



Handläggare:
Christer Blomkvist tfn 508 33 689
Helena Fischer, tfn 508 33 019
Gunnar Kriegholm, tfn 508 33 976
Inger Willner, tfn 508 33 678

Till
Utbildningsnämnden
2011-06-16

Förslag till förändringar av kriterier för socioekonomisk tilldelning inom skolan

Förvaltningens förslag till beslut

1. Utbildningsnämnden godkänner förvaltningens förslag till förändringar i resursfördelningssystemet inom grundskolan.
2. Utbildningsnämnden godkänner ett successivt införande av den nya modellen för resursfördelning under två år.

Thomas Persson
Utbildningsdirektör

Johanna Engman
Avdelningschef

Sammanfattning

I strävan att förbättra stadens resursfördelningssystem för grundskolor gav utbildningsförvaltningen 2008 stadens utrednings- och statistikkontor (USK) i uppdrag att utveckla en ny modell för tilldelning av socioekonomiskt tilläggsanslag. Den nya modellen skulle enligt uppdraget ge en större träffsäkerhet avseende målsättningen att fördela resurserna på lämpligaste sätt utifrån skolors olika socioekonomiska förutsättningar.

Syftet med det socioekonomiska tilldelningssystemet är att fördela de ekonomiska resurserna på ett sådant sätt att skolorna ges resurser i förhållande till de förutsättningar de har. Detta innebär i förlängningen att avsikten är att de ekonomiska resurserna ska utnyttjas så effektivt som möjligt. Effektivitet betyder i



detta sammanhang att det ekonomiska fördelningssystemet på bästa möjliga sätt ska underlätta en god måluppfyllelse i alla stadens skolor. Förvaltningen anser att den nya modellen är en betydligt bättre modell i detta perspektiv än den modell som används idag.

Utbildningsförvaltningen föreslår därför att den nya modellen används som underlag för tilldelning av socioekonomiskt tilläggsanslag till stadens grundskolor.

I enlighet med lagen om lika villkor för alla skolor oavsett huvudman, ska modellen tillämpas likvärdigt för skolor i egen regi och fristående skolor.

Förändringen av modell för tilldelning av socioekonomiskt tilläggsanslag innebär för somliga skolor relativt stora förändringar. En del skolor får betydligt större resurser jämfört med vad de får i det nuvarande systemet. Vissa skolor kommer dock att få väsentligt mindre resurser. För att underlätta omställningen för dessa skolor bör förändringen göras successivt. Utbildningsförvaltningen föreslår att genomförandet sker successivt under två år. Förslaget innebär att det socioekonomiska tilläggsanslaget för 2012 till 50 % baseras på den nuvarande modellen och till 50 % på den nya modellen. Under 2013 föreslås tilldelningen helt baseras på den nya modellen.

Den föreslagna modellen har bland annat utarbetats genom att de individrelaterade bakgrundsfaktorer som hittills varit utgångspunkt för resursfördelningssystemet brutits ner i mindre undergrupper, som provats mot befintlig statistik. Det har visat sig, framför allt när det gäller elever med utländsk bakgrund, att en betydligt mer komplex bild framträder vid denna sönderdelning än vad som framkommit i det nuvarande systemet. Den nya föreslagna modellen är därför enligt förvaltningens mening en betydligt bättre modell utifrån syftet med det socioekonomiska tilläggsanslaget, att så långt som möjligt tilldela skolorna ekonomiska resurser som står i proportion till skolornas förutsättningar.

Dessutom har i den nya modellen de individrelaterade faktorerna kompletterats med grupprelaterade faktorer som handlar om skolmiljö och boendemiljö, vilka statistiskt visat sig i hög grad samvariera med elevernas måluppfyllelse. Detta stärker bilden av att den här föreslagna modellen är en bättre modell än den som idag används för att fördela det socioekonomiska tilläggsanslaget.

Förvaltningen förväntar sig att genomförandet av en fördelning av socioekonomiskt tilläggsanslag enligt den nya modellen ska bidra till förbättrad genomsnittlig måluppfyllelse i stadens skolor. Förvaltningen har för avsikt att följa

upp i vilken utsträckning denna effekt uppstår, men också på vilka sätt och med vilken effekt olika skolor använder sig av de tilldelade medlen.

Ärendets beredning

Detta ärende har utarbetats inom kvalitets- och ekonomiavdelningen i samarbete med andra berörda avdelningar inom utbildningsförvaltningen och med USK.

