

# Rapport

---

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i no i  
grundskolan årskurserna 1–3 vid Språkskolan i  
Umeå kommun

## Innehåll

---

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Språkskolan

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

## Inledning

---

Skolinspektionen genomför en kvalitetsgranskning av undervisningen i de naturorienterade (no) ämnena i grundskolan årskurserna 1–3 under hösten 2011. Granskningen vid Språkskolan i Umeå kommun ingår i detta projekt.

Språkskolan besöktes den 25 - 27 oktober 2011. Ansvariga inspektörer har undervisningsråden Ewa Lindberg och Ulrika Svedmark varit. I denna rapport redovisar inspektörerna sina iakttagelser, analyser och bedömningar. Förutom en redogörelse av kvalitetsgranskningens resultat ges även en kort beskrivning av granskningens syfte, frågeställningar och genomförande. En tvärgående granskning av hur IT-verktyg används i undervisningen genomförs samtidigt i alla pågående ämnesgranskningar.

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

## Bakgrundsuppgifter om Språkskolan

---

Språkskolan, som är en fristående skola, ligger i Umeå kommun i stadsdelen Mariehem. Huvudmannen startade sin verksamhet höstterminen 2002 och driver både förskola, förskoleklass (F), fritidshem och grundskola årskurserna 1–6. Skolan leds av en rektor och i grundskolan finns 78 elever varav 42 i årskurserna 1–3. Det finns en klass i varje årskurs. I den folder som Skolinspektionen fått ta del av är grundtanken med Språkskolan "att språk och kommunikation samt laborativa och kreativa inlärningssätt ska löpa som en röd tråd genom både förskola och skola".

## Resultat

---

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

### **1. 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.*

Rektorn och lärarna vid Språkskolan framhåller vikten av att variera undervisningen för att öka förståelsen av det som ska läras in. Lärarna berättar att de bland annat försöker vara ute i naturen, att elever får "forska" på egen hand, titta på film, utföra experiment, arbeta i grupp, redovisa, skriva och samtala med varandra. Att undervisningen varieras bekräftas av elever. Det är också viktigt, menar en av lärarna, att undervisningen ska upplevas spännande av eleverna.

I intervjun med lärarna på skolan framkommer att de använder målen i Lpo 94 och skolans så kallade egna mål som utgångspunkt när de planerar och genomför undervisningen i no. I en av de två klasser som Skolinspektionen besöker handlar lektionen om temat luft, vilken är en del av en lektionsserie som inbegriper både no och so. Eleverna får fundera över vilka olika typer av väder det

finns. De får också fundera över om luft väger något och hur det kommer sig att en luftballong kan flyga. Eleverna har teorier som läraren aktivt lyssnar på. Eleverna får sedan göra en mobil som de först färglägger innan de klipper ut den. Därefter får de sätta sig på en matta där de får se vad som händer med en mobil som hänger ovanför ett tänd ljus. En kort sammanfattning görs av läraren i slutet av lektionen.

I en annan lektion, som också ingår i en rad av lektioner, är ämnet lövträd. Tidigare lektioner har, enligt läraren, handlat om insekter, svampar, fotosyntes och barrträd. Eleverna får svara på vilka lövträd som finns och får också se bilder på olika typer av björkar. Eleverna uppmanas att skriva av det läraren skriver på tavlan. Läraren har sedan en genomgång av vad en björk kan användas till. De får också se en del av en film som handlar om träd. Vid nästa lektion ska läraren ta reda vad eleverna kan om det som behandlats på denna lektion.

I intervjuer med elever framkommer att de får göra experiment och att de får fundera över vad de tror kommer att hända. Det framkommer dock inte tydligt vid intervjuer med varken rektorn, lärare eller elever att eleverna får utveckla förmågan att göra systematiska undersökningar i no. Inte heller i de planeringar som Skolinspektionen fått ta del av.

Rektorn uppger att skolan har det material som behövs, vilket lärarna bekräftar. Däremot har lärarna behov av ett rum där all utrustning kan samlas. Som det ser ut idag så har lärarna, enligt dem själva, egna förråd. Det finns en tanke om att köpa in lådor med färdigt material. I vissa klassrum finns tillgång till rinnande vatten och kokplattor. Ingen av årskurserna 1–3 har någon lärobok i no. Eleverna har en egen skrivbok som de skriver sina anteckningar i.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att eleverna i högre utsträckning behöver ges möjlighet att utveckla förmågan att genomföra systematiska undersökningar i no. Rektorn behöver också tillse att lärarna i planering och genomförande av undervisningen i no utgår från de långsiktiga förmågorna, det centrala innehållet och kunskapskraven i Lgr 11.

