

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i no
i grundskolan årskurs 1–3 vid Österskolan
i Lunds kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Österskolan

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

Skolinspektionen genomför en kvalitetsgranskning av undervisningen i de naturorienterade (no) ämnena i grundskolan årskurs 1–3 under hösten 2011. Granskningen vid Österskolan i Lund ingår i detta projekt.

Österskolan besöktes den 15–16 november 2011. Ansvariga inspektörer har utredarna Eva Bergenlöv och Ingrid Jacobsson 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 Österskolan

Österskolan ligger i tätorten Södra Sandby omkring 10 km nordost om centralorten Lund. Under läsåret 2011/2012 finns sammanlagt 92 elever på skolan, fördelade på förskoleklass och årskurs 1–4. I årskurs 1–3 går 56 elever i tre

åldershomogena klasser. Klasserna är relativt små, 15–22 elever, till följd av att klassrummen är dimensionerade för den gruppstorleken. Ett allmänt intryck är att det råder brist på utrymme såväl för undervisning som för personalens arbete med planering, uppföljning och utveckling av undervisningen. I årskurs 1–3 undervisar tre lärare i no och de har ofta tillgång till fritidspedagoger som hjälper till under lektionerna.

Österskolan leds från 1 augusti 2011 till 31 januari 2012 av en vikarierande rektor som annars är specialpedagog på skolan. Lärarna i årskurs 1–3 är organiserade i ett arbetslag.

Skolans närhet till naturen utnyttjas flitigt till utomhuslektioner i no med studier av djur och natur. Skolan har sedan många år så kallad grön flagg¹ och i arbetet med no tar lärarna sikte på hållbar utveckling.

Vid Skolinspektionens senaste regelbundna tillsyn som genomfördes 2009 påtalades att åtgärder behövde vidtas avseende planeringen av undervisningen, så att den sker i enlighet med dåvarande läroplanens strävansmål och inte utifrån en motsvarighet till de nationella uppnåendemålen. Skolinspektionen konstaterade också att det på Österskolan behövdes åtgärder för att tydliggöra och stärka kvalitetsarbetet och knyta det tydligare till den egna verksamheten.

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. Dessa frågeställningar 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 Grön flagg är en utmärkelse för skolor och förskolor som vill arbeta för hållbar utveckling.

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.

Under besöksdagarna observerar Skolinspektionen tre no-lektioner. Den första observerade lektionen handlar om rotfrukter. Ett mål är, enligt läraren, att eleverna ska kunna namnge några rotfrukter och veta hur de ser ut och hur de växer. Lektionen genomförs i halvklass. Hela lektionen bedrivs i samlad grupp. Läraren förevisar rotfrukterna, skalar, skär upp i småbitar och skickar runt så eleverna får lukta och smaka. De får även rösta om vilken de tycker är godast. Läraren delar sedan en svartrot och berättar att den kommer att byta färg. Hon säger att de ska låta den uppskurna svartroten ligga för att se vad som händer och att de ska titta på den flera gånger under dagen. Eleverna uppmanas gissa vilken färg roten kommer att få.

Syftet med den andra lektionen som observeras är, enligt läraren, att eleverna ska lära sig att sortera (gruppera) mat i enlighet med kostcirkeln. Ytterligare ett syfte är att eleverna ska förstå att det är bra att äta av alla de kategorier som finns i kostcirkeln. Eleverna arbetar i mindre grupper med att sortera bilder av mat. Livliga diskussioner förs i grupperna kring hur bilderna kan sorteras. Läraren går runt till grupperna, ställer öppna frågor, uppmuntrar och vägleder. Därefter säger läraren att hon ska visa ett sätt som man kan sortera mat på. Med hjälp av verser och bilder av skålar i olika färger presenterar läraren så kostcirkelns sju sektorer. Eleverna läser verserna i kör flera gånger. Därefter ska de sortera sina matbilder på nytt, nu enligt kostcirkelns kategorier. Läraren sammanfattar lektionen med att framhålla att det är viktigt att man äter mat från alla kostcirkelns sektorer.