Bakgrund

Stockholms stad tillämpar en resursfördelningsmodell till skolorna med ett socioekonomiskt tilläggsanlag som är avsett att ge skolorna ekonomisk kompensation utifrån elevers socioekonomiska bakgrund, då denna statistiskt visat sig i hög grad samvariera med elevgruppers resultat. Anslaget omfattar elever både i fristående skolor och skolor i egen regi och fördelas enligt samma principer oavsett huvudman. Det nuvarande socioekonomiska tilläggsanslaget, som fastställs varje år av kommunfullmäktige, beräknas utifrån antal inskrivna Stockholms elever och viktas mot tre lika tungt vägande variabler:

- Utländsk bakgrund
- Vårdnadshavares utbildningsnivå
- Vårdnadshavares inkomst

Förvaltningen gav 2008 stadens utrednings- och statistikkontor (USK) i uppdrag att se över resursfördelningsmodellen i syfte att ta fram en modell, som i högre utsträckning än i nuvarande system tar hänsyn till variabler som enligt studier och erfarenheter visat sig ha ett starkt samband med elevernas måluppfyllelse.

Anledningen till detta var bl.a., att bedömningar utifrån aktuell forskning gav vid handen att de variabler som används i det nuvarande systemet ansågs vara väl grova och inte ge underlag för en resursfördelning anpassade till lokala villkor i tillräckligt hög utsträckning. Internationell forskning¹ inom området har sedan 1960-talet tydligt visat på stora statistiska samband mellan elevers socioekonomiska bakgrund och skolframgång.

Dessa belagda statistiska samband togs på sina håll som utgångspunkt för en defaultistisk hållning beträffande skolors möjligheter att kompensera för elevers ogynnsamma socioekonomiska bakgrund. Med start i slutet av 1970-talet genomfördes dock stora forskningsstudier som påvisade att även om den socioekonomiska bakgrunden har stort statistiskt samband med

¹ T.ex. Coleman et al (1966) Equality of Educational Opportunity

utbildningsresultat, finns det skolor som bättre än andra kompenserar för bakgrundsfaktorer, skolor där även elever från ogynnsamma förhållanden generellt uppnår goda resultat.²

Fortsatta studier och metastudier under de senaste 40 åren har utvecklat en fördjupad kunskap om såväl de stora statistiska sambanden mellan socioekonomiska bakgrundsfaktorer och utbildningsresultat som om vilka faktorer inom utbildningssystem och skolor som har stor betydelse för elevers lärande och socialisering.

Den största metastudien, John Hatties ”Visible learning” (2009), anger att det som ligger i ”eleven själv” samt i ”hemmet” genomsnittligt förklarar mellan 50 och 60 procent av elevers utbildningsresultat. I detta inkluderas de socioekonomiska bakgrundsfaktorerna. Resterande 40 till 50 procent av resultaten förklaras enligt Hattie av skolfaktorer. Den överlägset betydelsefullaste av dessa är lärarnas kompetens och kvaliteten på undervisningen.

Som redovisas nedan finns det studier som kommer fram till att utbildningssystemet och den enskilda skolans kvalitet i genomförandet av sitt uppdrag genomsnittligt påverkar elevernas resultat i mindre utsträckning än vad Hattie säger, och att de socioekonomiska bakgrundsfaktorerna spelar en mer avgörande roll.

I kunskapsöversikten ”Vad påverkar resultaten i svensk grundskola?” (2009) skriver Skolverket: ”Resultat från såväl svensk som internationell forskning visar att betydelsen av socioekonomisk bakgrund är betydligt starkare på skolnivå än på individnivå. Ju mer homogen elevsammansättningen är desto starkare blir effekten av social bakgrund. Forskningen har identifierat effekter som uppstår på skolnivå och klassrumsnivå i form av kamrateffekter och lärarförväntningar som har starka samband med elevers resultat.” (s 9) En slutsats utifrån Skolverkets analys är att socioekonomiska bakgrundsfaktorer får extra stor betydelse i många av de skolor i Stockholm, som domineras av elever med utländsk bakgrund vars föräldrar genomgående är lågutbildade.

Skolverkets databas SALSA är skapad för att möjliggöra resultatjämförelser mellan skolor och kommuner som har olikartad socioekonomisk bakgrund. Skolverket beskriver SALSA-modellen så här: ”Hemmiljön och andra bakgrundsfaktorer har betydelse för elevernas betygsresultat. Vi måste dock alltid

² T ex Rutter et al (1979) Fifteen Thousand Hours: Secondary Schools and Their Effects on Children

tänka på att det också är den arbetsprocess som pågår i skolan som har stor betydelse för skolans och elevernas resultat. Detta förhållande är anledningen till att de bakgrundsfaktorer som ingår i den statistiska (SALSA, vår anm.) modellen förklarar ca 40 procent av variationen i betygsvärden. 60 procent av variationen beror på andra faktorer.”

I den modell som USK tagit fram förfinas precisionen i uppdelningen av bakgrundsfaktorerna och leder därigenom till en större träffsäkerhet när det gäller att prognostisera elevernas studieresultat på gruppnivå. (Detta sagt utan andra jämförelser med SALSA och dess beräkningsmodell i övrigt). Enligt USK:s egna beräkningar är det statistiska sambandet mellan de i modellen ingående variabelerna och elevernas utbildningsresultat så hög som 80 procent.

