

Hässleholms kommun

2011-01-26

Rektorn vid
Västerskolan F – 61 (11)
Dnr 40-2010:897

Kvalitetsgranskning av Västerskolan F–6 i Hässleholms kommun avseende undervisningen i fysik i årskurserna 4–6

Skolinspektionens beslut

Skolinspektionen har granskat undervisningen i fysik i Västerskolan F – 6 i Hässleholms kommun. Fysikundervisningen bedrivs på ett i det stora hela ändamålsenligt sätt av behöriga lärare och med variation i genomförandet. Större utmaningar och ett ökat elevinflytande skulle ge ännu bättre förutsättningar för alla elever att nå längre i sin kunskapsutveckling. Elevernas lärande i ett nioårigt grundskoleperspektiv skulle gynnas av samverkan mellan lärare kring fysikämnets didaktik och elevernas kunskapsuppföljning, såväl inom skolan som med den mottagande 7 – 9-skolan. Närheten till den mottagande skolan och det nära samarbetet mellan skolornas båda rektorer borde ge goda förutsättningar för att fördjupa ett samarbete kring elevernas lärande i fysik.

Ansvarsnivåer och ansvarsfördelning i skolan

Ansvar för undervisningen i fysik i Västerskolan F – 6 finns på flera nivåer.

Lärarna ansvarar för att i enlighet med föreskrifterna i läroplan och kursplaner planera och genomföra undervisningen, bedöma, dokumentera och kommunicera elevernas kunskaper, samverka med andra lärare och utveckla kontakterna med mottagande skolor.

Rektorn har det övergripande ansvaret för att verksamheten som helhet inriktas på att nå de nationella målen och därmed att förutsättningarna för en ändamålsenlig fysikundervisning finns i form av lärarkompetens, resurser och stödåtgärder. Rektorn har även ansvar för den inre organisationen och för att samverkan sker med mottagande lärare och skolor.

Huvudmannen har ett övergripande ansvar för att utbildningen genomförs i enlighet med författningarna, däribland ansvaret för att rektor och lärare har nödvändiga kunskaper och insikter om de föreskrifter som gäller och att dessa tillämpas.

I enlighet med detta ansvarar lärare, rektor och huvudman på olika sätt för att åtgärder vidtas inom nedanstående områden.

Identifierade förbättringsområden och brister

För att höja kvaliteten på undervisningen i fysik bedömer Skolinspektionen att:

- Elevernas intressen, erfarenheter och individuella förutsättningar behöver i högre grad vägas in i planering och genomförande av undervisningen i fysik. Den behöver även göras mer utmanande och stimulerande.
- Elevernas rätt till inflytande över arbetssätt, arbetsformer och innehåll behöver tillgodoses bättre i fysikundervisningen.
- Undervisningen i fysik i årskurserna 4 – 6 behöver samordnas med den mottagande Västerskolan 7 – 9. Lärarna behöver beredas möjligheter till samverkan, resultatuppföljning och kollegiala diskussioner om ämnesutveckling i fysik även med lärarna på den mottagande Västerskolan 7 – 9.

Skolinspektionen kräver dessutom åtgärder inom följande område:

- Elever som är i behov av studiehandledning på modersmålet i fysik måste få sådant stöd. (Grundskoleförordningen 5 kap 2 §.)

Huvudmannen ska senast den 12 augusti redovisa till Skolinspektionen vilka åtgärder som vidtagits med anledning av ovanstående identifierade förbättringsområden och brister. Mer information ges nedan, under rubriken *Uppföljning*.

Skolinspektionens granskning av undervisningen i fysik i Västerskolan F – 6 i Hässleholms kommun

Bakgrund

Skolinspektionen genomför under hösten 2010 en kvalitetsgranskning av undervisningen i fysik i grundskolan. Under våren 2010 genomförs en förberedande pilotstudie, där Västerskolan i Hässleholms kommun ingår. Övergripande iakttagelser och slutsatser kommer att redovisas i en sammanfattande kvalitetsgranskningsrapport.

Ytterligare information om kvalitetsgranskningen finns på Skolinspektionens webbplats (<http://www.skolinspektionen.se/Kvalitetsgranskning/>).

Syftet med kvalitetsgranskningen Fysik II är att lyfta fram styrkor och brister, att med hjälp av forskning och vad som framkommit i Skolverkets och Skolinspektionens granskningar peka på möjliga orsaker till de funna bristerna och föreslå var förbättringar kan åstadkommas avseende fysikundervisningen i grundskolans mellersta år. Granskningen vill också belysa goda exempel genom att uppmärksamma skolor som bättre än andra redan tidigt i grundskoleåren lyckas genomföra fysikundervisningen på ett ändamålsenligt sätt och höja måluppfyllelsen.

Skolinspektionen har granskat undervisningen i fysik i Västerskolan F – 6 med hjälp av två övergripande frågeställningar:

- Är undervisningen i fysik inom de naturorienterande ämnena före skolår 6 ändamålsenlig, dvs. bedrivs den i enlighet med timplan och kursplan och genomförs den av lärare med sådan kompetens att alla eleverna har möjlighet att uppnå målen i fysik i skolår 5?
- Bedöms elevernas kunskaper och följs de upp i relation till mål att uppnå i fysik i skolår 5 med det vidare syftet att eleverna ska nå målen i skolår 9?

Bedömningarna baseras på studier av dokument som Västerskolan F – 6 skickat in till Skolinspektionen inför besöket, på intervjuer med rektorer, undervisande lärare i naturorienterande ämnen (NO) inriktning fysik och elever i årskurs 4 – 6 samt på observationer av hur undervisningen genomförts vid besök i skolan 19 och 21 maj 2010. Stöd för Skolinspektionens bedömning av fysikundervisningen i Västerskolan F – 6 utgörs av skollagen, grundskoleförordningen, läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94), kursplaner för de naturorienterande ämnena och fysik, Skolverkets allmänna råd samt forskning och beprövad erfarenhet.

Företrädare för skolan har beretts möjlighet att ge synpunkter på sakinnehållet som ligger till grund för kvalitetsgranskningens beslut.

Beskrivning av skolan

Västerskolan F – 6 ligger i Hässleholms centralort i nära anslutning till Västerskolan 7 – 9 och utgjorde tillsammans med denna och en annan skolenhet ett enda rektorsområde fram till årsskiftet 2009/2010. Sedan 1 januari 2010 är Västerskolan F – 6 ett eget rektorsområde. Eleverna fortsätter sin skolgång på Västerskolan 7 – 9, som även tar emot elever från en annan närliggande skola, Grönängskolan. Denna är ungefär tre gånger så stor som Västerskolan F – 6 och eleverna från båda dessa avlämnande skolor blandas och bildar nya klasser i årskurs 7.

