

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i no i
grundskolan årskurs 1-3 vid Träkvista skola i
Ekerö kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Träkvista skola

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

Skolinspektionen genomför en kvalitetsgranskning av undervisningen i de naturorienterande (no) ämnena i grundskolan årskurs 1-3 under hösten 2011. Granskningen vid Träkvista skola i Ekerö kommun ingår i detta projekt.

Träkvista skola besöktes den 12-14 september. Ansvariga inspektörer har utredarna Lena Lindegren och Jonas Jansson 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. En tvärgående granskning av hur IT-verktyg används i undervisningen genomförs samtidigt i alla pågående ämnesgranskningar.

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 Träkvista skola

Träkvista skola är en kommunal skola med förskoleklass och årskurser 1-9, belägen i Ekerö kommun. På skolan finns 447 elever, av dessa är det 148 elever som går i årskurs 1-3. Personalen är organiserad i två arbetslag, F-5 och 6-9. Ibland bryts arbetslagen ned till mindre grupper där varje årskurs tillsammans med personalen inom skolbarnsomsorgen utgör en mindre enhet. Det finns två klasser i varje årskurs 1-3. Eleverna i årskurs 2 får undervisning i no-ämnena av en lärare som har inriktning matematik och no för årskurs 1-7 i sin utbildning.

Sedan höstterminen 2011 har eleverna i årskurs 1-5 tillgång till en no-sal på skolan för att lättare kunna genomföra undersökningar och experiment.

Resultat

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. Frågeställningarna syftar till att undersöka om rektorn och lärarna ger eleverna denna möjlighet. Lärarna behöver ha tillräckliga kunskaper i no-ämnena 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. Ger undervisningen förutsättningar för eleverna att utveckla de förmågor som beskrivs i de långsiktiga målen?

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 kursplanerna. Genom enkla fältstudier ska eleverna i årskurs 1-3 få en vana att vistas i naturen och även göra enklare naturvetenskapliga undersökningar. Såväl fältstudierna som de naturvetenskapliga undersökningarna ska ha systematiska inslag. För att kunna göra detta behöver lärarna ha tillgång till relevant no-material.

Vid två av de lektionsobservationer som Skolinspektionen genomför på Träkvista skola får eleverna i årskurs 2 i halvklass genomföra olika sorteringsövningar. De lektioner som observeras utgör en del av en lektionsserie. Läraren uppger att syftet med lektionsserien är att eleverna ska lära sig ett naturvetenskapligt synsätt. Inför lektionsserien har läraren gjort en egen pedagogisk planering utifrån den samlade läroplanen.

En lektion handlar om att sortera olika föremål (foliepapper, plastsked, kotte, blad mm) som eleverna får i en "hemlig låda". Eleverna arbetar i par, sorterar föremålen, limmar upp dem på ett papper och skriver ned varför de tycker föremålen hör ihop. De får sedan berätta om hur de har resonerat.

Vid nästa lektion har läraren placerat ut två olika föremål på ett flertal bänkar. Syftet med lektionen är att eleverna ska sortera föremålen och även introduceras till begreppet Venndiagram. Föremålen ligger i varsin av snören utformad cirkel vilka även innehåller ett gemensamt område. Eleverna arbetar i par och uppmanas att på post-it lappar skriva ned vad de tycker skiljer dessa föremål åt och vad de har gemensamt. Lapparna placeras i den cirkel som innehåller det föremål de beskriver samt i den gemensamma cirkeln när det är aktuellt.

Skolinspektionen observerar ytterligare en lektion med sorteringstema. Denna gång är det årskurs 3 som jämför och sorterar fåglar. Eleverna får i mindre grupper sortera ett antal bilder på fåglar och placera dem i grupper utifrån hur de själva resonerar. När de är klara redovisar de gruppvis inför klassen vad de kommit fram till.

