerar nya satsningar, utan att man leder en pågående process av lärande om hur skolan blir en bättre och därmed mer attraktiv skola.

## Referenser

Bejerot, E., Forsblad Kankkunen, T., & Hasselbladh, H. (2015) Två decennier av new public management: arbetsmiljön i skola och sjukvård. *Arbetsmarknad & Arbetsliv och* 21:23–41.

Bergmark, U., Lundström, S., Manderstedt, L., & Palo, A. (2018) Why become a teacher? Student teachers' perceptions of the teaching profession motives for career choice. *European Journal of Teacher Education*.

Henrekson, M. & Jävervall, S. (2016) *Svenska skolresultat rasar – vad vet vi?* Stockholm: Ingenjörsvetenskapakademien.

Jungert, T., Alm, F., & Thornberg, R. (2014) Motives for becoming a teacher and their relations to academic engagement and dropout among student teachers. *Journal of Education for Teaching*.

Larsson, P., Berglund, J & Löwstedt, J. (2007) Creating an Attractive School in Löwstedt, Larsson, Karsten & Van Dick (eds.) *From Intensified work to professional development. A Journey through European Schools*. Brussels: P.I.E. Peter Lang.

Larsson, P., & Löwstedt, J. (2014) *Strategier och förändringsmyter – ett organiseringsperspektiv på skolutveckling och lärares arbete*. Lund: Studentlitteratur.

Löwstedt, J. (2015) Skolledning i organisationssamhället i Löwstedt (red.) *Skolledning. Scener från skolledningens vardag*. Lunds: Studentlitteratur.

Löwstedt, J. (2018) Skolledarskap – vetenskap, konst eller (bara) hårt arbete. I Rönström, N. & Johansson, O. red. *Att leda skolor med stöd i forskning*. Stockholm: Natur&Kultur.

Statskontoret, (2015) *Uppföljning av karriärstegsreformen för lärare Stockholm: Statskontoret 2015:12*.

# Digitaliseringen och lärarbristen

Jan Hylén, Education Analytics

Digitaliseringen innebär genomgripande förändringar inom samtliga yrkesområden – inte minst inom skolan. Regeringens direktiv till Skolverket och skolhuvudmännen är också tydliga: skolan ska digitaliseras.

Den svenska skolan är jämförelsevis välutrustad när det gäller antal datorer och projektorer samt uppkopplingshastighet. Enligt läroplanen ska alla elever lära sig att utveckla en grundläggande förståelse för digital teknik, lära sig förhålla sig till medier och information på ett ansvarsfullt sätt och träna sig i att lösa problem på ett kreativt sätt genom digital teknik.

Det finns förhoppningar om att digitaliseringen kan minska lärarnas administrativa börda och göra undervisningen mer inkluderande, individanpassad och motiverande, vilket skulle leda till bättre resultat. Samtidigt är beläggen svaga för att de digitala verktygen faktiskt lyckats lätta lärarnas arbetsbörda eller förbättra utbildningarna. Bristen på lärare gör att efterfrågan på digitala lösningar kan förmodas öka ytterligare. Hur kan digitaliseringen användas på ett klokt sätt, för att bidra till ökad målfyllelse och en bättre användning av lärarnas arbetstid?

## Robotar ersätter inte lärare

Det har under senare år kommit flera olika studier om hur olika yrkesgrupper sannolikt kommer att ersättas av datorer och robotar. Självkörande fordon kommer ta över lastbilschaufförers, grävmaskinisters och så småningom taxichaufförers jobb. Ekonomiassistenter och assistenter på advokatbyråer försvinner redan nu i snabb takt. Listan kan göras lång, men den omfattar inte lärare. Lärarnas jobb hotas inte av automatisering eller robotisering. Men det kommer att påverkas och sannolikt förändras, inte minst eftersom bristen på lärare gör att vissa delar av arbetet måste organiseras annorlunda.

I Danmark, som satsar stort på att utveckla nya digitala läromedel, har man i uppföljande studier kommit fram till att de digitala läromedlen sparar tid för läraren. Det gäller både i förberedelsefasen och i efterarbetet. I förberedelsen handlar tidsbesparingen ofta om att läromedlet självt kan erbjuda en variation i undervisningen med filmer, poddar, länkar till artiklar med mera, som annars läraren själv behöver leta fram, kopiera upp och så vidare. Många digitala läromedel innehåller också självriktande tester och diagnostiska prov, vilket sparar läraren mycket tid, liksom att hen får en bättre överblick över var olika elever befinner sig i arbetet. De danska lärarna räknar med att de sparar cirka 5–6 procent av sin tid med hjälp av digitala läromedel<sup>19</sup>. Det kan låta som en begränsad vinst men innebär cirka 2 timmar per vecka för varje lärare. Betydligt större tidsvinster finns att hämta genom att öka inköpen och användningen av förlagsproducerade läromedel. I dag ägnas mycket tid åt att lärare skapar sina egna läromedel. Enligt en undersökning från Lärarnas Riksförbund ägnar lärarna på en medelstor skola med 500 elever omkring 3 300 timmar per år åt att leta digitala lärresurser på nätet och producera egna läromedel.<sup>20</sup> Det motsvarar nästan två heltidstjänster, bara på den skolan.

<sup>19</sup> Rambøll (2014): Anvendelse af digitale læremidler – effektmåling. Juni 2014. <https://digst.dk/media/12657/effektmaaling-af-digitale-laeremidler-i-folkeskolen.pdf> (nedladdad 17 oktober 2018)

<sup>20</sup> Lärarnas Riksförbund (2016): Digitala läromedel: tillgång eller börda? En undersökning om lärarnas syn på digitala läromedel. Lärarnas Riksförbund September 2016. [https://www.lr.se/download/18.14f4255f1574b6fbbb8202/1474455410272/digitala\\_laromedel\\_tillgang\\_eller\\_borda\\_201609.pdf](https://www.lr.se/download/18.14f4255f1574b6fbbb8202/1474455410272/digitala_laromedel_tillgang_eller_borda_201609.pdf) (nedladdad 17 oktober)

För en stor skolhuvudman kan tidsvinster som dessa räknas ihop till många tjänster, men det förutsätter ett mer samordnat och kollegialt arbetssätt än i dag när många lärare jobbar för sig själva. Dagens arbetslag är ett första steg i denna riktning. Det kräver också betydligt större läromedelsbudget än dagens, som enligt Svenska Läromedel varierar mellan 277 och 1 305 kr per elev och år i grundskolan.<sup>21</sup> Ett mer samordnat arbetssätt innebär mindre individuell frihet men kan istället ha andra fördelar som sänkt stressnivå och mindre ensamarbete. Förändringar i denna riktning kommer sannolikt få ett ytterst blandat bemötande i lärarkåren.

### **Själv rättande prov som anpassar sig till eleven**

Bilden av en lärare som sitter på kvällarna och rättar prov är klassisk men snart passé eftersom digitala själv rättande prov kommer på bred front. Tidigare var själv rättande prov ofta fyrkantiga flervalsfrågor, men nu börjar adaptiva prov komma. Adaptiva prov anpassar svårighetsgraden på frågorna beroende på om eleven svarat rätt eller fel på tidigare frågor. Förutom att adaptiva prov vanligen också är själv rättande, medför tekniken att en betydligt större kunskapsmassa kan testas av på till exempel 20 minuter jämfört med ett traditionellt prov. Arbetet med att digitalisera de svenska nationella proven har ju påbörjats och kommer på sikt att spara mycket tid för lärare. Dessutom kommer likvärdigheten och kvaliteten i rättningen sannolikt att höjas när lärare inte rättar sina egna elevers prov. I Danmark är de nationella proven sedan flera år digitala, adaptiva och till stora delar själv rättande.

### **Administrativ avlastning med algoritmer**

Som framhölls i inledningen ställs det stora förhoppningar till att tekniken ska kunna avlasta lärare administrativa uppgifter. Detta har ännu inte realiserats, snarare tvärtom. Genom att skolor och huvudmän köper in allt fler digitala system, får lärare ofta ägna mer tid än tidigare åt att logga in och logga ut ur system och flytta uppgifter från ett system till ett annat. Vidare har kraven på dokumentation ökat, och lärare upplever sig ofta ägna mycket tid åt att dokumentera. Boven i detta drama är avsaknaden av överenskommelser, eller standarder, för hur de olika digitala systemen ska kunna kommunicera med varandra. Ur en teknisk synvinkel är det relativt enkelt att skapa en gemensam inloggning för alla system så att varje lärare bara behöver ha ett lösenord och logga in en enda gång. Vidare kan systemen fås att föra över data och uppgifter mellan sig, till exempel en adressändring eller ett provresultat, så att samma uppgift inte behöver skrivas in mer än en gång. Att samordna system så att till exempel adressändringen bara förs in en gång sparar tid men minskar också felkällor. Manuell hantering ökar alltid mängden fel jämfört med teknisk hantering.

För skolledning och förvaltningar skulle mycket tid kunna sparas om de inte behövde sammanställa och skicka in rapporter till myndigheter som Skolverket och SCB. Istället borde myndigheterna kunna logga in i huvudmannens administrativa system och hämta uppgifterna de behöver och har rätt att hämta. Återigen, tekniskt sett är detta enkelt att lösa, men det saknas överenskommelser för hur det ska gå till.

Skolverket höll en serie samråd med lärare, skolledare, skolhuvudmän och leverantörer från it-branschen under hösten 2017. Det som diskuterades var vilka frågor dessa grupper såg som mest akuta att lösa för att med teknisk hjälp minska skolornas administrativa arbete. Några av de önskemål som lyftes fram av lärarna var möjligheten att ha en automatisk närvarohantering, digitalt stöd för incidentrapportering och konflikthantering samt vikariehantering. Skolledarna lyfte frågor som ett nationellt elevregister och betygskatalog (eller åtminstone standardiserade mallar för

<sup>21</sup> <http://svenskalamedel.se/fakta/laromedelsbranschen/>

elevregister, betyg och betygslistor), stöd för elektronisk signering och en nationell anmälningsdatabas hos Skolinspektionen. Detta är, ur teknisk synvinkel, enkla åtgärder som många andra länder har löst. I Sveriges fall beror avsaknaden av dessa lösningar på en kombination av många års politiskt ointresse och ett starkt decentraliserat skolsystem. Uppdrag till Skolverket att ägna tid åt standardiseringsarbete, nationella överenskommelser med SKL om kommunövergripande lösningar – på motsvarande sätt som landstingen arbetar med digitaliseringen av vårdsektorn – skulle vara steg på vägen i rätt riktning.

Som framgår skymtar inga revolutionerande lösningar vid teknikhorisonten som en gång för alla med tekniska medel löser lärarbristen. Istället får man tänka sig att skolan, på samma sätt som inom vården och omsorgen, börjar se vilka förändringar som kan göras på marginalen. Inom Trelleborgs kommun har de utvecklat en algoritm som ger stöd vid handläggning av försörjningsstöd (det som tidigare kallades socialbidrag). De självklara fallen avgörs av datorerna, medan mer komplicerade fall sparas till handläggarna. De har kunnat minska handläggningstiderna och kostnaderna drastiskt samt föra över resurser från stödåtgärder till förebyggande åtgärder. Färre i kommunen behöver ekonomiskt stöd eftersom fler jobbar eller studerar, till glädje för alla. Man kan tänka sig att det utvecklas motsvarande programvaror för att ansöka om statsbidrag inom skolan, vilket skulle avlasta ”skolkontoret” betydligt. Automatiska antagningssystem till gymnasieskolan finns ju redan i dag i stor mängd.