På Västerskolan F – 6 går 90 elever i förskoleklass och årskurserna 1 – 6. Under läsåret 2009/2010 är årskurs 4 och 5 sammanslagna till en åldersblandad klass 4 – 5, medan övriga klasser är åldershomogena. Hälften av de 90 eleverna har annat modersmål än svenska.

I den senaste tillsynen som genomfördes år 2006, bedömdes Västerskolan (där alla årskurser då hörde till samma rektorsområde) ha brister inom bl.a. måldiskussioner och betygskriterier samt kunskapsuppföljning i alla ämnen utifrån kursmålen i årskurs 5. Vidare påtalades brist på elevinflytande och studiehandledning på modersmålet samt att undervisningen ofta var läromedelsstyrd.

Både rektorn för Västerskolan 7 – 9 och rektorn för Västerskolan F – 6 har tillträtt sina tjänster efter det att tillsynen gjordes. Rektorn för Västerskolan F – 6 har vid granskningstillfället tjänstgjort i sin befattning under endast fyra månader.

Motivering till beslutet

- 1. Bedömning av om undervisningen i fysik inom de naturorienterande ämnena före skolår 6 är ändamålsenlig, dvs. bedrivs i enlighet med timplan och kursplan och genomförs av lärare med sådan kompetens att alla eleverna har möjlighet att uppnå målen i fysik i skolår 5.**

Forskning visar att elevers intresse för naturvetenskap formas tidigt i grundskoleåren. Det är som störst i elvaårsåldern och avtar därefter snabbt, särskilt hos flickor. Ska skolan lyckas med att utveckla en positiv syn på naturvetenskap hos eleverna gäller det därför att börja tidigt och bygga på barns naturliga nyfikenhet. Samtidigt måste deras idéer om världen utmanas och göras förenliga med ett naturvetenskapligt synsätt. Lärarens pedagogiska och ämnesmässiga kompetens är en nyckelfaktor för att stimulera elevernas intresse för naturvetenskap i de tidiga och mellersta grundskoleåren. (Se vidare bilaga.)

1.1. Hur genomförs undervisningen i naturorienterande ämnen med inriktning mot fysik i de tidiga och mellersta skolåren? Hur ger skolan eleverna materiella, tidsmässiga och pedagogiska förutsättningar att lägst uppnå målen i fysik i skolår 5?

Undervisningen i fysik i Västerskolan F – 6 genomförs såväl ämnesvis som tematiskt och läses i perioder. Av skolans lokala pedagogiska planering framgår, att såväl fysik som övriga NO-ämnen undervisas med början i förskoleklassen och vidare i varje skolår. Undervisningen i fysik i årskurserna 4 – 6 genomförs i helklass. Av sex särskoleelever i samverkansklassen i årskurs 4 – 6 deltar fyra i

fysikundervisningen vid tillfällen utvalda av särskolelärare i samråd med undervisande lärare i fysik, medan två elever har anpassad studiegång, där fysikämnet är borttaget.

De dokument som Västerskolan F – 6 presenterar inför eller under granskningen visar att planeringarna i fysik täcker in kursplanernas aspekter och kunskapsområden. Enligt lärarna utgår den lokala planeringen i fysik från strävansmålen i ämnet och från den lokala arbetsplanen. Av dokumentstudier, intervjuer med lärare och elever samt av observerade lektioner framgår att skolans fysikundervisning har mål, former och innehåll i enlighet med kursplanerna. En ganska begränsad mängd laborationsutrustning finns på skolan men lärarna uppger att de har möjlighet att låna materiel från Västerskolan 7 – 9. Läroböcker, laborationshäften och av lärarna själva framställt undervisningsmateriel används. Eleverna får låna läroböcker men har inga egna. En pärm med fysiklaborationer används också som läromedel.

Västerskolan F – 6 är läsåret 2009/2010 mitt uppe i en förändring av såväl organisation som pedagogisk planering. Förändringen har enligt rektorn lett till omprövning av inte minst fysikundervisningen. Under de fysiklektioner som observeras under granskningsbesöket tillämpas flera olika arbetssätt som att eleverna laborerar utifrån sina egna hypoteser varvat med lärarledda genomgångar och kortare diskussioner. Att dessa inslag är vanliga bekräftas av intervjuer med lärare och elever.

För Västerskolan F – 6 och 7 – 9 finns en gemensam timplan, där undervisningstiden för ämnen och ämnesgrupper är angiven. Undervisningstiden anges samlat för alla NO-ämnen för årskurs 4 till 9. Av intervjuer med lärare framgår, att denna undervisningstid inte är jämnt fördelad mellan NO-ämnena, utan att mer tid läggs på biologi än på fysik och på kemi.

Skolinspektionen bedömer att fysikundervisningen vid Västerskolan F – 6 bedrivs på ett sådant sätt att kursplanens olika mål täcks in, att eleverna får pröva olika arbetssätt och att eleverna har möjlighet att nå lägst mål att uppnå i fysik i årskurs 5.

1.2 Hur genomförs fysikundervisningen i årskurs 4 – 6 ur elevernas perspektiv?

Av pedagogiska planeringar som Västerskolan F – 6 skickat in till Skolinspektionen inför pilotgranskningen framgår mål, innehåll och arbetsformer för fysikundervisningen. Under intervjuerna framstår mål och planeringar som mindre väl kända av eleverna, men syftet med fysiklektionerna framgår ändå för dem av lärarens muntliga presentationer. Under de observerade lektionerna

bidrar eleverna ibland med egna erfarenheter och synpunkter, vilka tas tillvara av läraren i den mån de passar in i den planering som gjorts upp för lektionen. Alla elever förefaller att följa med i undervisningen och engagemanget ökar märkbart när det blir dags att laborera.

Vid Västerskolan F – 6 finns stöd under fysiklektionerna i form av att en fritidspedagog med utbildning i svenska som andraspråk är med och ger elever språkstöd i ämnet. Ibland är elevernas klassföreståndare med som resurs. Åtgärdsprogram utarbetas för elever som riskerar att inte nå målen i fysik.

Enligt rektorn finns elever som har behov av studiestöd i modersmålet men inte erbjuds sådant stöd.

