

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisning i no i
grundskolan årskurs 1–3 vid Sternöskolan i
Karlshamns kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Sternöskolan

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

Skolinspektionen genomför en kvalitetsgranskning av undervisningen i de naturorienterande ämnena (no) i grundskolan årskurs 1–3 under hösten 2011. Granskningen vid Sternöskolan i Karlshamns kommun ingår i detta projekt.

Sternöskolan besöktes den 14–16 september 2011. Ansvariga inspektörer har utredarna Eva Bergenlöv och Cecilia Wallén varit. I denna rapport redovisar inspektörerna sina iakttagelser, analyser och bedömningar. Förutom en redogörelse av kvalitetsgranskningens resultat ges även en kort beskrivning av granskningens syfte, frågeställningar och genomförande.

Kvalitetsgranskningen genomförs i totalt 23 kommunala skolor och 7 fristående skolor. När kvalitetsgranskningen är avslutad i sin helhet redovisas de samlade resultaten i en övergripande kvalitetsgraskningsrapport. 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 Sternöskolan

Sternöskolan som byggdes 1953 ligger på Hinseberget i centrala Karlshamn. Tätt inpå skolan finns skogsområden och närheten till naturen är något som tas tillvara i no-undervisningen. På Sternöskolan finns läsåret 2011/2012 121 elever fördelade på förskoleklass och årskurserna 1–6. Skolan är organiserad i två arbetslag – ett för årskurserna 1–3 och ett annat för årskurserna 4–6. I årskurserna 1–3 finns 54 elever, fördelade på tre klasser. En omorganisation inför höstterminen 2011 innebär att man från och med innevarande läsår undervisar vissa ämnen i åldersblandade och större grupper och andra ämnen i åldershomogena

Rapport

2011-11-25

3 (30)

Dnr 40-2011:1842

och mindre grupper. No-undervisningen bedrivs alltid i åldershomogena klasser.

Vid den senaste tillsynen som genomfördes av Skolverket 2006 identifierades bland annat som behov av förbättringsinsatser att skolan bör följa upp elevernas kunskapsutveckling i samtliga ämnen och att skolan bör se över sin timplanefördelning så att eleverna erbjuds den garanterade undervisningstiden i samtliga ämnen.

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 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.

Skolinspektionen har före besöket på Sternöskolan studerat planeringar för no-undervisningen enligt Lpo 94 och för tidigare läsår. Under vistelsen på skolan

Rapport

2011-11-25

4 (30)

Dnr 40-2011:1842

får Skolinspektionen även se de planeringar man arbetar med under innevarande läsår. De pedagogiska planeringar som Skolinspektionen tagit del av visar att eleverna får möjlighet att utföra enklare fältstudier, observationer och undersökningar. Lektioner som observeras ger också rikliga prov på naturvetenskapliga metoder och arbetssätt. De observerade lektionerna genomförs i helklass och lärarna visar experiment med vatten i fast, flytande och gasform samt med ljudvågor. Eleverna formulerar hypoteser, sorterar, grupperar och tar del av experimenten tillsammans. Av intervjuer med lärare och elever framgår att man då och då även laborerar i mindre grupper eller par. Lärarna berättar att de har en progressionsplan och att eleverna successivt tränas i att mer och mer självständigt och i takt med utvecklingen av deras förmågor, genomföra experiment i par eller i mindre grupper. Eleverna säger att när de experimenterar i smågrupper jämför de resultaten med varandra och utvärderar och diskuterar varför det kan bli olika resultat i olika grupper.

Det laborationsmaterial som används under lektionerna är sådant som hämtas ur vardagslivet, exempelvis vatten, is, stearinljus, aluminiumform och spegel. Lärarna uttrycker önskemål om att det skulle finnas mera laborationsmaterial på skolan så att de slapp att bära med sig det hemifrån. Viss utrustning för experiment finns i skåp i korridorerna och rektorn säger i intervjun att det inte kommit signaler om brist på laborationsmaterial. Någon nosal finns inte på skolan.

