



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK
OCH SPECIALPEDAGOGIK

Matchning mellan lärares utbildning
och befattning i grundskolan:
Utveckling och tillämpning av en
modell för differentierad klassifikation
av lärarkompetens i Lärarregistret

Åse Hansson & Jan-Eric Gustafsson

**RIPS: Rapporter från Institutionen för pedagogik
och specialpedagogik, nr 10**

© ÅSE HANSSON & JAN-ERIC GUSTAFSSON, 2016

ISBN: 978-91-86857-14-1

URL: <http://hdl.handle.net/2077/44501>

RIPS: Rapporter från Institutionen för pedagogik och specialpedagogik

RIPS är en digital skriftserie, startad 2011, som ges ut av institutionen för pedagogik och specialpedagogik vid Göteborgs universitet och publiceras som Open-Access via GUPEA (Göteborgs universitets publikationer – Elektroniskt arkiv)

Redaktion:

Girma Berhanu (FD, docent), Monica Reichenberg (FD, professor)

Innehåll

SAMMANFATTNING	4
INTRODUKTION	5
DEL 1	7
MATCHNING MELLAN LÄRARES UTBILDNINGS- OCH BEFATTNING SINRIKTNING	7
Inledning	8
Bakgrund	9
<i>Skolreformer och lärarresursen</i>	9
<i>Förutsättningar för matchning av lärarresursen</i>	11
Metod	14
<i>Data</i>	15
<i>Genomförande</i>	15
Resultat	16
<i>Matchning mot stadium och ämne</i>	17
<i>Matchning relaterad till huvudman</i>	20
<i>Matchning relaterad till utbildningens längd och pedagogiska inriktning</i>	24
<i>Matchning ur ett likvärdighetsperspektiv</i>	30
Diskussion	36
<i>Matchning mellan befattningens och utbildningens inriktning</i>	37
<i>Matchningen och skolors elevsammansättning</i>	38
<i>Begränsningar och fortsatt forskning</i>	39
DEL 2	41
EN MODELL FÖR DIFFERENTIERAD KLASSIFIKATION AV LÄRARKOMPETENS I LÄRARREGISTRET	41
Bakgrund till differentierad lärarklassifikation	42
<i>Lärarkompetens i den svenska grundskolan</i>	42
<i>Skolreformer och lärarkompetens</i>	45
Kodning av differentierad lärarklassifikation	48
<i>Modell för differentierad lärarklassifikation</i>	48
<i>Jämförelse med SCB:s kategorisering</i>	50
Exempel på tillämpningar av differentierad lärarklassifikation	51
<i>Översiktlig beskrivning</i>	52
<i>Totalt antal lärare och elever</i>	53
<i>Lärares utbildningsinriktning</i>	54
<i>Jämförelse mellan studie- och ämnesinriktning</i>	58
<i>Lärares befattningsinriktning</i>	59
ENGLISH SUMMARY	63
BILAGOR: översikt	64
BILAGA 1: Korrigerad tjänsteomfattning	65
BILAGA 2: Kodning Steg 1	66
BILAGA 3: Kodning Steg 2	69
BILAGA 4: Kodning Steg 3	75
BILAGA 5: Kodning Steg 4	77
BILAGA 6: Kodning Steg 5	79
BILAGA 7: Kodning Steg 6	80
REFERENSER	81

SAMMANFATTNING

Efter att den svenska grundskolan genomgått stora reformer i början av 1990-talet har det skett en försvagning av en av skolans viktigaste resursfaktorer, nämligen lärarkompetens. Detta gäller såväl andelen lärare med pedagogisk högskoleutbildning som de lärarstuderandes skolkapital. Skolors behov av lärarkompetens ur ett kompensatoriskt perspektiv har samtidigt ökat, främst som en konsekvens av ökad skolsegregation med avseende på elevers bakgrund. Trots detta visar tidigare studier att likvärdig allokering av lärarkompetensen minskat under perioden; i skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning har lärarna den lägsta kompetensen vilket pekar på vad vi vill kalla pedagogisk segregation.

I Del 1 i denna rapport presenteras en studie som tar sin utgångspunkt i dessa förändringar samt i det faktum att lokala huvudmän genom den reformerade styrningen av skolan fått ett allt större inflytande över hur lärares ämnes- och stadiemässiga kompetenser används i skolverksamheten. Vi har undersökt hur utnyttjandet av lärarresursen ur ett likvärdighetsperspektiv förändrats sedan skolreformernas införande. Resultaten visar att det finns en systematisk brist i likvärdighet i matchning mellan befattningens inriktning och lärarens utbildningsinriktning mot ämne och stadium under hela perioden, med lägst matchning på skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning samt på fristående skolor. Sedan skolreformernas införande har skillnader i matchning mellan skolor med olika elevsammansättningar ökat, företrädesvis på grundskolans låg- och mellanstadium och till viss del på högstadiet. Skillnader i matchning mellan olika huvudmän har däremot minskat under perioden. Dock har de ämnesmässigt matchade SO- och NO-befattningarna på fristående skolor till skillnad från kommunala allt oftare kommit att innehas av lärare utan pedagogisk högskoleutbildning, och fristående skolors betydligt lägre matchningsgrad på högstadiet mot lärares utbildningsinriktning mot såväl stadiet- som ämnesinriktning kvarstår vid periodens slut.

Studien visar förutom förekomst av pedagogisk segregation också att graden av matchning skiljer mellan grundskolans olika stadier; matchningen är under hela perioden högre för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet än på högstadiet. Dock minskar detta gap under perioden i och med att den ämnesmässiga matchningen samtidigt som den minskar för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet ökar för högstadiet. Det är inom språkämnen och naturorienterade ämnen (NO) som en allt högre andel av befattningarna på högstadiet kommit att innehas av lärare med motsvarande utbildningsinriktning.

I den klassificering av lärare som görs av SCB, i *behöriga* och *obehöriga*, finns en otydlighet i hur väl en lärares utbildningsinriktning motsvarar befattningens inriktning mot ämne och stadium. Om man i stället använder de utvecklade klassifikationsvariabler som presenteras i Del 2 i denna rapport redovisas en minskning av matchade befattningar under perioden från 60 % till 40 %, vilket är ca 20 procentenheter mer än då SCB:s klassificering används. I ljuset av den minskade likvärdigheten i matchning mellan skolor med olika elevsammansättning innebär denna generellt försvagade matchning att elever allt mer sällan möter lärare med formell kompetens för det ämne och det stadium undervisningen avser, samt att detta är mer vanligt på skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning än på andra.

INTRODUKTION

En allmänt utbredd uppfattning är att resurser har betydelse för de resultat som uppnås i den svenska grundskolan. En mindre klass betraktas ofta som en bättre miljö för lärande än en större klass, liksom en lärare som genomgått lärarutbildning förväntas kunna skapa bättre förutsättningar för lärande och utveckling än en lärare utan utbildning. Forskning kring resursers betydelse för pedagogiska resultat har under åren kommit till delvis olika slutsatser: vid 1990-talets början ansågs resurser ha liten betydelse medan senare forskning pekar på att såväl klasstorlek, lärartäthet som lärarkompetensen är av stor betydelse för de pedagogiska resultaten. I svensk forskning framstår resultatbilden som splittrad och oklar, både vad gäller lärarkompetensens och de ekonomiska resursernas betydelse. Detta kan bland annat bero på oklarheter i bestämningen av lärarkompetensen, och det kan också ha sin grund i problem att göra rättvisande jämförelser mellan lärare med olika kompetenser.

I det svenska systemet för uppföljning och utvärdering av utbildning finns en stor mängd registerinformation att tillgå, t.ex. i lärar-, skol- och elevregistren¹. Delar av registerinformationen är dock behäftad med kvalitetsproblem, i form av brist på tillräckligt detaljerad information, brister i konsistens över tid, och kvalitetsbrister i inrapporterad befattnings- och lärardata.

Lärarregistret² innehåller läsårsvis information om samtliga lärare i grund- och gymnasieskola, och deras anställningar. En av de mest centrala uppgifterna i Lärarregistret avser lärarens behörighet, och en behörighetskod finns i registret. Denna tar sin utgångspunkt i om läraren har *pedagogisk högskoleutbildning*³ eller ej, och anges i tre kategorier: har pedagogisk högskoleutbildning som är relevant för befattningen; är allmänt behörig med pedagogisk högskoleutbildning som inte är adekvat för befattningen; är obehörig, därför att pedagogisk högskoleutbildning saknas.

Denna behörighetsklassifikation har dock brister. Den gör det inte möjligt att identifiera den kategori av lärare som har en för tjänsten adekvat ämnesmässig utbildning, men som saknar pedagogisk högskoleutbildning, och någon differentiering görs inte heller mellan olika lärarutbildningar. Ett ytterligare metodproblem är svårigheten att jämföra obehöriga och behöriga lärare, därför att de obehöriga lärare som fått tillsvidareanställning också skall ha uppfyllt samma eller strängare kompetensvillkor som lärare med lärarutbildning.

Utifrån de uppgifter som finns i Lärarregistret har vi i denna studie utarbetat en differentierad klassifikation av formell lärarkompetens. Hänsyn har i samband därmed tagits till flera av de nämnda bristerna i Lärarregistrets klassifikationer. De utarbetade klassifikationsvariablerna har sedan legat till grund för en analys av hur olika befattningars inriktning mot ämne och årskurser överensstämmer med lärarnas utbildningsinriktningar. Analysen beskriver förändringar sedan mitten av 1990-talet, bland annat ett likvärdighetsperspektiv. Analysen av matchningen mellan befattnings- och utbildningsinriktning redogörs för i Del 1 i denna rapport.

¹ Data insamlas av Skolverket och SCB

² SCB: Register över antal lärare, andel lärare med pedagogisk/specialpedagogisk högskoleexamen, antal elever per lärare. Uppgifterna redovisas för olika skolformer på såväl riks-, läns- och kommunnivå. För gymnasieskolan och grundskolan redovisas uppgifterna även på skolenhetsnivå. Eftersom en lärare kan ha flera olika anställningar ett visst läsår kan en viss individ förekomma flera gånger i lärarregistret.

³ I begreppet *pedagogisk högskoleutbildning* ingår personer med lärarexamen, förskollärarexamen (barn- och ungdomspedagogisk examen) samt fritidspedagogexamen. Dessutom omfattas personer som behörighetsförklarats innan skolan kommunaliserades i början av 1990-talet samt personer som fått behörighetsbevis från Högskoleverket.

I Del 2 i rapporten redogörs för hur den differentierade klassifikationen av formell lärarkompetens utarbetats. Inledningsvis i Del 2 presenteras en bakgrund till behovet av valida variabler för fördjupade analyser där lärarkompetens är en central faktor. I denna bakgrund presenteras flera tidigare undersökningar genomförda i den svenska grundskolan vilka beskriver i vilken utsträckning lärares utbildning motsvarar den undervisning de faktiskt bedriver: Skolverkets enkätundersökning (2005), de fackliga organisationernas registerstudie (2006), Riksrevisionens granskning (2005) och slutligen Statskontorets kartläggning (2007). I bakgrunden redogörs också för de olika skolreformer som genomfördes i början av 1990-talet, samt olika studier som dels undersökt relationen mellan dessa reformer och lärarkompetensens allokering till olika skolor och dels reformernas inflytande över läraryrkets attraktivitet. Därpå följer en översiktlig beskrivning av hur kodningen av den differentierade lärarklassifikationen genomförts; detaljerade och fördjupade beskrivningar presenteras i bilagor. Del 2 avslutas med ytterligare några exempel på tillämpningar av de framtagna klassifikationsvariablerna, detta i syfte att inspirera till fortsatta studier av lärarkompetensens betydelse i den svenska grundskolan.

DEL 1

MATCHNING MELLAN LÄRARES UTBILDNINGS- OCH BEFATTNING SINRIKTNING

Inledning

I den svenska grundskolan har elevers skolprestationer sjunkit under de senaste decennierna och variationen mellan skolor har samtidigt ökat, vilket visas i såväl internationella som nationella undersökningar (Skolverket, 2009, 2013a, 2013b; Yang, 2003). Skillnader i resurser mellan skolor samt den skolsegregation med avseende på elevers bakgrund som under samma period blivit större (Skolverket, 2012) kan till viss del förklara de ökande skillnaderna i resultat mellan skolor (Yang Hansen, Gustafsson & Rosén, 2014). De nämnda förändringarna har skett parallellt med genomförandet av ett flertal skolreformer syftande till bland annat ökad måluppfyllelse, ökad valfrihet och kostnadseffektivitet (prop. 1988/89:4; prop. 1991/92:95).

Ett sätt att dämpa negativa effekter av ökad skolsegregation är en kompensatorisk resursfördelning. När resurser fördelas tar kommunerna emellertid bara i låg grad hänsyn till elevers förutsättningar (Skolinspektionen, 2014; Skolverket, 2013c). Den mest betydelsefulla resursfaktorn för skolframgång är lärares kunskaper och skicklighet (Björklund, Fredriksson, Gustafsson, & Öckert, 2010; Hattie, 2009), vilket innebär att lärarkompetens är viktig att beakta vid resursfördelning. En skolas kollektiva lärarkompetens har positiva effekter om det finns en överensstämmelse på skolnivå mellan lärares kompetens, undervisningsämne och elevgrupp (Goddard, Hoy, & Hoy Woolfolk, 2000). Myrberg (2007) har visat att undervisningens kvalitet till stor del avgörs av enskilda lärares utbildning och kompetens. Såväl lärarens ämneskunskaper som ämnesdidaktiska kompetens är relaterade till elevprestationerna, där de förstnämnda kan betraktas som en förutsättning för den senare (Baumert et al., 2010). Sammantaget påvisar detta betydelsen av en likvärdigt fördelad lärarkompetens mellan skolor.

De skolreformer för decentraliserad styrning och ökad valfrihet som genomfördes i början av 1990-talet har gett rektorer och lokala huvudmän ökad frihet att påverka sammansättningen av lärarkompetensen på enskilda skolor. Lärarkompetensen har därefter varit lägre på skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning än på övriga skolor och detta uttryck av pedagogisk segregation har sedan början av 1990-talet ökat i den svenska grundskolan (Hansson & Gustafsson, 2016). Genom skolreformerna har rektorer och lokala huvudmän även fått ökad frihet att bestämma över lärarresursens användning. Mot denna bakgrund är det också viktigt att undersöka hur utnyttjandet av befintliga lärarresurser på en skola förändrats under motsvarande period, och det är vad denna studie syftar till. Med ”utnyttjande” avses matchningen mellan en lärares utbildningsinriktning mot ämne och årskurser och befattningens inriktning.

Bakgrund

Här ges en bakgrund till olika förändringar som parallellt med genomförandet av 1990-talets skolreformer skett av matchningen mellan grundskollärares befattnings- och utbildningsinriktning. Avsnittet inleds med en presentation av reformerna av skolans styrning vilka antas kunna ha inflytande över såväl efterfrågad lärarkompetens som incitament att utbilda sig till lärare. Avslutningsvis redogörs för ett antal faktorer som speglar olika förutsättningar att matcha en skolas befattningar och lärarresurser, både organisatoriska och kompetensmässiga förutsättningar.

Skolreformer och lärarresursen

Under den period som undersöks i denna studie har det genomförts flera stora skolreformer; decentralisering med ökad autonomi för lokal huvudman, större inslag av mål- och resultatstyrning med ökad statlig utvärdering och kontroll (prop. 1988/89:4), ökad valfrihet genom bland annat fritt skolval och fri etableringsrätt med skolkonkurrens (prop. 1988/89:4; 1991/92:95). Sammantaget har dessa reformer i hög grad påverkat både lärares och huvudmäns villkor för skolverksamheten. Reformerna har kommit att betraktas som ett utbildningspolitiskt systemskifte, bort från central styrning och offentligt ansvar (Berg, 2014; Fredriksson, 2011; Lindensjö & Lundgren, 2002).

Den centrala styrningen av skolverksamheten som gällde innan reformerna utgick från den likvärdighetstanke som låg till grund för 1960-talets grundskolereform. Styrningen syftade till att motverka segregation och urval inom grundskolan för att därigenom höja utbildningsnivån för alla elever i landet (Statskontoret, 2013). Skolöverstyrelsen var den ansvariga myndigheten och på länsnivå fanns länskolnämnder och skolinspektörer. Exempel på verktyg staten använde för att styra var detaljerade läro- och kursplaner samt statligt reglerade lärartjänster. Lärarna var anställda av kommunerna, men staten ansvarade för löner och övriga anställningsvillkor. Behörighet till lärartjänster reglerades med exempelvis krav på examen från lärarutbildning med inriktning mot det stadium tjänsten avsåg (SFS 1971:235), samt lämplighetskravet att ha ”god förmåga att undervisa och gott sätt att behandla eleverna” (Kap 14, 8 §). Lärarutbildningarna reglerades vidare genom att från och med 1969 förläggas till lärarhögskolor i syftet att skapa en gemensam plattform för låg- och mellanstadielärare samt ämneslärare, och 1977 akademiserades utbildningarna för att därigenom bli vetenskapligt anknutna.

I regeringens proposition ”Om skolans utveckling och styrning” (1988/89:4) framgår att syftet med att reformera styrningen av skolan är såväl ”förenkling och decentralisering” som ”bättre hushållning med samhällsliga resurser” (s. 6). Genom att decentralisera styrningen får kommunerna ökat ansvar för måluppfyllelsen. Med ansvarstagandet följer också ökad kommunal frihet att välja medel: ”Genom en ökad lokal frihet blir det möjligt att frigöra kreativitet och att finna nya och bättre vägar för att uppnå målen” (s. 13). Genom denna frihet förväntas verksamheten effektiviseras: ”... se till att skolans totala resurser – lokaler, utrustning, läromedel, lärare och annan personal – tillvaratas och används så, att effektivast möjliga pedagogiska verksamhet med elevens bästa i centrum kan behållas” (s. 21). Det är inte lärarens frihet som ska öka genom reformen, de har redan frihet skriver man, men däremot förväntas ”den förhärskande traditionen” brytas, den tradition som hindrar lärarna från att anpassa undervisningen till förändrade förutsättningar (s. 8). Genom att decentralisera och samtidigt låta skolpolitiskt ansvariga öka sin kontroll av verksamheten och undervisningens innehåll ser man möjligheter till påverkan. Man skriver att kontrollen ska gälla ”... såväl undervisningens resultat i relation till uppsatta mål och riktlinjer som hela den genomförandeprocess, varigenom målen och intentionerna skall förverkligas” (s 47).

Genom skolers frihet att profilera sig genom att välja och utveckla pedagogiska metoder och undervisningens innehåll, bidrar styrningsreformen även till ökad valfrihet, en valfrihet som ska uppmuntras skriver man i propositionen: ”Elevens och föräldrars önskemål om val av skola skall så långt detta är praktiskt och ekonomiskt möjligt tillgodoses” (1988/89:4, s. 56). Efter regeringsskiftet 1991 genomfördes ytterligare reformer för att stärka rätten till val av skola. Det är i propositionen ”Om valfrihet och fristående skolor” (1991/92:95) som förslaget läggs ”som ger fristående skolor godkända för vanlig skolplikt förutsättningar att verka på i stort sett samma villkor som de kommunala grundskolorna” (s. 1). Medlet för detta är den så kallade kommunala skolpengen, vilken motsvarar kommunens genomsnittskostnad per elev i grundskolan. Friheten att välja skola innebär möjlighet att välja mellan det offentliga skolväsendet och fristående skolor, men också att välja mellan olika kommunala skolor, antingen i den egna kommunen eller i en annan. Argumentationen för det fria skolvalet bygger på att valfrihet är en grundläggande princip i ett fritt samhälle och att därför också skolsystemet måste bygga på denna princip. Den pedagogiska nyttan är ett annat argument för det fria skolvalet. Valfrihet och fristående skolor sägs ”vitalisera skolan”, ”stimulera ett ökat engagemang för skolan hos föräldrar”, stimulera ”större lyhörddhet för elevens och föräldrars önskemål” samt erbjuda den ”variation och flexibilitet som framtiden kräver” (s. 8). Till dessa argument ska läggas en föreställning om att konkurrensens har en generellt positiv påverkan på utbildningssystemets kvalitet: ”... en stimulerande tävlan mellan olika skolor, med olika inriktning och olika ägandeformer, i sin tur kan bidra till att höja kvaliteten inom hela skolväsendet” (s. 9). Dessutom anses valfrihet kunna ge incitament för kostnadseffektivitet.

Farhågan att decentraliserad styrning skulle kunna motverka likvärdigheten i utbildningsstandard diskuteras i styrningspropositionen (1988/89:4, s. 6). Det framförs där en förhoppning om att balans mellan decentraliserad styrning och likvärdighet är möjlig, vilket uttrycks som att kommunernas frihet att organisera och genomföra skolverksamheten ”får dock inte utformas så att den äventyrar principerna om ett enhetligt skolväsende och en likvärdig utbildningsstandard...” (s. 13). ”Ett fortsatt starkt statligt inflytande” (s. 12) anses vara en garant för likvärdigheten. Viss bristande tilltron till kommunernas förmåga att garantera likvärdigheten kan således skönjas i propositionen.

Sammantaget har decentraliserad styrning och ökad valfrihet förändrat villkoren för skolverksamheten på många sätt, vilket i sin tur kan ha påverkat både vilka lärarkompetenser som efterfrågas och studenters incitament att bli lärare. Kommunerna och rektorerna har fått större frihet att kontrollera och utnyttja lärarresursen på ett effektivt sätt, men även att välja den lärarresurs man anser passa verksamheten bäst. Inte endast måluppfyllelsen styr valet av lärarresurs, huvudmännens krav om marknadsmässig verksamhet som attraherar ”kunder” och i vissa fall även ”ägare” ska beaktas. Även läraryrkets karaktär kan ha påverkats av reformerna med konsekvenser för bland annat rekryteringen till yrket; exempelvis kan ökad kontroll av verksamheten ha påverkat föreställningen om lärares autonomi och därmed attraktionskraften till yrket. På samma sätt kan en strävan efter kostnadseffektivitet ha påverkat löner och verksamhet på ett sätt som fått återverkningar i yrkets status och dragningskraft.

Det krav på lärarlegitimation som infördes 2013 innebär att behörigheten mera kommer i fokus, d.v.s. inom vilken verksamhet, årskurser och ämnen läraren har utbildning för att arbeta. Dock togs deklARATIONEN av lärarens lämplighet bort från legitimationen 1 juli 2014 (SOU 2014:12). Efter 1 juli 2015 är legitimationen en förutsättning för att få tillsvidareanställning som lärare och för att självständigt få sätta betyg (SFS 2011:326; Skollagen 2 kap 20 §). För att undervisa krävs dessutom behörighet (Skollagen 2 kap 13 §). Om lärarlegitimationens syfte att säkra och höja kvaliteten på lärare samt att tydliggöra det

individuella yrkesansvaret kommer att leda till ökad autonomi och därmed till stärkt lärarkompetens och status samt bättre rekryteringsbas är en fråga för framtida studier.

Förutsättningar för matchning av lärarresursen

Inledningsvis i detta avsnitt beskrivs förändringar av hur skolor organiserats kring årskurser samt hur olika lärarutbildningar relaterat till dessa olika organisationer. För att illustrera hur skolors kompensatoriska behov av olika resurser förändrats under perioden redogörs för förändringar av elevsammansättning med avseende på utländsk bakgrund. Avslutningsvis beskrivs förändringar av lärares utbildning samt överensstämmelsen mellan utbildning och skolors kompensatoriska behov.

Skolorganisation och lärarutbildning

Möjligheten till överensstämmelsen mellan befattnings- och utbildningsinriktning är kopplad till såväl skolorganisatoriska förutsättningar som till lärarutbildningars inriktning.

Hur grundskolor är organiserade med utgångspunkt i årskurser har varierat under den undersökta perioden. Den 9-åriga obligatoriska grundskolan som började införas i Sverige 1962 var då uppdelad på tre olika stadier: lågstadiet som omfattade årskurserna 1 - 3, mellanstadiet med årskurserna 4 - 6 samt högstadiet med årskurserna 7 - 9. Efter införandet av ny läroplan för det obligatoriska skolväsendet 1994, Lpo94, var grundskolan emellertid inte längre indelad i stadier. Lpo94 infördes efter beslutet om decentraliserat styre över grundskolan, och avskaffandet av stadier motiveras i propositionen (1992/93:220) med att resultat och arbetsmiljö förbättras om styrningen sker genom tydligt angivet kunskapsinnehåll och utvärderingar i stället för genom stadiindelade timplaner. I propositionen framhålls också att decentraliserat styre stimulerar till individualiserad undervisning och ökad professionell frihet för lärarna, samtidigt som slopandet av stadier innebär att statens uppföljnings och utvärderingssystem blir viktiga. Från läsåret 1998/99 infördes även möjligheten att samordna förskoleklass och fritidshem med grundskolan.

I linje med dessa olika förändringar kom skolenheter under perioden att organiseras på olika sätt, antingen som stadielinriktade eller som stadieövergripande. Efter införandet av ny läroplan 2011 (prop. 2008/09:87) har staten återigen tagit upp idén om tydligare stadielinriktad styrning av grundskolan. I uppdraget att ta fram förslag till en stadieindelad timplan för grundskolan (Utbildningsdepartementet; U2014/3489/S) skriver regeringen att den tidigare styrningen lett till att elever riskerar att inte få den minsta garanterade undervisningstiden vilket kan påverka måluppfyllelsen negativt. De skriver också att en stadieindelning underlättar för planering och uppföljning.

Även lärarutbildningen har under den undersökta perioden genomgått flera reformer. Eftersom lärarutbildning är ett medel för staten att påverka och förbättra skolundervisningen har avvägningar gjorts för att möta olika syften med de skolreformer som samtidigt genomförts (Linné, 2010). Förutom att lärarutbildningen samtidigt syftar till förändring och anpassning finns det också krav på vetenskaplighet i utbildningen. Därför kan inte lärarutbildningen förutsättas överensstämma helt med rådande skolorganisation. Överensstämmelsen är emellertid av betydelse för möjligheten att matcha lärares befattnings- och utbildningsinriktning.

I dag finns verksamma lärare i grundskolan med olika inriktning på sin utbildning. Några är lågstadie-, mellanstadie- eller ämneslärare, och dessa började sin utbildning före 1988, ty som vi konstaterat ovan var den 9-åriga grundskolan fram till dess uppdelad på dessa tre stadier. Det finns också verksamma 1-7-lärare och 4-9-lärare vilka utbildats från 1988 (Prop. 1984/85:122). Deras utbildning har tydligare forskningsanknuten ämnesinriktning än tidigare utbildningar, och didaktisk i stället för pedagogisk och metodisk inriktning (Linné, 2010).

Den sistnämnda lärarutbildningen syftade till att möta den förändrade lärarroll som följde med de förestående skolreformerna där grundskolan övergick till att bli mål- och resultatstyrd och ansvaret för målpuppfyllelsen decentraliserades till kommuner och lokala skolenheter. Kraven på lärarna kom mer att handla om tolkningar av styrdokument, samarbete i arbetslag samt uppföljning och utvärdering skriver Linné. Samtidigt ersattes speciallärarutbildningen av en specialpedagogisk påbyggnadsutbildning eftersom grundskolläraren själv förväntades ge förutsättningar för eleverna att klara sin skolgång inom klassens ramar. Förutom dessa båda kategorier av verksamma lärare finns i grundskolan i dag de med 2001 års lärarutbildning (prop. 1999/2000:135), för vilka studieinriktningen är betydligt mer oklar. Lärarutbildningen koordinerades här ytterligare mot syftet med 1990-talets skolreformer med ökad valfrihet i utbildningen och med inriktningarna förskola, förskoleklass och fritidshem, grundskolans tidiga samt senare år. Lärare för i stort sett alla skolformer och ämnen utbildades i ett gemensamt program med olika inriktningar och en enda samlad lärarexamen med olika utgångar. Behov av fördjupning av både vetenskaplighet och praktiskt kunnande, samt förstärkning av det gemensamma i lärares reformerade professionella uppdrag, motiverade 2001 års radikala reform av lärarutbildning, skriver Linné (2010). Från mitten av 2010-talet kommer det dessutom att finnas grundlärare för F–6 och ämneslärare för 7–9, utbildade enligt 2011 års lärarutbildning, och därmed har studieindelningen återkommit i utbildningsinriktningen. Dessa lärare kommer att vara utbildade inom den lärarutbildning som infördes 2011 (prop. 2009/10:89). Utbildningen speglar den indelning i låg-, mellan- och högstadielärare som gällde fram till 1988, dock med tydligare ämnesinriktning.

Sammantaget visar detta att lärare med pedagogisk högskoleutbildning verksamma i den svenska grundskolan under den period studien avser har genomgått olika lärarutbildningar, där inriktning mot stadium och ämne varierat. Vi har dessutom sett att de skolorganisatoriska förutsättningarna under perioden varierat i dessa avseenden. Även om styrning och organisation av grundskolan samt lärarutbildning är ömsesidigt relaterade till varandra kommer exempelvis lärares långa verksamhetstid och trögheten i omflyttning av lärare mellan skolor att påverka förutsättningarna att matcha befattningsinriktningar med utbildningsinriktningar.

Skolors elevsammansättning

För att beskriva matchningen ur ett likvärdighetsperspektiv behöver en skolas kompensatoriska behov av lärarresurser beaktas. Detta behov återspeglas av skolans elevsammansättning.

Den socioekonomiska skolsegregationen har varit tämligen stabil under perioden, dock med en ökning med 5,3 % mellan 1998–2011 (Skolverket, 2012). I Skolverksrapporten framgår att skolorna 1998 i genomsnitt avviker med 15 procentenheter ifrån det nationella genomsnittet i andelen elever med högutbildade föräldrar och 2011 är motsvarande andel knappt 16 procentenheter. Skolsegregation med avseende på andel elever med utländsk bakgrund har däremot ökat kraftigare under den undersökta perioden (Skolverket, 2012; Böhlmark, Holmlund, & Lindahl, 2015). Skolsegregationen avseende andelen utlandsfödda elever och elever födda i Sverige men med utlandsfödda föräldrar har sedan 1998 ökat från knappt 15 till ca 19 procentenheter, vilket motsvarar en ökning med drygt 30 % (Skolverket, 2012). Ökningen skedde dels under slutet av 90-talet, men framförallt efter 2008. Böhlmark, Holmlund och Lindahl visar att både den ökade bostadssegregationen och Valfrihetsreformen med profilerade skolor och fritt skolval kan ha bidragit till den allt mer homogena elevsammansättningen. Områden som i början av 1990-talet hade hög andel elever med utländsk bakgrund har ännu högre andel i dag och eftersom de flesta väljer skola nära hemmet ökar skolsegregationen. Av de ca 14 % av landets grundskoleelever som i dag går i fristående skolor kommer en betydande del från hem med en stark socioekonomisk ställning.

Tidigare forskning påvisar att gruppsammansättning modifierar lärareffekten på elevers skolprestationer. Exempelvis har lärartäthet mer gynnsamma effekter för elever från hem med låg socioekonomisk bakgrund jämför med andra elever (Ex. Björklund et al. 2010; Mosteller, 1995). Liknande resultat presenteras av Andersson (2007) som konstaterar att en ökning av lärartätheten har signifikanta effekter för elever med lågutbildade föräldrar, dock inte på den genomsnittliga elevens studieresultat. Lindahl (2005) visar att även elevers migrationsbakgrund är kopplad till lärarresursernas effekter, med exempelvis högre effekt av lärartäthet för elever med utländsk bakgrund än för övriga elever.

Lärare med pedagogisk högskoleutbildning

Sedan mitten av 1990-talet har andelen lärare utan pedagogisk högskoleutbildning ökat i betydande grad i den svenska grundskolan; från en nivå strax under 10 % fördubblas andelen fram till läsåret 2010/11 (Hansson & Gustafsson, 2016). Denna ökning varierar emellertid mellan olika huvudmän och mellan skolor med olika elevsammansättning. Hansson och Gustafsson visar att ökningen av lärare utan pedagogisk högskoleutbildning varit störst på kommunala skolor, medan fristående skolor hela perioden har de högsta nivåerna, drygt 30 %. Högst andel lärare utan pedagogisk högskoleutbildning återfinns i skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning, och detta gap mellan skolkategorier visar sig öka under perioden (Hansson & Gustafsson, 2016). Bristen på lärare med pedagogisk högskoleutbildning är dessutom prognostiserad att öka (Riksrevisionen, 2014).

I tidigare studier lyfts yrkets attraktionskraft fram som en tänkbar orsak till lärarbristen, och i vissa fall görs också kopplingar till 1990-talets skolreformer. Bertilsson (2014) uttrycker exempelvis att de skolreformer som genomfördes i början av 1990-talet kan ha påverkat bilden av lärarrollen på ett sätt som minskat attraktionskraften: ”De skolpolitiska förändringarna och införandet av nya styrningsmodeller är faktorer som kan tänkas påverka viljan att välja lärarbanan” (s 38). Till följd av reformerna betraktas läraryrket som mindre autonomt än tidigare och därmed mindre professionellt menar Bertilsson. Detta styrks även i internationella studier där man bland annat visar att yrkesrollen allt mer kommit att präglas av utvärderings- och uppföljningssystem (Hargreaves, 2000; Menter & Muschamp, 2002). Lindblad (1997) och Stenlås (2009) belyser hur en sådan ökad kontroll kan resultera i mindre tid till professionens huvuduppgift, nämligen undervisning. I linje med dessa resultat visar Lundahl (2005) att lärare upplever minskad frihet samt att arbetsuppgifterna känns främmande för läraryrket, detta trots att professionalism ofta lyfts fram som ett nyckelbegrepp i den decentraliserade och marknadsstyrda skolan. Det finns studier som gör gällande att lärare upplever sin frihet mer begränsad på fristående än i kommunala skolor (Stenlås, 2009). Rektorererna har i allt större omfattning kommit att styra både pedagogik och lärares arbetssätt i de fristående grundskolorna visar Statskontoret (2007).

Även löneutvecklingen för lärare kan ha påverkat rekryteringen till yrket. Lärare har jämfört med andra yrkesgrupper haft mycket svag löneutveckling de senaste decennierna (Björklund, Clark, Edin, Fredriksson, & Krueger, 2005; SOU 2014:05). Skolreformerna kan genom rektors ökad inflytande över lönesättningen ha varit en tillbakahållande faktor (SOU 2014:05). Parallellt med den låga löneutvecklingen har också lönegapet relaterat till utbildningstidens längd eller yrkeserfarenhet minskat. Däremot har ett annat lönegap uppstått, ett som inte är lika transparent och förutsägbart utan som i stället bygger på individuella löner i en marknadsiserad skola (Bertilsson, 2014; SOU 2014:05). Även arbetsmiljön påverkar läraryrkets attraktionskraft och upplevelsen av stress och arbetsrelaterade hälsoproblem ökar mer inom läraryrkena än inom andra yrkesgrupper (Björklund, et al., 2005).