Av såväl lektionsobservationer som intervjuer med lärare och elever i Västerskolan F – 6 framgår att fysikundervisningen endast i viss grad är individanpassad. Huvudsakligen rör det sig då om att elever som genomfört sin laboration får nya och svårare uppgifter att fortsätta med. De intervjuade eleverna menar att det vanliga i fysikundervisningen är att alla förutsätts arbeta i samma takt och med samma saker till skillnad från i andra ämnen där de uppger att undervisningen är mera individanpassad. Både lärare och elever uttrycker att fysikundervisningen överlag inte är tillräckligt utmanande och stimulerande för de elever som är särskilt intresserade och vill fördjupa sig i ämnet.

Intervjuer med lärare och elever i Västerskolan F – 6 visar, att eleverna inte är delaktiga i framtagande av de pedagogiska planeringarna i fysik, inte heller att de i någon högre grad kan påverka undervisningens innehåll eller val av arbetssätt.

Skolinspektionen bedömer att Västerskolan F – 6 måste erbjuda studiehandledning på modersmålet till elever som har behov av sådant stöd i fysik. Skolinspektionen bedömer vidare, att fysikundervisningen vid Västerskolan F – 6 i högre grad behöver väga in elevers intressen, erfarenheter och individuella förutsättningar i planering och genomförande. För att bibehålla och för att öka elevernas intresse och lust att lära behöver fysikundervisningen göras mer utmanande och stimulerande. Elevernas rätt till inflytande över arbetssätt, arbetsformer och innehåll behöver också tillgodoses bättre.

1.3 Vilken samlad lärarkompetens i fysik finns på skolan? Hur disponerar och utnyttjar skolan denna kompetens?

Vid Västerskolan F – 6 bedrivs all undervisning i fysik av lärare med utbildning för undervisning i ämnet i aktuella årskurser. Dessa lärare ansvarar även för bedömning och dokumentation av elevernas kunskaper i fysik. Lärarna har

under sin tjänstgöringstid på skolan inte fått någon kompetensutveckling i fysik och uttrycker att de önskar fortbildning i fysikdidaktik.

Skolinspektionen bedömer att undervisning och kunskapsbedömning i fysik genomförs av lärare med utbildning för såväl ämne som åldersgrupp.

*1.4 Hur finns fysikämnet och dess mål på rektorns pedagogiska agenda?
Hur beaktas det i skolans kvalitetsarbete? Vilka förutsättningar ger
skolan för kollegiala samtal lärare emellan om fysikundervisningen?*

Rektorn på Västerskolan F – 6 har vårterminen 2010 gjort en sammanställning av elevernas resultat i fysik enligt mål att uppnå i årskurs 5, något som inte förekommit tidigare på skolan. Årets elever i årskurs 5 kommer att få en ny fysiklärare i årskurs 6 som då blir den som ansvarar för att dessa resultat följs upp. Västerskolans båda fysiklärare uppger att de ofta diskuterar fysikämnets didaktik och kvalitetsutveckling inbördes. De har däremot inte motsvarande kontakter med andra kollegor eller med lärare på grannskolorna, något de säger sig önska.

Rektorn för Västerskolan 7 – 9 uppger att det i Hässleholms kommun finns ett ämnesnätverk i fysik på kommunnivå som träffas två à tre gånger per termin. Han uppger att ämnesdiskussioner i ett 1 – 9-perspektiv tidigare förekommit och även nu efterfrågas men att skolans pågående omorganisering på senare tid tagit all kraft.

Skolinspektionen bedömer att elevernas kunskaper i fysik följs upp och analyseras på skolnivå. Lärarnas möjligheter till kollegiala diskussioner om ämnesutveckling inom fysik tas tillvara och är väl tillgodosedda både inom Västerskolan F – 6 och på kommunal nivå men behöver utvecklas till att omfatta även samverkan med den mottagande Västerskolan 7 – 9.

2. Bedömning av hur elevernas kunskaper bedöms och följs upp i relation till mål att uppnå i fysik i skolår 5 med det vidare syftet att eleverna ska nå målen i skolår 9.

Läroplanen förutsätter att undervisningen och elevernas lärande bygger på progression och helhetssyn i ett nioårigt perspektiv. Undersökningar har visat, att övergångar mellan "stadier" och skolbyten ofta medför att helheten och progressionen bryts. Även i skolor med alla årskurser från 1 till 9 kan osynliga men påtagliga stadiegränser finnas. För att motverka sådana behöver skolorna såväl goda rutiner och strategier för själva övergångarna som en samsyn kring kunskap och lärande. De mottagande pedagogerna

behöver möta alla enskilda elever där de befinner sig i sin utveckling. Det är särskilt för de yngre eleverna som detta är viktigt och för de elever som behöver särskilt stöd. Erfarenheter från den regelbundna tillsynen av skolor har visat, att fysik är ett ämne som både riskerar att "glömmas bort" i de tidiga och mellersta skolåren och där undervisningen i årskurs 7 ofta utgår från att ämnet är nytt och okänt för eleverna. (Se vidare bilaga.)

2.1 Hur ser skolans former för uppföljning, bedömning och dokumentation av elevernas kunskaper ut i fysik? Hur informeras elever, föräldrar och rektor om elevernas kunskapsutveckling?

I Västerskolans kvalitetsredovisning för 2009 redovisas inte elevernas kunskapsresultat i fysik eller hur mål från kursplanen i fysik ska uppnås under kommande år. Kunskapsresultat redovisas endast i språk och matematik. Kvalitetsredovisningen avser tiden innan den nuvarande rektorn för Västerskolan F – 6 tillträdde sin befattning. Det förtjänar att lyftas fram att rektorn, som redan nämnts, på skolenivå sammanställt och analyserat elevernas kunskaper i fysik enligt mål att uppnå i årskurs 5 vårterminen 2010. Hon uppger att man på skolan tidigare år gjort analyser av resultaten samlat för alla tre NO-ämnena.

Efter införandet av en ny mall för individuell utvecklingsplan (IUP) har dokumentationen av elevernas kunskaper i varje enskilt ämne blivit tydligare. Av insända dokument och intervjuer med rektor, lärare och elever vid Västerskolan F – 6 framgår, att bedömning och kunskapsuppföljning mot målen i fysik sker för varje elev. Alla elevers kunskaper i fysik är dokumenterade i en IUP och bedömda enligt kursplanemålen i form av ett skriftligt omdöme. Bedömningen av elevernas kunskaper i fysik kommuniceras i utvecklingssamtal enligt förordningen. Rektor vet vilka elever som inte uppnått målen i årskurs 5 eller som riskerar att inte göra det och för dessa elever är åtgärdsprogram utarbetade, där även fysikämnet nämns.

