

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i no
i grundskolan årskurs 1–3 vid Tånnö skola
i Värnamo kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Tännö skola

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

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

Tännö skola besöktes den 12 och 13 oktober 2011. Ansvariga inspektörer har Eva Bergenlöv och Cecilia Wallén varit. I denna rapport redovisar inspektörerna sina iakttagelser, analyser och bedömningar. Förutom en redogörelse av kvalitetsgranskningens resultat ges även en kort beskrivning av granskningens syfte, frågeställningar och genomförande.

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

Tännö skola ligger i småorten Tännö ca 10 km söder om tätorten Värnamo. På skolan finns en förskoleklass med tre elever, en årskursintegrerad klass 2–3 med 14 elever och en årskursintegrerad klass 4–5 med 10 elever. Årskurs 1 saknas detta läsår. Tännö skola tillhör skolområde Öster och leds av en rektor som även är rektor för två andra skolor i kommunen. På skolan arbetar två lärare och en förskollärare. Lärarna undervisar som klasslärare i årskurs 2–3 respek-

tive 4–5, men samverkar i planeringen av undervisningen, bland annat i no. Den lärare som nu undervisar i årskurs 4–5 undervisar vissa läsår även i årskurs 3 och är därför med i Skolinspektionens intervju. Personalen arbetar som en enhet utan formellt utsedd arbetslagsledare. Tånnö skola har en närhet till naturen med strand, sjö och skog som tillvaratas i no-undervisningen.

Vid den senaste tillsynen som gjordes av Skolverket 2007, konstaterades som brist bland annat att skolan inte gjorde någon systematisk uppföljning och utvärdering av elevernas kunskaper i förhållande till de nationella målen i årskurs 5 i samtliga ämnen.

Vid Skolinspektionens besök är rektorn sjukskriven och ersätts av en ställföreträdare som även är skolområdeschef och rektor för en annan F–5 skola i skolområdet. I denna verksamhetsrapport benämns ställföreträdaren som rektor.

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 har tillgång till relevant no-material.

Klass 2–3 på Tännö skola undervisas i no 120 minuter per vecka. Årskurs 3 har emellertid 30 minuter mera no än årskurs 2 – tid som ägnas åt fördjupning i och ytterligare dokumentation av det man arbetar med. Lärare och elever berättar och insända dokument visar att undervisningen relativt ofta bedrivs utomhus och att man då drar nytta av naturen i närmiljön. Enkla fältstudier, observationer och undersökningar görs då, enligt lärare och elever, exempelvis på stranden eller i skogen.

No-undervisningen är upplagd så att en lektion i veckan vanligtvis ägnas åt ett färdigt undervisningspaket med olika teman som vardera innehåller 15 olika uppdrag eller experiment. Den andra lektionen används till andra no-teman som planeras lokalt med utgångspunkt i kursplanerna.

En av de två lektioner Skolinspektionen observerar handlar om fast och flytande och är lektion nummer sex i en serie på 15. Den andra lektionen som observeras ingår i temat Skogen och behandlar, på initiativ av eleverna, älgen.

Den observerade lektion som handlar om fast och flytande visar att eleverna får träna på att göra systematiska undersökningar. Eleverna genomför experiment som går ut på att undersöka om och hur olika föremål flyter i vatten. Läraren betonar vid upprepade tillfällen under lektionen att eleverna måste förutsäga vad de tror ska hända innan de påbörjar försöken. Eleverna genomför experimenten med stort intresse och engagemang. De samlar data, sorterar och grupperar föremålen samt dokumenterar i ett skrivhäfte. Efter experimenten jämför paren sina resultat med varandra och eleverna diskuterar och utvärderar resultaten tillsammans med läraren. Se även under punkt 1.4.

Den andra observerade lektionen genomförs inte med ett arbetssätt som kan sägas vara specifikt naturvetenskapligt. Läraren framhåller emellertid att eleverna gör systematiska undersökningar, bland annat utomhus, under andra lektioner i temat Skogen. Lektionen inleds med att läraren läser en skönlitterär text om älgar för eleverna. Därefter gör hon tillsammans med eleverna en inventering av vad de redan kan om älgen. Med uppgiften att vara uppmärksamma på mera kunskap om älgen ser de sedan en film som ger fördjupning i

ämnet. Avslutningsvis diskuterar elever och lärare vad nytt de fick veta om älgen genom filmen och eleverna får stort utrymme att berätta om och diskutera egna erfarenheter av älgar. Läraren berättar att under en följande lektion arbetar eleverna med att rita och dokumentera kring älgen.

