

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i no i
grundskolan årskurs 1-3 vid Årsunda kyrkskola i
Sandvikens kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Årsunda kyrkskola

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

Skolinspektionen genomför en kvalitetsgranskning av undervisningen i no i grundskolans årskurs 1-3 under hösten 2011. Granskningen vid Årsunda kyrkskola i Sandvikens kommun ingår i detta projekt.

Årsunda kyrkskola besöktes den 20 – 22 september 2011. Ansvariga inspektörer har Jens Pettersson och Lena Lindegren varit. I denna rapport redovisar inspektörerna sina iakttagelser, analyser och bedömningar. Förutom en redogörelse av kvalitetsgranskningens resultat ges även en kort beskrivning av granskningens syfte, frågeställningar och genomförande.

Kvalitetsgranskningen genomförs i totalt 23 kommunala skolor och 7 fristående skolor. När kvalitetsgranskningen är avslutad i sin helhet redovisas de samlade resultaten i en övergripande kvalitetsgranskningsrapport. För de skolor som ingått i granskningen ger rapporten en referensram och en möjlighet till jämförelse med förhållanden på andra skolor. Det enskilda beslutet kan därmed sättas in i ett större sammanhang.

Bakgrundsuppgifter om Årsunda kyrkskola

Årsunda kyrkskola är en 1-6-skola med förskoleklass belägen några mil söder om Sandviken. Skolan har 134 elever varav 71 stycken i årskurs 1-3. Skolan leds av en rektor och personalen är organiserad i tre arbetslag, F-3, 4-6 samt förskolelärare och fritidspedagoger. I skolan finns en ledningsgrupp som består av rektorn och arbetslagsledarna. Undervisningen är organiserad utifrån ett klasslärarsystem. I varje arbetslag finns en utbildad lärare med inriktning matematik och naturorienterande ämnen, som inte är klasslärare utan undervisar i matematik och no.

Resultat

1. Ger undervisningen förutsättningar för eleverna att utveckla de förmågor som beskrivs i de långsiktiga målen?

I kursplanerna i biologi, fysik och kemi finns tre förmågor eller långsiktiga mål beskrivna. Dessa förmågor ska eleverna ges möjlighet att utveckla genom undervisningen i skolan. Denna frågeställning syftar till att undersöka om rektorn och lärarna ger eleverna denna möjlighet. Lärarna behöver ha tillräckliga kunskaper i no och vara förtrogna med den samlade läroplanen och se till att eleverna ges möjlighet att utvecklas mot de långsiktiga målen. Rektorn behöver ha kunskap om lärarnas undervisning och hur den planeras samt hur eleverna och vårdnadshavarna får information om elevernas kunskapsutveckling. Med utgångspunkt i direktivet granskas sju områden som samtliga kan antas ha betydelse för att eleverna ska kunna utveckla dessa förmågor.

1.1 Eleverna får möta naturvetenskapliga metoder och arbetssätt (systematiska undersökningar)

Att utveckla förmågan att genomföra systematiska undersökningar i naturvetenskapliga ämnen är ett av de långsiktiga målen i kursplanen och ska därmed genomsyra undervisningen.

Skolinspektionen ser flera goda exempel på hur eleverna i Årsunda kyrkskola får göra naturvetenskapliga undersökningar. Eleverna i årskurs 1 gör en enklare fältstudie i närmiljön där de får använda sina sinnen (exempelvis genom att smaka, känna och se) för att beskriva hösten. Lektionsserien som Skolinspektionen observerar inleds med att eleverna introduceras till begreppet sinnen, därefter får de utifrån instruktioner ställa frågor och göra observationer i skogen. Lektionen avslutas med att eleverna skriftligen får dokumentera sina observationer.

Vid de lektioner som observeras i årskurs 2 och 3 har no-undervisningen inslag av systematik. Eleverna arbetar till exempel med s.k. no-lådor, ett inköpt pedagogiskt material. Varje låda tar upp ett tema som är organiserat kring en rad uppgifter som eleverna arbetar med i olika steg. Det kan till exempel handla

om att följa ett frös livscykel. Således kan temat fortsätta över ett antal lektioner. Under en annan lektion får eleverna undersöka och jämföra olika träd i närmiljön.

I intervjuerna uppger lärarna att de i no-undervisningen vill ge eleverna möjlighet att arbeta undersökande och probleminriktat. En av lärarna menar att det är viktigt att börja med att väcka elevernas intresse och nyfikenhet, för att sedan kontinuerligt föra in mer systematik i undervisningen. Av lärarnas egna planeringar framgår att man ofta låter eleverna arbeta med utgångspunkt i naturvetenskapliga metoder och arbetssätt. De flesta eleverna kan i intervjuerna ge flera exempel på hur de jobbat med experiment och laborationer, och de uppger att det är ett vanligt arbetssätt när de har no.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får möta naturvetenskapliga metoder och arbetssätt.

1.2 Elevernas intressen och erfarenheter tas tillvara i undervisningen

Läraren ska i no-undervisningen kunna ta tillvara elevernas frågor och anpassa undervisningen efter elevernas erfarenhetsvärld. Det är också viktigt att samtliga elever, oavsett nivå, kan delta i undervisningen och att elever med behov av särskilt stöd får detta. Undervisningen ska vara stimulerande för alla elever.

Vid en av de lektioner som Skolinspektionen observerar är lärarens avsikt är att eleverna ska jämföra olika lövträd i närmiljön. Lektionen inleds med en genomgång i helklass där eleverna får skilja löv- från barrträd, och ge exempel på lövträd i deras hemmiljö. Läraren varierar sin undervisning utifrån elevernas förförståelse och kunskap och ett stort antal elever involveras i samtalet. Läraren vänder sig regelbundet även till de elever som inte direkt kommer med ett svar och hjälper ibland dem att utveckla sina utsagor. De lektioner som Skolinspektionen observeras kännetecknas i allmänhet av en stödjande och uppmuntrande lärandemiljö där lärarna bemöter eleverna åsikter med intresse och respekt, och eleverna vågar svara "fel".