Det finns några kommuner som köpt in städrobotar som sköter golvvårdningen i skolor (jämför med dammsugarrobotar eller gräsklippingsrobotar). Golvvårdningen är den tyngsta och mest tidskrävande delen av städuppdraget. Genom att automatisera denna del av städningen kan mer tid ägnas åt att städa toaletter, vilket höjer trivselen. Det börjar finnas uppkopplade toaletter som larmar när tvålen eller handdukarna behöver fyllas på. Man kan städa när och där det behövs istället för att bara följa ett schema.

Exemplen ovan visar att skolans olika stödverksamheter, som administration och städning, kan effektiviseras avsevärt. Sannolikt kommer vi se sådana förändringar relativt snart. Till en del kommer det innebära att mer lärartid kan ägnas åt eleverna. I övrigt innebär det att resurser kan flyttas från administration och städning till mer undervisningsnära uppgifter.

### **Fjärrundervisning - mer tid bakom katedern och mindre bakom ratten**

Fjärrundervisning framhålls ibland som en möjlighet att spara lärartid. Det är både rätt och fel. Själva undervisningssituationen är minst lika tidskrävande som vanlig undervisning, ofta mer eftersom de flesta lärare åtminstone inledningsvis behöver längre förberedelsestid. Fjärrundervisning ska inte förväxlas med distansundervisning. Enligt skollagen innebär fjärrundervisning att lärare och elev är skilda åt i plats men inte i tid – undervisningen är med andra ord synkron, vilket är en kraftigt begränsande faktor jämfört med det som kallas distansundervisning. Enligt regelverket ska dessutom eleverna ha en handledare, det vill säga en vuxen person, på plats i sin lokal. Denna behöver dock inte vara pedagogiskt utbildad, även om det kan vara en fördel. Så fjärrundervisning är ofta resurskrävande.

Där fjärrundervisning kan spara tid är på transporter. I dag tillbringar hemspråkslärare ofta mycket tid med att köra bil mellan olika skollokaler för att möta olika små undervisningsgrupper. I en kommun med stora avstånd kan detta handla om sammanlagt flera heltidstjänster som tillbringas bakom ratten istället för bakom

katedern. Genom bättre planering och schemaläggning, så att små undervisningsgrupper på olika håll i en kommun är samordnade, kan man sannolikt spara tid både för hemspråklärare och andra ämneslärare med hjälp av fjärrundervisning. En sådan planering skulle också kunna minska behovet av vikarier – om flera klasser har matematik samtidigt och en av lärarna är sjuk, så kan kanske fjärrundervisning vara en lösning.<sup>22</sup>

Utöver tidsaspekten kan fjärrundervisning innebära en rad fördelar, inte minst i glesbygd. Med ökade inslag av fjärrundervisning kan fler erbjudas en mer kvalificerad undervisning av legitimerade lärare, vilket ofta är en bristvara inom moderna språk samt matematik och naturvetenskap. Vidare kan fler skolor på landsbygden erbjuda ett bredare urval av ämnen och kurser inom språk, matte och naturvetenskap. Det är betydande kvalitetsvinster som skulle kunna uppnås med mer fjärrundervisning. För att kunna nå den fulla potentialen i fjärrundervisning skulle regelverket behöva lättas upp. Den statliga utredning om fjärrundervisning som lades fram för ett drygt år sedan tar inte vara på de möjligheter som finns och ser inte hur teknikutvecklingen innebär att undervisning på avstånd kan vara av minst lika god kvalitet som klassrumsundervisning.<sup>23</sup> Det krävs en mer visionär blick på distans- och fjärrundervisningen.

## Sluta gå på kurs - förändra kompetensutvecklingen

Vi behöver alla vidareutvecklas inom våra yrken. Det gäller även lärare, och det har genom åren satsats stora resurser på att skicka lärare på kurser av olika slag. Men forskningen visar entydigt att det finns effektivare sätt att utvecklas än att gå på kurs. Kompetensutvecklingen bör ske fortlöpande, tillsammans med kollegor och helst i anslutning till den egna arbetssituationen. Modulbaserade utbildningar som ligger online, där man kan jobba i sin egen takt och när det passar den egna arbetssituationen, börjar också bli allt vanligare. Skolverket har under senare år tagit fram en rad sådana utbildningsmoduler, som dessutom ofta bygger på ett kollegialt lärande.<sup>24</sup>

Men det inte bara formen för kompetensutveckling som förändras, utan även innehållet. Tidigare erbjöds ofta generella it-kurser vars relevans för den egna arbetssituationen kunde vara ytterst begränsad. I dag börjar ett tydligare ämnesfokus utvecklas. Det är skillnad på hur och med vilka digitala verktyg man arbetar som grundskolelärare och gymnasielärare, men också skillnad mellan till exempel moderna språk och naturorienterande ämnen.

Möjligheten att arbeta mer modulbaserat och online borde även kunna innebära att lärarutbildningarna förändras. I dag är det för få som söker in på lärarutbildningarna, men det är också många som hoppar av innan utbildningen är färdig eller efter bara ett år som nyutexaminerad lärare. Genom att bryta upp den fem år långa utbildningen i mindre delar, som kan interfolieras av arbete i en skola (kanske som lärarassistent) samtidigt som man har distanskontakt med en mentor på en högskola, skulle kunna vara ett sätt att få utbildningen att upplevas mer relevant och kanske också aptitligare att påbörja. Den typen av coaching på distans med videoteknik används framgångsrikt av Teach for Sweden och borde få efterföljare.

<sup>22</sup> Mer information om fjärrundervisning finns på <http://www.ifous.se/fjarrundervisning/>

<sup>23</sup> Entreprenad, fjärrundervisning och distansundervisning, SOU 2017:44

<sup>24</sup> <https://www.skolverket.se/skolutveckling/kompetensutveckling#/>



## I horisonten skymtar ...

På lite längre sikt kan digitala elevassistenter sannolikt avlasta lärare och bidra till att ge enskilda elever snabbare återkoppling. Redan i dag finns flera matematik-appar tillgängliga på den svenska marknaden. De erbjuder inte bara omedelbar återkoppling till eleven om svaret på frågan är rätt eller fel, utan kan också ge små tips och vägledningar för att hjälpa eleven i rätt riktning. Matematik-appar bygger på numerisk analys av svaren, vilken är en betydligt enklare teknik än textanalys. För att digitala elevassistenter ska kunna erbjudas i fler ämnen än matematik behöver de bygga på textanalys. Sådana elevassistenter börjar växa fram på den amerikanska marknaden. De är ännu så länge textbaserade men kommer sannolikt snart vara röststyrda. Ett företag som Cognii erbjuder programvaror som klarar alla sorters ämnesinriktningar och som säger sig ge löpande formativ bedömning och stöd för att utveckla ett lärande på djupet samt kritiskt tänkande. Digitala elevassistenter skulle kunna bli ett viktigt komplement till en lärare. Men, återigen, det kommer krävas att läraren planerar, styr och leder undervisningen.

Allt fler av våra bruksartiklar är uppkopplade mot internet. Det som kallas ”sakernas internet” håller på att växa fram. Sensorer i fastigheter håller reda på temperatur och luftkvalitet och justerar värme och ventilation så att inomhusklimatet blir bättre, samtidigt som pengar sparas när man inte eldar för kråkorna. Våra mobiltelefoner håller reda på var vi är, hur många steg vi tar på en dag, med mera. Denna typ av sensorer finns till viss del redan i skolan, och fler kommer att stoppas in. Att kunna registrera elevers närvaro automatiskt (till exempel med kort med chip som varje elev bär) istället för att varje lärare ska ägna fem minuter i början av lektionen åt detta, är tekniskt sett en enkel åtgärd men måste ske på ett sätt som överensstämmer med EU:s nya dataskyddsdirektiv GDPR. Att som lärare i realtid kunna se vilka lokaler som är lediga och om det klassrum man tänkt vara i är upptaget eller för bullrigt på grund av byggnadsarbeten utanför, är en annan tidsbesparande möjlighet. Givetvis ska sms-uppdatering gå till alla elever i klassen om att de ska gå till rum B 347 i stället för det schemalagda rummet.

## Avslutningsvis

Som framgår ligger det knappast några stora revolutionerande tekniska landvinningar och väntar runt hörnet. Lärarbristen kommer inte att åtgärdas genom robotar eller genom att hela undervisningen sker digitalt. Men, precis som i de flesta andra samhällssektorer och branscher, innebär digitaliseringen successiva förändringar – inte minst i hur vi organiserar verksamheten. Tänk på hur banksektorn gått från bankböcker och kontor där allting hanterades manuellt, till en situation där digitaliseringen låter oss sköta våra räkningar från mobilen och bankkontoren är utan kontanter.

I en Vinnovareport<sup>25</sup> om digitaliseringen av svenskt näringsliv som publicerades våren 2018, skriver de tre forskarna följande:

”Våra observationer visar tydligt att digitalisering, eller digital transformation, inte främst handlar om teknisk utveckling. Utveckling av teknologi är visserligen en förutsättning och möjliggörare för digital transformation. Men att enbart implementera digital teknologi kommer inte att resultera i en framgångsrik digital transformation. Anledningen är att digitaliseringens framgång handlar om att omstrukturera företag så att de effektivt kan dra nytta av data, skapa nya värden och slutligen tillägna sig en del av det ekonomiska värde som skapas – ofta genom att öka den interna effektiviteten eller förändra och bredda existerande affär. Detta kräver ofta nya sätt att leda, organisera och samarbeta, och nya sätt att utveckla produkter och tjänster samt nya stödjande kompetenser. Digitalisering är helt enkelt mer än teknik, då digitaliseringen påverkar hela företagets värdekedja och flera av dess funktioner.”

Detsamma gäller inom andra sektorer, till exempel skolan. Ska man kunna dra nytta av alla de investeringar som gjorts i teknik och infrastruktur måste lednings- och organisationsfrågorna komma i centrum. Det är först då som man har möjlighet att räkna hem de effektivitetsvinster och kvalitetsvinster som digitaliseringen kan medföra. Men för att få en lyckad, och i folkdjupet förankrad, skolutveckling behövs en seriös politisk diskussion om framtidens digitaliserade skola. Den nationella strategin för skolans digitalisering, som lades fram i oktober 2017, var ett vällovligt första steg.<sup>26</sup> I skrivande stund är det dock oklart om den överenskommelse som slutits mellan den förra regeringen och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), som innebär att SKL i samverkan med Skolverket ska stödja skolhuvudmännen i att genomföra strategin, kommer att gälla efter mars 2019.<sup>27</sup> SKL och Skolverket kommer lägga fram en konkret handlingsplan i mars 2019 om hur myndigheter, organisationer och skolhuvudmän behöver agera för att nå strategins mål. Den tillträdande regeringen behöver ställa sig bakom strategin, förnya överenskommelsen och backa upp strategin med ekonomiska resurser för att den inte ska bli ett slag i luften.

<sup>25</sup> Björkdahl, Wallin & Kronblad (2018): Digitalisering – mer än teknik. Kartläggning av svensk forskning och näringslivets behov. Vinnova Rapport VR 2018:06.