Yrkets attraktionskraft påverkar inte endast antalet rekryterade till lärarutbildningen, utan även de rekryterades skolkapital i form av gymnasiebetyg och resultat på högskoleprovet

(Bertilsson, 2014). Läraryrket attraherar till en lägre grad än övriga högskoleutbildningar studenterna med de höga betygen från gymnasiet, och detta gap har ökat över tid visar Bertilsson. Lägst skolkapital har studenter på lärarutbildningar inriktade mot yngre elever. Emellertid har tappet i skolkapital varit störst på ämneslärarutbildningar inriktade mot matematik/naturkunskap och samhällsvetenskap. Bertilsson (2014) visar att lärarstuderandes skolkapital började minska redan vid mitten av 1990-talet. Flera olika förändringar inom utbildningssystemet har påverkat denna minskning. Utöver deprofessionalisering, lönenivåer och arbetsmiljö nämner Bertilsson reformintensiteten inom skolans område samt det ökade utbudet av högre utbildningar.

Sammanfattning

Efter införande av flera stora skolreformer i början av 1990-talet har det skett en generell försvagning av resursfaktorn lärarkompetens i den svenska grundskolan, såväl med avseende på andelen lärare med pedagogisk högskoleutbildning som på lärarstuderandes skolkapital. Den samlade lärarkompetensen varierar också mellan olika huvudmän och mellan skolor med olika elevsammansättning. Reformerna har inneburit att föräldrar och elever kan göra fria skolval, men också att lokala huvudmän och rektorer fått ökat inflytande över skolans verksamhet. Avregleringen av meritvärderings- och behörighetssystemet har exempelvis givit rektorer större frihet vid anställning och lönesättning av lärare. Löneutvecklingen för lärare har sedan början av 1990-talet varit betydligt svagare än för andra motsvarande grupper på arbetsmarknaden, och dessutom finns tecken på minskad lärarprofessionalism samt försämrad arbetsmiljö under denna period. Därför finns anledning att inte utesluta att de genomförda skolreformerna bidragit till försvagningen av lärarkompetensen, till yrkets minskade attraktionskraft, samt till minskningen i likvärdig allokering. Samtidigt med dessa förändringar har skolors kompensatoriska behov av resurser ökat i den svenska grundskolan; detta främst som en konsekvens av ökad skolsegregation med avseende på elevers språkliga och socioekonomiska förutsättningar.

Mot denna bakgrund finns anledning att fördjupa beskrivningarna av lärarkompetensens förändringar, exempelvis av hur olika skolor matchar befattningar med lärares utbildningsinriktning mot ämne och årskurs. Genom att visa hur matchningen förändrats i relation till skolors elevsammansättning med avseende på utländsk bakgrund och för olika huvudmän sedan början av 1990-talet då flera stora reformer genomfördes kan man ytterligare belysa hur reformerna relaterar till pedagogisk segregation. Detta är huvudsyftet med denna studie.

Mer specifikt söker vi besvara följande forskningsfrågor: (1) Hur skiljer sig överensstämmelsen mellan befattningens inriktning och lärarens utbildningsinriktning mot stadium och ämne mellan skolor med olika andel elever berättigade till modersmålsundervisning, och mellan olika huvudmän, och hur har denna överensstämmelse förändrats sedan mitten av 1990-talet; (2) Hur skiljer sig överensstämmelsen beroende på utbildningens längd och pedagogiska inriktning?

Metod

Vi undersöker förändringar sedan mitten av 1990-talet av överensstämmelse mellan olika utbildningsinriktningar och befattningars inriktningar mot stadium och ämne i den svenska grundskolan, och dessa förändringar relateras till såväl skolans elevsammansättning som till huvudman (kommun eller fristående).

Data

Data från Lärar-, Skol- och elevregistret (Skolverket och SCB) har använts. Variabler i dessa register beskriver individuella bakgrundsfaktorer för lärarna, tjänstekaraktäristika, och utbildningskaraktäristika. Registren möjliggör också att lärares utbildningsinriktning relateras till befattningsinriktning, och därigenom kan överensstämmelsen mellan dessa avgöras. En differentierad klassifikation av formell lärarkompetens har utarbetats och ligger till grund för analyserna i studien, se Del 2 i denna rapport.

Genomförande

Föra att nå studiens huvudsyfte att belysa hur 1990-talets skolreformer inverkat på pedagogisk segregation behövs data som belyser elevers socioekonomiska bakgrund (SES), och då framförallt information om föräldrarnas utbildningsnivå. Då sådana uppgifter inte är tillgängliga i det aktuella datamaterialet har en avgränsning behövt göras till information om elevers utländska bakgrund, i form av information om eleven är berättigad till modersmålsundervisning eller ej. Denna variabel speglar dock också delvis föräldrarnas utbildningsnivå. Betydligt lägre andel elever med utländsk bakgrund har högt utbildade föräldrar jämfört med elever med svensk bakgrund, i genomsnitt 25 % jämfört med 36 %.⁴ Det har emellertid skett en minskning under perioden av detta gap mellan elevgrupperna, från 15 till 7 procentenheter. Detta visar likväl att det under hela perioden finns ett samband mellan SES och utländsk bakgrund.

Som indikator för elevgruppens sammansättning med avseende på utländsk bakgrund på en skola används en variabel som beskriver andelen elever i skolan berättigade till modersmålsundervisning. Enligt skollagen skall en elev som har en vårdnadshavare med ett annat modersmål än svenska erbjudas modersmålsundervisning i detta språk om språket är elevens dagliga umgängesspråk i hemmet, och om eleven har grundläggande kunskaper i språket. I SCBs elevregister finns uppgift om antal elever i alla landets skolor som är berättigade till modersmålsundervisning (BM). Skolor har på grundval av denna information kategoriserats utifrån tre nivåer av andelen BM-elever; Låg-BM-skolor (mindre än 10 % BM-elever), Medel-BM-skolor (10 % - 40 %) och Hög-BM-skolor (över 40 % BM-elever).

Matchningen mellan befattningens och utbildningens inriktning beskrivs utifrån begreppen *stadiemässig matchning* (har pedagogisk högskoleutbildning med relevant stadielinriktning; låg- och mellanstadiet åk 1-6 resp. högstadiet åk 7-9), *ämnesmässig matchning* (har högskoleutbildning eller pedagogisk högskoleutbildning med relevant ämnesinriktning) samt *både stadie- och ämnesmässig matchning* (har pedagogisk högskoleutbildning med både relevant stadie- och ämnesinriktning). Dessa bestämningar av matchade befattningar är grundade i den genomgång av lärarregistret som presenteras i del 2 i denna rapport. I denna genomgång har utbildnings- och befattningsinriktningar separat klassificerats i olika kategorier vilka sedan har kombinerats med ämnes- och stadiemässig överensstämmelse.

Studien har genomförts genom att inledningsvis beskriva hur överensstämmelsen mellan befattningens inriktning och lärarens utbildningsinriktning mot stadium och ämne förändrats under perioden och därefter har en kartläggning av kvalitativa aspekter av dessa förändringar gjorts. Förutom utbildningens längd har också utbildningens pedagogiska inriktning studerats. Befattningarnas antal har bestämts i termer av heltidsekvivalenter. En differentiering har gjorts dels avseende skolornas elevsammansättning i grupperna Låg-BM, Medel-BM och Hög-BM, dels avseende huvudman (kommun och fristående). Grundskolans olika årskurser är kategoriserade i de två grupperna låg- och mellanstadium (åk 1-6) samt högstadium (åk 7-9).

⁴ Lärar- och elevregistret (Skolverket och SCB)

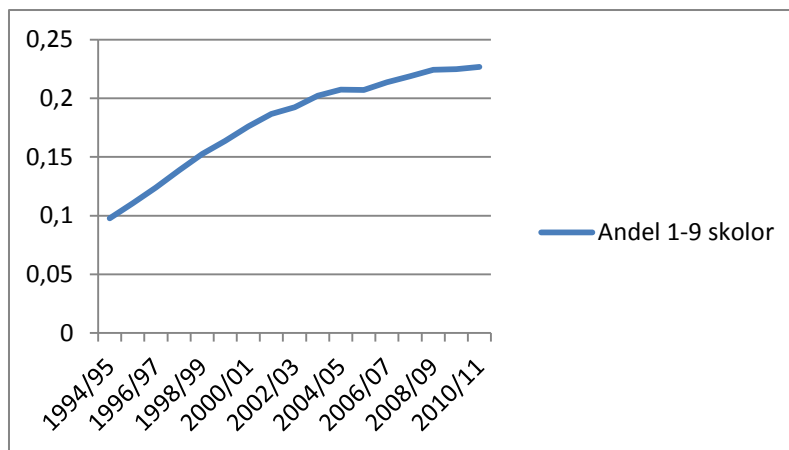
Resultat

Vi presenterar först förändringar mellan läsåren 1994/95 och 2010/11 i överensstämmelsen mellan befattningens inriktning och lärarens utbildningsinriktning mot stadium och ämne differentierat för utbildningens längd och pedagogiska inriktning, samt skillnader mellan skolor i förhållande till elevgruppens sammansättning med avseende på utländsk bakgrund och till huvudman. Vid matchning mot stadium ingår endast de lärare som har pedagogisk högskoleutbildning medan matchning mot ämne omfattar alla lärare med högskoleutbildning inriktad mot det aktuella ämnet. Grundskolans olika årskurser är kategoriserade i låg- och mellanstadium (åk 1-6), högstadium (åk 7-9) samt stadiövergripande (åk 1-9).

Skolors stadiorganisation

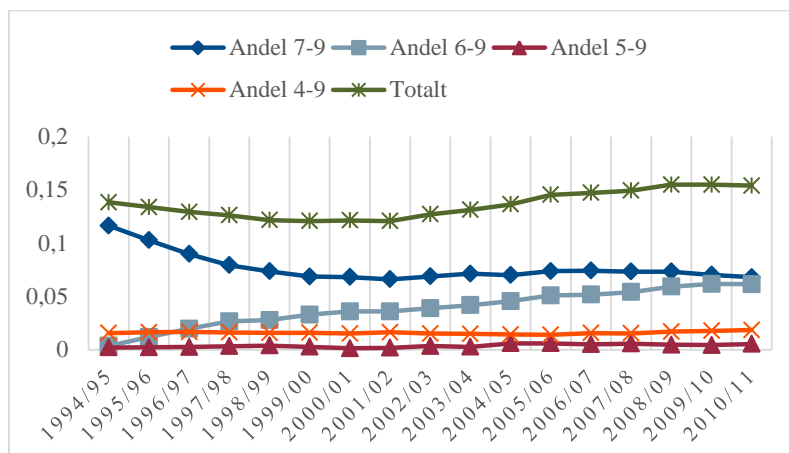
En skolas befattningsunderlag bygger på hur verksamheten är organiserad utifrån årskurser. Skolan kan vara stadiövergripande där alla årskurser är representerade, eller inriktad mot ett eller två stadier. Nedan beskrivs hur skolors organisation utifrån årskurser förändrats under perioden.

Andelen stadiövergripande skolor mer än fördubblades under perioden, från knappt 10 % till nästan 23 % (se Figur 1).



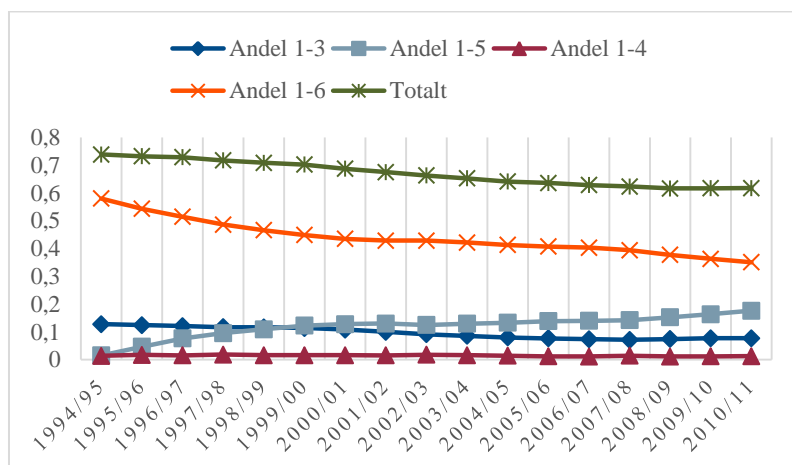
Figur 1. Andel stadiövergripande skolor, per läsår

Andelen skolor organiserade utifrån senare årskurser varierade mellan 12 % och knappt 16 %, med en svag ökning under 2000-talet. För denna ökning svarade de skolor som omfattade årskurs 6-9 (se Figur 2).



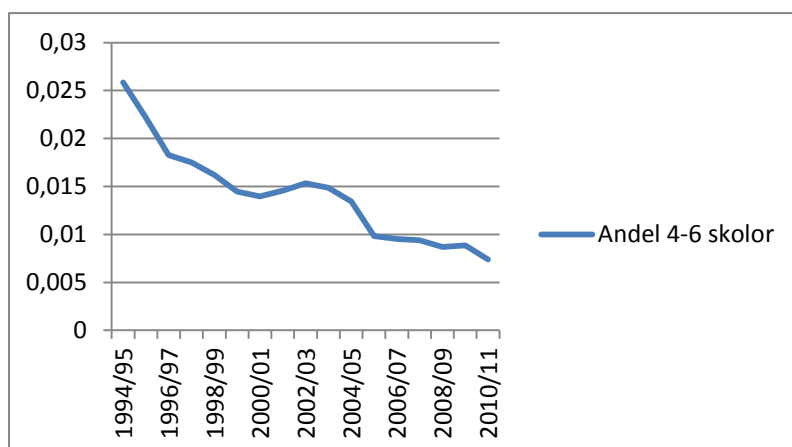
Figur 2. Andel skolor organiserade utifrån senare årskurser, per läsår

Andelen skolor organiserade utifrån tidigare årskurser minskade däremot under perioden, från 74 % till 62 %. Emellertid ökade den andel som var organiserad utifrån årskurserna 1-5, från knappt 2 % till nästan 18 % (se Figur 3).



Figur 3. Andel skolor organiserade utifrån tidigare årskurser, per läsår

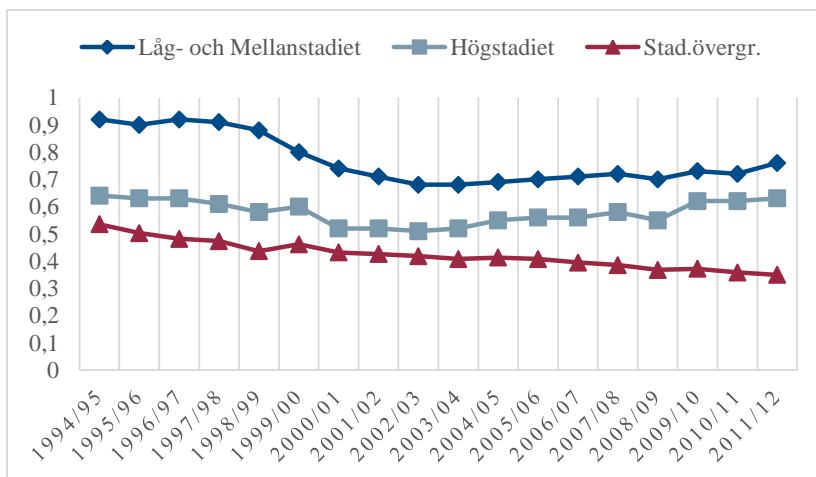
Skolor organiserade utifrån de mellersta årskurserna var 124 läsåret 1994/95 och endast 34 vid periodens slut (se Figur 4).



Figur 4. Andel skolor organiserade utifrån de mellersta årskurserna, per läsår

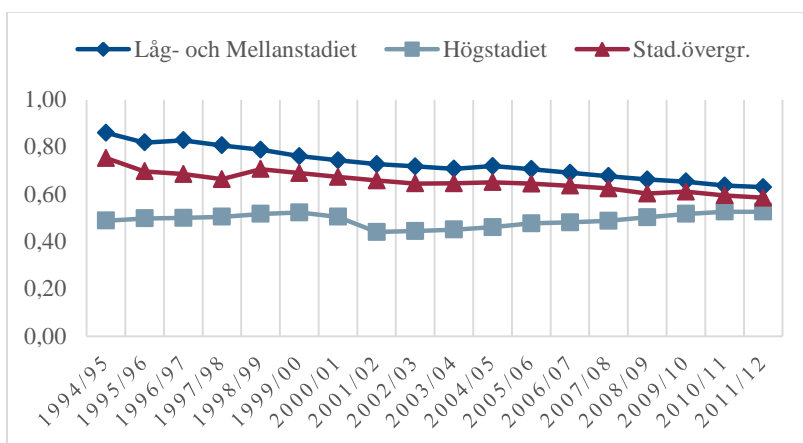
Matchning mot stadium och ämne

Matchningen mot lärares utbildningsinriktning mot stadium har under perioden varit lägst för stadiövergripande befattningar, högst har den varit för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet. Befattningars matchning mot stadium minskade totalt under perioden, för låg-/mellanstadiet och högstadiet fram till läsåret 2002/03, för stadiövergripande befattningar under hela perioden (se Figur 5).



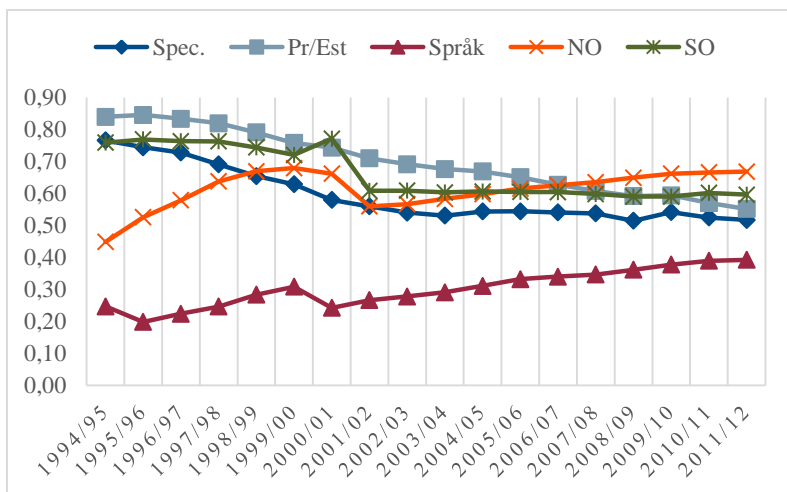
Figur 5. Andel befattningar matchade med lärares *stadiemässiga* utbildningsinriktning, differentierad för låg/mellan- och högstadium samt stadieövergripande, per läsår

Även befattningars matchning mot ämnesinriktning minskade totalt under perioden. Vid en differentiering mellan befattningars stadielinriktning kan konstateras att den ämnesmässiga matchningen under hela perioden varit lägst för högstadietbefattningar, emellertid har den ämnesmässiga matchningen inte minskat för dessa befattningar (se Figur 6).



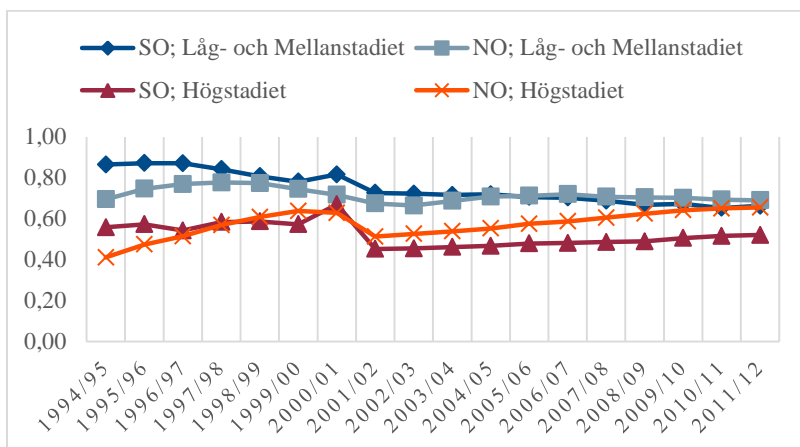
Figur 6. Andel befattningar matchade med lärares *ämnesmässiga* utbildningsinriktning, differentierad för låg/mellan- och högstadium samt stadieövergripande, per läsår

Den ämnesmässiga matchningen har varierat mellan olika skolämnen (se Figur 7 och 8). Fram till mitten av 2000-talet var den högst för praktisk-estetiska och samhällsorienterande (SO) ämnen och därefter för naturorienterande (NO) ämnen (se Figur 7). Lägst var matchningen under hela perioden för språk, dock skedde en ökning av denna matchning.



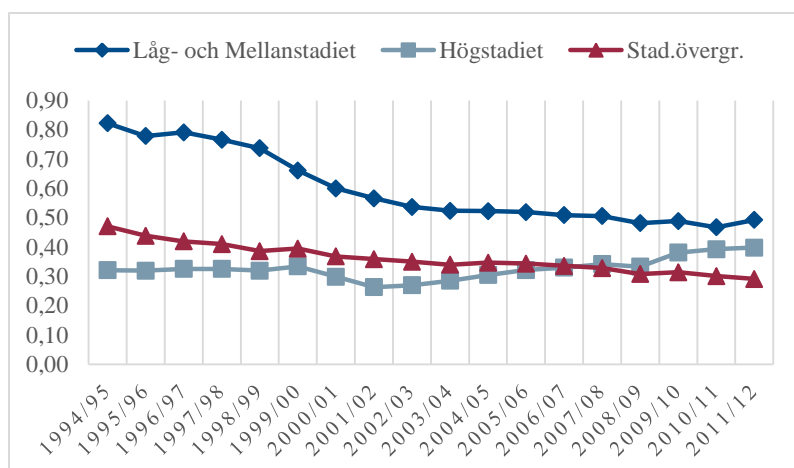
Figur 7. Andel befattningar matchade med lärares utbildningsinriktning för resp. ämne, hela grundskolan, per läsår

För SO- och NO-ämnena uppvisas den högsta ämnesmässiga matchningen för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet (se Figur 8). Den ämnesmässiga matchningen för SO minskade emellertid för dessa befattningar under perioden. Under periodens senare del förbättrades matchningen för NO för de befattningar som var inriktade mot högstadiet (se Figur 8).



Figur 8. Andel befattningar matchade med lärares utbildningsinriktning mot SO, differentierad för låg/mellan- samt högstadium, per läsår

Nedan visas resultat som beskriver hur befattningar varit matchade mot såväl lärares utbildningsinriktning mot stadium som deras ämnesmässiga utbildningsinriktning under perioden. Denna "totala matchning" uppvisar en kraftig minskning, såväl för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet som befattningar med stadiövergripande inriktning. För befattningar inriktade mot högstadiet ökade i stället den totala matchningen (se Figur 9).

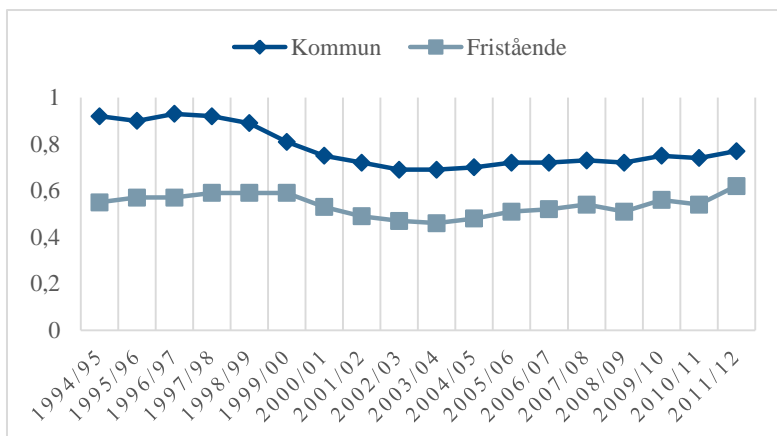


Figur 9. Andel befattningar matchade med lärares både *stadie-* och *ämnesmässiga* utbildningsinriktning, differentierad för låg/mellan- och högstadium samt stadiövergripande, per läsår

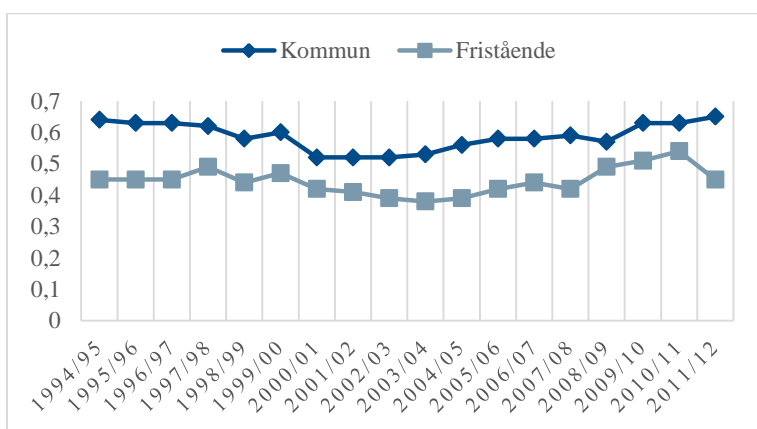
Sammantaget visar resultaten att såväl stadiemässig som total matchning, d.v.s. överensstämmelse mellan befattningars och utbildningars inriktning mot både stadium och ämne, under hela perioden varit högst för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet. Lägst har matchningen mot stadium varit för stadiövergripande befattningar, medan matchningen mot ämne har varit lägst för befattningar inriktade mot högstadiet. Under periodens inledning var den totala matchningen lägst för befattningar inriktade mot högstadiet och därefter för stadiövergripande befattningar. Den ämnesmässiga matchningen var fram till mitten av 2000-talet högst för praktisk-estetiska ämen och SO, därefter för NO. Under hela perioden var den ämnesmässiga matchningen lägst för språk. För praktisk-estetiska, SO och specialpedagogiska ämnen minskade matchningen under perioden, för NO och språk ökade den. Befattningsunderlaget för olika stadiemässiga och ämnesinriktningar kan relateras till skolans organisation kring olika årskurser. Resultaten visar att skolorganisationen i detta avseende har förändrats under perioden med en förskjutning mot allt större andel skolor organiserade kring årskurserna 1-9 och en minskning av andelen lågstadieskolor, samtidigt har det skett en breddning för dessa skolor till att också omfatta årskurserna 4 och 5. För högstadieskolorna har utvecklingen varierat under perioden med en minskad andel fram till början av 2000-talet och därefter en svag ökning. Även för högstadieskolorna har det skett en breddning till att i allt högre grad omfatta även årskurs 6. Rena mellanstadieskolor har under perioden nästan försvunnit.

Matchning relaterad till huvudman

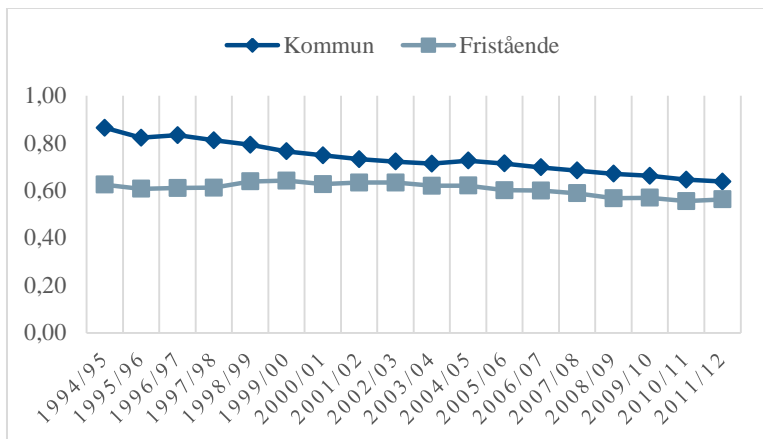
Såväl stadiemässig som total matchning var under hela perioden lägre på fristående än i kommunala skolor, detta gäller alla årskurser. För befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet sjönk såväl stadiemässig som ämnesmässig matchning i kommunala skolor under perioden; Denna trend var emellertid inte varit lika tydlig för fristående skolor (se Figur 10 och 12). För befattningar inriktade mot högstadiet präglas utvecklingen för båda huvudmännen snarast av fluktuationer relaterade till förändrade elevantal (se Figur 21, 11 och 13).



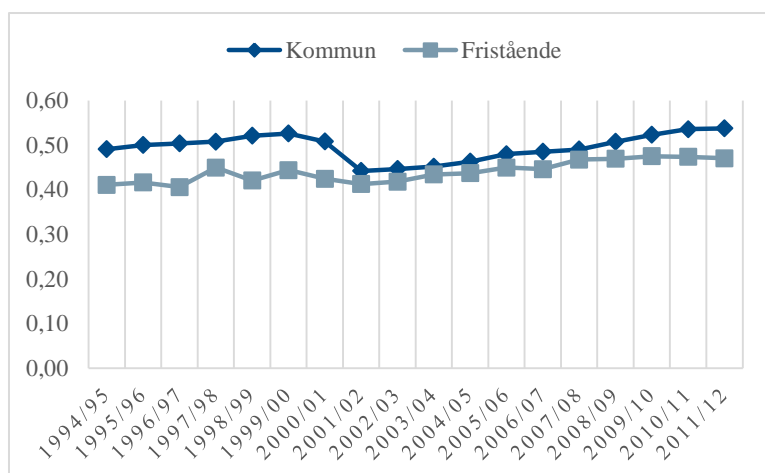
Figur 10. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet matchade med lärares *stadiemässiga* utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för huvudman



Figur 11. Andel befattningar inriktade mot högstadiet matchade med lärares *stadiemässiga* utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för huvudman

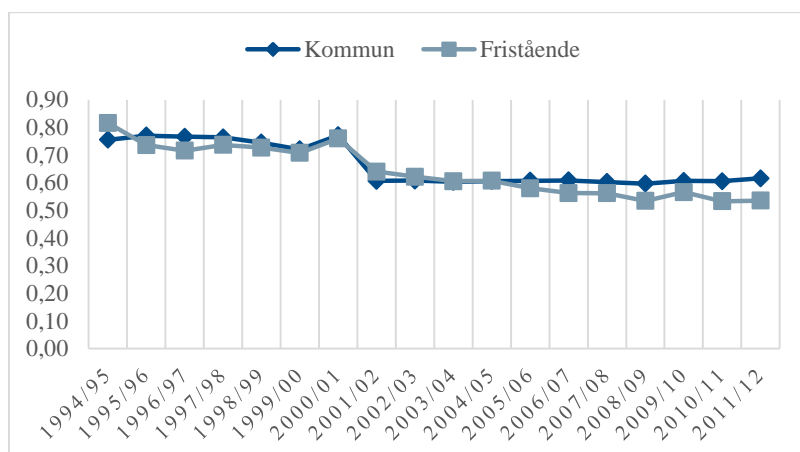


Figur 12. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet matchade med lärares *ämnesmässiga* utbildningsinriktning (alla ämnen), per läsår, differentierad för huvudman

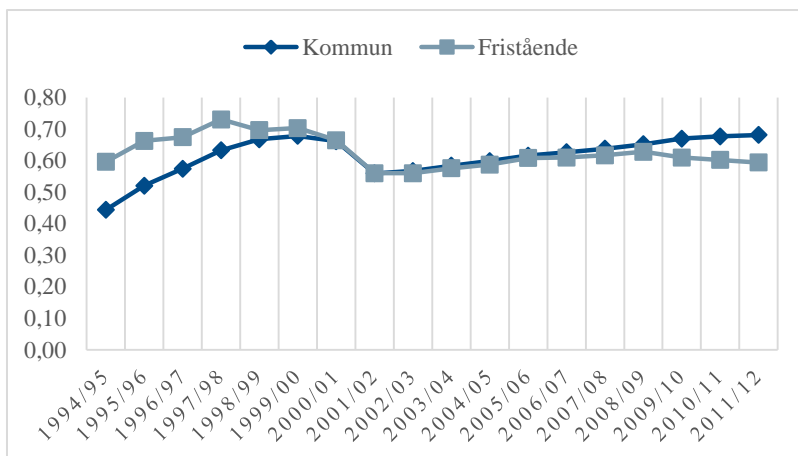


Figur 13. Andel befattningar inriktade mot högstadiet matchade med lärares ämnesmässiga utbildningsinriktning (alla ämnen), per läsår, differentierad för huvudman

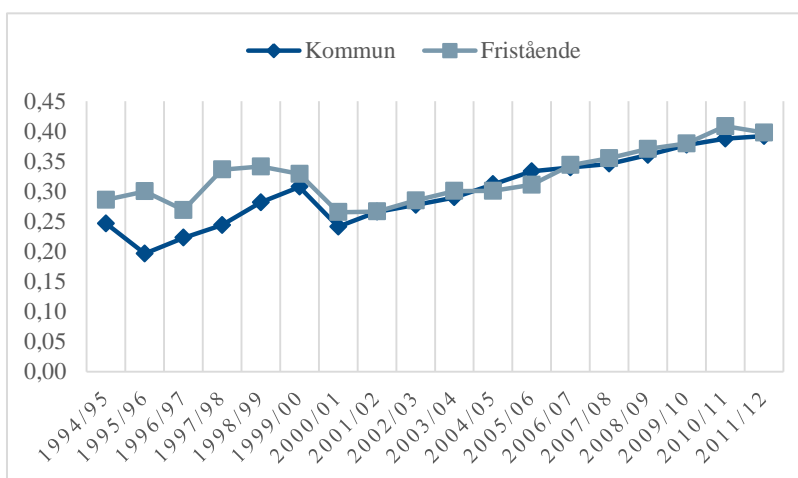
För att illustrera hur den ämnesmässiga matchningen relaterar till huvudmän redovisas här resultat för några olika skolämnen. Figur 14 illustrerar att matchningen för SO-ämnen i huvudsak följde samma utveckling för de båda huvudmännen fram till läsåret 2005/06, för att därefter ligga på en konstant nivå i kommunala skolor samtidigt som den minskade i fristående skolor. Samma mönster ser vi för NO-ämnen, dock med högre andel matchade befattningar i fristående skolor i början av perioden (se Figur 15). Även för språkämnen hade fristående skolor högre andel matchade befattningar i början av perioden, därefter sammanfaller nivåerna för de båda huvudmännen (se Figur 16).



