

Helsingborgs kommun
Skol- och fritidsförvaltningen
251 89 Helsingborg

Kvalitetsgranskning av Dalhemsskolan skolan i Helsingborgs kommun avseende undervisningen i matematik i grundskolan

Innehåll	
Helhetsbedömning	1
Syfte och genomförande	3
Iakttagelser från alla granskade skolor	4
Beskrivning av verksamheten	6
Bedömningsområden	7
Lärarnas kompetens och kunskap om målen	7
Bedömning och betygssättning i matematik	9
Undervisningens innehåll och form	11
Elevernas medvetenhet om målen för matematik och elevernas möjligheter att påverka studierna i matematik	14
Progressionen i lärandet	15
Rektorns ansvarstagande för skolans måluppfyllelse	16

Bilaga

Helhetsbedömning

Skolinspektionen bedömer att Dalhemsskolan inte till fullo lever upp till de nationella mål och riktlinjerna och att kvaliteten kan utvecklas i vissa avseenden. Utgångspunkten för denna bedömning är elevernas resultat som visar att 25 – 30 procent av eleverna inte når målen i de nationella ämnesproven. Inspektörerna ser också att undervisningen inte är tillräckligt varierad och anpassad för att möta olika elevers lärtilar. Sammantaget har satsningen som gjorts för att skapa en god lärandemiljö på skolan varit välbefogad men Skolinspektionen bedömer att rektorerna i fortsättningen måste inta en mera aktiv roll när det gäller att se till att undervisningen utgår från de nationella kunskapsmålen.

På Dalhemsskolan är undervisningen starkt styrd av läromedel. Detta blir tydligare ju äldre eleverna blir. Denna styrning har fått konsekvensen att arbetet i matematik har

fokus på innehåll som är starkt präglad av mål att uppnå. Samtidigt framkommer i granskningen att lärare känner en osäkerhet om kursplanernas innehåll, speciellt då det gäller att fånga de förmågor och kompetenser som uttrycks i mål att sträva mot. Om denna osäkerhet bottnar i att 25 procent av lärarna saknar formell utbildning i matematik har denna granskning inte kunnat klarlägga. Däremot bedömer Skolinspektionen att det föreligger ett behov på Dalhemsskolan att öka kunskapen om innehållet i kursplanernas alla delar.

Skolinspektionen bedömer också att det finns ett behov av att öka samverkan mellan lärare och arbetslag på skolan. Denna samverkan ska syfta till att utveckla en gemensam plattform för hur man på skolan kan arbeta med olika åldersgrupper för att utveckla elevers kunskap om matematiska begrepp och därmed stödja elevernas lärande ur ett långsiktigt perspektiv. Rektorernas roll är viktig för att skapa dessa mötesplatser. Rektorerna har även en viktig roll att följa upp det arbete som bedrivs i klassrummen.

På Dalhemsskolan har lärarna och arbetslagen god förmåga att identifiera elever i behov av särskilt stöd men skolan upprättar inte alltid åtgärdsprogram. Rutinerna vid upprättandet av åtgärdsprogram behöver utvecklas så att det i programmen tydligt framgår vilka behov eleven har, hur de ska tillgodoses samt hur åtgärderna ska följas upp och utvärderas. Skolinspektionen bedömer också att undervisningen riktad mot dessa elever behöver utvärderas för att skaffa bättre kunskap om metodernas effektivitet och resultat.

För att höja kvaliteten i matematikundervisningen på Dalhemsskolan har Skolinspektionen följande rekommendationer;

- att matematiklärarna får kompetensutveckling om kursplanernas och betygskriteriernas innehåll med speciellt fokus på de förmågor som eleverna ska uppnå utifrån mål att sträva mot
- att en gemensam plattform utvecklas för matematikundervisningen i ett F – 9 perspektiv
- att mål att sträva mot anger inte inriktningen på skolans arbete
- att matematikundervisningen utvärderas med speciellt fokus på arbetet med elever i behov av särskilt stöd

Förutom ovanstående rekommendationer finns ytterligare bedömningar inom respektive avsnitt.

Skolinspektionen bedömer att huvudmannen dessutom måste vidta åtgärder på Dalhemsskolan inom följande områden:

- Lärare har inte en utbildning avsedd för den undervisning de i huvudsak ska bedriva (skollagen 2 kap. 3§).
- Åtgärdsprogram upprättas inte alltid då en elev inte når målen (grundskoleförordningen 5 kap. 1§).

Skolinspektionen följer upp dessa krav på åtgärder inom tre månader från beslutsdatum. Senast inom tre månader från dagen för beslutet, dvs. senast den 25 december 2009 ska Helsingborgs kommun redovisa till Skolinspektionen, avdelningen i Lund, vilka åtgärder som vidtagits. Skolinspektionen vill även att Helsingborgs kommun samtidigt lämnar en redovisning om hur man tänkt genomföra ovanstående rekommendationer.

Syfte och genomförande

Skolinspektionen ska på regeringens uppdrag, vid sidan av den regelbundna tillsynsverksamheten, genomföra tematiska kvalitetsgranskningar av skolväsendet samt förskoleverksamheten och skolbarnsomsorgen. En av de tematiska granskningarna avser undervisningen i matematik. Granskningen inriktas mot undervisningens innehåll och ändamålsenlighet, bl.a. med avseende på planering, genomförande, läromedel etc. I ett första steg granskas matematikundervisningen i grundskolan. Projektet genomförs i samarbete med Nationellt Centrum för Matematikutbildning (NCM) och Umeå Forskningscentrum för matematiskdialektik (UFM), Umeå universitet.

Syftet med denna kvalitetsgranskning är att bidra till ökad måluppfyllelse och förbättrade studieresultat i ämnet matematik i grundskolan. I ett mer kortsiktigt perspektiv förväntas granskningen medföra ökat fokus hos huvudmän och skolor på hur undervisningen i matematik planeras och genomförs samt med vilken lärarkompetens detta sker. Övergripande information om kvalitetsgranskningen finns på Skolinspektionens webbplats <http://www.skolinspektionen.se/Kvalitetsgranskning/>.

Vilka kommuner och skolor som har valts ut för kvalitetsgranskning grundar sig på ett i huvudsak representativt urval av storstäder, förortskommuner, glesbygdskommuner etc. och antalet elever i respektive skola. Totalt har tjugo kommunala och tre fristående skolor i tio kommuner granskats.

