

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i no i
grundskolan årskurs 1–3 vid Dalabergsskolan i
Uddevalla kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Dalabergsskolan

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

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

Dalabergsskolan besöktes den 10-12 oktober 2011. Ansvariga inspektörer har undervisningsråd Egon Andersson och utredare Solmaz Malek varit. I denna rapport redovisar inspektörerna sina iakttagelser, analyser och bedömningar. Förutom en redogörelse av kvalitetsgranskningens resultat ges även en kort beskrivning av granskningens syfte, frågeställningar och genomförande.

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

Bakgrundsuppgifter om Dalabergsskolan

Dalabergsskolan ligger strax utanför Uddevallas tätort med närhet till naturen. I skolans närområde ingår ett mindre affärscentrum, ett radhusområde samt ett bostadsområde med hyresfastigheter. Skolområdet innefattar även en förskola och fritidshem. En stor och välrustad skolgård ger eleverna goda möjligheter till lek och aktiviteter.

Skolan omfattar förskoleklass och årskurserna 1–5 med totalt 230 elever varav över hälften har annat modersmål än svenska. Tematiska arbetssätt är vanligt förekommande. I årskurserna 1–3 går 100 elever och 15 lärare undervisar i de naturorienterande ämnena i dessa årskurser. Lärarna är organiserade i fyra arbetslag, ett för varje spår, med en arbetslagsledare för varje. De fyra spåren

innefattar åldersintegrerade grupper med barn från förskoleklass och årskurserna 1–5. Det finns ingen ämnesansvarig för no i arbetslagen.

Vid tidpunkten för granskningen arbetade rektorn sin sista vecka på Dalabergsskolan. Under tiden för granskningen var även den nya rektorn närvarande.

Vid tillsynen av Dalabergsskolan i november 2007 med beslut 2008-05-08 bedömde Skolverket att skolan behövde åtgärda brister inom: systematisk uppföljning och utvärdering av elevernas kunskapsresultat, kvalitetsarbetet samt modersmålsundervisning (dnr: 53-2006:3406).

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 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-materiel.

Målet för granskningens första lektion är, enligt läraren, att eleverna ska få knyta an till ett eget träd som de ska följa under året samt träna på trädets olika delar.

Den besökta gruppen består av elever i förskoleklass och elever upp till årskurs 3. Lektionen börjar med en kort promenad till en skogsdunge i närheten av

skolan. Väl framme ställer sig de 30 eleverna och fem pedagogerna i en ring för samling. En av lärarna har en kort genomgång och repetition av förra lektionen om träd. Läraren samtalar med eleverna om barrträd och lövträd samt om årstiderna. Läraren berättar att eleverna i grupp ska välja ett träd att kalla sitt och som de sedan under året ska återkomma till och undersöka med jämna mellanrum. Barnen delas in i grupper och varje grupp får, inom ett område i skogen, välja ett träd som de sedan ska döpa med allitteration. "Tor Tall" och "Greta Gran" ska sedan hälsas på och kramas av respektive elevgrupp. Eleverna ska också presentera sig själva för sitt träd. Sedan ska barnen rita av sitt träd i sin anteckningsbok. Läraren går mellan grupperna och ser till att de får lära sig namnen på trädets olika delar, och även ta en undersökande titt kring trädet för att hitta barr och kottar. Varje elev ska ta med sig något från sitt träd tillbaka till klassrummet. Eleverna ska också gissa trädets ålder och anteckna vad de kommer fram till. När de är klara frågar läraren efter vad de har skrivit, och förklarar sedan vad hon själv tror, och varför hon tror det. Barnen får repetera trädets delar, och även diskutera vad de olika delarna har för uppgifter. Efter att ha tagit avsked från sitt träd går eleverna och pedagogerna tillbaka till skolan.