## **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.*

Lärarna brukar fråga vad eleverna kan om det som ska behandlas på lektionen, enligt elevintervjuer. Eleverna får vid Skolinspektionens besök exempelvis berätta om vad det finns för olika typer av väder och vilka lövträd eleverna känner till. När någon elev svarar på en fråga uppmanas de andra att aktivt lyssna på svaret. Om en elev svarar fel får de möjlighet att tänka en stund. Elever berättar också att lärarna förklarar svåra ord och att de vågar fråga sin lärare om det är något de inte förstår. Det är en trivsamt atmosfär i klassrummen, enligt Skolinspektionen, och lärarna bemöter eleverna med respekt. Rektorn anser att eleverna blir sedda av skolans personal.

I intervjun med lärarna framkommer att de försöker lyssna på synpunkter från eleverna. Det kan exempelvis handla om hur eleverna vill redovisa ett arbete eller elevernas önskemål om att få vara mer i skogen. Elever upplever dock att de i varierande grad har möjlighet att ha inflytande över innehåll och arbetsformer.

Vid intervjuer med lärarna framkommer att de gör olika när de försöker utmana eleverna. Ibland får de "svårare material", ibland får eleverna, utifrån intresse, "forska" och ibland får de göra mer av samma sak. I intervjuer framkommer vidare att det exempelvis inte heller finns böcker för de elever som behöver utmaningar. Det är, enligt rektorn, lärarna som skaffar fram det material som behövs.

Under de lektioner som Skolinspektionen bevistar förekommer få frågor från lärare där eleverna får utvecklande frågor i syfte att ta tillvara elevernas kunskap och erfarenhet. Det är också få tillfällen där lärare tar tillvara elevernas frågor och utvecklar dessa. Skolinspektionen får inte heller under lektionsbesöken ta del av hur eleverna får reflektera över sitt lärande.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att elevernas intressen och erfarenheter inte i tillräcklig grad tas tillvara i undervisningen och att de frågor lärare ställer i större utsträckning behöver utgå från elevernas erfarenhetsvärld och 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 intervjuer med elever framkommer att de får lära sig ord som exempelvis fotosyntes och koldioxid. Det framkommer också vid Skolinspektionens lektionsobservationer att lärarna använder begrepp såsom atmosfären, syre och troposfären. Eleverna får dock inte samtala kring de naturvetenskapliga begreppen och inte heller reflektera över det som sker. I intervjuer med lärarna samt i dokumentstudier framkommer att lärarna inte i tillräcklig omfattning använder det naturvetenskapliga språket på ett medvetet sätt i undervisningen.

Elever berättar dock att de brukar få fundera över vad de tror ska hända innan de gör ett experiment. De skriver sedan ner på ett papper vad som hände för att därefter samtala i klassen huruvida alla får samma resultat. Enligt lärarna är det även vanligt att eleverna får rita, exempelvis en svamp som de känner igen. Elever berättar också att de ibland ställer frågor till läraren om något de undrar över.

Lärare beskriver hur eleverna får berätta och skriva fakta när de exempelvis varit ute i naturen. De samtalar också med varandra både före och efter. Ibland arbetar eleverna i grupp kring temat eller "forskar" på egen hand. Vid de lektioner som observeras ges eleverna möjlighet att ställa frågor men i liten omfattning diskutera i helklass eller i mindre grupper.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att eleverna i högre utsträckning ges möjlighet att möta det naturvetenskapliga språket i tal och text.

#### **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.*

I intervjun med lärarna på skolan framkommer, som tidigare nämnts, att de fortfarande använder målen i Lpo 94 och skolans så kallade egna mål som utgångspunkt när de planerar och genomför undervisningen i no.

Lärarna uppger att de informerar eleverna inför varje tema vad de ska kunna, men inte så tydligt målen för temat/området. Eleverna har inga läroböcker men lärarna berättar att de använder olika läroböcker för att själva få mer kunskap.

Elever uppger dock att om de får problem i något ämne får de stöd av klassens lärare.