Resultatet av granskningen redovisas dels i en sammanfattande övergripande rapport, dels i ett beslut med bedömningar för varje granskad skola. I de fall åtgärder behövs, ansvarar huvudmannen att skolan vidtar åtgärder som syftar till ökad måluppfyllelse. Dalhemsskolan i Helsingborgs kommun är en av de skolor som ingått i kvalitetsgranskningen och resultatet redovisas i detta beslut och i den övergripande rapporten. Underlaget till beslutet består av dokument från kommunen/skolan, bland annat en enkät riktad till undervisande personal i matematik på Dalhemsskolan, verksamhetsbesök och av information som samlats in vid intervjuer med rektorn, lärare och elever under perioden dag månad och dag månad år. Beslutet grundar sig även på annan information som finns inom Skolverkets nationella uppföljningssystem eller annat offentligt material. Företrädare för skolan har beretts möjlighet att sakgranska vad som framkommit vid granskningen. Ansvariga för kvalitetsgranskningen i Dalhemsskolan har varit undervisningsråden Per Ingvar de la Motte och Cecilia Rostenius. Dessutom har experten Johan Häggström från Nationellt Centrum för Matematikutbildning deltagit.

lakttagelser från alla granskade skolor

Av granskningen framgår bland annat följande:

- **Många elever får inte den undervisning som alla elever har rätt till.** Elever får endast undervisning i begränsade delar av kursplanen. Flertalet lärare har inte tillräcklig kunskap om och förståelse för målen i kursplanen och läroplanen. Detta medför att lärare inte heller bedömer och sätter betyg utifrån samtliga mål, vilket innebär att elever får för höga betyg och en falsk bild av sina kunskaper. Många elever är därmed inte medvetna om de mål som de förväntas uppnå och bedömas efter.
 - **Inte tillräckligt varierad undervisning.** . . Skolornas utbildning i matematik håller ojämn kvalitet i förhållande till nationella mål och riktlinjer. I flertalet av de skolor som ingår i granskningen är inte lärares undervisning tillräckligt varierad och anpassad för att möta olika elevers behov och förutsättningar. Detta kan innebära att elevers resultat på en skola blir beroende av vilken lärare han eller hon har. Vidare dominerar läroboksuppgifter kraftigt under lektionerna inom ramen för enskilt arbete. Detta får konsekvensen att eleverna inte får träning i samtliga mål i kursplanen då bland annat gemensamt samtal om matematiska fenomen får litet utrymme.
- . . . **men också goda exempel.** Granskningen har också visat exempel där eleverna i många avseenden får en undervisning av god kvalitet i matematik. De lösningar som de aktuella lärarna valt ger goda förutsättningar för eleverna att nå målen. Bidragande faktorer till detta är en hög kompetens hos lärarna om styrdokumentens anvisningar och krav och en medveten satsning på kompe-

tensutveckling i matematikdidaktik av personalen. Lärarna vinnlägger sig om att tillgodose elevers olika sätt att lära och de försöker att variera arbetssätten så att undervisningen känns lustfylld. Detta kombineras med ett effektivt arbete med särskilt stöd där ett inkluderande förhållningssätt dominerar.

- **Många lärare har otillräckliga kunskaper om kursplanen.** Många lärare upplever att de inte har tillräckliga kunskaper om kursplanen. Sammantaget verkar kursplanen ha en svag eller obefintlig styrning/vägledning för lärarna. Ett skäl kan vara att kursplanen är skriven på ett sätt som är svårt att förstå och att skolorna har lagt för lite tid för gemensamma diskussioner och tolkningar.

Lärarna har svårt att urskilja de kompetenser som undervisningen syftar att ge eleverna. Ett generellt drag är att de inriktar sitt arbete mot mål att uppnå och stort fokus riktas mot innehållsmoment. Mål att sträva mot är ett luddigt begrepp för flertalet av intervjuade lärare. Även för lärare med goda insikter om kursplanens mål, är det ofta problem att hitta metoder och exempel för att kunna erbjuda eleverna adekvat undervisning.

- **Undervisningen är starkt styrd av läroboken.** Det får konsekvensen att eleverna får små eller inga möjligheter att utveckla sin kompetens i problemlösning, sin förmåga att använda logiska resonemang och sin förmåga att sätta in matematiska problem i sammanhang.
- **Flertalet elever har inte tillräcklig kunskap om målen i matematik.** Detta gäller särskilt målen att sträva mot, kompetensmålen. Det är alltså inte tydligt för eleverna vad de ska kunna och vad lärarna ska bedöma och betygsätta. Eleverna har därmed svårt att påverka undervisningen och kan inte fullt ut ta ansvar och ha inflytande över sitt lärande.
- **Stor skillnad mellan resultat i prov och avgångsbetyg.** På flera skolor är skillnaderna mellan resultat på nationella ämnesprov och avgångsbetyg i matematik anmärkningsvärt stor. Det finns exempel där cirka 70 procent av eleverna får ett högre betyg i matematik än vad resultaten på de nationella proven visar. Det visar på brister i kvalitetssäkring av en rättvis och likvärdig betygsättning. De nationella proven rymmer exempel på flera förmågor exempelvis problemlösning, som granskningen av undervisningen pekar ut som ett område där eleverna får för lite träning.
- **Klasslärarsystemet styr i lägre årskurser.** De lärare som undervisar i matematik har nästan uteslutande pedagogisk högskoleutbildning. Dock förekommer det att lärare saknar adekvat utbildning för att undervisa i matematik. Klasslärarsystemet är starkt styrande i de lägre årskurserna och det är inte ovanligt att lärare med utbildning i exempelvis svenska och samhällsorienterande äm-

nen även undervisar i matematik och naturorienterande ämnen medan eleverna i klassrummet intill har en lärare med adekvat utbildning.

- **Rektor som pedagogisk ledare.** Skolinspektionen gör på flera skolor bedömningen att rektorerna i fortsättningen måste inta en mera aktiv roll när det gäller att se till att undervisningen utgår från de nationella kunskapsmålen. Rektor måste också ta fullt ansvar för att elevernas kunskaper följs upp och utvärderas och att nödvändiga åtgärder vidtas.

För att alla elever ska få den undervisning de har rätt till krävs ett målinriktat och kraftfullt utvecklingsarbete för att förbättra matematikundervisningen på flertalet granskade skolor.