De observerade lektionerna är, enligt både elever och lärare, typiska. "Det är såhär vi brukar arbeta med no", säger de. "Oftast gör vi experiment på no-lektionerna", framhåller intervjuade elever.

Lärarna menar att det undervisningspaket med färdig utrustning som de använder garanterar att det finns tillräckligt med relevant material för planering och undervisning i no. Därutöver har eleverna en lärobok med tillhörande arbetsbok som framförallt används av årskurs 3. Någon ytterligare laborationsutrustning finns inte och no-sal saknas.

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

1.2 Elevernas intressen och erfarenheter tas tillvara i undervisningen

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

De observerade lektionerna ger prov på att läraren utformar undervisningen så att den knyter an till för eleverna välkända sammanhang och utgår från elevernas kunskapsnivå. Läraren återkopplar, i samverkan med eleverna, dels till tidigare lektioner med experiment och de erfarenheter som gjorts då och dels till elevernas vardagsliv. I lektionen om älgen inventerar läraren vad eleverna redan vet om älgen och det visar sig vara överraskande mycket. Flera elever har specialkunskaper och erfarenheter av älgjakten, som för övrigt inleds just den vecka då lektionen hålls. Några elever lyfter till exempel fram begrepp som är obekanta för flertalet andra elever och även för läraren. Läraren tar tillvara elevernas erfarenheter och låter deras inpass, funderingar och frågor inverka på undervisningen.

Mot slutet av lektionen om fast och flytande får elever som börjar bli klara arbeta med friare och lite svårare uppgifter inom samma område – uppgifter som stimulerar dem att nå ännu längre i kunskapsutvecklingen. Samtidigt går läraren runt och ger extra stöd till elever som har behov av det.

Undervisningsklimatet i de observerade lektionerna upplevs av Skolinspektionen som tillåtande och tryggt. Läraren uppmuntrar och stöttar eleverna, såväl individuellt som i grupp, och uppmanar dem att pröva och gissa. "Man är inte rädd för att svara fel", säger eleverna. "Skulle det bli fel är det inget att vara orolig för, fel svar kan man också lära sig något av", framhåller de. Skolinspektionen ser också exempel i de observerade lektionerna där "fel svar" tas tillvara och genom diskussion bidrar till kunskapsutvecklingen.

Uttrycksformerna språk och bild förekommer i de observerade lektionerna medan inslag av musik, drama och dans saknas. Lärarna berättar emellertid att förra läsåret gjorde skolan en musikal om Linné som de turnerade med och uppförde på andra skolor och då var musik, drama och dans ett viktigt inslag i no-undervisningen.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att elevernas intressen och erfarenheter 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.

Lärarna beskriver i samtal och eleverna bekräftar i intervju att no-undervisningen i hög grad handlar om att beskriva, samtala, berätta och diskutera. Läraren och eleverna säger att de alltid gör förutsägelser innan de påbörjar ett experiment och att eleverna dokumenterar sina iakttagelser under och efter experimenten. Skolinspektionen upplever att muntlig kommunikation är ett dominerande inslag i no-undervisningen i de observerade lektionerna.

Introduktionen av begrepp görs ofta genom att läraren tar tillvara elevernas frågor och funderingar kring innehållet i undervisningen. Läraren ger då den

naturvetenskapliga beteckningen på ett fenomen som eleverna tar upp. I en del fall är det elever som känner till och presenterar begrepp medan man diskuterar naturvetenskapliga företeelser. I intervjun säger lärarna att de inte har någon medveten plan eller strategi för vilka begrepp som ska introduceras och i vilket sammanhang eller vilken ordning begreppen ska tas upp.

Lektionen om älgen inleds, som redan nämnts, med att läraren högläser en skönlitterär text om vita älgar. Läraren har också med sig en tidningsartikel om älgar. Eleverna ser därefter en film där de tar del av fördjupade kunskaper om älgen och får möta ytterligare naturvetenskapliga begrepp.