Den andra lektionen är förlagd till samma skogsområde. En lärare, en lärarstudent, samt två pedagoger från kommunens naturskola ansvarar för undervisningen av eleverna i årskurs 3. (Naturskolan har ett samarbetsprojekt, "Målmedvetet lärande i naturen", med Dalabergsskolan och tre andra skolor i kommunen.) Målet för lektionen är, enligt pedagogerna från naturskolan, att tala om kungsfågeln och göra kopplingar till energi och värme, föda, näbbens funktion, stann- och flyttfåglar och näringskedjan.

Alla ställer sig i ring och en av pedagogerna håller en kungsfågel av trä i sina händer. Hon beskriver den med stort engagemang tillsammans med eleverna. Hon leder klassen i en snabb och mycket pedagogisk matematikövning kring fågelns vikt jämfört med hur mycket den måste äta, och hur lång tid den har på sig att hitta maten innan det blir natt. Barnen kommer med pedagogens hjälp fram till att kungsfågeln hela den ljusa delen av dagen måste hitta minst 20 insekter varje femte minut för att överleva en vinternatt. Eleverna får sedan låtsas vara kungsfåglar och se om de lyckas överleva. Eleverna delas upp i grupper, och efter en genomgång av samma naturskolepedagog får varje grupp en insektssug och ett vitt skynke. De väljer en gran, lägger skynket under en gren som de skakar. De ska sedan suga upp insekterna, som faller ner på det vita tyget, i en burk. Eleverna är intresserade och delaktiga genom hela processen. När de fem minuterna har gått samlas alla i ring igen och varje grupp får redovisa hur många insekter som de har fångat men ingen av grupperna har nått upp till de tjugo som krävs för att en kungsfågel ska överleva en vinternatt.

De konstaterar att kungsfågeln är mycket skicklig på att fånga insekter. Naturskolepedagogen berättar lite mer om kungsfågeln och dess flockbeteende. Läraren säger till barnen att de varit duktiga och samarbetat väl, och pedagogen ber dem tacka insekterna för lånet och släppa ut dem igen. Eleverna får sätta sig eller ställa sig i ringen igen och läraren ber dem repetera vad de har gjort och vilka insekter som de har hittat. Pedagogen berättar om nästa lektion då man ska titta på svampar. Barnen uppmuntras att då leta efter fler insekter. På vägen tillbaka till skolan leker eleverna att de är hoppstjärtar – insekter som eleverna redan känner till.

Det tredje lektionsbesöket sker i en grupp med tolv elever i årskurserna 1 och 2. Målet med lektionen är, enligt läraren, att genom att "tro", undersöka och fundera, ta reda på vad som flyter och vad som sjunker. Läraren har en lärarstudent till sin hjälp. Lektionen går ut på att barnen ska göra ett experiment där de undersöker olika frukter och grönsakers förmåga att flyta. Läraren delar in eleverna i grupper om ca fem elever och varje grupp får en plastback med ett antal frukter och grönsaker i. Dokument delas ut i vilka läraren gjort en tom tabell med endast rubriker. Barnen ska ställa en hypotes om huruvida frukt/grönsaken kommer att flyta eller inte och rita (och om man kan, även skriva) hypotesen för varje frukt/grönsak i sin tabell. De känner på och väger frukterna i händerna och diskuterar livligt. Efter ett tag har varje elev fyllt i sin första kolumn i tabellen. Därefter hjälper läraren barnen att fylla plastbackarna med vatten och ställa dem på bordet. Eleverna får själva testa sin hypotes och rita eller skriva upp resultaten i andra kolumnen i sin tabell. Därefter frågar läraren för var och en av frukterna/grönsakerna - vad hände? Många är väldigt förvånade över att den stora, hela ananassen flyter och att den lilla vindruvan sjunker och en livlig diskussion, under lärarens ledning, uppstår i klassrummet. Läraren ber eleverna börja plocka undan sina saker och hjälpas åt att torka av borden. Alla får sedan sätta sig i en ring runt läraren och reflektera över dagens lektion. Läraren berättar därefter att de ska få lära sig ett nytt ord. Det nya ordet är "densitet". Detta ord kommer de att prata mer om nästa gång så läraren uppmanar eleverna att till nästa gång de har någonting att fundera på varför vissa frukter/grönsaker flyter medan andra inte gör det. Därefter avslutas lektionen.