Skolinspektionen bedömer att fysikämnet visserligen inte finns med i skolans kvalitetsredovisning för år 2009 men att uppföljning, bedömning, dokumentation och information om elevernas kunskapsutveckling i fysik genomförs i enlighet med författningarna.

2.2 Hur relateras kursmål och undervisning i fysik i de mellersta skolåren till progression och kontinuitet i kunskaper och lärande i ett nioårsperspektiv?

Att skolan numera gör en systematisk kunskapsuppföljning i fysik enligt mål att uppnå i årskurs 5, såväl på individuell som på aggregerad nivå bör lägga en

god grund för planeringen av den fortsatta undervisningen. NO-lärarna vid Västerskolan F – 6 uppger att de är bekanta med såväl strävansmålen i kursplanen i fysik som med de mål i årskurs 9 som alla elever lägst ska nå upp till. Båda NO-lärarna sitter med i kommunens nätverksgrupp för matematik. Diskussionen om elevernas kunskapsprogression verkar vara begränsad till ämnen engelska, matematik och svenska. Lärarna uppger att de inte får, och heller inte efterfrågat, någon systematisk återkoppling från Västerskolan 7 – 9 om hur det går för deras tidigare elever i fysik. Trots att de misstänker att inte alla deras elever kommer att nå målen i fysik i årskurs 9, saknas en genomtänkt, skolövergripande strategi för att möta detta problem. Dessa elever har ofta andra svårigheter och just fysikämnet kommer då lätt i skymundan.

Lärarna i Västerskolan F – 6 har alltså inga formaliserade möten kring fysik med lärarna i den mottagande Västerskolan 7 – 9. Att det finns behov av ämnesträffar, ett nätverk, mellan avlämnande och mottagande fysiklärare understryks av att lärarna i årskurs 4 – 6 och i lärarna årskurs 7 – 9 har olika uppfattning om vad fysikundervisningen i årskurs 4 – 6 bör omfatta. Fysiklärarna på Västerskolan F – 6 anser därför att rektorerna bör ta initiativ till sådana möten.

Elever uttrycker i intervjun att de tycker det ska bli spännande att börja i årskurs 7. De har en bild av att undervisningen i fysik där kommer att vara mer laborativ men inte att den därför kommer att bli svårare. De intervjuade fysiklärarna bekräftar att deras elever ser fram emot att läsa fysik i årskurs 7 – 9.

Skolinspektionen bedömer att undervisningen i fysik i årskurserna 4 – 6 behöver samordnas enligt målen att sträva mot med den mottagande Västerskolan 7 – 9 för att ge bättre förutsättningar för lärande och måluppfyllelse i ett 4 – 9-perspektiv.

2.3 Hur arbetar och planerar rektorn och skolan som helhet för kontinuitet och progression i elevernas kunskaper och lärande i fysik i samband med lärar- och skolbyten inför grundskolans senare år?

Västerskolan utgör alltså sedan årsskiftet 2009/2010 två separata rektorsområden, Västerskolan F – 6 och Västerskolan 7 – 9, med var sin rektor. Enligt de båda rektorerna har själva omorganisationen tagit mycket kraft och samverkansuppdraget att underlätta elevernas övergång mellan skolorna har fått stå tillbaka. Således har rektorerna inte inlett något samarbete kring undervisning, ämnesutveckling och bedömningsfrågor.

I Västerskolans senaste kvalitetsredovisning nämns bland "åtgärder för utveckling 2010" att "överlämnande från lägre 'stadier' i grundskolan behöver förbättras". Enligt kvalitetsredovisningen saknas mellan områdets skolor "en

del av den röda tråden inom olika ämnen". Enligt rektorn för Västerskolan 7 – 9 är denna "röda tråd" svagare i en del ämnen än andra, bland annat i fysik. Fysikundervisningen i årskurs 7 har tidigare till viss del börjat om från början förutom i moment som lärarna har vetat genomförts tidigare, till exempel solsystemet. Numera har skolorna kontakter kring vilka olika moment som ska behandlas i undervisningen, men inte om vad eleverna faktiskt har lärt sig. Att övergripande samordning, kommunikering och gemensam diskussion av kunskapsresultat är svagt utvecklade, antyds även av att den mottagande skolan anser sig behöva testa elevernas kunskaper i ämnet svenska i samband med övergången till årskurs 7.

Skolorna har, som ovan nämnts, fr.o.m. vårterminen 2010 börjat använda ett nytt underlag för IUP, där elevens kunskaper i varje enskilt ämne är dokumenterade. Denna dokumentation är via en databas enkelt tillgänglig för lärarna i fysik på den mottagande Västerskolan 7 – 9 och kan därmed vara ett instrument för att följa varje elevs kunskapsutveckling genom åren i grundskolan. Vid den s.k. överlämnandekonferensen med lärare i årskurs 6 och 7 kring eleverna som ska börja i årskurs 7, är det enligt rektorn för Västerskolan 7 – 9 fokus på elevernas kunskaper i engelska, matematik och svenska medan ämnet fysik inte nämns specifikt.

Möjligheterna till kollegiala diskussioner inom Västerskolan F – 6 är, som tidigare nämnts, goda för fysiklärarna. Däremot finns inga organiserade former för lärarmöten kring kunskapsuppföljning med fysiklärarna på 7 – 9-skolan. Det finns heller inte former och rutiner för återkoppling till lärarna i årskurs 4 – 6 om elevernas utveckling i årskurs 7 – 9. Rektorn för Västerskolan 7 – 9 menar dock att det finns ett större intresse än tidigare för sådana kontakter och att fysiklärarna på de båda skolorna nu har börjat prata om vad som ska göras i fysik i tidigare respektive senare skolår.

Skolinspektionen bedömer att lärarna i fysik på Västerskolan F – 6 och Västerskolan 7 – 9 behöver ges möjligheter till samverkan och resultatuppföljning i ett nioårigt grundskoleperspektiv för att skapa bättre förutsättningar för elevernas kunskapsutveckling och för att alla elever ska nå lägst mål att uppnå i fysik i årskurs 9.

Uppföljning

Huvudmannen ska senast den 12 augusti redovisa till Skolinspektionen vilka åtgärder som vidtagits med anledning av de i myndighetens beslut identifierade förbättringsområdena och påtalade bristerna. Om åtgärder ännu inte vidtagits men planerats, ange tidplan för planerade åtgärder och ansvarig för genomförandet.

Redogörelsen skickas per post till

Skolinspektionens avdelning i Lund, att.: Dan Collberg, Gasverksgatan 1, 222 29 Lund eller via e-post, till dan.collberg@skolinspektionen.se. Ange Skolinspektionens diarienummer (dnr 40-2010:897) vid kommunikation med myndigheten angående granskningen.