På elevernas schema finns tema som en schemaposition och där får, enligt rektorn och lärarna, eleverna undervisning i no och/eller so. Lärarna menar att de använder sig av begreppet tema och inte no även när de pratar med eleverna och de tror därför att eleverna inte vet vad no är och vilka ämnen det inbegriper. Det finns dock elever som har viss kännedom om vad no är men däremot mindre kunskap om vilka ämnen som no innehåller.

Vid Skolinspektionens besök får dock eleverna inte tillfälle till att reflektera över det naturvetenskapliga innehållet som presenteras på lektionerna eller dra egna slutsatser. Någon återkoppling av arbetet utifrån kunskapskraven i kursplanen i Lgr 11 görs inte heller.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att eleverna behöver i högre utsträckning 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.*

Lärarna berättar att de inte hunnit anpassa undervisningen efter Lgr 11 och att de därför fortfarande utgår från Lpo 94 och de egna dokument som utarbetats på skolan kring mål och vad eleven ska kunna. Lärarna uppger att när eleverna uppnått målen i ett tema så bockar de av dessa på en lista. Inför utvecklingssamtalen som, enligt rektorn, äger rum varje termin träffas lärare och personal från fritidshemmet för att diskutera hur det går för eleverna.

Av de dokument Skolinspektionen kunnat ta del av framgår att de mål som skolan satt upp företrädesvis handlar om faktakunskaper och i mindre omfattning om mer utvecklade färdigheter i att använda faktakunskaper.

Innehållet i de skriftliga omdömena ser lika ut för alla elever i respektive årskurs och är en typ av avbockningssystem, vilket också intervjuer bekräftar. Omdömena innehåller, enligt Skolinspektionen, till stor del uppräknings- och

konstateranden. I de skriftliga omdömen som Skolinspektionen får ta del av får alltså eleverna inte någon information om kunskapsutvecklingen i no utifrån kunskapskraven i Lgr 11.

I omdömena i årskurserna 1 och 2 finns en rubrik "Behöver träna på". Skolinspektionen har fått ta del av tio skriftliga omdömen i dessa årskurser och i varje ämne i no är bedömningarna identiska för alla elever. I årskurs 3 finns inte denna rubrik i ämnena fysik och kemi utan där finns enbart rubriken "XXX kan", också identisk för alla elever.

Av de individuella utvecklingsplaner som Skolinspektionen fått ta del av framgår det inte huruvida målen är kopplade till de nationella målen. Några av målen handlar exempelvis om att komma i tid till lektioner och att inte säga nej till uppgifter på lektioner. Eleverna uppger att samtal dock förs kring "hur det går i no".

Lärarna berättar att de samverkar när de planerar ett nytt tema, men att detaljerna utarbetas av respektive lärare. Rektorn uppger att barnen i förskoleklass får börja "nosa" på begrepp, delta i experiment och att exempelvis lära sig om naturen och kroppen. Däremot diskuteras inte exempelvis begrepp i perspektivet årskurs 1–6 utifrån de tre långsiktiga förmågorna och kunskapskraven i no, enligt lärarna. Något forum för att diskutera bedömning av elevernas kunskapsutveckling och kunskapsresultat i ett årskurs 1–6-årsperspektiv finns inte heller. De samtal som förs kring bedömning sker på initiativ av lärarna. Någon samverkan i no med andra skolor förekommer inte, enligt rektorn.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att elevernas kunskapsutveckling följs upp i enlighet med de krav som finns uttryckta i skollag och läroplan.

## **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 uppger att rektorn uppdaterar dem om nyheter på skolområdet och det är också rektorn som leder implementeringen av Lgr 11. Rektorn uppger sig ha deltagit i konferenser som Skolverket anordnar och tagit del av den information som finns på Skolverkets och Skolinspektionens hemsidor. Lärarna har också deltagit i ett antal konferenser som bland annat handlat om kursplaner och individuella utvecklingsplaner. Vid flera tillfällen har, enligt rektorn, tid avsatts för lärarna att samtala kring de förändringar som kommer av de nya reformerna. Nu i höst har lärarna börjat jämföra gamla kursplaner med de nya men "no är inte klar".