Skolinspektionen ser exempel på och lärare och elever berättar att eleverna regelbundet får uttrycka sig skriftligt i no-undervisningen, något mera i årskurs 3 än i årskurs 2. Eleverna har också, som nämnts i 1.1, ett no-läromedel med text- och arbetsbok som de använder, något mera i årskurs 3 än i årskurs 2.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får möta och kommunicera det naturvetenskapliga språket i tal och text.

1.4 Eleverna ges möjlighet att förstå det naturvetenskapliga innehållet i undervisningen

Forskning har visat att det ibland i alltför stor utsträckning överläts på elever att själva se och förstå det naturvetenskapliga innehållet. Här undersöks därför om läraren ger eleverna möjlighet att göra relevanta observationer, se samband, dra slutsatser och aktivt stödjer eleverna till förståelse.

Laborationen som Skolinspektionen observerar är välstrukturerad och undervisningen präglas av ett naturvetenskapligt arbetssätt. Arbetet är systematiskt och läraren poängterar att eleverna först ska göra förutsägelser innan de provar och att de ska dokumentera resultatet efter försöket. Medan eleverna laborerar i par går läraren runt och handleder eleverna individuellt eller i grupp för att de ska utveckla sin förståelse. Läraren ställer öppna frågor som uppmanar eleverna att fundera vidare, reflektera och formulera sig kring vad de gör och hur resultatet blir och varför det blir som det blir. Lektionen knyts ihop med en diskussion i helklass om resultaten. Därefter görs en gemensam och elevaktiv återkoppling till tidigare genomförda experiment. Denna återkoppling sätter in

dagens övning i ett större sammanhang, ger möjlighet till ökad förståelse och möjligheter att se samband.

Även lektionen om älgen är välstrukturerad och läraren leder undervisningen med gemensamma diskussioner, filmvisning och avslutande samtal kring de nyvunna kunskaperna, på ett sätt som handleder eleverna till förståelse av det naturvetenskapliga innehållet.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna 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 med utgångspunkt i den samlade läroplanen. Forskning har visat att lärande, bedömning och undervisning fungerar växelverkande. För att leda eleven vidare i sin kunskapsutveckling är det viktigt att lärarens analys och bedömning av elevens lärande är av god kvalitet.

Vid intervjun uppger rektorn att skolan arbetar med att utveckla bedömningen och dokumentationen av elevernas kunskaper i no. Rektorn är dock osäker på hur bedömningarna i no görs. På frågan om bedömningarna görs gentemot det centrala innehållet i kursplanerna eller gentemot kunskapskraven svarar rektorn att han inte vet och att man ännu inte nått dit i diskussionerna kring implementeringsarbetet med de nya styrdokumentet.

Lärarna ger uttryck för osäkerhet kring vad det är för kunskaper som ska dokumenteras och bedömas. De hävdar att bedömningarna görs mot de lokala pedagogiska planeringarna (LPP) som bygger på det centrala innehållet i kursplanerna. Lärarna säger att de har fokus på det centrala innehållet och att de bedömer det de arbetat med på lektionerna, huvudsakligen faktakunskaper, men att även annat vägs in.

Den ordinarie rektorn har konstruerat en mall för LPP enligt de nya kursplanerna. Skolinspektionen tar del av ett par planeringar som gjorts i denna mall. Lärarna uppger att de inte diskuterat mallen med rektorn. Dessa dokument visar att man på skolan kommit igång med att skapa planeringar utifrån de nya kursplanerna, men de visar samtidigt att det finns en risk för sammanblandning av det centrala innehållet, dvs. det man ska arbeta med och kunskapskra-

ven, dvs. de förmågor som ska bedömas. Att sådan risk för sammanblandning av det centrala innehållet och kunskapskraven finns blir tydligt i lärarintervjun.

Av intervjuer med elever och lärare framgår att utvecklingssamtal genomförs en gång per termin och att läraren då talar om hur det går i alla ämnen, inklusive no-ämnen. Lärarna säger att eleverna även får kontinuerlig information om sin kunskapsutveckling i samband med att man utvärderar varje arbetsområde.