I ärendets slutliga handläggning har utredarna Eva Bergenlöv, Ingrid Jacobsson och Annika Mullaart Ed deltagit.

På Skolinspektionens vägnar

Viveca Serder
Enhetschef

Dan Collberg
Utredare/Föredragande

Bilaga

Författningsstöd och relevant forskning

Författningsstöd och relevant forskning

Skolinspektionens granskning av undervisningen i fysik i grundskolan (Fysik II)

Huvudfrågeställningar från projektplanen:

1. Om undervisningen i fysik inom de naturorienterande ämnena före skolår 6 är ändamålsenlig, dvs bedrivs i enlighet med timplan och kursplan och genomförs av lärare med sådan kompetens att alla eleverna har möjlighet att uppnå målen i fysik i skolår 5

Forskningsstöd (ur litteraturöversikten)

I Skolverkets lägesbedömning 2009 redovisas forskares fördjupade ämnesdidaktiska analyser av internationella studier. Analyserna klargör att undervisningen i de naturorienterande ämnena i de tidigare åren inte motsvarar de krav som ställs i kursplanerna. Orsaken till detta är i första hand bristande kompetens hos lärarna att undervisa i de naturorienterande ämnena.¹ Forskningen tyder också på att lärare i de tidigare åren vanligen inte är tillräckligt intresserade eller inte känner sig trygga i naturvetenskapliga ämnen och deras pedagogik.² Det är framförallt lärarnas kompetens att undervisa i lägre åldrar som är avgörande. Lärarresursen är den viktigaste faktorn för elevernas resultat. Bristande kompetens hos lärarna får störst effekt för elever i de tidiga skolåren och för elever som har mindre möjligheter att få stöd i hemmet för sitt skolarbete. En god ämnesdidaktisk kompetens behövs för att tolka och tillämpa läroplan och kursplaner. Problemet är störst i ämnena fysik och kemi.³ Skolverkets analys visar att *NO-undervisningen i årskurs 4 frångår kursplanerna på flera områden, både när det gäller tid, innehåll och arbetssätt. Ett exempel är undervisningen i fysik och kemi som tycks skilja sig anmärkningsvärt mellan lärare vad gäller undervisningstid och innehåll.*⁴ Skolverket skriver också att *Det övergripande ansvaret att säkerställa kvalitet och omfattning när det gäller undervisning som leder till att eleverna har möjlighet att nå målen i biologi, fysik och kemi i årskurs 5 ligger på skolledningar och huvudmän. Dessa bör därför fundera över tjänstefördelning, schemaläggning, kompetensutveckling och rekrytering av sin personal i NO-ämnen, särskilt när det gäller ämnena fysik och kemi. Det vilar ett ansvar på skolledningar vid skolor med verksamhet i årskurser 1-5 att initiera ett arbete i avsikt att se över skolans lokala arbetsplaner och överväga*

¹ Skolverket (2009d). *Skolverkets lägesbedömning 2009*, Rapport nr 337. Stockholm: Fritzes, s. 16, s. 192 ff. Se även Skolinspektionen (2009). *Kunskapsöversikt – Undervisningen i fysik*. Skolinspektionen.

² Löfgren, Lena (2009). *Everything has its processes, one could say. A longitudinal study following students' ideas about transformations of matter from age 7 to 16*. Malmö: School of Teacher Education, Malmö University.

³ Skolverket (2009e). *Naturorienterande ämnen i årskurs 4. En analys av lärares och elevers uppfattningar om ämnesinnehåll och undervisning i TIMSS 2007*. Stockholm: Fritzes.

⁴ Skolverket (2009e). s. 9.

andra prioriteringar än idag. Målen att nå för årskurs fem är avseende dessa områden mycket tydliga och inte valfria.⁵

Robert Karplus, professor i teoretisk fysik, som har genomfört ett projekt för att förbättra naturvetenskaplig undervisning i tidiga årskurser betonar att *De tidiga skolåren skall erbjuda ett tillräckligt omväxlande program som är fyllt av konkreta erfarenheter. Det svåra, och det som ofta förbises, är att de konkreta erfarenheterna måste presenteras i ett sammanhang som hjälper eleverna att bygga upp en begreppsstruktur. Då, och endast då, kommer det tidiga lärandet att utgöra en grund för assimilering av erfarenheter som kommer senare, erfarenheter som innefattar antingen direkt observation eller rapporter om observationer som är gjorda av andra.⁶*

De kunskaper som eleverna skall utveckla under de första skolåren är inte av sådan karaktär, att de behöver organiseras som tillhörande olika skolämnen. För att grundlägga en lust att lära och ta tillvara barnens nyfikenhet, kan kunskaperna istället organiseras med utgångspunkt i barnens frågor. Senare, när de har kommit i kontakt med tillräckligt många olika kunskapsområden kan en organisering av innehållet i termer av ämnen vara rimlig. Medan myter, berättelser och berättande har sin givna plats i detta första skede, bör fokus därefter långsamt vridas över mot kritisk reflexion. Då blir studierna mer ämnesorganiserade och systematiska. Även om kunskaperna här är mer ämnesbestämda är det dock fortfarande allmänbildningen och inriktningen mot vardags- och samhällsliv som är det överordnade målet, även om studierna också skall förbereda för fortsatta studier i gymnasieskolan.⁷

Omfattande internationell forskning visar att intresset för naturvetenskap huvudsakligen formas under de tidigare skolåren, företrädesvis före fjortonårsåldern. I elvaårsåldern, eventuellt redan tidigare är intresset för naturvetenskap i skolan som störst. Därefter avtar intresset snabbt, i synnerhet för flickorna. De tidiga skolåren är därför en avgörande period för att stötta och utveckla en positiv syn hos eleverna på naturvetenskap och möjligheterna att arbeta med naturvetenskap. Yngre barns naturliga nyfikenhet bör utnyttjas i den naturvetenskapliga undervisningen så att de idéer om världen som barnen tar till sig redan från början blir kompatibla med det naturvetenskapliga synsättet. Barn behöver tidigt möta de kritiska naturvetenskapliga processerna då detta tänkande inte är naturligt för de flesta unga. Andra nyckelfaktorer är genus, undervisningens kvalitet och föräldrarnas engagemang. Den viktigaste framgångsfaktorn för att stimulera elevernas intresse för naturvetenskap i de tidigare skolåren är lärarens pedagogiska praktik. I de naturvetenskapliga ämnena är det särskilt viktigt att ha ett helhetsperspektiv under de tidigare skolåren.⁸

⁵ Skolverket (2009e). s. 61.