Skolinspektionen ser också flera exempel på hur lärarna fångar upp elevernas spontana frågor och knyter dessa till det naturvetenskapliga innehåll som lektionen behandlar. Skolinspektionen ser dock också exempel på hur det under några lektioner finns tillfällen då elevernas spontana upptäckter och frågor skulle ha kunnat fångas upp av läraren, bland annat för att öka förståelsen för det moment som undervisningen behandlade. Vid någon lektion används no-lådor. Upplägget för den låda som används är probleminriktat och undersö-

kande, men lektionen är mer statisk än andra lektioner som Skolinspektionen observerar på skolan.

Under de lektioner som Skolinspektionen observerar får eleverna flera möjligheter att både använda och ta del av olika uttrycksformer. Till exempel dokumenterar eleverna sina undersökningar med text och bild. På en lektion gestaltar eleverna vattnets olika former med olika lek- och rörelseaktiviteter. Av de planeringsdokument som Skolinspektionen tar del av framgår att eleverna ges möjlighet till uttrycksformer såsom dramatiseringar och andra praktiska uttryckssätt inom ramen för no-undervisningen. Vidare visar lektionsobservationerna flera exempel på hur eleverna får arbeta med uppgifter "utan tak", det vill säga att inom samma uppgift ha möjlighet att nå olika nivåer.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektion att elevernas intressen och erfarenheter tillvaratas i undervisningen. Skolinspektionen förutsätter att lärarna fortsätter sitt arbete med att knyta elevernas frågor till no-innehållet i undervisningen.

1.3 Eleverna får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text

Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att ställa frågor, samtala, beskriva, berätta, diskutera och skriva. Forskning visar att det är viktigt att eleverna får träna sig i att använda det naturvetenskapliga språket både muntligt och skriftligt för att kunna gå från en vardaglig förståelse av fenomen till en naturvetenskaplig förståelse.

Samtliga lärare uppger att de arbetar aktivt för att skapa en koppling mellan elevernas vardagsnära språk och mer naturvetenskapliga begrepp. Vid lektionsobservationerna ser också Skolinspektionen flera exempel på hur detta konkretiseras i undervisningen. Vid något tillfälle introducerar lärarna begrepp och låter eleverna arbeta kring dessa. Eleverna får exempelvis arbeta utifrån begreppet egenskaper och beskriva olika material och ämnen. Vid ett annat tillfälle låter lärarna eleverna diskutera olika fenomen för att sedan knyta naturvetenskapliga begrepp till elevernas mer vardagsnära och informella språk.

Eleverna ges flera tillfällen att ställa frågor, samtala, beskriva och diskutera under lektionerna. Kommunikationen sker såväl i helklass som i mindre grupper, mellan eleverna och mellan eleverna och läraren.

Vid de lektioner som Skolinspektionen observerar får eleverna skriftligen dokumentera sina resultat. I intervjuerna med eleverna framgår att detta är ett vanligt sätt att arbeta.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text.

1.4 Eleverna ges möjlighet att se och förstå det relevanta no-innehållet

Forskning har visat att det ibland i alltför stor utsträckning överläts på elever att själva se och förstå det naturvetenskapliga innehållet. Här undersöks därför om läraren ger eleverna möjlighet att göra relevanta observationer, se samband, dra slutsatser och aktivt stödjer eleverna till förståelse.

Lärarna beskriver i intervjuerna hur de arbetar för att eleverna ska få förståelse i no-undervisningen. De menar bland annat att det är viktigt att vara tydlig när undervisningen inbegriper undersökningar och experiment, till exempel genom att koncentrera sig på ett begränsat antal variabler i ett experiment. En lärare berättar hur hon genom att låta en luftfylld ballong flyga genom klassrummet försöker få eleverna att förstå att abstrakta ting såsom luft faktiskt är någonting.

Flera av de lektioner som Skolinspektionen observerar har en tydlig struktur. Läraren gör en introduktion och beskriver vad klassen förväntas göra under lektionen. De lektioner som bygger på något som gjorts tidigare sätts in i sitt sammanhang genom att läraren knyter an till de tidigare lektionerna. På samtliga lektioner som Skolinspektionen ser arbetar man problemriktat och undersökande, ibland med experiment. För att få med samtliga elever arbetar lärarna på olika sätt. Under genomgången ställer de uppföljande frågor och ibland låter de eleverna själva berätta vad de ska göra. Lärarna arbetar också aktivt med att fånga upp elevernas frågor och överbryggar den vardagliga förståelsen med den naturvetenskapliga förståelsen. När eleverna sedan arbetar två och två går lärarna runt och följer upp om alla elever vet vad de ska göra.

Vid flera av de lektioner som Skolinspektionen observerar genomför lärarna tydliga lektionsstarter. De välkomnar eleverna och presenterar aktiviteterna som ska ske under lektionen. Däremot varierar det i vilken utsträckning lärarna avslutar lektionerna på ett tydligt och sammanfattande sätt. Några gånger blir

momenten som genomförts under lektionen hängande i luften och det är ottydligt hur och om eleverna har uppfattat lektionernas centrala delar.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna ges möjlighet att se och förstå det relevanta no-innehållet. Skolinspektionen förutsätter att lärarna fortsätter sitt arbete inom de områden som har angivits i motiveringen.

1.5 Uppföljning av kunskapsresultaten och progression

Här undersöks om elevernas kunskapsutveckling följs upp med utgångspunkt i den samlade läroplanen. Forskning har visat att lärande, bedömning och undervisning fungerar växelverkande. För att leda eleven vidare i sin kunskapsutveckling är det viktigt att lärarens analys och bedömning av elevens lärande är av god kvalitet.

Intervjuer och dokumentstudier visar att lärarna i årskurs 1-3 på Årsunda kyrkskola varje termin har utvecklingssamtal med eleverna och deras vårdnadshavare. Dokumentstudierna och intervjuerna med lärarna visar också att elevernas kunskaper i no-ämnena dokumenteras i individuella utvecklingsplaner (IUP) och bedöms i skriftliga omdömen. En av de intervjuade lärarna arbetar för närvarande med att ta fram nya bedömningsunderlag i no vilka är anpassade till kunskapskraven för årskurs 3. Lärarna uppger att de introducerar eleverna till nya arbetsområden genom att de berättar vad de ska arbeta med och lära sig. I intervjuerna bekräftar eleverna lärarnas bild och menar att de vet vad de ska lära sig.