Lärarna anser att eleverna informeras om vilka kunskapskrav de ska uppnå, dels genom att de går igenom LPP med eleverna och dels genom att målen finns uppsatta i klassrummet. Eleverna är dock osäkra på vilka kunskapskraven är och de känner inte igen de LPP som Skolinspektionen fått del av. De är emellertid klart medvetna om att det finns en läroplan med kursplaner som avgör vad de ska lära sig i skolan.

Såväl rektorn som lärarna framhåller att det finns en god samverkan mellan lärarna kring no-undervisningen i årskurs 2–3 och 4–5. Lärarna planerar undervisningen tillsammans och strävar efter att skapa en god kontinuitet och progression i undervisningen och kunskapsutvecklingen. Däremot framgår av samtalen med rektorn och lärarna att det inte finns någon samverkan kring no-undervisningen med lärarna i årskurs 6–9. Rektorn säger sig vara väl medveten om att no-undervisningen i ett samlat grepp över årskurs 1–9 är något som behöver diskuteras och utvecklas.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarnas bedömningar av elevernas kunskaper i no-ämnen kommuniceras kontinuerligt till eleverna och minst en gång per termin till vårdnadshavare i utvecklingssamtal. Skolinspektionen bedömer emellertid att elevernas kunskaper behöver bedömas enligt kunskapskraven i kursplanerna och att eleverna i högre grad behöver informeras om vilka kunskapskrav de ska uppnå. Skolinspektionen bedömer att det finns strategier för att förbereda alla elever för övergången till årskurs 4–5, men att lärarnas samverkan med lärare i årskurs 6–9 kan utvecklas för att skapa ett nioårigt grundskoleperspektiv på no-undervisningen.

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.

Insända dokument och intervjuer med rektor och lärare visar att de planerar en undervisning som täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet i kursplanerna. Året runt i naturen och Kropp och hälsa får mera undervisningstid än övriga områden. Utöver det centrala innehållet görs vissa fördjupningar kring rymden i samarbete med ett lokalt observatorium.

Skolområde Öster har en gemensam timplan för årskurs 1–9 som visar att eleverna under sina nio skolår får den garanterade undervisningstiden. Av denna timplan framgår att eleverna i årskurs 1–3 sammanlagt får 178 timmar no-undervisning. Lärarna säger att tiden på schemat inte räcker till för no-undervisningen, utan att de får ta tid från andra ämnen som bild och svenska för att hinna undervisa det de planerar i no. Rektorn säger att man kan behöva överväga att omfördela timantalet så att årskurs 1–3 får fler timmar.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att det finns en planering av undervisningen som utgår från och täcker minst alla kunskapsområden i det centrala innehållet.

3. Har skolan ett kvalitetsarbete kring no-undervisningen?

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

Rektorn säger att uppföljning och utveckling av elevernas kunskapsutveckling i no är ett utvecklingsområde, att man analyserar för lite, för omedvetet och snabbt. Fokus i kvalitetsarbetet ligger, enligt både rektorn och lärarna, på matematik och svenska. I den senaste tillsynen som gjordes av Skolverket 2007

påtalades att det fanns brister i den systematiska uppföljningen och utvärderingen av elevernas kunskaper i förhållande till de nationella målen i samtliga ämnen. Rektorn påtalar att man nog inte dokumenterar tillräckligt och att det inte görs systematiskt. Rektorn säger sig göra sammanställningar av om det finns åtgärdsprogram eller inte. Genom konstaterandet att det inte finns några åtgärdsprogram som tar upp behov av stöd för att nå målen i no har rektorn fastställt att 100 procent av eleverna når målen i no. Rektorn säger vidare att om eleverna klarar matematik och svenska samt är delaktiga på no-lektionerna drar han slutsatsen att de även klarar no. Några systematiska och kontinuerliga sammanställningar och uppföljningar av elevernas kunskapsresultat i no på klass- och skolnivå görs alltså inte, enligt rektorn, för att därigenom utveckla undervisningen i no. Rektorn säger att han är osäker på hur han ska hantera detta, eftersom det inte finns några nationella prov i no för årskurs 1–3.