⁶ Andersson, Björn (2008). s. 65.

⁷ SOU 1992:94 (1992). s. 79.

⁸ Tytler, Russell (2009). *Ways forward for Primary Science Education*, s. 4 ff., 51-55; Osborne, Dillon (2007). s. 8; Lindahl, Britt (2003). *Lust att lära naturvetenskap och teknik? En longitudinell studie om vägen till gymnasiet*.

Att engagera eleverna i naturvetenskapliga ämnen blir allt svårare efter fjortonårsåldern. Resurser bör därför satsas på att öka nyfikenheten och intresset i de tidiga skolåren. Lärare måste ha tilltro till elevernas intellektuella förmåga och erbjuda meningsfulla kontexter, lämpliga och varierande utmaningar som är anpassade efter elevernas mognadsgrad. Å ena sidan verkar det som att lärare i de tidigare åren vanligen inte är tillräckligt intresserade eller inte känner sig trygga i naturvetenskapliga ämnen och deras pedagogik.⁹ Å andra sidan menar forskningen att ett närmande av undervisningen i naturvetenskapliga ämnen mot "mellanårens" pedagogiska principer skulle gynna elevernas engagemang. Ett stort problem vid studieövergången är att eleverna får minskat personligt stöd vid en tidpunkt då ämnets svårighetsgrad tilltar snabbt och innehållet blir mera formellt strukturerat.¹⁰ Samtidigt visar forskning att lärare som har i ämneskompetens känner en större säkerhet i samspelet med elever, föräldrar och kollegor.¹¹

En brittisk sammanställning av forskning från 1990-2005 över åldrarna 11-16 år visar att både pojkars och flickors intresse för naturvetenskap minskar ju högre upp i skolåren de kommer, men att fler pojkar än flickor tycker om fysikämnet. Fysik uppfattas som ett svårt ämne, av både elever och lärare. Denna uppfattning stärks i de senare skolåren. Flickornas känsla av att fysik är inadekvat tilltar i de senare skolåren. En stödjande och inkluderande pedagogik liksom lärarens roll som stödjande kunskapsguide betonas.¹²

Omfattande internationell forskning har visat att ett utmärkande drag hos de mest framgångsrika skolorna är att de har *stor flexibilitet med avseende på undervisningsmetoder. Interaktiv klassrumsundervisning är en ofta använd metod liksom individualisering där hänsyn tas till elevers ursprung och kunskapsnivå.*¹³ Auktoriteter på det pedagogiska forskningsfältet som Ference Marton och Paul Morris betonar också att variation i undervisningen är ett nyckelbegrepp för att skapa utveckling och verkligt lärande. När interaktionen mellan lärare-elev och elev-elev skapar ett innehållsrikt och gemensamt utrymme för variation lär sig eleverna inte enbart via feedback på vad de själva säger eller gör utan även

(Diss., Göteborg studies in educational sciences 196), Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis; Helldén, Gustav, Lindahl, Britt, Redfors, Andreas (2005). *Lärande och undervisning I naturvetenskap – en forskningsöversikt*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

⁹ Löfgren, Lena (2009). *Everything has its processes, one could say. A longitudinal study following students' ideas about transformations of matter from age 7 to 16*. Malmö : School of Teacher Education, Malmö University.

¹⁰ Tytler, Russell m.fl (2008). *Opening up pathways: Engagement in STEM across the Primary- Secondary school transition*, s. viii-x, 62 ff., 134 f. Se även Skolverket (2004). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003*, Rapport nr 252. Stockholm: Fritzes, s. 46; Lindahl, Britt (2003). *Lust att lära naturvetenskap och teknik? En longitudinell studie om vägen till gymnasiet*. (Diss., Göteborg studies in educational sciences 196), Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis).

¹¹ Skolinspektionen (2010). *Hur står det till med undervisningen i fysik? En kunskapsöversikt inför Skolinspektionens kvalitetsgranskning*, Stockholm: Skolinspektionen, s. 12.

¹² Institute of Physics in the Physics Classroom (2006). *A Review of the Research into the Participation of Girls in Physics*.

¹³ Myndigheten för skolutveckling (2003). *Skolutvecklingens många ansikten*, Forskning i fokus, nr. 15, Stockholm : Liber, s. 144.

via feedback relaterad till vad andra elever säger eller gör.¹⁴ Lärarna måste bli bättre på att lyssna till eleverna och lära sig av dem. Skolan bör verkligen beakta elevernas perspektiv, ta upp vad de anser är intressant och viktigt, snarare än att behandla det som en marginell fråga.¹⁵

I en studie gjord av Lindqvist m fl. fokuseras på elevers lust att lära inom ämnet matematik. Här listas faktorer som främjar lusten att lära. Lusten och glädjen uppstår i känslan av att lyckas med någonting, vilket i sig är starkt motiverande. Elever som istället möter ständiga misslyckanden i skolarbetet förlorar i sin tur motivation och lust att lära. Eftersom fysiken ofta omtalas som ett svårt ämne blir detta förhållande extra viktigt att beakta. En god balans mellan uppgifternas svårighetsgrad och elevernas motivation och förmåga är också betydelsefull för att öka lusten att lära. Uppgifter på rätt nivå – att uppgifterna är av en sådan svårighetsgrad att de kan lösas med rimlig ansträngning och som utmanar elevernas förmåga optimalt – främjar deras motivation och strävan efter att lära sig i riktning mot lärandemål. Uppgifterna ska således inte vara för lätta så att de känns meningslösa eller för svåra så att de skapar ångest. I linje med detta hävdar Andersson att en nyckel till att motivera elever i de naturvetenskapliga ämnena är att läraren finner elevens individuella tankenivå och föreställningsvärld och hittar lämpliga sätt att utmana denna.¹⁶ Det är viktigt att läraren vet hur varje enskild elev bäst lär sig, dvs. har kunskap om det som hon benämner elevernas respektive lärtilar. Genom att dessutom göra eleverna medvetna om på vilka sätt de själva bäst lär sig, kan ansvaret för att lägga upp undervisningen bli gemensamt för lärare och elev. Detta förutsätter att det finns utrymme för att olika elever kan arbeta på olika sätt i undervisningssituationen.¹⁷

Pedagogen Anders Jakobsson har i sin doktorsavhandling studerat elevers interaktiva lärande i naturvetenskap vid problemlösning i grupp. I undersökningen urskiljer Jakobsson fem olika lärattityder hos eleverna: Meningsskaparen, Kunskapsbyggaren, Etikern, Reproducenten och Relationsunderhållaren. Elevernas lärattityd påverkar hur framgångsrika de är i sin kunskapsutveckling. Bäst lyckades meningsskapare, kunskapsbyggare och etiker medan reproducenterna och relationsunderhållarna lyckades betydligt sämre. Elevernas lärattityder har alltså, enligt Jakobsson en avgörande betydelse för hur de utvecklar sina kunskaper under problemlösningsprocessen. Jakobsson menar att

¹⁴ Marton, Ference & Morris, Paul (Eds.) (2002). *What Matters? Discovering critical conditions of classroom learning*, Acta Universitatis Gothoburgensis: Göteborg, s. 140.