Den sista lektionen som observeras på skolan är en del av en lektionsserie om urtiden för årskurs 3. Inför lektionsserien finns en pedagogisk planering framtagen av läraren själv där syftet med lektionsserien tydliggörs och där det även framkommer hur de ska arbeta ämnesövergripande inom detta område. Planeringen har läroplanen som utgångspunkt. I den lektion som observeras ska eleverna diskutera vad som kan vara skillnaden mellan köttätande och växtätande dinosaurier. Eleverna får sedan i uppdrag att välja varsin dinosaurie att ta reda på fakta om och skriva ned dessa i en tankekarta. Eleverna använder både böcker och datorer för att samla information.

De första två lektioner som Skolinspektionen observeras genomförs i no-salen som är ny för detta läsår. I intervjuer och samtal med lärarna uppges att de under de senaste åren har fått bättre tillgång till det no-material som de behöver för sin undervisning.

Eleverna uppger i samtal och intervjuer att de får göra experiment på no-lektionerna och att de framförallt i årskurs 2 får arbeta mycket med experiment och försök. Eleverna i årskurs 3 berättar att de i årskurs 2 fick lära sig om luft. De fick exempelvis bygga flygplan av papper för att se hur långt olika flygplan flög. Eleverna uppger i samtal och intervjuer som ett exempel på varför no skiljer sig från andra ämnen att "i no söker vi mer efter svaren". Eleverna menar även att det inte gör någonting om man får olika svar när man undersöker.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna på Träkvista skola får möjlighet att 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 och kunskapsnivå. Undervisningen ska präglas av en trygg miljö där eleverna vågar pröva sig fram och där det är tillåtet att svara fel.

Vid de lektioner som Skolinspektionen observerar ges flera exempel på hur lärarna aktivt uppmuntrar eleverna och främjar ett tillåtande klimat där eleverna stöttas till att prova sig fram och där det inte är pinsamt eller farligt att gissa "fel". Det tillåtande klimatet blir tydligt när eleverna ska redovisa hur de grupperat sina fåglar där en grupp har delat in fåglarna efter hur söta de är. Inga kommentarer fälls om detta sätt att sortera. I en efterföljande lektion ska läraren sedan fortsätta diskussionerna kring elevernas grupperingar. Skolinspektionen ser även vid några tillfällen att lärarna försöker tillvarata elevernas frågor. Det ges även exempel på hur lärarna knyter an undervisningen till för eleverna välkända sammanhang. Fågeltemat knyts med lätthet till fåglar eleverna själva sett på sin fritid och eleverna berättar gärna om egna erfarenheter.

I samtal och intervjuer med elever bekräftar de bilden av en trygg undervisningsmiljö där eleverna vågar svara "fel" och att de provar att gissa svaret på frågor. Eleverna säger även att de vågar fråga sin lärare om det är något som de inte förstår och att de ofta får höra att de kan och är bra på olika saker.

Vid de lektionsobservationer som Skolinspektionen tog del av gavs endast exempel på språk och bild som uttrycksform. Inte heller i samtal och intervjuer med elever eller av dokumentationen framkommer att eleverna får tillfälle att ta del av andra uttrycksformer, såsom musik, drama och dans.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att elevernas intressen och erfarenheter på ett bättre sätt behöver tas tillvara i undervisningen så att eleverna får ta del av fler uttrycksformer i enlighet med kraven i den samlade läroplanen.

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. Det är viktigt att eleverna får träna sig i att använda det naturvetenskapliga språket i tal och text.

tenskapliga språket både muntligt och skriftligt för att kunna gå från en vardaglig förståelse av fenomen till en naturvetenskaplig förståelse.

Vid granskningen ser Skolinspektionen att eleverna under lektionerna ställer frågor till lärarna. Eleverna får även möjlighet att diskutera i par när de löser olika uppgifter. De får berätta för läraren och för klassen hur de har tänkt och varför de exempelvis har sorterat på ett visst sätt. Eleverna får även redogöra för vad de har sett och gjort genom att dokumentera i text och bild. Vid intervjuer och samtal med elever uppger de att de inte får skriva av något från böcker eller internet utan att man måste förstå det man skriver.