Rektor måste ta sitt fulla ansvar för styrning och ledning av kärnverksamheten, undervisningen, och lärarna måste ta sitt fulla ansvar för att utveckla sin undervisning.

Skolinspektionen rekommenderar på flertalet skolor:

att matematiklärarna studerar och bearbetar läroplanens, kursplanens och betygskriteriernas innehåll och erbjuder eleverna undervisning i och bedömning utifrån samtliga mål.

- att lärarna på ett begripligt sätt beskriver målen i matematik för eleverna så att eleverna får bättre verktyg för att kunna påverka undervisningen och ha ett reellt inflytande över och kunna ta ansvar för sitt lärande.
- att lärarna i högre grad utarbetar och använder arbetssätt som ger såväl elever i behov av särskilt stöd som elever som behöver större utmaningar, möjligheter att utvecklas. För att göra detta möjligt krävs även att eleverna får ett ökat inflytande.
- att rektorerna tar ett större ansvar för skolans samlade resultat och använder dessa för att utveckla matematikundervisningen. Ansvaret omfattar såväl utbildningens kvalitet som dess likvärdighet och rättssäkerhet.
- att rektorerna och lärarna utvecklar arbetet med bedömning och betygssättning.

Beskrivning av verksamheten

Dalhemsskolan	Antal elever
Grundskola	345

Källa: Skolverkets statistikdatabas SIRIS, 2009- 04- 02

Dalhemsskolan är belägen mitt i ett bostadsområde i Helsingborgs norra del. Här finns blandad bebyggelse med villor, höghus, hyresrätter och bostadsrätter. Av skolans elever har ca 70 procent annat modersmål än svenska. Den största språkgruppen är arabiska. Rektorsområdet omfattar två förskolor, förskoleklasser, skolbarnsomsorg och grundskola årskurserna 1-9.

I likhet med övriga grundskolor i Helsingborgs kommun deltar Dalhemsskolan i Försöksverksamhet med utbildning utan nationell timplan i grundskolan. Skolans elever och pedagogiska personal är indelade i fem arbetslag. Två arbetslag för F- årskurs 3, två arbetslag för årskurserna 4 – 6 samt ett arbetslag för årskurserna 7-9. Skolan har tre studiehallar som sammanlänkas med en personal - och expeditionsdel. Många av pedagogerna har arbetat på Dalhemsskolan under lång tid och känner därför området och dess familjer väl, vilket skolan menar är en grundbult för undervisningen.

Kunskapsresultat

En stor andel av elevrena på Dalhemsskolan är i behov av särskilt stöd för att kunna tillgodogöra sig undervisningen. Många elever har därför också åtgärdsprogram men trots detta är resultaten såväl i årskurs 5 som 9 svaga och många elever når inte målen i matematik.

Bedömningsområden

Lärarnas kompetens och kunskap om målen

Lärarnas kompetens och kunskaper om målen är en viktig förutsättning för att undervisningen i matematik är ändamålsenlig. En annan viktig förutsättning är att lärare känner till och i undervisningen utgår från läroplanernas och kursplanernas mål att sträva mot. Undervisande lärare ska ha utbildning i de ämnen de undervisar i.

Enligt skollagen är kommuner skyldiga att för undervisningen använda lärare som har en utbildning avsedd för den undervisning de i huvudsak ska bedriva. Undantag får göras endast om personer med sådan utbildning inte finns att tillgå eller det finns något annat särskilt skäl med hänsyn till eleverna.

På Dalhemsskolan har flertalet av lärarna en pedagogisk högskoleexamen och är således behöriga för den undervisning de i huvudsak bedriver. Flera olika examina figurenar, förskollärarexamen, småskollärarexamen, lågstadielärarexamen, mellanstadielärarexamen, grundskollärarexamen 1-7, ämneslärarexamen matematik. Två lärare har förskollärarytbildning som har kompletterats med specialpedagogutbildning respektive så kallad särskild lärarutbildning (SÅL) med behörighet upp till och med årskurs 3. Skolans lärare arbetar företrädesvis i de åldersgrupper som man är utbildad för. Inspektörerna noterar emellertid att en mellanstadielärare tjänstgör i årskurs 1 och en speciallärare med grundutbildning som förskollärare arbetar i årskurserna 4 – 9. Vid en

mera ingående granskning av lärarnas behörighet i ämnet matematik kan inspektörerna konstatera att tre av tolv lärare (25 procent) saknar eller har begränsad utbildning för att undervisa i ämnet matematik.

Skolledningen anger att en stor kompetensutvecklingsinsats i ämnet matematik gjordes för några år sedan men för närvarande pågår inte någon kompetensutveckling i ämnet. Samtidigt framhåller skolledningen att korrelationen mellan behörighet och kompetens inte alltid är hög. Skolan har hittills i begränsad omfattning utnyttjat möjligheten att organisera och fördela arbetet utifrån lärarnas kompetenser och därmed se till att alla elever på Dalhemsskolan får en ändamålsenlig undervisning i matematik.

Mål att sträva mot ska ange inriktningen på skolans arbete och utgör därmed en önskad kvalitetsutveckling i skolan. Mål att sträva mot beskriver ett antal önskvärda förhållanden som eleverna ska uppnå. Lärarnas insikter på Dalhemsskolan i kursplanernas mål att uppnå är relativt god och ofta dras paralleller mellan lärobokens stoff och mål att uppnå i kursplanerna. Denna kunskap har ytterligare stärkts genom skolans arbete med kravnivåer för varje årskurs som satt fokus på innehållsmål i huvudsak identiska med innehållet i läromedlen. När lärare däremot ombeds att exemplifiera strävansmål är svaren mera svävande. Härvidlag skiljer sig en förmåga nämligen problemlösning som flertalet intervjuade lärare ser som ett viktigt moment att lägga tonvikt vid i undervisningen. Förmågor som exempelvis resonemangsförmåga¹, kommuniseringsförmåga² och att kunna representera matematiska företeelser³ är inget som berörs spontant i intervjuer och som enligt lärarna inte heller diskuteras bland matematiklärarna på skolan. En lärare uttalar emellertid "jag vill att de [eleverna] ska tänka klart vad är matte, kunna se talen, vara kreativa, förstå vad de sysslar med och ta in verkligheten i undervisningen, inte som när jag själv gick i skolan att flytta siffror,". Samtidigt anges att vissa mål i kursplanerna kan vara svåra att uppfylla eftersom de inte finns med i läromedlet, exempelvis matematiken ur ett historiskt perspektiv. Lärare uttrycker också att lärarutbildningen spelat liten roll för det sätt de arbetar med matematik och att fördjupade diskussioner om tolkning av kursplanernas innehåll inte upplevts vare sig i lärarutbildningen eller senare under sin arbetsutövning.