Figur 14. Andel befattningar matchade med lärares ämnesmässiga utbildningsinriktning för SO, endast för lärare med pedagogisk högskoleutbildning, per läsår, differentierat för huvudman

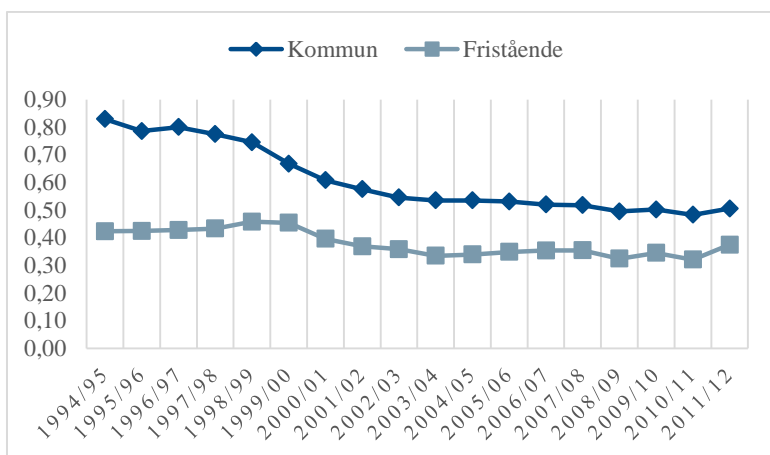


Figur 15. Andel befattningar matchade med lärares ämnesmässiga utbildningsinriktning för NO, endast för lärare med lärarutbildning, per läsår, differentierad för huvudman

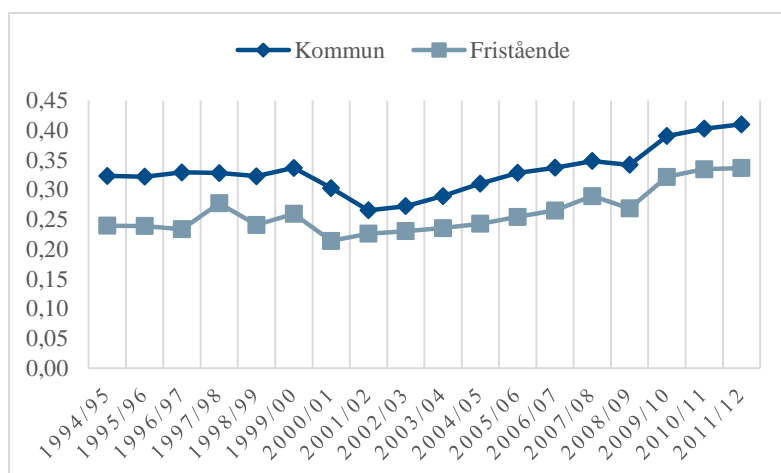


Figur 16. Andel befattningar matchade med lärares ämnesmässiga utbildningsinriktning för språk, endast för lärare med lärarutbildning, per läsår, differentierad för huvudman

Utvecklingen för totalt matchade befattningar har varit olika beroende på befattningens stadieninriktning, och skiljer även mellan huvudmän. För befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet har den totala matchningen minskat avsevärt i de kommunala skolorna, medan endast en svag minskning redovisas i de fristående skolorna (se Figur 17). För befattningar inriktade mot högstadiet har den totala matchningen i stället ökat i såväl kommunala som i fristående skolor (se Figur 18). Ökningen inleddes efter en nedgång läsåret 2001/02.



Figur 17. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för huvudman



Figur 18. Andel befattningar inriktade mot högstadiet matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för huvuman

Matchning relaterad till utbildningens längd och pedagogiska inriktning

Här beskrivs hur matchning relaterat till utbildningens längd samt till lärare med respektive utan pedagogisk högskoleutbildning. Först ges en översiktlig beskrivning av lärares utbildningstid. Därefter visas resultat som beskriver hur matchningen relaterar till lärares utbildningstid, differentierat för stadium, ämne och om läraren har pedagogisk högskoleutbildning eller ej.

Utbildningens längd

Under perioden skedde inga stora förändringar i lärares utbildningstid. Lärare med tre års utbildningstid har utgjort drygt hälften av grundskolans lärarkår och till stor del har de haft befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet (se Tabell 1). Lärare med fyra års eller längre utbildningstid har utgjort knappt 30 % av lärarkåren och de har i huvudsak haft befattningar inriktade mot högstadiet. Ca 20 % av lärarna har haft två års eller kortare utbildningstid och dessa återfinns inom alla stadielinriktningar (se Tabell 1, Figur 19 och 20).

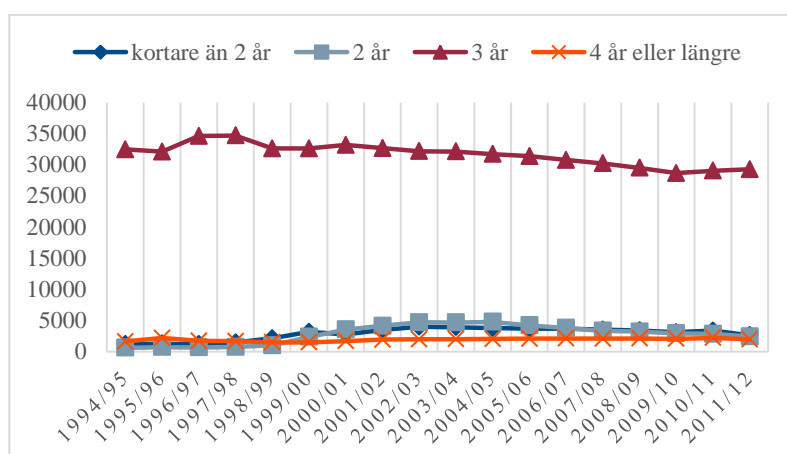
Endast en försumbar del av lärarna med den kortare utbildningstiden har innehaft befattningar matchade mot både stadium och ämne, främst lärare med tre års utbildningstid har haft dessa befattningar. Under periodens senare del kom emellertid en allt större andel av de matchade befattningarna att innehas av lärare med den längsta utbildningstiden: 17 % 2001/02 och 31 % 2010/11 (se Tabell 1).

Tabell 1. Lärare kategoriserade efter utbildningstid, andel av totala antalet befattningar respektive matchade befattningar (mot både stadium och ämne), per läsår

Läsår	kortare än 2 år		2 år		3 år		4 år eller längre	
	Andel av totala antalet befattningar	Andel av totala ant. matchade befattningar	Andel av totala antalet befattningar	Andel av totala ant. matchade befattningar	Andel av totala antalet befattningar	Andel av totala ant. matchade befattningar	Andel av totala antalet befattningar	Andel av totala ant. matchade befattningar
1994/95	0,06	0,001	0,09	0,1	0,57	0,74	0,27	0,15
1995/96	0,06	0,001	0,09	0,1	0,58	0,74	0,27	0,16
1996/97	0,06	0,001	0,09	0,1	0,58	0,74	0,27	0,16
1997/98	0,07	0,001	0,08	0,09	0,58	0,74	0,26	0,17
1998/99	0,09	0,002	0,1	0,11	0,57	0,73	0,24	0,16
1999/00	0,12	0,003	0,11	0,12	0,54	0,71	0,23	0,17
2000/01	0,1	0,004	0,12	0,12	0,55	0,71	0,23	0,17
2001/02	0,11	0,004	0,12	0,12	0,54	0,71	0,22	0,17
2002/03	0,11	0,004	0,13	0,12	0,53	0,69	0,23	0,19
2003/04	0,1	0,004	0,12	0,11	0,53	0,68	0,24	0,21
2004/05	0,09	0,004	0,12	0,11	0,53	0,66	0,25	0,23
2005/06	0,09	0,004	0,12	0,11	0,53	0,65	0,26	0,24

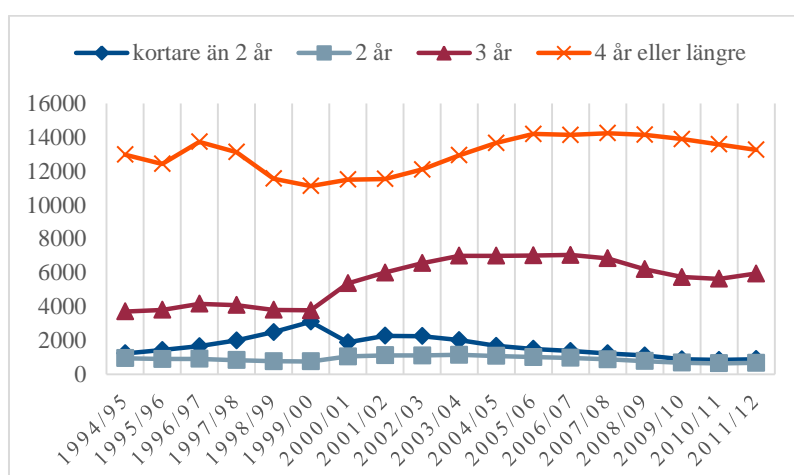
2006/07	0,09	0,004	0,11	0,1	0,54	0,64	0,27	0,26
2007/08	0,08	0,004	0,1	0,09	0,54	0,63	0,28	0,27
2008/09	0,08	0,004	0,1	0,09	0,53	0,63	0,29	0,28
2009/10	0,08	0,004	0,09	0,09	0,53	0,61	0,29	0,3
2010/11	0,08	0,004	0,09	0,08	0,54	0,61	0,29	0,31
2011/12	0,07	0,004	0,08	0,08	0,55	0,61	0,29	0,31

Följande resultat visar hur utbildningstiden varierar mellan befattningar inriktade mot olika stadier. Av lärare med befattning inriktad mot låg- och mellanstadiet hade i medeltal 80 % tre års utbildningstid, ca 15 % två års eller kortare utbildningstid och knappt 5 % hade de längsta utbildningstiderna (se Figur 19). Förändringen i utbildningstid präglades för denna lärarkategori av en förskjutning mot kortare utbildningstider. Denna förändring sammanfaller med förskjutningen av elevantelen mot de högre årskurserna och därmed ett ökat lärarbehov för dessa senare årskurser (se Figur 21).

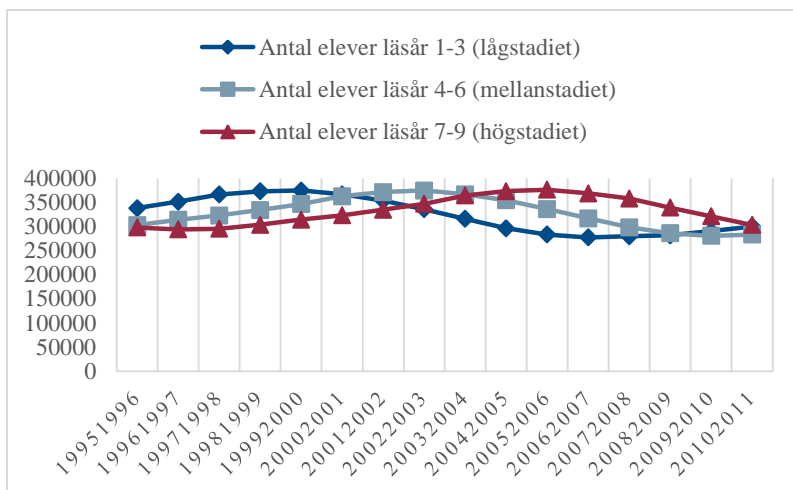


Figur 19. Befattningar inriktade mot *låg- och mellanstadiet*, differentierat för lärares utbildningstid, per läsår

Av lärare med befattning inriktad mot högstadiet hade i medeltal drygt 60 % fyra års eller längre utbildningstid, drygt 25 % hade tre års utbildningstid och knappt 15 % två års eller kortare utbildningstid (se Figur 20). Utbildningstiden varierade under perioden, huvudsakligen i överensstämmelse med de förändrade elevantalen (se Figur 21).

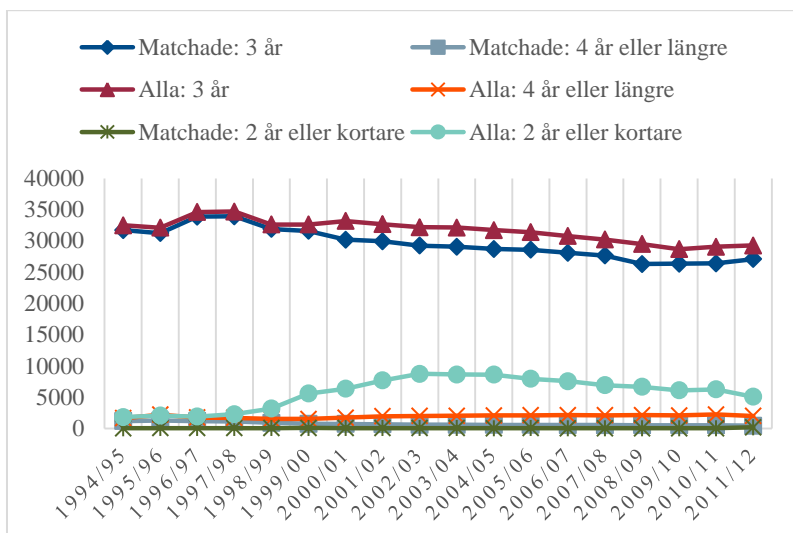


Figur 20. Befattningar inriktade mot *högstadiet*, differentierat för lärares utbildningstid, per läsår



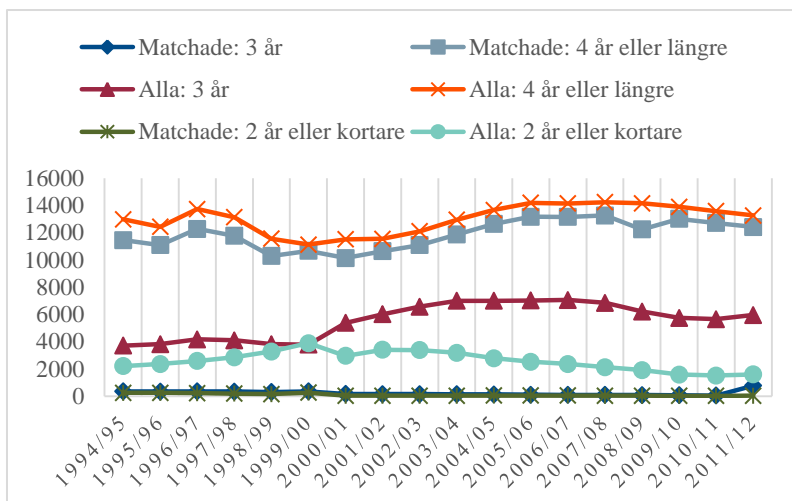
Figur 21. Antal elever per stadium och läsår

För befattning inriktad mot låg- och mellanstadiet hade i medeltal 90 % av lärarna med tre års utbildningstid också en utbildningsinriktning mot det aktuella stadiet (se Figur 22). Under perioden minskade emellertid matchningen mot stadiet för dessa lärare, vilket det även gjorde för dem med fyra års eller längre utbildningstid (se Figur 22).



Figur 22. Befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet, totalt samt matchade mot stadium differentierat för utbildningstid om 2 år eller kortare, 3 år samt 4 år eller längre, per läsår

För befattning inriktad mot högstadiet hade i medeltal 90 % av lärarna med fyra års utbildningstid också en utbildningsinriktning mot det aktuella stadiet (se Figur 23). En mycket liten del av lärarna med tre års utbildningstid hade matchade befattningar inriktade mot högstadiet (se Figur 23).



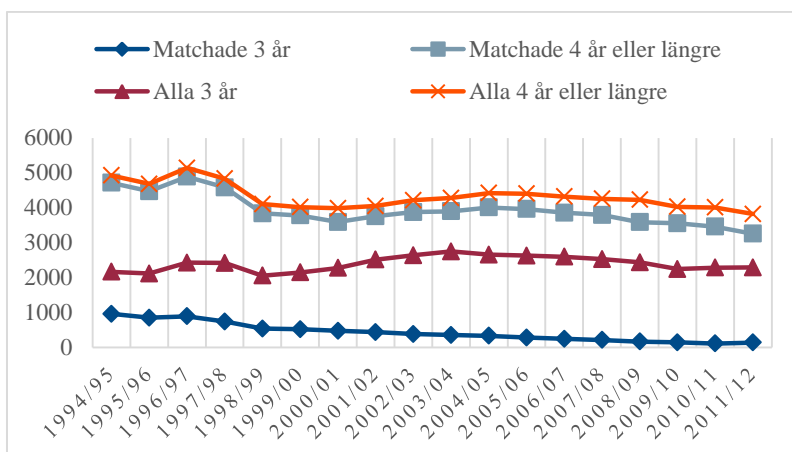
Figur 23. Befattningar inriktade mot *högstadiet*, totalt samt matchade mot stadium differentierat för utbildningstid om 2 år eller kortare, 3 år samt 4 år eller längre, per läsår

Följande resultat visar hur utbildningstiden varierar för befattningar med olika ämnesinriktning. Längst utbildningstid har lärare med ämnesinriktningarna specialpedagogik, NO och språk haft under perioden. Utbildningstiden var medellång för ämnesinriktningen SO och kortast för praktisk/estetisk inriktning (se Tabell 2).

Tabell 2. Genomsnittlig andelen lärare under perioden med viss utbildningstid för respektive ämnesinriktning, alla befattningar samt matchade befattningar

Läsår	Spec		Pr/Est		NO		SO		Språk	
	Alla	Match.	Alla	Match.	Alla	Match.	Alla	Match.	Alla	Match.
< 2 år	0,04	0,00	0,15	0,07	0,07	0,06	0,04	0,03	0,12	0,04
2 år	0,05	0,00	0,25	0,32	0,06	0,01	0,02	0,00	0,10	0,10
3 år	0,33	0,10	0,46	0,52	0,44	0,42	0,63	0,71	0,31	0,03
≥ 4 år	0,59	0,90	0,14	0,09	0,44	0,51	0,31	0,26	0,47	0,83

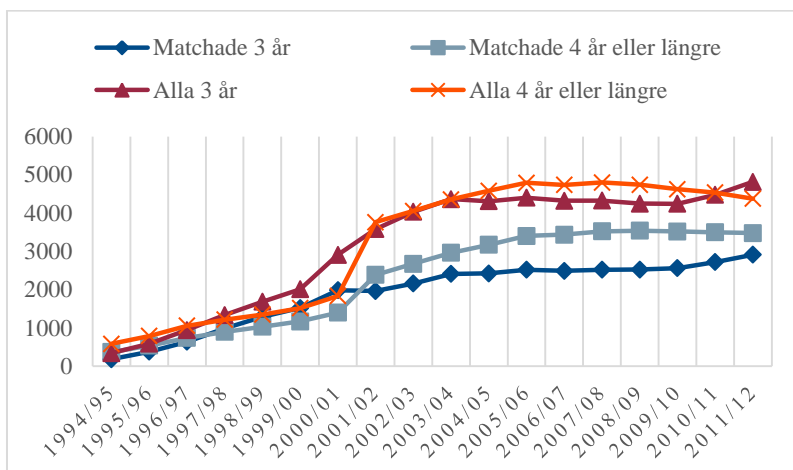
För befattning inriktad mot ämnet specialpedagogik minskade den ämnesmässiga matchningen under perioden för lärare med de längsta utbildningstiderna, och för dem med tre års utbildningstid återstod ytterst få matchade befattningar vid periodens slut (se Figur 24).



Figur 24. Befattningar inriktade mot *specialpedagogik*, totalt samt matchade mot ämnet differentierat för utbildningstid om 3 år samt 4 år eller längre, per läsår

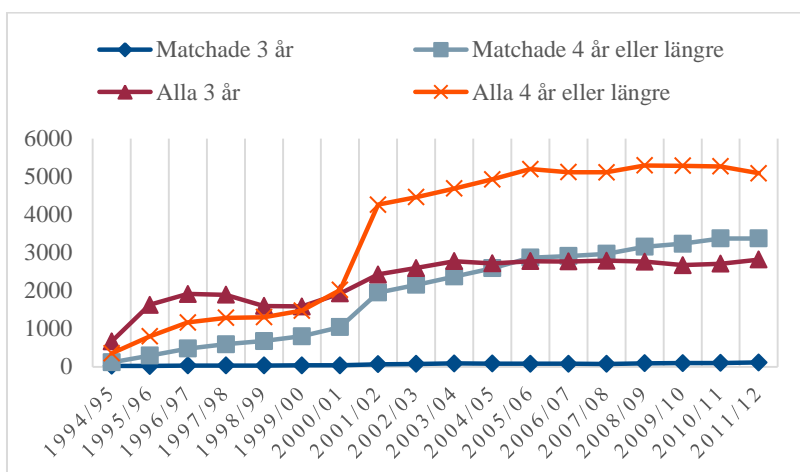
För befattning inriktad mot ämnet NO ökade i stället den ämnesmässiga matchningen under perioden för såväl lärare med de längsta utbildningstiderna som för dem med tre års utbildningstid (se Figur 25). Efter läsåret 2000/01 avtog dock ökningstakten. Trots den ökade matchningen för NO-befattningar ledde den mycket kraftiga ökningen i antal befattningar till

en betydande ökning även i antal icke matchade befattningar för lärare med tre respektive fyra år eller längre utbildningstid.



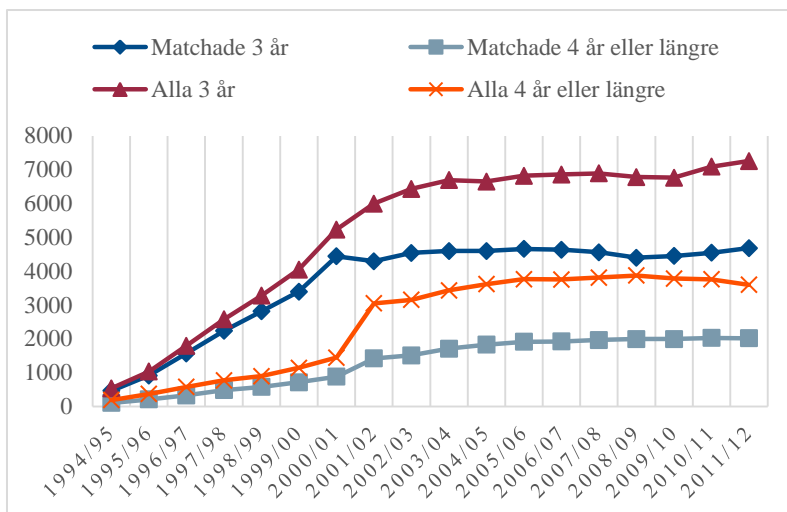
Figur 25. Befattningar inriktade mot *NO*, totalt samt matchade mot ämnet differentierat för utbildningstid om 3 år samt 4 år eller längre, per läsår

För befattning inriktad mot språkämnerna ökade den ämnesmässiga matchningen kraftigt under perioden för lärare med de längsta utbildningstiderna, och för dem med tre års utbildningstid, vilka till antal var substantiellt, förekom i stort sett inga matchade befattningar vid periodens slut (se Figur 26).



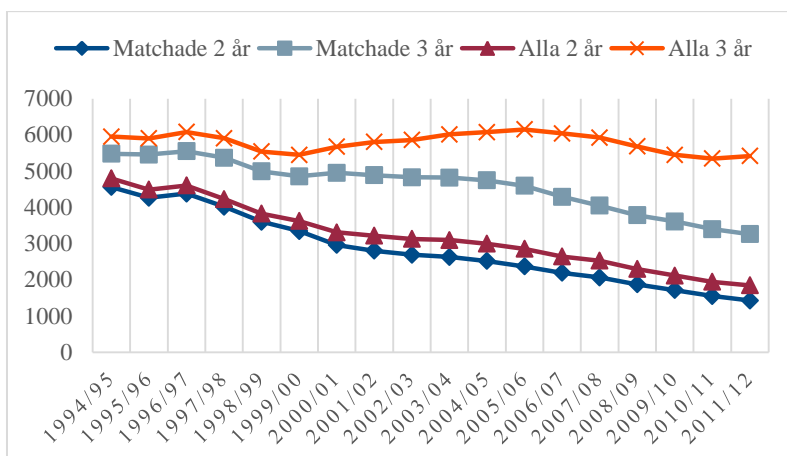
Figur 26. Befattningar inriktade mot *språk*, totalt samt matchade mot ämnet differentierat för utbildningstid om 3 år samt 4 år eller längre, per läsår

För befattning inriktad mot SO ökade den ämnesmässiga matchningen under perioden i betydande grad för lärare med tre års utbildningstid och även för dem med fyra års eller längre utbildningstid, för de senare dock svagare (se Figur 27).



Figur 27. Befattningar inriktade mot *SO*, totalt samt matchade mot ämnet differentierat för utbildningstid om 3 år samt 4 år eller längre, per läsår

För befattning med praktisk/estetisk inriktning slutligen minskade den ämnesmässiga matchningen under perioden för såväl lärare med tre års utbildningstid som för dem med två år eller kortare utbildningstid (se Figur 28).

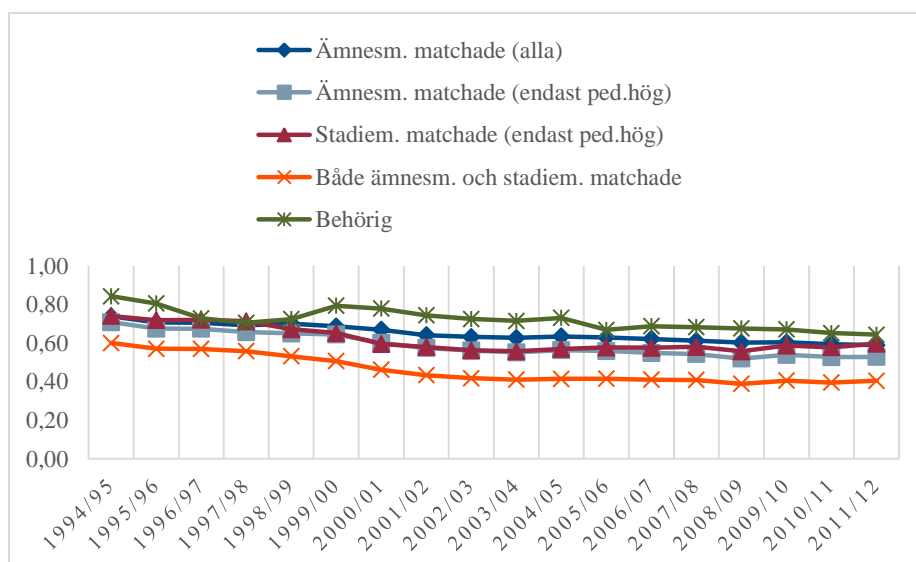


Figur 28. Befattningar med *praktisk/estetisk* inriktning, totalt samt matchade mot ämnet differentierat för utbildningstid om 3 år samt 2 år eller kortare, per läsår

Utbildningens pedagogiska inriktning

De ämnesmässigt matchade befattningarna inkluderar som vi tidigare beskrivit även lärare utan pedagogisk högskoleutbildning, men med relevant högskoleutbildning för det aktuella ämnet. En viss ökning av denna kategori har skett under perioden (se Figur 29). Den stadiemässiga matchningen utgörs endast av lärare med pedagogisk högskoleutbildning och utvecklingen för denna följer i huvudsak den ämnesmässiga, dock med en svacka under 2000-talets inledning.

Vid en jämförelse mellan SCB:s kategorisering som *behörig*, i meningen ”med för tjänsten adekvat pedagogisk högskoleutbildning”, och denna studies kategorisering som *total matchning*, i meningen överensstämmelse mellan både ämnes- och stadielinriktning, finner vi ett betydande gap. I medeltal under perioden har 72 % av befattningarna innehafts av behöriga lärare, medan endast 46 % av befattningarna varit totalt matchade (se Tabell 3). Andelen totalt matchade befattningar minskade under perioden med 1/3, medan andelen behörig lärare endast minskade med knappt 1/4 (se Tabell 3).



Figur 29. Andel matchade befattningar (mot ämne) differentierat för lärare med pedagogisk högskoleutbildning och övriga, per läsår

Tabell 3. Ämnesmässigt matchade befattningar (ped. högsk.utbildning) samt behöriga (enl. SCBs kategorisering) som andel av alla befattningar, per läsår

	Både ämnes. och stadiem. matchade	Behörig enl. scb
1994/95	0,60	0,84
1995/96	0,57	0,81
1996/97	0,57	0,73
1997/98	0,56	0,70
1998/99	0,53	0,72
1999/00	0,51	0,79
2000/01	0,46	0,78
2001/02	0,43	0,74
2002/03	0,42	0,72
2003/04	0,41	0,71
2004/05	0,42	0,73
2005/06	0,42	0,67
2006/07	0,41	0,69
2007/08	0,41	0,68
2008/09	0,39	0,68
2009/10	0,41	0,67
2010/11	0,40	0,65
2011/12	0,40	0,64
Medel:	0,46	0,72

Matchning ur ett likvärdighetsperspektiv

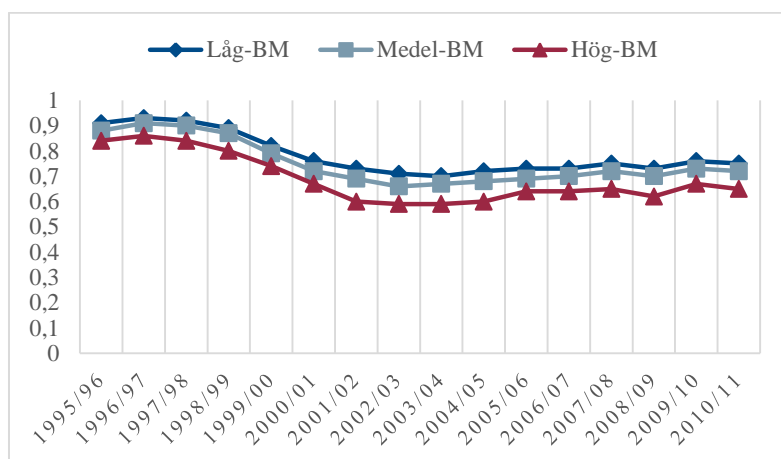
Här redovisas hur graden av matchning förändrats under perioden för skolor med låg, medel eller hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning (låg-BM-skolor; mindre än 10 %, medel-BM-skolor; 10 % - 40 %, hög-BM-skolor; över 40 %), differentierat för kommunala och fristående huvudmän.

Tidigare har resultaten visat att matchningen varit i det närmaste lika hög för stadiem- som för ämnesmässig inriktning och lägst har den totala matchningen varit. All matchning har minskat under perioden. Det är befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet som haft den högsta matchningen, emellertid har minskningen här varit kraftigst. För befattningar inriktade mot högstadiet ökade i stället matchningen svagt efter läsåret 2002/03. Nedan beskrivs hur dessa förändringar är relaterade till elevgruppers sammansättning med avseende på andelen elever med utländsk bakgrund.

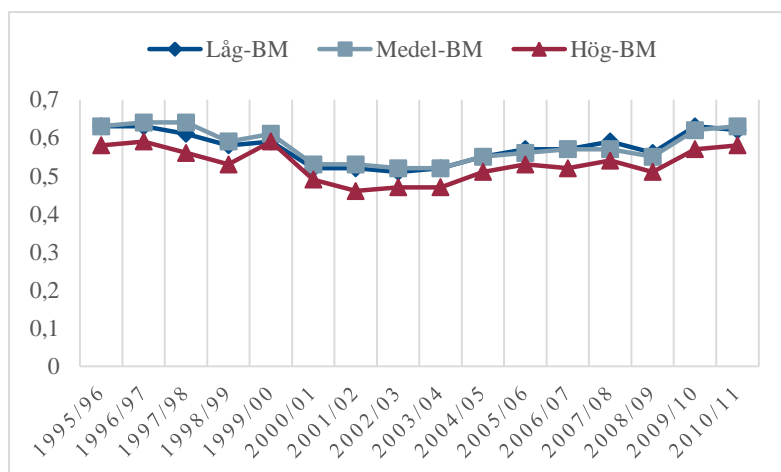
Matchning relaterad till elevsammansättning med avseende på utländsk bakgrund

Under hela perioden var såväl stadie-, ämnesmässig som total matchning lägre i hög-BM-skolor än i övriga skolkategorier, detta gäller samtliga stadielinriktningar (se Figur 30-38). Högst andel matchade befattningar hade i huvudsak låg-BM-skolorna.

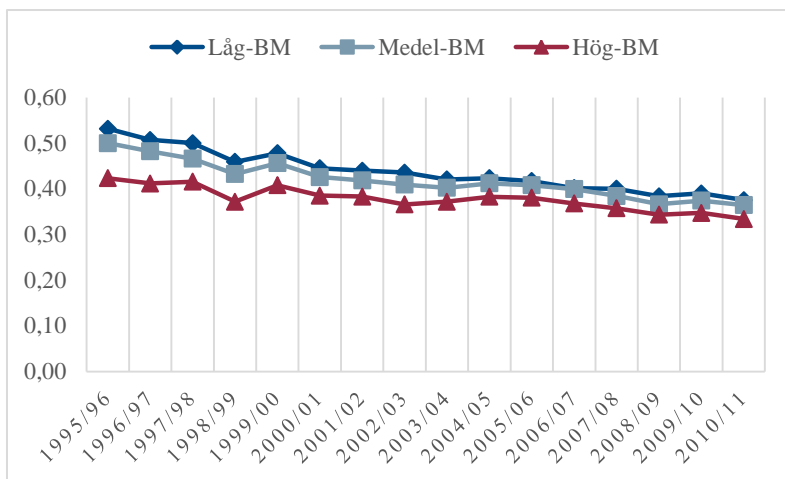
Utvecklingen under perioden skiljer mellan skolor beroende på elevsammansättningen; Minskningen av andelen totalt matchade befattningar med inriktning mot låg- och mellanstadiet var högst i hög-BM-skolorna (43 %, jämfört med 37 % för låg-BM och 38 % för medel-BM) (se Figur 36). Ökningen av andelen totalt matchade befattningar med inriktning mot högstadiet var lägst i hög-BM-skolorna (21 %, jämfört med 25 % för låg-BM och 29 % för medel-BM) (se Figur 37). För befattningar med stadieövergripande inriktning var däremot minskningen i matchade befattningar högst i låg- och medel-BM-skolorna (se Figur 32, 35 och 38).