En annan i sammanhanget mycket viktig forskningsfråga är vilken betydelse ekonomiska resurser har för utbildningsresultat. Vilka samband som finns är i hög grad omstritt. Fram till för drygt 20 år sedan tydde de flesta forskningsresultat på att det inte går att utläsa något sådant samband över huvud taget, åtminstone inte gällande kunskapsresultat.³

Senare studier har dock påvisat samband mellan exempelvis klasstorlek/lärartäthet och utbildningsresultat.⁴ Gustafsson och Myrberg kommer i Skolverkets kunskapsöversikt ”Vad påverkar resultaten i svensk grundskola?” (2009) fram till att forskningsresultat tyder på att effekterna av ekonomiska resurser är större för yngre elever än för äldre och att de har större betydelse för elever från hem med låg socioekonomisk status än för andra elever. (s 166) Den mest omfattande studien som pekar mot dessa slutsatser är det mycket omfattande STAR-projektet som genomfördes i den amerikanska delstaten Tennessee i slutet av 1980-talet.

Utöver att fungera som underlag för fördelning av resurser på ett mer förfinat sätt än vad det nuvarande systemet möjliggör kan den av USK skapade modellen också användas för utvärderingsinsatser av olika slag. Den ger goda möjligheter att genomföra utvärderingar av skolornas resultat i förhållande till deras förutsättningar i form av socioekonomiska bakgrundsfaktorer. Sådana utvärderingar har med hjälp av modellen redan börjat göras av utbildningsförvaltningen.

Syftet med dessa utvärderingsinsatser är bland annat att tydliggöra vilka skolor som utifrån sina socioekonomiska förutsättningar har särskilt goda respektive

³ Se t. ex. Hanushek (1989) The impact of differential expenditures on school performance

⁴ T ex Hedges et al (1994) Does money matter? (metaanalys)

särskilt svaga resultat. Beträffande de sistnämnda skolorna kan utvärderingarna användas till att ta fram lämpliga utvecklingsinsatser. Modern skolutvecklingsforskning visar på att framgångsrika utvecklingsinsatser bör designas på olika sätt beroende på vilken utvecklingsnivå en skola befinner sig på. Denna slutsats betonas t.ex. i den rapport som nyligen presenterats av konsultföretaget McKinsey & Co.⁵

Beträffande de skolor som genomgående har bättre resultat än förväntat i förhållande till sina socioekonomiska bakgrundsfaktorer kan utvärderingarna användas till att lyfta fram dem som goda exempel.

I förlängningen ges skolorna också själva bättre möjligheter att genom utnyttjande av modellen utvärdera och planera verksamheten utifrån en bättre kunskap om elevsammansättningen på respektive skola. Det finns forskning som pekar på att framgångsfaktorerna för skolor delvis är olika beroende på deras socioekonomiska förutsättningar.⁶

Förslag till ny resursfördelningsmodell

Den modell som här beskrivs är en vidareutveckling av modellen för det nuvarande resursfördelningssystemet. En skillnad mellan den föreslagna modellen och den som används nu är att de individrelaterade faktorerna som används i den nuvarande modellen har delats upp i undergrupper.

En annan förändring är att modellen har utvecklats till att innehålla både variabler på individnivå, nämligen

- invandringsår,
- vårdnadshavarnas utbildningsnivå,
- om eleven bor i en familj där man har ekonomiskt bistånd och
- om eleven bor med båda, en eller ingen av sina vårdnadshavare

och variabler på gruppnivå, nämligen

- boendeområde och
- skolmiljö

⁵ Mourshed, Chijioke, Barber (2010) How the world's most improved school systems keep getting better

⁶ T.ex. Nordenbo et al (2010) Input, Process, and Learning in primary and lower secondary schools



Syftet med det socioekonomiska tilldelningssystemet är att fördela de ekonomiska resurserna på ett sådant sätt att skolorna ges resurser i förhållande till de förutsättningar de har. Detta innebär i förlängningen att avsikten är att de ekonomiska resurserna ska utnyttjas så effektivt som möjligt. Effektivitet betyder i detta sammanhang att det ekonomiska fördelningssystemet på bästa möjliga sätt ska underlätta en god måluppfyllelse i alla stadens skolor. Förvaltningen anser att den nya modellen är en bättre modell i detta perspektiv än den modell som används idag.

Förvaltningen förväntar sig att genomförandet av en fördelning av socioekonomiskt tilläggsanslag enligt den nya modellen ska bidra till förbättrad genomsnittlig måluppfyllelse i stadens skolor. Förvaltningen har för avsikt att följa upp i vilken utsträckning denna effekt uppstår, men också på vilka sätt och med vilken effekt olika skolor använder sig av de tilldelade medlen.