De nya målen för årskurs 3 är välbekanta för lärarna och har fått vissa konsekvenser för val av innehåll. Även de tidigare nämnda kravnivåerna har justerats för att "täcka upp"

¹ "Skolan skall i sin undervisning i matematik sträva efter att eleven utvecklar sin förmåga att förstå, föra och använda logiska resonemang, dra slutsatser och generalisera samt muntligt och skriftligt förklara och argumentera för sitt tänkande" (mål att sträva mot)

² "En viktig aspekt av kunnandet är elevens förmåga att uttrycka sina tankar muntligt och skriftligt med hjälp av det matematiska symbolspråket och med stöd av konkret material och bilder" (bedömningens inriktning)

³ "Skolan skall i sin undervisning i matematik sträva efter att eleven [...] använder matematikens uttrycksformer" (Mål att sträva mot)

mål som skolan inte tidigare haft med i dessa nivåer, exempelvis tredimensionella figurer och tetraedern. Några lärare uttrycker, företrädesvis i de lägre årskurserna, att man tidigare var mer bunden till läromedlet och att erfarenhet tillsammans med det arbete som nedlagts på kravnivåerna har förändrat arbetssättet. Lärare anger också i intervjuer att läromedlen valts för att man anser att innehållet stämmer väl överens med kursplanerna i matematik. Inspektörerna konstaterar dock att förändrade arbetssätt i de lägre åldrarna inte nämnvärt påverkat undervisningens innehåll.

En förutsättning för att förändra undervisningen i en riktning mot de kunskapskvaliteter som är önskvärda enligt nationella mål att sträva mot, är att lärarna känner förtrogenhet med dessa mål.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att flertalet av lärarna på Dalhemsskolan har en pedagogisk högskoleexamen och är således behöriga för den undervisning de i huvudsak bedriver. Dock saknar emellertid 25 procent av lärarna tillräcklig utbildning i ämnet matematik. Skolinspektionen bedömer att åtgärder behövs på Dalhemsskolan för att se till att alla lärare som undervisar i matematik har tillräcklig utbildning och kompetens i ämnet för att kunna åstadkomma en ändamålsenlig undervisning. Undervisningen planeras utifrån mål att uppnå och åtgärder behövs för att se till att matematikundervisningen i högre grad inriktas mot mål att sträva mot. Härvidlag behöver lärarna på Dalhemsskolan utveckla en större förtrogenhet med kursplanerna i matematik, särskilt vad avser mål att sträva mot och bedömningens inriktning.

Bedömning och betygssättning i matematik

Utgångspunkten för bedömningen är de mål och kriterier som fastställts i de nationella kursplanerna. Till stöd för bedömning och betygssättning ska lärare använda de nationella ämnesproven i årskurserna 5 och 9. Resultaten av proven och det kollegiala samtalet har en avgörande betydelse för att betygssättningen blir likvärdig och att undervisningen i matematik utvecklas.

På Dalhemsskolan genomförs de nationella ämnesproven i årskurserna 5 och 9. Lärare anger att man använder de nationella ämnesproven för att säkerställa elevens kunskapsnivå som man tidigare uppskattat med hjälp av iakttagelser, diagnoser, egna tester och prov. De nationella ämnesproven är en viktig del i utvecklingssamtalen i årskurs 5 medan de i årskurs 9 huvudsakligen används för att kvalitetssäkra betygen. Av intervjuer framkommer att de nationella ämnesproven påverkat undervisningens innehåll men i ringa grad. Det kan gälla enskilda uppgifter, som tidigare inte funnits med i läromedlet, som lärarna behövt komplettera undervisningen med. Exempel som nämns är talföljder och geometriska moment. Det är lärarnas uppfattning att läromedelsförfattarna anpassat sitt innehåll till de nationella proven.

Förutom nationella prov använder lärarna prov och diagnoser som oftast hämtas från de läromedel som används. Diagnoser genomförs regelbundet efter varje avsnitt i läromedlet. Inspektörerna konstaterar att elevernas kunskapsnivåer huvudsakligen

stäms av med individuella prov. Samtal i grupp eller i klass förekommer i liten utsträckning och ingår marginellt som ett instrument för läraren att bedöma elevernas kunskapsnivåer.

Nationella ämnesproven genomförs oftast av den undervisande läraren. I årskurs 9 diskuterar lärarna bedömningar med varandra och det kan även förekomma att de byter prov från varandras klasser för att säkerställa en likvärdig bedömning. Enligt rektorerna har det ofta förekommit att lärarna på skolan diskuterat betygssättning och skolledningen har uppfattningen att lärarna sätter rättvisa betyg. I intervjuer hamnar eleverna på en liknande standpunkt och anser att alla prov har betydelse för betyget. Vidare uttrycker eleverna att lärarna i huvudsak utgår från elevernas kunskaper men att det kan förekomma att elevers beteenden tas med i bedömningen, vilket inte är förenligt med betygskriterierna.

Det arbetet som bedrivits på skolan för bestämma kravnivåerna för olika årskurser har medverkat till att lärare, oavsett vilken åldersgrupp som undervisas, har blivit säkrare i sina bedömningar av elevernas kunskaper i matematik. Härigenom kan elever och föräldrar i samband med utvecklingssamtalen och genom de skriftliga omdömena ges en tydligare bild av kunskapsutvecklingen.