Rektorn och lärarna uppger i intervjuerna att man alltid har s.k. överlämningskonferenser med de skolor som ska ta Årsunda kyrkskolas elever då de börjar årskurs 7.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att elevernas kunskapsutveckling och progression följs upp. Skolan är vid besöket mitt uppe i ett arbete med att ta fram nya bedömningsunderlag utifrån kunskapskraven i årskurs 3. Skolinspektionen förutsätter att detta arbete fortsätter.

2. Får eleverna en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet?

Kursplanerna i biologi, fysik och kemi har för åren 1-3 ett gemensamt centralt innehåll. Det centrala innehållet innehåller sex kunskapsområden, året runt i naturen, kropp och hälsa, kraft och rörelse, material och ämnen i vår omgivning, berättelser om natur och naturvetenskap samt metoder och arbetssätt. Frågeställningen syftar till att besvara om alla elever får en undervisning som minst täcker alla dessa kunskapsområden.

Rektorn beskriver i intervjun att skolans implementering av den nya skollagen har organiserats utifrån Sandvikens kommuns gemensamma implementeringsarbete. Sandvikens kommun har i detta arbete bland annat använt sig av s.k. ämnesnätverk. Varje grupp, som arbetar med implementeringen av sitt specifika ämne, leds av en rektor och består av lärare från varje skola i kommunen. Den lärare som representerar Årsunda kyrkskola har sedan ansvarat för att återföra arbetet till arbetslaget.

Vad gäller no-undervisningen mer specifikt uppger rektorn att lärarna har sammanställt en övergripande planering för årskurserna 1-3, där man stämt av så att undervisningen omfattar det centrala innehållet. Vidare har varje lärare gjort en mer detaljerad planering. Detta bekräftas av dokumentstudier och intervjuer med lärarna. På de fem lektioner som Skolinspektionen observerar behandlas flera delar av det centrala innehållet.

Gällande timplanen har Sandvikens kommun tagit fram en kommungemensam timplan som fördelar den garanterade undervisningstiden över grundskolans 9 årskurser. I årskurs 1-3 har man lagt ut 178 timmar till undervisningen i no.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet.

3. Har skolan ett kvalitetsarbete kring no-undervisningen?

Denna punkt syftar till att undersöka om rektorn ser till att det finns ett kvalitetsarbete där undervisningen i no följs upp och utvecklas utifrån de nationella målen.

Rektorn uppger att hon följer upp undervisningen i no genom lektionsbesök och genom sammanställningar av resultat i årskurs 3 (lokala mål). I intervjuer

med lärarna och eleverna framkommer dock att rektorn sällan syns i klassrummen och rektorn menar också att hon inte har tillräckligt med tid för att besöka klassrummen så ofta som hon skulle önska. Rektorn menar att hon studerar de planeringar och bedömningsmatriser som görs av lärarna för att veta att undervisningen inriktas mot den samlade läroplanen. Rektorn menar också att hon har god kännedom om de lärare som varit på skolan en längre tid.

Av dokumentstudierna och intervjun med rektorn framgår att man klassvis sammanställer elevernas utveckling mot målen i no-ämnena Enligt Årsunda kyrkskolas kvalitetsredovisningar (2008-09, 2009-10, 2010-11) har måluppfyllelsen i no för årskurs 5 och årskurs 3 varit 100 procent de tre senaste åren. Detta kan jämföras med måluppfyllelsen i matematik som under samma period varit lägre. Av intervjuerna framgår det att detta inte har analyserats av rektorn eller lärarna.

Skolinspektionen får även ta del av ett dokument med namn "Systematiskt arbete i NO". Av detta framgår dock inte hur undervisningen i no följs upp och huruvida detta dokumenteras.

De lärare som undervisar i no i årskurserna 1-3 har samtliga pedagogisk högskoleexamen. En av lärarna har pedagogisk högskoleexamen med inriktning mot so och svenska. Av intervjuerna med lärarna och rektorn framgår att lärarna har goda möjligheter till kompetensutveckling. I detta ingår bland annat kompetensutveckling för att kunna använda de ovan beskrivna no-lådorna.

Rektorn har valt att organisera skolan utifrån ett klasslärarsystem, där läraren följer eleven från årskurs 1 till 3, varefter lärare från arbetslaget 4-6 tar över eleverna. För årskurs 1 och 2 finns dock en lärare som undervisar specifikt i matematik och no. Rektorn uppger att man på skolan diskuterar om no-undervisningen i större utsträckning ska bedrivas av lärare som har en utbildning som är inriktad mot no-ämnen.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn, tillsammans med lärarna, behöver utveckla uppföljningen av undervisningen och bedömningen i no och analysera detta så att eleverna utvecklas så långt som möjligt i förhållande till de nationella målen.

Tvärgående granskningsaspekt:

Används IT-verktyg i undervisningen på ett sätt som stödjer elevernas kunskapsutveckling och utvecklingen av deras digitala kompetens?

IT-användningen stödjer elevernas lärande

Här undersöks om IT-verktyg förekommer i no-undervisningen och om de i sådant fall används på ett sätt som stödjer elevernas lärande, både vad gäller kunskaper i no-ämnena och vad gäller allmän digital kompetens.

Vid de lektioner som Skolinspektionen observerar används IT-verktyg ett antal gånger i undervisningen, till exempel visar läraren vid ett tillfälle en strömmad film från internet. Filmen används som en sammanfattande avslutning på en lektionsserie kring vattnets olika former. I intervjuerna menar lärarna att filmer kan fungera bra både genom att de förtydligar och sammanfattar, men också som igångsättande och motiverande moment för nya avsnitt i undervisningen. Vid elevintervjuerna framgår det att filmvisning är ett uppskattat inslag i undervisningen. Skolinspektionen ser också exempel på interaktiva skrivprogram som eleverna använder i undervisningen.

Rektorn och lärarna uppger att det på skolan finns interaktiva skrivtavlor, men att ingen av de lärare som undervisar i no årkurs 1-3 är utbildade att använda dessa. Lärarna är positiva till och tror att det finns potential att använda IT i no-undervisningen och stödja elevens lärande men menar samtidigt att deras egen IT-kompetens skulle behöva höjas.