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

1.2 Elevernas intressen och erfarenheter tas tillvara i undervisningen

Läraren ska i no-undervisningen kunna ta tillvara elevernas frågor och anpassa undervisningen efter elevernas erfarenhetsvärld och kunskapsnivå. Undervisningen ska präglas av en trygg miljö där eleverna vågar pröva sig fram och där det är tillåtet att svara fel.

Undervisningen i de observerade lektionerna bedrivs i helklass. Lärarna berättar och bjuder in eleverna att ställa frågor och diskutera. Genom elevernas frågor försöker lärarna anpassa undervisningen till elevernas erfarenheter och för dem välkända sammanhang samtidigt som elevernas funderingar sätts in i en naturvetenskaplig kontext. Lärarna säger emellertid i intervjun att de tycker det är svårt att individanpassa undervisningen i no och att de är medvetna om att alla elever inte förstår allt när de har gemensamma genomgångar. I elev-

Rapport

2011-11-25

5 (30)

Dnr 40-2011:1842

intervjuerna framkommer vidare att en del elever ibland upplever undervisningen som alltför elementär. Lärarna bekräftar detta i intervjun och säger att de tycker det är svårt att utmana de elever som har särskilt stora förkunskaper i no-ämnena. Lärarna säger också att de inte alltid vet vad eleverna kan inom no och att de tycker de har svårt att räcka till i dessa ämnen.

Av elevintervjuerna framgår att eleverna uppfattar det som tillåtet att misslyckas och att svara fel på frågor. Eleverna säger att lärarna ofta påpekar att misslyckanden och felaktiga svar är något man också lär sig av. Lärarna framhåller, även de, att det är helt okej att svara fel eller att få olika resultat och att de vill få eleverna att förstå att det också är något de kan dra nytta av i det fortsatta arbetet.

Eleverna får i de observerade lektionerna ta del av olika uttrycksformer såsom språk, bild, rörelse, musik och dans.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna i högre grad behöver se till att undervisningen utgår från elevernas intressen och erfarenheter och att alla elever får en undervisning som är anpassad efter deras kunskapsnivå.

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

I de observerade lektionerna presenteras och används en rad naturvetenskapliga begrepp. I en lektion om vattnets olika former presenterar läraren till exempel begreppen fast, flytande, gas, avdunsta, kondensera och stelna. Läraren förklarar begreppen och skriver på tavlan medan eleverna noterar begreppen i sina skrivhäften. Begreppen används sedan flitigt i den fortsatta framställningen och diskussionen. Under en annan lektion presenteras bland annat begreppen ljudvågor och decibel och i en tredje lektion introduceras begreppet dvala. Den kommunikation Skolinspektionen tar del av i klassrummen sker mellan läraren och elever, i helklass. Under andra lektioner förekommer det, enligt lärarna och eleverna, att eleverna diskuterar och använder det naturvetenskapliga språket i par eller mindre grupper.

Rapport

2011-11-25

6 (30)

Dnr 40-2011:1842

På de lektioner Skolinspektionen observerar får eleverna i viss mån möta kortare naturvetenskapliga texter som presenteras via dator och projektor. Eleverna har inte någon lärobok i no. De har skrivhäften där de gör egna anteckningar. Eleverna säger i intervjun att de skriver upp begrepp och att de ofta ritar i sina häften. Ofta handlar det, enligt eleverna, om att de skriver av tavlan och mera sällan att de formulerar egna texter i no.

I intervjuerna konstaterar eleverna att de pratar mest och skriver en del på no-lektionerna, men läser gör de mycket sällan. Instruktioner läser vi ibland, säger de, men naturvetenskapliga texter i annan form säger de sig aldrig möta. Lärarna lyfter fram att de brukar ta upp skapelsemyter och sagor i no-undervisningen.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text. Elevernas möten med naturvetenskapliga texter kan dock utvecklas så att de i högre grad får formulera egna texter och själva läsa enklare texter med naturvetenskapligt innehåll.