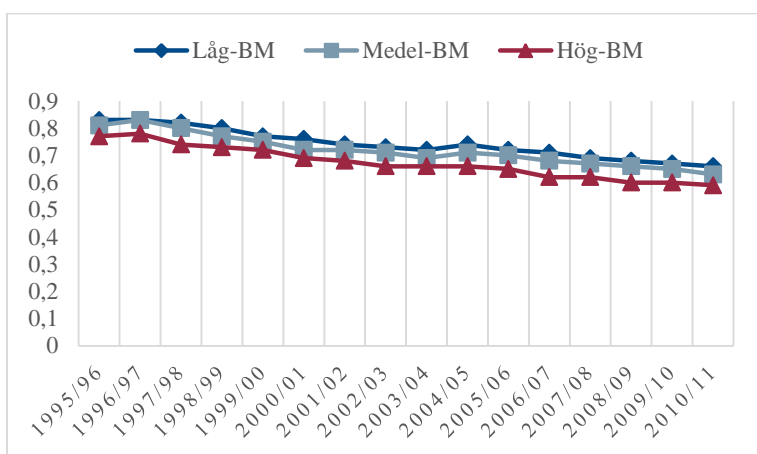
Figur 30. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet matchade med lärares stadiemässiga utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori



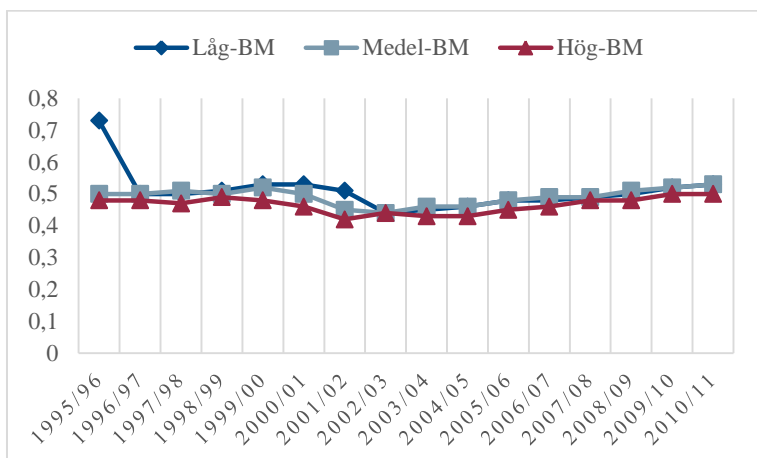
Figur 31. Andel befattningar matchade inriktade mot högstadiet med lärares stadiemässiga utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori



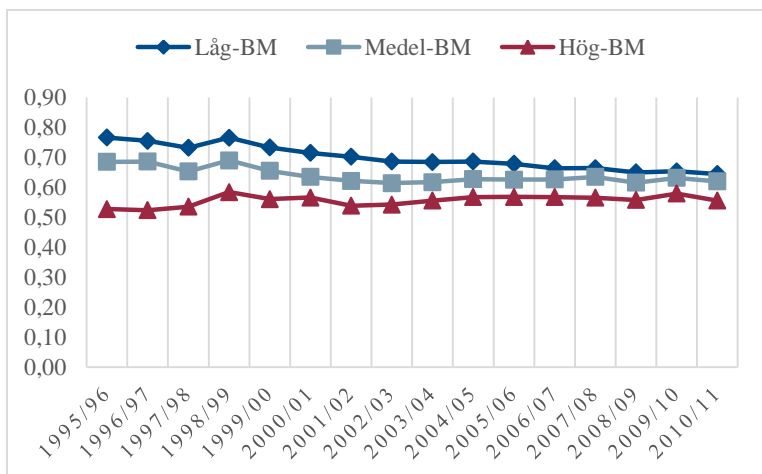
Figur 32. Andel befattningar med stadiövergripande inriktning matchade med lärares *stadiemässiga* utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori



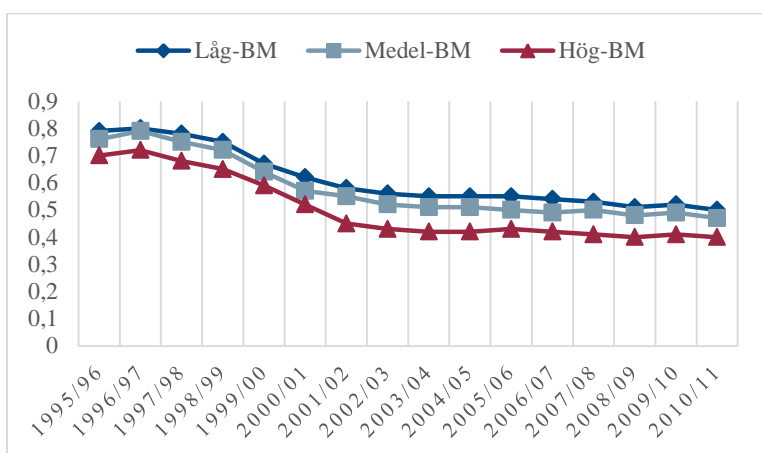
Figur 33. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet matchade med lärares *ämnesmässiga* utbildningsinriktning (alla ämnen), per läsår, differentierad för skolkategori



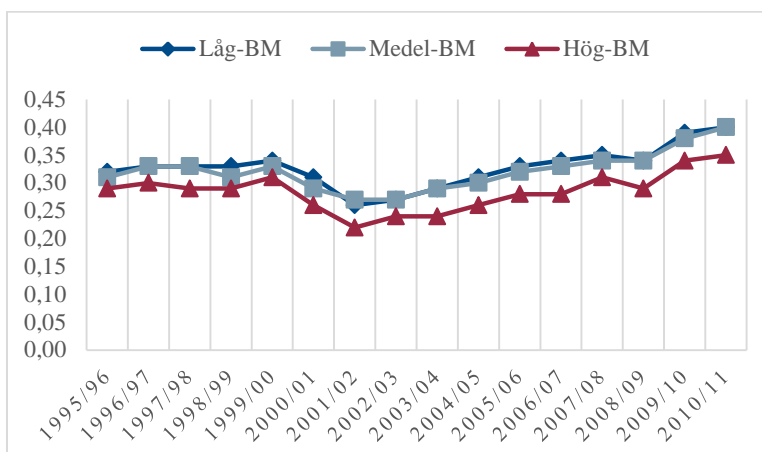
Figur 34. Andel befattningar inriktade mot högskolan matchade med lärares *ämnesmässiga* utbildningsinriktning (alla ämnen), per läsår, differentierad för skolkategori



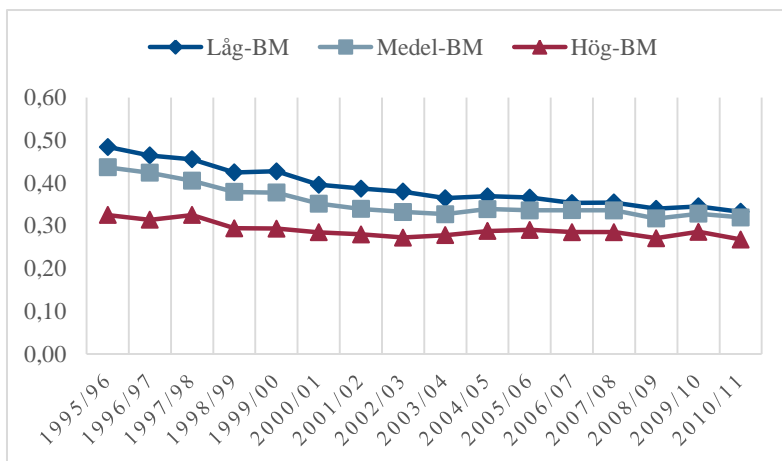
Figur 35. Andel befattningar med stadiövergripande inriktning matchade med lärares *ämnesmässiga* utbildningsinriktning (alla ämnen), per läsår, differentierad för skolkategori



Figur 36. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet matchade både med lärares *stadiemässiga* och *ämnesmässiga* utbildningsinriktning, per år, differentierad för skolkategori

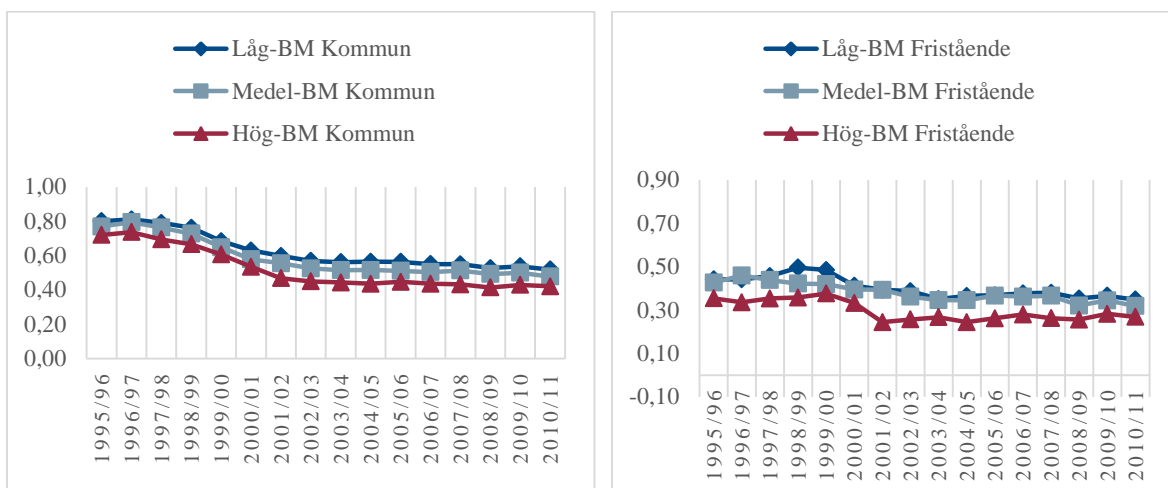


Figur 37. Andel befattningar inriktade mot högstadiet matchade både med lärares *stadiemässiga* och *ämnesmässiga* utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori

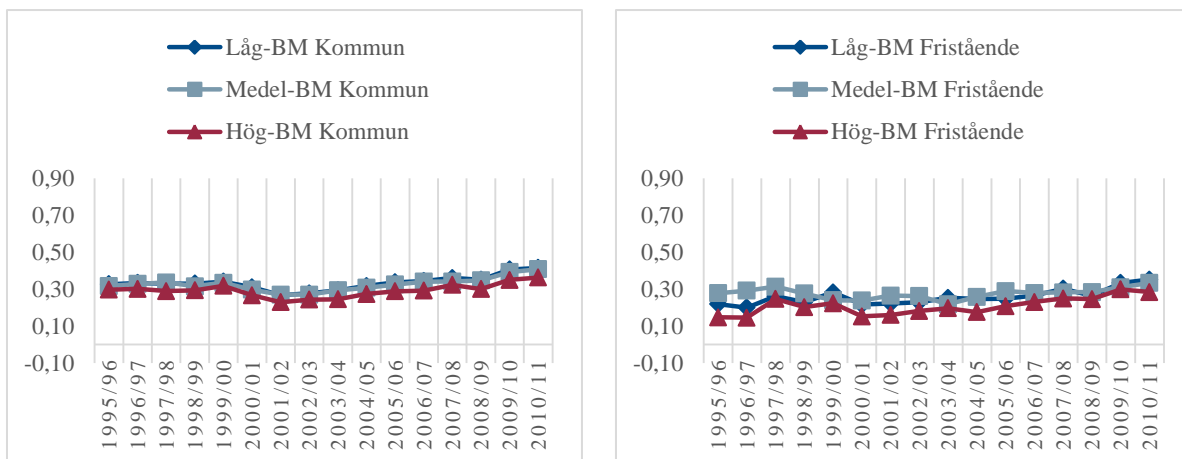


Figur 38. Andel befattningar med stadiövergripande inriktning matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori

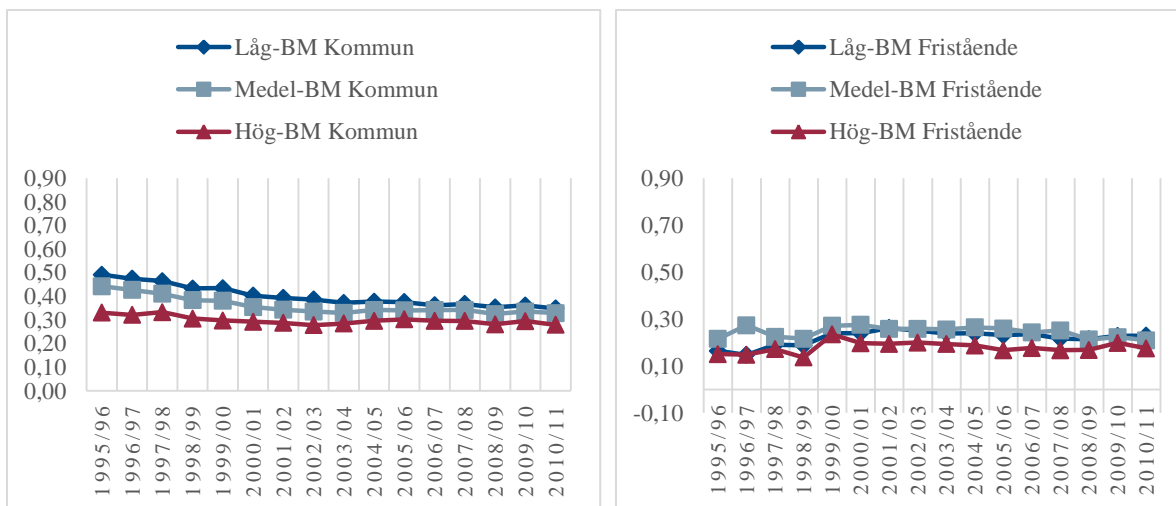
Nedan visas resultat för total matchning för kommun och fristående skola. Graden av matchning skiljer mellan hög-BM-skolor och övriga på liknande sätt för de båda huvudmännen. Dock har skillnaderna mellan hög-BM-skolor och övriga ökat under perioden i de kommunala skolorna, vilket de inte har i de fristående skolorna (se Figur 39-41).



Figur 39. Andel befattningar inriktade mot låg- och mellanstudiet matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per år, differentierad för skolkategori och för huvudman

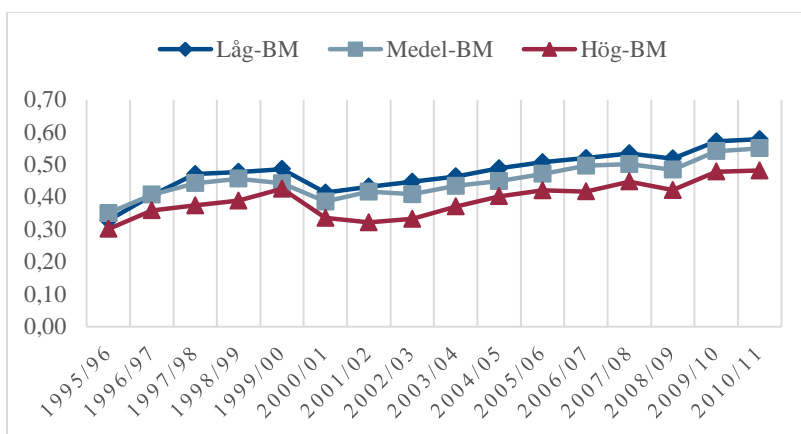


Figur 40. Andel befattningar inriktade mot högstudiet matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori och för huvudman

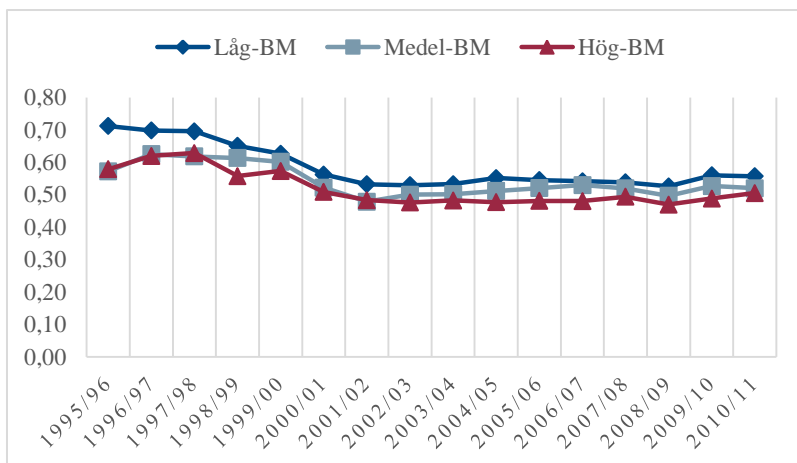


Figur 41. Andel befattningar med stadiéövergripande inriktning matchade både med lärares *stadiemässiga och ämnesmässiga* utbildningsinriktning, per läsår, differentierad för skolkategori och för huvudman

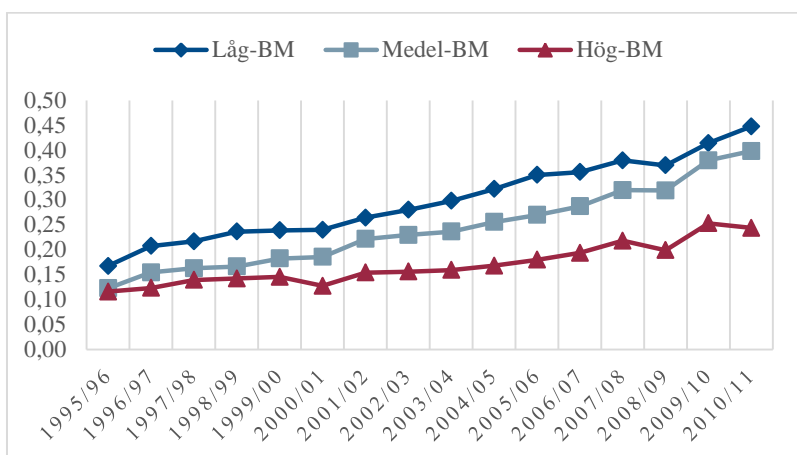
De ämnesdifferentierade resultaten för den totala matchningen som redovisas nedan belyser hur den låga matchningen i hög-BM-skolorna relater till olika skolämnen. För språk är differensen mellan skolkategorierna högst (se Figur 44). Detta kan indikera att de tidigare redovisade differenserna i matchning mellan skolkategorier delvis kan vara relaterade till befattningar inriktade mot modersmålsundervisning, vilka till högre grad än andra skulle kunna innehas av lärare utan pedagogisk högskoleutbildning. Dock visar Figur 42 och 43 att differensen mellan hög-BM-skolor och övriga för ämnesinriktningarna NO och SO är jämförbara med motsvarande differenser för total matchning för alla skolämnen (se Figur 36-38), vilket indikerar en generell skillnad i matchning mellan de olika skolkategorierna och således inte att den endast är relaterad till språkämnen.



Figur 42. Andelen NO-befattningar matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per år, differentierat för skolkategori



Figur 43. Andelen SO-befattningar matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per år, differentierat för skolkategori



Figur 44. Andelen Språk-befattningar matchade både med lärares stadiemässiga och ämnesmässiga utbildningsinriktning, per år, differentierat för skolkategori

Diskussion

Denna studie syftade till att belysa hur de skolreformer som genomfördes under 1990-talets början relaterar till pedagogisk segregation. I studien redogörs för hur utnyttjandet av lärarkompetensen förändrats över tid i relation till både elevgruppers sammansättning med avseende på utländsk bakgrund och till huvudman. Resultaten visar att det finns en systematisk brist i likvärdighet i matchning av lärarresursen de senaste decennierna, och att denna skillnad mellan skolor med olika elevsammansättning uppvisar en svag ökning. Lägst är överensstämmelsen mellan befattningens inriktning mot stadium och ämne och lärarens utbildningsinriktning i skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning och allra lägst är matchningen i fristående skolor. Dessa inskränkningar i likvärdiga i förutsättningar skulle kunna ha betydelse för elevers prestationer, vilket tidigare forskning pekar på (Goddard, Hoy och Hoy Woolfolk, 2000).

I en tidigare studie har vi konstaterat bristande likvärdighet i allokering av lärarkompetensen till olika skolor inom grundskolan; i denna studie visar resultaten att den pedagogiska segregationen dessutom ökat med avseende på hur lärarkompetensen tas i anspråk för olika befattningar. Decentraliseringen och avregleringen av behörighets- och meritvärderingsreglerna 1990 respektive 1993 har bidragit till ökad autonomi för lokal huvudman i grundskolan (prop. 1988/89:4), vilket har bidragit till ett friare utnyttjande av lärarresursen på sätt man anser passar verksamheten bäst. En slutsats som kan dras utifrån

denna studies resultat är att de befattningar som är tillsatta av lärare med utbildningsinriktning som motsvarar befattningens inte är likvärdigt fördelade mellan skolor, de återfinns i lägre grad i skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning än i andra skolor. Brist på lärare med adekvat utbildningsinriktning skulle till viss del kunna förklara svårigheter att matcha befattningar i skolor med pressade arbetsförhållanden, men i dessa skolor kan även avregleringarna antas bidra till den svaga matchningen. Rektoreernas större frihet att låta allmänt behöriga lärare undervisa i ämnen de inte är utbildade för kan i de nämnda skolorna vara önskvärt av olika skäl, då eventuellt andra prioriteringar än utbildningens innehåll görs vid komplexa problemsituationer. Skolor med hög andel elever från resursstarka hem kan i större utsträckning i stället ha prioriterat överensstämmelse mellan lärares ämnes- och stadiemässiga kompetenser och befattningens inriktning. Resultaten i denna studie visar just att den högsta andelen matchade befattningar finns i skolor med färre elever med utländsk bakgrund. Skillnader i matchning mellan olika skolor kan också relateras till skolornas olika befattningsunderlag, bland annat beroende på årskursindelningen. Likvärdigheten i den meningen att alla elever, oberoende av förutsättningar, ska ha samma möjligheter att möta lärare med adekvat kompetens uppvisar således brister. Detta uttryck för pedagogisk segregation har till viss del ökat efter att avregleringar skett. Om samma mekanismer till följd av avregleringarna kan förklara att lärare i fristående skolor jämfört med kommunala mer sällan har en utbildningsinriktning som matchar befattningens är svårare att säga. Dessa skolors snabba expansion och ofta låga elevantal är förutsättningar som givetvis samvarierar med möjligheterna att matcha befattningar mot lärares utbildningsinriktningar.

Inledningsvis diskuteras de resultat som visar nivåer och förändringar av befattningar matchade med lärares utbildningsinriktningar under perioden och därefter resultat differentierade för skolor med olika elevsammansättning. Avslutningsvis diskuteras frågor relaterade till metod och data.

Matchning mellan befattningens och utbildningens inriktning

Att överensstämmelsen mellan en lärares utbildningsinriktning och befattningens inriktning minskat för befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet kan möjligen förklaras av det ökade elevantalet med ett ökat lärarbehov under periodens första del, samt av otydlig ämnesinriktning i vissa lärarutbildningar. Att matchningen för befattningar inriktade mot högstadiet ökat sedan början av 2000-talet trots det ökade elevantalet kan eventuellt förklaras av överströmning av lärare från de lägre stadierna då elevantalet där minskade. Den låga matchningsnivån och likaledes minskningen under hela perioden för befattningar med stadieövergripande inriktning har troligen samband med expansionen av dessa befattningar samt otydlighet i inriktningen av vissa lärarutbildningar.

Genom att använda de utvecklade klassifikationsvariablerna har vi i den här studien visat att befattningar tillsatta av lärare med både pedagogisk högskoleutbildning och relevant utbildningsinriktning minskat från 60 % till 40 % under perioden. Om man i stället utgår från den klassificering som görs av SCB, i *behöriga* och *obehöriga*, redovisas en avsevärt lägre nivå på denna försvagning; Det skiljer ca 20 procentenheter mellan de båda klassifikationssystemen. Detta är anmärkningsvärt eftersom lärarkompetens är en av de mest betydelsefulla resursfaktorerna och därför nödvändig att ha kontroll över.

Att matchningen är lägre i fristående än i kommunala skolor kan måhända förklaras av allt fler mindre fristående skolor med svagt underlag för specifika befattningar. Att fristående skolor till skillnad från kommunala inte uppvisat en minskning i graden av matchade befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet skulle kunna bero på att det skett en överströmning av lärare från kommunala till fristående skolor.

Matchningen har varierat mellan olika ämnesområden, vilket kan återspegla studenters möjligheter till alternativa yrkesval. Löneutvecklingen som för lärare varit svagare än för andra jämförbara yrkesgrupper kan ha påverkat studenters benägenhet att söka andra utbildningar (Björklund, et al., 2005; SOU 2014:05). En tillbakahållande faktor för löneutvecklingen kan ha varit rektorernas ökade inflytande över lönesättningen (SOU 2014:05). Även läraryrkets minskade status kan ha påverkat rekryteringen, dit förutom löneutvecklingen även lärares minskade autonomi bör räknas (SOU 2014:5). Svag löneutveckling och deprofessionalisering betraktas av exempelvis Bertilsson (2014) som förklaringar till att studenter med höga betyg från gymnasiet allt oftare väljer andra utbildningsområden, och denna dränering började vid mitten av 1990-talet.

Att matchningen minskat kan också vara en konsekvens av otydlig och ändrad lärarutbildning där en lärares utbildningsinriktning vid anställning varit oklar för rektorer. För befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet, där matchningen minskat mest under perioden, har det samtidigt funnits lärare med tydligt stadielinriktad utbildning, med otydligare stadielinriktad men tydligt ämnesinriktad utbildning (utbildade från 1988) samt lärare utbildade från 2001 med betydligt mer oklar utbildningsinriktning. Den sistnämnda lärarutbildningen präglades av valfriheten och av en enda samlad lärarexamen med olika utgångar. Bristfällig matchning kan också vara en konsekvens av ändrad skolorganisation. Efter införandet av en ny läroplan 1994 var grundskolan inte längre indelad i stadier. Kunskapsinnehåll och utvärderingar i stället för stadiindelade timplaner skulle förbättra resultat och arbetsmiljö samt leda till ökad professionell frihet för lärarna. Som en konsekvens av dessa förändringar kom skolenheter att mer organiseras som stadiövergripande. Resultat i denna studie visar en dryg fördubbling av andelen skolor organiserade som stadiövergripande under perioden. Det därigenom mer begränsade tjänsteunderlaget för respektive stadium har förmodligen inneburit lägre överensstämmelse mellan befattningars och lärarutbildningars inriktningar.

Matchningen och skolors elevsammansättning

Graden av matchade befattningar skiljer sig mellan skolor beroende på elevgruppernas sammansättning, med lägst överensstämmelse mellan befattningens och utbildningens inriktning mot stadium och ämne i skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning. Detta är ett uttryck för pedagogisk segregation i den svenska grundskolan vilket leder till icke likvärdiga förutsättningar för undervisningen. Dessa förhållanden gäller både på kommunala och i fristående skolor. De förändringar av matchningen som skett under perioden har varit minst gynnsamma i hög-BM-skolorna. Emellertid gäller dessa förändringar huvudsakligen kommunala skolor, i fristående skolor har inte gapet mellan hög-BM- och övriga skolor ökat under perioden.

Det finns många möjliga orsaker till de brister i likvärdighet som visats i denna studie, en förklaring skulle kunna vara att lärarkompetens värderas och prioriteras på olika sätt beroende på elevgruppers sammansättning, en annan att tillgången till lärare med adekvat utbildningsinriktning varierar mellan olika skolor. De skolpolitiska förändringarna med decentraliserad styrning och ökad autonomi för lokal huvudman, fri etableringsrätt och fritt skolval med skolkonkurrens har möjliggjort olika prioriteringar. Inte endast elevers måluppfyllelse utan även andra krav relaterade till marknadsmässig verksamhet kan ha varit styrande, som exempelvis lyhörighet för elevers och föräldrars önskemål samt kostnadseffektivitet, vilka lyfts fram som argument för valfrihet i propositionen om fri etableringsrätt (1991/92:95). Ett av reformernas syften har varit att stimulera till olikheter mellan skolor vilket möjligen kan ha drivit på skolsegregationen, som i sin tur kan ha bidragit till ökade skillnader i matchning mellan skolor. Rektorer prioriteringar vid såväl anställning av lärare som matchning av befattningar skulle kunna skilja mellan skolor med olika

elevsammansättning och mellan olika huvudmän. I fristående skolor med utbildningsprofilerna *konfessionell*, *språklig/etnisk* och *speciell ämnesprofil* kan exempelvis lärares specifika kompetenser ha prioriterats framför ämnes- och stadielinriktning, vilket också skollagen lämnat öppning för (Hansson & Gustafsson, 2016). Den övervägande delen av lärarbefattningarna på de nämnda utbildningsprofilerna finns i hög-BM-skolor vilket skulle kunna förklara att dessa skolor har en lägre matchningsgrad än övriga skolor. Bristen på utbildade lärare har givetvis försvårat möjligheterna att matcha befattningarna. Förutom en generell lärarbrist har det också förekommit en likvärdighetsproblematik relaterad till ökande arbetsmiljömässiga skillnader mellan skolor orsakade av bland annat ökad skolsegregation och ökad skolkonkurrens (Skolverket, 2012; Böhlmark, et al., 2015).

Eftersom lärarkompetens har olika betydelse för elevers prestationer relaterat till elevernas bakgrund (Ex. Björklund et al. 2010; Lindahl, 2005) är likvärdig matchning mellan befattningars inriktning mot ämne och årskurs och lärares utbildningsinriktning en central resursfaktor. Med tilltagande skolsegregation har betydelsen av likvärdig matchning ökat. Att elever i skolor med hög andel elever berättigade till modersmålsundervisning mer sällan än andra möter lärare med utbildning för den årskurs och det ämne undervisningen avser kan få kritiska konsekvenser för elevernas prestationer, men är även problematiskt ur ett integrationsperspektiv. Pedagogisk segregation i den svenska grundskolan med påverkan på såväl elevprestationer som resultatskillnader mellan skolor är således ett individuellt problem för enskilda elever, men också ett samhälleligt problem.

Begränsningar och fortsatt forskning

I den här studien har lärarbefattningar i den svenska grundskolan jämförts i relation till graden av överensstämmelse mellan befattningens inriktning mot stadium och ämne och lärarens utbildningsinriktning. Till viss del omfattar dessa befattningar olika kategorier av lärare; de stadiemässigt matchade omfattas genomgående av lärare med pedagogisk högskoleutbildning medan de ämnesmässigt matchade omfattas av lärare både med och utan pedagogisk högskoleutbildning. Dock är skillnaderna mellan dessa kategorier små då de lärare som saknar pedagogisk högskoleutbildning men har ämnesmässigt relevant utbildningsinriktning är mycket få. I studien görs vissa av analyserna med differentiering av de ämnesmässigt matchade befattningarna i två kategorier: med respektive utan pedagogisk högskoleutbildning. Huruvida bristande pedagogisk utbildning kan kompenseras av djupare ämnesmässiga kunskaper är en empirisk fråga att fortsatt undersöka. För de lärare som har befattningar grundade på grundskollärautbildning finns ett överlapp mellan stadierna (åk 1-7 och åk 4-9), så bestämningen av stadie har fått ske genom antaganden om fördelning av lärare över årskurserna, vilket kan medföra vissa fel.

För att differentiera skolor efter social gruppsammansättning har i denna studie använts en indikator som anger andelen "elever berättigade till modersmålsundervisning". Detta innebär en viss etisk problematik. Denna variabel är emellertid den enda tillgängliga i Lärarregistret för att differentiera skolor i detta avseende. För att undanröja eventuella oönskade kopplingar till elevers migrationsbakgrund hade det varit önskvärt med tillgång till andra data. Det är därför viktigt att beakta att den differentiering av skolor som är gjord i denna studie inte syftar till att se elevers berättigande till modersmålsundervisning som teoretisk utgångspunkt för behovet av likvärdiga resursfaktorer i den svenska grundskolan; Det är snarast elevers socioekonomiska bakgrund som är den teoretiska bakgrunden. Den nära kopplingen mellan familjers socioekonomiska förutsättningar och migrationsbakgrund gör det möjligt att ändå använda denna indikator.

Fördjupade studier behöver göras av effekterna av lärarkompetens för olika utfallsvariabler.

De olika lärarutbildningarna med sina skilda förutsättningar kan exempelvis ha påverkat möjligheten att matcha befattningar med lärares utbildningsinriktningar, liksom lärares förutsättningar att möta utbildningens behov. Den fortsatta utvecklingen efter införandet av krav på lärarlegitimation blir särskilt intressant att studera: ökar lärarkompetensen och minskar den pedagogiska segregationen, och ökar yrkets status och attraktionskraft med exempelvis ökat skolkapital hos de studenter som söker sig till utbildningen till följd av legitimationskravet?

DEL 2

EN MODELL FÖR DIFFERENTIERAD KLASSIFIKATION AV
LÄRARKOMPETENS I LÄRARREGISTRET

Bakgrund till differentierad lärarklassifikation

Utifrån tidigare genomförda kartläggningar och utredningar presenteras inledningsvis en översiktlig beskrivning av lärarbefattningars fördelning över stadier och ämnen samt hur lärares utbildningsinriktning överensstämmer med befattningens inriktning mot stadium och ämne. Genomgången bygger på uppgifter från en Skolverksenkät, en lärarenkät genomförd av de fackliga organisationerna, riksrevisionens granskning utifrån offentlig statistik och kompletterande undersökningar, samt på uppgifter från en enkät-, intervju- och registerundersökning genomförd av Statskontoret.

Därpå följer en redogörelse för resultat från tidigare forskning om hur olika skolreformer sedan början av 1990-talet inverkat på dels allokering av lärarkompetens till olika skolor, och dels läraryrkets attraktivitet.

Lärarkompetens i den svenska grundskolan

Tidigare forskning visar att lärarkompetens som överensstämmer med den nivå läraren är utbildad för påverkar elevers prestationer. På skolnivå har exempelvis kollektiv lärarkompetens, uttryckt som lärares föreställningar om sina möjligheter att skapa kunskapsutvecklande undervisning, en positiv effekt på prestationerna (Goddard, et al., 2000). Drygt 50 % av skolvariationen i matematikprestationer, och nästan 70 % av variationen i läsning förklaras i denna studie av den kollektiva lärarkompetensen (s. 500). Goddard m.fl. betonar att effekterna är beroende av överensstämmelsen mellan lärarens kompetens, undervisningsämnet och elevgruppen. På individnivå påverkar även enskilda lärares kompetenser resultaten. Baumert m.fl. (2010) visar att en lärares ämnesdidaktiska kompetens har positiv effekt på elevers prestationer, och att lärarens ämneskunskaper i detta sammanhang är att betrakta som en nödvändig förutsättning för den ämnesdidaktiska kompetensen.

Skolverkets enkätundersökning

Under senare tid har flera svenska undersökningar genomförts som studerat i vilken utsträckning lärares utbildning motsvarar den undervisning de faktiskt bedriver. Skolverket (2005) har gjort en enkätundersökning som riktat sig till ett urval av 9000 lärare. I enkäten fick lärarna ange de ämnen och skolår som de undervisade i läsåret 2002/03 och de fick även uppge om de hade utbildning i undervisningsämnet eller ej. Svarefrekvensen var 75 %. Uppgifter om lärarens pedagogiska utbildning (i rapporten används detta begrepp synonymt med "lärarutbildning"), kön och ålder hämtades från lärarregistret. Undersökningsresultaten redovisas i Skolverkets rapport (2005) uppräknade till populationsnivå, 93 000 lärare i totalpopulationen.