Vid samtal med lärarna framkommer att de anser att de stunder som de är ute tillsammans med eleverna i olika grupperingar är ett sätt att väcka nyfikenhet och intresse. I naturen känner eleverna sig friare och vågar ifrågasätta och fundera. Lärarna uppger dock att undervisningen utomhus även innebär att de i mer begränsad omfattning tränar eleverna i att formulera hypoteser, gör experiment och dra slutsatser. De menar också att det finns en risk att de tänker mer på ämnet biologi när de är ute i närmiljön och naturen och att kemi- och fysikrelaterade fenomen inte framstår som lika självklara.

Elever berättar i intervjuer om experiment som de har gjort i skolan, hemma eller som de har sett på TV. Oftast vet eleverna vad som har hänt vid experimentet men de har svårt att ge en förklaring till resultatet av experimentet. De uppger också att de experiment som genomförs i skolan styrs av läraren och att deras utrymme att pröva och undersöka är litet. Få elever berättar om att de resonerar sig fram till hypoteser (tror), gör experiment (prövar) och drar slutsatser (funderar).

Det material som används är oftast införskaffat av läraren i samband med lektionsplaneringen eller medhäft av naturskolans pedagoger. Vid skolan finns no-materiel i begränsad omfattning enligt lärare och rektor. Det finns dock möjligheter att köpa in mer materiel om detta prioriteras men lärarna uppger att de skulle behöva ha en person som är no-ansvarig för att materielfrågan ska prioriteras. De menar dock att det finns en risk att undervisningen i no begränsas av att no-materiel inte finns lättillgängligt på skolan.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna vid lektionsbesöken får utföra enklare fältstudier, göra observationer och undersökningar. Skolinspektionen bedömer dock att lärarna behöver se till att eleverna i högre grad får möjlighet att formulera hypoteser, samla data, mäta, sortera, gruppera, jämföra och utvärdera. Vidare bedömer Skolinspektionen att lärarna behöver ha tillgång till no-materiel som möjliggör en no-undervisning i enlighet med nationella mål och riktlinjer.

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.

Många elever vid Dalabergsskolan saknar erfarenheter från att vistas i naturen. Lärarna planerar sin undervisning utifrån detta. Elevernas frågor och funderingar blir då också viktiga inslag i undervisningen eftersom de, enligt lärarna och rektorn, gör att undervisningen kan utformas efter elevernas kunskaper och erfarenheter. De flesta elever visar också nyfikenhet och intresse under lektionerna.

Inspektörerna noterar att det är ett naturligt inslag i undervisningen att göra "fel" och av alla accepterat samt ett sätt att lära eftersom många elever har ett begränsat ordförråd i svenska som gör att det lätt uppstår missförstånd. Lärarna menar dock att eleverna är präglade av att allt ska vara rätt eller fel. Lärarna är noga med att anpassa undervisningen efter elevernas frågor och deras språk-

liga förmåga och att ge dem möjlighet att utveckla ett naturvetenskapligt inslag i språket.

Vid de lektioner som inspektörerna besöker får eleverna i huvudsak använda uttrycksformer som språk och bild. Lärarna uppger dock att de i hög utsträckning arbetar i teman där no kan vara en del och att de då också använder sig av uttrycksmedel som musik och teater.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att Dalabergsskolans lärare tar tillvara elevernas intressen och erfarenheter i no-undervisningen genom att de utformar undervisningen till välkända sammanhang för eleverna och att elevernas frågor tas tillvara i undervisningen.

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

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

Under den första lektionen som besöks får eleverna möjlighet att beskriva, samtala om och diskutera det som de tycker är viktigt när det gäller det träd som de har valt. De talar om trädets olika delar, vad som finns under det, trädets ålder m.m. De ritar även av sitt träd.