Skolverket har i en rapport, U2009/312/S, presenterat antaganden om den undervisningstid som ska ligga till grund för skolans olika ämnen. Enligt timplanen får eleverna i no i årskurserna 1-3 det antal timmar som Skolverket föreslår. Enligt timplanen får eleverna flest timmar under de tre årskurserna i biologi (90 timmar) och minst i kemi (50 timmar). Rektorn menar att när väl den nya läroplanen tas i bruk ska timplanen ses över.

Lärarna menar att de fortfarande använder sig av Lpo 94 när det gäller innehållet men uppger att innan eleverna går ut årskurs 3 läsåret 2011/2012 ska en genomgång ha gjorts som garanterar att eleverna fått en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet i no.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att eleverna i Språkskolan får en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet. Likaså behöver rektorn ta ansvar för att skolans undervisning i no utgår från de långsiktiga förmågorna, centrala innehållet och kunskapskraven i Lgr 11.

### **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.*

Språkskolans skolchef har det yttersta ansvaret för förskoleverksamheten, förskoleklassen, fritidshemmet och årskurserna 1-6. Huvudmannen har också ansvar för ekonomi och lönesättande samt tal med samtlig personal.

Rektorn uppger sig använda elevernas skriftliga omdömen för att ta reda på om någon elev behöver extra stöd. Lärarna berättar också att rektorn varje termin efterfrågar om det finns elever som inte klarar målen i ett ämne. I Språk-

skolans kvalitetsredovisning för 2010/2011 redovisas måluppfyllelsen i no för årskurs 3. Någon analys på grupp- eller skolnivå av måluppfyllelsen finns dock inte redovisad och görs inte heller, enligt rektorn.

Lärarna utvärderar undervisningen, utifrån en mall, efter varje tema eller område och lämnar in denna till rektorn. Bland annat får lärarna beskriva vad de gjort och hur det har gått. Rektorn menar att utvärderingen är till gagn både för rektorn och lärarna. Bland annat har temat hösten samt svampar och bär från föregående läsår utvärderats. De lärare som undervisar i no i årskurserna 1–3 har samtliga pedagogisk högskoleutbildning.

Skolans rektor har medarbetarsamtal med lärarna på skolan, utifrån en mall där bland annat lärarnas behov av kompetensutveckling diskuteras. Rektorn gör också lektionsbesök varje termin och oftare om exempelvis signaler ges att något i klassen "inte fungerar". Om en klass "fungerar bra" så blir det färre besök, enligt rektorn. Efter besöket får lärarna en återkoppling. Ingen av lärarna i årskurserna 1–3 går för tillfället någon form av kompetensutveckling i no. En av lärarna är ämnesansvarig i no.

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

## **Tvärgående granskningsaspekt:**

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

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

#### **IT-användningen stödjer elevernas lärande**

Språkskolan har en IT-strategi som gäller från förskoleklass till och med årskurs 6. Det finns en målsättning och ett uttalat syfte i strategin. Dessutom finns en rubrik som benämns genomförande och som inleds med "Alla barn ska ha

tillgång till datorer i det dagliga arbetet". Rektorn uppger att det i varje klassrum finns en dator. Vid intervjuer med lärare framkommer att det finns en dator med några datorer och dessa används i varierande grad. I årskurs 1 används datorn i liten grad men mer i högre åldrar.

Det finns två projektorer och två videokameror på skolan, enligt rektorn. Ingen av lärarna har gått Skolverkets PIM-utbildning (PIM står för praktisk IT- och mediekompetens). Däremot uppger rektorn att två av lärarna på skolan har "IT-utbildning" i sina lärarutbildningar. Skolans lärare har, enligt rektorn, daglig tillgång till IT-stöd.

### **IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens**

Rektorn berättar att det i varje klassrum finns datorer, uppkopplade till internet. Eleverna använder datorn, bland annat i syfte att söka information och när de "forskar". Datorn används också av lärare när de exempelvis ska titta på olika bilder i no-undervisningen.

I IT-strategin ska eleverna i årskurserna 1–3 arbeta med ordbehandling och i årskurserna 4–6 redigera texter. Under dessa rubriker finns underrubriker som exempelvis beskriver vad eleverna ska göra. I strategin finns också nätverksregler för Språkskolan.