Ett antal studier, till exempel det tidigare nämnda STAR-projektet i Tennessee, har visat att ekonomiska resurser kan ha betydelse för elevers måluppfyllelse, särskilt för yngre elever i socioekonomiskt underprivilegierade miljöer. Men bland annat STAR-projektet har också visat att *hur* resurserna används troligen har ännu större betydelse. Särskilt stor betydelse har lärarnas kompetens och kvaliteten på undervisningen visat sig ha.

Den här föreslagna nya resursfördelningsmodellen visar tydligt att den grupp elever som har svårast att nå målen är de som har invandrat till Sverige inom två år innan slutförandet av grundskolan. Detta är inte förvånande eftersom det är svårt att nå målen om man inte behärskar det svenska språket samtidigt som undervisningen bedrivs på svenska. I den nya modellen är detta den kategori elever som genererar störst socioekonomiskt baserad resurstilldelning.

Men det är av skäl som angetts ovan ytterst viktigt hur dessa tilldelade medel används. Skolinspektionen har i olika sammanhang kritiserat kommuner för hur undervisningen organiseras för denna grupp elever. Förvaltningen kommer att följa upp hur det socioekonomiska tilläggsanslaget används för nyinvandrade elever och vilka effekter resursanvändningen har.

Metod

I denna modell används som nämns ovan data både på individuell nivå (egenskaper hos och förutsättningar för varje individ) och på en hierarkiskt högre nivå (egenskaper som är gemensamma inom en skola eller boendemiljö). En sådan modell kallas flernivåmodell.

Grunden för förslaget till resursfördelning är en allmän modell. Målet med denna modell är att för varje skola beräkna, eller prognostisera, den andel elever som riskerar att inte nå skolans mål. Modellen och beräkningen baseras på ett antal bakgrundsvariabler som hämtas ur SCB:s data- och befolkningsregister. Det statistiska materialet hämtas på individnivå men kan enbart avläsas på skolnivå. Det finns därför inga risker för att enskilda elever kan identifieras.

När modellen arbetas fram undersöks vilka variabler i elevernas bakgrund som har statistiskt samband med elevernas måluppfyllelse. Exempelvis har tidigare studier visat att elever med högutbildade vårdnadshavare genomsnittligt i betydligt högre grad når målen än elever vars vårdnadshavare har lägre utbildning. ”Vårdnadshavarnas utbildningsnivå” är därför ett exempel på en variabel som ingått i utvecklandet av modellen. Genom att studera bakgrundsvariablerna var för sig och därefter i kombination med varandra har målet varit att hitta en modell som i så hög grad som möjligt statistiskt förklarar variationer i elevgrupperas skolresultat.

Förutom de variabler som finns i register och som kan användas i modellen finns en rad individuella variationer av förutsättningar såsom studiemotivation, anlag, intressen med mera, som inte kan mätas eller användas i ett modellbygge som detta.

Målet med modellen är inte att förklara vad som starkast påverkar sannolikheten för att en enskild elev når målen, utan att beräkna för olika grupper av elever hur, för grupperna gemensamma, bakgrundsfaktorer statistiskt sett är användbara för att förutspå studieframgång. Ett exempel på en sådan grupp som skapas i modellen är ”nyinvandrade elever vars vårdnadshavare har låg utbildning men inte har ekonomiskt bistånd”.

Modellen beräknar, baserat på statistik från tidigare år, vilken andel elever per skola som förväntas att inte nå målen. Detta är alltså en rent statistisk beräkning. De skolor som har högst andel elever som beräknas att inte nå målen tilldelas det högsta tilläggsanslaget per elev. Tanken är att dessa skolor, med stöd av de extra resurserna, ska kunna sätta in åtgärder för att förbättra måluppfyllelsen.

I modellen används logistisk regression. Kortfattat kan sägas att den logistiska regressionsmodellen, i detta sammanhang, visar den sannolika risken för olika grupper av elever att inte nå skolans mål.

För varje skola beräknas utifrån den specifika elevsammansättning som skolan har den andel elever som inte förväntas nå målen. Denna andel är en beräknad andel



baserad på de statistiska samband som finns mellan elevers bakgrund och skolresultat.

Den verkliga andelen kan sedan visa sig vara både högre och lägre. Om modellen är tillräckligt bra är sannolikheten stor att skillnaden mellan den beräknade och den verkliga andelen beror på kvaliteten i skolornas arbete. Detta medför också att modellen i förlängningen ger huvudmannen möjlighet att på ett mer utvecklat sätt göra mer rättvisande jämförelser mellan skolors resultat och variationen dem emellan.