Den tredje observerade lektionen är en introduktion till arbetet med vattnets olika former – fast, flytande och gas. Syftet med lektionen är, enligt läraren, att

skapa intresse för ämnet. En fritidspedagog arbetar tillsammans med läraren under lektionen. Läraren inleder med att placera en stor äggformad isklump på ett bord. Därefter berättar hon att hon funnit sex sådana då hon var ute med sin hund på morgonen. Hon säger att det finns en gammal berättelse om att isfågeln kommer under de första frostnätterna och lägger sina ägg i ett bo på marken och att det hon hittat på morgonen troligen är sådana isägg.

Elevgrupperna får varsitt isägg och läraren uppmanar dem att skriva vad de upplever när de undersöker isägget. Några elever får sedan berätta om sina iakttagelser. Därefter uppmanar läraren eleverna att skriva ned vad de vill ta reda på, sådant de kan undersöka om isägget. En del elever antecknar frågor, andra gör det inte. Några elever undersöker isäggen med hjälp av våg och termometer. Andra undersöker om ägget flyter i vatten. Eleverna dokumenterar sina undersökningar i mycket varierande grad.

Fritidspedagogen samlar därpå eleverna och visar vad som händer när hon håller karamellfärg och salt på isen. De diskuterar tillsammans vad som sker och fritidspedagogen förklarar.

Avslutningsvis ber läraren eleverna ge förslag på hur de ska kunna bevara isägget eller resterna av det. Olika förslag ges och läraren säger att de ska testa olika sätt att bevara det, i kylskåp, frys, klassrummet och utomhus. Läraren tror att det kan bli ungefär fem lektioner om fast, flytande och gas samt nämner att de kommer att göra något experiment med avdunstning. Läraren avslöjar inte att hon själv tillverkat isäggen genom att frysa vatten och en del elever lämnar därför lektionen i tron att det var den mystiska isfågeln ägg.

Lärarna säger i intervju att de gjort en mängd experiment, att de ibland jobbat två klasser tillsammans kring ett tema och haft stationer där de ägnat sig åt undersökande arbetssätt. Lärarna framhåller att de gör systematiska undersökningar, att de observerar småkryp och gråsuggor för att se vad som händer med dem, att de ställer hypoteser och att de sorterar, hittar mönster, jämför, analyserar och utvärderar tillsammans med eleverna. Lärarna uppger emellertid att de inte resonerat kring hur de ska jobba med undersökande arbetssätt. Elever från årskurs 1–2 säger, till skillnad från lärarna, att de inte har gjort några experiment och att lärarna aldrig har pratat om experiment.

Skolinspektionen ser väldigt lite av verkligt systematiska undersökningar i de observerade lektionerna. Eleverna säger dock att de sorterat mycket, t.ex. småkryp och att de varit ute ganska ofta på no-lektionerna och då bland annat undersökt svampar. I intervjun med elever i årskurs 3 säger eleverna att de gjort

några experiment i klassen, bland annat ett som gick ut på att lyssna genom en vattenslang. Andra experiment har de gjort i Elevens val som de har tillsammans med årskurs 4. Eleverna berättar också att de ibland får gissa vad som ska hända, skriva ned sin gissning och att de sedan inte får ändra sin gissning även om resultatet blir ett annat än de förutsagt. Några elever är bekanta med begreppet hypotes.

De senaste planeringarna av undervisning i no för årskurs 1–3 som Skolinspektionen tagit del av varierar när det gäller inslag av systematiska undersökningar. En planering anger tydligt att eleverna ska arbeta med naturvetenskapliga metoder och arbetssätt, en annan bär spår av systematiska undersökningar medan en tredje utelämnar detta långsiktiga mål som anges i kursplanerna.

Av intervjuer, dokumentstudier och observerade lektioner framgår att skolan har tillgång till relevant no-material.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna i högre grad och på ett mera regelmässigt och konsekvent sätt behöver få möta naturvetenskapliga metoder och arbetssätt (systematiska undersökningar). Skolinspektionen ser exempel på att eleverna i no-undervisningen på Österskolan undersöker, att de observerar, iakttar med hjälp av sina sinnen, sorterar och jämför. Verkligt systematiska undersökningar och experiment med förutsägelser, kontrollerat genomförande och dokumentation samt diskussion kring resultaten förekommer dock i ringa grad.