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Det finns på skolan ingen gemensam strategi kring hur IT-användningen i undervisningen i de naturorienterade ämnena kan stödja utvecklingen av elevernas digitala kompetens, och det framkommer inget i övrigt i granskningen som tyder på att IT används i no-undervisningen i årskurs 1-3 på ett sådant sätt som stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna använder IT-verktyg i no-undervisningen på ett sätt som stödjer elevernas lärande men att utvecklingen av elevernas digitala kompetens behöver förbättras.

Syfte och frågeställningar

Både internationella och nationella studier och utvärderingar har visat att undervisningen i no-ämnena i grundskolan innehåller brister. Elever i grundskolans senare år uppger i undersökningar att de upplever de naturorienterade ämnena som svåra och att de inte alltid vet varför de ska lära sig ämnena. no-ämnena tillhör också de ämnen som i de senare åren har lägst måluppfyllelse. Även om det finns begränsat med forskning om undervisningen av no i de tidiga åren, visar de studier som har gjorts att positiva upplevelser av no under de tidiga skolåren förefaller ha en bestående inverkan på elevernas attityder till ämnena.

Syftet med kvalitetsgranskningen är att utifrån denna problembild undersöka om det i enlighet med kraven i styrdokumentet bedrivs en undervisning i no-ämnena som ger eleverna möjlighet att utveckla de ämnesspecifika förmågorna så som de formuleras i den samlade läroplanen. Granskningen undersöker vidare om undervisningen täcker alla kunskapsområden i den samlade läroplanens centrala innehåll samt hur skolorna arbetar med att utveckla undervisningen i no. Granskningen syftar även till att undersöka om det finns en ändamålsenlig och likvärdig lärandemiljö i undervisningen i no-ämnena i grundskolans tidiga år.

Metod och material

Granskningen inleds genom att inspektörerna innan besöket i skolan tar del av olika dokument för en dokumentanalys. Rektorn har exempelvis ombetts att svara på en verksamhetsredogörelse.

Varje skolbesök inleds med ett kortare möte med berörda lärare och rektor. Inspektörerna genomför sedan i par lektionsobservationer där de var för sig har för löpande anteckningar under lektionens gång. Direkt efter varje observerad lektion fyller varje inspektör enskilt i ett observationsschema. Efter detta diskuterar inspektörerna sina respektive bedömningar och fyller i ett gemensamt underlag. Den observerade läraren intervjuas sen med utgångspunkt i den observerade lektionen. Under besöket genomför inspektörerna intervjuer med rektorn, lärare (både i grupp och enskilt), samt med ett slumpmässigt urval av en mindre grupp elever i de aktuella årskurserna. Besöket avslutas med en återkoppling till lärare och rektor kring inspektörernas preliminära bedömningar.

Exempelskolan	Antal
Antal no-timmar 1-3	178
Elever 1-3	71
Intervjuade elever	12
Klasser 1-3	3
Observerade klasser	3/3
Observationer (totalt)	5

Författningsstöd kvalitetsgranskning av undervisningen i no i grundskolan årskurs 1-3

För information om aktuell forskning inom området hänvisas till projektets litteraturöversikt som finns tillgänglig på Skolinspektionens hemsida:

<http://www.skolinspektionen.se/sv/Tillsyn--granskning/Kvalitetsgranskning/Skolinspektionen-granskar-kvaliteten/NO-amnena-i-arskurs-13/>

1 Ger undervisningen förutsättningar för eleverna att utveckla de förmågor som beskrivs i de långsiktiga målen?

I kursplanerna i biologi, fysik och kemi finns tre förmågor eller långsiktiga mål beskrivna. Dessa förmågor ska eleverna ges möjlighet att utveckla genom undervisningen i skolan. Denna frågeställning syftar till att undersöka om rektorn och lärarna ger eleverna denna möjlighet. Lärarna behöver ha tillräckliga kunskaper i NO och vara förtrogna med den samlade läroplanen och se till att eleverna ges möjlighet att utvecklas mot de långsiktiga målen. Rektorn behöver ha kunskap om lärarnas undervisning och hur den planeras samt hur eleverna och vårdnadshavarna får information om elevernas kunskapsutveckling. Med utgångspunkt i direktivet granskas sju områden som samtliga kan antas ha betydelse för att eleverna ska kunna utveckla dessa förmågor.

1.1 Eleverna får möta naturvetenskapliga metoder och arbetssätt (systematiska undersökningar) Inom detta område granskas följande:

Här undersöks om eleverna introduceras till och utvecklar kunskaper om naturvetenskapliga metoder och arbetssätt. Genom enkla fältstudier ska eleverna i årskurs 1-3 få uppleva spännande naturupplevelser och få en vana att vistas i naturen. Eleverna ska också få göra enklare naturvetenskapliga undersökningar. Såväl fältstudierna som de naturvetenskapliga undersökningarna ska ha systematiska inslag.

Inom detta område granskas följande:

Eleverna får möjlighet att utföra enklare fältstudier och undersökningar. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna biologi, fysik och kemi).

Eleverna får formulera hypoteser, göra observationer, samla data, mäta, sortera, gruppera, jämföra med andra och utvärdera. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna biologi, fysik och kemi).

Tillgång till no-material finns som möjliggör en no-undervisning i enlighet med nationella mål och riktlinjer. (2 kap. 35 § skollagen, Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar).

Författningsstöd:

2 kap. 35 § skollagen

För utbildningen ska de lokaler och den utrustning finnas som behövs för att syftet med utbildningen ska kunna uppfyllas.