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

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.

Av de dokument Skolinspektionen tagit del av liksom av lektionsobservationer och intervjuer med elever och lärare framgår att eleverna ges möjlighet att göra relevanta observationer, se samband och dra slutsatser. I de observerade lektionerna görs experimenten gemensamt och lärarna och eleverna diskuterar tillsammans vad som kan tänkas hända, vad som faktiskt händer och varför det händer. Alla intervjuade elever är fullt på det klara med vad det innebär att formulera en hypotes. De framhåller också att det ofta händer att hypoteser blir fel och understryker att det ju är ett naturvetenskapligt arbetssätt att pröva sig fram och att det hör till arbetssättet att det inte alltid blir som man tänkt sig. "Det är ju då det vetenskapliga genombrottet kommer", framhölls i en av elevintervjuerna.

Rapport

2011-11-25

7 (30)

Dnr 40-2011:1842

Eleverna berättar vidare i intervjuerna om andra experiment där de arbetat i mindre grupper och diskuterat sina resultat med varandra. De betonar att lärarna är kunniga i no och bra på att hjälpa till och förklara om innehållet i undervisningen är svårt att förstå.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna ges möjlighet att se och förstå det relevanta no-innehållet.

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.

Efter vad som framgår av intervjuer med rektorn och lärarna pågår ett omfattande utvecklingsarbete kring den nya läroplanen med kursplaner, pedagogiska planeringar och uppföljning av kunskapsresultaten på Sternöskolan. Detta arbete sker i samverkan med en extern konsult. Rektorn och lärarna menar att de hunnit långt i implementeringen av de nya styrdokument. Dokument och intervjuer visar att skolan har en gemensam planering i no med uppdelning av innehållet i kursplanerna och en genomtänkt progression för årskurserna 1–3. Däremot har lärarna inte diskuterat de nya kursplanerna med mottagande lärare i årskurserna 4–6, eller utarbetat strategier tillsammans med mottagande lärare för att förbereda alla elever för övergången till grundskolans senare årskurser.

Eleverna berättar att lärarna ofta visar läroplanen med alla kursplanerna och de är väl medvetna om att läroplanen med kursplanerna styr vad de ska lära sig i skolan. Av intervjuerna framgår också att eleverna är väl förtrogna med de pedagogiska planeringarna och därigenom får information om vilka kunskapskrav de ska uppnå.

Lärarna berättar att de utvärderar de pedagogiska planeringarna med eleverna och med varandra. Skolinspektionens dokumentstudier och intervjuer med lärarna visar att elevernas kunskaper i no-ämnena dokumenteras i individuella utvecklingsplaner (IUP) och bedöms i skriftliga omdömen. Det är emellertid uppenbart att de skriftliga omdömena skrivs gentemot arbetsområden, till

Rapport

2011-11-25

8 (30)

Dnr 40-2011:1842

exempel bondgården, och därför inte på ett tydligt sätt svarar mot kunskapskraven i kursplanerna för no-ämnena.

Såväl intervjuer med elever som med lärare ger vid handen att elevernas kunskaper kommuniceras kontinuerligt till eleverna och minst en gång per termin till vårdnadshavare i utvecklingssamtal. Även här handlar det dock om elevernas förmågor och kunskaper inom ämnesövergripande temaområden, snarare än om bedömningar som direkt är kopplade till kunskapskraven i no-kursplanerna.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna informeras om vilka kunskapskrav de ska uppnå. Kunskapsresultaten i no behöver emellertid bedömas i form av skriftliga omdömen med utgångspunkt i kunskapskraven i kursplanerna. Lärarna i årskurserna 1–3 behöver dessutom samverka med lärarna i de senare grundskoleåren för att utarbeta strategier för att förbereda alla elever för övergången till grundskolans senare årskurser.

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.