Under den andra lektionen introduceras eleverna i en mängd olika naturvetenskapliga begrepp genom naturpedagogens intresseväckande berättelse om kungsfågeln och de frågor och funderingar som eleverna och pedagogen lyfter i samband med det. Pedagogen pratar om fågelns vikt och jämför med ett halvt knäckebröd utan smör och uppmanar eleverna att känna hur mycket det är när de ska äta lunch. Pedagogen samtalar med barnen om hur mycket mat, energi, som fågeln behöver för att överleva en kall natt. Detta åskådliggörs genom att eleverna försöker samla den mängd mat som fågeln behöver. Samtal förs också om varför fågels näbb ser ut som den gör och var en kungsfågel på vintern kan hitta den energi som den behöver. Man samtalar också om varför kungsfågel väger mer på kvällen än på morgonen och varför det är viktigt att den äter tillräckligt under dagen.

Den tredje lektion är uppbyggd så att eleverna introduceras i att använda naturvetenskapliga begrepp som hypotes, experiment och slutsats. De ges möjlighet att beskriva, samtala och diskutera och de får uttrycka sig i bild och text. Eftersom det för många elever dyker upp nya ord och begrepp som de tidigare inte har träffat på är läraren genom hela lektionen noga med att försäkra sig om att eleverna har förstått de ord och begrepp som används.

Lärarna uttrycker vid samtal att de lägger mycket energi på att konkretisera undervisningen och att formulera problemställningar på ett språk som eleverna förstår. De flesta elever uppger att de tycker om no.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att Dalabergsskolans lärare ger eleverna möjlighet att möta det naturvetenskapliga språket i tal och text genom att beskriva, samtala, berätta och diskutera. Genom att ta tillvara på elevernas frågor och funderingar introducerar lärarna också eleverna i naturvetenskapliga begrepp och att gå från en vardaglig förståelse till en naturvetenskaplig förståelse.

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.

Eftersom eleverna vid Dalabergsskolan har kommit olika långt i sin språkliga utveckling och många gånger har ett begränsat ordförråd i svenska har lärarna under lång tid medvetet arbetat med att följa upp och säkerställa att eleverna förstår innehållet i undervisningen. Vid de tre lektionsobservationerna ser inspektörerna hur lärarna förtydligar ord, ställer förtydligande och uppföljande frågor så att eleverna får en möjlighet att göra relevanta observationer, se samband och dra slutsatser. Det är dock inspektörernas bedömning att lärarna i högre grad behöver träna eleverna i att formulera hypoteser, göra experiment och dra slutsatser så att eleverna får en djupare förståelse för resultaten av experimenten och därmed kan förstå det naturvetenskapliga innehållet i undervisningen. Lärarna och rektorn uppger att skolan har valt att använda sig av tematiska arbetssätt för att ge eleverna möjlighet till att se undervisningen i ett större sammanhang och därmed få en större förståelse.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna i högre grad behöver träna eleverna i att formulera hypoteser, göra experiment och dra slutsatser för att eleverna ska ges 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.

Dalabergsskolan visar, i de dokument som Skolinspektionen har fått tillgång till, exempel på lokala pedagogiska planeringar, LPP, och individuella utvecklingsplaner med skriftliga omdömen i no som kommuniceras med eleverna och deras föräldrar varje termin. Rektorn och lärarna uppger dock att skolan prioriterar svenska och matematik och att det i no-undervisningen även ingår att stärka elevernas språkliga utveckling och deras ordförråd. Skolan håller på att bygga upp ett digitalt system för IUP med skriftliga omdömen utifrån de nya kursplanerna och de intentioner som anges i Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011, Lgr 11. Detta system ska ge rektorn möjlighet att ta fram ett statistiskt underlag för skolans resultat. Något statistiskt underlag för resultaten i no finns inte men rektorn betonar att skolan på individnivå är noga med att följa upp elevernas kunskapsutveckling. I skolans kvalitetsredovisning för läsåret 2009/10 redovisas inga uppgifter om resultaten i no (se vidare under punkt 3 Har skolan ett kvalitetsarbete kring no-undervisningen?).