Lgr 2.8 Rektorns ansvar

/.../ Rektorn har /.../ ett särskilt ansvar för att /.../

- skolans arbetsmiljö utformas så att eleverna får tillgång till /.../ läromedel av god kvalitet /.../

Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna biologi, fysik och kemi

Syfte

Undervisningen i ämnet biologi [*fysik/kemi*] ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om biologiska [*kemiska/fysikaliska*] samband och nyfikenhet på och intresse för att undersöka omvärlden. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att ställa frågor om naturen och människan [*kemiska processer och materiens egenskaper och uppbyggnad/fysikaliska företeelser och sammanhang*] utifrån egna upplevelser och aktuella händelser. Vidare ska undervisningen ge eleverna förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av både systematiska undersökningar och olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleverna utvecklar ett kritiskt tänkande kring sina egna resultat, andras argument och olika informationskällor. Genom undervisningen ska eleverna också utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och värderas med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. /.../

Genom undervisningen i ämnet biologi [*kemi/fysik*] ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att /.../

- genomföra systematiska undersökningar i biologi [*kemi/fysik*]. /.../

Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll

/.../

Metoder och arbetssätt

- Enkla fältstudier och observationer i närmiljön
- Enkla naturvetenskapliga undersökningar /.../

Kunskapskrav

Utifrån tydliga instruktioner kan eleven utföra fältstudier och andra typer av enkla undersökningar som handlar om naturen och människan, kraft och rörelse samt vatten och luft. Eleven gör enkla observationer av årstider, namnger några djur och växter, sorterar dem efter olika egenskaper samt beskriver och ger exempel på kopplingar mellan dem i enkla näringskedjor. /.../ Eleven kan sortera några föremål utifrån olika

egenskaper samt separerar lösningar och blandningar med enkla metoder. I det undersökande arbetet gör eleven någon jämförelse mellan egna och andras resultat./.../.

1.2 Elevernas intressen och erfarenheter tas tillvara i undervisningen

Här undersöks om undervisningen anpassas efter elevernas erfarenhetsvärld. Forskning visar att elever ibland inte ser någon nytta med no-undervisningen. Vardagsanknytning kan göra undervisningen mer intressant och öka elevernas motivation genom att den anknyter till frågor som engagerar eleverna. Vardagsanknytning kan också handla om att ge kunskaper som är användbara i vardagen så att elever kan ta ställning i frågor som rör såväl dem själva som samhället. Barnens nyfikenhet på sig själva och världen omkring ger goda förutsättningar för no-undervisning redan under de första skolåren. Läraren behöver därför vara lyhörd och fånga upp elevernas frågor och funderingar, men också att läraren klarar av att sätta in dessa i ett naturvetenskapligt sammanhang.

Inom detta område granskas följande:

Undervisningen utformas till för eleverna välkända sammanhang och utgår från elevernas kunskapsnivå. (Lgr 11, 2.2 Kunskaper).

Eleverna uppmuntras att göra försök där misstag, eller "fel" svar ses som tillfällen till lärande. (1 kap 4 § skollagen, Lgr 11, 1 Skolans värdegrund och uppdrag, God miljö för utveckling och lärande samt 2.2 Kunskaper).

Undervisningen anpassas efter elevernas frågor. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna biologi, fysik och kemi).

Eleverna får använda och ta del av många olika uttrycksformer såsom språk, bild, musik, drama och dans. (Lgr 11, 2.2 Kunskaper, Lgr 11).

Författningsstöd

1 kap. 4 § skollagen

Utbildningen inom skolväsendet syftar till att barn och elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla barns och elevers utveckling och lärande samt en livslång lust att lära. Utbildningen ska också förmedla och förankra respekt för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande demokratiska värderingar som det svenska samhället vilar på.

I utbildningen ska hänsyn tas till barns och elevers olika behov. Barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt. En strävan ska vara att

uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen. /.../.

2 kap. 35 § skollagen

För utbildningen ska de lokaler och den utrustning finnas som behövs för att syftet med utbildningen ska kunna uppfyllas.

Lgr 11, 1 Skolans värdegrund och uppdrag, God miljö för utveckling och lärande

Eleven ska i skolan möta respekt för sin person och sitt arbete. Skolan ska sträva efter att vara en levande social gemenskap som ger trygghet och vilja och lust att lära. /.../ Strävan ska vara att skapa de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling. /.../Varje elev har rätt att i skolan få utvecklas, känna växandets glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter.

Lgr 11, 2.2 Kunskaper

Mål

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan använda och ta del av många olika uttrycksformer såsom språk, bild, musik, drama och dans samt har utvecklat kännedom om samhällets kulturutbud./.../

Skolan ska bidra till elevernas harmoniska utveckling. Utforskande, nyfikenhet och lust att lära ska utgöra en grund för skolans verksamhet. Skolan ska erbjuda eleverna strukturerad undervisning under lärares ledning, såväl i helklass som enskilt. Lärarna ska sträva efter att i undervisningen balansera och integrera kunskaper i sina olika former.

Riktlinjer

Läraren ska

- ta hänsyn till varje enskild individs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande
- stärka elevernas vilja att lära och elevens tillit till den egna förmågan,
- stimulera, handleda och ge särskilt stöd till elever som har svårigheter.
- organisera och genomföra arbetet så att eleven
- utvecklas efter sina förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga,

- upplever att kunskap är meningsfull och att den egna kunskapsutvecklingen går framåt,
- får stöd i sin språk- och kommunikationsutveckling./.../.

Avsnitt 3.9–3.11 kursplanerna

Se ovan syftestexten.

1.3 Eleverna får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text

Här undersöks om undervisningen ger eleverna möjlighet att samtala, läsa och skriva. Det är viktigt att eleverna får träna sig i att använda det naturvetenskapliga språket både muntligt och skriftligt för att kunna gå från en vardaglig förståelse av fenomen till en naturvetenskaplig förståelse. Till exempel anges i kunskapskraven för årskurs 3 bland annat att eleverna ska kunna tala om tyngdkraft, friktion och jämvikt i relation till vikt och rörelse. Det finns flera ingångar till naturvetenskap och en av dessa är att eleverna ska ges möjlighet att möta ämnet genom olika sorters texter, till exempel genom skönlitteratur.

Inom detta område granskas följande:

Eleverna introduceras till naturvetenskapliga begrepp, bl.a. genom att lärarna tar tillvara på elevernas frågor och funderingar. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna i biologi, kemi och fysik).

Eleverna får möjlighet att ställa frågor, samtala, beskriva, berätta, diskutera mm. (Lgr 11, 2.2 Kunskaper, Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna i biologi, kemi och fysik).

Undervisningen ger eleverna möjlighet att uttrycka sig skriftligen och att möta texter i bland annat sagor, myter och konst. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna i biologi, kemi och fysik).