Lärarna och rektorn uppger att de arbetat mycket med den nya läroplanen och med kursplanerna. Lärarna har, som nämnts ovan, konstruerat en gemensam planering i no för årskurserna 1–3. Efter dokumentstudier och samtal med lärarna står det klart att planeringen täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet. Utöver det centrala innehållet får eleverna fördjupningar, framförallt i biologi, i samarbete med en naturskola, där ämnesutbildade lärare bedriver undervisning.

Enligt den insända timplanen och enligt rektorn får eleverna sammanlagt 210 timmar no-undervisning i årskurserna 1–3. Rektorn uppger vidare att det finns en kommungemensam avstämning mot timplanen för grundskolan så att eleverna får den garanterade undervisningstiden i ett nio-årsperspektiv.

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

3. Har skolan ett kvalitetsarbete kring no-undervisningen?

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

Skolan har sänt in ett dokument till Skolinspektionen som visar 100 procent måluppfyllelse i no för årskurserna 1–3 de senaste tre läsåren. Enligt lärarna finns dock någon elev som riskerar att inte nå målen i no. I intervjun säger rektorn, som i augusti återinträtt i tjänsten efter tjänstledighet under senaste läsåret, att hon uppmärksammat att de har 100 procent måluppfyllelse men hon säger också att hon inte gör några sammanställningar i no. Rektorn ger uttryck åt att hon inte lyfter ut no och tittar på det systematiskt men menar att hon bör få signaler på klasskonferenser om det är någon elev som inte når målen. Spontant säger rektorn i intervjun att hon måste utveckla en systematisk uppföljning av no och hon efterlyser ett bra verktyg för att genomföra denna uppföljning.

Skolan har ett digitalt system för IUP med skriftliga omdömen. Systemet används av lärarna för noteringar om eleverna på individnivå. Rektorn säger att hon inte nyttjar detta system för att göra sammanställningar på klass- och skolnivå.

Rektorn har emellertid efter Skolinspektionens besök sänt in ett dokument för klassvisa sammanställningar av IUP med skriftliga omdömen som, enligt rektorn, sedan förra läsåret används på Sternöskolan och i hela kommunen. Rektorn har dessutom efter Skolinspektionens besök påtalat att resultaten rapporteras in till verksamhetschefen vid varje terminsslut samt att analys och uppföljning sker på skolan i särskilda konferenser, vilka är planerade klassvis där mentor och elevhälsogrupp ingår. Skolinspektionen kan således konstatera att det numera finns instrument för insamling av resultat i no och rapportering av dessa resultat till huvudmannen. Av intervjuer med lärare och rektor framgår dock att ett systematiskt kvalitetsarbete med uppföljning och utveckling av no-ämnena som syftar till att alla elever ska ges möjligheter att nå så långt som möjligt, inte görs vid tidpunkten för Skolinspektionens besök.

Rapport

2011-11-25

10 (30)

Dnr 40-2011:1842

Alla lärare som undervisar i no i årskurserna 1–3 har utbildning i no för dessa årskurser. Både rektorn och lärarna framhåller att skolan är mycket väl tillgodosedd vad gäller lärarkompetens i no. Angående kompetensutveckling för lärarna i no säger rektorn att kommunen planerar att införa ett gemensamt undervisningskoncept i no med färdigt material för årskurserna 1–6. I samband med detta kommer alla lärare som undervisar i no-ämnena att få fortbildning.

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?

IT-användningen stödjer elevernas lärande

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

Skolan har ett digitalt system för individuella utvecklingsplaner med skriftliga omdömen. Systemet används av lärarna för noteringar om eleverna på individnivå. Elever och föräldrar kan i det digitala systemet se de pedagogiska planeringarna och följa elevernas kunskapsutveckling.