<sup>26</sup> <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2017/10/regeringen-beslutar-om-nationell-digitaliseringsstrategi-for-skolvasendet/>

<sup>27</sup> <http://www.skoldigiplan.se/>

# Är Sverige nu moget för en fristående lärarutbildning?

Eva Nisser, Johan Skyttes högskola

## 1. Varför en fristående lärarutbildning behövs

Sverige har slagit in på en väg som leder oss bort från vår tidigare ställning i kunskaps-samhällets framkant. Vi har experimenterat med skolan och halkat allt längre ned, när vi ser till elevernas utbildnings- och kunskapsnivå. Vi har en skola präglad av en konstruktivism, dvs. att individen själv konstruerar sin förståelse för omvärlden. Skolans uppdrag har förskjutits från att förmedla kunskap till att coacha eleverna i deras sociala utveckling, vilket givit svenska elever låga resultat vad gäller faktiska kunskaper, även basala sådana. Från 1962 har varje skolreform ”satt sociala och politiska mål framför kunskapsmål” (Enkvist, 2018).

Målsättningen måste därför vara att förskjuta hela utbildningssystemet i riktning mot en kunskapskola där ämneskunskaperna återfår en central roll. För att detta ska ske måste vi få en helt ny typ av lärarutbildning, som inte bara håller högre kvalitet utan också attraherar studiebegåvade studenter och människor som är verksamma inom andra områden. Vi står inför ett hisnande hot av katastrofal brist på välutbildade lärare. Men lärarutbildningen får inte bli ett miljonprogram à la 60-talets bostadsbyggande, utan måste tvärtom hålla en mycket hög standard.

Utifrån forskningen sett är det ingen som helst tvekan om att den viktigaste och avgörande faktorn för elevernas framgång är lärarnas kompetens – kompetens avseende både ämneskunskaper och de lärarspecifika kompetenserna som brukar anges som pedagogik och didaktik. Denna nödvändiga kompetens uppnås inte i tillräckligt hög grad med dagens utbildningar.

Forskningen visar att förmågan att undervisa, goda ämneskunskaper och högt ställda förväntningar på eleverna är de absolut viktigaste framgångsfaktorerna – allt annat är underordnat. Ger vi dem som har förmågan, begåvningen och viljan att undervisa rätt kunskaper, rätt verktyg och vettiga ramar kommer Sverige kunna bli den kunskapsnation vi önskar och kanske fortfarande tror oss vara. Lärarnas legitimitet måste återerövas, och därför måste de tränas i framför allt ledarskap och didaktik men också i retorik och drama för att därigenom utveckla sin karisma och lära sig vilken roll läraren har att spela. Lärarna måste behärska verktygen som krävs för att koppla teori och praktik. På detta område finns gedigen forskning av bland andra Paul Black och Dylan Wiliam (Black & Wiliam, 1998).

Har man en skola som ger eleverna allt sämre kunskaper fortplantar sig detta så småningom genom hela utbildningssystemet. Dagsläget kan lite förenklat beskrivas som att elever som misslyckats i en skola som inte ställer höga kunskapskrav, och som inte kommer in på någon annan högskoleutbildning än lärarutbildningen, ska utbilda och vara föredömen för kommande generationer. Denna trend måste brytas och ersättas med ett system som attraherar de bästa, duktigaste och mest begåvade till lärarutbildningen.

Eftersom vi därtill har en pedagogisk forskning som inte tycks bidra särskilt mycket till att utveckla och förbättra skolan, har vi hamnat i ett ohållbart läge. Vi vet av

erfarenhet både från offentlig och privat sektor att tunga system, som utbildnings-systemet, inte förmår reformera sig inifrån, om inte en utdragen och dramatisk kris utvecklas. En sådan har vi inte utrymme för i vårt samhälle.

Slutsatsen är given: vi måste istället konkurrensutsätta de statliga lärarutbildningarna för att tvinga fram en positiv förändring i hela systemet. Därför är en fristående lärarutbildning absolut nödvändig, och det är bråttom att etablera den.

## 2. Vilka hinder föreligger för att starta en ny ledar- och lärarutbildning?

Det finns framför allt fyra hinder: lagstiftningen, beslutsgången, finansieringen och problem-formuleringsprivilegiet.

### 2.1 Lagstiftning

Lagstiftningen innehåller inga formella hinder att etablera nya högskolor, men det finns en del att snubbla över. Lagstiftaren har inte tänkt sig att en högskola av den här typen ska dyka upp överhuvudtaget. Alliansregeringen gjorde förändringar för att förenkla för ytterligare stiftelsehögskolor men förde också in ett hinder att starta lärarutbildning som endast ger den lärarspecifika delen. Kompletterande pedagogisk utbildning (KPU) har alltid funnits, men genom alliansregeringens ändring av lagstiftningen får bara de lärosäten som ger en komplett lärarutbildning, dvs. också ämnesdelarna, ge KPU. Detta borde ändras så snart det bara är möjligt.

### 2.2 Beslutsgång

När man vill bygga upp en ny lärarutbildning ligger det i sakens natur att man inte vill att den ska vara en kopia av den gamla, den som man vill förändra. Men då kommer regelverket in som hinder.

Ansökan ställs formellt till regeringen, som vidarebefordrar den till Universitetskanslersämbetet (UKÄ). De har ett regelverk att följa som innebär två stora hinder. Det första är att de inte bedömer en ansökan på pappret utan vill se färdiga lokaler, fyllda bibliotek och anställd personal. Detta är självklart en omöjlighet. Men det går att åberopa att Högskolan i Borås 1994 ansökte om examensrätt för grundskollärarexamen med inriktning mot år 1–7 och Högskoleverket fattade ett positivt beslut genom att bland annat kontrollera utbildningsplanerna (Högskoleverket, 1997).

Ett annat problem är att det på vissa punkter kan vara omöjligt att leva upp till den ”avprickningslista” som UKÄ använder sig av. Målsättningen är ju som sagt inte att starta kopior av de statliga lärarutbildningarna, utan tvärtom bygga något väsentligen annorlunda. Då vare sig kan eller bör den se likadan ut. För detta måste skapas förståelse, och slutsatsen är att en ansökan till regeringen också bör avgöras av regeringen, inte UKÄ. Regeringen måste fatta beslut på en ansökan som beskriver vad som ska göras och hur det ska göras samt bedöma vilka kompetenser som krävs och om förslaget uppfyller kraven.

Nytänkande kolliderar alltså med UKÄ:s regelverk. För att exemplifiera kommer här några områden där det finns behov av något annat än UKÄ:s mall. En och samma lärare ska inte behöva undervisa på kursens alla delmoment, om kompetensen bara finns på något eller några av kursområdena. Då kan det skapas kurser där den som är bäst på ett visst avsnitt, helst i världen, undervisar på dessa och ingen undervisar på avsnitt där vederbörande saknar kompetens. Det betyder att lärare som kan finnas i Sverige, men också på ett universitet någon annanstans i världen, kontrakteras.

Det är mycket annorlunda mot dagens system och medför mindre fast personal och undervisning även på engelska.

UKÄ vill räkna alla böcker och tidskrifter i biblioteket så att man uppfyller antalet – vi vill också kunna ansluta oss digitalt till olika bibliotek i världen där vi hittar det bästa materialet. Vi vill naturligtvis också använda metoder och instrument som den neurologiska forskningen funnit leder till framgång i undervisning, och inte metoder som är kontraproduktiva beroende på att man tidigare inte hade den kunskap och insikt som hjärnforskningen nu successivt utvecklar.

Hur ska regeringen kunna fatta beslut utan att gå den gängse vägen? Jo, genom att låta analysera förslaget upplägg. Därefter tecknas ett "letter of intent" som innebär att staten kommer att tillskjuta ekonomiska medel i en förutbestämd omfattning. Med ett "letter of intent" kommer vi att kunna engagera forskarteamen – även internationella – samt rektor, huvudlärare, finansärer och donatorer.

En regering kan självständigt fatta beslut om att ge tillstånd till en ny form av utbildning. Tillståndet måste innebära:

1. Examinationsrätt
2. Lärarlegitimation
3. Rätt till universitetspoäng för studenterna på gängse sätt
4. Rätt till studiemedel för studenterna (CSN).

### 2.3 Finansiering

En annorlunda och bättre lärarutbildning kräver väldigt mycket som den nuvarande inte innehåller. För att bygga upp en sådan utbildning krävs ett startkapital. När sedan utbildningen är igång räcker inte den universitetspeng som går till KPU:n. Det fåtal undervisningstimmar som lärarstudenter får räcker inte alls till. Nu är ju dock pengarna för lärarutbildning inte särskilt höga i relation till många andra utbildningar, så det är inte fråga om principiella avsteg från finansieringssystemet.

Eftersom läraryrket är en blandning av teoretisk och praktisk utbildning är bägge delar viktiga för att ge den blivande läraren full kompetens. Det räcker inte med att den teoretiska delen fyller alla högt ställda krav, utan den praktiska måste också göra det. Den senare är kanske rent av mer försummad i dagens utbildningssystem än den teoretiska.

En fristående lärarutbildning skulle ha fler möjliga vägar till finansiering än den statliga. Som komplement till den statliga medfinansieringen kan en fristående lärarutbildning också skaffa sig finansiering från näringslivet och donationer från stiftelser och liknande.

### 2.4 Praktik

En praktik som fyller de högt ställda kraven måste ha en tydlig koppling till de pågående teoretiska studierna. Det betyder att ett teoretiskt avsnitt följs eller interfolieras med praktik, så att studenten kan få återkoppling och lära sig hur teori och praktik ska förenas. Det betyder också att praktikskolan måste vara införstådd med både var studenten befinner sig utbildningsmässigt och hur praktiken ska genomföras. Praktikskolan måste ge adekvat handledning. Praktikskolorna ska vara kontrakterade för sitt uppdrag och kontrakt ska skrivas med en kommun respektive en friskolekoncern, där dessa förbinder sig att arbeta efter uppgett mönster.

Vi vill gärna att praktikdelen också inkluderar olika typer av skolor vid sidan om huvudpraktikskolan. Det skulle kunna göras i form av auskultation på andra typer av skolor och utländska skolor.

## 2.5 Forskning

Forskningen inom fältet pedagogik är månghövdat men tyvärr i ringa utsträckning så högkvalitativt som det borde vara och dessvärre vanligen inte så inriktad på det som har betydelse för lärarrollen och undervisningen. Doktorsavhandlingar skrivs i stor utsträckning på svenska och inte engelska och kan därför inte utsättas för internationell granskning (Enkvist, 2016).

För att inte också en ny lärarutbildning med tiden ska stagnera eller utvecklas i strid med ny forskning, bör forskning vara knuten till utbildningen.

## 2.6 Antagning

Det bör utformas ett test som i samband med antagning klargör ämneskompetensen och framför allt kvaliteten på det svenska språket. Nivån på engelska, matematik, it och bildning är också bra att testa. Finns det brister, till exempel inte tillräcklig ämneskompetens eller bildning, måste studenten förkovra sig för att kunna få ut sin examen.

Den vanligaste invändningen mot att testa blivande studenter är att det är ett för dyrt system. Men den kostnad vi har i dag av att ta in alla som söker men där många av olika skäl hoppar av och andra inte har rätt kompetens, är förödande och utgör en mycket större samhällsekonomisk kostnad. Genom att ställa höga krav från början sällar vi bort dem som inte kommer att vilja eller kunna leva upp till dem.

## 2.7 Digital utveckling och upprätthållandet av hög kvalitet

För att det ska stå klart att den som gått igenom denna lärarutbildning otvetydigt besitter de ämnes- och yrkesrelaterade kunskaper som krävs måste också examinationen vara tydlig och mätbar. Det åstadkommer man inte med dagens system av grupparbeten, gruppmentor och så kallade släpptentor (tentamina där kraven sänks för att släppa igenom tillräckligt antal studenter). Naturligtvis ligger det en kostnad i att göra skrivningar och rätta dem istället för att ha en allmän diskussion, men detta möjliggör också en utveckling av digitala system som kan vara användbara även i skolarbetet.