Författningsstöd**Lgr 11, 2.2 Kunskaper****Mål**

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan använda det svenska språket i tal och skrift på ett rikt och nyanserat sätt./.../
- kan använda och ta del av många olika uttrycksformer såsom språk, bild, musik, drama och dans samt har utvecklat kännedom om samhällets kulturutbud./.../

Läraren ska

- ge utrymme för elevens förmåga att själv skapa och använda olika uttrycksmedel

Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna i biologi, kemi och fysik

/.../ Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att ställa frågor om naturen och människan [kemiska processer och materiens egenskaper/om fysikaliska företeelser och sammanhang] utifrån egna upplevelser och aktuella händelser./.../

Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll.

Berättelser om natur och naturvetenskap

Skönlitteratur, myter och konst som handlar om naturen och människan. /.../.

Metoder och arbetssätt

/.../

- Dokumentation av naturvetenskapliga undersökningar med text, bild och andra uttrycksformer.

Kunskapskrav

Kunskapskrav för godtagbara kunskaper i slutet av årskurs 3

Eleven kan beskriva och exempel på enkla samband i naturen utifrån upplevelser och utforskande av närmiljön. I samtal om årstider berättar eleven om förändringar i naturen och ger exempel på livscyklar hos några djur och växter. Eleverna berättar också om några av människans kroppsdelar och sinnen, och diskuterar några faktorer som påverka människors hälsa. Eleven kan samtala om tyngdkraft, friktion och jämvikt i relation till lek och rörelse. Eleven beskriver vad några olika föremål är tillverkade av för material och hur de kan sorteras. Eleven kan berätta om ljus och ljud och ge exempel på egenskaper hos vatten och luft och relatera till egna iakttagelser. Dessutom kan eleven samtala om skönlitteratur, myter och konst som handlar om naturen och människan.

/.../ Eleven dokumenterar sina undersökningar med hjälp av olika uttrycksformer och kan använda sig av sin dokumentation i diskussioner och samtal.

1.4 Eleverna ges möjlighet att förstå det naturvetenskapliga innehållet i undervisningen

För att eleverna ska kunna ges möjlighet att utveckla naturvetenskaplig kunskap behöver laborationer och experiment också kopplas till teoretiska resonemang där lärarna ger eleverna stöd i att kunna förstå varför saker sker. Här undersöks därför om läraren aktivt stödjer eleverna till förståelse så att de får möjlighet att göra relevanta observationer, se samband och dra slutsatser.

Inom detta område granskas följande:

Eleverna får handledning för att utveckla förståelse. (Lgr 11, 2.2 Kunskaper).

Undervisningen tydliggör det naturvetenskapliga innehållet för eleverna. (Lgr 11, 2.2 Kunskaper).

Laborationer och experiment genomförs på ett sådant sätt som ger eleverna förståelse. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna).

Författningsstöd

Lgr 11, 2.2 Kunskaper

/.../ Skolan ska bidra till elevernas harmoniska utveckling. Utforskande, nyfikenhet och lust att lära ska utgöra en grund för skolans verksamhet. Skolan ska erbjuda eleverna strukturerad undervisning under lärares ledning, såväl i helklass som enskilt. Lärarna ska sträva efter att i undervisningen balansera och integrera kunskaper i sina olika former./.../

Riktlinjer

Läraren ska /.../

- ta hänsyn till varje enskild individs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande,
- stärka elevernas vilja att lära och elevens tillit till den egna förmågan, /.../
- organisera och genomföra arbetet så att eleven
 - utvecklas efter sina förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga /.../.

Lgr 11, 3.9–3.11 kursplanerna

Se syftestexten ovan.

/.../Undervisningen ska skapa förutsättningar för eleverna att kunna skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att skildra omvärlden./.../

1.5 Elevernas kunskapsresultat följs upp och progression finns

Här undersöks om elevernas kunskapsutveckling följs upp i enlighet med kraven i skollag och läroplan. Skolinspektionens tidigare kvalitetsgranskningar av undervisningen i no i grundskolans högre årskurser har visat att det är vanligt att skriftliga omdömen inte skrivs i no-ämnena. För att leda eleven vidare i sin kunskapsutveckling är det viktigt att lärarens analys och bedömning av elevens lärande är av god kvalitet.

Inom detta område granskas följande:

Elevernas kunskaper i no-ämnena är dokumenterade i elevens IUP och bedömda enligt kunskapskraven i form av ett skriftligt omdöme. (10 kap. 13 § skollagen, Lgr11, 2.7 Bedömning och betyg).

Lärarens bedömningar av elevernas kunskaper i no-ämnena kommuniceras kontinuerligt till eleverna och minst en gång per termin till vårdnadshavare i utvecklingssamtal. (3 kap. 4 § skollagen, 10 kap. 12 § skollagen, Lgr 11, 2.4 Skola och hem, Lgr11, 2.7 Bedömning och betyg).

Eleverna informeras om vilka kunskapskrav de ska uppnå. (10 kap. 13 § skollagen, Lgr 11, 1. Skolans värdegrund och uppdrag, rättigheter och skyldigheter, 2.7 Bedömning och betyg).

Det finns strategier, rutiner och beredskap att förbereda alla elever till övergången till grundskolans senare årskurser. (Lgr 11, 2.5 Övergång och samverkan).

Författningsstöd

3 kap. 4 § skollagen

Eleven och elevens vårdnadshavare /.../ ska fortlöpande informeras om elevens /.../ utveckling.

10 kap. 12 § skollagen

Minst en gång varje termin ska läraren, eleven och elevens vårdnadshavare ha ett utvecklingssamtal om hur elevens kunskapsutveckling och sociala utveckling bäst kan stödjas. Informationen vid utvecklingssamtalet ska grunda sig på en utvärdering av elevens utveckling i förhållande till läroplanen.

Utvecklingssamtal ska i vissa fall resultera i ett sådant åtgärdsprogram som avses i 3

kap. 9 §.

10 kap. 13 § skollagen

Vid utvecklingssamtalet ska läraren i en skriftlig individuell utvecklingsplan

1. ge omdömen om elevens kunskapsutveckling i förhållande till kunskapskraven i de ämnen som eleven får undervisning i, och
2. sammanfatta vilka insatser som behövs för att eleven ska nå kunskapskraven och i övrigt utvecklas så långt som möjligt inom ramen för läroplanen.