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.

De lektioner inom temat Mat som Skolinspektionen observerar anknyter till för eleverna välkända sammanhang. Undervisningen kopplas till elevernas egna erfarenheter av att odla, tillaga och äta såväl rotfrukter som annan mat. Att identifiera de vanligaste rotfrukterna är något som alla elever med lätthet klarar av. I lektionen om kostcirkeln uppmuntras eleverna att sortera bilder av mat på olika sätt. Läraren går runt i grupperna och ber eleverna motivera varför de sorterar som de gör och bekräftar att det finns många sätt att göra det på. Där-

efter visar hon i helklass sitt sätt att sortera enligt kostcirkeln. Om andra sätt att sortera också är okej och fungerar i andra sammanhang framgår inte tydligt. Skolinspektionen ser för övrigt få exempel på att eleverna uppmuntras att göra försök där misstag, eller "fel" svar ses som tillfällen till lärande. Det förekommer att frågor, som den om rödbetans "årsringar" och om isäggets egentliga ursprung och fysikaliska form lämnas outredda (Se punkt 1.1 och 1.4).

De uttrycksformer eleverna använder i de observerade lektionerna är huvudsakligen muntlig kommunikation. I en av lektionerna uttrycker sig eleverna i någon mån med egen skrift. Lärarna berättar i intervjun att de ibland fotograferar resultaten i no och att eleverna har ett skrivhäfte där de ibland skriver, men att de inte skriver i årskurs 1. Eleverna ritar och klistrar mycket i temat Mat och lärarna framhåller att de tidigare gjort en "kroppsmusikal", då de sjöng. Skolinspektionen ser att det förekommer skapande verksamhet som är kopplad till no-undervisningen, t.ex. att eleverna syr grönsaker och tillverkar myror och igelkottar i lera. I ett tema inom Kraft och rörelse har de tillverkat flygplan av återvinningsmaterial.

Vid sidan av läraren finns ofta en fritidspedagog och/eller en elevassistent i klassrummet som kan hjälpa elever som behöver extra stöd. Enligt lärarna får elever som är särskilt intresserade och kunniga i no-ämnena ibland berätta för klassen om sådant de kan. I övrigt tycker lärarna det är svårt att hitta uppgifter till elever som behöver extra utmaningar. Rektorn tror inte att behovet av utmaningar inom no är så stort i de lägsta årskurserna, men att behovet ökar i senare årskurser.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att elevernas intressen och erfarenheter i högre grad behöver tas tillvara i undervisningen. Skolinspektionen bedömer vidare att undervisningen ibland genomförs på en nivå som är alltför elementär i relation till elevernas intressen och erfarenheter och att den anpassas i ringa grad efter elevernas frågor på ett sådant sätt att det leder till ökat naturvetenskapligt lärande.

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 naturve-

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

Under de lektioner Skolinspektionen observerar tar lärarna upp några naturvetenskapliga begrepp, t.ex. blast och kostcirkel samt kategorier som rotfrukter, grönsaker, frukt, bär, mejeriprodukter och fett. Elever i årskurs 3 säger i intervjun att de lärt sig vissa no-ord, t.ex. luftmotstånd, tyngdkraft och dragningskraft. I intervjun säger lärarna att de plockar en del begrepp från det centrala innehållet som de sedan introducerar i olika teman. Lärarna menar att begrepp är viktigt och att de ska införas i relevanta sammanhang tidigt. Av intervjun framgår emellertid även att de anser att man kan vänta med att introducera många av de naturvetenskapliga begreppen tills eleverna blir äldre.