Ett ytterligare moment är att eftersom modern hjärnforskning hela tiden gör nya framsteg och sådana också sker inom skolämnen, vill vi att de som fått examensbevis från denna lärarutbildning också gör kunskapsuppdateringar. Vi vill helt enkelt kalla tillbaka dem med viss regelbundenhet för att de fortsatt ska hålla en hög nivå på sina kunskaper inom undervisningsämnena, och då också på de yrkesrelaterade områdena. Detta är något som i princip i dag är obefintligt, och står i skarp kontrast till Singapores system att ge de bästa lärarna 100 timmar uppföljning per år (The Economist).

## 2.8 Utvärdering

För att veta att det man gör också leder till uppsatta mål måste verksamheter utvärderas. Det är därför självklart att en sådan här utbildning kontinuerligt ska utvärderas av tredje part.

### 3. Pedagogernas problemformuleringsprivilegium

De mycket handfasta problem som beskrivits ovan borde inte vara oövervinnerliga. Den katastrof som svensk skola står inför är så enorm att det är ofattbart att politikererna inte på riktigt tagit sig an detta. Antalet lärare räcker inom en snar framtid inte till för mer än kanske en tredjedel av eleverna (om inte klasstorlekarna ökar enormt). Många av lärarna har dessutom bristfällig utbildning. Det ser mycket mörkt ut. Trenden har varit tydlig i mer än 30 år med sjunkande söktryck, sämre nivå på de blivande lärarna och allt större avhopp innan examen. Redan i dag ser vi att det saknas lärare runt om i hela landet på många olika områden. I höst måste till exempel alla sjätteklassare erbjudas språkundervisning i ytterligare ett språk, men endast en tredjedel av 161 kommuner har svarat att de har dessa lärare, rapporterade Ekot, Sveriges Radio, den 13 september 2018.

#### 3.1 Kan inte någon av alla befintliga lärosäten experimentera?

Vi har ju nästan 30 lärarutbildningar runt om i landet inom universitet och högskola. Varför inte bara använda de resurser som redan finns? Svaret är enkelt och har beskrivits ovan: tunga system reformerar sig aldrig inifrån, och när det gäller det pedagogiska området har problemformuleringsprivilegiet satt hinder för all annan utveckling än den som varit den förhärskande under det gångna halvsekle och som fortsätter att styra lärarutbildningen Sverige.

Pedagogiken inom våra lärarutbildningar bygger mindre på forskning och beprövad erfarenhet och mer på politiska visioner om ett framtida samhälle. Nu har vi ett dystert facit som visar att det gått i helt fel riktning. Sannolikt kommer de flesta ändå hålla fast vid det som de vikt sina yrkesliv åt, men nu måste det bli slut på att de innehar problemformuleringsprivilegiet. Många av läroanstalterna håller fast vid en egen favoritpedagog såsom Vygotskij, Marton eller Dewey, men vi måste lösgöra oss från de gamla gudarna och följa de nya rön som modern forskning finner, inte minst den neurologiska.

### 4. Fördelar med en fristående lärarutbildning

Målsättningen för lärarutbildningen skulle kunna uttryckas som Andreas Schleicher, OECD, formulerat den: "Today, because of rapid economic and social change, schools have to prepare students for jobs that have not yet been created, technologies that have yet not been invented and problems that we don't yet know will arise" (Schleicher).

Det i särklass viktigaste som uppnås med en fristående lärarutbildning är att vi kommer få skolelever med kunskap, utbildning och bildning, vilket är den bas som krävs för att kunna möta en okänd framtid. Vi behöver skolelever som ligger i topp jämfört med resten av världen. För en kunskapsnation som Sverige med en internationell konkurrens som kräver allt högre kompetens är en högkvalitativ skola en absolut nödvändighet.

Genom att höja skolelevernas kompetens kommer också effekterna bli positiva på högskole- och universitetsutbildningen, vilket är vägen till att återupprätta ett högkvalitativt utbildnings- och forskarsamhälle.

Vi står på randen av en värld som vi inte vet vart den är på väg. Vart tar till exempel AI (artificiell intelligens) oss? Här har koncentrationen legat på lärarutbildning, men bristen på rektorer blir också allt större varför en sådan utbildning på sikt också bör knytas till högskolan. Att bygga upp en ledar- och lärarutbildning av den typ som här

beskrivits, resulterar i en högskola baserad på forskning och beprövad erfarenhet i sin bästa form. Det är det viktigaste vi kan göra för att möta framtiden på ett kvalificerat sätt.

När vi ändå tar steget till att bygga en högskola som inte är en kopia av de gamla finns det ytterligare en väsentlig faktor att inkludera. Det vore viktigt att denna fristående högskola också får frigöra sig ifrån en del av de krav som staten i dag har på högskolor, som till exempel att inte politisera utan professionalisera ledningen.

## 5. Utbildning av stocken

En central faktor för att förändra utbildningsstatusen i landet så snabbt det bara är möjligt är att denna högskola ger kompletterande utbildning till de lärare som redan är verksamma ute i skolorna men som inte besitter rätt kompetensnivå.

Förutom att ge de redan verksamma lärarna komplettering i det de saknar, höjer vi hela lärarkårens kompetensnivå och bäddar för ett bättre samarbete och fortsatt god utveckling ute i våra skolor.

Det som tidigare framstod som ett stort problem, nämligen att vidareutbilda en stock på drygt 100 000 lärare, ser nu annorlunda ut. Med den accelererande lärarbristen blir det allt färre som är en del av problemformuleringsprivilegiet och som kanske har en annan syn på lärares kunskapsbehov.

Vad vi däremot behöver göra är att intressera dem som valt andra utbildningsvägar och andra yrken att, helt eller delvis beroende på kompetensnivå, genomgå denna lärarutbildning för att få upp stocken av lärare till önskad nivå. Sannolikheten för att lyckas med detta hänger intimt samman med om vi etablerar en högkvalitativ ledar- och lärarutbildning som samtidigt breddar arbetsmarknaden för dem som har denna utbildning.

## 6. Vad kan och vill vi uppnå?

Det ter sig som en självklar slutsats att vi måste starta en fristående lärarutbildning om vi vill att svensk skola i grunden ska förändras till det bättre, med hög kunskapsnivå och bättre genomströmning. Krisen för det svenska skolsystemet är djup:

- Kunskapsnivån är för låg.
- Alltför många misslyckas med både grundskolan och gymnasiet.
- Vi utbildar för få lärare med för låg kunskap.
- För många lärare lämnar skolan.
- Vi står inför en katastrof där antalet lärare i en snar framtid inte alls räcker till för alla elever.

För att lyckas måste lärarutbildning just vara fristående. Som ovan redan påpekats klarar inte tunga system att reformera sig inifrån, utan de går under. Men inget land, och absolut inte Sverige, har råd med att låta sin grundskola och sitt gymnasium först störtas i djup och långvarig kris innan förändring sker. Genom det tryck som en ny och fristående lärarutbildning skapar sätter vi igång processen hos de statliga lärarutbildningarna, men först då detta yttre tryck skapats. Det finns kunniga, välutbildade och begåvade människor i systemet, men de kan komma till sin rätt först när konkurrensen gör det möjligt. Detta visar all erfarenhet, och vi behöver bara se oss omkring för att inse att så är fallet.



Om regeringen på allvar vill göra något åt skolans gigantiska problem måste krafttag tas nu! Att testa ett småskaligt försök är inte att ta stor risk på nedsidan, och faller det väl ut finns stora möjligheter att rädda svensk skola och utbildning. Då kan vi se en utveckling för Sverige med fortsatt goda framtidsutsikter för välbästand och välfärd. Det vore orimligt att inte tillåta uppkomsten av en ny och fristående ledar- och lärarutbildning.

## Referenser

Black, Paul & Wiliam, Dylan, Inside the Black Box, Raising Standards Through Classroom Assessment, Kings College London, Department of Education & Professional Studies, 1998.

Christodoulou, Daisy, Why did Assessment for Learning fail? <https://www.youtube.com/watch?v=qLpAalDaqQY>.

Enkvist, Inger, 2016, Ju fler forskare, desto sämre resultat, Pedagogiska magasinet, <https://pedagogiskamagasinet.se/ju-fler-forskare-desto-samre-resultat/>.

Enkvist, Inger, 2018, Ett smart sätt att slippa diskutera det svåra, Svenska Dagbladet 2018-05-26, <https://www.svd.se/ett-smart-satt-att-slipa-diskutera-det-svara/av/inger-enkvist>.

Henrekson, Magnus, Så får vi rättvisa betyg, Axess nr 6, 2018.

Högskoleverket, Examensrättsprövning, Lärarutbildning vid högskolorna i Borås och Halmstad, Högskoleverkets rapportserie 1997:4 R.

Molander, Matilda, Studenterna behöver lära sig skriva, Dagens Nyheter, 2017-07-26, <https://www.dn.se/ledare/signerat/matilda-molander-studenterna-behoover-lara-sig-skriva/>.

Schleicher, Andreas, The case for 21st-century learning, OECD, <http://www.oecd.org/general/thecasefor21st-centurylearning.htm>.

The Economist, Education policy, Copying allowed, What other countries should learn from Singapore's schools, September 1st-7th 2018, s. 10–11.

# Svenska lärares situation i en internationell kontext

**Gabriel Heller-Sahlgren**, London School of Economics och Institutet för Näringslivsforskning

Denna promemoria belyser svenska lärares kvalitet, status, löner och arbetssituation i en internationell kontext. Med data från internationella undersökningar och rapporter visar promemorian hur Sverige ligger till i olika avseenden som kan tänkas vara viktiga för att förbättra lärarnas situation. På så sätt kan vi förhoppningsvis komma närmare ett svar på frågan kring vilka åtgärder som kan tänkas vara mest effektiva i just Sverige.

**Sammantaget visar jämförelserna följande:**

1. Svenska lärare tycks hålla relativt god kvalitet absolut sett, i varje fall vad gäller deras baskunskaper i den internationella undersökningen PIAAC (som i sin tur påverkar elevers kunskaper i PISA).
2. Svenska lärare är ganska missnöjda med sitt arbete överlag relativt sett och de är näst mest missnöjda med läraryrket i sig bland alla lärare i OECD.
3. I genomsnitt lockar läraryrket också relativt sett lägre presterande personer i Sverige än i många andra OECD-länder. Läraryrket verkar dock locka mer högpresterande personer i Sverige än i Danmark och Norge (och personer på samma relativa prestationsnivå som i Estland).
4. Svenska lärarlöner står inte ut i endera riktningen i ett internationellt perspektiv, men löneutvecklingen är låg i jämförelse med situationen i många andra länder.
5. I ett internationellt perspektiv har svenska lärare en ganska stor arbetsbörda totalt sett. Andelen av arbetstiden som ägnas åt undervisning är samtidigt relativt låg i Sverige internationellt sett. De absoluta skillnaderna mellan Sverige och de flesta andra länder är dock ganska små.
6. Lärartätheten är ganska hög i svenska skolor internationellt sett.
7. I viss utsträckning verkar svenska lärare ha en sämre klassrumsmiljö än lärare i många andra länder, exempelvis när det gäller ljudnivån i klassrummet. Slutsatsen kring klassrumsmiljön beror dock på vilket mått man väljer att lyfta fram.