Rektorn, som är ställföreträdare, säger att den ordinarie rektorn gör lektionsbesök och dokumenterar under besöken samt att syftet med det är att arbeta med så kallad uppdragsdialog. I vilken utsträckning detta inbegriper ett utvecklingsarbete med no-undervisningen har Skolinspektionen inte kunnat klarlägga.

Lärarna berättar att den ordinarie rektorn har en tydlig ambition att undervisningen ska inriktas mot den samlade läroplanen och att rektorn under vårterminen arbetade mycket för att utveckla LPP. Ett samarbete med Gällaryds skola planeras också av rektorn för att pedagogiska samtal ska föras med lärare från flera skolor. Lärarna och rektorn har, enligt lärarna, inte diskuterat kursplanerna i no med varandra. Denna termin har rektorn varit mycket frånvarande och lärarna säger att de känner sig ensamma i det pedagogiska utvecklingsarbetet.

Den lärare som undervisar i årskurs 2–3 är behörig i no-ämnena och för elevernas ålder. Läraren har fått kompetensutveckling som är kopplad till det undervisningspaket man använder och därutöver viss ytterligare no-fortbildning som anordnats lokalt.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att rektorn behöver se till att undervisningen i no systematiskt och kontinuerligt följs upp och utvecklas i enlighet med de mål som finns för utbildningen. Rektorn behöver också i högre grad se till att lärarnas undervisning inriktas mot den samlade läroplanen. Skolinspektionen bedömer vidare att lärarna har utbildning avsedd för att undervisa i no-ämnena i årskurs 1–3 och att rektorn ser till att lärarna får den

kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina arbetsuppgifter.

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 no-ämnena och vad gäller allmän digital kompetens.

IT-användningen stödjer elevernas lärande

Den IT-användning som Skolinspektionen observerar utgörs av en filmvisning. Filmen ökar elevernas intresse och engagemang, enligt vad Skolinspektionen kan se, och den ger eleverna fördjupning och vidgade kunskaper inom arbetsområdet. Lärarna och eleverna berättar i intervjuer att eleverna ganska ofta skriver texter på dator i ordbehandlingsprogram inom no. Digitalkamera finns och brukar användas vid utomhusstudierna för att ta bilder som eleverna använder i sina redovisningar.

IT-användningen stödjer utvecklingen av elevernas digitala kompetens

Lärarna menar att IT används som ett pedagogiskt hjälpmedel och att de inte har någon uttalad plan eller strategi för att utveckla elevernas digitala kompetens.

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att IT-verktyg används i undervisningen i no och användningen stödjer elevernas kunskapsutveckling. Men behovet av utveckling av elevernas digitala kompetens behöver uppmärksammas.

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.

Tånnö skola	Antal
Elever 1–3	14
Intervjuade elever	5
Klasser 1–3	1
Observerade klasser	1/1
Observationer (totalt)	2

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

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

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

Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll

/.../

Metoder och arbetssätt

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

Kunskapskrav

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

1.2 Elevernas intressen och erfarenheter tas tillvara i undervisningen

Inom detta område granskas följande

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

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

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

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

Författningsstöd

1 kap. 4 § skollagen

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

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

2 kap. 35 § skollagen

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

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

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

Lgr 11, 2.2 Kunskaper**Mål**

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

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

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

Riktlinjer

Läraren ska

- ta hänsyn till varje enskild individs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande
- stärka elevernas vilja att lära och elevens tillit till den egna förmågan,
- stimulera, handleda och ge särskilt stöd till elever som har svårigheter.
- organisera och genomföra arbetet så att eleven

- utvecklas efter sina förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga,
- upplever att kunskap är meningsfull och att den egna kunskapsutvecklingen går framåt,
- får stöd i sin språk- och kommunikationsutveckling./.../.

Avsnitt 3.9–3.11 kursplanerna

Se ovan syftestexten.

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

Inom detta område granskas följande

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

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

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

Författningsstöd

Lgr 11, 2.2 Kunskaper

Mål

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

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

Läraren ska

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

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

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

Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll.