Cirka 57 000 lärare undervisade i grundskolans år 1-5, 37 000 i årskurs 6 och 43 000 i årskurs 7-9. Av lärarna i årskurs 6 undervisade de flesta även inom årskurs 1-5 eller inom årskurs 7-9. De vanligaste enskilda undervisningsämnena var svenska, matematik och engelska. Nästan 60 % undervisade i svenska eller matematik, medan 42 % undervisade i engelska. Resultaten visar också att 47 % av lärarna undervisade i minst ett samhällsorienterande ämne och 41 % i minst ett naturorienterande ämne, men också att integrerad undervisning i alla samhällsorienterande och naturorienterande ämnen är vanlig. En förklaring till att så många lärare undervisar i dessa ämnen är att lärare i de lägre skolåren undervisar inom i stort sett alla ämnen. I de högre skolåren är lärarna mer specialiserade och undervisar i allmänhet endast i två ämnen i genomsnitt.

Utöver denna beskrivning av lärares undervisning läsåret 2002/03 visar också Skolverkets undersökning hur lärares utbildning överensstämmer med den undervisning de genomför. Andelen lärare med pedagogisk utbildning var högre i de tidiga skolåren än i de senare. I årskurs 1-5 hade i genomsnitt 86 % av lärarna lärarutbildning, i årskurs 6 hade 78 % lärarutbildning och i årskurserna 7-9 hade 74 % lärarutbildning. Variationen mellan skolämnen var emellertid stor. I exempelvis modersmål hade endast omkring hälften av lärarna pedagogisk högskoleutbildning. I nästan samtliga ämnen i årskurs 7-9 var andelen lärare med pedagogisk högskoleutbildning lägre än 80 %; lägst var andelen i modersmål, spanska, musik samt idrott och hälsa.

Utöver formell lärarutbildning är lärarutbildningens inriktning mot det stadium och ämne som anställningen avser en dimension av lärarkompetensen. Skolverket skriver i sin rapport att andelen lärare i årskurs 7-9 med låg- eller mellanstadielärarutbildning var relativt hög i svenska, svenska som andraspråk, matematik och engelska. En möjlig förklaring till detta sägs vara att låg- och mellanstadielärare kan ha gett stödundervisning i dessa ämnen. Omkring 40 procent av dessa lärare hade nämligen även specialpedagogutbildning. En annan förklaring som nämns är att det varit svårt att rekrytera lärare med utbildning för senare år. Nästan 90 % av de lärare som undervisade i matematik eller svenska i årskurserna 1-6 hade utbildning i det aktuella ämnet. I naturorienterande och samhällsorienterande ämnen var denna andel något lägre. Av de lärare som undervisade i engelska hade endast 73 % utbildning i ämnet.

Andelen lärare i årskurs 7-9 som hade utbildning i undervisningsämnet var 80 % i matematik och svenska, medan endast 68 % också hade lärarutbildning. I engelska var resultatbilden likartad. Av lärare som undervisade i ämnena biologi, fysik och kemi hade omkring 85 % utbildning i ämnet, medan andelen som hade både lärarutbildning och utbildning i ämnet låg omkring 15 - 20 procentenheter lägre.

I rapporten (Skolverket, 2005) redovisas också vissa jämförelser med populationsdata från lärarregistret, vilka pekar på att Skolverksundersökningen med i medeltal 3,6 % överskattar andelen lärare med lärarutbildning.

De fackliga organisationernas register- och enkätstudie

Läraryrket och Lärarnas Riksförbund (2006) har undersökt vilken undervisning lärare i årskurs 7-9 bedriver i relation till sin utbildning. Undersökningen genomfördes huvudsakligen som en registerstudie där befattningskoder från Skolverkets lärarregister jämfördes med uppgifter från olika utbildningsregister. Enligt undersökningen hade 56 % av alla lärare i matematik, naturorienterande ämnen, svenska och språk en adekvat utbildning för sin befattning. Motsvarande i svenska och samhällsorienterande ämnen uppgick till 65 %.

Studien omfattar även en kompletterande enkätundersökning med 2 000 lärare i årskurs 7-9. Resultaten visar att 60 % av lärarna undervisade enbart i ämnen de hade utbildning för. Vidare framgick att i sex av de undersökta ämnena hade mindre än hälften av lärarna lärarutbildning med inriktning mot det, eller de ämnen de undervisade i. Störst brister fanns i spanska (23 %), geografi (39 %) och samhällskunskap (39 %). I matematik, teknik och religionskunskap hade mindre än 50 % av lärarna adekvat utbildning.

De fackliga organisationernas enkätundersökning ger sålunda en mer negativ resultatbild än den registerstudie de genomfört. Detta torde ha sin grund i att de bredare kategorierna i registren inte ger samma precision i identifieringen av undervisningsämnen och årskurser som är möjlig att nå i en enkätundersökning.

Riksrevisionens granskning

Riksrevisionen (2005) har granskat statens insatser för att huvudmän ska använda lärare med rätt utbildning för den undervisning de bedriver. Utifrån offentlig statistik och kompletterande undersökningar konstateras att många lärare saknar den utbildning undervisningen kräver, i grundskolan är det ca 30 % av lärarna som inte har en utbildningsinriktning som överensstämmer med befattningens. Vidare konstaterar Riksrevisionen att andelen lärare utan lärarutbildning ökat kraftigt sedan skolan kommunaliserades i början av 1990-talet. Andelen lärare som är anställda tills vidare och saknar lärarexamen är hög (ca 13 %) och har dessutom ökat över tid. Riksrevisionen finner vidare i sin granskning att det är vanligt att lärare med lärarutbildning inte har utbildning för just den undervisning de bedriver. I grundskolans senare årskurser saknar exempelvis var tredje lärare i svenska, engelska och matematik en lärarexamen med utbildning inriktad mot dessa ämnen.

Riksrevisionens samlade bedömning är att regering och berörda myndigheter inte gjort tillräckligt för att undervisningen i skolan ska bedrivas av lärare med rätt utbildning. Skollagen (SFS 1985:1199) är oklar och medger ett stort tolkningsutrymme för huvudmännen. Skolverkets inspektion har inte prioriterat frågan om lärarnas utbildning, samtidigt som verkets uppföljning inte ger en rättvis bild av lärarnas utbildning i förhållande till skollagens krav. Enligt revisionen brister också samordningen av utbildningens utformning mellan de lärosäten som har pedagogisk högskoleutbildning och skolans huvudmän.

Statskontorets undersökningar

Statskontoret (2007) har på regeringens uppdrag kartlagt och analyserat förekomsten av och orsakerna till att personer utan föreskriven utbildning anställs i det offentliga skolväsendet och i fristående skolor. Uppdraget har dels bestått av en större enkät- och registerundersökning, dels av intervjuer med företrädare för kommunala och fristående skolhuvudmän. Enkätundersökningen bygger på ett urval av 40 000 lärare ur en population på drygt 150 000. Det innebär att mer än var fjärde lärare ombads att besvara enkäten. Svarefrekvensen uppgick till 62 % (knappt 25 000). Intervjuundersökningen omfattade 13 kommuner. Kartläggningen visar att hälften av undervisningen i grundskolan bedrivs av lärare som har både svensk *lärarexamen* (begreppet används synonymt med ”pedagogisk högskoleutbildning”) med inriktning mot skolformen och årskursen där de undervisar och tillräcklig utbildning i undervisningsämnet. Lärare utan utbildning både för årskursen och i ämnet är vanligare i slöjd, bild, musik och språk än i svenska, matematik, samhällsorienterande och naturorienterande ämnen. Av de tillsvidareanställda lärarna saknar drygt en av tio i grundskolan lärarexamen. De flesta av dessa har eftergymnasial utbildning och omkring åttio procent har deltagit i en lärarutbildning. Statskontorets undersökning visar att variationerna i lärarnas utbildning i viss utsträckning kan förklaras av strukturella skillnader, där rektorer exempelvis prioriterar ämneskompetens högre ju äldre eleverna är. Dimensioneringen och utformningen av lärarutbildningen samt brist på vidareutbildning av lärare nämns som generella bakomliggande faktorer till att lärare utan föreskriven utbildning undervisar i skolan.

Sammanfattningsvis visar denna översikt att andelen lärare som saknat lärarexamen varit lägre i de tidiga skolåren än i de senare. I Riksrevisionens undersökning visades att andelen utan lärarexamen ökat sedan skolan kommunaliserades. I de senare skolåren hade dessutom en stor andel av lärarna utbildning inriktad mot låg- eller mellanstadielärarutbildning. I Skolverksenkäten och i Riksrevisionens undersökning visades att knappt 70 % av lärarna hade både utbildning i undervisningsämnet och lärarutbildning, medan denna andel var lägre i Lärarförbundets och Lärarnas Riksförbunds undersökning, i exempelvis matematik endast drygt 50 %. Även Statskontorets kartläggning gav vid handen att endast hälften av lärarna

hade både lärarexamen med inriktning mot skolformen och årskursen där de undervisar och tillräcklig utbildning i undervisningsämnet.

Skolreformer och lärarkompetens

Allokering av lärarkompetens

Efter den reformering som svensk grundskola genomgått sedan början av 1990-talet, med bl.a. ökad decentralisering, har inga stora förändringar relaterade till resurser skett på kommunivå (Ahlin & Mörk, 2008). Dock kan det avreglerade meritvärderings- och behörighetssystemet som infördes i början av 1990-talet (Prop.1988/89:4) ha påverkat vilka lärare som anställts. Ett kriterium i skollagen (SFS 1985:1100) för att komma ifråga för tillvidareförordnande var att läraren hade lärarutbildning. Lagen tillät emellertid undantag från denna regel: ”Den som inte är behörig får ändå anställas utan tidsbegränsning, om det saknas behöriga sökande och om det finns särskilda skäl samt om den sökande har motsvarande kompetens för den undervisning som anställningen avser och det dessutom finns skäl att anta att den sökande är lämpad att sköta undervisningen” (2 kap. 4 §). Att 15 % av den tillsvidareanställda lärarkåren i grundskolan utgjordes av lärare utan pedagogisk högskoleutbildning läsåret 2004/2005 jämfört med 8 % läsåret 1990/1991 (Riksrevisionen, 2005, p. 67) speglar möjligen de lokala huvudmännens ökade inflytande.

I den senaste skollagen (SFS 2010:800) krävs förutom lärarutbildning också lärarlegitimation (2 kap. 13 §). Men även i denna lagstiftning finns möjligheter att kringgå legitimationskravet. Om det inte finns någon lärare att tillgå inom huvudmannens organisation som uppfyller kraven enligt 13 § eller om det finns något annat särskilt skäl med hänsyn till eleverna (2 kap. 18 §) kan rektor anställa lärare som inte uppfyller kraven. Undantaget är tidsbegränsat till högst ett år i taget, vilket dock inte gäller modersmåls- och yrkeslärare samt lärare inom vuxenutbildningen.

Utöver meritkrav påverkas rekryteringen till läraryrket troligtvis även av lönesättningen. Sedan lång tid tillbaka har lärare haft en svag löneutveckling och kommunaliseringen har inte lyckats bryta denna trend (SOU 2014:5). Under perioden 1997–2012 har löneutvecklingen för lärare varit betydligt sämre än för jämförbara grupper, och den har varit sämre än den genomsnittliga löneutvecklingen för kommunalt anställda (SOU 2014:5, s. 23). Reallöneökningen mellan 1997 och 2011 har för grundskollärare varit ca 47 %, medan den genomsnittliga löneökningen inom exempelvis den statliga sektorn varit drygt 60 %, för ingenjörer drygt 70 % och för anställda inom den kommunala sektorn ca 57 % (s. 171).

Efter att skolan decentraliserats är det kommunerna, där bl.a. rektorerna fått ökat inflytande över lönesättningen, som bär huvudansvaret för denna svaga löneutveckling (SOU 2014:5, s. 25). Parallellt med den generellt svaga löneutvecklingen har det sedan reformernas införande skett en ökning av skolkostnaderna (Ahlin & Mörk, 2008). Målet om kostnadseffektivitet i propositionen om fri etableringsrätt (1991/92:95) har således inte infriats. Ahlin och Mörk förklarar detta med att den generellt svaga löneutvecklingen för lärarna vägts upp av exempelvis ökade lokalkostnader. Etablerandet av fristående skolor kan också ha drivit på skolkostnaderna, vilket visas i en forskningssammanställning av Lindbom (2010). För vissa fristående skolor och skolor inom storstadsregionerna kan emellertid höjda löner ligga bakom ökade skolkostnader, detta som en konsekvens av ökande konkurrens mellan skolor. I en rapport från IFAU (Hensvik, 2010) visas att genomsnittliga löner för gymnasielärare har stigit, främst beroende på att nyanställda lärare fått relativt höga löner och att lärare inom brisområden, exempelvis matematik, naturorienterade ämnen och yrkesämnen, fått högre löner. Hensvik ser denna utveckling som en bekräftelse på att ökad konkurrens mellan skolor leder till högre löner, även inom kommunala skolor, och en öka lönedifferentieringen med

avseende på lärares kompetens. Attraktiva regioner, huvudmän och skolor skulle med detta resonemang kunna attrahera de mest kompetenta lärarna.

Slutligen kan reformerna om ökad valfrihet genom bland annat fritt skolval och fri etableringsrätt med skolkonkurrens (prop. 1988/89:4; 1991/92:95) ha påverkat allokeringen av lärarkompetensen till olika kategorier av skolor. År 1992 genomfördes friskolereformen med krav på kommunerna att finansiera fristående skolor via en så kallad skolpeng. Mellan åren 1987 och 2009 förändrades i stort sett inte antalet grundskolor, men ca 700 av de 4600 skolorna hade vid periodens slut övergått till att bli fristående skolor (Holmlund et al., 2014). Framförallt är det i storstadsområden som fristående skolor har ökat i antal. Holmlund m.fl. skriver också att skolors elevsammansättning förändrats i samband med att fristående skolor till skillnad från kommunala fått en allt högre andel elever med goda förutsättningar till skolframgång. Parallellt med dessa förändringar har också lärarsammansättningen på skolor förändrats. Lärartätheten har utvecklats på liknande sätt i kommunerna, oberoende av andelen fristående grundskolor (Holmlund et al., 2014). I kommuner med många fristående skolor varierar dock lärartätheten mer mellan olika skolor. De kommunala skolorna har under perioden haft högre lärartäthet i skolor med hög andel elever låg socioekonomisk bakgrund, och från och med millennieskiftet gäller detta även för fristående skolor skriver Holmlund m.fl. Emellertid kan noteras att nivåerna skiljer mellan kommunala och fristående skolor: före år 2000 hade fristående skolor högre lärartäthet än kommunala skolor, därefter vänder utvecklingen mot högre lärartäthet på kommunala och lägre på fristående skolor. Lärarresursens allokering varierar också mellan olika kommuner beroende på kommunens vilja att fördela resurserna på ett kompensatoriskt sätt. Författarna skriver att kommuner som i skolplanerna mer fokuserar på skolans kompensatoriska uppdrag också i större utsträckning omfördelar resurser till svaga elever. Analysen visar dock inte om denna anpassning har förändrats i och med kommunaliseringsreformen.

Lärarkretsens attraktivitet

Som vi diskuterat ovan kan det avreglerade meritvärderings- och behörighetssystemet tillsammans med decentraliserat ansvar för befattningar och rektors ökad inflytande över lönesättningen ha påverkat allokeringen av lärarkompetens till skolorna. Därtill kan även lärarkretsens attraktivitet ha påverkats av de genomförda skolreformerna.

I sammanhang där resultat från olika internationella kunskapsmätningar jämförs mellan länder nämns ofta lärarkompetensen som en bland flera tänkbara framgångsfaktorer. Den finska skolans höga resultat förklaras inte sällan utifrån denna faktor, då hög lärarkompetens präglar landets utbildningssystem (Hultsberg & Nilsson, 2006). Genom den popularitet och status som har präglat läraryrket i Finland har kvaliteten på lärarutbildningen och därmed på lärarna garanterats (Brunell, 2005). Läraryrkets autonomi motiverar ungdomar med höga betyg från gymnasieskolan att välja lärarutbildningen, menar Brunell. Automin kommer till uttryck i en tydlig arbetsfördelning där lärarna ansvarar för undervisningen vilken syftar till att nå läroplanens fastställda mål, medan det statliga engagemanget kommer till uttryck i skapande av nödvändiga förutsättningar för lärarnas arbete. De relativt små skillnaderna i prestationer mellan skolor i Finland kan till viss del bero på att den höga lärarkompetensen bidrar till att skolorna kan fullfölja sitt kompensatoriska uppdrag. De oväntat stora skillnaderna mellan klasser inom skolor kan vara ett uttryck för just lärarnas autonomi (Yang Hansen, Gustafsson & Rosén, 2014).

Styrning och utvärdering genom nationella prov förekommer inte i Finland, endast nationella utvärderingar genom stickprov (Hultsberg & Nilsson, 2006). I Sverige har inte lärare samma autonomi vad gäller bedömning och betygssättning, nationella prov stödjer i Sverige lärarna i deras arbete att göra likvärdiga bedömningar (Gustafsson, Cliffordson, & Erickson, 2014). I situationer som präglas av konflikt mellan det statliga styrsystemet och lärarnas autonomi kan man ofta urskilja en högre tilltro till det statliga styrsystemet framför lärarnas kompetens, vilket på sikt skulle kunna bidra till att försvaga lärarnas status. Ett exempel på detta är den granskning av pålitligheten i lärares bedömningar av de egna elevernas resultat på nationella

prov som genomfördes av Skolinspektionen. Där konstaterades att ”bristande överensstämmelser mellan lärarbedömningar och externa bedömningar orsakas av ofullkomligheter i lärarnas bedömningar” (Gustafsson, et al., 2014, s. 30). Gustafsson m.fl. menar däremot att skillnaderna i bedömningarna i stället kan bero på ofullkomligheter i mätinstrumentet, då de nationella provens reliabilitet, generaliserbarhet och validitet har konstaterade begränsningar (Nusche, 2011). Genom att framhålla hög tilltro till det statliga styrsystemet framför lärarnas kompetens menar Gustafsson m.fl. att tilltron till lärarkårens professionalitet skadas. I förlängningen kan man tänka att detta minskar lärarkårens status, vilket kan påverka rekryteringen till lärarutbildningen och därmed lärarkompetensen i utbildningssystemet.

Genom den lärarlegitimation som infördes 2013 har den statliga styrningen ökat. Legitimationen är tänkt att komplettera den kvalitetssäkring som genomförs av högskolor och universitet i samband med utbildningen av förskollärare och lärare. Statens Skolverk utfärdar legitimationen och inledningsvis var det tänkt att de utöver lärarens behörighet också skulle deklarerar lämplighet utifrån rektors eller förskolechefs bedömning, byggd på erfarenheter från ett introduktionsår. Dock ändrades villkoren till att fr. o m 1 juli 2014 inte längre omfatta krav på lämplighet (SOU 2014:12). Legitimationen omfattar därefter endast uppgifter om behörighet, d.v.s. inom vilken verksamhet eller skolform läraren har utbildning för att arbeta samt vilka årskurser och ämnen läraren har utbildning för. Att inneha legitimation är en förutsättning för att få tillsvidareanställning som lärare eller förskollärare, (SFS 2011:326; Skollagen 2 kap 20 §), och för att självständigt få sätta betyg. För att undervisa krävs dessutom behörighet (Skollagen 2 kap 13 §), med undantag från bristsituationer och då särskilda skäl föreligger (Skollagen 2 kap 18 §), vilket vi tidigare diskuterat.

Lärarlegitimationssystemets syfte är att säkra och höja kvaliteten på lärare och förskollärare samt tydliggöra det individuella yrkesansvar som legitimerade lärare och förskollärare har. Genom en förstärkt kvalitetssäkring framhålls det i Regeringens proposition för lärarlegitimation (Prop. 2010/11:20) att läraryrkets status kan höjas, och därmed förutsättningarna att på sikt bidra till en bättre rekryteringsbas där fler väl motiverade personer söker sig till lärar- eller förskolläraryrket. De mekanismer som genom legitimationen skulle verka i denna riktning formulerades i propositionen som ökade möjligheter att hindra två studentkategorier från att få befattning som förskollärare och lärare, nämligen de som ”kanske inte kommit in på önskad alternativ utbildning” samt de som ”har valt läraryrket för att det *inte* alltid ställts så stora krav” (s 26). Dock måste man konstatera att den ändring som genomfördes vid halvårsskiftet 2014 undanröjer dessa möjligheter i och med att alla, utan prövning om lämplighet, efter genomgången lärarutbildning kan ansöka om legitimation. Genom att legitimationen kan dras in vid missförhållanden menar man emellertid i propositionen att den kan bidra till uppmuntran för enskilda förskollärare och lärare att utveckla sin kompetens.

Att höja status är en av två dimensioner i syftet med legitimationen. Den andra dimensionen rör möjligheterna till tydliggörande av det individuella yrkesansvaret. I skollagen framgår att rektor/förskolechef har det övergripande ansvaret för inre organisation och pedagogiskt arbete, men lagen är otydlig i frågan om vem som är direkt ansvarig för undervisningen. I propositionen framhålls därför behovet av nya bestämmelser som tydliggör att det inte är rektors ansvar, utan den undervisande lärarens. Legitimationen ger förutsättningar, menar man, att utkräva detta ansvar av enskilda lärare. Regeln om yrkesansvar skall gälla alla tillsvidareanställda och yrkesansvaret uttrycks bl.a. på följande sätt: ”Undervisningen ska bedrivas utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet, i enlighet med lagar, förordningar och övriga styrdokument. Lärare och förskollärare måste kunna leva upp till detta” (s 27).

Om förskjutningen mot ökat yrkesansvar också innebär större autonomi och höjd status för lärare är svårt att säga. Autonomi kan ju begränsas av annan central styrning av yrkets

utövande. Yrkesansvaret innebär också att lärare kan komma att uppleva sin yrkessituation mer pressande än tidigare då exempelvis Skolinspektionen kan göra anmälningar om missförhållanden hos enskilda lärare till Lärarnas ansvarsnämnd. Ansvarsnämnden är förlagd till Skolverket och har ledamöter utsedda av regeringen, och nämnden prövar varningar samt återkallande av legitimationer. I stället för att ansvarsnämnden blir ett medel för att stimulera till utvecklad lärarkompetens, skulle den kunna komma i konflikt med den respekt och självständighet som utmärker en professionell lärarkår.

Om reformerna om ökad valfrihet genom bland annat fritt skolval och fri etableringsrätt med skolkonkurrens (prop. 1988/89:4; 1991/92:95) också har påverkat läraryrkets attraktivitet är svårt att säga. Som vi tidigare resonerat är lön och lärares självständighet två centrala faktorer i detta sammanhang. Det finns indikationer på att ökad konkurrens mellan skolor kan driva upp lönenivåerna inom bristområden och attraktiva regioner och skolor, vilket samtidigt leder till ökad lönedifferentiering mellan lärare inom olika ämnen och på olika skolor (Hensvik, 2010). Om detta skapar en osäkerhet eller i stället stimulerar studenter att välja läraryrket blir en empirisk fråga. Vad gäller lärares självständighet i sin yrkesutövning kan valfrihetsreformerna ha inneburit en minskning av denna. Exempelvis visar en utvärdering gjord av Stadskontoret (2007) att rektorer på fristående skolor i allt större omfattning har kommit att styra både pedagogik och lärares arbetssätt (Statskontoret, 2007), och detta bekräftas i en ESO-rapport (Stenlås, 2009) som visar att lärares professionella frirum är mindre vid fristående skolor jämfört med kommunala.

Kodning av differentierad lärarklassifikation

Här redovisas uppbyggnaden av den modell för differentierad lärarklassifikation som tagits fram i denna studie. Mer detaljerad beskrivning presenteras i bilagor.

Allra först finns anledning att peka på en möjlighet att korrigera ett relativt vanligt förekommande fel i Lärarregistret. I synnerhet för de första åren är det relativt vanligt förekommande att den totala tjänsteomfattningen uppgår till flera hundra %, och en vanlig anledning till detta tycks vara att för var och en av en persons befattningar finns angivet en tjänsteomfattning om 100 %, snarare än den faktiska omfattningen. Under antagande att den totala tjänsteomfattningen i normalfallet inte uppgår till mer än 100 - 120 % har en åtminstone partiell korrigering av detta fel genomförts. (Se Bilaga 1). Begreppet "lärare" motsvaras i registret av "befattning mätt i termer av heltidsekvivalenter".

Modell för differentierad lärarklassifikation

Steg 1: Lärarklassifikationsvariabel för stadieinriktning av lärares pedagogiska högskoleutbildning.

Detta första steg för att differentiera lärarklassifikationen tar sin utgångspunkt i de olika koder för pedagogisk högskoleutbildning som finns i Lärarregistret (se Bilaga 2). En lärarklassifikationsvariabel tas fram som differentierar lärare i förhållande till *utbildningens inriktning mot olika stadier* inom grundskolan; låg- och mellanstadiet, högstadiet samt stadieövergripande inriktning. Variabeln delas inledningsvis in i nio kategorier av stadieinriktningar, vilka därefter reduceras till fem kategorier.

En serie dummyvariabler har skapats för att ange nio kategorier av stadieinriktningen av den pedagogiska högskoleutbildning en viss lärare har; saknar pedagogisk högskoleutbildning (*sak*), pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot förskola och fritidsverksamhet (*f*), pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot lågstadiet (*l*), pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot mellanstadiet (*m*), pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot låg- och mellanstadiet (*lm*), ämnesläroinriktning inriktad mot

grundskolans högstadium (*amn*), praktisk–estetisk lärarutbildning med stadieövergripande inriktning (*prakt*), speciallärarutbildning med stadieövergripande inriktning (*spec*) samt övrig pedagogisk högskoleutbildning (*ovr*). Dessa nio kategorier sammanförs till fem; saknar pedagogisk högskoleutbildning (*sak*), pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot låg- och mellanstadiet (*lm*), ämneslärarutbildning inriktad mot grundskolans högstadium (*amn*) samt praktisk–estetisk lärarutbildning med stadieövergripande inriktning (*pre*). (Se Bilaga 2).

Dessa kategorier utgör i sin tur utgångspunkt för kodning av värden i två framtagna lärarklassifikationsvariabler för stadiesinriktad utbildningskategori; ”utbkat” samt ”utbkat5”. (Se Bilaga 2).

Steg 2: Lärarklassifikationsvariabel för ämnesmässig inriktning av lärares högskoleutbildning respektive pedagogiska högskoleutbildning.

I detta steg utnyttjas informationen från utbildningsregistret SUN 2000 (Svensk Utbildningsnomenklatur) (se Bilaga 3). Informationen används för att fastställa två lärarklassifikationsvariabler för den *ämnesmässiga inriktningen på lärares utbildning*, en inriktad mot högskoleutbildning och en annan mot pedagogisk högskoleutbildning.

En serie dummyvariabler har skapats för att ange följande sex kategorier av ämnesmässig inriktning på en lärares/utbildning; allmän (*allm/allm_p*), specialpedagogik (*spec/spec_p*), naturorienterade ämnen (*no/no_p*), samhällsorienterade ämnen (*so/so_p*), språk (*sp/sp_p*) samt praktisk-estetiska ämnen (*pr/pr_p*). (Se Bilaga 3).

Dessa kategorier ligger sedan till grund för kodning av värden i en framtagna lärarklassifikationsvariabel för utbildningskategori; ”utbinr”. (Se Bilaga 3).

Steg 3: Lärarklassifikationsvariabel för stadiesinriktning av lärares befattning.

I ett tredje steg utnyttjas befattningskoden i lärarregistret för att ta fram en lärarklassifikationsvariabel för olika *stadiesinriktningar på lärares befattningar* (se Bilaga 4). Variabeln delas inledningsvis in i sju kategorier av stadiesinriktningar, vilka därefter reduceras till fyra.

En serie dummyvariabler har skapats för att ange sju kategorier av befattningsinriktningar: uppgift saknas (*sak*), stadieövergripande allmän inriktning (*a*), inriktning mot lågstadiet (*l*), inriktning mot mellanstadiet (*m*), inriktning mot årskurs 1-7 (*17*), inriktning mot årskurs 4-9 (*49*) samt inriktning mot högstadiet (*h*). Dessa sju kategorier sammanförs till fyra; uppgift saknas (*sak*), stadieövergripande allmän inriktning (*a*), inriktning mot låg- och mellanstadiet (*lm*), inriktning mot högstadiet (*h*). (Se Bilaga 4).

Dessa kategorier ligger sedan till grund för kodning av värden i två framtagna lärarklassifikationsvariabler för utbildningskategori; ”befstad” samt ”befstad3”. (Se Bilaga 4).

Steg 4: Lärarklassifikationsvariabel för ämnesmässig inriktning på lärares befattning.

I ett fjärde steg utnyttjas befattningskoden i lärarregistret för att ta fram en lärarklassifikationsvariabel för olika *ämnesmässiga inriktningar på lärares befattningar*. (Se Bilaga 5).

En serie dummyvariabler har skapats för att ange följande kategorier av befattningsinriktningar: uppgift saknas (*sak*), allmän/odifferentierad (*allm*), specialundervisning (*spec*), praktisk-estetiska ämnen (*pr*), NO-inriktning (*no*), SO-inriktning (*so*), språkinriktning (*sp*), skolledning (*led*). (Se Bilaga 5).

Dessa kategorier ligger sedan till grund för kodning av värden i en framtagna lärarklassifikationsvariabel för utbildningskategori; ”befinr”. (Se Bilaga 5).

Steg 5: Lärarklassifikationsvariabler för överensstämmelse mellan lärares utbildnings- och befattningsinriktning, avseende dels ämne eller stadium och dels både ämne och stadium.

De ovan konstruerade variablerna kan kombineras i olika former av analyser för att exempelvis beskriva förändringar över tid eller skillnader mellan olika huvudmän. Antalet variabler och antalet kategorier i de olika variablerna medför dock att komplexiteten kan bli stor. För att underlätta analyser som har fokus på om utbildningens och befattningens ämnes- eller stadiemässiga inriktning, eller bådadera, matchar varandra, har därför en ytterligare omgång variabler konstruerats. Dessa har värdet 1 om matchning föreligger, och värdet 0 annars. (Se Bilaga 6).

En serie dummyvariabler har skapats för att ange följande kategorier av matchning mellan lärares ämnesmässiga utbildnings- och befattningsinriktning: allmän/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_allm*), specialundervisning/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_spec*), praktisk-estetiska ämnen/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_pr*), NO/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_no*), SO/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_so*), språk/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_sp*), skolläring/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*m_led*). (Se Bilaga 6).

En serie dummyvariabler har också skapats för att ange följande kategorier av matchning mellan lärares stadiemässiga utbildnings- och befattningsinriktning: låg-mellan/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*ms_lm*), högstadiet/ matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*ms_hog*), stadiövergripande/matchar befattnings-/utbildningsinriktning (*ms_over*). (Se Bilaga 6).

Slutligen har en dummyvariabel skapats för att ange en kategori av matchning mellan lärares såväl ämnesmässiga som stadiemässiga utbildnings- och befattningsinriktning (*matchtot*). (Se Bilaga 6).

Steg 6: Lärarklassifikationsvariabel för lärares utbildningsnivå (*Isun4k*).

I ett sjätte steg utnyttjas SUN-koderna⁵ i lärarregistret för att ta fram en lärarklassifikationsvariabel för olika *längd på lärares utbildning*. (Se Bilaga 7).

I lärarregistret har lärares eftergymnasiala utbildningslängd kategoriserats i variabel *Isun12k* till 12 olika klasser: från 0 år till 11 eller fler år. En omkodning av denna klassificeringsvariabel har gjorts för att ange följande fyra kategorier av utbildningsnivå: kortare eftergymnasial utbildningstid än två år (<2), eftergymnasial utbildningstid om två år (2), eftergymnasial utbildningstid om tre år (3), eftergymnasial utbildningstid om fyra år eller längre tid (4). (Se Bilaga 7).

Jämförelse med SCB:s kategorisering

Utbildningens stadielinriktning

En lärares utbildningsinriktning är enligt SCB:s nomenklatur klassificerad i drygt 80 klasser av pedagogiska högskoleutbildningar (se Tabell 1, Bilaga 2). Vi har gjort en kategorisering av dessa utbildningsinriktningar i 9, respektive 5, kategorier av *stadielinriktningar* på lärares pedagogiska högskoleutbildningar (se Tabell 1, Bilaga 2).

Utbildningens ämnesinriktning

För att kategorisera den *ämnesmässiga* inriktningen på en lärares utbildning har vi använt SUN-koderna för lärares utbildningar. Den ovan nämnda SCB-klassificeringen är huvudsakligen orienterad mot utbildningens stadielinriktning och därför inte användbar för detta ändamål. Utifrån SUN-nomenklatur har 6 kategorier av *ämnesinriktningar* på lärares högskoleutbildning tagits fram, omfattande både pedagogiskt inriktade och övriga utbildningar med relevans för läraryrket (se Tabell 2, Bilaga 3). Dessutom har vi tagit fram 6

⁵ SUN- Svensk Utbildningsnomenklatur. Se Bilaga 3

kategorier av *ämnesinriktningar* vilka endast är orienterade mot pedagogiska högskoleutbildningar (se Tabell 3, Bilaga 3).

Befattningens stadielinriktning

En lärares befattningsinriktning är enligt SCB:s nomenklatur klassificerad i knappt 90 klasser med uppgift om befattningens inriktning mot både stadium och ämne (se Tabell 4, Bilaga 4). Vi har gjort en kategorisering av dessa befattningsinriktningar i 6, respektive 3, kategorier av *stadielinriktningar* (se Tabell 4, Bilaga 4).

Befattningens ämnesinriktning

Även för att kategorisera den *ämnesmässiga* inriktningen av en lärares befattning har vi använt SCB:s klassificering av befattningens inriktning mot stadium och ämne (se Tabell 5, Bilaga 5). Utifrån denna klassificering har vi tagit fram 7 kategorier av *ämnesinriktningar* på lärares befattning (se Tabell 5, Bilaga 5).

Överensstämmelse mellan ämnesmässig inriktning på lärares utbildning och befattning

SCB har med utgångspunkt i dels klassificeringen av lärares pedagogiska högskoleutbildnings inriktning mot stadium (se Tabell 1, Bilaga 2), och dels lärares befattningsklassificering mot stadium och ämne (se Tabell 4, Bilaga 4), kategoriserat lärare i de tre kategorierna *obehörig*, *behörig*, *allmänt behörig* (variabel: behkod).