Den individuella utvecklingsplanen får även innehålla omdömen om elevens utveckling i övrigt inom ramen för läroplanen, om rektorn beslutar det. Överenskommelser mellan läraren, eleven och elevens vårdnadshavare vid utvecklingssamtalet ska alltid dokumenteras i utvecklingsplanen. Rektorn beslutar om utformningen av sådan skriftlig information som ges i utvecklingsplanen.

Skriftlig information om elevens skolgång får ges även vid andra tillfällen än vid ett utvecklingssamtal.

9 kap. 2 § skolförordningen

Kunskapskrav ska finnas för:

- Matematik, svenska och svenska som andraspråk samt gemensamt för samhällsorienterade ämnen och för naturorienterade ämnen i årskurs 3.
- Samtliga ämnen utom moderna språk i årskurs 6, och
- Samtliga ämnen i årskurs 9.

Kunskapskraven i årskurs 3 och 6 anger den lägsta godtagbara kunskapsnivån för en elev vid slutet av årskursen. Kunskapskraven i årskurs 9 anger den kunskapsnivå som krävs för ett visst betyg när ett ämne avslutas.

Lgr 11, 1. Skolans värdegrund och uppdrag, rättigheter och skyldigheter

Skolan ska klargöra för elever och föräldrar vilka mål utbildningen har, vilka krav skolan ställer och vilka rättigheter och skyldigheter elever och deras vårdnadshavare har. Att den enskilda skolan är tydlig i fråga om mål, innehåll och arbetsformer är en förutsättning för elevers och vårdnadshavares rätt till inflytande och påverkan.

Lgr 11, 2.4 Skola och hem

Riktlinjer

Läraren ska

Samverka med och fortlöpande informera föräldrarna om elevernas skolsituation, trivsel och kunskapsutveckling /.../.

Lgr11, 2.7 Bedömning och betyg

Mål

Skolans mål är att varje elev

- utvecklar ett allt större ansvar för sina studier, och
- utvecklar förmågan att själv bedöma sina resultat och ställa den egna och andras bedömning i relation till de egna arbetsprestationerna och förutsättningarna.

Riktlinjer

Läraren ska

- genom utvecklingssamtal och den individuella utvecklingsplanen främja elevernas kunskapsmässiga och sociala utveckling,
- utifrån kursplanernas krav allsidigt utvärdera varje elevs utveckling, muntligt och skriftligt redovisa detta för eleven /.../.

2. Får eleverna en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet?

Inom detta område granskas följande:

Kursplanerna i biologi, fysik och kemi har för årskurserna 1-3 ett gemensamt centralt innehåll. Det centrala innehållet innehåller sex kunskapsområden, året runt i naturen, kropp och hälsa, kraft och rörelse, material och ämnen i vår omgivning, berättelser om natur och naturvetenskap samt metoder och arbetssätt. Frågeställningen syftar till att besvara om alla elever får en undervisning som minst täcker alla dessa kunskapsområden.

Inom detta område granskas följande:

Det finns en planering av undervisningen som utgår från och täcker minst alla kunskapsområden i det centrala innehållet. (Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna).

Rektorn ser till timplanen och elevens hela skolgång när skolan planerar hur många timmar no-undervisning eleverna får i årskurs 1-3. (9 kap. 3 § skolförordningen).

Författningsstöd

10 kap. 4 § skollagen

Undervisningen ska omfatta följande ämnen: /.../ naturorienterande ämnen: biologi, kemi och fysik/.../.

10 kap. 8 § skollagen

För varje ämne ska en kursplan gälla. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddelar föreskrifter om kursplaner.

9 kap. 3 § skolförordningen

I bilaga 1 till skollagen (2010:800) finns bestämmelser om fördelning av den garanterade undervisningstiden (timplan).

Lgr 11, 3 9-11 Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll:

Året runt i naturen

/.../

Kropp och hälsa

/.../

Kraft och rörelse

/.../

Material och ämnen i vår omgivning

/.../

Berättelser om natur och naturvetenskap

/.../

Metoder och arbetssätt

/.../

3. Har skolan ett kvalitetsarbete kring no-undervisningen?

Denna punkt syftar till att undersöka om rektorn ser till att det finns ett kvalitetsarbete där undervisningen i no-ämnena följs upp och utvärderas utifrån de nationella målen.

Inom detta område granskas följande:

Rektorn ser till att undervisningen i no-ämnena systematiskt och kontinuerligt följs upp och utvecklas i enlighet med de mål som finns för utbildningen. (2 kap. 9-10 §§ skollagen, 4 kap. 3-6 §§ skollagen, Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar).

Lärarna har utbildning avsedd för att undervisa i no-ämnena i årskurs 1-3. (för lärare anställda innan 1 juli 2011 gäller 2 kap 3 § 1985 års skollag enligt övergångsbestämmelserna i 33 § lagen om införande av skollagen). För lärare anställda efter 1 juli 2011 gäller 2 kap. 13 § skollagen, 2 kap. 18-19 §§ skollagen, 2 kap. 3-5 §§ Förordning (2022:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare och utnämning till lektor, Lgr 11, 2.8.

Rektorn ser till att lärarnas undervisning inriktas mot den samlade läroplanen. (10 kap 8 § skollagen, 2 kap 34 § skollagen, Lgr 11, 2.8. Kunskaper, Riktlinjer).

Rektorn ser till att lärarna får den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina arbetsuppgifter. (2 kap 34 § skollagen, Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar).

Författningsstöd

Ansvarsfördelning

2 kap. 9 § skollagen

Det pedagogiska arbetet vid en skolenhet ska ledas och samordnas av en rektor. /.../ ska särskilt verka för att utbildningen utvecklas.

2 kap. 10 § skollagen

Rektorn /.../ beslutar om sin enhets inre organisation och fattar i övrigt de beslut och har det ansvar som framgår av särskilda föreskrifter i denna lag eller andra författningar.

Rektorn /.../ får uppdra åt en anställd eller en uppdragstagare vid förskole- eller skolenheten som har tillräcklig kompetens och erfarenhet att fullgöra enskilda ledningsuppgifter och besluta i frågor som avses i första stycket, om inte annat anges.