Totalt sett står Sverige alltså ut mer i vissa avseenden än andra när det gäller lärarnas situation. Fastän det inte går att dra slutsatser kring orsakssamband från jämförelserna, ger de i varje fall en fingervisning om vilka faktorer som framtida analyser bör studera närmare för att kunna dra policy slutsatser i den svenska kontexten: (1) löneutvecklingen, (2) undervisningstid i relation till total arbetstid och (3) klassrumsmiljön.

## 1. Introduktion

I skoldebatten har lärarnas situation blivit en allt viktigare fråga. Artikel efter artikel har de senaste åren varnat för hur många tiotusentals lärare som saknas för tillfället och hur många som kommer att saknas inom en snar framtid (se Herrlin 2018; Jaara Åstrand 2015, 2017; Olsson 2016).<sup>28</sup> Detta länkas till det låga söktrycket till lärarutbildningarna och de låga antagningspoängerna, som indikerar att även lärar-

<sup>28</sup> En färsk rapport från SCB (2017) menar att lärarbristen redan nu är ett problem och att den förväntas öka fram till 2035.

kvaliteten kan komma att sjunka i framtiden. Problemen kopplas ofta till en dålig och stressig arbetsmiljö, en hög arbetsbelastning och låga löner, som sägs ge yrket låg status. Lösningarna på problemet brukar därför också inkludera just högre löner och mindre arbetsbelastning (se till exempel Lärarförbundet 2018).

Denna promemoria belyser svenska lärares kvalitet, status, löner och arbetssituation i en internationell kontext, vilket är viktigt givet att Sveriges relativa position när det gäller dessa faktorer sannolikt kommer att påverka hur väl vi klarar den internationella konkurrensen. Med data från internationella olika undersökningar och rapporter visar promemorian hur Sverige ligger till i olika avseenden som kan tänkas vara viktiga för att förbättra lärarnas situation. På så sätt kan vi förhoppningsvis komma närmare ett svar på frågan om vilka åtgärder som kan tänkas fungera bäst i just Sverige.

Det är svårt att jämföra lärares effektivitet mellan länder, men det går att jämföra deras räkne- och läsförmåga i den internationella undersökningen PIAAC, som forskning finner påverkar elevers resultat i undersökningen PISA. Absolut sett presterar svenska lärare bra i ett internationellt perspektiv: svenska lärare hamnar på tredje plats bland de 28 OECD-länder för vilka det finns data. I en internationell kontext verkar alltså svenska lärare hålla hög internationell kvalitet absolut sett.

Samtidigt står det klart att svenska lärare inte är speciellt nöjda med sina arbeten i ett internationellt perspektiv. I den internationella undersökningen TALIS rapporterade svenska lärare i genomsnitt ganska låg övergripande nöjdhet med sina arbeten, om än inte alls så låga värden som exempelvis japanska och koreanska lärare. Men när det gäller nöjdhet med yrket i sig – inklusive dess status i samhället – hamnar svenska lärare näst sist av alla lärare i OECD-länderna. Intressant nog befinner sig lärare också ganska lågt i den nationella fördelningen vad gäller kunskaper i PIAAC jämfört med lärare i många andra länder, vilket indikerar att det svenska läraryrket i genomsnitt lockar relativt sett lägre presterande personer. Läraryrket verkar dock locka mer högpresterande personer i Sverige än i länder som Danmark och Norge (och personer på samma relativa prestationsnivå som i Estland).

Intressant nog står svenska lärarlöner samtidigt inte ut som vare sig speciellt höga eller låga i ett internationellt perspektiv. Jämfört med andra människor med högre utbildning och ett heltidsarbete har svenska lärare högre löner än lärare i exempelvis Norge och Danmark – och i princip samma löner som lärare i Estland – men något lägre löner än i länder som Grekland och Tyskland. Samtidigt står det klart att lärare i Sverige har en låg löneutveckling jämfört med lärare i många andra länder. Medan de bäst betalda lärarna i Sydkorea och Japan har en lön som är 179 procent respektive 109 procent högre än ingångslönen, har de bäst betalda svenska lärarna en lön som endast är 36 procent högre än ingångslönen.

Samtidigt indikerar jämförelsen att svenska lärare i ett internationellt perspektiv har en ganska stor arbetsbörda totalt sett, om än något mindre än lärare i exempelvis USA och England – och mycket mindre än lärare i Japan. Arbetsbördan i Sverige ligger också på en liknande nivå som i Danmark. Samtidigt har exempelvis finländska och italienska lärare en mycket lägre arbetsbörda: i snitt arbetar svenska lärare 34 procent mer än finländska lärare och 44 procent mer än italienska lärare.

Och när det kommer till andelen av arbetstiden som ägnas åt undervisning placerar sig Sverige väldigt lågt internationellt sett. Endast japanska, norska och nyzeeländska lärare lägger en mindre andel av sin totala arbetstid på att undervisa. Lärare i Chile, Mexiko, Finland och USA lägger i snitt 19–50 procentenheter mer av sin totala arbetstid på undervisning jämfört med svenska lärare.

I viss utsträckning verkar svenska lärare också ha en sämre arbetsmiljö i klassrummet än lärare i många andra länder. I genomsnitt rapporterar exempelvis svenska lärare i högre utsträckning att det förekommer mycket störande ljud i klassrummet än lärare i alla andra OECD-länder förutom Chile, Spanien och Slovakien. Likaså anser svenska lärare i ganska låg utsträckning att eleverna är noga med att skapa en trivsamt arbetsmiljö. Samtidigt anser inte svenska lärare att de behöver vänta länge innan eleverna blir tysta eller att de förlorar mycket tid på att eleverna avbryter lektionerna i speciellt hög utsträckning i ett internationellt perspektiv. Vilka slutsatser som dras kring lärarnas arbetsmiljö i Sverige beror alltså på vilket mått man väljer att lyfta fram.

Totalt sett står Sverige alltså ut mer i vissa avseenden än andra när det gäller lärare och deras situation. Naturligtvis går det inte att dra slutsatser kring orsakssamband från jämförelserna. Däremot ger jämförelserna i varje fall en fingervisning om vilka faktorer som framtida analyser bör studera närmare för att kunna dra policyslutsatser kring vilka åtgärder som skulle vara mest effektiva i den svenska kontexten.

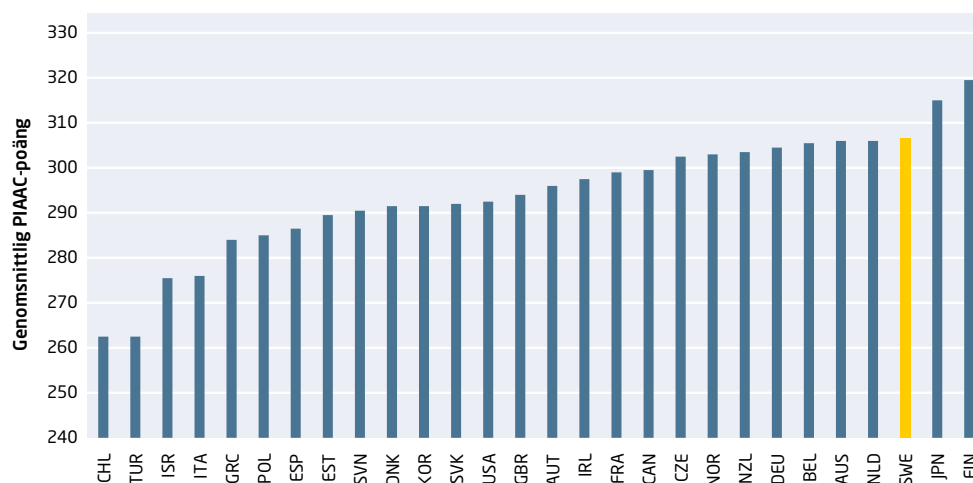
## 2. Lärarnas kvalitet

Förbättringar av lärarnas situation i Sverige är en viktig fråga för att säkerställa god lärarkvalitet i framtiden. Risken är att det låga söktrycket till lärarutbildningarna inte bara leder till för få lärare, utan även att den genomsnittliga lärarkvaliteten sjunker.

Det är svårt att jämföra lärares effektivitet mellan länder, men det går att jämföra deras räkne- och läsförmåga i den internationella undersökningen PIAAC, som forskning finner påverkar elevers resultat i PISA. Dessa data hämtas från Hanushek m.fl. (2018) och inkluderar både grundskole- och gymnasielärare. Med andra ord kan man jämföra hur svenska lärares kunskaper står sig internationellt sett, vilket i sin tur påverkar hur svenska elever presterar.

Figur 1 visar att svenska lärare presterar bra i PIAAC i ett internationellt perspektiv: svenska lärare hamnar faktiskt på tredje plats bland de 28 OECD-länder för vilka det finns data. Endast lärare i Japan och Finland presterar bättre.<sup>29</sup> I en internationell kontext verkar alltså svenska lärare för tillfället hålla hög kvalitet absolut sett, i varje fall när det gäller deras baskunskaper. Visst har nyblivna lärares intelligens och ämneskunskaper sjunkit de senaste årtiondena (Fredriksson och Vlachos 2011), men ingenting tyder på att detta hittills har sänkt Sveriges relativa position internationellt sett.

Figur 1. Lärares genomsnittliga resultat i PIAAC



<sup>29</sup> Det är dock viktigt att betona att data från Australien och Finland också inkluderar universitets- och förskolelärare, vilket gör att dessa länders resultat inte riktigt är jämförbara med de andra ländernas resultat (se Hanushek m.fl. 2018).

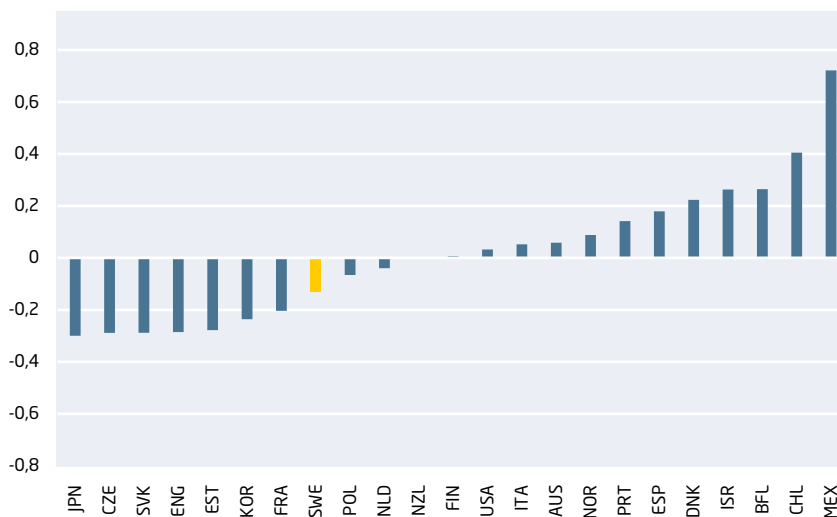
### 3. Lärarnas nöjdhet och status

För att säkerställa god tillgång till lärare med hög kvalitet i framtiden är det viktigt att lärarna själva är nöjda med sin arbetssituation. Hur nöjda är svenska lärare i ett internationellt perspektiv? Hur ser de på läraryrkets status i samhället? Vi studerar detta med hjälp av data från OECD:s (2018a) internationella TALIS-undersökning, där ett representativt urval av svenska högstadielärare fick svara på en enkät kring bland annat deras arbetssituation. I undersökningen fick lärarna ta ställning till tio påståenden om deras arbeten. Svartalternativen var följande: (1) ”Håller inte alls med”, (2) ”Håller inte med”, (3) ”Håller med” och (4) ”Håller helt med”.