Av lektionsobservationer och intervjuer framgår att IT-användningen skapar motivation och engagemang hos eleverna. Interaktiv skrivtavla finns och används i no-undervisningen i ett klassrum. Alla klassrum är utrustade med dator och projektor som, enligt lärarna och rektorn, används i no-undervisningen för att skapa motivation och engagemang hos eleverna. De intervjuade eleverna

Rapport

2011-11-25

11 (30)

Dnr 40-2011:1842

säger att de tycker det är roligt och att de förstår undervisningens innehåll bättre när läraren använder interaktiv skrivtavla och dator. Lärarna menar att IT är ett naturligt inslag som stärker undervisningen. Enligt såväl eleverna som lärarna används IT för att underlätta individanpassningen i svenska och matematik, men inte i no.

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Sternöskolan har tillgång till en IT-pedagog som tillsammans med lärarna undervisar eleverna för att utveckla deras digitala kompetens. Lärarna och rektorn framhåller att eleverna successivt i takt med deras utveckling och mognad skolas in i att använda IT.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att i undervisningen i no används IT-verktyg på ett sätt som stödjer elevernas kunskapsutveckling och 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 måloppfyllelse. 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.

Rapport

2011-11-25

12 (30)

Dnr 40-2011:1842

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 rektor kring inspektörernas preliminära bedömningar.

Sternöskolan	Antal
Antal no-timmar 1-3	210
Elever 1-3	54
Intervjuade elever	10
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 litteraturöversikt som finns tillgänglig på Skolinspektionens hemsida:
<http://www.skolinspektionen.se/sv/Tillsyn--granskning/Kvalitetsgranskning/Skolinspektionen-granskar-kvaliteten/NO-amnena-i-arskurs-13/>

Författningsstöd

2011-11-25

14 (30)

Dnr 40-2011:1842

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

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

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

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.

Författningsstöd

2011-11-25

15 (30)

Dnr 40-2011:1842

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

Författningsstöd

2011-11-25

16 (30)

Dnr 40-2011:1842

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.

Författningsstöd

2011-11-25

17 (30)

Dnr 40-2011:1842

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).

Författningsstöd

2011-11-25

19 (30)

Dnr 40-2011:1842

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.

Författningsstöd

2011-11-25

20 (30)

Dnr 40-2011:1842

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 eleverna strukturerad undervisning under lärares ledning, såväl i helklass som enskilt. Lärarna

Författningsstöd

2011-11-25

21 (30)

Dnr 40-2011:1842

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 syftetexten 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).

Författningsstöd

2011-11-25

22 (30)

Dnr 40-2011:1842

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.

Författningsstöd

2011-11-25

23 (30)

Dnr 40-2011:1842

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

Författningsstöd

2011-11-25

24 (30)

Dnr 40-2011:1842

- 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?

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).

Författningsstöd

2011-11-25

26 (30)

Dnr 40-2011:1842

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.

Författningsstöd

2011-11-25

27 (30)

Dnr 40-2011:1842

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

Författningsstöd

2011-11-25

28 (30)

Dnr 40-2011:1842

- 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.

Författningsstöd

2011-11-25

29 (30)

Dnr 40-2011:1842

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.¹ De relevanta formuleringarna i styrdokumentet går i huvudsak att relatera till utveckling av en mer allmän digital kompetens, snarare än pedagogiska tillämpningar. Eftersom det är fråga om beskrivningar av skolans uppdrag och formulering av läroplansmål/övergripande mål åligger det dock hela skolan att bidra till utvecklingen av denna. Det innebär att användningen av IT-verktyg bör integreras i skolans undervisning och användningen bör då ske så att den stödjer kunskapsuppdraget så som det uttrycks i de mål och riktlinjer som återfinns i såväl läroplan som enskilda kurs- och ämnesplaner.

IT-användningen stödjer elevernas lärande**IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens****Lgr 11, 1 Skolans värdegrund och uppdrag:**

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

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

Författningsstöd

2011-11-25

30 (30)

Dnr 40-2011:1842

eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.

En identisk skrivning återfinns i Lpo 94.

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".