Systematiska kvalitetsarbetet:

4 kap. 3 § skollagen

Varje huvudman inom skolväsendet ska på huvudmannanivå systematiskt och kontinuerligt planera, följa upp och utveckla utbildningen.

4 kap. 4 § skollagen

Sådan planering, uppföljning och utveckling av utbildningen som anges i 3 § ska genomföras även på förskole- skolenhetsnivå.

Kvalitetsarbetet på enhetsnivå ska genomföras under medverkan av lärare, förskollärare, övrig personal och elever. /.../

Rektorn och förskolechefen ansvarar för att kvalitetsarbete vid enheten genomförs enligt första och andra styckena.

4 kap. 5 § skollagen

Inriktningen på det systematiska kvalitetsarbetet enligt 3 och 4 §§ ska vara att de mål som finns för utbildningen i denna lag och i andra föreskrifter (nationella mål) uppfylls.

4 kap. 6 § skollagen

Det systematiska kvalitetsarbetet enligt 3 och 4 §§ ska dokumenteras.

Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar

Som pedagogisk ledare och chef för lärarna och övrig personal i skolan har rektorn det övergripande ansvaret för att verksamheten som helhet inriktas mot de nationella målen. Rektorn ansvarar för att skolans resultat följs upp och utvärderas i förhållande till de nationella målen och kunskapskraven.

Lärares utbildning

För lärare som är anställda vid skolan innan den 1 juli 2011 ska enligt övergångsbestämmelsen i införandelagen bestämmelsen om behörighet i 1985 års lag tillämpas.

2 kap. 3 § 1985 års skollag

Kommuner och landsting är skyldiga att för undervisningen använda lärare, förskollärare eller fritidspedagoger som har en utbildning som är 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.

33 § lagen om införande av skollagen

I fråga om lärare eller förskollärare som saknar utbildning för att bedriva undervisning i skolväsendet enligt 2 kap. 13 eller 15 § i den nya skollagen och som har ingått avtal om anställning som lärare, förskollärare eller fritidspedagog före den 1 juli 2011 ska under tiden för anställningen 2 kap. 3 § första och andra styckena eller 2 a kap. 3 §

andra stycket i 1985 års skollag gälla. /.../ dock längst till utgången av juni 2015.

För lärare som är anställda vid skolan efter den 1 juli 2011 gäller 2010 års skollag.

2 kap. 13 § skollagen

Huvudmännen ska för undervisning använda lärare eller förskollärare som har en utbildning som är avsedd för den utbildning som läraren eller förskolläraren ska bedriva.

2 kap. 18 § skollagen

Om det inte finns någon att tillgå inom huvudmannens organisation som har den utbildning som krävs enligt 13 § eller ett behörighetsbevis enligt 15 § eller det finns något annat särskilt skäl med hänsyn till eleverna eller barnen, får huvudmannen använda en annan person för att bedriva undervisningen. En sådan person ska

1. vara lämplig att bedriva undervisningen, och
2. i så stor utsträckning som möjligt ha en utbildning som motsvarar den utbildning som krävs för undervisningen./.../.

En person som avses i första stycket får användas för att bedriva undervisning under högst ett år i sänder. /.../.

2 kap. 19 § skollagen

Om en person som avses i 18 § ska användas för att bedriva undervisning under längre tid än sex månader, ska huvudmannen först fatta beslut om detta.

2 kap. 3-5 §§ Förordning (2022:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare och utnämning till lektor.

Lärares kompetensutveckling

2 kap. 34 § skollagen

Huvudmannen ska se till att personalen vid förskole- och skolenheterna ges möjligheter till kompetensutveckling.

Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar

Som pedagogisk ledare och chef för lärarna och övrig personal i skolan har rektorn det övergripande ansvaret för att verksamheten som helhet inriktas mot de nationella målen./.../. Rektorn har ansvaret för skolans resultat och har, inom givna ramar, ett särskilt ansvar för att /.../

- personalen får den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt

ska kunna utföra sina uppgifter.

Arbetet mot läroplanen

2 kap. 34 § skollagen

/.../. Huvudmannen ska se till att förskolelärare, lärare och annan personal vid förskole- och skolenheterna har nödvändiga insikter i de föreskrifter som gäller för skolväsendet.

10 kap. 8 § skollagen

För varje ämne ska en kursplan gälla. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddelar föreskrifter om kursplaner.

Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar

Som pedagogisk ledare och chef för lärarna och övrig personal i skolan har rektorn det övergripande ansvaret för att verksamheten som helhet inriktas mot de nationella målen.

Författningsstöd för tvärgående kvalitetsgranskning av IT i no-undervisningen

Används IT-verktyg i no-undervisningen på ett sätt som stödjer elevernas kunskapsutveckling och utvecklingen av deras digitala kompetens?

Inledande kommentar: Vid sidan av det nedanstående menar Skolverket att läroplansformuleringar kring medier, uttryckssätt, information och kunskap har en direkt eller indirekt koppling till IT.¹ De relevanta formuleringarna i styrdokumentet går i huvudsak att relatera till utveckling av en mer allmän digital kompetens, snarare än pedagogiska tillämpningar. Eftersom det är fråga om beskrivningar av skolans uppdrag och formulering av läroplansmål/övergripande mål åligger det dock hela skolan att bidra till utvecklingen av denna. Det innebär att användningen av IT-verktyg bör integreras i skolans undervisning och användningen bör då ske så att den stödjer kunskapsuppdraget så som det uttrycks i de mål och riktlinjer som återfinns i såväl läroplan som enskilda kurs- och ämnesplaner.

IT-användningen stödjer elevernas lärande

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Lgr 11, 1 Skolans värdegrund och uppdrag:

”Skolan har i uppdrag att överföra grundläggande värden och främja elevernas lärande för att därigenom förbereda dem för att leva och verka i samhället. Skolan ska förmedla de mer beständiga kunskaper som utgör den gemensamma referensram alla i samhället behöver. Eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.”

¹ Se Redovisning av uppdraget att bedöma verksameters och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom förskola, skola och vuxenutbildning samt ge förslag på insatser. Dnr U2008/8180/S. (Skolverket, 2009)