Berättelser om natur och naturvetenskap

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

Metoder och arbetssätt

/.../

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

Kunskapskrav för godtagbara kunskaper i slutet av årskurs 3

Eleven kan beskriva och exempel på enkla samband i naturen utifrån upplevelser och utforskande av närmiljön. I samtal om årstider berättar eleven om förändringar i naturen och ger exempel på livscyklar hos några djur och växter. Eleverna berättar också om några av människans kroppsdelar och sinnen, och diskuterar några faktorer som påverka människors hälsa. Eleven kan samtala om tyngdkraft, friktion och jämvikt i relation till lek och rörelse. Eleven beskriver vad några olika föremål är tillverkade av för material och hur de kan sorteras. Eleven kan berätta om ljus och ljud och ge exempel på egenskaper hos vatten och luft och relatera till egna iakttagelser. Dessutom kan eleven 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 syftestexten ovan.

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

1.5 Elevernas kunskapsresultat följs upp och progression finns

Inom detta område granskas följande:

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

Lärarens bedömningar av elevernas kunskaper i no-ämnena kommuniceras kontinuerligt till eleverna och minst en gång per termin till vårdnadshavare i utvecklingssamtal. (3 kap. 4 § skollagen, 10 kap. 12 § skollagen, Lgr 11, 2.4 Skola och hem, Lgr11, 2.7 Bedömning och betyg).

Eleverna informeras om vilka kunskapskrav de ska uppnå. (10 kap. 13 § skollagen, Lgr 11, 1. Skolans värdegrund och uppdrag, rättigheter och skyldigheter, 2.7 Bedömning och betyg).

Det finns strategier, rutiner och beredskap att förbereda alla elever till övergången till grundskolans senare årskurser. (Lgr 11, 2.2 Kunskaper).

Författningsstöd

3 kap. 4 § skollagen

Eleven och elevens vårdnadshavare /.../ ska fortlöpande informeras om elevens /.../ utveckling.

10 kap. 12 § skollagen

Minst en gång varje termin ska läraren, eleven och elevens vårdnadshavare ha ett utvecklingssamtal om hur elevens kunskapsutveckling och sociala utveckling bäst kan stödjas. Informationen vid utvecklingssamtalet ska grunda sig på en utvärdering av elevens utveckling i förhållande till läroplanen.

Utvecklingssamtal ska i vissa fall resultera i ett sådant åtgärdsprogram som avses i 3 kap. 9 §.

10 kap. 13 § skollagen

Vid utvecklingssamtalet ska läraren i en skriftlig individuell utvecklingsplan

1. ge omdömen om elevens kunskapsutveckling i förhållande till kunskapskraven i de ämnen som eleven får undervisning i, och
2. sammanfatta vilka insatser som behövs för att eleven ska nå kunskapskraven och i övrigt utvecklas så långt som möjligt inom ramen för läroplanen.

Den individuella utvecklingsplanen får även innehålla omdömen om elevens utveckling i övrigt inom ramen för läroplanen, om rektorn beslutar det. Överenskommelser mellan läraren, eleven och elevens vårdnadshavare vid utvecklingssamtalet ska alltid dokumenteras i utvecklingsplanen. Rektorn beslutar om utformningen av sådan skriftlig information som ges i utvecklingsplanen.

Skriftlig information om elevens skolgång får ges även vid andra tillfällen än vid ett utvecklingssamtal.

9 kap. 2 § skolförordningen

Kunskapskrav ska finnas för:

- Matematik, svenska och svenska som andraspråk samt gemensamt för samhällsorienterade ämnen och för naturorienterade ämnen i årskurs 3.
- Samtliga ämnen utom moderna språk i årskurs 6, och
- Samtliga ämnen i årskurs 9.

Kunskapskraven i årskurs 3 och 6 anger den lägsta godtagbara kunskapsnivån för en elev vid slutet av årskursen. Kunskapskraven i årskurs 9 anger den kunskapsnivå som krävs för ett visst betyg när ett ämne avslutas.

Lgr 11, 1. Skolans värdegrund och uppdrag, rättigheter och skyldigheter

Skolan ska klargöra för elever och föräldrar vilka mål utbildningen har, vilka krav skolan ställer och vilka rättigheter och skyldigheter elever och deras vårdnadshavare har. Att den enskilda skolan är tydlig i fråga om mål, innehåll och

arbetsformer är en förutsättning för elevers och vårdnadshavares rätt till inflytande och påverkan.