Som resultatvariabel i den föreslagna modellen används ”behörighet till gymnasieskolans nationella program”, då det är det mått som genomgående visat sig fungera bäst i modellarbetet. Alternativa mått såsom elevernas meritvärde och andelen elever som ej nått godkända betyg i ett eller flera ämnen har prövats. Orsaken till att dessa variabler inte kommit att bli den huvudsakliga resultatvariabeln i modellen är att de på olika sätt är mer beroende och påverkade av skolans kultur och bedömningsrutiner etc. (Mer om detta under avsnittet Resultatvariabler.)

Förfinade och nya bakgrundsvariabler

Översynen av den hittills använda resursfördelningsmodellen har visat, att sambandet mellan bakgrundsvariabler och skolframgång mätt som uppnådd behörighet till gymnasieskolan är betydligt mer komplicerat än vad de variabler som används i nuvarande resursfördelningssystem förmår visa. Även om de variabler som används i den nya modellen i huvudsak finns inom samma kategorier som tidigare faktorer, är de i den nya modellen mer förfinade och uppdelade på undergrupper, som har visat sig ha olika stort statistiskt samband med målluppfyllelsen.

Nedanstående kategorier av bakgrundsfaktorer och undergrupper är de som utredningen i olika utsträckning har funnit ha samband med skolframgång:

- **Invandringsår**

Invandrad 0-2 år före slutförandet av grundskolan

Invandrad 3-6 år före slutförandet av grundskolan

Invandrad mer än 6 år före slutförandet av grundskolan eller ej invandrad

- **Vårdnadshavares högsta utbildningsnivå**
Förgymnasial utbildning
Gymnasial utbildning
Eftergymnasial utbildning
- **Ekonomiskt bistånd**
Någon vårdnadshavare uppbär ekonomiskt bistånd
Ingen vårdnadshavare uppbär ekonomiskt bistånd
- **Familj**
Eleven bor med båda sina vårdnadshavare
Eleven bor med en vårdnadshavare
Eleven bor inte med någon vårdnadshavare
- **Boendemiljö**
Fyra intervall med olika andel av eleverna i området som beräknas nå målen. Beräkningen görs utifrån de ovanstående individbaserade variablerna.
- **Skolmiljö**
Fyra intervall med olika andel av eleverna i skolan som beräknas nå målen. Beräkningen görs utifrån de ovanstående individbaserade variablerna.

I den nya modellen har de olika bakgrundsvariablerna olika stor tyngd eftersom det har visat sig att olika faktorer har olika starka statistiska samband med elevernas resultat.

Nedan presenteras sambandseffekterna mellan undergrupperna i de fyra individbaserade variablerna och elevers behörighet till gymnasieskolans nationella program, innan dessa har sammankopplats med effekterna för de två gruppbaseade variablerna.

1. Invandringsår

Elevens tid i Sverige har avsevärt starkare samband med skolframgång än den mer generella faktorn utländsk bakgrund och det är också den variabel som enskilt har störst statistiskt samband med elevens resultat. Statistiken visar att risken för att elever, som invandrat för noll till två år sedan inte ska uppnå behörighet till gymnasieskolans nationella program, är ungefär 15 gånger större än för gruppen ”invandrad mer än 6 år före slutförandet av grundskolan eller ej invandrad”. 73 procent av dessa elever saknar också betyg i minst ett av de 16 ämnen som är obligatoriska i grundskolan.

För elever som invandrat tre till sex år före slutförandet av grundskolan är risken att inte uppnå behörighet ungefär 5 gånger större än för gruppen ”invandrad mer än 6 år före slutförandet av grundskolan eller ej invandrad”. 43 procent av dem saknar betyg i ett eller flera ämnen.

För de elever som invandrat längre tillbaka i tiden, mer än sex år före slutförandet av grundskolan, visar modellen samma sannolikhet att uppnå behörighet som för helt svenska elever. Däremot är sannolikheten för att de ska sakna betyg i något ämne något större än för gruppen elever som inte har utländsk bakgrund.

De övriga individbaserade variablerna har följande gradering utifrån det påvisade statistiska sambandet med utbildningsresultat som enskilda faktorer utan att kombineras med andra faktorer:

2. *Vårdnadshavarnas utbildningsnivå*

För elever vars vårdnadshavares utbildningsnivå som högst är förgymnasial är risken att inte uppnå behörighet ungefär 5 gånger större än för elever vars vårdnadshavare som högst har högskoleutbildning. Elever vars vårdnadshavare som högst har gymnasial utbildning löper ungefär 3 gånger större risk att inte nå behörighet jämfört med gruppen med vårdnadshavare som har högskoleutbildning.

3. *Ekonomiskt bistånd*

För elever som har någon vårdnadshavare som uppstår ekonomiskt bistånd är risken ungefär 3 gånger större att inte uppnå behörighet än för elever som inte har någon vårdnadshavare med ekonomiskt bistånd.