¹⁵ Skolinspektionen (2010), s. 9.

¹⁶ Skolinspektionen (2010), s. 10.

¹⁷ Skolinspektionen (2010), s. 11.

elevernas kunskapsutveckling gynnas av att de i större utsträckning själva får välja arbetssätt, lärstrategier och organisationsformer utifrån sina lärattityder. En viktig slutsats i denna studie blir därför att elever i betydligt större utsträckning än idag bör få valfrihet i den naturvetenskapliga undervisningen i grundskolan. Möjligheterna att själv få välja bör utgöra ett dominerande inslag i undervisningen och inte endast ett sällsynt undantag. Denna studie visar att elevernas möjligheter att välja kan bidra till att skapa den portal som är nödvändig för att få eleverna intresserade av och motiverade för skolans naturvetenskapliga undervisning. Avslutningsvis understryker Jakobsson att man måste analysera elevernas kunskapsutveckling under olika undervisningssituationer, något som innebär att man måste analysera när eleverna arbetar med begreppen och teorierna i den vanliga skolundervisningen.¹⁸

1.1 Hur genomförs undervisningen i naturorienterande ämnen med inriktning mot fysik i de tidiga och mellersta skolåren? Hur ger skolan eleverna materiella, tidsmässiga och pedagogiska förutsättningar att lägst uppnå målen i fysik i skolår 5?

Författningsstöd

Skollagen Bilaga 3

Grundskoleförordningen 2 kap. 2, 3, 6 och 24 §§

Kursplan för Fysik, SKOLFS 2000:135

Lpo 94 2.2 Kunskaper, Mål att sträva mot, Riktlinjer

1.2 Hur genomförs fysikundervisningen i årskurs 4 – 6 ur elevernas perspektiv?

Författningsstöd

Grundskoleförordningen 5 kap. 1, 2, 4, 10 §§, Särskilda stödinsatser

Lpo 94 1 Skolans värdegrund och uppdrag, God miljö för utveckling och lärande, Skolans uppdrag

Lpo 94 2.2 Kunskaper Riktlinjer

Lpo 94 2.3 Elevernas ansvar och inflytande Riktlinjer

Lpo 94 2.8 Rektors ansvar

Kursplan för Fysik, SKOLFS 2000:135

1.3 Vilken samlad lärarkompetens i fysik finns på skolan? Hur disponerar och utnyttjar skolan denna kompetens?

¹⁸ Jakobsson, Anders (2001). *Elevers interaktiva lärande vid problemlösning i grupp*. Malmö: Lärarutbildningen. Citatet från s. 245.

Författningsstöd

Skollagen 2 kap. 3, 4, 5, 7 och 7a §§, Den kommunala organisationen för skolan
Beträffande fristående skolor: **Skollagen 9 kap. 16 b §**

Lpo 94 2.8 Rektors ansvar

1.4 Hur finns fysikämnet och dess mål finns på rektorns pedagogiska agenda? Hur beaktas det i skolans kvalitetsarbete? Vilka förutsättningar ger skolan för kollegiala samtal lärare emellan om fysikundervisningen?

Författningsstöd

Skollagen 2 kap. 2 §

Lpo 94 1 Skolans värdegrund och uppdrag, Skolans uppdrag, Den enskilda skolans utveckling

Lpo 94 2.8 Rektors ansvar

Kursplan för Fysik, SKOLFS 2000:135

2. Hur elevernas kunskaper bedöms och följs upp i relation till mål att uppnå i fysik i skolor 5 med det vidare syftet att eleverna ska nå målen i skolor 9

Forskningsstöd (ur litteraturöversikten)

Den kunskapssyn som ligger till grund för läroplan och kursplan medför att arbetet i skolan måste baseras på progression och helhetssyn för att uppnå målen med undervisningen. I SOU 1992:94, *Skola för bildning*, framhålls att [ä]ven om målen är desamma för hela grundskolan kan det vara rimligt att organisera verksamheten på olika sätt, beroende på elevernas ålder. De första skolorna kan ses som en period när man lägger en grund för den fortsatta skolgången.¹⁹

Skolverket genomförde år 2000 en nationell kvalitetsgranskning av helheten i utbildningen. Ett delområde som pekades ut i uppdraget var *övergångar och skolbyten*. Granskningen konstaterade, inte oväntat, att det är i området övergångar och skolbyten som eventuella brister i helheten framträder tydligt. I 1 – 9-skolor lever det gamla stadietänkandet i många fall kvar som en sorts osynliga barriärer. Man har skapat lokalintegration men inte verksamhetsintegration. Det blir särskilt märkbart när år 6 har placerats i den gamla "högstadieorganisationen". Risken finns då att 6-orna bildar egna "öar mitt i övergången". I vissa fall har eleverna i år 6 hamnat i en gråzon med egna lärare och egna regler. Skolverket konstaterar att *För att eleven skall uppleva kontinuitet och progression i lärandet krävs av den enskilde pedagogen kunskap om utbildningsmålen i andra skolformer än den egna. En viktig kvalitetsaspekt för kommunen blir således att säkerställa att alla inom förskole- och skolverksamheten samverkar för att ge den enskilde eleven bästa möjliga förutsättningar för att uppnå de nationella målen. Vad gäller övergångar och skolbyten handlar*

¹⁹ SOU 1992:94 (1992). *Skola för bildning*. Stockholm: Allmänna Förlaget, s. 78.