I den skollag som gällde fram till första augusti 2010 finns regler angående anställningen av lärare (SFS 1985:1100, 2 kap. 4 §). För att få en icke tidsbegränsad anställning krävs i princip lärarutbildning. Om det till en viss tjänst saknas sökande med lämplig lärarutbildning och om det finns särskilda skäl får annan person anställas utan tidsbegränsning, om vederbörande har rätt kompetens. Begreppet behörig finns inte i denna lagparagraf, men begreppet används i SCB:s lärarregister och uttrycker då att lärare uppfyller de statliga kompetenskraven. Innebörden har varit att läraren har pedagogisk högskoleutbildning inriktad mot den undervisning som anställningen avser, m.a.p. verksamhet, årskurs och ämne.

Som behörig lärare i SCB:s Lärarregister räknas samtliga lärare med för tjänsten adekvat pedagogisk högskoleutbildning. Som allmänt behörig lärare räknas personer med pedagogisk högskoleexamen, men denna är inte adekvat för tjänsten. Obehöriga är de lärare som saknar pedagogisk högskoleutbildning.

Vi har i stället för att kategorisera lärare som behöriga tagit fram en kategorisering i matchade eller icke matchade befattningar. Skillnaden mellan ”behöriga” och ”matchade” lärare är att det för ”behöriga” fokuseras på överensstämmelsen mellan den pedagogiska högskoleutbildnings inriktning och befattningens inriktning, medan det för ”matchade” fokuseras på överensstämmelsen mellan den ämnesmässiga utbildningsinriktning, både pedagogiskt inriktade och andra högskoleutbildningar, och befattningens ämnesmässiga inriktning.

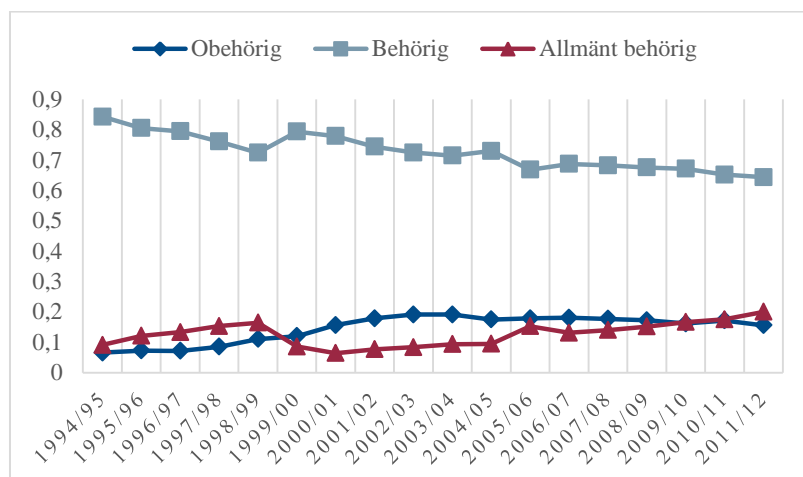
Exempel på tillämpningar av differentierad lärarklassifikation

Det främsta resultatet av den framtagna modellen för klassifikation av lärarutbildning är att den tillför mer differentierad information till lärarregistret, vilken kan användas i olika studier av formell lärarkompetens. Exempel på sådana studier är att beskriva hur lärarkompetens varierar mellan olika kommuner och skolor, eller att undersöka effekter av lärarkompetens på exempelvis elevers betyg. För att värdera möjligheterna att erhålla relevant information ur Lärarregistrets data kan ett mer konkret underlag behövas. Därför presenteras här ett urval av analyser av de konstruerade variablerna i syfte att undersöka variablernas egenskaper. I ett avslutande kapitel i denna rapport presenteras en mer djupgående studie av

överensstämmelsen mellan lärares utbildnings- och befattningsinriktningar, så kallad matchning, med avseende på ämnes- och stadielinriktningar samt förändringar över tid.

Översiktlig beskrivning

Analyserna bygger på data från läsåret 1994/1995 till läsåret 2011/2012. Det finns först anledning att redovisa resultat för den huvudkategorisering i obehörig, allmänt behörig och behörig som för närvarande finns i Lärarregistret (se Figur 45).



Figur 45. Lärarregistrets huvudkategorisering i obehörig (saknar pedagogisk högskoleutbildning), behörig (med för tjänsten adekvat pedagogisk högskoleutbildning), och allmänt behörig (med pedagogisk högskoleutbildning men inte adekvat för tjänsten), variabel "behkod"

Som framgår av grafen har andelen behöriga lärare, mätt i termer av heltidsekvivalenter, minskat från ca 85 % år 1995 till ca 65 % år 2012. Samtidigt har andelen obehöriga lärare ökat från 7 % till 16 %. Utvecklingen har dock inte varit linjär, utan kännetecknas av en del abrupta förändringar. De främsta exemplen på detta är den uppgång i andelen behöriga lärare från 72 % till 79 % som ägde rum mellan läsåret 1999/00 och 2000/01, och den samtidiga nedgången i andelen allmänt behöriga lärare från 16 % till 9 %. Det kan noteras att dessa förändrade proportioner mellan behöriga och allmänt behöriga lärare sammanfaller med en kraftig ökning av antalet lärare i slutet av 1990-talet (se Figur 46). Dessa förändringar skulle kunna ha sin grund i att allmänt behöriga lärare som uppfyllde andra kriterier, exempelvis yrkeserfarenhet, år 1999 kategoriserades som behöriga lärare, samt att nyanställda lärare i högre grad fick befattningar som överensstämde med deras utbildningsinriktningar. Den sistnämnda ökade överensstämmelsen skulle kunna vara ett resultat av förändrade befattningsinriktningar till följd av den allt tydligare ämnesinriktningen i grundskollärautbildningen som infördes 1988, samt denna utbildnings vidgade behörighetsinriktning mot årskurs 1-7 samt 4-9.

Förändringarna kan således dels återspegla förändrade principer för hur statistiken förs och redovisas, dels ändrad innebörd i begreppet behörig och dels en reell ökning av andelen behöriga lärare.

Mellan läsåren 2004/05 och 2005/06 kan också en motsvarande förändring observeras, men nu på så sätt att andelen behöriga lärare minskade med 6 procentenheter medan andelen allmänt behöriga lärare ökade lika mycket. Det är inte troligt att denna förändring återspeglar en reell förändring av den faktiska lärarkompetensen, utan den torde ha sin grund i förändrade principer för hur statistiken förs och redovisas. Visserligen sammanfaller förändringen med en minskning av antalet lärare efter läsåret 2003/04 (se Figur 46), men det är inte troligt att minskningen till större delen skulle utgöras av behöriga lärare, tvärt om är det troligt att andelen allmänt behöriga lärare minskar vid en kraftig reduktion av lärarkåren. Den

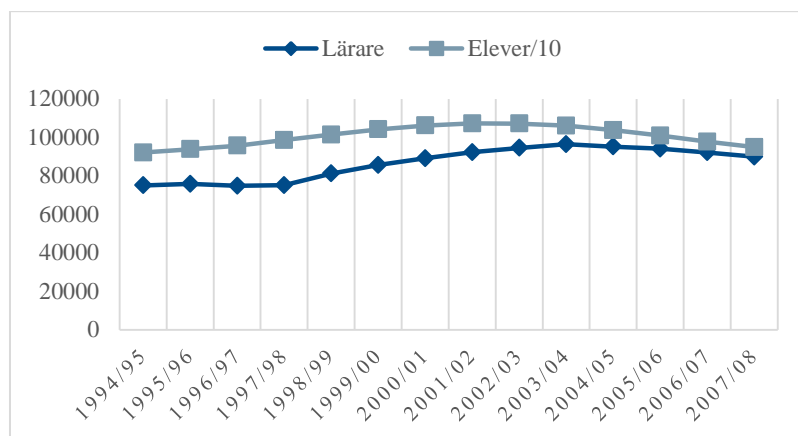
lärarutbildning som infördes 2001 innebar att lärares utbildningsinriktningar till stor del kom att variera mellan individer, detta eftersom ett stort mått av valfrihet infördes i utbildningen. Men att detta redan tre år senare skulle slå igenom som försvårade möjligheter att kategorisera lärare som behöriga är inte troligt.

De betydande förändringarna av andelen behöriga lärare under den studerade tidsperioden tycks sålunda återspegla både reella förändringar i lärarnas kompetens och förändringar i hur lärarnas formella kompetens bedöms och bokförs i statistiken. Detta är bekymmersamt då mycket av beskrivningar och analyser fokuserar på förändring över tid, och mot bakgrund av hur stort inflytande den senare typen av förändringar har är det nödvändigt att använda och tolka dessa data med stor försiktighet. Det kan dock också konstateras att de stora problemen tycks föreligga i distinktionen mellan allmänt behörig och behörig lärare, medan andelen lärare i kategorin obehörig uppvisar en jämnare utvecklingskurva utan större diskontinuiteter. Detta pekar på att det skulle kunna vara möjligt att utnyttja distinktionen mellan de två huvudkategorierna behörig/obehörig. Vi återkommer till denna problematik.

Totalt antal lärare och elever

I Figur 46 visas i grafisk form utvecklingen av antalet lärare och elever (faktor 0,1 för antalet elever för att erhålla jämförbara skalor).

Antalet lärare har ökat från ca 75 000 läsåret 1994/95 till ca 90 000 läsåret 2007/08. Det är intressant att notera att antalet elever i åldrarna 7-15 år var 922 000 år 1991 och att antalet var ungefär detsamma (924 000) år 2008. Dock är det inte så att antalet grundskoleelever varit konstant under åren däremellan. Elevantalet ökade till ett maximum om 107 000 år 2001 varefter det minskade. Även antalet lärare ökade under perioden fram till 2003/04, för att därefter minska. Det är rimligt att anta att det finns en eftersläpning i ökningen av antalet lärare då elevantalet ökar liksom i minskningen av antalet lärare då elevantalet minskar.

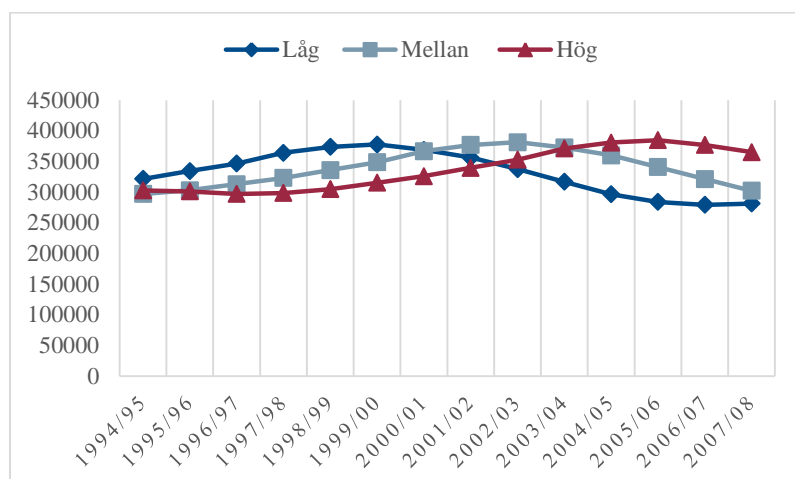


Figur 46. Antalet lärare och elever (faktor 0,1 för ant. elever), per år

Under periodens fyra första år var antalet lärare i stort sett konstant medan antalet elever ökade något. Därefter ökade lärarantalet fram till 2003/04 för att sedan minska, men dock i långsammare takt än antalet elever minskade. Konsekvensen är sålunda att lärartätheten ökat under hela perioden från läsåret 1997/98. Det är dock viktigt att observera att fördelningen av elever över de olika årskurserna varierar kraftigt mellan de olika åren. Detta illustreras i Figur 47 där utvecklingen redovisas av antalet på det som kallas låg-, mellan-, och högstadium.

Antalet elever per stadium varierar under en period om ca sex år mellan som lägst ca 30 000 och som högst ca 38 000. Skillnaden mellan lägsta och högsta antalet elever uppgår sålunda till ca 30 %. Det finns anledning anta att det inte är möjligt att anpassa antalet lärare med för

stadiet adekvat utbildning lika snabbt. Detta skulle göra det angeläget att i forskningen differentiera lärartäthetsmättet efter årskurs eller stadium.



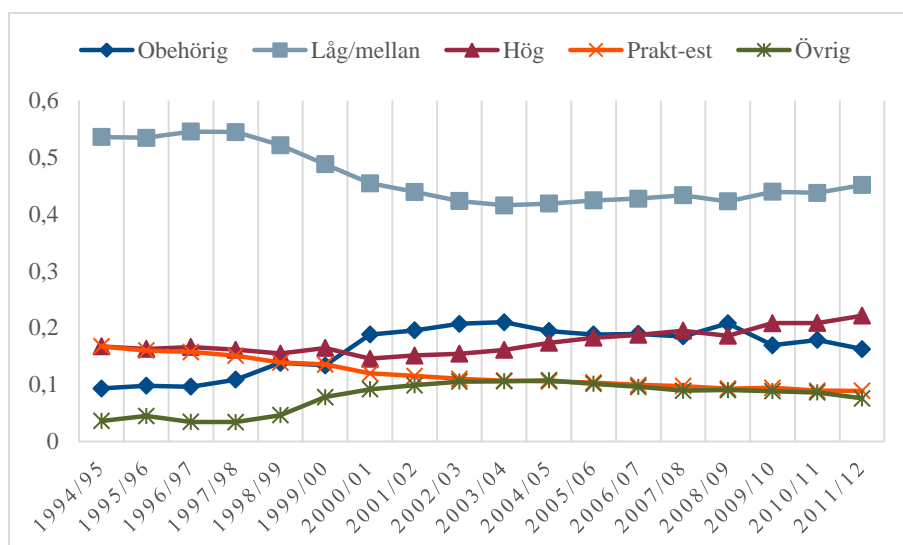
Figur 47. Antalet elever på låg-, mellan, respektive högstadiet, per år

Lärares utbildningsinriktning

Stadieinriktning

Fram till 1988 kännetecknades lärarutbildningen av låg-, mellan- och högstadielärare. 1988 infördes grundskollärlinjen med inriktningar mot årskurs 1-7 eller 4-9 och med tydliga inriktningar mot naturorienterande ämnen, NO, eller humanistiskt samhällsvetenskapligas ämnen, Hum/Sam. 2001 års lärarutbildning kännetecknades av valfrihet och med inriktningarna förskoleklass till årskurs 3, årskurs 4-6 samt ämneslärarexamen, medan lärarutbildningen som infördes 2011 speglar den indelning i låg-, mellan- och högstadielärare som gällde fram till 1988, dock med tydligare ämnesinriktning. Beteckningarna låg-, mellan- och högstadielärare och ämneslärare skall alltså relateras till dess olika lärarutbildningar.

Figur 48 och Tabell 4 nedan visar sammansättningen av grundskolans samtliga lärares utbildningsinriktningar mot stadium. Huvudresultatet är en nedgång i andelen lärare med pedagogisk högskolutbildning inriktad mot årskurs 1-6, och en ökning av andelen lärare som antingen saknar pedagogisk högskolutbildning, har utbildningsinriktning mot högstadiet eller har "övrig" inriktning på sin pedagogiska högskoleutbildning. Vid periodens inledning har 53 % av lärarna pedagogiska högskoleutbildning inriktad mot låg/mellanstadiet. Denna andel sjunker successivt under 1990-talet ned till som lägst ca 42 % läsåret 2003/04, varefter nivån legat i stort sett konstant. Andelen lärare som saknar pedagogisk högskoleutbildning har ökat successivt, upp till 21 % läsåret 2003/04, och kategorin lärare med "övrig" pedagogisk högskoleutbildning har ökat från 4 % av samtliga befattningar till som mest ca 10 %.



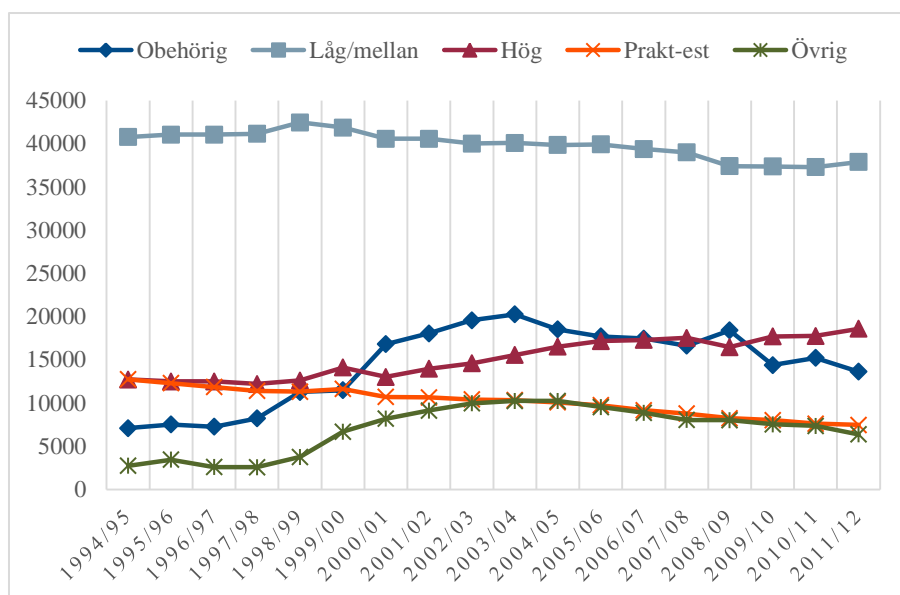
Figur 48. Andelen lärare med viss utbildningsinriktning mot stadium, per år, variabel "utbkat5"

Tabell 4. Andelen lärare med viss utbildningsinriktning mot stadium, per år, variabel "utbkat5"

	Obehörig	Låg-/mellan- stadium	Högstadium	Praktisk/ estetisk	Övrig
1994	0,09	0,54	0,17	0,17	0,04
1995	0,10	0,53	0,16	0,16	0,04
1996	0,10	0,55	0,17	0,16	0,03
1997	0,11	0,54	0,16	0,15	0,03
1998	0,14	0,52	0,15	0,14	0,05
1999	0,13	0,49	0,16	0,14	0,08
2000	0,19	0,45	0,15	0,12	0,09
2001	0,20	0,44	0,15	0,12	0,10
2002	0,21	0,42	0,15	0,11	0,11
2003	0,21	0,42	0,16	0,11	0,11
2004	0,19	0,42	0,17	0,11	0,11
2005	0,19	0,42	0,18	0,10	0,10
2006	0,19	0,43	0,19	0,10	0,10
2007	0,18	0,43	0,19	0,10	0,09
2008	0,21	0,42	0,19	0,09	0,09
2009	0,17	0,44	0,21	0,09	0,09
2010	0,18	0,44	0,21	0,09	0,09
2011	0,16	0,45	0,22	0,09	0,08

Att andelen lärare med utbildning inriktad mot högstadiet har ökat skulle till viss del kunna förklaras av att SCBs kodning av pedagogisk högskoleutbildning har fört många av lärarna med utbildning inriktad mot årskurs 4-9 lärarna till högstadiet (se Figur 48 och Tabell 4), men också av att de allt högre elevtalen på högstadiet under perioden lett till ökad anställning av högstadielärare. Parallellt med det ökade behovet av lärare på högstadiet har det också skett en ökning av lärare med utbildningsinriktning "övrig" (utländsk lärarutbildning, behörighetsförklarade, föreskollärare och fritidspedagoger) samt lärare utan pedagogisk högskoleutbildning.

Minskningen av andelen lärare med utbildning inriktad mot låg- och mellanstadiet återspeglar ingen substantiell minskning av antalet lärare med denna utbildningsinriktning, utan beror på den ökning som inleddes vid slutet av 1990-talet av antalet lärare med utbildning inriktad mot högstadiet eller "övrigt", eller som saknar pedagogisk högskoleutbildning. Den största kategorin lärare är de med utbildning inriktad mot lägre åldrar; ca 40 000 och som störst runt läsåret 1998/99 då elevantalet i årskurserna 1-3 var som högst (se Figur 49 och Tabell 5).



Figur 49. Antal lärare med inriktning mot resp. stadium i sin pedagogiska högskoleutbildning, per år, variabel "utbkat5"

Tabell 5. Antal lärare med inriktning mot resp. stadium i sin pedagogiska högskoleutbildning, per år, variabel "utbkat5"

År	Obehörig	Låg-/mellan-stadium	Högstadium	Praktisk/estetisk	Övrig	Totalt
1994/95	7100	40781	12727	12742	2745	76095
1995/96	7526	41059	12507	12300	3450	76842
1996/97	7265	41058	12512	11861	2590	75286
1997/98	8226	41160	12204	11403	2573	75566
1998/99	11280	42474	12608	11325	3764	81451
1999/00	11482	41878	14121	11628	6692	85801
2000/01	16821	40586	13018	10703	8194	89322
2001/02	18056	40572	13971	10642	9125	92366
2002/03	19580	40022	14592	10413	9961	94568
2003/04	20261	40104	15567	10339	10236	96507
2004/05	18513	39857	16522	10070	10241	95203
2005/06	17706	39924	17177	9751	9544	94102
2006/07	17462	39393	17299	9177	8871	92202
2007/08	16630	39007	17542	8785	8032	89996
2008/09	18417	37416	16460	8240	8019	88552
2009/10	14401	37366	17715	8016	7533	85031
2010/11	15217	37297	17761	7615	7351	85241
2011/12	13641	37889	18601	7469	6370	83970
Total	259584	717843	272904	182479	125291	1558101

Antalet lärare med ämneslärarutbildning är i stort sett konstant fram till läsåret 1999/00. Då sker en ökning med ca 1 500 lärare och läsåret därpå en minskning med ca 1 100 lärare, varpå en i stort sett linjär ökning sker av antalet ämneslärare fram till läsåret 2005/06. Ökningen av antalet lärare med ämneslärarutbildning sammanfaller i stort med ökningen av antalet elever på högstadiet. Antalet lärare som saknar dokumenterad pedagogisk högskoleutbildning ökade under perioden 1994/95 - 2003/04 från 7 100 till 20 300, och minskade därefter till 13 600 läsåret 2011/12. Även antalet lärare i kategorin "övrig" (utländsk lärarutbildning, behörighetsförklarade, föreskollärare och fritidspedagoger) ökade under perioden 1994/95 - 2004/05, från 2 700 till 10 200, och minskade därefter till 6 400 läsåret 2011/12. Antalet lärare med utbildning för praktisk-estetiska ämnen minskar i stort sett kontinuerligt under hela den studerade perioden, från ca 12 700 till ca 7 500 (se Figur 49 och Tabell 5).

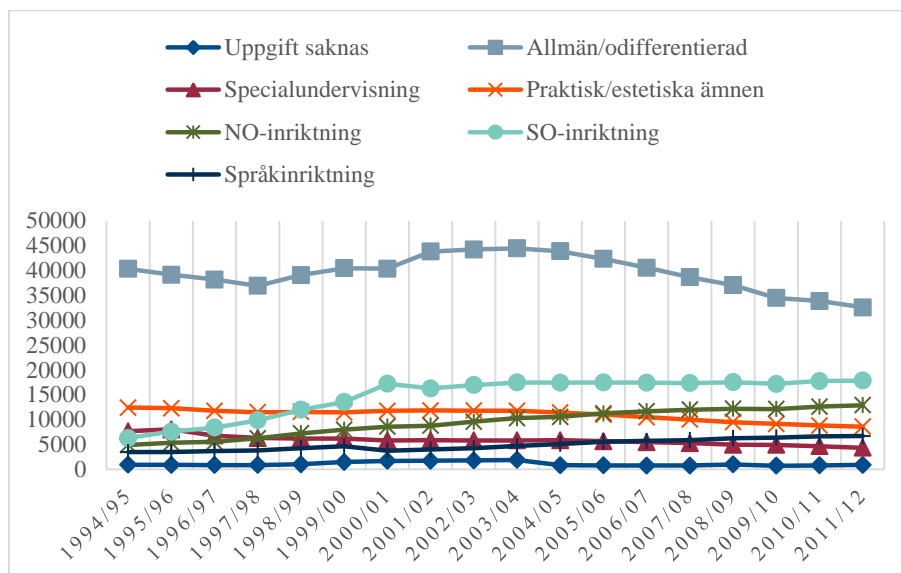
Ämnesinriktning

De inriktningar mot NO eller Hum/Sam, som infördes i och med 1988 års lärarutbildning torde avspeglas i statistiken över lärares utbildningsinriktningar. Nyrekrytering av lärare har under senare år rimligen utgjorts av lärare med ämnesinriktade och inte allmäninriktade utbildningar. Vi ser också i Figur 50 och Tabell 6 att antalet lärare med allmäninriktad utbildning ökar mellan året 1994 och 2003 och därefter sker en minskning. Detta kan bl. a vara en följd av den nya utbildningsinriktningen i lärarutbildningen.

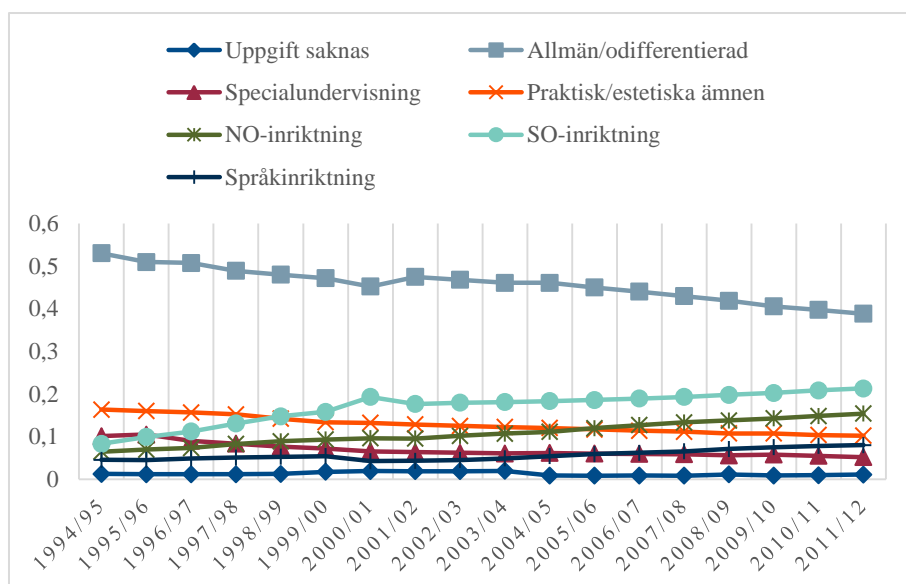
Trots ökningen av antalet lärare med allmäninriktade utbildningar mellan 1994 - 2003 minskar samtidigt denna utbildningsinriktning sin andel av totala antalet befattningar. Detta beror på en kraftig ökning av antalet lärare med samhällsorienterad, SO, inriktning och NO-inriktning, vilket är en konsekvens av de stigande elevtalen på högstadiet under samma period, men också ett uttryck för nyrekrytering av ämnesinriktade lärare till grundskolans alla stadier.

Att antalet lärare med allmäninriktade utbildningar ändå ökat fram till 2003 kan hänga samman med att det är först då som elevtalen minskar på både låg- och mellanstadiet. På lågstadiet inleds minskningen 2000.

Mellan läsåren 1999/00 och 2000/01 framträder en diskontinuitet i statistiken, ett trendbrott med en markant ökning av både antalet och andelen lärare med SO-inriktad utbildning (ökar med 3 673 lärare), parallellt med stagnationen av lärare med allmäninriktad utbildning. Året därpå återgår utvecklingen till en trend liknande den tidigare, d.v.s. att lärare med allmäninriktad utbildning ökar med 3 460 och de SO-inriktade minskar igen med knappt 1000 lärare. Att dessa värden skulle spegla faktiska förhållanden är inte troligt, utan snarare beskriver de brister i kategoriseringen (se Figur 50, 51 och Tabell 6). Vad som ytterligare talar emot en reell ökning av antalet lärare med SO-inriktning läsåret 2000/01 är, som vi tidigare noterat, att antalet lärare med ämneslärarutbildning minskar med ca 1 100 lärare detta läsår.



Figur 50. Antal lärare med utbildningsinriktning mot visst ämne, per år, variabel "utbinr"



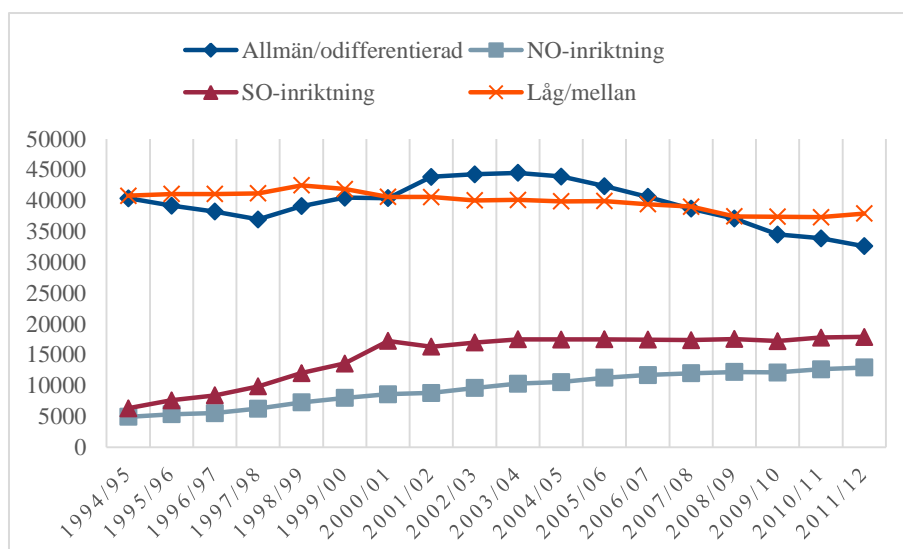
Figur 51. Andel lärare med utbildningsinriktning mot visst ämne, per år, variabel ”utbinr”

Tabell 6. Antal lärare med utbildningsinriktning mot visst ämne, per år, variabel ”utbinr”

	Uppgift saknas	Allmän/odifferentierad	Specialundervisning	Praktisk-estetiska ämnen	NO-inriktning	SO-inriktning	Språkinriktning
1994/95	929	40351	7675	12438	4921	6319	3462
1995/96	901	39166	8054	12293	5336	7615	3476
1996/97	884	38200	6786	11798	5525	8418	3674
1997/98	870	36943	6302	11491	6251	9874	3836
1998/99	1020	39095	6228	11554	7255	12020	4278
1999/00	1488	40475	6197	11465	7983	13564	4630
2000/01	1702	40386	5833	11797	8595	17227	3782
2001/02	1724	43846	5851	11857	8802	16310	3977
2002/03	1791	44265	5842	11826	9610	16967	4266
2003/04	1889	44479	5838	11800	10316	17488	4698
2004/05	839	43891	5860	11447	10571	17461	5134
2005/06	789	42339	5670	10999	11266	17481	5560
2006/07	787	40595	5465	10498	11694	17442	5720
2007/08	759	38684	5267	10025	12004	17364	5892
2008/09	1000	37078	4951	9497	12192	17540	6292
2009/10	749	34488	4911	9148	12127	17211	6397
2010/11	798	33871	4677	8826	12632	17778	6659
2011/12	912	32604	4346	8593	12924	17888	6704

Jämförelse mellan studie- och ämnesinriktning

Antalet lärare med utbildningsinriktning mot låg- och mellanstadiet sammanfaller helt med antalet lärare med ämnesinriktningen ”allmän” vid periodens början (se Figur 52).



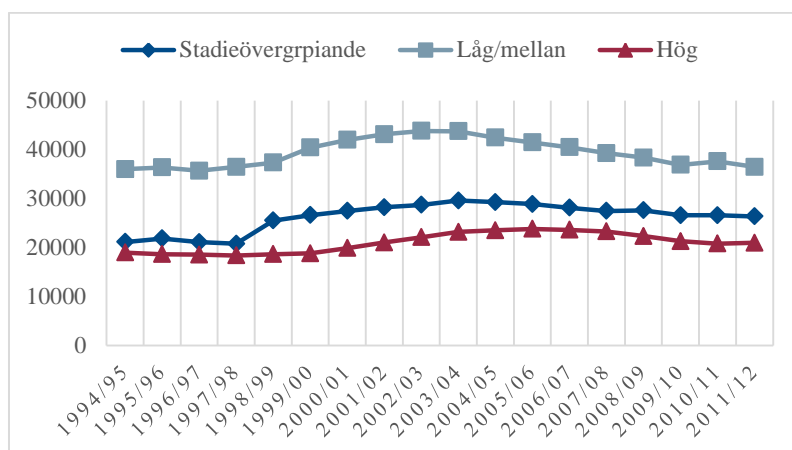
Figur 52. Antal lärare med pedagogisk högskolutbildning inriktad mot låg/mellanstadium samt antal lärare med ämnesmässig inriktning på utbildningen mot "allmän", SO eller NO, per år, variabler "utbkat5/utbinr"

Vid periodens slut finns det emellertid drygt 5000 fler lärare med pedagogisk högskoleutbildning inriktad mot låg- och mellanstadiet än vad det finns lärare med "allmän" ämnesmässig inriktning på sin utbildning. Att det under läsåren 2000/01 till 2007/08 finns betydligt fler lärare med "allmän" ämnesmässig inriktning på sin utbildning än det finns lärare med utbildning inriktad mot låg- och mellanstadiet kan möjligen sammanfalla med en ökning av lärare utan pedagogisk högskoleutbildning, vilka kategoriserats med den ämnesmässiga inriktning "allmän" på sin utbildning. Den ökning man kan notera av antalet lärare med NO- eller SO-inriktad utbildning (se Figur 52) kan möjligen återspegla att fler befattningar på låg- och mellanstadiet har en ämnesinriktning. Detta är i linje med tidigare resonemang om effekterna av tydligare ämnesinriktad lärarutbildning.

Lärares befattningsinriktning

Stadieinriktning

I Figur 53 och Tabell 7 visas antalet lärare som har befattningar som kan associeras med olika stadier. Tyvärr är upplösningen inte så stor på grund av att det endast varit möjligt att separera ett sammanslaget låg-/mellanstadium från högstadiet, och på grund av att det finns en stor grupp lärare vars befattningar inte är möjliga att associera med ett visst stadium.