4. *Familjesammansättning*

För elever som inte bor med någon av sina vårdnadshavare är risken ungefär dubbelt så stor att inte nå behörighet som för elever som bor med båda sina vårdnadshavare. Elever som bor med en av sina vårdnadshavare löper ungefär 1,5 gånger större risk att inte nå behörighet än de som bor med båda vårdnadshavarna.

Vid utarbetandet av modellen prövades också kön som variabel på individnivå. Som enskild variabel betraktad gav den jämfört med övriga variabler ett mycket litet tillskott till möjligheten att prognostisera elevernas skolframgång mätt som behörighet till gymnasieskolans nationella program. Beräkningarna gav resultatet att pojkar löper 1,14 gånger större risk att inte nå behörighet än flickor. När variabeln kön kombinerades med andra variabler visade sig effekten vara mycket liten. Av den anledningen ingår inte variabeln kön i modellen.

Förutom ovanstående variabler, som alltså är beräknade på individnivå, ingår i modellen också variabler på gruppnivå. Dessa är boendemiljö och skolmiljö, det vill säga egenskaper som är gemensamma för ett boendeområde respektive för en skola. Individvariablerna är alltså individuella för varje enskild elev, medan gruppvariablerna har egenskaper som är genomsnittliga för en grupp av elever.

Variablerna skolmiljö och boendemiljö har visat sig ha starkt samband med elevernas måluppfyllelse. Elever som bor i resurssvaga områden når genomsnittligt bättre skolresultat om de går i en skola i en mer gynnsam miljö. Detta kan vara ett resultat av en mer stimulerande skolmiljö, men kan kanske också bero på att det finns en extra stark drivkraft hos elever och vårdnadshavare från ”lågstatusområden”, som aktivt söker sig till skolor i ”högstatusområden”.

Samtidigt har elever som bor i ”högstatusområden” men som går i ”lågstatusskolor” genomsnittligt bättre resultat än elever i ”lågstatusskolor” som bor i ”lågstatusområden”.

Forskning om sambandet mellan socioekonomiska bakgrundsfaktorer (främst i form av föräldrars utbildningsnivå och inkomst) och utbildningsresultat har visat att effekterna vanligen är starkare på gruppnivå än på individnivå.⁷

I Skolverkets kunskapsöversikt ”Vad påverkar resultaten i svensk grundskola?” (2009) beskriver Monica Rosén hur den samlade internationella och svenska forskningen på området pekar på tydliga samband mellan boendesegregation och utbildningsresultat. (s 93 ff) En stor del av detta samband anses bero på de så kallade kamrateffekterna: ”Redan på 60-talet visade Coleman (1966) att de skol- och klasskamrater en elev har kan vara en viktigare påverkansfaktor för skolprestationer än undervisningens resurser och kvalitet.” (s 93)

Genom att man för in boendemiljö i resursfördelningsmodellen får skolor i mer gynnsamma områden ett större anslag om skolan har elever som pendlar från resurssvaga områden. Skolmiljön i modellen ger i sin tur utslag för de ökade svårigheter som kan finnas i skolor, där den övervägande delen av eleverna har en mindre gynnsam socioekonomisk bakgrund.

Skolmiljö och boendemiljö är uppdelade i fyra grupper vardera. Uppdelningen är gjord efter elevstrukturen avseende den socioekonomiska sammansättningen i skolorna respektive bostadsområdena, som representeras av stadens så kallade

⁷ T ex White (1982) The relation between Socioeconomic Status and Academic Achievement

basområden. Som beräkningsgrund för den socioekonomiska sammansättningen används de i modellen ingående fyra individbaserade kategorierna.

Skolmiljö 1 omfattar de skolor där lägst andel elever skattas ha svårighet att nå målen. Bland dessa elever finns få, om några, nyinvandrade. Elevernas vårdnadshavare är vanligen välutbildade och har i låg grad, om alls, ekonomiskt bistånd. Eleverna bor i hög grad med sina vårdnadshavare.

Skolmiljö 4 är den miljö där många elever nyligen invandrat, där familjerna ofta får ekonomiskt bistånd och andelen lågutbildade vårdnadshavare är hög liksom andelen elever som bor med endast en eller ingen vårdnadshavare.

På samma sätt delades i utredningen stadens basområden in i fyra grupper. Boendemiljö 1 är den mest gynnsamma och boendemiljö 4 den minst gynnsamma.

I tabell 1 i utredningsrapporten om framtagande av modellen, visas hur boendemiljö och skolmiljö tillsammans samvarierar med elevernas genomsnittliga meritvärden⁸.

Tabell 1. Samband mellan boendemiljö och skolmiljö avseende genomsnittligt meritvärde.