Lgr 11, 2.2 Kunskaper

Läraren ska

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

Lgr 11, 2.4 Skola och hem

Riktlinjer

Läraren ska /.../

Samverka med och fortlöpande informera föräldrarna om elevernas skolsituation, trivsel och kunskapsutveckling /.../.

Lgr11, 2.7 Bedömning och betyg

Mål

Skolans mål är att varje elev

- utvecklar ett allt större ansvar för sina studier, och
- utvecklar förmågan att själv bedöma sina resultat och ställa den egna och andras bedömning i relation till de egna arbetsprestationerna och förutsättningarna.

Riktlinjer

Läraren ska

- genom utvecklingssamtal och den individuella utvecklingsplanen främja elevernas kunskapsmässiga och sociala utveckling,
- utifrån kursplanernas krav allsidigt utvärdera varje elevs utveckling, muntligt och skriftligt redovisa detta för eleven /.../.

2. Får eleverna en undervisning som minst täcker alla kunskapsområden i det centrala innehållet?

Inom detta område granskas följande:

Det finns en planering av undervisningen som utgår från och täcker minst alla kunskapsområden i det centrala innehållet. (*Lgr 11, 3.9–3.11 Kursplanerna*).

Rektorn ser till timplanen och elevens hela skolgång när skolan planerar hur många timmar no-undervisning eleverna får i årskurs 1-3. (*9 kap. 3 § skolförordningen*).

Författningsstöd

10 kap. 4 § skollagen

Undervisningen ska omfatta följande ämnen: /.../ naturorienterande ämnen: biologi, kemi och fysik/.../.

10 kap. 8 § skollagen

För varje ämne ska en kursplan gälla. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddelar föreskrifter om kursplaner.

9 kap. 3 § skolförordningen

I bilaga 1 till skollagen (2010:800) finns bestämmelser om fördelning av den garanterade undervisningstiden (timplan).

Lgr 11, 3 9-11 Centralt innehåll

Undervisningen i de naturorienterande ämnena ska behandla följande centrala innehåll:

Året runt i naturen

/.../

Kropp och hälsa

/.../

Kraft och rörelse

/.../

Material och ämnen i vår omgivning

/.../

Berättelser om natur och naturvetenskap

/.../

Metoder och arbetssätt

/.../

3. Har skolan ett kvalitetsarbete kring no-undervisningen?

Inom detta område granskas följande

Rektorn ser till att undervisningen i no-ämnena systematiskt och kontinuerligt följs upp och utvecklas i enlighet med de mål som finns för utbildningen. (2 kap. 9-10 §§ skollagen, 4 kap. 3-6 §§ skollagen, Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar).

Lärarna har utbildning avsedd för att undervisa i no-ämnena i årskurs 1-3. (för lärare anställda innan 1 juli 2011 gäller 2 kap 3 § 1985 års skollag enligt övergångsbestämmelserna i 33 § lagen om införande av skollagen). För lärare anställda efter 1 juli 2011 gäller 2 kap. 13 § skollagen, 2 kap. 18-19 §§ skollagen, 2 kap. 3-5 §§ Förordning (2022:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare och utnämning till lektor, Lgr 11, 2.8.

Rektorn ser till att lärarnas undervisning inriktas mot den samlade läroplanen. (10 kap 8 § skollagen, 2 kap 34 § skollagen, Lgr 11, 2.8. Kunskaper, Riktlinjer).

Rektorn ser till att lärarna får den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina arbetsuppgifter. (2 kap 34 § skollagen, Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar).

Författningsstöd

Ansvarsfördelning

2 kap. 9 § skollagen

Det pedagogiska arbetet vid en skolenhet ska ledas och samordnas av en rektor. /.../ ska särskilt verka för att utbildningen utvecklas.

2 kap. 10 § skollagen

Rektorn /.../ beslutar om sin enhets inre organisation och fattar i övrigt de beslut och har det ansvar som framgår av särskilda föreskrifter i denna lag eller andra författningar.

Rektorn /.../ får uppdra åt en anställd eller en uppdragstagare vid förskole- eller skolenheten som har tillräcklig kompetens och erfarenhet att fullgöra enskilda ledningsuppgifter och besluta i frågor som avses i första stycket, om inte annat anges.