I samtliga observerade lektioner får eleverna möjlighet att beskriva, samtala, berätta och diskutera innehållet i undervisningen. Lärarna säger i intervjun att de brukar analysera, diskutera och utvärdera det som händer under lektionerna tillsammans med eleverna. Däremot ges eleverna ges litet utrymme att uttrycka sig skriftligt. Endast i årskurs 3 uppmanas eleverna att göra egna noteringar i sina skrivhäften. Läraren säger i slutet av en observerad lektion att eleverna också skulle ha skrivit om sin favoritrotfrukt, men att de inte hinner det under denna lektion. Det kommer de att få göra nästa lektion, enligt läraren. Läraren i årskurs 1 uppger att eleverna inte dokumenterar skriftligt. Eleverna berättar i intervjuerna att de skriver ibland men att de oftast redovisar muntligt för klassen och att de samtalar om vad de tror ska hända när de undersöker något. Såväl lärarna som eleverna säger att lärarna brukar läsa högt ut faktatexter. Lärarna berättar också att de då och då har med sig och läser ur tidningsartiklar som anknyter till det tema man arbetar med samt att de ibland läser skönlitterära texter med naturvetenskapligt innehåll, men att det kan vara svårt att hitta sådana.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text men att de behöver ges större utrymme att dokumentera sina iakttagelser och resultat.

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 ak-

tivt stödjer eleverna till förståelse så att de får möjlighet att göra relevanta observationer, se samband och dra slutsatser.

Av intervjuer med lärare och elever framgår att no-undervisningen till största delen handlar om djur och natur, det vill säga biologi. De arbetar mycket med att undersöka och sortera växter och djur. Lärarna säger att de måste se till att få in mera fysik och kemi samtidigt som de uttrycker en viss osäkerhet kring hur de ska arbeta med dessas ämnen. Först i årskurs 3 lägger de tonvikt vid fysik och kemi. Hur mycket de arbetar med experiment varierar mellan lärarna och årskurserna. Någon säger att de experimenterar varje termin, men inte varje vecka och i någon klass har man experimenterat endast en gång.

De lektioner Skolinspektionen observerar visar att eleverna ges varierande möjligheter att förstå det naturvetenskapliga innehållet. Lektionen om vattnets former mystifierar, enligt Skolinspektionen, det naturvetenskapliga innehållet. Genom att introducera arbetsområdet med en påhittad berättelse, som sedan inte avslöjas, ges eleverna inte möjlighet att förstå det naturvetenskapliga innehållet. Efter ett par dagar ska de emellertid, enligt läraren, studera vad som hänt med isäggen. De kommer att se att de har smält, diskutera om det finns andra saker som kan smälta, prata om molekyler och sedan gasform. En elev konstaterar i lektionen om rotfrukter att den delade rödbetan har ett mönster som ser ut som årsringar på ett träd. En annan elev räknar ringarna och undrar om rödbetan kan vara fem år gammal. Frågan lämnas obesvarad. Skolinspektionen ser också exempel på välstrukturerad undervisning där läraren leder diskussioner i helklass, går runt bland eleverna och handleder individuellt eller i grupp för att ge dem ökad förståelse av det naturvetenskapliga innehållet. Någon regelrätt systematisk undersökning genomförs dock inte på någon av de observerade lektionerna. Endast i en av de observerade lektionerna gör läraren ett tydligt sammanfattande lektionsslut.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna behöver ges större möjlighet att förstå det naturvetenskapliga 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.

Skolinspektionen har studerat exempel på individuella utvecklingsplaner (IUP) med skriftliga omdömen, dels från vårterminen 2011 och dels från innevarande termin. De omdömen som skrevs tidigare handlar huvudsakligen om vilka teman man jobbat med och elevens personliga egenskaper. I de senaste omdömena finns en del bedömningar som svarar mot kunskapskraven i kursplanerna men också noteringar om vad man arbetat med och kring elevens karaktärsdrag. Lärarna säger att de är på väg att utveckla och förbättra bedömningarna och påtalar att de ska ha en studiedag kring bedömningar under vårterminen 2012. Rektorn säger att det ska föras gemensamma diskussioner på skolorna i Södra Sandby för att förbättra bedömningarna och öka likvärdigheten.