		Skolmiljö			
		Skolmiljö1	Skolmiljö2	Skolmiljö3	Skolmiljö4
Boendemiljö	Boendemiljö1	257	247	232	231
	Boendemiljö2	249	238	225	216
	Boendemiljö3	238	230	209	202
	Boendemiljö4	213	212	183	169

Av tabellen framgår bland annat följande:

- Elever i skolmiljö 1 som bor i boendemiljö 1 har ett genomsnittligt meritvärde (257) som motsvarar drygt VG i genomsnittsbetyg.
- Elever i skolmiljö 4 som bor i boendemiljö 4 har ett genomsnittligt meritvärde (169) som motsvarar G i genomsnittsbetyg.

⁸ Meritvärdena är baserade på elevernas slutbetyg från grundskolan. G = 10 VG = 15 MVG = 20. Meritvärdet beräknas på 16 ämnen. Maximalt meritvärde är sålunda 320.

- Elever i skolmiljö 4 som bor i boendemiljö 1 har ett genomsnittligt meritvärde (231) som nästan motsvarar VG i genomsnittsbetyg. Trots en ogynnsam skolmiljö lyckas alltså dessa elever nästan lika väl som motsvarande elever i den mest gynnsamma skolmiljön. De lyckas mycket bättre än eleverna i den skolmiljö som de har gemensamt, men som kommer från den minst gynnsamma boendemiljön.
- Elever i skolmiljö 1 som bor i boendemiljö 4 har ett genomsnittligt meritvärde (213) som ligger ungefär mitt emellan genomsnittet för G och VG. De lyckas genomsnittligt sämre än dem som har samma skolmiljö men kommer från den mest gynnsamma boendemiljön. De lyckas dock betydligt bättre än dem som kommer från samma boendemiljö som de själva men går i den minst gynnsamma skolmiljön.

I den nedanstående tabellen beräknas den slutliga modellen med de effekter som uppstår när alla variabler, på individnivå och gruppnivå, samverkar. Man kan notera att de effekter av individvariablerna som presenterats tidigare förändras när de samverkar med gruppvariablerna. De presenterade effekterna visar den förhöjda statistiska risken jämfört med referensvärdet för varje kategori att eleverna inte uppnår behörighet till gymnasieskolans nationella program.

*Invandringsår*

- Invandrad 0 – 2 år före slutförandet av grundskolan 13,49
- Invandrad 3 – 6 år före slutförandet av grundskolan 3,59
- Invandrad mer än 6 år före slutförandet av grundskolan eller ej invandrad 1 (referens)

Vårdnadshavarnas utbildningsnivå

- Förgymnasial utbildning 3,29
- Gymnasial utbildning 2,14
- Eftergymnasial utbildning 1 (referens)

Ekonomiskt bistånd

- Någon vårdnadshavare har ekonomiskt bistånd 1,98
- Ingen vårdnadshavare har bistånd 1 (referens)

Familj

- Eleven bor inte med någon vårdnadshavare 2,26
- Eleven bor med en vårdnadshavare 1,44
- Eleven bor med båda vårdnadshavarna 1 (referens)

Boendemiljö

- Boendemiljö 4: 2,35
- Boendemiljö 3: 1,61
- Boendemiljö 2: 1,45
- Boendemiljö 1: 1 (referens)

Skolmiljö

- Skolmiljö 4: 3,80
- Skolmiljö 3: 2,84
- Skolmiljö 2: 1,36
- Skolmiljö 1: 1 (referens)

Resursfördelningsmodellen fungerar så att effekterna genererar tilldelning av resurser i förhållande till effektstorleken.

Resultatvariabler

En målsättning med modellen är att skapa ett verktyg baserat på de socioekonomiska förutsättningarna eleverna och skolorna har, så fritt från inverkan av kvaliteten i skolornas genomförande av sitt uppdrag som möjligt.

Den resultatvariabel som används i den föreslagna modellen är behörighet till gymnasieskolans nationella program. I modellarbetet och i tidigare genomförda



liknande studier har denna behörighet visat sig ha det starkaste sambandet med elevernas bakgrund.

Det ska noteras att från och med innevarande läsår ändras behörighetsreglerna till gymnasieskolans nationella program. Nu krävs antingen åtta godkända ämnen (till yrkesprogram) eller tolv godkända ämnen (till högskoleförberedande program). Därför är den valda resultatvariabelns formellt riktiga beteckning ”uppnått godkäntnivån i svenska/svenska som andraspråk, matematik och engelska”.

Det är en variabel som i högre utsträckning visat sig mer relaterad till elevernas bakgrund och mindre till kvalitetskillnader i skolornas arbete jämfört med andra resultatvariabler. Till exempel är ett något högre eller lägre meritvärde mer känsligt för skolans egen bedömningskultur.