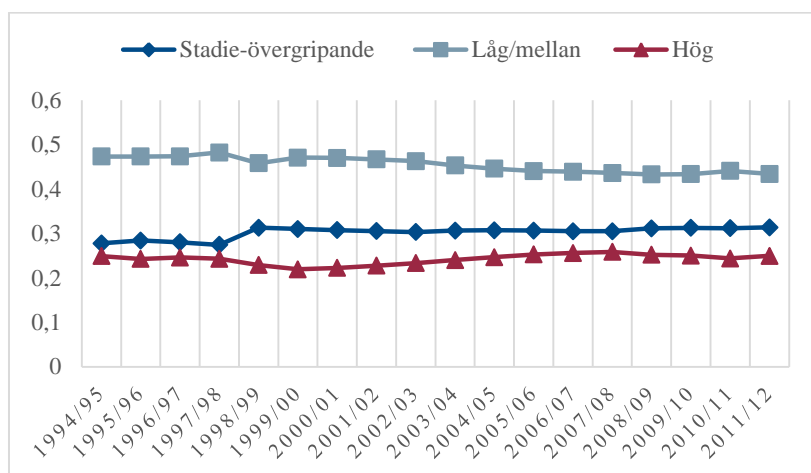


Figur 53. Antal befattningar inriktade mot olika stadier, per år, variabel "befstad3"

Tabell 7. Antal befattningar inriktade mot olika stadier, per år, variabel "befstad3"

Läsår	Uppgift saknas	Stadie-övergripande	Låg/mellan	Hög	Totalt
1994/95	0	21121	36003	18970	76094
1995/96	0	21837	36363	18642	76842
1996/97	0	21086	35672	18527	75285
1997/98	0	20751	36456	18359	75566
1998/99	0	25489	37313	18649	81451
1999/00	0	26601	40391	18810	85802
2000/01	0	27464	41978	19880	89322
2001/02	0	28225	43123	21018	92366
2002/03	0	28695	43787	22085	94567
2003/04	0	29594	43745	23169	96508
2004/05	0	29263	42438	23503	95204
2005/06	0	28856	41460	23786	94102
2006/07	0	28124	40473	23605	92202
2007/08	0	27456	39271	23269	89996
2008/09	287	27603	38337	22324	88551
2009/10	295	26584	36872	21280	85031
2010/11	282	26586	37573	20801	85242
2011/12	226	26347	36438	20959	83970
Total	1090	471682	707693	377636	1558101

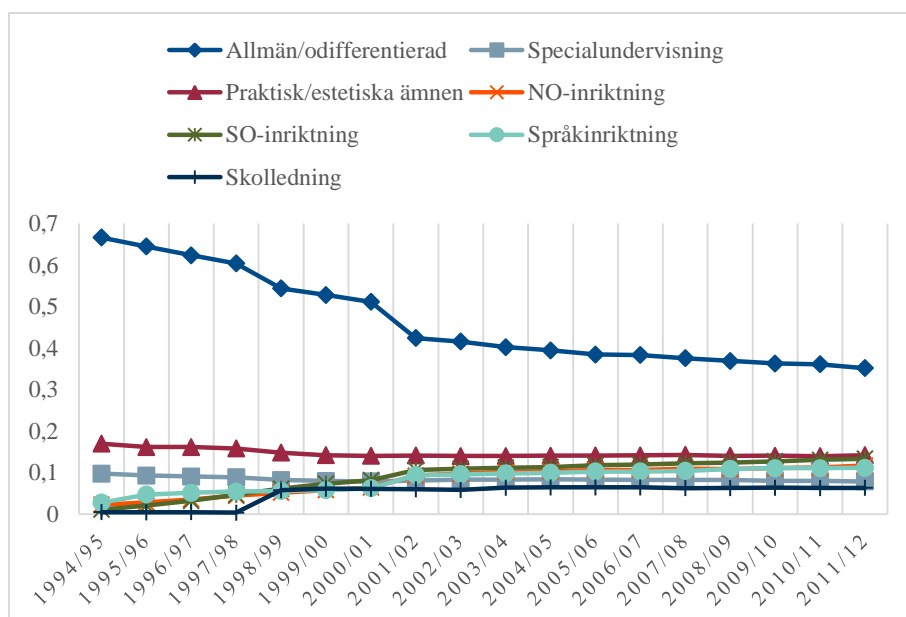
Vi kan dock konstatera att antalet befattningar inriktade mot låg- och mellanstadienivå varierar kraftigt över tid, med en ökning från 36 003 läsåret 1994/96 till 43 800 läsåret 2002/03 och en därpå följande nedgång till 36 438. Andelen befattningar inriktade mot låg- och mellanstadienivå har dock minskat under perioden (se Figur 54), vilket framför allt återspeglar en ökning av studieövergripande befattningar, men även en viss ökning av befattningar på högstadiet. Även antalet befattningar inriktade mot högstadiet och studieövergripande befattningar varierar under perioden, med en höjdpunkt för högstadiet tre år efter motsvarande höjdpunkt för befattningar på låg- och mellanstadiet.



Figur 54. Andel befattningar med olika stadieninriktning, per år, variabel "befstad3"

Ämnesinriktning

Vi ser att det skett en kraftig minskning av andelen befattningar med allmän inriktning under perioden (se Figur 55). Denna minskning har framför allt kompenseras genom en ökning av andelen befattningar inriktade mot SO, språk och NO. Befattningar inriktade mot socialundervisning och praktiska-estetiska ämnen har minskat sina andelar, dock marginellt.

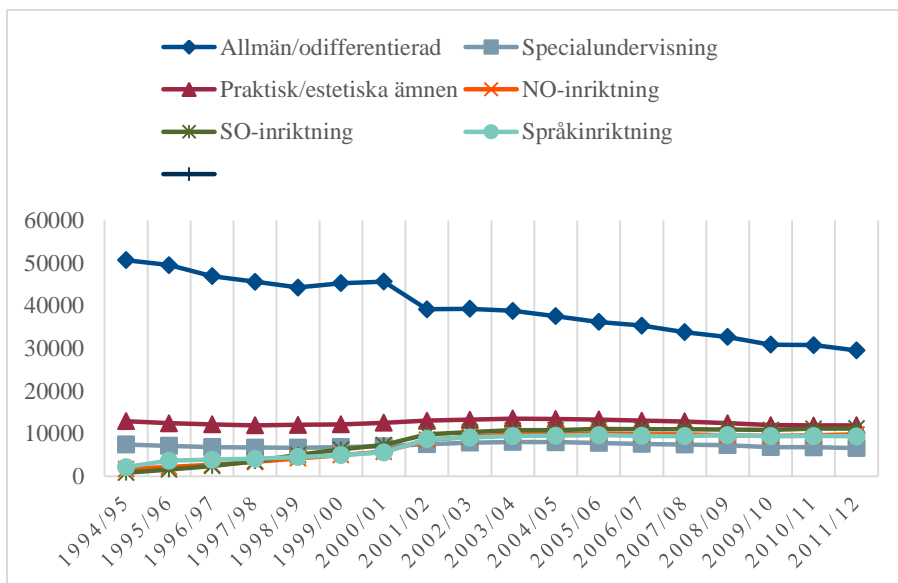


Figur 55. Andel befattningar inriktade mot olika ämnen, per år, variabel ”befinr”

Den diskontinuitet vi tidigare konstaterar för läsåret 2000/01 med en markant tillfällig ökning av antalet lärare med SO-inriktning parallellt med stagnationen av lärare med allmäninriktad utbildning, har sin motsvarighet vad gäller antalet befattningar med allmäninriktning. Tabell 8 och Figur 56 visar en minskning av allmäninriktade befattningar 2002/02 vilket föregåtts av en tillfällig uppgång. Det är troligt att detta beskriver brister i kategoriseringen.

Tabell 8. Antal befattningar inriktade mot olika ämnen, per år, variabel ”befinr”

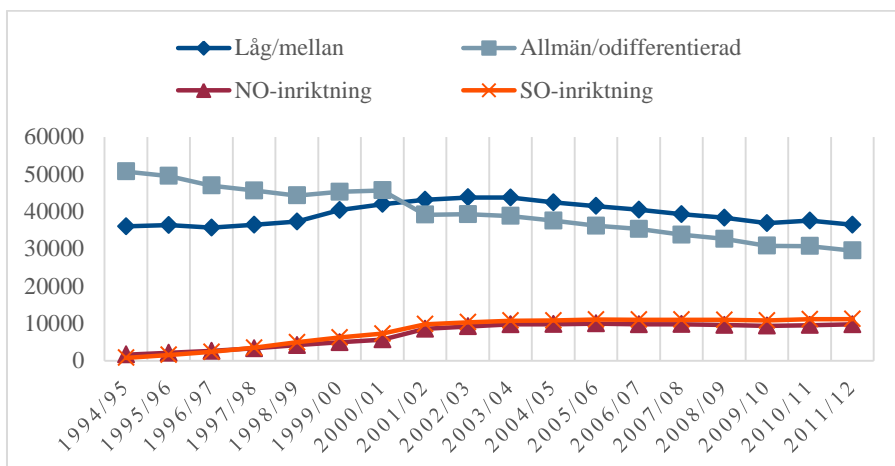
	Uppgift saknas	Allmän/odifferentierad	Specialundervisning	Praktisk-estetiska ämnen	NO-inriktning	SO-inriktning	Språkinriktning	Skolledning	Totalt
1994	0	50714	7426	12931	1702	825	2134	364	76096
1995	0	49541	7147	12431	2173	1582	3629	340	76843
1996	0	46949	6839	12170	2675	2418	3870	364	75285
1997	0	45624	6716	11942	3359	3546	4102	278	75567
1998	0	44290	6688	12059	4204	4996	4519	4696	81452
1999	0	45300	6843	12171	4970	6282	4970	5266	85802
2000	0	45669	7018	12553	5732	7311	5580	5458	89321
2001	0	39171	7495	13047	8580	9846	8700	5528	92367
2002	0	39295	7886	13257	9245	10339	9037	5509	94568
2003	0	38797	8031	13510	9789	10790	9445	6145	96507
2004	0	37566	7997	13390	9827	10814	9484	6125	95203
2005	0	36195	7804	13290	10022	11061	9670	6060	94102
2006	0	35352	7592	13041	9808	11009	9454	5946	92202
2007	0	33808	7449	12859	9816	11044	9379	5640	89995
2008	287	32693	7304	12439	9623	10981	9633	5591	88551
2009	295	30856	6830	11968	9415	10835	9405	5427	85031
2010	282	30755	6803	11898	9571	11149	9429	5354	85241
2011	226	29539	6608	11926	9806	11207	9353	5305	83970
Totalt	1090	712114	130476	226882	130317	146035	131793	79396	1558103



Figur 56. Antal befattningar inriktade mot olika ämnen, per år, variabel "befinr"

Jämförelse mellan studie- och ämnesinriktning

I Figur 57 kan vi notera att antalet lärare med befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet är avsevärt lägre vid periodens början än antalet lärare med allmän inriktning. Ovan konstaterade vi däremot att lärares utbildningsinriktningar vid periodens början huvudsakligen sammanfaller mellan dessa två kategorier. Detta kan tolkas som att många lärare med allmäninriktad utbildning har befattningar på andra stadier än låg-/mellanstadiet. Fram till läsåret 2001/02 är antalet befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet lägre än antalet befattningar med allmän ämnesinriktning, då sker ett skifte där befattningar inriktade mot låg- och mellanstadiet i högre grad kommer att innehåsa av lärare med annan utbildning än allmäninriktad.



Figur 57. Antal befattning inriktad mot låg-/mellanstadiet samt antal befattningar med ämnesinriktning mot "allmän", NO och SO, per år, variabler "befstad3/befinr"

Den generella minskningen av antalet befattningar med allmäninriktning vägs huvudsakligen upp av en ökning av antalet NO- och SO-inriktade befattningar. Vi kan alltså konstatera att det tydliga skiftet från allmäninriktade befattningar till ämnesinriktade befattningar för låg- och mellanstadiet skedde läsåret 2001/02.

ENGLISH SUMMARY

Åse Hansson and Jan-Eric Gustafsson: Matching between teachers' education and positions in compulsory schools: Development and application of a model for differentiated classification of teacher competence in the Teacher Register

Part one in this report presents a deeper analysis based on the developed variables. The analysis addresses the matching between the teacher's educational orientation and the current position's focus on subject and grade. Changes since the mid-1990s in matching across schools in the Swedish compulsory school are described. The analysis is based on the circumstance that teacher competence has declined the last decades, in parallel with an increased need for teacher competence from a compensatory perspective, mainly as a consequence of increased school segregation. Equity in allocation of teacher competence has, however, declined during the period. The results also show that there is a systematic lack of equality concerning the matching throughout the period, with a poorer matching between the teachers' educational orientation and the positions' focus on subject and grade in schools with a high proportion of pupils entitled to mother tongue education. This aspect of pedagogical segregation has further increased since the mid-1990s. Private schools have a considerably lower matching ratio than municipal schools, but these differences have decreased during the studied period.

When using the developed classification, presented in Part 2 in this report, instead of Statistics Sweden's classification of "authorized" and "unauthorized" teachers, a significantly greater reduction of matched positions during the period is found.

Part two of the report describes the development of a differentiated classification of formal teacher qualifications. The classification aims to amend several of the deficiencies that have been recognized in the Teacher register, in which annually collected information about Swedish teachers' background, education, and position is available. The description is followed by a selection of examples of applications of the developed classification variables.

Further studies of various aspects of the resource factor teacher competence are needed, as for example the effects on various outcome variables. Different aspects of pedagogical segregation also need to be studied for different school subjects and grades.

BILAGOR: översikt

BILAGA 1

Korrigerad tjänsteomfattning

BILAGA 2

Kodning Steg 1: Variabel "utbkat"

Lärarklassifikationsvariabel för *stadieinriktning* av lärares *pedagogiska högskoleutbildning*

- I) Indelning i 9 kategorier av stadielinriktningar (variabel "utbkat")
- II) Indelning i 5 kategorier av stadielinriktningar (variabel "utbkat5"),

•

BILAGA 3

Kodning Steg 2: Variabel "utbinr"

Lärarklassifikationsvariabel för *ämnesmässig inriktning* av lärares *högskoleutbildning* resp. *pedagogiska högskoleutbildning*

- Indelning i 6 ämnesinriktningar av lärares *högskoleutbildning* (variabel "utbinr"),

BILAGA 4

Kodning Steg 3: Variabel "befstad"

Lärarklassifikationsvariabel för stadielinriktning av lärares befattning

- I) Indelning i 6 kategorier av stadielinriktning av lärares befattning (variabel "befstad"),
- II) Indelning i 3 kategorier av stadielinriktning av lärares befattning (variabel "befstad3"),

BILAGA 5

Kodning Steg 4: Variabel "befinr"

Lärarklassifikationsvariabel för ämnesmässig inriktning på lärares befattning

- Indelning i 7 kategorier av ämnesmässig inriktning på lärares befattning (variabel "befinr"),

BILAGA 6

Kodning Steg 5: Variabel "matchinr"

Matchningsvariabel för överensstämmelse mellan ämnesmässig inriktning på såväl lärares utbildning som befattning.

BILAGA 7

Kodning Steg 6: Variabel "Isun4k"

Variabel för bestämning av lärares utbildningstid.

BILAGA 1: Korrigerad tjänsteomfattning

Korrigerad tjänsteomfattning

Tjänsteomfattning högre än eller lika med 150 % men lägre än 200 % korrigeras med faktor $2/3$, högre än eller lika med 200 % men lägre än 300 % med faktor $1/2$, högre än eller lika med 300 % men lägre än 400 % med faktor $1/3$, högre än eller lika med 400 % men lägre än 500 % med faktor $1/4$, högre än eller lika med 500 % men lägre än 600 % med faktor $1/5$, och tjänsteomfattning som är högre än eller lika med 600 % men lägre än 900 % korrigeras med faktor $1/6$.

Lärarklassifikationsvariabel för stadielinriktning av lärares pedagogiska högskoleutbildning

I) Indelning i 9 kategorier av stadielinriktningar (variabel "utbkat"), se Lärarregistrets koder i Tabell 1 nedan:

sak (0) = Saknar pedagogisk högskoleutbildning

f (1) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot förskolläraryr utbildning (till kategorin hör även de som dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning), fritidspedagogutbildning (till kategorin hör även de som dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning) samt fritidspedagogutbildning

l (2) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot lågstadieläraryr utbildning (till kategorin hör även de som dessutom har specialläraryr utbildning)

m (3) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot mellanstadieläraryr utbildning (till kategorin hör även de som dessutom har specialläraryr utbildning)

lm (4) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot låg- och mellanstadiet (till denna kategori hör lärare med låg-, mellanstadie- eller grundskolläraryr utbildning 1-7, alternativt 1-8, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning)

amn (5) = Ämnesläraryr utbildning inriktad mot grundskolans högstadium (till denna kategori hör lärare med teknisk magister, adjunksbehörighet, ämnesläraryr utbildning/grundskolläraryr utbildning 4-9, ämnesläraryr behöriga inom olika ämnesinriktningar och lärare med "annan" ämnesläraryr utbildning, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning)

prakt (6) = Praktisk-estetisk läraryr utbildning med stadieövergripande inriktning (till denna kategori hör lärare med vård-, musik-, idrotts-, bild-, hushålls-, barnavårds-, textil-, slöjd-, hemspråks- och folkhögskolläraryr utbildning, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning; dessutom hör till denna kategori lärare med läraryr utbildning inriktad mot jord/skog/trädgård, vissa tekniska ämnen, industri/hantverk, handel/kontor samt yrkesvals-lärare, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning)

spec (7) = Specialläraryr utbildning/specialpedagogutbildning

ovr (8) = Övrig pedagogisk högskoleutbildning (till denna kategori hör lärare med utländsk läraryr utbildning)

II) Indelning i 5 kategorier av stadielinriktningar (variabel "utbkat5"), se Lärarregistrets koder i Tabell 1 nedan:

sak (0) = Saknar pedagogisk högskoleutbildning

lm (1) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot låg- och mellanstadiet (till denna kategori hör lärare med låg-, mellanstadie- eller grundskolläraryr utbildning 1-7, alternativt 1-8, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning)

amn (2) = Ämnesläraryr utbildning inriktad mot grundskolans högstadium (till denna kategori hör lärare med teknisk magister, adjunksbehörighet, ämnesläraryr utbildning/grundskolläraryr utbildning 4-9, ämnesläraryr behöriga inom olika ämnesinriktningar och lärare med "annan" ämnesläraryr utbildning, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller specialläraryr utbildning)

pre (3) = Praktisk–estetisk lärarutbildning med stadiövergripande inriktning (till denna kategori hör lärare med vård-, musik-, idrotts-, bild-, hushålls-, barnavårds-, textil-, slöjd-, hemspråks- och folkhögskollärarutbildning, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller speciallärarutbildning)

ovr (4) = Övrig pedagogisk högskoleutbildning (till denna kategori hör lärare som är behörighetsförklarade av Skolöverstyrelsen/Länsskolnämnen, lärare med förskollärary- eller fritidspedagogutbildning, lärare med lärarutbildning inriktad mot endera jord/skog/trädgård, vissa tekniska ämnen, industri/hantverk, handel/kontor, yrkesvalslärare, samt de lärare med dessa utbildningsinriktningar vilka dessutom har specialpedagog- eller speciallärarutbildning och de lärare som endast har speciallärar- eller specialpedagogutbildning)

Tabell 1. Kategorisering av Lärarregistrets koder för stadielinriktning i den pedagogiska högskoleutbildningen till ovan presenterade lärarklassifikationsvariabler ”utbkat” och ”utbkat5”

SCB:s klassificering av lärares pedagogiska högskoleutbildnings inriktning mot stadium (variabel: pedutb)	Kod	I ”utbkat” 9 Kategorier	II ”utbkat5” 5 Kategorier
UPPGIFT SAKNAS	1	sak	sak
BEHÖRIGHETSFÖRKLARING AV SÖ	10	ovr	ovr
BEHÖRIGHETSFÖRKL AV SÖ OCH SPECIALLÄRARUTB	18	ovr	ovr
BEHÖRIGHETSFÖRKLARING AV LSKN	20	ovr	ovr
BEHÖRIGHETSFÖRKL AV LSKN O SPECIALLÄRARUTB	28	ovr	ovr
TEKNISK MAGISTER	100	amn	amn
TEKNISK MAGISTER OCH SPECIALLÄRARUTB	108	amn	amn
ADJUNKTSBEHÖRIG FE	110	amn	amn
ADJUNKTSBEHÖRIG FE OCH SPECIALLÄRARUTBILD	118	amn	amn
Ämneslärarutbildning, grundskollärarutbildning 4-9	120	amn	amn
Ämneslärarutbildning, grundskollärarutbildning 4-9 och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	128	amn	amn
ÄMNESLÄRARINNOR	130	amn	amn
ÄMNESLÄRARINNOR OCH SPECIALLÄRARUTBILD	138	amn	amn
ÄMNESLÄRARBEHÖRIG FE, NATVET	140	amn	amn
ÄMNESLÄ.BEHÖRIG FE,NATVET OCH SPECLÄRUTB	148	amn	amn
ÄMNESLÄRARBEHÖRIG FE, HUM/SAMH	150	amn	amn
ÄMNESLÄ.BEHÖRIG FE,HUM/SAMH O SPECLÄRUTB	158	amn	amn
<i>Annan ämneslärarutbildning</i>	160	amn	amn
Annan ämneslärarutbildning och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	168	amn	amn
Lågstadie lärarutbildning, mellanstadie lärarutbildning, grundskollärarutbildning 1-7	170	lm	lm
Lågstadie lärarutbildning, mellanstadie lärarutbildning, grundskollärarutbildning 1-8 och speciallärarutbildning/specialped	178	lm	lm
GRUNDSKOLLÄRARUTB ÅK 4-9	180	amn	amn
GRUNDSKOLLÄRARUTB ÅK 4-9 O SPECIALLÄRARUTB	188	amn	amn
Vårdlärarutbildning	200	pre	pre
Vårdlärarutbildning och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	208	pre	pre
Musiklärarutbildning, högre	210	pre	pre
Musiklärarutbildning, högre och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	218	pre	pre
MUSIKLÄRARUTBILDNING TVÅ-ÄMNES	220	pre	pre
MUSIKLÄRARUTB TVÅ-ÄMNES O SPECIALLÄRARUTB	228	pre	pre
Idrottslärarutbildning, högre	230	pre	pre
Idrottslärarutbildning, högre och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	238	pre	pre
IDROTTSLÄRARUTBILDNING TVÅ-ÄMNES	240	pre	pre
IDROTTSLÄRUTB TVÅ-ÄMNES OCH SPECIALLÄRARUT	248	pre	pre
Bildlärarutbildning, högre	250	pre	pre
Bildlärarutbildning, högre och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	258	pre	pre
MELLANSTADIE LÄRARUTBILDNING	270	m	lm
MELLANSTADIE LÄRUTB OCH SPECIALLÄRARUTBILD	278	m	lm
LÅGSTADIE LÄRARUTBILDNING	280	l	lm
LÅGSTADIE LÄRARUTB OCH SPECIALLÄRARUTBILD	288	l	lm
Hushållslärarutbildning	290	pre	pre
Hushållslärarutbildning och speciallärarutbildning/specialpedagogutbildning	298	pre	pre
HUSHÅLLSLÄRARUTBILDNING TVÅ-ÄMNES	300	pre	pre
HUSHÅLLSLÄRUTB TVÅ-ÄMNES OCH SPECIALLÄRUTB	308	pre	pre

BARNAVÅRDSLÄRARUTBILDNING	310	pre	pre
BARNAVÅRDSLÄRARUTB OCH SPECIALLÄRARUTBILD	318	pre	pre
TEXTILLÄRARUTBILDNING	330	pre	pre
TEXTILLÄRARUTB OCH SPECIALLÄRARUTBILDNING	338	pre	pre
TEXTILLÄRARUTBILDNING TVÅ-ÄMNES	340	pre	pre
TEXTILLÄRARUTB TVÅ-ÄMNES OCH SPECIALLÄRARUTB	348	pre	pre
Slöjdläroverutbildning	350	pre	pre
Slöjdläroverutbildning och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	358	pre	pre
SLÖJDLÄRARUTBILDNING TVÅ-ÄMNES	360	pre	pre
SLÖJDLÄRARUTB TVÅ-ÄMNES OCH SPECIALLÄRARUT	368	pre	pre
FOLKHÖGSKOLLÄRARUTBILDNING	370	pre	pre
FOLKHÖGSKOLLÄRARUTB OCH SPECIALLÄRARUTBILD	378	pre	pre
Hemspråksläroverutbildning	400	pre	pre
Hemspråksläroverutbildning och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	408	pre	pre
VÅRDLÄRARUTBILDNING LÄGRE	410	pre	pre
VÅRDLÄRARUTBILDNING LÄGRE OCH SPECIALLÄRARUTB	418	pre	pre
Musikläroverutbildning, lägre	420	pre	pre
Musikläroverutbildning, lägre och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	428	pre	pre
Idrottsläroverutbildning, lägre	430	pre	pre
Idrottsläroverutbildning, lägre och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	438	pre	pre
Bildläroverutbildning, lägre	440	pre	pre
Bildläroverutbildning, lägre och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	448	pre	pre
Förskolläroverutbildning	450	f	ovr
Förskolläroverutbildning och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	458	f	ovr
Fritidspedagogutbildning	460	f	ovr
Fritidspedagogutbildning och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	468	f	ovr
Fritidspedagog?	470	f	ovr
Fritidspedagog?	478	f	ovr
Läroverutbildning jord/skog/trädgård	500	pre	pre
Läroverutbildning jord/skog/trädgård och spec.läroverutb/spec.pedagogutb	508	pre	pre
LÄRARUTBILDNING I VISSA TEKNISKA ÄMNEN	510	pre	pre
LÄRARUTB I VISSA TEKN ÄMN O SPECIALLÄRARUT	518	pre	pre
Läroverutbildning industri/hantverk	520	pre	pre
Läroverutbildning industri/hantverk och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	528	pre	pre
Läroverutbildning handel/kontor	530	pre	pre
Läroverutbildning handel/kontor och specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	538	pre	pre
YRKESVALSLÄRARUTBILDNING	540	pre	pre
YRKESVALSLÄRARUTB OCH SPECIALLÄRARUTBILD	548	pre	pre
Specialläroverutbildning/specialpedagogutbildning	808	spec	ovr
UTLÄNDSK LÄRARUTBILDNING	900	ovr	ovr
Övrig pedagogisk utbildning bl.a. behörighetsförklaringar SÖ/LSKN	910	ovr	ovr
Pedagogisk utbildning saknas	999		

BILAGA 3: Kodning Steg 2

Lärarklassifikationsvariabel för ämnesmässig inriktning av lärares högskoleutbildning resp. pedagogiska högskoleutbildning

I) Indelning i 6 ämnesinriktningar av lärares *högskoleutbildning* (variabel ”utbinr”), se Lärarregistrets SUN-koder i Tabell 2 nedan:

- sak* (0) = Uppgift saknas
- allm* (1) = Högskoleutbildning med allmän inriktning
- spec* (2) = Specialpedagogisk högskoleutbildning
- pr* (3) = Högskoleutbildning med inriktning mot praktisk-estetiska ämnen
- no* (4) = Högskoleutbildning med inriktning mot naturorienterande ämnen
- so* (5) = Högskoleutbildning med inriktning mot samhällsorienterande ämnen
- sp* (6) = Högskoleutbildning med inriktning mot språk

II) Indelning i 6 ämnesinriktningar av lärares *pedagogiska högskoleutbildning* (variabel ”utbinr_p”), se Lärarregistrets SUN-koder i Tabell 3 nedan:

- sak_p* (0) = Uppgift saknas
- allm_p* (1) = Pedagogisk högskoleutbildning med allmän inriktning
- spec_p* (2) = Specialpedagogisk högskoleutbildning
- pr_p* (3) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot praktisk-estetiska ämnen
- no_p* (4) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot naturorienterande ämnen
- so_p* (5) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot samhällsorienterande ämnen
- sp_p* (6) = Pedagogisk högskoleutbildning med inriktning mot språk

Tabell 2. Kategorisering av Lärarregistrets SUN-koder för ämnesinriktning i högskoleutbildningen till ovan presenterade lärarklassifikationsvariabel ”utbinr”

<i>allm</i> (1)	<i>spec</i> (2)	<i>pr</i> (3)	<i>no</i> (4)	<i>so</i> (5)	<i>sp</i> (6)
010a Bred, generell utb., allm. inriktning 010x Bred, generell utb., annan inriktning 140z Ped. och lärarutb., allm. utb. 142z Pedagogik, bl.a. didaktik 144a Lärarutb., grundskolans lägre åldrar, allm. ämnesinriktning 144x Annan lärarutb. för grundskolans lägre åldrar 145x Annan ämneslärarutb. 149c Skolledarutb. 149x Annan utb. inom pedagogik och lärarutb. 760z Socialt arbete och omsorg, allm. utb. 761a Barn och	149a Spec.ped. utb.	145g Ämneslärarutb., ma/data/nat.vet med praktisk-estetiskt ämne 145h Ämneslärarutb., hi/sam/ek med praktisk-estetiskt ämne 145i Ämneslärarutb., språk med praktisk-estetiskt ämne 146a Lärarutb., industri o hantverk 146c Lärarutb., hotell och restaurang 146d Lärarutb., livsmedel o konditori 146e Lärarutb., naturbruk 146g Lärarutb., medieproduktion 146h Lärarutb., musik 146i Lärarutb., bild och formkonst 146j Lärarutb., dans och teater 146k Lärarutb., trä- och metallslöjd samt textilslöjd 146l Lärarutb., idrott och hälsa	010c Bred, generell utb., nat.vet. inr. 144b Lärarutb, grundskolans lägre åldrar, ma/no-ämnen 145a Ämneslärarutb., ma/data/nat.vet 145d Ämneslärarutb., ma/data/naturv i kombination med hist/samh/ekonomi 145e Ämneslärarutb., ma/data/naturv i kombination med språk 145g Ämneslärarutb, ma/data/naturv i komb. med praktisk-estetiskt ämne 420z Biologi och miljövetenskap, allm. utb. 421a Biologi 421b Biokemi, toxikologi, farmakologi, nutrition 421x Annan utb. i biologi och biokemi 422z Miljövetenskap	010b Bred, generell utb., samhällsvetenskaplig/humanistisk inriktning 144c Lärarutb., grundskolans lägre åldrar, svenska/so-ämnen 145b Ämneslärarutb., historia/samhällsvetenskap/ekonomi 145d Ämneslärarutb., ma/data/naturv i kombination med hist/samh/ekonomi 145f Ämneslärarutb., hist/samh/ekonomi i kombination med språk 145h Ämneslärarutb., hist/samh/ekonomi i komb. med praktisk-estetiskt ämne 146b Lärarutb., handel och administration 146f Lärarutb., vård och omsorg 223c Litteraturvet. och litteraturhistoria 223x Annan utb. i svenska o litteraturvet. 225a Historia 225b Arkeologi 225c Kulturvård, kulturadministration och museivetenskap	145c Ämneslärarutb., språk 145e Ämneslärarutb., ma/data/naturv med språk 145f Ämneslärarutb., hist/samh/ekonomi med språk 145i Ämneslärarutb., språk i kombination med praktisk-estetiskt ämne 149b Hemspråks-/modersm.läroarb 222a Allm. språkkunskap och allm. språkliga utb. 222b Engelska 222c Tyska 222d Franska 222e Spanska 222f Ryska 222g Svenska som främmande språk 222h Annan utb. i främmande språk 223a Svenska/nordiska språk 223b Andra modersmål och teckenspråk

<p>ungdom, allm. utb. 761b Barnomsorg 761c Fritidsverksamhet för barn och ungdom 761x Annan utb. inom barn och ungdom 762a Social service och omsorg, allmän utb. 762b Social omsorgsutb.– äldre/ handikappade 762c Social omsorgsutb., social-ped. behandling 762d Socionomutb. 762e Socionomutb./ äldre/ handikappade 762f Socionomutb./ socialped. behandling 762g Studie/yrkesvägledarutb. 762x Annan utb. inom socialt arbete och vägledning 769z Socialt arbete och övrig/ospec. utb. 840a Transporttjänster, allm. utb. 840b Utb. för landtransporter 840c Utb. för sjöfart 840d Utb. för luftfart 840e Utb. för postservice 840x Annan utb. inom transporttjänst 861a Polisutb. 861b Utb. för brandskydd och annan räddningstjänst 861c Civilförsvarsutb. 861x Annan utb. inom säkerhet i samhället 862z Arbets-</p>		<p>146m Lärarutb., hushållsvetenskap 146x Lärarutb. i annat yrkesämne el. praktisk-estetiskt ämne 210z Konst och media, allmän utb. 211a Bild- och formkonstnärlig utb. 211b Konstvet. och konsthistoria 211x Annan utb. inom bild- o form 212a Musik 212b Dans, teater och dramatik 212c Musik-, dans-, film- och teatervet. /-historia 212x Annan utb. inom musik, dans och dramatik 213a Medieprod., allm. utb. 213b Film-, radio- och TV-produktion 213c Grafisk teknik och bokbinderi 213d Illustration, reklam, grafisk formgivning o foto 213x Annan utb. inom medieprod. 214a Modedesign 214b Inredningsdesign 214c Industri- och produktdesign 214x Annan utb. inom formgivning 215z Konsthantverk 219z Konst o media, övrig/ospec. utb. 220z Humaniora, allm. inriktning 221 a Teologie kandidatutb. /motsvarande 221b Pastors-, missionärs- och diakonutb. 221x Annan utb. i religion 541b Ing.utb.– livsmedel 541c Tillverkning/hantering av livsmedel, allm. utb. 541d Kött och charkuteri 541e Bageri och konditori 541x Annan utb. i tillverkn./hantering av livsmedel 542a Civiling.utb. – textilteknologi 542b Ingenjörsutb.– textilteknologi</p>	<p>429z Biologi och miljövetenskap, övrig eller ospec. utbildning 440z Fysik, kemi och geovetenskap, allmän utb. 441z Fysik 442z Kemi 443z Geovetenskap och naturgeografi 449z Fysik, kemi och geovetenskap, övrig el.ospec. utb. 460z Ma o nat.vet., allmän utb. 461z Matematik 462z Statistik 469z Ma o nat.vet., övrig el. ospec. utb. 480z Data, allm. utb. 481a Systemvet. och programvaruteknik 481b Datavetenskap och datalogi 481x Annan utb. inom datavet. och systemvet. 482z Datoranvändn. 489z Data, övrig eller ospec. utb. 520a Civiling.utb.– generell teknik och teknisk fysik 520b Ingenjörsutb.– generell teknik och teknisk fysik 520x Annan bred utb. i teknik och teknisk industri 521a Civiling.utb.– maskinteknik 521b Ing.utb.– maskinteknik 521c Industri och verkstadsteknik 521x Annan utb. i maskinteknik och verkstadsteknik 522a Civiling.utb. – energi- och elektroteknik 522b Ingenjörsutb.– energi- och elektroteknik 522c Elektrisk installation och elmekanik 522d Energi/Drift- och underhåll 522x Annan utb. i energi- och elektroteknik 523a Civiling.utb. – elektronik, datateknik och automation 523b Ingenjörsutb.– elektronik, data- teknik o automation 523c Elektronik-,</p>	<p>225x Annan utb. inom historia och arkeologi 226z Filosofi och logik 229z Humaniora, övrig/ospec. inriktning 310a Beteendevet., allm. utb. 310b Samhällsvet., allm. utb. 310x Annan bred utbildning i samhälls- och beteendevet. 311a Psykologutb. 311b Psykologutb., inkl. fullgjord praktiktjänstgöring 311c Psykoterapeututb. 311x Annan utb. i psykologi 311a Sociologi och kulturgeografi 311b Socialantropologi och etnologi 311c Kultur- och samhällsgeografi 311x Annan utb. i sociologi, etnologi och kulturgeografi 313z Statsvetenskap 314z Nationalek. och ekonomisk historia 319z Samhälls- och beteendevet., övrig/ospec. inriktning 320z Journalistik och information, allmän utb. 321a Journalistik medievetenskap 321b Medie- och kommunikationsvet. 321x Annan utb. i journalistik och medievetenskap 322a Bibliotekarieutb. /biblioteks- o inf.vet. 322b Dokumentations- och informationsvet. 322x Annan utb. i biblioteks- och dokumentationsvet. 329z Journalistik och information, övrig/ospec. utb. 340a Ekonomutb. /företagsekonomi 340b Handel och administration 340x Annan bred utb. i företagsek., handel och administration 341z Inköp, försäljning och distribution 342z Marknadsföring 343z Bank, försäkring och finansiering 344z Redovisning och beskattning 345a Ledarskap, org. och styrning 345b Adm. och</p>	
--	--	--	---	--	--

