Skolinspektionen

Bilaga 1

Rapport

2013-11-21
Dnr 400-2013:1536

Rapport

efter kvalitetsgranskning av undervisningen i teknik i Arbråskolan F–9 i Bollnäs kommun

Innehåll

Inledning

Bakgrundsuppgifter om Arbråskolan F–9

Bedömningsområden

Resultat

Syfte och frågeställningar

Metod och material

Inledning

Skolinspektionen genomför en kvalitetsgranskning av undervisningen i teknik under hösten 2013 och våren 2014. Granskningen i Arbråskolan F–9 i Bollnäs kommun ingår i detta projekt.

Arbråskolan F–9 besöktes den 22–25 oktober 2013. Ansvariga utredare är Mikael Ejerblom och Christian Magnusson. I denna rapport redovisar utredarna sina iakttagelser, analyser och bedömningar. Förutom en redogörelse av kvalitetsgranskningens resultat ges även en kort beskrivning av granskningens syfte, frågeställningar och genomförande.

På Arbråskolan F–9 genomfördes 7 observationer av lektioner i årskurserna 1–3 och 6–9. Elever i dessa årskurser har intervjuats. Lärare som undervisar i teknik i dessa årskurser har intervjuats liksom skolans rektor. En enkätundersökning har genomförts för alla elever i årskurserna 5–9 och har besvarats av 114 elever.

Kvalitetsgranskningen av undervisningen i teknik genomförs i sammanlagt 22 skolor, både fristående och kommunala. När kvalitetsgranskningen är avslutad i sin helhet redovisas de samlade resultaten i en övergripande rapport. För de skolor som ingår 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 Arbråskolan F–9

Arbråskolan är en kommunal skola i Bollnäs kommun, med ca 280 elever från förskoleklass till årskurs 9.

I skolan genomförs oftast teknikundervisningen i grupper med 12–18 elever per tillfälle. Rektorn har organiserat verksamheten för att ge ämnet teknik en fjärdedel av timplanens timmar avsatta för naturorienterande ämnen och teknik, det vill säga 200 timmar.

De flesta elever på Arbråskolan undervisas av lärare med utbildning för att undervisa i teknik. Lärarna är organiserade i arbetslag stadievis. Det finns för närvarande ingen

struktureрad samverkan i ämnet teknik mellan teknikлärarna på skolan eller med teknikлärare på andra skolor i kommunen.

Enligt nationell statistik för år 2013 nådde 94 procent av de 32 eleverna lägst betyget E i teknik i årskurs 9. Resultatet är något lägre år 2013 än åren innan. Genomsnittligt betygspoäng för ämnet teknik var 11,3 vilket är bland de lägsta resultaten på skolan för ett enskilt ämne. Pojkars och flickor resultat skiljer sig marginellt från varandra till förmån för flickorna. För årskurs 6 redovisar skolan att 95 procent av eleverna nått kunskapskraven i teknik år 2013.

Bedömningsområden

Skolinspektionen har utgått från följande bedömningsområden i granskningen

- Det finns resurser, i form av lärarkompetens samt lokaler, läromedel och materiel
- Undervisningen i teknik sätts in i ett för eleverna relevant sammanhang (som möjliggör att eleverna utvecklar förståelse och intresse för ämnet)
- Undervisningen är varierad – holistiskt lärande[1] möjliggörs
- Undervisningen möter elevernas olika förutsättningar, förväntningar och intressen
- Det är ett tryggt, stödjande och uppmuntrande lärandeklimat i klassrummet
- Undervisningen är välorganiserad och synliggör elevernas lärande
- Undervisningen utgår från kursplanen i teknik

Resultat

Utifrån ovanstående bedömningsområden har Skolinspektionen bedömt kvaliteten i undervisningen i teknik och identifierat tre prioriterade utvecklingsområden respektive tre väl fungerande inslag på skolan. Dessa beskrivs nedan.

Utvecklingsområden

Eleverna behöver ges en mer välplanerad teknikundervisning som utgår från de enskilda elevernas förutsättningar, förväntningar och intresse för teknik.