Inspektörerna har noterat att det råder en diskrepans mellan nationella ämnesprov och elevers slutbetyg i matematik (se tabell 5). Även om lärare anstränger sig att avdramatisera proven anser lärare och rektorer att många elever är nervösa inför de nationella ämnesproven och därmed presterar sämre. Press från föräldrar på sina barn bidrar enligt skolledningen till att förstärka denna nervositet. Lärare pekar på att eleverna visar bättre resultat på övriga prov och att betygsresultatet är en helhetsbedömning som inte grundar sig på enbart på de nationella ämnesproven. Forskning har visat att lärares egna prov har mindre samstämmighet med de nationella kursplanerna jämfört med de nationella ämnesproven. Utifrån dessa resultat och den diskrepans som råder på Dalhemsskolan mellan betyg och resultaten på nationella ämnesproven, bör skolan se över sina rutiner när det gäller bedömningen av elevernas kunskaper. Inspektörernas samlade bild är att samverkan mellan lärare, när det gäller bedömningar av elevers kunskaper i matematik förekommer i allt för begränsad omfattning.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna på Dalhemsskolan använder de nationella proven i årskurs 5 och 9 och framledes har för avsikt att använda proven även i årskurs 3. Vidare bedöms att de nationella ämnesproven ligger till grund för bedömningen av elevernas kunskapsutveckling. Ämnesproven har hittills haft begränsad påverkan på det dagliga arbetet i matematik. Vidare bedömer Skolinspektionen att lärarnas kunskap bör öka om målen i de nationella kursplanerna som ett led att bredda såväl innehåll som utgångspunkten för bedömning av elevers kunskaper. Skolan bör även öka samverkan mellan lärarna för att säkerställa en likvärdig betygssättning. Skolan har en viktig uppgift att medvetandegöra elever och föräldrar om mål att sträva

mot och betygsriterierna så att inte enbart skolans upprättade kravnivåer utgör en bedömningsgrund.

Undervisningens innehåll och form

Utbildningen inom varje skolform ska vara likvärdig, oavsett var i landet den ordnas. Normerna för likvärdigheten anges genom de nationella målen. En likvärdig utbildning innebär inte att undervisningen ska utformas på samma sätt överallt eller att skolans resurser ska fördelas lika. Det finns också olika vägar att nå målen.

Undervisningen ska anpassas till varje elevs förutsättningar och behov. Den ska med utgångspunkt i elevernas bakgrund, tidigare erfarenheter, språk och kunskaper främja elevernas fortsatta lärande och kunskapsutveckling. För att framgångsrikt kunna utöva matematik krävs en balans mellan kreativa, problemlösande aktiviteter och kunskaper om matematikens begrepp, metoder och uttrycksformer. Detta gäller alla elever, såväl de som är i behov av särskilt stöd som elever i behov av särskilda utmaningar.

Lärarna ska organisera och genomföra arbetet så att eleverna utvecklas efter sina förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga. Skolan ska ta ett särskilt ansvar för de elever som av olika anledningar har svårigheter att nå målen.

Det framkommer i intervjuer med skolledningen på Dalhemsskolan att det under innevarande och föregående år lagts stor vikt vid värdegrundsfrågor för att utveckla en god miljö för lärande. Under besöket på skolan och under lektioner upplever inspektörerna ett gott arbetsklimat med en öppen och respektfull dialog mellan vuxna och elever.

På Dalhemsskolan styrs lärarnas matematikundervisning, såsom framgått av föregående avsnitt, i hög grad av läromedlet (läroboken). Med hjälp av detta bestäms vilket stoff som ska bearbetas. Bokens avsnitt tidsplaneras och ofta får eleverna en "deadline", som gäller hur långt (till vilken sida eller vilken uppgift) eleverna ska hunnit vid en viss tidpunkt. Kunskapsmålen blir därmed inte så tydliga för eleverna som skulle kunna vara fallet om lärarna i högre utsträckning betonade kunskapsmål i dialogen med eleverna när det löpande arbetet planeras.

Under merparten av lektionerna har lärarna en kort introduktion som kan gälla genomgång av ett moment i det pågående avsnittet. Denna introduktionsdel är generellt längre i de lägre årskurserna där lektionens arbete även innehåller andra uppgifter än lärobokens. Detta kan vara arbete med konkret material såsom palinspel, pengar.

I de äldre barnens klassrum, från årskurs 4 och uppåt dominerar läroboken verksamheten på lektionen. Inspektörerna såg få exempel i dessa åldersgrupper på arbeten med konkret material eller matematik kopplad till verklighetsnära situationer. I årskurs 7 – 9 försöker lärarna att få eleverna att se användningen av matematik i fysikundervisningen. Matematik integreras också i ett projekt där man arbetar med att rita och inreda ett hus.

Vid en jämförelse mellan Sverige och asiatiska länder har forskning visat att val av arbetsmetoder i matematik har betydelse för såväl kvaliteten på stöd och hjälp till eleven som för hur lärare upplever sin arbetssituation. I svenska skolor förefaller exempelvis stöd i form av lotsning till det rätta svaret dominera framför ett stöd som har till uppgift att skapa en djupare förståelse för ett matematiskt fenomen.

På Dalhemsskolan upptar individuellt elevarbete en stor del av lektionerna och i de flesta klassrum som inspektörerna besökte arbetade merparten av eleverna enskilt med uppgifter under en mycket stor del av tiden. Majoriteten av eleverna var fokuserade på sina arbetsuppgifter och få elever övergick till icke matematikrelaterat arbete. Läraren ger eleverna hjälp och stöd nästan uteslutande genom att vandra omkring i klassrummet. Lärare påtalade i intervjuer att de kände sig otillräckliga och att de hade svårt att hinna med alla elever i behov av hjälp. Inspektörerna noterade att denna upplevda stress också ledde till att läraren inte alltid hann förklara det matematiska fenomenet utan istället hjälpte eleven genom att lotsa den genom den aktuella uppgiften fram till det rätta svaret.

Enligt kursplanen i matematik ska lärarna i sin undervisning sträva efter att eleverna utvecklar sin förmåga att utforska, pröva antaganden och lösa problem med matematik. Att träna problemlösning kan beskrivas som att eleven tränas i att värdera och använda lösningsmetoder som inte är givna på förhand till skillnad från rutinuppgifter där eleverna upprepar ett inövat mönster. Under de besökta lektionerna mötte inspektörerna en lärare som i undervisningen om bråk inledde arbetet med att dela frukter och gemensamt diskuterade med eleverna hur delningar och sammanläggning av delar kunde överföras till ett matematiskt språk. Övningen fortsatte med att eleverna ställdes inför ett antal problem som skulle lösas i grupp. I en annan klass såg inspektörerna ett exempel på problemlösningssuppgifter som skulle lösas i samarbete mellan elever.

Denna typ av arbetsuppgifter såg inspektörerna emellertid få exempel på under sina besök i klasserna. Inte heller förekom diskussioner i grupp eller helklass som skulle kunna bidra till ökad förståelse för matematiska begrepp och träna elevernas logiska tänkande. Av intervjuer framkom dessutom att matematikämnet sällan eller aldrig ingår i ett tematiskt arbete med andra ämnen. Skolinspektionen bedömer mot bakgrund av ovanstående att Dalhemsskolan behöver se över sina arbetsmetoder i matematik så att dessa kan utvecklas i syfte att stödja elevers matematiska förståelse men också för att bidra till att öka elevernas möjligheter att tillägna sig de förmågor som anges i de nationella strävansmålen.