**Sammanfattningsvis** bedömer Skolinspektionen att IT-verktyg i undervisningen i no används i begränsad omfattning.

### **Syfte och frågeställningar**

---

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

Syftet med kvalitetsgranskningen är att utifrån denna problembild undersöka om det i enlighet med kraven i styrdokumentet bedrivs en undervisning i no-ämnena som ger eleverna möjlighet att utveckla de ämnesspecifika förmågorna

så som de formuleras i den samlade läroplanen. Granskningen undersöker vidare om undervisningen täcker alla kunskapsområden i den samlade läroplanens centrala innehåll samt hur skolorna arbetar med att utveckla undervisningen i no. Granskningen syftar även till att undersöka om det finns en ändamålsenlig och likvärdig lärandemiljö i undervisningen i no-ämnena i grundskolans tidiga år.

## Metod och material

---

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

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

Språkskolan	Antal
Elever 1-3	42
Intervjuade elever	12
Klasser 1-3	2
Observerade klasser	(2/2)
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/>

## **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 upp-*

*byggnad/fysikaliska företeelser och sammanhang*] utifrån egna upplevelser och aktuella händelser. Vidare ska undervisningen ge eleverna förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av både systematiska undersökningar och olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleverna utvecklar ett kritiskt tänkande kring sina egna resultat, andras argument och olika informationskällor. Genom undervisningen ska eleverna också utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och värderas med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. /.../

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

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

### Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll /.../

#### *Metoder och arbetssätt*

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

### Kunskapskrav

Utifrån tydliga instruktioner kan eleven utföra fältstudier och andra typer av enkla undersökningar som handlar om naturen och människan, kraft och rörelse samt vatten och luft. Eleven gör enkla observationer av årstider, namnger några djur och växter, sorterar dem efter olika egenskaper samt beskriver och ger exempel på kopplingar mellan dem i enkla näringskedjor. /.../ Eleven kan sortera några föremål utifrån olika egenskaper samt separerar lösningar och blandningar med enkla metoder. I det undersökande arbetet gör eleven någon jämförelse mellan egna och andras resultat./.../

## 1.2 Elevernas intressen och erfarenheter tas tillvara i undervisningen

### Inom detta område granskas följande

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

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

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

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

## Författningsstöd

### 1 kap. 4 § skollagen

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

I utbildningen ska hänsyn tas till barns och elevers olika behov. Barn och elever ska ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt som möjligt. En strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen. /.../.

### 2 kap. 35 § skollagen

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

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

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

### Lgr 11, 2.2 Kunskaper

Mål

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

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

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

### Riktlinjer

Läraren ska

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

### Avsnitt 3.9–3.11 kursplanerna

Se ovan syftestexten.

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

### Inom detta område granskas följande

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

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

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

## **Författningsstöd**

### **Lgr 11, 2.2 Kunskaper**

#### Mål

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

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

Läraren ska

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

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

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

#### **Centralt innehåll**

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll.

*Berättelser om natur och naturvetenskap*

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

*Metoder och arbetssätt*

/.../

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

### **Kunskapskrav för godtagbara kunskaper i slutet av årskurs 3**

Eleven kan beskriva och exempel på enkla samband i naturen utifrån upplevelser och utforskande av närmiljön. I samtal om årstider berättar eleven om förändringar i naturen och ger exempel på livscyklar hos några djur och växter. Eleverna berättar också om några av människans kroppsdelar och sinnen, och diskuterar några faktorer som påverka människors hälsa. Eleven kan samtala om tyngdkraft, friktion och jämvikt i

relation till lek och rörelse. Eleven beskriver vad några olika föremål är tillverkade av för material och hur de kan sorteras. Eleven kan berätta om ljus och ljud och ge exempel på egenskaper hos vatten och luft och relatera till egna iakttagelser. Dessutom kan eleven samtala om skönlitteratur, myter och konst som handlar om naturen och människan.

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

## **1.4 Eleverna ges möjlighet att förstå det naturvetenskapliga innehållet i undervisningen**

---

### **Inom detta område granskas följande:**

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

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

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

## **Författningsstöd**

### **Lgr 11, 2.2 Kunskaper**

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

## Riktlinjer

Läraren ska /.../

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

### Lgr 11, 3.9–3.11 kursplanerna

Se syftestexten ovan.

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

## 1.5 Elevernas kunskapsresultat följs upp och progression finns

### Inom detta område granskas följande:

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

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

## **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 referensramen 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".

---

<sup>1</sup> 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)