Undervisningen i ämnet teknik ska syfta till att eleverna utvecklar sitt tekniska kunnande och sin tekniska medvetenhet så att de kan orientera sig och agera i en teknikintensiv värld. Under-

[1] Holistiskt perspektiv på lärande = teori och praktik vävs samman och relaterar till samma lärandeobjekt för att eleverna ska nå en djupare förståelse. Det inkluderas ett görande för att skapa eller använda teoretisk kunskap. Teoretisk kunskap erövras i hög grad genom konkret arbete.

visningen i teknik ska vidare bidra till att elevernas intresse för teknik utvecklas samt öka deras förmåga att ta sig an tekniska utmaningar på ett innovativt sätt.

Läraren behöver således i planeringen av undervisningen utgå från elevgruppens intressen, erfarenheter och föreställningar gällande teknikundervisningen. Ett sätt att involvera eleverna i planeringen är att de får delge vilka intressen, erfarenheter och föreställningar de har gällande det som undervisningen ska behandla och utifrån detta bidra med idéer om innehåll, arbetssätt och arbetsformer för det aktuella arbetsområdet.

Likaså ska undervisningen anpassas till varje elevs förutsättningar och behov. Läroplanen anger att läraren ska ta hänsyn till varje enskild individs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande och organisera och genomföra arbetet så att eleven utvecklas efter sina förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga,

Skolinspektionens iakttagelser

Granskningen visar att lärarna saknar en långsiktig planering för sin undervisning som utgår från elevernas förutsättningar, förväntningar och intressen. Lärarnas planering för undervisningen sträcker sig oftast bara över en kort period eller ett tema och sällan över längre tid. Skolinspektionen konstaterar också att lärarna planerar sin undervisning var och en för sig. Det finns inte något samarbete mellan lärarna i planeringen rörande exempelvis progression och centralt innehåll. Vidare konstateras att den planering som görs sällan utgår från elevernas förutsättningar, förväntningar och intressen.

Vad gäller elevernas förutsättningar visar granskningen att många elever inte tycker att undervisningen ger tillräckliga utmaningar. I Skolinspektionens enkät anger 40 procent av eleverna i årskurs 5–9 att arbetsuppgifterna är för enkla. Vid besöket uppmärksammades också att undervisning i årskurs 7 till 9 till stor del utgick ifrån det centrala innehållet för årskurs 6. Likaså angav läraren för årskurs 6 att han fick börja på en för låg kunskapsnivå för att han inte visste vad eleverna kunde och ville vara säker på att få med sig alla elever.

Skolinspektionen ser också vid besöket få exempel på individanpassning. De övningar eleverna genomför har ofta ett "tak" som begränsar de elever som vill ha extra utmaningar. Lärarna måste därför i högre utsträckning ta reda på vad varje enskild elev kan och matcha det med kunskapskraven i kursplanen, som en utgångspunkt vid planeringen av undervisningen. Den låga genomsnittliga betygspoängen i ämnet teknik antyder också att eleverna inte utmanas att nå så långt som möjligt i sin utveckling.

Likaså visar granskningen att lärarna inte arbetar systematiskt för att ta reda på vad varje enskild elev har för förväntningar och intresse rörande teknik. Läraren kan därmed inte tillräckligt ta hänsyn till elevers uttalade förväntningar och intressen redan vid planeringen. Granskningen visar att eleverna har ett stort intresse för teknik och för teknikämnet men att det sjunker från åk 5 till åk 9. Vidare framkommer att eleverna har förväntningar på teknikundervisningen men att dessa ur ett kursplaneperspektiv inte alltid är realistiska. Lärarna behöver således hitta strukturer för att ta tillvara varje elevs förväntningar och intresse för teknik i arbetet med att motivera eleverna för teknik i allmänhet och för teknikämnet.

Eleverna har sammanfattningsvis visst inflytande över undervisningens form och genomförande men lågt inflytande över innehållet.

Skolinspektionens bedömning

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att skolan behöver ge eleverna en mer välplanerad teknikundervisning som utgår från både kursplanen och de enskilda elevernas förutsättningar, förväntningar och intresse för teknik.

Eleverna behöver ges möjlighet att reflektera över sitt lärande och sin kunskapsutveckling i ämnet teknik

I kursplanen för teknikämnet anges ett antal långsiktiga mål som är uttryckta som ämnesspecifika förmågor som eleven ska utveckla. Exempelvis ska eleven i ämnet teknik utveckla sin förmåga att identifiera problem och behov som kan lösas med teknik och utarbeta förslag till lösningar. Förmågorna ligger till grund för kunskapskraven.