På Dalhemsskolan är lärarna i matematik medvetna om vikten att anpassa undervisningen till alla elever, men inspektörerna ser få konkreta exempel på en anpassning i undervisningen som riktas mot elevers olika förutsättningar. Flertalet lärare håller ihop grupperna utifrån läromedlets upplägg. Inspektörerna såg dock exempel på elever som arbetade med mera avancerade uppgifter, individuellt eller i mindre självgående grup-

per. Lärarna uttryckte att man gav denna möjlighet då man bedömt att eleverna hade förmågan. Exempelvis hade det förekommit att elever i årskurs 9 fått arbeta med gymnasieskolans A-kurs.

Den anpassning, som för övrigt är synlig, utgår från de läromedel som används. Dessa har ett inbyggt system med anpassade uppgifter med olika svårighetsgrader. Med hjälp av diagnostiska prov styrs eleverna till olika spår med olika svårighetsgrader. Mindre grupper kan skapas för att ge stöd åt elever som är i behov av sådant. Tvålärsystem eller specialpedagog som arbetar i klassen eller som tar hand om en mindre grupp elever förekommer också på Dalhemsskolan.

Skolan har tillgång till tre specialpedagoger som bland annat genomför ett flertal tester för att identifiera barn i behov av stöd. Inspektörerna konstaterar med stöd av intervjuer att uppföljningen av insatta åtgärder hos de elever som är i behov av stöd inte sker på ett systematiskt sätt, vilket är anmärkningsvärt utifrån de resultat skolan för närvarande uppvisar. Åtgärdsprogram upprättas i de flesta fall men inte i alla klasser trots att det finns elever som inte uppnått målen. Åtgärdsprogrammen som granskats var av varierande kvalitet. Inspektörerna såg exempel på åtgärdsprogram i vilka skolans ansvarstagande för planerade åtgärder var otydligt. Programmen bör också bli mera konkreta i åtgärdsbeskrivningar för att på ett bättre sätt kunna följa upp effekterna av insatta åtgärder. Skolinspektionen bedömer att det finns ett behov på Dalhemsskolan att se över arbetsmetoderna även när det gäller hur arbetet som bedrivs på skolan för att stödja elever i behov av särskilt stöd. Det behöver härvidlag säkerställas att åtgärdsprogram alltid upprättas och att dessa har en sådan kvalitet att de utgör ett aktivt redskap för skolan i detta arbete.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att det på Dalhemsskolan råder ett gott socialt klimat mellan lärare och elever under matematiklektionerna. Däremot är undervisningen i matematik ensidig och skolinspektionen bedömer att det behövs en högre grad av variation och anpassning för att ge utrymme att möta olika elevers lärtillfällen och därmed finna vägar att förbättra elevers förståelse för matematiska begrepp och i förlängningen förbättra elevernas och skolans resultat i matematik. Skolans arbetsmetoder bör därför analyseras av skolläda och lärare för att ge eleverna ökade möjligheter att tillägna sig de förmågor som anges i de nationella strävansmålen. Skolinspektionen bedömer att skolans arbetsmetoder och åtgärder riktade mot elever i behov av stöd behöver systematiskt utvärderas och omprövas. Skolan identifierar elever i behov av stöd men upprättar inte alltid åtgärdsprogram då elever inte når målen. Även skolans åtgärdsprogram är i behov av utveckling för att tydliggöra skolans ansvar för planerade åtgärder.

Elevernas medvetenhet om målen för matematik och elevernas möjligheter att påverka studierna i matematik

Tydliga kommunicerade mål, syften och resultat i studierna i matematik är viktiga förutsättningar för elevernas medvetenhet om sin kunskapsutveckling liksom för att de ska få en ökad tillit till sin förmåga att lära och att söka ny kunskap. I det ligger också faktorer beträffande elevernas möjlighet att påverka sina studier och sitt lärande.

Lärarna på Dalhemsskolan försöker klargöra målen i matematik för eleverna exempelvis vid terminsstarten och när ett nytt avsnitt ska inledas i läroboken. De elever som inspektörerna talat med visar viss kunskap kring innehållsmoment men över lag är medvetenheten om målen svag. En problematik i detta hänseende kan vara att undervisningen i så hög grad utgår från läroboken och att lärandet för eleverna fokuseras på avsnitt, kapitel och mängd istället för kunskapsmål innehållande matematiska begrepp med koppling till elevernas verklighet.

Lärarna har utvecklingssamtal i enlighet med förordningen. Eleverna får där information om hur det går för eleven, om den har lätt för matematik, vad man ska förbättra eller fortsatt jobba som tidigare, hur man fungerar på matematiklektionerna. Eleverna uttrycker att fokus vid utvecklingssamtalen vilar på hur man är på lektionerna, om man gör sina uppgifter etc. För eleverna i årskurs 8 och 9, som fått betyg, kom inte betyget som en överraskning utan det stämde väl överens med den kunskapsbild de fått vid utvecklingssamtalen. Dessa elever visar också en högre medvetenhet om målen genom dess koppling till betygskriterierna. Skolinspektionen bedömer att skolan bör säkerställa att alla lärare på utvecklingssamtalet ger information som är adekvat utifrån kursplanernas och läroplanens mål.

Skolan har utarbetat modeller för skriftliga omdömen, som på ett tydligt sätt visar moment som eleven klarat av respektive inte klarat av. De individuella utvecklingsplaner som inspektörerna granskade innehöll beskrivningar av moment och innehållsmål som eleven behöver utveckla. IUP framstod emellertid inte som ett levande dokument för eleverna, som hade svårt att redogöra för vilka personliga mål som satts upp vid utvecklingssamtalet. Det är angeläget att IUP också riktar fokus mot mål att sträva mot, dvs. mot förmågor och kompetenser som eleverna ska behärska utöver innehållsmålen.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna på Dalhemsskolan anstränger sig att förmedla kunskapsmålen till eleverna för att därmed utveckla elevernas delaktighet i lärandet. Dessvärre är elevernas kännedom om målen i matematik svag och eleverna upplever sig inte delaktiga i matematikundervisningen. Skolan behöver därför utreda hur man på ett bättre sätt kan involvera eleverna i lärandeprocessen i matematik. Utvecklingssamtalen fungerar väl och skolan är på god väg att utveckla ett fungerande system för individuell utvecklingsplan och skriftliga omdömen. Skolinspektionen bedömer att det är av vikt att beskrivningarna om hur elevens kunskapsutveckling bäst kan stödjas, som ges i utvecklingssamtalen och i den individuella utveck-

lingsplanen, får en tydligare koppling till såväl uppnåendemålen som strävansmålen i matematik.