I samtal och intervjuer med lärare och elever uppges att eleverna varje vår får göra en utställning då de visar upp vad de arbetat med under året.

Lektionsobservationerna ger exempel på hur lärarna introducerar eleverna till olika begrepp som sortera, jämföra och egenskaper. Begreppen upprepas under lektionen och förklaras på olika sätt. Lärarna strävar även efter att knyta an till sammanhang som är bekanta för eleverna.

Under besöket ser Skolinspektionen dock inget som tyder på att eleverna får möta naturvetenskapliga texter i sagor, myter och konst såsom det formuleras i de övergripande målen i den samlade läroplanen. Ingenting framkommer heller i intervjuer eller dokumentationen som visar på att så skulle vara fallet.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna på Träkvista skola i sin no-undervisning på flera sätt får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text. Skolan behöver dock se till att eleverna även får möta naturvetenskapliga texter i sagor, myter och konst.

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.

Vid de lektionsobservationer som Skolinspektionen gör på Träkvista skola framkommer att lärarna aktivt följer elevernas arbete och progression under lektionen. Lärarna går runt och diskuterar uppgifterna med eleverna och resonerar med dem kring olika lösningar. Vid intervjuer med lärare uppges att de

uppgifter eleverna får att lösa är avsedda och planerade för att ge eleverna förståelse för vad det är som sker och varför. Detta bekräftas också av de lektionsobservationer som Skolinspektionen genomför samt av de lektionsplaneringar som Skolinspektionen tar del av.

Det varierar dock i vilken utsträckning som lärarna sammanfattar och avslutar lektionerna på ett sådant sätt att de fångar upp vad det är eleverna har förstått av lektionen. Vid samtal och intervjuer med lärare uppger dessa dock att de vanligtvis avslutar lektionen på ett mer genomtänkt sätt och att lektionerna Skolinspektionen observerade var kortare än vanligt.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna ges möjligheter att se och förstå det relevanta no-innehållet i undervisningen.

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.

Inför granskningen får Skolinspektionen ta del av ett urval av individuella utvecklingsplaner och skriftliga omdömen, på skolan benämnd Skriftlig information. För årskurs 1 finns inga skriftliga omdömen i no-ämnena. Vid samtal och intervjuer med lärare och rektor framkommer att det är ett medvetet val som har gjorts på skolan. Samtal och intervjuer med rektorn, lärare och elever visar att utvecklingssamtal genomförs med samtliga elever, med dokumentet Skriftlig information som utgångspunkt för samtalen.

Lärarna uppger att de går igenom med eleverna vilka kunskapskrav som finns, särskilt i början av en lektionsserie. Vid samtal och intervjuer med eleverna framkommer dock att det varierar i vilken grad eleverna känner till begreppet kunskapskrav och att dessa innehåller information om vad de ska kunna i årskurs 3.

Träkvista skola är en F-9 skola vilket rektorn och lärare uppger underlättar överlämningen av elever till de högre årskurserna. I intervjuer med lärare uppger att de i arbetslaget F-5 har tät kontakt med varandra. Det förs enligt lärarna kontinuerliga samtal om eleverna. Överlämningen mellan årskurserna i detta åldersspann är smidigt och fungerar bra enligt rektorn och lärarna. Rektorn

uppger att det finns strukturer för överlämningsmöten även mellan årskurs 5 och 6 och att dessa fungerar bra.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att lärarna, utifrån kursplanernas krav, utvärderar elevernas kunskapsutveckling i samtliga ämnen som eleverna får undervisning i och att detta dokumenteras i en individuell utvecklingsplan. Skolinspektionen bedömer vidare att lärarna behöver ytterligare försäkra sig om att eleverna känner till vilka kunskapskrav de ska uppnå så att eleverna utvecklar förmågan att ställa egna och andras bedömningar i relation till de egna arbetsprestationerna.

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.