Lärarens uppgift är således att både stödja, följa och bedöma elevernas arbete med att utveckla dessa förmågor. Bedömningen behöver därför vara en integrerad del av undervisningen, där den enskilda eleven kontinuerligt kan få återkoppling på vad eleven hittills utvecklat, vad eleven behöver utveckla för att nå kunskapskraven samt hur undervisningen ska ge eleven möjlighet att utveckla detta.

Skolinspektionens iakttagelser

Granskningen visar att Arbråskolans tekniklärare har god överblick över elevernas kunskapsutveckling på individnivå. Detta ser Skolinspektionen positivt på.

Granskningen visar emellertid att elevernas lärande inte tydligt synliggörs för eleven. Trots att lärarna har kännedom om enskilda elevers utveckling av kunskaper och förmågor utgör det inte ett underlag för kontinuerlig diskussion med eleven. Lärarna diskuterar sällan med den enskilda eleven vilka förmågor och kunskaper den ska utveckla och hur det går för eleven.

Granskningen visar att eleverna inte vet om läraren känner till vad de kan eller har lärt sig. Eleverna kan med lätthet berätta vad de gör på sina tekniklektioner, men de har bara en vag kännedom om vad de ska lära sig och hur det går för dem i sitt lärande. Det framkommer att eleverna kan få reda på hur de ligger till om de frågar läraren men sällan på initiativ från läraren. Vissa elever tar initiativ till detta medan de flesta säger att de inte gör det. "Man gör sitt bästa och sen får man se vad det blir för betyg" är en kommentar som återkommer.

På de lektionsbesök som Skolinspektionen gjorde observerades inget tillfälle där läraren diskuterade elevens lärande med eleven. Diskussionerna handlade istället oftast om vad eleven hade gjort eller skulle göra. Vid lektionsstart tog läraren sällan upp vad eleverna förväntas lära sig under lektionen och vid endast en av de sju besökta lektioner gör läraren ett tydligt sammanfattande lektionsavslut.

Läraren behöver skapa en struktur i undervisningen för att diskutera elevernas lärande, bland annat genom att med jämna mellanrum se tillbaka och sammanfatta det som

pågår. Elevernas arbete och lärande blir då synligt och det utgör tillfällen för dialog mellan lärare och elev och mellan elever om det som sker i undervisningen och undervisningens innehåll. Eleven behöver således i förhållande till kunskapskraven veta vart den är på väg, hur det går för den och vad nästa steg är. Därigenom ges eleven möjlighet till ett inflytande över sitt lärande.

Skolinspektionens bedömning

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att skolan behöver utveckla sitt arbete med att synliggöra lärandet för eleverna och göra den enskilda eleven mer delaktig i sitt eget lärande.

Eleverna behöver få undervisning i teknik som möjliggör att de kontinuerligt utvecklar förmågorna som kursplanen i teknik anger

Undervisningen i teknik ska bidra till utvecklingen av elevernas tekniska medvetande och kunnande för att de därigenom ska kunna orientera sig och agera i en allt mer teknikintensiv värld. Undervisningen i teknik ska vidare bidra till att elevernas intresse för teknik utvecklas samt öka deras förmåga att ta sig an tekniska utmaningar på ett innovativt sätt.

Undervisningen i teknik ska utgå från syftet i kursplanen, och det centrala innehållet kan används som byggstenar och kombineras på olika sätt. Det centrala innehållet är formulerat utifrån en progressionstanke så att ju högre upp i årskurserna eleverna kommer desto mer sammansatt och avancerat är ämnesinnehållet. Lärarna ska allsidigt utvärdera varje elevs kunskapsutveckling utifrån kursplanernas krav.

Skolinspektionens iakttagelser

Av granskningen framgår att det ur ett elevperspektiv saknas ett helhetsgrepp i teknikundervisningen på skolan. Det saknas med andra ord en röd tråd från årskurs 1–9 I detta avseende är teknikundervisningen nedprioriterat till förmån för andra ämnen på skolan.