Progressionen i lärandet

För att eleverna ska uppleva kontinuitet och progression i lärandet krävs att läraren har kunskap om utbildningsmålen i matematik i andra skolformer än den egna. Det är också viktigt att alla inom förskole- och skolverksamheterna samverkar kring undervisningen och att det finns goda rutiner för övergångar mellan årskurser och vid skolbyten.

Dalhemsskolan är i sin organisation uppbyggd som tre arbetslag, F – 3, 4 – 6 och 7 – 9. Inspektörerna uppfattar att huvuddelen av arbetet sker inom de tre arbetslagen och samarbete mellan dem är ringa förekommande. Överlämnandekonferenser förekommer när eleverna lämnar årskurs 3 och 6. Dessa fungerar enligt lärare och skolledare väl. Inspektörerna uppfattar att det såväl inom som mellan lagen finns skillnader såväl i åsikter om hur undervisningen bör bedrivas som hur den bedrivs. De pedagogiska diskussionerna inom och mellan arbetslagen har hittills sällan berört innehållsfrågor och arbetssätt. Mycket av tiden används för praktiska lösningar av nära händelser.

Skolledningen har försökt att införa ett gemensamt läromedel som följer eleverna genom hela systemet, men detta har inte blivit verklighet beroende på att det skiljer mellan lärare hur bekväma man känner sig med olika läroböcker. Mötesplats för lärare skapades i samband med arbetet att ta fram kravnivåer för de olika årskurserna då arbetet skedde i olika grupperingar, både i ett F – 9- perspektiv som i årskursbundna grupperingar. Inspektörerna kan emellertid efter intervjuer konstatera att lärarna från de olika arbetslagen har en mycket begränsad kunskap om resultaten som Dalhemsskolan når i matematik för de olika åldersgrupperna. Enligt skolledningen har skolans historik med många skolledarbyten varit en bidragande orsak till att lärare och arbetslag jobbar för isolerat och att elevernas väg genom systemet inte betraktats som ett gemensamt ansvar.

Inspektörerna har granskat ovan nämnda kravnivåer och kan i dessa se några exempel på att det funnits en medvetenhet om att skapa progression i utvecklingen av förståelse för ett matematiskt begrepp. Men det är vanligare att kravnivåerna bygger på innehållsmoment från läroböcker. Denna bundenhet till traditionella innehållsmoment har inneburit att det inte tydligt framgår för lärare som arbetar med olika åldersgrupper hur kunskapen om matematiska begrepp byggs upp. Enligt lärarna har detta inte varit utgångspunkten när man utvecklade kravnivåerna. Skolinspektionen ser skolans arbete med kravnivåerna som ett gott utvecklingsarbete men vill samtidigt uppmana skolan att vidareutveckla innehållet för att bland annat tydliggöra progressionen kring matematisk begreppsutveckling. Genom att fastslå hur skolan från årskurs 1 till årskurs 9 avser att bygga upp förståelsen för olika begrepp exempelvis procent, geometri och algebra ökar också förutsättningarna att eleverna får ökad förståelse för begreppen.

Fortsatta diskussioner i och mellan arbetslagen kan dessutom vara till gagn för utvecklingen av arbetsmetoder i matematik.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att det hos lärare finns en begränsad kunskap om målen i andra arbetslag och skolformer. Skolinspektionen bedömer att åtgärder behövs för att öka samverkan inom skolan för att stödja elevernas långsiktiga lärande i matematik. Skolinspektionen bedömer också att skolan kan utveckla arbetet i matematik genom att skapa en gemensam plattform för hur matematiska begrepp kan introduceras och bearbetas för olika åldersgrupper.

Rektorns ansvarstagande för skolans måluppfyllelse

Rektorn ska hålla sig förtrogen med det dagliga arbetet i skolan och som pedagogisk ledare ta det övergripande ansvaret för att verksamheten inriktas på att nå de nationella målen. Det åligger rektorn att särskilt verka för att utbildningen utvecklas.

Rektorn ansvarar som pedagogisk ledare och chef för lärarna och övrig personal för att skolans resultat följs upp och utvärderas samt att nya metoder prövas och utvecklas. Rektorn ansvarar för skolans resultat och för att skolan bedriver ett systematiskt kvalitetsarbete.

På Dalhemsskolan arbetar tre rektorer med fördelat ansvar på arbetslag och elevvård. Rektorerna visar på en hög ambition att se över organisationen på skolan för att förbättra samverkan mellan lärare och arbetslag. Enligt lärarna är det ofta rektorerna som initierar utvecklingsområden och de uppfattas av lärarna som ambitiösa att driva pedagogiska frågor. Tyngdpunkten i det inre arbetet har hittills haft fokus på att skapa en trygg lärandemiljö. Inspektörerna ser här ett behov att rektorerna inriktar det fortsatta utvecklingsarbetet på kunskaps- och innehållsfrågor för att förbättra kunskapsresultaten. Det är angeläget att låta elevernas behov styra den framtida organisationen.

Skolledarna på Dalhemsskolan följer verksamheten bland annat genom det löpande kvalitetsarbetet som består i att arbetslagen får uppdrag att diskutera att rapportera tillbaka till skolledningen kring sakfrågor. I kvalitetsarbetet ingår en "hearing" med ett urval av elever varje år. Samtliga rektorer menar att de sällan deltar i det dagliga pedagogiska arbetet och därför inte har en fullständig bild över hur lärarna bedriver sin undervisning i matematik. Det framkommer också i intervjuer med lärarna att man saknar den pedagogiska debatten på skolan, att få möjlighet att diskutera metoder och innehåll. Allt mer tid används till att konferera, menar man, vilket medfört att tiden för egen planering minskat och ändå saknas tid för pedagogiska diskussioner. Skolinspektionen ser ett behov av att skolans lärare ges möjlighet att samverka i ämnet matematik och att de ges förutsättningar för pedagogiska diskussioner kring bland annat resultat, undervisningens utformning och ur innehållet kan behandlas.