Vid granskningen framkommer att skolan ännu inte har några färdiga skolgemensamma planeringar när det gäller no-undervisningen. Föregående läsårs planeringar visar att skolan har haft dåvarande läroplan och kursplaner som utgångspunkt för sin undervisning. Rektorn uppger i intervjun att det ännu inte finns något färdigt dokument för planeringen av undervisningen av no-ämnena utifrån den samlade läroplanen. Skolan saknar därför vid besöket en planering som tydliggör att eleverna på skolan får en undervisning som omfattar minst alla kunskapsområden i det centrala innehållet i no-ämnena. Enligt rektorn har skolan påbörjat ett arbete för att planera undervisningen efter den samlade läroplanen. Vid intervjuer med lärare bekräftas att skolan har ett pågående arbete där lärarna träffas gemensamt för att ta fram planeringsdokument ämne för ämne. Utgångspunkt för detta arbete är den samlade läroplanen med bland annat det centrala innehållet för respektive ämne. Några lärare har i avvaktan på skolgemensamma dokument tagit fram egna planeringsdokument kring no-undervisningen. De lektionsobservationer som genomfördes på skolan visar inget annat än att lärarna arbetar efter den samlade läroplanen och att undervisningen minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet.

Enligt den insända timplanen får eleverna sammanlagt 120 timmar no-undervisning årskurs 1-2 och 120 timmar i årskurs 3. Av den insända timplanen framgår vidare att eleverna på Träkvista skola får totalt 665 timmar no-undervisning under årskurs 1-9. I bilaga 3 till skollagen anges att eleverna ska få 800¹ timmar no-undervisning under årskurs 1-9. Skolorna kan i sina planeringar göra en avvikelse av det totala antalet timmar med 20 procent. På Träkvista skola är avvikelsen 17 procent. Rektorn uppger att beslutet att ta timmar från bland annat no-ämnena för att fokusera på de så kallade kärnämnen engelska, matematik och svenska är ett gammalt beslut som man nu planerar att se över.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att undervisningen i no-ämnena på Träkvista skola möjliggör för eleverna att få en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet. Skolan är vid besöket mitt uppe i ett planeringsarbete för att konkretisera den samlade läroplanen till egna planeringsdokument. Skolinspektionen förutsätter att detta arbete fortsätter och resulterar i planeringar som visar att eleverna får en undervisning som minst innefattar 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-ämnena följs upp och utvecklas utifrån de nationella målen.

I intervjun med rektorn framkommer att rektorn gör analyser av undervisningen och att den anpassas och förändras efter dessa. Skolan saknar dock dokumentation som visar på detta arbete. Inte heller har skolan någon sammanställning av kunskapsresultaten på klass- eller skolnivå. Rektorn uppger att de har fokuserat på att analysera enskilda elevers resultat för att kunna sätta in rätt åtgärd till dessa.

På Träkvista skola finns det sex klasslärare för årskurs 1-3. Samtliga lärare är behöriga lärare för sin årskurs, men inte alla har inriktning mot no-ämnena i sin utbildning. För att se till att eleverna får undervisning av en lärare med no-

¹ I de 800 timmarna ryms no-ämnena kemi, fysik och biologi men även teknik.

behörighet går en av lärarna med no-behörighet in och tar all no-undervisning för årskurs 2.

Inför granskningen av no-undervisningen på Träkvista skola tog Skolinspektionen del av planeringar av undervisningen som utgick från dåvarande läroplan och kursplaner. Som framkommer under fråga 2 ovan, finns vid besöket på Träkvista skola i september 2011 inga färdiga skolgemensamma planeringar för undervisningen av no-ämnena utifrån den samlade läroplanen. Däremot har lärarna som undervisar i no-ämnena för årskurs 1-3 påbörjat egna planeringar utifrån den samlade läroplanen. Skolinspektionen får vid gransknings-tillfället ta del av några sådana och kan konstatera att dessa utgår från den samlade läroplanen. De lektionsobservationer som Skolinspektionen gjort visar även att undervisningen utgår från den samlade läroplanen.