Lärarna säger att de i matematik och svenska fortlöpande bedömer och kommunicerar till eleverna. I no-ämnena gör man det i mindre utsträckning, men lärarna framhåller att det är på gång och att de utvecklas hela tiden när det gäller bedömningarna. IUP med skriftliga omdömen kommuniceras på utvecklingssamtal till föräldrarna en gång per termin. Eleverna säger att på utvecklingssamtalen får de veta vilka mål de klarat och att det handlar om att de ska kunna om natur, växter och djur samt att de ska vara djurvänliga. Enligt eleverna får de också veta om de ska lyssna mera och prata mindre eller om de är aktiva och flitiga.

I inledningen av en observerad lektion talar läraren om mål för lektionen och visar ett lokalt utarbetat dokument med mål för eleverna. Några elever säger i intervjun att de kan se målen i sin IUP. Eleverna känner emellertid inte till att det finns kursplaner med kunskapskrav som de ska uppnå.

Övergången till årskurs 4 sker enligt rektorn och lärarna smidigt eftersom samma lärare undervisar där som i årskurs 1–3. Med de mottagande lärarna i årskurs 5 på en annan skola har det funnits ansatser till samverkan kring en röd tråd och de tror att det kommer att utvecklas i och med nätverksarbetet (se punkt 3) under vårterminen 2012.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver utveckla uppföljningen av elevernas kunskapsresultat så att bedömningarna på ett tydligare sätt görs enligt kunskapskraven i kursplanerna. Eleverna behöver också informeras om vilka kunskapskrav de ska uppnå och kontinuerligt informeras om bedömningen av deras kunskapsutveckling.

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.

När vi diskuterar det centrala innehållet med rektorn säger hon att hon hoppas att undervisningen täcker in det. Rektorn anger vidare att det inte finns någon övergripande plan för hur lärarna i undervisningen ska hantera och fördela det centrala innehållet. Både rektorn och lärarna säger att lärarna inte heller vill ha någon plan som fördelar det centrala innehållet över de tre årskurserna. Lärarna menar att deras tanke är att täcka det centrala innehållet och hänvisar, liksom rektorn, till att det finns en pärm som följer klassen från förskoleklass till årskurs 4, där de skriver ned vad de arbetat med. "Vi sparar våra planeringar och får utvärdera efter varje termin för att se vad vi har gjort", säger lärarna. På så vis menar lärarna att de kan se vad eleverna gjort tidigare och vad som behöver bearbetas ytterligare under kommande termin eller läsår. Vad de ska arbeta med i nästa vårtermin 2012 har de inte planerat ännu. Lärarna framhåller att huvuddelen av no-undervisningen under denna termin går åt till det ämnesövergripande temat Mat och att de eventuellt fortsätter med det en bit in i kommande termin.

Skolan har, efter vad Skolinspektionen kan konstatera, ett retrospektivt och fragmentiserat perspektiv på kursplanernas centrala innehåll, snarare än en genomtänkt planering för att täcka minst alla områden i det centrala innehållet.

Enligt den timplan som Skolinspektionen tagit del av får eleverna 230 timmar no-undervisning i årskurs 1-3. Denna timplan är, enligt rektorn, avstämd mot senare årskurser så att alla elever i skolområdet får den garanterade undervisningstiden i ett nioårsperspektiv. Rektorn säger emellertid att timplanen ännu inte justerats efter de nya kursplanerna och att en omarbetning därför är på gång i skolområdet.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att undervisningen utgår från och täcker minst 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.

Rektorn berättar att det pågår ett intensivt implementeringsarbete med den nya läroplanen med kursplaner. Det finns nätverk i Södra Sandby där lärare från samtliga skolor samverkar kring kursplanerna. I no-nätverken som nu arbetar i tre grupper – för årskurs 1–3, 4–6 och 7–9 deltar en av lärarna på skolan. Vårterminen 2012 ska no-nätverken slås samman och arbeta med ett 1–9-perspektiv. Hittills har ämnesnätverken arbetat mest med det centrala innehållet men under vårterminen 2012 ska de även fördjupa sig i kunskapskraven och bedömningar.

Som redan nämnts under punkt 2 antar rektorn att lärarna utgår från och täcker det centrala innehållet i sin undervisning. Rektorn menar att lärarna bedömer eleverna mot sina planeringar. Om bedömningarna svarar mot kunskapskraven i kursplanerna framstår som oklart för rektorn.