*det om att utarbeta goda rutiner och strategier; men dessutom att föra ett innehållsligt resonemang om övergripande mål, kunskap och värdegrund etc.*²⁰

Det står klart att välfungerande övergångar karaktäriseras av ett utvecklat samarbete med levande diskussioner där personalen är förtrogen med de andra verksamheterna. Pedagogen möter eleven där han/hon finns i sin utveckling. Målen är kända för eleven som därmed själv får möjlighet att ta ansvar för sin utbildning. Kunskapsutvecklingen dokumenteras och elevens lärande är i centrum. Behovet av goda överlämnanderutiner är störst för de yngre eleverna och för elever som har behov av särskilt stöd.²¹

Professor Björn Andersson som studerat kunskapsprogressionens dynamik och förutsättningar inom grundskolans naturvetenskap framhåller att progression ur elevens perspektiv handlar om att överföra vad de tidigare lärt sig till nya situationer. Det sker i en överföringsprocess som Andersson benämner *transfer*. Forskarna anser att

- *Transfer påverkas av hur väl eleverna behärskar det kunnande som skall överföras. Om detta kunnande saknar stabilitet och varaktighet är det svårt att överföra.*
- *Transfer påverkas av i vilken utsträckning eleverna har lärt sig med förståelse i motsats till memorering av fakta och procedurer – ju bättre man förstår, desto större möjligheter till transfer.*
- *Transfer påverkas av den kontext i vilken det ursprungliga lärandet sker. Transfer är särskilt svårt om ett område endast undervisas i en kontext (t.ex. en enda fallstudie).*
- *Allt lärande innefattar transfer från tidigare erfarenheter, d.v.s. man utnyttjar det man redan kan och vet då man lär sig något nytt.*
- *Transfer är en aktiv och pågående process. Om en elev skall lära sig något nytt, och därvid överföra kunnande från ett tidigare område till det nya, kan det hända att det i början går trögt. Det tar tid att aktivera det tidigare kunnandet, men efterhand går det bättre och bättre. Och jämfört med den som inte har det tidigare kunnandet lär sig eleven det nya snabbare, trots knagglig transfer till att börja med.*
- *Transfer kan underlättas om eleverna är medvetna om sitt eget lärande och kan reflektera över betingelser som gynnar detta.*

I linje med det ovan sagda om transfer blir det viktigt att välja ut få men grundläggande och användbara begrepp och teorier och låta eleverna använda dem i olika situationer från och med att de är introducerade och sedan fortsättningsvis genom hela skolan. För att avgöra om eleven är mogen för nästa steg i en planerad progression bör man arbeta med formativ utvärdering.²²

²⁰ Skolverket (2000). *Nationella kvalitetsgranskningar 2000. Helheten i utbildningen*. Stockholm: Liber, s. 16 ff., 57 ff.

²¹ Skolverket (2000). s. 25 f.

²² Andersson, Björn (2008). *Grundskolans naturvetenskap. Helhetssyn, innehåll och progression*. Lund: Studentlitteratur, s. 55 ff.

Två viktiga frågor som måste ställas vid planering av undervisningen i ett nytt ämnesavsnitt är

- På vilka tidigare kunskaper bygger det nya avsnittet?
- Vilka nya möjligheter öppnar sig när eleverna lärt sig det nya avsnittet?²³

Forskarna anser att skolornas kvalitetsarbete bättre behöver fokusera elevernas kunskapsutveckling. [...] Det behövs en tydligare koppling i undervisningen mellan biologi, fysik och kemi – i linje med läroplanens och kursplanernas skrivningar om helhet och sammanhang.²⁴

Under denna punkt har granskningen fokus på:

2.1 Hur ser skolans former för uppföljning, bedömning och dokumentation av elevernas kunskaper ut i fysik? Hur informeras elever, föräldrar och rektor om elevernas kunskapsutveckling?

Författningsstöd

Grundskoleförordningen 7 kap. 2 § Betyg mm., Utvecklingssamtal, 5 kap. 1 §, Åtgärdsprogram

Lpo 94, 1 Skolans värdegrund och uppdrag, Den enskilda skolans utveckling

Lpo 94 2.4 Skola och hem Riktlinjer

Lpo 94 2.7 Bedömning och betyg Riktlinjer

Se även **Skolverkets allmänna råd och kommentarer, Den individuella utvecklingsplanen med skriftliga omdömen**

2.2 Hur relateras kursmål och undervisning i fysik i de mellersta skolåren till progression och kontinuitet i kunskaper och lärande i ett nioårsperspektiv?

Författningsstöd

Grundskoleförordningen 2 kap. 6 § Kursplaner

Lpo 94 1 Skolans värdegrund och uppdrag Skolans uppdrag

Lpo 94 2 Mål och riktlinjer

Lpo 94 2.2 Kunskaper Riktlinjer

Kursplan för Fysik, SKOLFS 2000:135

²³ Andersson, Björn (2008), s. 64.

²⁴ Skolverket (2004). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003*, Rapport nr 252. Stockholm: Fritzes, s. 41.

2.3 Hur arbetar och planerar rektorn och skolan som helhet för kontinuitet och progression i elevernas kunskaper och lärande i fysik i samband med lärar- och skolbyten inför grundskolans senare år?

Författningsstöd

Lpo 94 2.2 Kunskaper, Riktlinjer

Lpo 94 2.5 Övergång och samverkan

Förordningen om fristående skolor och viss enskild verksamhet inom skolområdet

1a kap. Fristående grundskolor och fristående särskolor

5 a § Om det genom uppgifter från skolans personal, en elev, elevens vårdnadshavare eller på annat sätt framkommer att en elev kan ha behov av särskilda stödåtgärder, skall rektorn se till att behovet utreds. Om utredningen visar att eleven behöver särskilt stöd, skall rektorn se till att ett åtgärdsprogram utarbetas. Av programmet skall det framgå vilka behoven är, hur de skall tillgodoses samt hur åtgärderna skall följas upp och utvärderas. Eleven och elevens vårdnadshavare skall ges möjlighet att delta när åtgärdsprogrammet utarbetas.

6 § Fristående grundskolor är skyldiga att delta i de ämnesprov som ska användas inom det offentliga skolväsendet i årskurs 3, 5 och 9. Statens skolverk får meddela närmare föreskrifter om deltagande i ämnesprov i biologi, fysik eller kemi i årskurs 9. Sådana föreskrifter ska utformas så att varje elev deltar i prov i endast ett ämne och antalet provdeltagare så långt som möjligt blir lika stort för varje ämnesprov.

7 § Statens skolinspektion får efter ansökan besluta att en fristående skola anordnar prövning och utfärdar betyg enligt de bestämmelser som gäller för motsvarande skolform inom det offentliga skolväsendet. En fristående skola som har fått medgivande enligt första stycket ska tillämpa bestämmelserna i 7 kap. grundskoleförordningen (1994:1194) respektive 7 kap. särskoleförordningen (1995:206).

8 § Fristående grundskolor och fristående särskolor ska tillämpa bestämmelserna i 7 kap. 2 § grundskoleförordningen (1994:1194) respektive 7 kap. 1 § särskoleförordningen (1995:206).