När det gäller lärarnas möjlighet till kompetensutveckling menar rektorn att sådan finns och ger som exempel att en lärare har gått lärarlyftet i just no-ämnena. Ett annat exempel som nämns är att lärarna har fått delta i en heldag med no-inspiration. Lärarna uppger också att de uppfattar att det finns en möjlighet att kunna föreslå kompetenshöjande insatser, men att det ibland bär emot att göra det eftersom deras frånvaro från undervisningen innebär en del organisatoriska problem med vikarie och planering för klassens arbete under frånvaron m.m. Lärarna framhåller fördelarna med att gemensamt få delta i kompetenshöjande insatser. De menar att det främjar pedagogiska diskussioner och förhindrar även att den nya kunskapen stannar hos den lärare som har fått ta del av något nytt. Varken av intervjuer eller av dokumentstudier framkommer att det finns en plan för kompetensutveckling som är kopplad till skolans behov av behöriga lärare.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att det bedrivs ett kvalitetsarbete där no-undervisningen följs upp utifrån målen för utbildningen och att lärarnas kompetensutveckling bygger på en kunskap om vilka åtgärder som behövs för att komma längre i arbetet med att nå målen.

Tvärgående granskningsaspekt:

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

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.

IT-användningen stödjer elevernas lärande

På Träkvista skola finns IT-utrustning främst i form av datorer i de flesta klassrum. I något klassrum finns det vid undervisning i halvklass en dator per elev och i andra får eleverna samsas om några datorer. Vi de lektionsobservationer som görs används datorer vid något tillfälle för att sammanställa och illustrera en uppgift. Vid samtal och intervjuer uppger eleverna att de får använda datorer för att söka fakta och skriva texter och att de tycker att datorerna är ett bra hjälpmedel, men att det är synd att det inte finns en dator var till alla elever. Någon elev säger att man inte får skriva av från datorn, utan att man ska sammanfatta kort och sedan själv skriva mer runt den texten. De kan sedan använda det de har sammanställt för att redovisa resultatet av en uppgift. Eleverna uppger även att de får se på film ibland på no-lektionerna.

Vid samtal och intervjuer med lärare uppges att de använder dator i sin undervisning så gott som varje dag och att de upplever att det ökar möjligheten till individualisering. Lärarna uppger även att de har fått viss utbildning i hur de ska bli bättre på att använda IT-verktygen som ett pedagogiskt hjälpmedel. Lärarna menar dock att de har mycket kvar att lära sig när det gäller att kunna använda IT-verktygen på bästa sätt.

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Rektorn uppger att det har diskuterats hur eleverna ska hantera det de möter på internet och att lärarna arbetar mycket med eleverna kring detta. Exempelvis pratar man om källkritik, hur information kan sökas och vilka bilder som kan användas. Vid samtal och intervjuer med de äldre eleverna bekräftas detta.

Både lärare och rektorer uppger att skolan satsar mycket på IT-verktyg, men att det av olika anledningar ofta krånglar när det gäller den tekniska supporten

som sköts centralt. Det finns exempelvis färgskrivare och projektor som ännu inte är uppkopplade.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att undervisningen Träkvista skola i undervisningen i no-ämnena använder IT-verktyg på ett sätt som stödjer elevernas kunskapsutveckling och utvecklingen av deras digitala kompetens.

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-ämnena. 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 ob-

serverade 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 rektorn kring inspektörernas preliminära bedömningar.

Träkvista skola	Antal
Elever 1-3	148
Intervjuade elever	10
Klasser 1-3	6
Observerade klasser	(3/6)
Observationer (totalt)	4

Bilaga 2 Författningsstöd

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

För information om aktuell forskning inom området hänvisas till projektets litteraturoversikt 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-ämnena 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 no-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 samtal 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 ele-

verna 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

1. 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.² De relevanta formuleringarna i styrdokumenterna 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.

1.1 IT-användningen stödjer elevernas lärande

1.2 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."

² Se Redovisning av uppdraget att bedöma verksamheters och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom förskola, skola och vuxenutbildning samt ge förslag på insatser. Dnr U2008/8180/S. (Skolverket, 2009).