Andra resultatvariabler som har diskuterats under översynen är ”nått målen i alla ämnen eller i alla ämnen utom två”. Dessa variabler har visat sig ha ett sämre samband med elevers bakgrund än variabeln behörighet. Elever kan avsluta årskurs 9 utan betyg i några ämnen utan att det är ett utslag av att elevens bakgrund är sådan att det krävs större resurser för att nå målen.

Att använda ”uppnått godkäntnivån i svenska/svenska som andraspråk, matematik och engelska” till gymnasieskolan som resultatvariabel i modellen kan tyckas kontroversiellt då skolan inte ska vara en ”treämnnesskola” utan sträva efter att eleverna ska nå målen i samtliga ämnen. Man bör då ha i åtanke att modellens syfte är ett rent statistiskt syfte, att fånga skolans elevsammansättning så bra som möjligt och därigenom fördela ett större tilläggsanslag till de skolor där behovet är större.

Man bör därför använda en resultatvariabel som är relevant samtidigt som den ger en bra modell. Detta ger en resursfördelning, som på bästa sätt kan uppfattas som neutral till skolornas kvalitet i genomförandet av sitt uppdrag och som speglar elevernas bakgrund och resursbehoven i så hög grad det är möjligt. Valet av resultatvariabel ska inte förväxlas med en utbildningsideologisk ståndpunkt.

En mycket stor del av elevernas genom modellen framtagna prognostiserade resultat stämmer överens med det verkliga resultatet. Samstämmigheten har visat sig vara cirka 80 procent.

Skolverkets SALSA-mått kan enligt Skolverket statistiskt förutsäga ungefär 40 % av skolors resultatutfall. Stadens modell och SALSA-modellen är till sin utformning inte helt jämförbara, men värdena indikerar ändå att den här föreslagna

modellen är betydligt mer träffsäker att använda än SALSA, när skolors förutsättningar och resultat ska jämföras.

Omfördelningseffekter

Den nya modellen innebär att främst skolor som har en stor andel elever som nyligen har invandrat kommer att få utökade resurser. Även de flesta skolor med en hög andel elever vars föräldrar har låg utbildning och/eller uppstår ekonomiskt bistånd kommer att få ökade resurser.

Det är svårt att exakt förutse omfördelningseffekterna för enskilda skolor. En orsak till detta är att det mellan olika år inträffar variationer i elevunderlagen för skolorna. En variation gäller antalet elever, en annan kan vara förändringar i den socioekonomiska bakgrunden. Den elevgrupp som börjar skolan kan ha en annan socioekonomisk sammansättning än den elevgrupp som har lämnat den.

Omfördelningseffekterna påverkas också av framtida beslut om storleken på det socioekonomiska tilläggsanslaget.

Omfördelningseffekterna vid övergången från den nuvarande modellen till den nya bedöms bli försumbara när det gäller kommunala skolor som grupp gentemot fristående skolor som grupp. Däremot kan effekterna bli betydande för enskilda skolenheter, kommunala som fristående.

För att ge skolorna goda förutsättningar att verka inom det föreslagna resursfördelningssystemet har en konsekvensanalys av ett införande på två respektive tre års sikt genomförts.

Med utgångspunkt i konsekvensanalysen föreslår förvaltningen att genomförandet sker successivt under en period av två år.

Modellen ska i enlighet med lagstiftningen om lika villkor användas på samma sätt gentemot kommunala och fristående skolor. För huvudmän för fristående skolor innebär lagstiftningen som reglerar resursfördelning en möjlighet att, om huvudmannen har flera skolor, omfördela resurserna mellan skolorna enligt eget gottfinnande. Det innebär alltså att det beträffande skolor i skolkoncerner inte är säkert att resurserna kommer att fördelas slutligt på skolnivå i enlighet med modellen.

Om det finns synnerliga skäl kan samma princip komma att tillämpas även för omfördelning mellan kommunala skolor.



Förvaltningens synpunkter och förslag

Som framgår av ovanstående redogörelse uppfyller den här presenterade modellen för tilldelning av socioekonomiskt tilläggsanslag i betydligt högre grad syftet med denna typ av resursfördelning än den modell som används för närvarande.

Förvaltningen föreslår därför att denna nya modell ersätter den modell som används idag.

I enlighet med lagen om lika villkor ska i princip samma system för resursfördelning användas för kommunala och fristående skolor. Det innebär att den nya modellen för tilldelning av socioekonomiskt tilläggsanslag om den genomförs tillämpas på samma sätt för kommunala skolor och fristående skolor.

För att skolorna ska hinna anpassa sina organisationer utan att det får för stora konsekvenser för verksamheten föreslås att genomförandet sker successivt under två år. Förslaget innebär att det socioekonomiska tilläggsanslaget för 2012 till 50 % baseras på den nuvarande modellen och till 50 % på den nya modellen. Under 2013 föreslås tilldelningen helt baseras på den nya modellen.