Vi använder följande påstående som mått på övergripande jobbnöjdhet: ”På det stora hela är jag nöjd med mitt arbete”. Vi skalar om indexet så att det har noll som genomsnitt och ett som standardavvikelse bland alla deltagande lärare i OECD-länderna. För att studera frågan om missnöjdhet med yrket generellt skapar vi ett nytt index med en faktoranalys för svaren på följande påståenden: ”Fördelarna med att vara lärare uppväger tydligen nackdelarna”, ”Om jag fick välja på nytt skulle jag fortfarande välja att bli lärare”, ”Jag ångrar att jag bestämde mig för att bli lärare”, ”Jag undrar om det hade varit bättre om jag hade valt ett annat yrke” och ”Jag anser att läraryrket har hög status i samhället”. Detta index har också noll som genomsnitt och ett som standardavvikelse bland alla deltagande lärare i OECD-länderna.

Figur 2 visar att svenska lärare överlag är ganska missnöjda med sina arbeten i ett internationellt perspektiv. Sverige befinner sig i genomsnitt lägre än snittet bland länderna och har därför lägst lärarnöjdhet bland deltagande nordiska länder. Samtidigt är svenska lärare inte lika missnöjda som exempelvis japanska och koreanska lärare i genomsnitt.

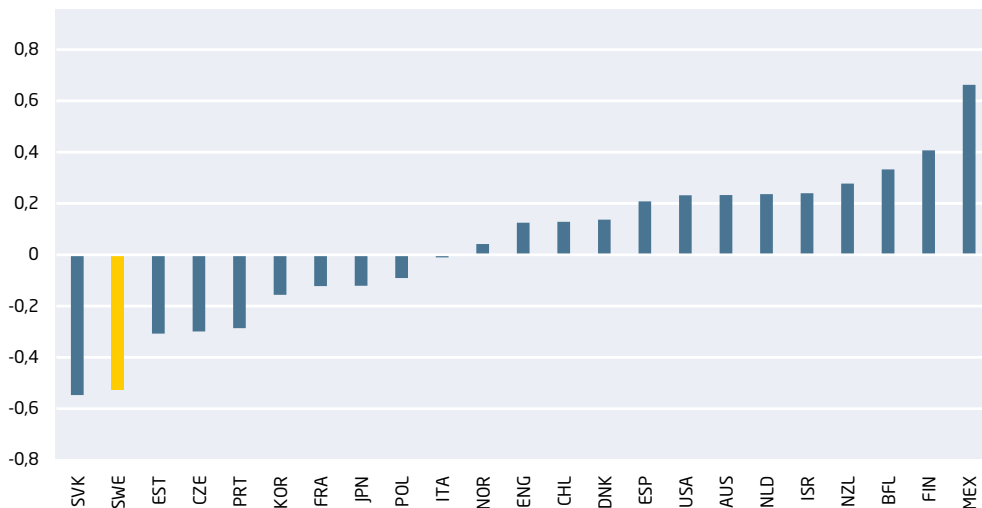
Figur 2. ”På det stora hela är jag nöjd med mitt arbete”



Figur 3 visar dock samtidigt att svenska lärare är näst mest missnöjda med läraryrket som sådant av alla lärare i OECD efter slovakiska lärare. Även estländska, koreanska och japanska lärare verkar intressant nog också missnöjda med yrket, medan finländska och mexikanska lärare är väldigt nöjda med yrket. Överlag är svenska lärare ganska missnöjda med sina arbeten överlag och väldigt missnöjda med läraryrket som helhet.

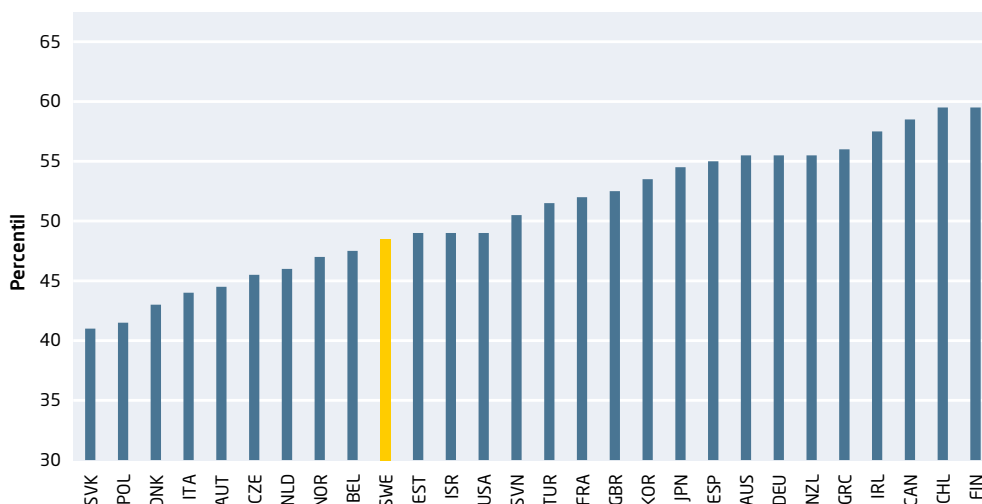
Det vore inte förvånande om detta har påverkat vilka slags människor som väljer att bli lärare i Sverige jämfört med andra länder. Vi analyserar detta med hjälp av data från PIAAC som hämtas från Hanushek m.fl. (2018). Dessa visar var svenska lärares medianpoäng befinner sig i den nationella fördelningen av PIAAC-resultaten bland människor med högskoleutbildning, det vill säga hur bra lärare presterar i jämförelse med andra högskoleutbildade människor i Sverige.

**Figur 3. Index över lärares nöjdhet med yrket i sig**



Figur 4 visar att svenska lärare befinner sig ganska lågt i den nationella fördelningen vad gäller kunskaper i PIAAC bland människor med högskoleutbildning jämfört med lärare i många andra länder, vilket indikerar att läraryrket i genomsnitt lockar relativt sett lägre presterande personer i Sverige än i många andra länder. Både danska och norska lärare ligger dock lägre i fördelningen än svenska lärare, som ligger på i princip samma nivå som estländska lärare. Finländska, chilenska och kanadensiska lärare ligger högst i ländernas respektive nationella fördelning bland lärarna i OECD-länderna, vilket indikerar att läraryrket lockar relativt högt presterande individer i dessa länder.

**Figur 4. Lärares placering i den nationella PIAAC-fördelningen (människor med högskoleutbildning)**

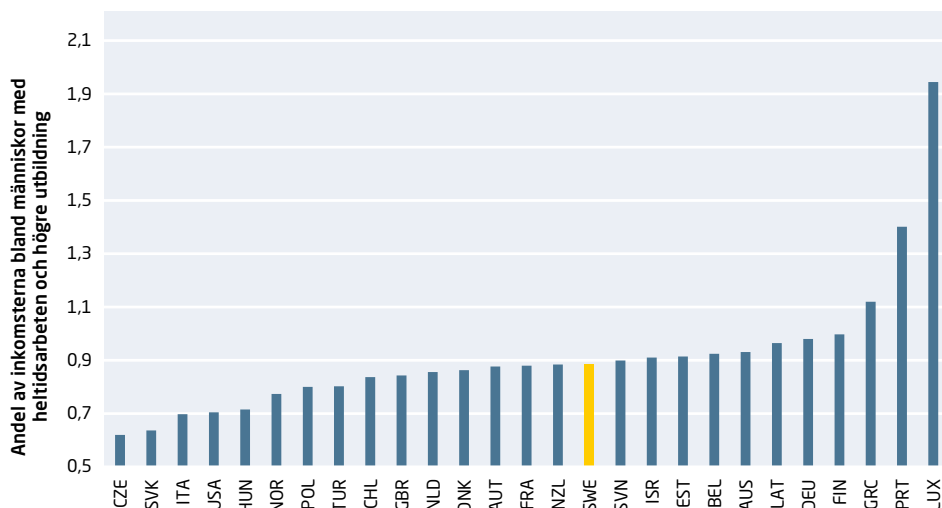


#### 4. Lärarlönerna

Ett sätt att locka bättre presterande människor till läraryrket är att höja lönerna. Men hur mycket tjänar svenska lärare i ett internationellt perspektiv? Vi studerar detta med data från OECD (2018b) för 2017. Vi redovisar alltid snittet för lärare i låg- och mellanstadiet, högstadiet och gymnasiet.

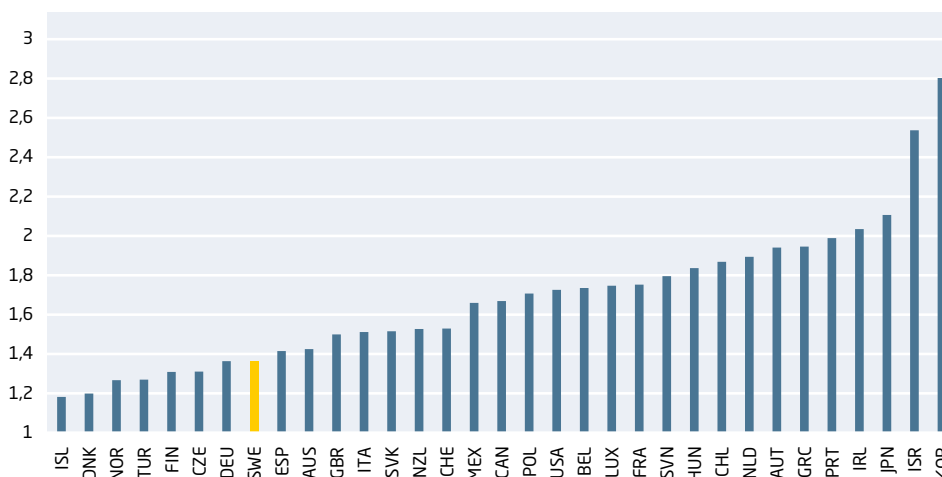
Figur 5 redovisar relativlönen bland lärare jämfört med andra människor med heltidsarbeten och högre utbildning i samma land, bland alla OECD-länder för vilka det finns data. I genomsnitt står svenska lärarlöner inte ut som vare sig speciellt höga eller låga i ett internationellt perspektiv. Jämfört med andra människor med högre utbildning och ett heltidsarbete har svenska lärare högre löner än lärare i exempelvis Norge och Danmark – och i princip samma löner som lärare i Estland – men något lägre löner än i länder som Grekland och Tyskland.

Figur 5. Lärares relativlöner



Samtidigt står det klart att svenska lärare generellt har låg löneutveckling i ett internationellt perspektiv. Detta visas klart och tydligt i figur 6. Medan de bäst betalda lärarna i Sydkorea och Japan har en lön som är 179 procent respektive 109 procent högre än ingångslönen, har de bäst betalda svenska lärarna en lön som endast är 36 procent högre än ingångslönen.