<p>miljö och arbetarskydd 863a Yrkes-officersutb. 863b Reserv-officersutb. 863c Taktisk utb. för militärer 863d Fackutb. för militärer 863e Stabsutb. för militärer 863f Högre chefsutb. för militärer 863x Annan militär utb. 869z Säkerhetstj., övrig/ospec, utb.</p>		<p>542c Tillverkning av textilier o konfektion 542d Sko-/läderarb. 542x Annan utb. inom textilier, konfektion och läder 543a Civiling.utb.– trä, papper, glas/porslin, plast 543b Ingenjörsub.– trä, papper, glas/porslin, plast 543c Trätekniskt arbete 543d Pappersmasse- och papperstillv. 543e Glas- och porslinstillv. 543f Tillv. av plast och gummiprodukter 543x Annan utb. i tillverkning i specifikt material 544c Gruv- och järnbruksarbete 544x Annan utb. inom berg- och mineralteknik 549z Material och tillv., övrig/ospec. inriktning 582c Byggnadsarb., allmän utb. 582d Byggnads-snickeri 582e Måleri 582f VVS- utb. 582g Betong-, anläggnings- och vägarbete 582h Murarutb. 582i Plåtslageri 582x Annan utb. inom bygg- och anläggningsteknik 589z Samhälls-byggnad och byggnadsteknik, övrig/ospec. inr. 621c Utb. i lantbruk, allmän 621d Utb. i jordbruk/växtodling 621e Utb. i djurhållning 621f Utb. i hästhållning/hippologutb. 621g Utb. i djurvård 621x Annan utb. inom lantbruk 622c Utb. i trädgårdsbruk 622x Annan utb. inom trädgård 623c Utb. i skogsbruk</p>	<p>tele- o datatekniskt arbete 523d Automation/ Styr- o reglerteknik 523x Annan utb. i elektronik, datatekn. o automation 524a Civiling.utb.– kemiteknik och bioteknik 524b Ingenjörsub.– kemiteknik och bioteknik 524c Laboratorietek. 524d Processind.tek. 524x Annan utb. i kemi- och bioteknik 525a Civiling.utb. fordons- o farkosttek. 525b Ingenjörsub.– fordons- o farkosttek. 525c Fordonsteknik 525d Fartygsteknik och flygplansteknik 525x Annan utb. i fordons- o farkosttek. 526a Civiling.utb.– industriell ek./org. 526b Ingenjörsub.– industriell ek./org. 526x Annan utb. i industriell ekonomi och organisation 529a Civiling.utb.– övrig/ospec. inr. 529b Ingenjörsub.– övrig/ospec. inr. 529x Annan utb. inom teknik och teknisk industri 540a Civiling.utb.– materialteknik 540b Ingenjör- o materialteknik 544a Civiling.utb.– berg- o mineraltek. 544b Ingenjörsub.– berg- o mineraltek. 580a Civiling.utb.– bred mot byggande, bl.a. lantmåteri 580b Ingenjörsub.– bred mot byggande, bl.a. lantmåteri 580x Annan bred utb. inom samhällsbyggande/byggnadsteknik 581a Civiling.utb.– samhällsbyggnad, samhällsmiljö 582a Civiling.utb.– byggnadsteknik 582b Ingenjörsub.– byggnadsteknik 620 Lantbruk,</p>	<p>förvaltning 345c Personaladm. 345x Annan utb. i ledning och adm. 346a Läkarsekreterar-utb. 346x Annan utb. i kontorsservice och sekreterartjänster 347z Arbetsplatsrel. utb. 349z Företagsek-, handel och adm., övrig/ospec. utb. 380a Juristutb. 380b Juristutb. inkl. fullgjord tingsmerit. 380x Annan utb. i juridik och rättsvet.</p>	
---	--	--	--	--	--

		<p>623x Annan utb. inom skog</p> <p>624z Fiske och vattenbruk</p> <p>629z Lantbruk, trädgård, skog, fiske, övrig/ospec. utb.</p> <p>811a Hotell, restaurang, storhushåll, allmän utb.</p> <p>811b Utb. för hotell</p> <p>811c Utb. för restaurang</p> <p>811d Utb. för storhushåll</p> <p>811x Annan utb. inom hotell, restaurang och storhushåll</p> <p>812z Turism, resor och fritid</p> <p>813z Idrott och friskvård</p> <p>815a Utb. för hårvård</p> <p>815x Annan utb. inom hår- och skönhetsvård</p> <p>819z Personliga tjänster, övrig/ospec. utb.</p>	<p>trädgård, skog, fiske, allm. utb.</p> <p>621a Agronomutb.</p> <p>621b Lantmästarutb.</p> <p>622a Hortonomutb.</p> <p>622b Trädgårdsingenjör- och trädgårdsteknikerutb</p> <p>623a Jägmästar- och skogsvetarutb.</p> <p>623b Skogsmästar-, skogstekniker- och skogsingenjörutb.</p> <p>640a Veterinärutb.</p> <p>640x Annan utb. inom djursjukvård</p> <p>720z Hälso- och sjukvård, allmän utb.</p> <p>721a Läkarutb.</p> <p>721b Läkarutb.– inkl. fullgjord allm. tjänstgöring</p> <p>721c Läkarutbild.– spec.komp. inom kirurgi och öv. opererande spec.</p> <p>721d Läkarutb.– spec.komp. inom invärtes medicin</p> <p>721e Läkarutbild.– spec.komp. inom barnmedicin</p> <p>721f Läkarutb.– spec.komp. inom geriatrik</p> <p>721g Läkarutb.– spec.komp. inom allmänmedicin</p> <p>721h Läkarutb.– spec.komp. inom psykiatri</p> <p>721i Läkarutb.– spec.komp. inom radiologi</p> <p>721j Läkarutb.– kliniska lab. spec.</p> <p>721k Läkarutb.– annan specialist</p> <p>721x Annan utb. inom medicin</p> <p>723a Sjuksköterskeutb.– grundutb.</p> <p>723b Sjuksköterskeutb.– allmän hälso- och sjukvård</p> <p>723c Sjuksköterskeutb.– anesthesi, intensiv, akut, operationssjukvård</p> <p>723d Sjuksköterskeutb.– barn o ungdom</p> <p>723e Sjuksköterskeutb.– geriatrisk vård</p> <p>723f Sjuksköterskeutb.– psyk. vård</p> <p>723g Sjuksköterskeutb.– distriktssk.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>723h Sjuksköterske- utb.– barnmorsk.</p> <p>723i Sjuksköterske- utb.– diagnostisk radiologi, onkologi</p> <p>723j Sjuksköterske- utb.– annan spec.</p> <p>723m Annan omv.utb.– allm. vård och omsorg</p> <p>723n Annan omv.utb.– inr. mot sjukvård</p> <p>723o Annan omv.utb.– inr. mot psykiatrisk vård</p> <p>723p Annan omv.utb.– inr. mot äldreomsorg</p> <p>723q Annan omv.utb.– inr. mot ps. utv.störda</p> <p>723r Annan omv.utb.– inr. mot funktionshindrade</p> <p>723s Annan omvårdnadsutb.– övriga inriktningar</p> <p>723x Annan utb. inom omvårdnad</p> <p>724a Tandläkarutb.</p> <p>724b Tandläkarutb. inkl. specialisering</p> <p>724c Tandhyg.utb.</p> <p>724d Tandsk.utb.</p> <p>724e Tandtek.utb.</p> <p>724x Annan utb. inom tandvård</p> <p>725a Optikerutb.</p> <p>725b Audionomutb.</p> <p>725c Ortoped- ingenjörutb.</p> <p>725d Biomedicinsk analytikerutb.</p> <p>725e Sjukhus- fysikerutb.</p> <p>725f Röntgen- sjuusköterskeutb.</p> <p>725x Annan tekniskt inriktad vårdutb.</p> <p>726a Sjukgymn.utb.</p> <p>726b Arbetst.utb.</p> <p>726c Logopedutb.</p> <p>726d Dietistutb.</p> <p>726x Annan utb. inom terapi, rehabilitering och kostbehandling</p> <p>727a Apotekarutb.</p> <p>727b Receptarieutb.</p> <p>727x Annan utb. inom farmaci</p> <p>729z Hälso/sjukvård övrig/ospec. utb.</p> <p>850z Miljövård och miljöskydd, allm. utb.</p> <p>851z Miljövårdstek- nik, miljökontroll</p> <p>852z Naturvård och djurskydd</p>	
--	--	--	--	--

			853z Renhållning o avfallshantering 859z Miljövård och miljöskydd, övrig/ospec. utb.		
--	--	--	--	--	--

BILAGA 4: Kodning Steg 3

Lärarklassifikationsvariabel för stadielinriktning av lärares befattning

I) Indelning i 6 kategorier av stadielinriktning av lärares befattning (variabel "befstad"), se Tabell 4 nedan:

- sak* (0) = Uppgift om befattnings inriktning mot stadium saknas
- a* (1) = Befattning med stadieövergripande inriktning, "allmän"
- l* (2) = Befattning inriktad mot lågstadiet
- m* (3) = Befattning inriktad mot mellanstadiet
- 17* (4) = Befattning inriktad mot åk 1-7
- 49* (5) = Befattning inriktad mot åk 4-9
- h* (6) = Befattning inriktad mot högstadiet

II) Indelning i 3 kategorier av stadielinriktning av lärares befattning (variabel "befstad3"), se Tabell 4 nedan:

- sak* (0) = Uppgift om befattnings inriktning mot stadium saknas
- a* (1) = Befattning med stadieövergripande inriktning, "allmän"
- lm* (2) = Befattning inriktad mot låg- och mellanstadiet
- h* (3) = Befattning inriktad mot högstadiet

Tabell 4. Kategorisering av Lärarregistrets koder för stadielinriktning av lärares befattning till ovan presenterade lärarklassifikationsvariabler "befstad" och "befstad3"

SCB:s klassificering av befattnings inriktning mot stadium och ämne (Variabel: befkod)	Kod	I "befstad" 6 kategorier	II "befstad3" 3 kategorier
UPPGIFT SAKNAS	-1		
Korttidsanställd t.o.m. 1993/94	99		
Studie- och yrkesvägledare t.o.m. 2002/03 endast de med undervisning, fr.o.m. 2003/04 samtliga	2018		
Rektor (motsvarande)	2070		
Studierektor t.o.m. 2000/01, därefter inkluderade i 2085	2072	a	a
Lektor	2080	h	h
Biträdande skolledare	2085	a	a
Adjunkt/ämneslärare t.o.m. 2000/01, därefter inkluderade i 2906-2915, 2996	2090	h	h
Sfi-lärare	2117		
Arbetsledare, föreståndare (fritidshem)	2523		
Lågstadielärare	2901	l	lm
Mellanstadielärare	2902	m	lm
Lärare matematik/NO-ämnena, år 1-7 fr.o.m. 1992/93	2903	17	lm
Lärare svenska/SO-ämnena, år 1-7 fr.o.m. 1992/93	2904	17	lm
Lärare övriga ämnena, år 1-7 fr.o.m. 1992/93	2905	17	lm
Lärare matematik/NO-ämnena, år 4-9	2906	49	h
Lärare svenska/SO-ämnena, år 4-9 fr.o.m. 1992/93	2907	49	h
Lärare svenska/språk, år 4-9 fr.o.m. 1992/93	2908	49	h
Lärare övriga ämnena, år 4-9	2909	49	h
Lärare matematik/NO-ämnena, gymnasiet fr.o.m. 2001/02 (se 2090)	2910	h	h
Lärare svenska/SO-ämnena, gymnasiet fr.o.m. 2001/02 (se 2090)	2911	h	h
Lärare svenska/språk, gymnasiet fr.o.m. 2001/02 (se 2090)	2912	h	h
Lärare tekniska ämnena, gymnasiet	2913	h	h
Lärare ekonomiska ämnena, gymnasiet	2914	h	h
Lärare övriga allmänna ämnena, gymnasiet	2915	h	h
Lärare beklädnadstekniska ämnena	2916	a	a
Lärare bygg-/anläggningstekniska ämnena	2917	a	a
Lärare el-/teletekniska ämnena	2918	h	h
Lärare drifts-/underhållstekniska ämnena	2919	a	a
Lärare fordonstekniska ämnena	2920	a	a
Lärare livsmedelstekniska ämnena	2921	h	h
Lärare restaurang/storhushållsämnen	2922	h	h
Lärare processtekniska ämnena	2923	h	h
Lärare trätekniska ämnena	2924	a	a
Lärare verkstads-/industri-tekniska ämnena	2925	a	a
Lärare hantverksämnen	2926	a	a

Lärare handels-/kontorsämne	2927	h	h
Lärare naturbruksämnen	2928	h	h
Lärare omvårdnadsämnen	2929	h	h
Lärare barn-/ungdomsämne	2930	h	h
Lärare idrott	2932	a	a
Lärare musik	2933	a	a
Lärare bild	2934	a	a
Lärare trä-/metallslöjd	2935	a	a
Lärare textilslöjd	2936	a	a
Lärare hushållsämnen	2937	h	h
Speciallärare/specialpedagog	2938	a	a
Lärare modersmål/hemspråk	2939	a	a
Lärare övriga ämnen	2940	a	a
Lärare teater fr.o.m. 2001/02	2942	h	h
Lärare dans fr.o.m. 2001/02	2943	h	h
Lärare mediaämnen fr.o.m. 1995/96	2945	h	h
Lärare svenska som andraspråk	2946	a	a
Särskollärare yrkes-/verksamhetsträning	2949		
Lärare grundsärskola, år 1-7	2951		
Lärare grundsärskola, år 4-10	2952		
Lärare träningskola, år 1-7	2953		
Lärare träningskola, år 4-10	2954		
Särskollärare talundervisning	2955		
Särskollärare 1 övningsämne	2956		
Särskollärare 2 övningsämnen	2957		
Särskollärare industri/hantverk	2958		
Särskollärare jord/skog/trädgård	2959		
Särskollärare vårdarbete	2960		
Särskollärare husligt arbete	2961		
Särskollärare handel/kontor	2962		
Särskollärare blandade ämnen	2963		
Särskollärare special syn/hörsel	2964		
Särskollärare modersmål/hemspråk	2965		
Rektor sarskola	2968		
Lärare ADB/datakunskap fr.o.m. 2001/02	2996	h	h
Lärare ospecificerad t.o.m. 2000/01, därefter inkluderade i 2940	2999	a	a
Fritidsledare fr.o.m. 1999/2000	3460	l	lm
Fritidspedagog fr.o.m. 1999/2000	3465	l	lm
Förskollärare fr.o.m. 1999/2000	3641	l	lm
Barnskötare fr.o.m. 1999/2000	3680	l	lm
Rektor	5601	a	a
Biträdande rektor	5602	a	a
Studie- och yrkesvägledare	5603	a	a
Lärare mot tidiga skolår	5604	l	lm
Lärare mot senare skolår	5605	h	h
Lärare i bild	5606	a	a
Lärare i idrott/hälsa	5607	a	a
Lärare i hem-/konsumentkunskap	5608	h	h
Lärare i musik	5609	a	a
Lärare i slöjd	5610	a	a
Lärare i IT	5611	a	a
Lärare i drama/rörelse	5612	a	a
Talpedagog	5613	a	a
Lärare/utbildare i teckenspråk	5614	a	a

BILAGA 5: Kodning Steg 4

Lärarklassifikationsvariabel för ämnesmässig inriktning på lärares befattning

Indelning i 7 kategorier av ämnesmässig inriktning på lärares befattning (variabel "befinr"), se Tabell 5 nedan:

- sak* (0) = Uppgift saknas om befattningens inriktning
- allm* (1) = Allmän/odifferentierad inriktning på befattningen
- spec* (2) = Specialundervisning som inriktning på befattningen
- pr* (3) = Praktisk-estetiska ämnen i befattningens inriktning
- no* (4) = Naturorienterande ämnen i befattningens inriktning
- so* (5) = Samhällsorienterande ämnen i befattningens inriktning
- sp* (6) = Språk i befattningens inriktning
- led* (7) = Befattningen inriktad mot skolledning

Tabell 5. Kategorisering av Lärarregistrets koder för inriktning av lärares befattning till ovan presenterade lärarklassifikationsvariabel "befinr"

	Kod	" befinr":.
UPPGIFT SAKNAS	-1	
Korttidsanställd t.o.m. 1993/94	99	led
Studie- och yrkesvägledare t.o.m. 2002/03 endast de med undervisning, fr.o.m. 2003/04 samtliga	2018	led
Rektor (motsvarande)	2070	led
Studierektor t.o.m. 2000/01, därefter inkluderade i 2085	2072	led
Lektor	2080	allm
Biträdande skolledare	2085	led
Adjunkt/ämneslärare t.o.m. 2000/01, därefter inkluderade i 2906-2915, 2996	2090	allm
Sfi-lärare	2117	
Arbetsledare, föreståndare (fritidshem)	2523	
Lågstadie lärare	2901	allm
Mellanstadie lärare	2902	allm
Lärare matematik/NO-ämnen, år 1-7 fr.o.m. 1992/93	2903	no
Lärare svenska/SO-ämnen, år 1-7 fr.o.m. 1992/93	2904	so
Lärare övriga ämnen, år 1-7 fr.o.m. 1992/93	2905	allm
Lärare matematik/NO-ämnen, år 4-9	2906	no
Lärare svenska/SO-ämnen, år 4-9 fr.o.m. 1992/93	2907	so
Lärare svenska/språk, år 4-9 fr.o.m. 1992/93	2908	so
Lärare övriga ämnen, år 4-9	2909	allm
Lärare matematik/NO-ämnen, gymnasiet fr.o.m. 2001/02 (se 2090)	2910	no
Lärare svenska/SO-ämnen, gymnasiet fr.o.m. 2001/02 (se 2090)	2911	so
Lärare svenska/språk, gymnasiet fr.o.m. 2001/02 (se 2090)	2912	sp
Lärare tekniska ämnen, gymnasiet	2913	no
Lärare ekonomiska ämnen, gymnasiet	2914	allm
Lärare övriga allmänna ämnen, gymnasiet	2915	allm
Lärare beklädnadstekniska ämnen	2916	pr
Lärare bygg-/anläggningstekniska ämnen	2917	pr
Lärare el-/teletekniska ämnen	2918	pr
Lärare drifts-/underhållstekniska ämnen	2919	pr
Lärare fordonstekniska ämnen	2920	pr
Lärare livsmedelstekniska ämnen	2921	pr
Lärare restaurang/storhushållsämnen	2922	pr
Lärare processtekniska ämnen	2923	pr
Lärare trätekniska ämnen	2924	pr
Lärare verkstads-/industritekniska ämnen	2925	pr
Lärare hantverksämnen	2926	pr
Lärare handels-/kontorsämne	2927	pr
Lärare naturbruksämnen	2928	pr
Lärare omvårdnadsämnen	2929	pr
Lärare barn-/ungdomsämne	2930	pr
Lärare idrott	2932	pr
Lärare musik	2933	pr
Lärare bild	2934	pr
Lärare trä-/metallslöjd	2935	pr

Lärare textillsöjd	2936	pr
Lärare hushållsämnen	2937	pr
Speciallärare/specialpedagog	2938	spec
Lärare modersmål/hemspråk	2939	sp
Lärare övriga ämnen	2940	allm
Lärare teater fr.o.m. 2001/02	2942	pr
Lärare dans fr.o.m. 2001/02	2943	pr
Lärare mediaämnen fr.o.m. 1995/96	2945	pr
Lärare svenska som andraspråk	2946	sp
Särskollärare yrkes-/verksamhetsträning	2949	
Lärare grundsärskola, år 1-7	2951	
Lärare grundsärskola, år 4-10	2952	
Lärare träningsskola, år 1-7	2953	
Lärare träningsskola, år 4-10	2954	
Särskollärare talundervisning	2955	
Särskollärare 1 övningsämne	2956	
Särskollärare 2 övningsämnen	2957	
Särskollärare industri/hantverk	2958	
Särskollärare jord/skog/trädgård	2959	
Särskollärare vårdarbete	2960	
Särskollärare husligt arbete	2961	
Särskollärare handel/kontor	2962	
Särskollärare blandade ämnen	2963	
Särskollärare special syn/hörsel	2964	
Särskollärare modersmål/hemspråk	2965	
Rektor sarskola	2968	
Lärare ADB/datakunskap fr.o.m. 2001/02	2996	no
Lärare ospecificerad t.o.m. 2000/01, därefter inkluderade i 2940	2999	allm
Fritidsledare fr.o.m. 1999/2000	3460	allm
Fritidspedagog fr.o.m. 1999/2000	3465	allm
Förskollärare fr.o.m. 1999/2000	3641	allm
Barnskötare fr.o.m. 1999/2000	3680	allm
Rektor	5601	led
Biträdande rektor	5602	led
Studie- och yrkesvägledare	5603	led
Lärare mot tidiga skolår	5604	allm
Lärare mot senare skolår	5605	allm
Lärare i bild	5606	pr
Lärare i idrott/hälsa	5607	pr
Lärare i hem-/konsumentkunskap	5608	pr
Lärare i musik	5609	pr
Lärare i slöjd	5610	pr
Lärare i IT	5611	pr
Lärare i drama/rörelse	5612	pr
Talpedagog	5613	pr
Lärare/utbildare i teckenspråk	5614	spec

Matchningsvariabel för överensstämmelse mellan ämnesmässig inriktning på såväl lärares utbildning som befattning

Indelning i 7 kategorier av matchade befattningar och utbildningar, utifrån ämnesmässig inriktning (variabel "matchinr"):

<i>m_allm</i>	Allmän/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning
<i>m_spec</i>	Specialundervisning/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning
<i>m_pr</i>	Praktisk-estetiska ämnen/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning
<i>m_no</i>	NO/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning'
<i>m_so</i>	SO/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning
<i>m_sp</i>	Språk/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning
<i>m_led</i>	Skolledning/Matchar befattningsinriktning/utbildningsinriktning

Matchningen bygger på tidigare presenterad klassificering av ämnesinriktningar;

Utbildning, variabel "utbinr":

<i>sak</i> (0)	= Uppgift saknas
<i>allm</i> (1)	= Högskoleutbildning med allmän inriktning
<i>spec</i> (2)	= Specialpedagogisk högskoleutbildning
<i>pr</i> (3)	= Högskoleutbildning med inriktning mot praktisk-estetiska ämnen
<i>no</i> (4)	= Högskoleutbildning med inriktning mot naturorienterande ämnen
<i>so</i> (5)	= Högskoleutbildning med inriktning mot samhällsorienterande ämnen
<i>sp</i> (6)	= Högskoleutbildning med inriktning mot språk

Befattning, variabel "befinr":

<i>sak</i> (0)	= Uppgift saknas om befattningens inriktning
<i>allm</i> (1)	= Allmän/odifferentierad inriktning på befattningen
<i>spec</i> (2)	= Specialundervisning som inriktning på befattningen
<i>pr</i> (3)	= Praktisk-estetiska ämnen i befattningens inriktning
<i>no</i> (4)	= Naturorienterande ämnen i befattningens inriktning
<i>so</i> (5)	= Samhällsorienterande ämnen i befattningens inriktning
<i>sp</i> (6)	= Språk i befattningens inriktning

Matchningsvariabel för överensstämmelse mellan stadiesinriktning på såväl lärares utbildning som befattning

Indelning i 3 kategorier av matchade befattningar och utbildningar, utifrån stadiesinriktning (variabel "matchsta"):

<i>ms_lm</i>	'Låg-Mellan/Matchar befattningsstadium/utbildningsstadium'
<i>ms_hog</i>	'Högstadiet/Matchar befattningsstadium/utbildningsstadium'
<i>ms_over</i>	'Stadieövergripande/befattningsstadium/utbildningsstadium'

Matchningsvariabel för överensstämmelse mellan inriktning på såväl lärares utbildning som befattning avseende både stadium och ämne

Indelning i 1 kategori av matchad befattning och utbildning, avseende både ämnes- och stadiesinriktning (variabel "matchtot"):

<i>matchtot</i>	'Match avseende både inriktning och stadium'.
-----------------	---

Variabel för bestämning av lärares utbildningstid

Indelning i 4 kategorier av längd på lärares utbildning (variabel "Isun4k"):

"< 2 år" (1) = kortare eftergymnasial utbildningstid än två år

"2 år" (2) = eftergymnasial utbildningstid om två år

"3 år" (3) = eftergymnasial utbildningstid om tre år

"4 år" (4) = eftergymnasial utbildningstid om fyra år

"ej uppgift" (9) = Uppgift saknas om utbildningens längd

REFERENSER

- Ahlin, Å., & Mörk, E. (2008). Effects of decentralization on school resources. *Economics of Education Review*, 27, 276-284.
- Andersson, C. (2007). *Lärartäthet, lärarkvalitet och arbetsmarknaden för lärare*. Uppsala: Rapport 2007:5 IFAU Institut För Arbetsmarknadspolitiska Utvärderingar.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., et al. (2010). Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress. *American Educational Research Journal*, 47(1), 133-180.
- Berg, G. (2014). Skolans kommunalisering och de professionellas frirum. SOU 2014:05 (Bilaga 3), *Staten får inte abdikera: Om kommunaliseringen av den svenska skolan. Betänkande av Utredningen om skolans kommunalisering*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Bertilsson, E. (2014). *Skollärare: Rekrytering till utbildning och yrke 1977-2009*. Uppsala: Uppsala universitet.
- Björklund, A., Clark, M., Edin, P. A., Fredriksson, P., & Krueger, A. (2005). *The market comes to education in Sweden: An evaluation of Sweden's surprising school reforms*. New York: Russell Sage Foundation.
- Björklund, A., Fredriksson, P., Gustafsson, J. E., & Öckert, B. (2010). *Den svenska utbildningspolitikens arbetsmarknadseffekter: vad säger forskningen?* Uppsala: IFAU.
- Brunell, V. (2005). Goda möjligheter till ännu bättre resultat i den finlandssvenska och nordiska grundskolan. In P. Kupari & J. Välijärvi (Eds.), *Osaaminen kestävässä pohjalla. PISA 2003 Suomessa*. Jyväskylä: Gummeros Oy: Pedagogiska Forskningsinstitutet.
- Böhlmark, A., Holmlund, H., & Lindahl, M. (2015). IFAU *Skolsegregation och skolval*. Rapport 2015:5.
- Fredriksson, A. (2011). *Marknaden och lärarna: Hur organiseringen av skolan påverkar lärares offentliga tjänstemannaskap*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Goddard, R., Hoy, W., & Hoy Woolfolk, A. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 37(2), 479-507.
- Gustafsson, J., Cliffordson, C., & Erickson, G. (2014). *Likvärdig kunskapsbedömning i och av den svenska skolan: Problem och möjligheter*. Stockholm: SNS förlag.
- Hansson, Å., & Gustafsson, J. E. (2016). Pedagogisk segregation: Lärarkompetens i den svenska grundskolan ur ett likvärdighetsperspektiv. *Pedagogisk Forskning i Sverige* 21(1-2), 56-78.
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching: History and Practice*, 6(2), 151-182.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Hensvik, L. (2010). *Leder skolkonkurrens till högre löner? En studie av den svenska friskolereformen, Rapport 2010:12*. Uppsala: IFAU Institut För Arbetsmarknadspolitiska Utvärderingar.
- Holmlund, H., Häggblom, J., Lindahl, E., Martinson, S., Sjögren, A., Vikman, U., et al. (2014). *Decentralisering, skolval och fristående skolor: Resultat och likvärdighet i svensk skola, Rapport 2014:25*. Uppsala: IFAU Institut För Arbetsmarknadspolitiska Utvärderingar.
- Hultsberg, B., & Nilsson, S. (2006). *Den finska grundskolans pedagogiska system och framgång: En studie med utgångspunkt i PISA-undersökningarna*. Göteborgs universitet, Göteborg.
- Lindblad, S. (1997). Imposed professionalization. On teacher's work and experiences of deregulation of education in Sweden. In I. Nilsson & L. Lundahl (Eds.), *Teachers, curriculum and policy*. Umeå: Umeå universitet.
- Lindahl, M. (2005). Home versus School Learning: A new Approach to Estimating the Effect of Class Size on Achievement. *Scandinavian Journal of Economics*, 107(2), 375-394.
- Lindbom, A. (2010). School choice in Sweden: Effects on student performance, school costs, and segregation. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(6), 615-630.
- Lindensjö, B., & Lundgren, U. P. (2002). *Utbildningsreformer och politisk styrning*. Stockholm: HLS Förlag.
- Lundahl, I. (2005). A matter of self-governance and control. *European Education* 37(1), 10-25.
- Linné, A. (2010). Lärarutbildning i historisk belysning: Ett mångfasetterat fält. *Vägval i skolans historia; Tidskrift från föreningen för svensk undervisningshistoria*.

- Lundahl, L. (2005). A Matter of Self-Governance and Control. *European Education*, 37(1), 10-25.
- Läraryrket & Lärarnas Riksförbund. (2006). *Alla har rätt till utbildade lärare*. Stockholm: Läraryrket och Lärarnas Riksförbund.
- Menter, I., & Muschamp, Y. (2002). Markets and management: The case of primary schools. In Exworthy & Halford (Eds.), *Professionals and the New managerialism in the Public Sector*. London: Open University Press.
- Mosteller, F. (1995). *The Tennessee study of class size in the early school grades*. *The Future of Children*, 5(2), 113-127.
- Myrberg, E. (2007). The effect of formal teacher education on reading achievement of 3rd-grade students in public and independent schools in Sweden. *Educational Studies*, 33(2), 145-162.
- Nusche, D. (2011). *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education - Sweden*. Paris: OECD.
- Proposition 1984/85:122. *Läraryrket för grundskolan m.m.*
- Proposition 1988/89:4. *Skolans utveckling och styrning*.
- Proposition 1991/92:95. *Valfrihet och fristående skolor*.
- Proposition 1992/93:220. *En ny läroplan för grundskolan och ett nytt betygssystem för grundskolan, sameskolan, specialskolan och den obligatoriska särskolan*.
- Proposition 1999/2000:135. *En förnyad läraryrket*.
- Proposition 2008/09:87. *Tydligare mål och kunskapskrav – ny läroplan för skolan*.
- Proposition 2009/10:89. *Bäst i klassen – en ny läraryrket*.
- Proposition 2010/11:20. *Legitimation för lärare och förskollärare*.
- Riksdagen. (2005). *Rätt utbildning för undervisningen: Statens insatser för lärarkompetens*. Stockholm: Riksdagsstryckeriet.
- Riksdagen. (2014). *Statens dimensionering av läraryrket: Utbildas rätt antal lärare? Riv 2014:18*. Stockholm: Riksdagen.
- SFS 1971:235. *Skolförordning*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SFS 1985:1100. *Skollag*. Stockholm: Riksdagen.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Riksdagen.
- SFS 2011:326. *Förordning om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare*. Stockholm: Riksdagen.
- Skolinspektionen (2014). *Kommunernas resursfördelning och arbete mot segregationens negativa effekter i skolväsendet*. Rapport 2014:01.
- Skolverket (2005). *Undervisningen per ämne i grundskolan hösten 2002: Resultat av en undersökning om lärares undervisning och utbildning i undervisningsämnet*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2009). *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola? Kunskapsöversikt om betydelsen av olika faktorer*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2012). *Likvärdig utbildning i svensk grundskola? En kvantitativ analys av likvärdighet över tid*. Rapport 374. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2013a). *PISA 2012: 15-åringars kunskaper i matematik, läsförståelse och naturvetenskap*. Rapport nr 398. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2013b). *Skolverkets lägesbedömning 2013*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2013c). *Kommunernas resursfördelning till grundskolor*. Rapport 391. Stockholm: Skolverket.
- SOU 2014:05. *Staten får inte abdikera: Om kommunaliseringen av den svenska skolan. Betänkande av Utredningen om skolans kommunalisering*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2014:12. *Utvärdering för utveckling: Om utvärdering av skolpolitiska reformer*. Slutbetänkande av Utredningen om förbättrade resultat i grundskolan. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Statskontoret (2007). *Lärares utbildning och undervisning i skolan: Kartläggning och analys*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Statskontoret (2013). *Resurserna i skolan*. Stockholm: Utredningen om utvärdering av effekterna av kommunaliseringen av skolväsendet (U 2012:09), Rapport 2013:10
- Stenlås, N. (2009). *En kär i kläm: Läraryrket mellan professionella ideal och statliga reformideologier*, Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Stockholm: Finansdepartementet.

- Yang, K. (2003). *Measuring socioeconomic status and its effects at individual and collective levels: A cross-country comparison*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Yang Hansen, K., Gustafsson, J. E., & Rosén, M. (2014). School performance differences and policy variations in Finland, Norway and Sweden. In *Northern Lights on TIMSS and PIRLS 2011. Differences and similarities in the Nordic countries*. TemaNord 2014:528, Nordic Council of Ministers.