Rektorn, som är vikarierande under denna termin, säger att hon inte ännu hunnit till uppföljning och utvärdering i sin rektorsroll. Hon upplyser vidare om att hon inte diskuterar resultaten med lärarna i de olika årskurserna och att hon inte heller analyserar no-resultaten. Rektorn uppger att hon i slutet av terminen ska hålla en konferens då hon diskuterar resultaten med lärarna och även tar reda på om alla elever är "godkända" i no. Rektorn har dock efter Skolinspektionens besök framhållit att elevernas individuella måluppfyllelse i no regelmässigt stäms av vid klasskonferenser och möten i elevhälsoteamet. Vid besökstillfället hade ännu ingen rapport inkommit om någon elev som riskerade att inte nå målen i no.

Samtliga lärare som undervisar i no är behöriga. De har fått viss fortbildning i samarbete med kommunens Naturskola – en resurs vars uppdrag är att stimulera och stödja skolutveckling inom området naturvetenskap och hållbar utveckling. Såväl i undervisning som i fortbildning av lärarna samarbetar Österskolan mycket med Naturskolan. För tillfället deltar en av fritidspedagogerna i en fortbildning i no som hålls av Skolverket.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att det bedrivs ett kvalitetsarbete där no-undervisningen följs upp utifrån målen för utbildningen och att detta arbete bygger på en kunskap om vilka åtgärder

som behövs för att komma längre i arbetet med att nå målen samt ge alla elever möjlighet att nå så långt som möjligt.

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

Skolan har ett digitalt system för IUP med skriftliga omdömen. Systemet används av lärarna för noteringar om eleverna på individnivå. Elever och föräldrar kan här ta del av mål och planeringar samt lärarnas bedömningar av elevernas kunskapsutveckling.

Rektorn säger att IT används av eleverna för att söka information och skriva texter i no. Eleverna bekräftar att de ibland skriver på dator i no, att de använder digitalkamera och att de tittat på bilder från internet i no-undervisningen. Lärarna framhåller att de sällan använder IT i no-undervisningen, kanske två gånger i månaden. När de använder IT är det för att visa och förtydliga något de arbetar med. Lärarna visar filmer och använder digitalkamera för att dokumentera. Någon gång söker eleverna information inom no.

I årskurs 3 säger några elever att de inte skriver på dator i no men att de sett en film när de arbetade med ett tema om kroppen. Andra elever säger att de forskar och söker fakta på internet, bland annat om dinosaurier.

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Elever i årskurs 1 och 2 säger att de inte får lära sig att använda datorn i skolan medan elever i årskurs 3 påtalar att de får hjälp med att lära sig hur de ska göra för att skriva ut en text. Lärarna har fått kompetensutveckling inom IT, men

säger att det ibland känns som om eleverna ligger steget före dem i IT-kompetens.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att IT-verktyg används till viss del i undervisningen i no, men det är inte tydligt att användningen stödjer elevernas kunskapsutveckling eller 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-ämnena i de tidiga åren, visar de studier som har gjorts att positiva upplevelser av no-ämnena 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 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 rektorn kring inspektörernas preliminära bedömningar.

Österskolan	Antal
Elever 1-3	56
Intervjuade elever	14
Klasser 1-3	3
Observerade klasser	3/3
Observationer (totalt)	3

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?

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

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

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

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 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

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

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, 2.2 Kunskaper).

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, 2.2 Kunskaper

Läraren ska

- Samverka med andra lärare i arbetet för att nå utbildningsmålen /.../.

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:

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?

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

- vara lämplig att bedriva undervisningen, och
- 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 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.² 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.

En identisk skrivning återfinns i Lpo 94.

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

Lgr 11, 2.2 Kunskaper

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande.

Jämfört med skrivningen i Lpo 94 uttrycker formuleringen ett bredare perspektiv på användningen av IT-verktyg. I Lpo 94 lyder motsvarande formulering: "kan använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapssökande och lärande".