Figur 6. Högsta lärarlönerna som andel av ingångslönerna

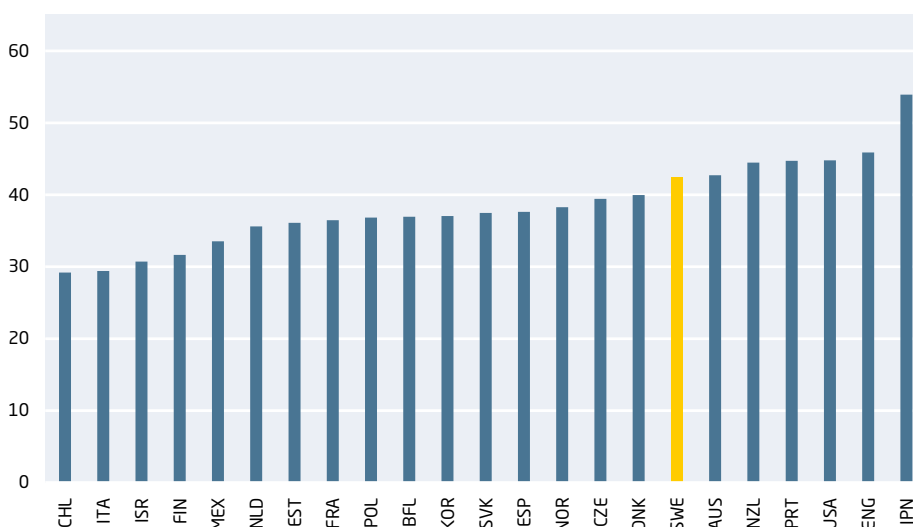


## 5. Lärarnas arbetsbörda och arbetsmiljö

Hur ser lärarnas arbetsbörda och arbetsmiljö ut? Vi studerar detta med hjälp av data från TALIS 2013 (OECD 2018a) och PISA 2015 (OECD 2018c). Detta gör att vi kan jämföra (1) hur många timmar lärare arbetar totalt sett per vecka, (2) andelen av arbetstiden som läggs på undervisningen i olika länder, (3) lärartätheten och (4) hur ordningsamma eleverna är i ett internationellt perspektiv. Dessa analyser gäller endast högstadielärare.

Figur 7 visar att svenska lärare har en ganska stor arbetsbörda totalt sett i ett internationellt perspektiv, om än något mindre än lärare i exempelvis USA och England – och mycket mindre än lärare i Japan. Arbetsbördan i Sverige ligger också på en liknande nivå som i Danmark. Samtidigt har exempelvis finländska och italienska lärare en mycket lägre arbetsbörda: i snitt arbetar svenska lärare 34 procent mer än finländska lärare och 44 procent mer än italienska lärare.

Figur 7. Antalet arbetade timmar per vecka

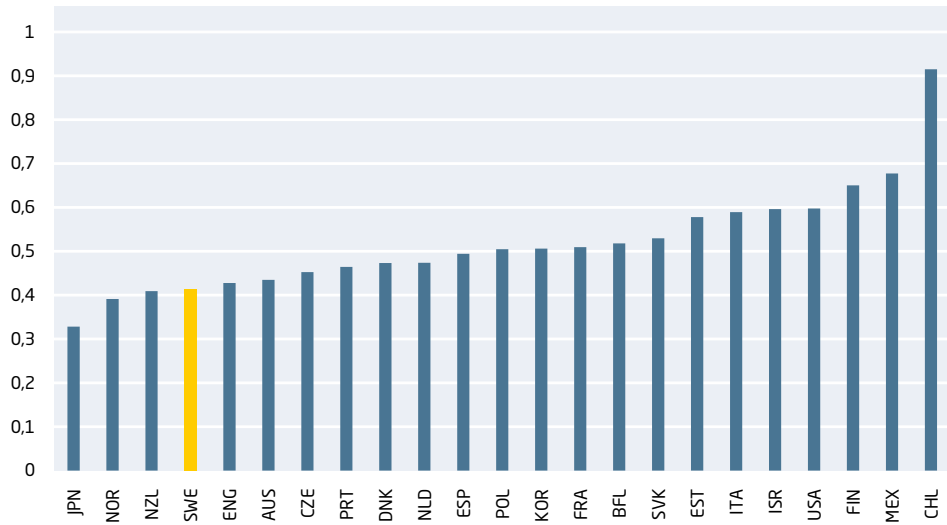


Och när det kommer till andelen av arbetstiden som ägnas åt undervisning ligger Sverige lågt internationellt sett. Figur 8 visar att endast japanska, norska och nyzeeländska lärare lägger en mindre andel av sin totala arbetstid på att undervisa. Lärare i Chile, Mexiko, Finland och USA lägger i snitt 19–50 procentenheter mer av sin totala arbetstid på undervisning. Detta är relevant eftersom många kritiska röster i debatten menar att svenska lärare får lägga allt mer av sin arbetstid på administrativt arbete. Som figur 9 visar lägger svenska lärare mycket riktigt också ner relativt sett ganska mycket av sin arbetstid på administrativt arbete (cirka 11 procent). Samtidigt är det viktigt att inte överdriva dessa skillnader – avståndet mellan Sverige och de flesta länder är fortfarande ganska litet.

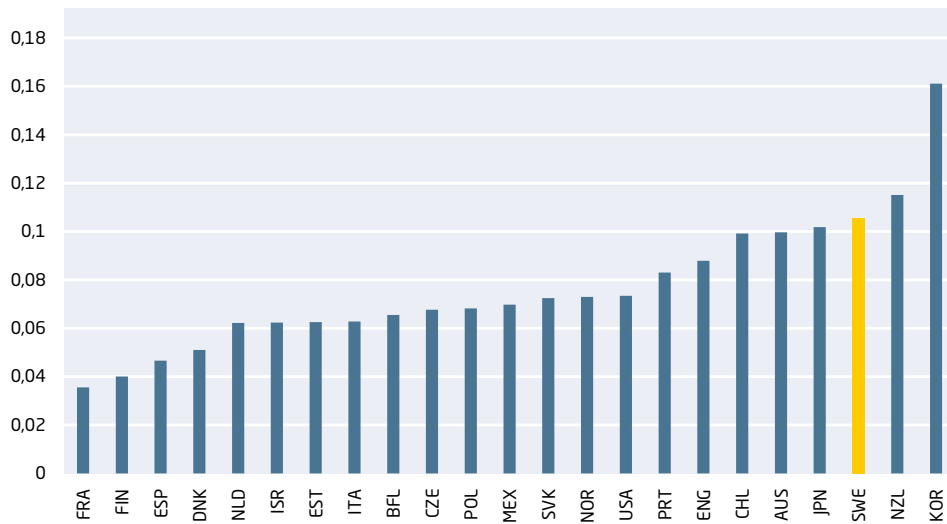
Hur ser lärartätheten ut i de olika länderna? Figur 10 visar att lärartätheten är ganska hög i Sverige; antalet elever per lärare är ganska litet i ett internationellt perspektiv. Det finns därför inga skäl att anta att en genomsnittlig lärare i Sverige måste ta hand om fler elever än en genomsnittlig lärare i de flesta andra OECD-länder.



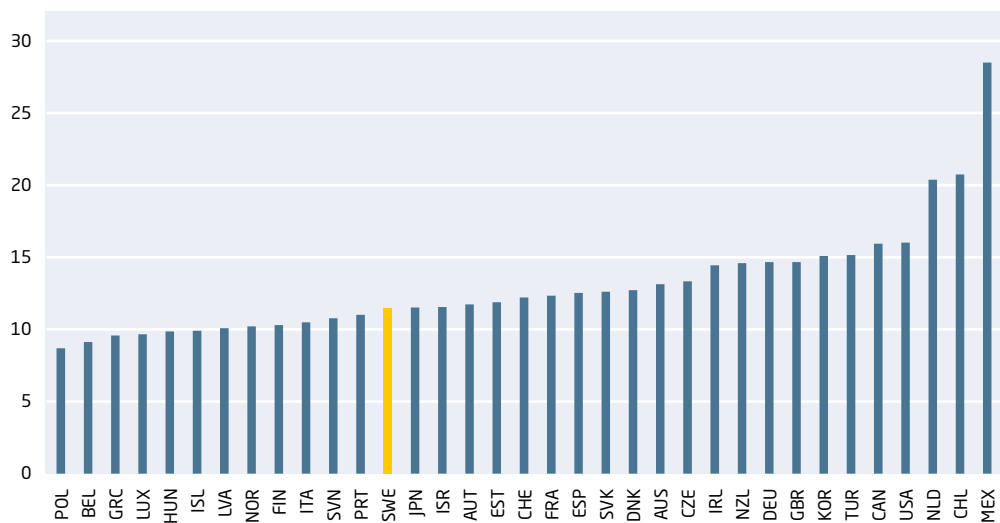
**Figur 8. Andel undervisningstid av total arbetstid**



**Figur 9. Andel administrativt arbete av total arbetstid**



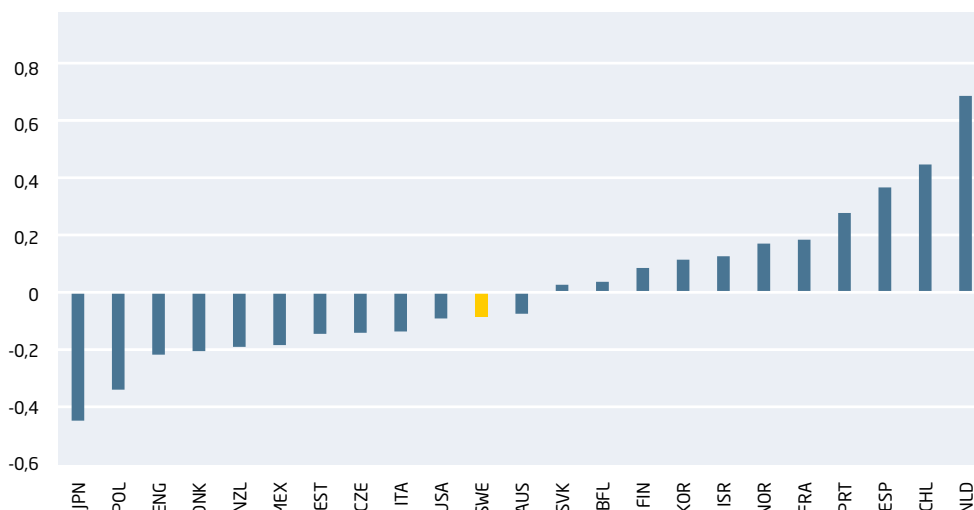
**Figur 10. Antalet elever per lärare i PISA 2015**



Till sist jämför vi även arbetsmiljön i klassrummet generellt sett. I debatten menar många att det råder ovanligt mycket oordning i svenska klassrum, vilket bidrar till att göra läraryrket mindre attraktivt. Vi använde data från OECD:s (2018a) TALIS-undersökning för att studera detta. I undersökningen fick lärarna ta ställning till följande påståenden: ”När lektionen börjar måste jag vänta en ganska lång stund innan eleverna blir tysta”, ”Eleverna i den här klassen är nogna med att skapa en trivsam lärmiljö”, ”Jag förlorar ganska mycket tid på att eleverna avbryter lektionen” och ”Det förekommer mycket störande ljud i klassrummet”. Svartalternativen var följande: (1) ”Håller inte alls med”, (2) ”Håller inte med”, (3) ”Håller med” och (4) ”Håller helt med”. Vi gör om skalan så att den har noll som genomsnitt och ett som standardavvikelse bland alla deltagande OECD-länder.

Figur 11 visar att svenska lärare i genomsnitt inte tycks anse att de behöver vänta länge innan eleverna blir tysta i klassrummet vid lektionsstart. Likaså visar figur 12 att svenska lärare i genomsnitt inte anser att de förlorar mycket tid på att eleverna avbryter lektionen, i ett internationellt perspektiv. I dessa avseenden ligger Sverige i mitten i den internationella jämförelsen och något under OECD-snittet (samt lägre än länder som Finland, Sydkorea och Norge).