Elever uppger vid intervjuerna att de inte känner till vad de ska lära sig och vilka kunskapsresultat de ska nå. Lärare uppger att de tycker att det är svårt att konkretisera kursplanerna och kunskapskraven för eleverna men att den nya digitala IUP'n kommer att hjälpa dem med detta liksom arbetet med LPP'erna. Inspektörerna noterar att lärarna inte vid någon lektion informerar eleverna om kopplingen mellan lektionen och de förmågor som eleverna ska utveckla, kursplanens centrala innehåll eller de kunskapskrav som eleverna ska uppnå.

Det finns rutiner för övergången till de högre årskurserna, men samarbetet mellan skolorna är litet och lärarnas kunskaper om elevernas kunskapsutveckling i de högre årskurserna är mycket litet.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna genom elevernas IUP med skriftliga omdömen följer upp elevernas kunskapsutveckling och att elevernas kunskaper kommuniceras med elever och föräldrar minst en gång per termin i utvecklingssamtal. Skolan måste dock snarast se till att elevernas IUP'er med skriftliga omdömen anpassas till Lgr 11. Eleverna känner inte till vad de ska lära sig och vilka kunskapskrav de ska uppnå. Skolinspektionen bedömer vidare att skolan har strategier för att förbereda eleverna 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.

Dalabergsskolan redovisar i dokument att två av kunskapsområdena i det centrala innehållet i kursplanerna för no-ämnena få 60 procent av undervisningstiden. Dessa är "Året runt i naturen" och "Kropp och hälsa" medan kunskapsområdena "Kraft och rörelse" och "Material och ämnen i vår omgivning" får 20 procent av undervisningstiden. Huvuddelen av det centrala innehållet i de båda första kunskapsområdena är inriktade mot ämnet biologi medan huvuddelen av det centrala innehållet i de båda senare kunskapsområdena är inriktade mot fysik och kemi. Vid samtal med lärarna framkommer att de misstänker att undervisningstiden i högre grad ägnas åt biologi eftersom undervisningen i no till stor del bedrivs i naturen och att det då är lätt att tappa bort fysik- och kemirelaterade fenomen. Lärarna menar också att de känner sig tryggare i att undervisa i biologi än i fysik och kemi då de senare ämnena av tradition tidigare skjutits till högre årskurser.

Vid Dalabergsskolan finns, enligt rektorn, ingen planering i no i perspektivet årskurs 1 till 9 varken vad gäller de långsiktiga förmågor som anges i kursplanerna eller antalet undervisningstimmar. Rektorn uppger också att undervisning i teman prioriteras i årskurserna 1 till 3 för att undervisningen ska greppa över större sammanhang. Planeringen sker i respektive arbetslag och synliggörs genom lokala pedagogiska planeringar för respektive arbetsområde. Det finns dock ingen lärare som har ett särskilt ansvar för no-ämnena. Enligt rektorn innebär undervisningen i teman att 15 lärare undervisar i no i årskurserna 1-3.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att eleverna får en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet. Vidare behöver rektorn se till elevens hela skolgång när skolan planerar hur många timmar no-undervisning eleverna får i årskurs 1-3.

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.

Av Dalabergsskolans elever har cirka 60 procent ett annat modersmål än svenska och såväl rektor som lärare uppger i intervjuer att de i årskurserna 1–3 prioriterar elevernas språkliga och matematiska utveckling. Det får som resultat att undervisningen i ämnena svenska och matematik systematiskt följs upp, analyseras och utvärderas på skolnivå i syfte att förbättra måluppfyllelsen. Övriga ämnen följs upp på individnivå men rektorn betonar att skolan genom olika konferenser, möten och samtal har en noggrann uppföljning av varje elev. Rektor menar också att det digitala systemet för IUP med skriftliga omdömen kommer att möjliggöra en uppföljning på skolnivå. I skolans kvalitetsredovisning för läsåret 2009/10 redovisas inga uppgifter om resultaten i no.