Systematiska kvalitetsarbetet:

4 kap. 3 § skollagen

Varje huvudman inom skolväsendet ska på huvudmannanivå systematiskt och kontinuerligt planera, följa upp och utveckla utbildningen.

4 kap. 4 § skollagen

Sådan planering, uppföljning och utveckling av utbildningen som anges i 3 § ska genomföras även på förskole- skolenhetsnivå.

Kvalitetsarbetet på enhetsnivå ska genomföras under medverkan av lärare, förskollärare, övrig personal och elever. /.../

Rektorn och förskolechefen ansvarar för att kvalitetsarbete vid enheten genomförs enligt första och andra styckena.

4 kap. 5 § skollagen

Inriktningen på det systematiska kvalitetsarbetet enligt 3 och 4 §§ ska vara att de mål som finns för utbildningen i denna lag och i andra föreskrifter (nationella mål) uppfylls.

4 kap. 6 § skollagen

Det systematiska kvalitetsarbetet enligt 3 och 4 §§ ska dokumenteras.

Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar

Som pedagogisk ledare och chef för lärarna och övrig personal i skolan har rektorn det övergripande ansvaret för att verksamheten som helhet inriktas mot de nationella målen. Rektorn ansvarar för att skolans resultat följs upp och utvärderas i förhållande till de nationella målen och kunskapskraven.

Lärares utbildning

För lärare som är anställda vid skolan innan den 1 juli 2011 ska enligt övergångsbestämmelsen i införandelagen bestämmelsen om behörighet i 1985 års lag tillämpas.

2 kap. 3 § 1985 års skollag

Kommuner och landsting är skyldiga att för undervisningen använda lärare, förskollärare eller fritidspedagoger som har en utbildning som är avsedd för den undervisning de i huvudsak ska bedriva.

Undantag får göras endast om personer med sådan utbildning inte finns att tillgå eller det finns något annat särskilt skäl med hänsyn till eleverna.

33 § lagen om införande av skollagen

I fråga om lärare eller förskollärare som saknar utbildning för att bedriva undervisning i skolväsendet enligt 2 kap. 13 eller 15 § i den nya skollagen och som har ingått avtal om anställning som lärare, förskollärare eller fritidspedagog före den 1 juli 2011 ska under tiden för anställningen 2 kap. 3 § första och andra styckena eller 2 a kap. 3 § andra stycket i 1985 års skollag gälla. /.../ dock längst till utgången av juni 2015.

För lärare som är anställda vid skolan efter den 1 juli 2011 gäller 2010 års skollag.

2 kap. 13 § skollagen

Huvudmännen ska för undervisning använda lärare eller förskollärare som har en utbildning som är avsedd för den utbildning som läraren eller förskolläraren ska bedriva.

2 kap. 18 § skollagen

Om det inte finns någon att tillgå inom huvudmannens organisation som har den utbildning som krävs enligt 13 § eller ett behörighetsbevis enligt 15 § eller det finns något annat särskilt skäl med hänsyn till eleverna eller barnen, får huvudmannen använda en annan person för att bedriva undervisningen. En sådan person ska

- vara lämplig att bedriva undervisningen, och

- i så stor utsträckning som möjligt ha en utbildning som motsvarar den utbildning som krävs för undervisningen./.../.

En person som avses i första stycket får användas för att bedriva undervisning under högst ett år i sänder. /.../.

2 kap. 19 § skollagen

Om en person som avses i 18 § ska användas för att bedriva undervisning under längre tid än sex månader, ska huvudmannen först fatta beslut om detta.

2 kap. 3-5 §§ Förordning (2022:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare och utnämning till lektor.

Lärares kompetensutveckling

2 kap. 34 § skollagen

Huvudmannen ska se till att personalen vid förskole- och skolenheterna ges möjligheter till kompetensutveckling.

Lgr 11, 2.8 Rektorns ansvar

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

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

Skolan har i uppdrag att överföra grundläggande värden och främja elevernas lärande för att därigenom förbereda dem för att leva och verka i samhället. Skolan ska förmedla de mer beständiga kunskaper som utgör den gemensamma referensram alla i samhället behöver. Eleverna ska kunna orientera sig i en

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

komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändrings-takt. 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".