Det systematiska kvalitetsarbetet kan enligt inspektörerna få större utrymme vid diskussioner i och mellan arbetslagen. Skolans resultat bör i högre utsträckning ligga till grund för skolans organisatoriska och pedagogiska planering.

Kommunens lärare fick för några år sedan kompetensutveckling i matematik genom en bred satsning på det så kallade "Mattespåret". För närvarande pågår inte någon kompetensutveckling i matematik för skolans lärare. Dock visar skolledningen en positiv syn på lärares egna initiativ att delta i kurser och utbildningar.

Det har i inspektionen inte framkommit annat än att lärare har tillgång till undervisningsmaterial, miniräknare och datorer i tillräcklig omfattning. Dock uttrycker eleverna att datorer aldrig eller mycket sällan används i matematikundervisningen.

Skolan ingår i försöket med arbete utan timplan. Lärarna företrädesvis i årskurserna 7 – 9 anser det svårt att jobba utan timplan och upplever att eleverna får för lite undervisningstid. Timplanen som inspektörerna tagit del av och som visar på skolans fördelning av tid, avviker dock inte från den nationella timplanen i skollagen.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorerna tar ansvar för att utveckla skolans arbete och ser till att personalen har tillgång till läromedel, undervisningsmaterial och tekniska hjälpmedel på skolan. Skolinspektionen bedömer att åtgärder behövs när det gäller att rikta det pedagogiska arbetet mot de områden där skolans kunskapsresultat är svaga, ett sådant område är matematiken. Rektorerna bör i högre grad ge möjlighet för lärarna att samverka för att skapa progression i elevernas lärande. Dessutom måste det pedagogiska samtalet stärkas så att diskussionerna berör mål, innehåll och metoder. Kompetensutveckling i matematik kan vara ett stöd för skolledningen att stärka insatserna. Även om rektorerna har en god bild över skolans övergripande arbete kan det finnas skäl att stärka kunskapen om lärares undervisning och metoder för att kunna spela en mera aktiv roll i den utveckling som behövs i det dagliga matematikarbetet.

På Skolinspektionens vägnar

Carina Abréu
Avdelningschef

Monica Gillenius
Projekledare

Kopia till
Dalhemsskolan

Bilaga

Tabell 1: Resultat i matematik för elever i årskurs 5 totalt och uppdelat på kön

	Dalhemsskolan		
	2006	2007	2008
Andel (%) elever som nått målet i matematik			25,4
- Flickor			
- Pojkar			

Källa: Uppgifter från skolan, 2009-06-04

Tabell 2: Resultat på nationella ämnesprov i matematik årskurs 5, totalt och uppdelat på kön.

Dalhemsskolan	2007		2008	
	Dalhemsskolan	Riket	Dalhemsskolan	Riket
Andel (%) elever som nått kravnivån på delproven B,C, D och E i matematik av dem som gjort alla fyra delproven.	43	72	25	73
- Flickor		71		72
- Pojkar		73		74

Källa: Uppgifter från skolan, 2009-05-19

Uppgifter på riksnivå för variabeln nationella ämnesprov presenteras utifrån ett obundet slumpvis urval om 200 skolor, från vilka Skolverket samlar in uppgifter om måluppfyllelse på de nationella ämnesproven.

Tabell 3: Resultat för elever i årskurs 9, totalt och uppdelat på kön

	Dalhemsskolan			Samtliga skolor i kommunen ¹	Kommungruppen ²	Riket ³
	2006	2007	2008	2008	2008	2008
Genomsnittligt meritvärde	189,9	167,7	200,5	206,2	209,0	209,3
Flickor -	211,5	175,0	209,3	220,4	220,2	220,6
Pojkar -	165,0	158,2	192,4	193,1	198,2	198,5
Andel (%) elever som nått målen i matematik	90,7	79,5	88,6	89,8	92,2	92,6
Flickor -	95,7	77,3	90,5	89,8	92,1	92,8
Pojkar -	85,0	82,4	87	89,9	92,2	92,3
Andel (%) elever behöriga till nationellt program	80,0	75,0	78,3	85,0	88,8	88,9
Flickor -	80,0	77,3	85,7	85,8	89,5	89,9
Pojkar -	80,0	72,2	72,0	84,2	88,0	87,9

Källa: Skolverkets statistik, SIRIS 2009-02-25

¹ Uppgifter baserade på samtliga huvudmän i kommunen

² Uppgifter baserade på samtliga huvudmän i kommungruppen

³ Uppgifter baserade på samtliga huvudmän i riket

Tabell 4: Resultat på nationella ämnesprov i matematik i årskurs 9 totalt och uppdelat på kön

Dalhemsskolan	2006		2007		2008	
	Dalhems- skolan	Riket ¹	Dalhems- skolan	Riket	Dalhems- skolan	Riket
Andel (%) elever som uppnått minst provbetyget Godkänt på ämnesprovet i matematik	87,0	87,6	77,5	84,4	72,5	83,5
- Flickor		87,6		84,6	80,9	82,4
- Pojkar		87,7		84,2	64,0	84,6

Källa: Uppgifter från skolan, 2009-06-04

Tabell 5: Relationen mellan betyg på ämnesprov och slutbetyg i ämnet matematik

	2006				2007				2008			
	Andel elever med provbetyg och slutbetyg	Andel elever med lägre, lika eller högre slutbetyg jämfört med provbetyget			Andel elever med provbetyg och slutbetyg	Andel elever med lägre, lika eller högre slutbetyg jämfört med provbetyget			Andel elever med provbetyg och slutbetyg	Andel elever med lägre, lika eller högre slutbetyg jämfört med provbetyget		
		lägre	lika	högre		lägre	lika	högre		lägre	lika	högre
Dalhemsskolan	83,7	0,0	86,1	13,9	48,7	0,0	68,4	31,6	95,5	0,0	66,7	33,3
Kommunen ²	85,8	2,1	77,5	20,4	95,6	1,2	68,9	29,9	96,3	1,2	70,6	28,2
Riket ²	90,3	2,0	75,3	22,8	94,0	1,1	70,4	28,4	94,2	1,6	74,0	24,4

Källa: Skolverkets statistik, SIRIS 2009-02-25

¹ Uppgifter baserade på samtliga huvudmän

² Uppgifter baserade på samtliga huvudmän i kommunen