Rektor uppger också att skolans lärare i mer än ett år har arbetat med att sätta sig in i Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet, Lgr 11 och att undervisningen och de planeringar som lärarna arbetar efter följer Lgr 11. Rektor menar att hon därför och med den kunskap som hon har om lärarna, är övertygad om att undervisningen inriktas mot den samlade läroplanen. Granskningen visar att lärarna vid de tre lektionsobservationerna utgick från planeringar som hade sin grund i det centrala innehållet i Lgr 11.

Enligt rektor har alla de femton lärare som undervisar i no pedagogisk högskoleutbildning. Dock saknar flera lärare utbildning med inriktning mot no. Skolan har under läsåret 2011/12 prioriterat kompetensutbildning i no varför fyra lärare utbildar sig genom Skolverkets utbildning "No och teknik F-3", 7,5 högskolepoäng.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarnas undervisning vid Dalabergsskolan inriktas mot den samlade läroplanen. Skolinspektionen bedömer emellertid att skolan saknar ett systematiskt kvalitetsarbete för undervisningen i no. Rektor behöver därför se till att no-undervisningen följs upp utifrån målen för utbildningen och att detta arbete leder till åtgärder som resulterar i högre måluppfyllelse och att alla elever får möjlighet att utvecklas så långt som möjligt.

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

Här undersöks om IT-verktyg förekommer i undervisningen och om de i sådant fall används på ett sätt som stödjer elevernas lärande, både vad gäller kunskaper i ämnena och vad gäller allmän digital kompetens.

IT-användningen stödjer elevernas lärande

Det finns vid Dalabergsskolan ingen dokumenterad plan för hur IT-verktyg ska användas vid skolan men rektorn uppger att Uddevalla kommun betonar vikten av utvecklingen av IT-verktyg i undervisningen. I kommunen finns tillgång till IT-service och en IT-pedagog. Vid skolan har en lärare en del i sin tjänst som planerare/utvecklare av IT-verktyg. Rektorn menar dock att skolan skulle behöva ett bättre ekonomiskt stöd för att ha möjlighet att utveckla IT-verktyg vid skolan.

Lärarna uppger att användandet av IT-verktyg vid skolan är litet men att alla elever använder datorn någon gång och att datorn då används för att skriva, söka kunskap, använda pedagogiska program och för att komma åt den digitala IUP'n. Enligt lärarna finns det bara en interaktiv tavla på skolan men flera är beställda. Det finns dock en rädsla för att inte hinna med att skaffa de kunskaper som behövs för att använda verktyget och för det merarbete som krävs för att införliva de interaktiva tavlorna i det pedagogiska arbetet. Det finns också en rädsla för att tekniska problem kan störa undervisningen. De yngre lärarna är inte lika oroliga för de problem som nämns utan ser fram emot att få tillgång till detta IT-verktyg.

Vid de observerade lektionerna användes inga IT-verktyg men någon lärare uppgav att kameror ibland används för att dokumentera.

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Vid samtal med elever uppger de äldre eleverna att de använder datorn i no då de ska söka information om djur eller "skriva rent" en text. Likaså används datorn då eleverna, genom att välja olika "smileys", ska ange hur mycket de tycker om ett visst ämne. De använder också datorn när de i sin IUP ska läsa sina mål och vad de behöver träna på. Detta gäller dock bara ämnena svenska och matematik. Den interaktiva tavlan används i huvudsak till filmvisning enligt eleverna.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att IT-verktyg stödjer elevernas lärande i liten omfattning vid skolan vid tillfället för kvalitetsgranskningen och knappast alls i no-undervisningen. Vidare bedömer Skolinspektionen att eleverna till viss del tränas i handhavandet av IT-verktyg men att de i no-undervisningen inte får kunskap om strategier och verktyg för informations-sökning eller kunskaper om teknikens användningsområden och risker.

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 sedan 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.

Dalabergsskolan	Antal
Elever 1-3	100
Intervjuade elever	17
Klasser 1-3	4
Observerade grupper	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 frå-

gor 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 struk-

turerad 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 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

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 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

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.¹ De relevanta formuleringarna i styrdokumentet går i huvud-

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

sak 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.

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".