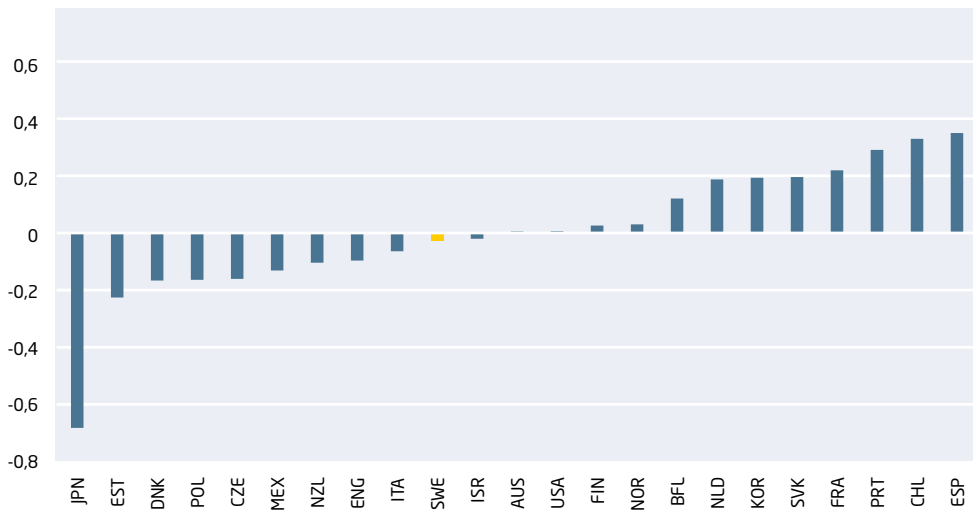
**Figur 11. ”När lektionen börjar måste jag vänta en ganska lång stund innan eleverna blir tysta”**



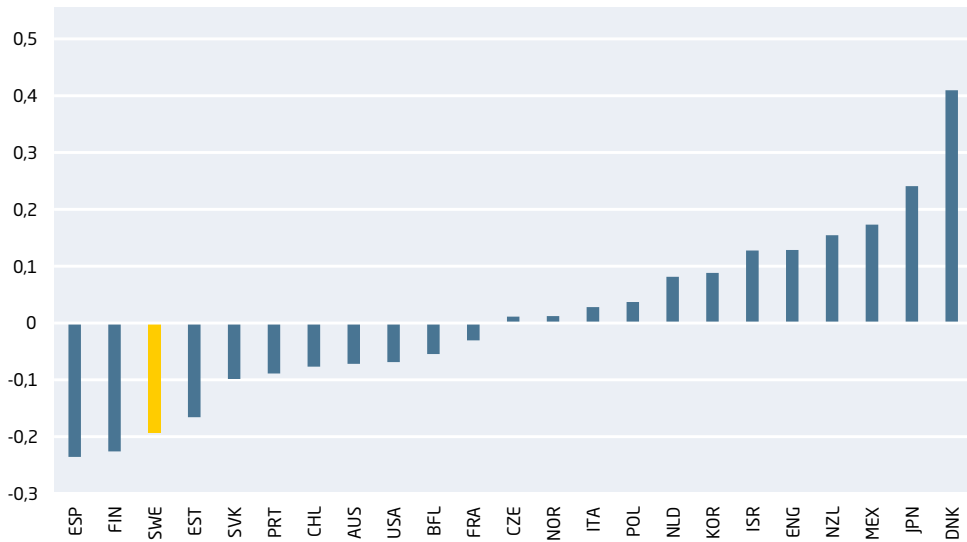
Figur 12 visar dock samtidigt att svenska lärare anser att eleverna inte är speciellt nogna med att skapa en trivsam lärmiljö – endast lärare i Spanien och Finland rapporterar lägre värden i jämförelsen. Likaså visar figur 13 att svenska lärare anser att det förekommer relativt mycket störande ljud i klassrummet; endast lärare i Slovakien, Spanien och Chile rapporterar högre genomsnitt. Sverige ligger dock på ungefär samma nivå som Finland.

Totalt sett visar jämförelsen alltså att svenska lärare i viss utsträckning verkar ha en sämre arbetsmiljö i klassrummet än lärare i många andra länder, i varje fall när det gäller hur mycket störande ljud som förekommer i klassrummet; se figur 14. Likaså verkar inte svenska elever vara speciellt nogna med att skapa en trivsam inlärningsmiljö. I andra avseenden finns det dock inga tecken på att Sverige sticker ut. Slutsatsen beror därför på vilket mått man väljer att lyfta fram.

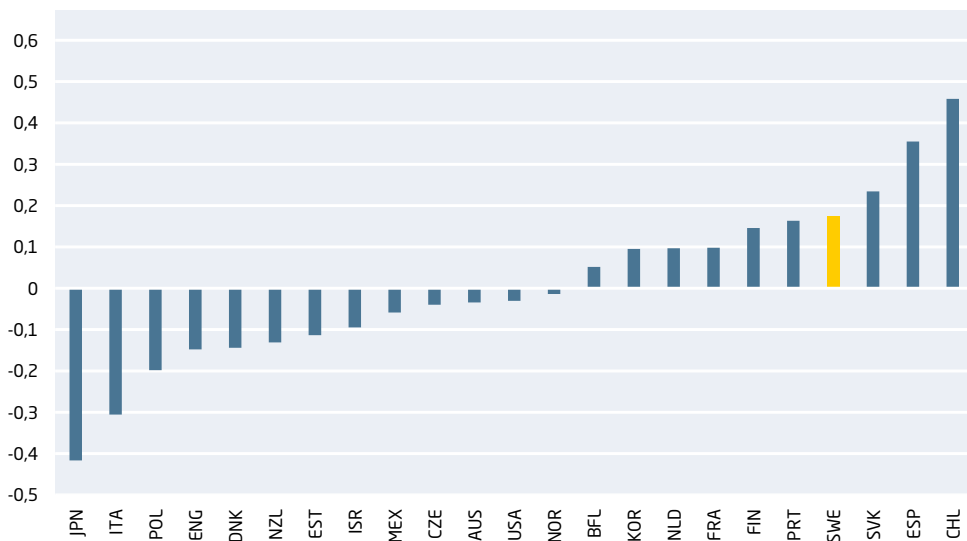
**Figur 12. "Jag förlorar ganska mycket tid på att eleverna avbryter lektionen"**



**Figur 13. "Eleverna i den här klassen är nogra med att skapa en trivsamt lärmiljö"**



**Figur 14. "Det förekommer mycket störande ljud i klassrummet"**



## 6. Slutsatser

Denna promemoria har belyst svenska lärares kvalitet, status, löner och arbetssituation i en internationell kontext. Med data från OECD:s undersökningar och rapporter har promemorian visat hur Sverige ligger till i olika avseenden som kan tänkas vara viktiga för att förbättra lärarnas situation. Målet har varit att komma närmare ett svar på frågan om vilka åtgärder som kan tänkas vara mest effektiva för att förbättra lärares situation i just Sverige.

Först och främst tycks svenska lärare hålla god kvalitet absolut sett, i varje fall vad gäller deras baskunskaper i den internationella undersökningen PIAAC. Samtidigt är svenska lärare ganska missnöjda med sitt arbete överlag i ett internationellt perspektiv, och de är näst mest missnöjda med läraryrket i sig bland alla lärare i OECD. I genomsnitt lockar läraryrket också relativt sett lägre presterande personer i Sverige än i många andra OECD-länder. Läraryrket verkar dock locka mer högpresterande personer i Sverige än i Danmark och Norge (och personer på samma relativa prestationsnivå som i Estland).

Det finns samtidigt ingenting som tyder på att svenska lärarlöner står ut i endera riktningen i ett internationellt perspektiv, men löneutvecklingen är låg i jämförelse med situationen i många andra länder.

Vad gäller arbetsbördan visar jämförelsen att svenska lärare arbetar ganska mycket totalt sett i ett internationellt perspektiv. Men andelen av arbetstiden som ägnas åt undervisning är ganska låg i Sverige internationellt sett. Samtidigt är det viktigt att inte överdriva dessa skillnader – avståndet mellan Sverige och de flesta länder är fortfarande ganska litet.

Inte heller tyder på att lärartätheten är speciellt låg i svenska skolor i ett internationellt perspektiv. I viss utsträckning verkar dock svenska lärare ha en sämre klassrumsmiljö än lärare i många andra länder, exempelvis när det gäller ljudnivån i klassrummet. Slutsatsen kring klassrumsmiljön är dock inte entydig, utan beror på vilket mått man väljer att lyfta fram.

Totalt sett står Sverige alltså ut mer i vissa avseenden än andra när det gäller lärare och deras situation. Naturligtvis går det inte att dra slutsatser kring orsakssamband från jämförelserna. Däremot ger de i varje fall en fingervisning om vilka faktorer som framtida analyser bör studera närmare för att kunna dra policy slutsatser kring vilka åtgärder som skulle vara mest effektiva i den svenska kontexten: (1) löneutvecklingen, (2) undervisningstid i relation till total arbetstid och (3) klassrumsmiljön.

## Referenser

- Fredriksson, Peter and Jonas Vlachos. 2011. "Reformer och resultat: Kommer regeringens utbildningsreformer att ha någon betydelse?" Rapport nr 2011/3, Finanspolitiska rådet, Stockholm.
- Hanushek, Eric A., Marc Piopiunik, and Simon Wiederhold. 2018. "The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance." *Journal of Human Resources* doi: 10.3368/jhr.55.1.0317.8619R1.
- Herrlin, Axel. 2018. "Extrem lärarbrist – nu får pensionärerna rycka in." *Expressen*, augusti 21, pp. <https://www.expressen.se/kvallsposten/extrem-lararbrist-nu-ska-pensionarer-lindra-krisen/>.
- Jaara Åstrand, Johanna. 2015. "Alarmerande stor lärarbrist." *Lärarnas tidning*, mars 5, pp. <https://lararnastidning.se/alarmerande-stor-lararbrist/>.
- Jaara Åstrand, Johanna. 2017. "Lärarbristen är akut redan nu och om några år väntar stora pensionsavgångar." Blogginlägg, Lärarförbundet, Stockholm. <https://www.lararforbundet.se/bloggar/ordforandebloggen-johanna-jaara-aastrand/lararbristen-ar-akut-redan-nu-och-om-naagra-aar-vantar-stora-pensionsavgangar>.
- Lärarförbundet. 2018. "Sverige behöver fler lärare!" Artikel, Stockholm. <https://www.lararforbundet.se/artiklar/lararbrist-sverige-behover-fler-larare>.
- OECD. 2018a. Paris. Data på lärarnivå hämtades från OECD:s databas: <http://www.oecd.org/education/talis/>.
- OECD. 2018b. "Education at a Glance 2018: OECD Indicators." OECD Publishing, Paris.
- Olsson, Emma. 2016. "Lärarbristen når nya rekord." *Skolvärlden*, juni 29, pp. <http://skolvärlden.se/artiklar/lararbristen-nar-nya-rekord>.
- SCB. 2017. "Trender och Prognoser 2017." Rapport, Stockholm. <http://www.sverigeisiffror.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/utbildning-och-forskning/analyser-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/trender-och-prognoser-om-utbildning-och-arbetsmarknad/pong/publikationer/trender-och-prognoser-2017/?pub>.

**[www.svensktnaringsliv.se](http://www.svensktnaringsliv.se)**

Storgatan 19, 114 82 Stockholm

Telefon 08-553 430 00