På skolan saknas en genomtänkt, långsiktig planering utifrån en progressionstanke, som ska säkerställa att eleverna får undervisning i teknik utifrån kursplanens syfte och centrala innehåll. Därigenom finns en risk att eleverna inte ges tillräckligt goda förutsättningar att utveckla de förmågor som kursplanen i teknik beskriver. Risken finns också att samma övningar och lärandeobjekt[2] återkommer många gånger under elevens tid i skolan medan andra viktiga lärandeobjekt missas. Förutsättningarna behöver således förbättras så att varje elev har möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling i förhållande till kursplanen i teknik.

---

[2] Ett specifikt ämnesinnehåll - det eleverna ska lära sig, det de ska kunna.

Lärare som tar emot nya elevgrupper har i regel inte tillräcklig förhandsinformation om undervisningen som eleverna haft i tidigare årskurser. Mottagande lärare backar därför tillbaka, eller börjar om från början, i teknikundervisningen med nya elevgrupper. Även om lärarna använder det första arbetsområdet till att sondera elevernas förkunskaper, så riskerar bristen på samverkan mellan lärarna att kontinuiteten i elevernas lärande riskeras. En sådan kontinuitet är viktig för att eleverna över tid ska ha möjlighet att *utveckla* sitt tekniska kunnande/medvetenhet och sitt intresse för teknik.

Granskningen visar att lärarna som undervisar i teknik inte samverkar i arbetet med att ge eleverna en kontinuitet i sitt lärande i teknik. De anger bristen av forum som skäl för detta. Det finns lärare på skolan med god kompetens och ett stort intresse för att undervisa i teknik. Utbyte av kunskaper och erfarenheter lärare emellan på skolan och med lärare på andra skolor bör kunna utgöra en framgångsfaktor i skolans redan påbörjade strävan mot en högre måluppfyllelse för eleverna i teknik. Likaså kan en samverkan optimera utnyttjande av resurser såsom lokaler, undervisningsmaterial och planeringstid. Detta är förhållanden som kan gälla även för teknikämnet på kommunövergripande nivå. Rektorn behöver således med stöd av huvudmannen ta ett större ansvar för att leda och organisera för en genomtänkt och kontinuerlig samverkan mellan samtliga lärare som undervisar i teknik.

Skolinspektionens bedömning

Sammanfattningsvis behöver Arbråskolan utveckla och samplanera teknikundervisningen så att alla delar av kursplanernas syfte och mål uppnås. Eleverna behöver få möjlighet att genom noga förberedd progression i undervisningen få kontinuitet i sin kunskapsutveckling.

Väl fungerande inslag

Eleverna möts av ett tryggt, stödjande och uppmuntrande lärandeklimat i klassrummet

Skolan ska sträva efter att vara en levande social gemenskap som ger trygghet och vilja och lust att lära.

Forskningen beskriver viktiga förutsättningar för lärande i skolämnet teknik och vad som krävs för att utveckla förmågor att identifiera och lösa problem. Det handlar bland annat om att skapa en tillåtande lärandemiljö där eleverna vågar ta risker, vågar vara kreativa och där de kan bidra med idéer utan att vara rädda för att bli kritiserade. Forskare betonar vikten av att läraren är öppen i mötet med eleverna och att läraren tillsammans med eleverna utforskar den tekniska omvärlden. Det är i samtal med läraren som eleven kan förtydliga sina funderingar som sen kan hjälpa dem vidare.

Skolinspektionens iakttagelser

Av granskningen framgår att elevernas lärmiljö präglas av ett tryggt, stödjande och uppmuntrande lärandeklimat. Lärarna i teknik är uppskattade och omtyckta av sina elever och eleverna upplever att lärarna är inspirerande och uppvisar ett engagemang

och att de är uppmuntrande och stödjande. Eleverna beskriver att de är trygga med sina lärare och trygga i att fritt framföra sina åsikter.

Lärarna uppmuntrar också eleverna att svara på frågor även om eleverna inte är säkra på svaret. Här kan dock lärarna med fördel vara än mer aktiva att fördela ordet mellan eleverna, så att alla kommer till tals ungefär lika mycket. Det är viktigt så att alla elever får samma möjlighet att i samtalet utveckla sina resonemang tillsammans med andra.

Likaså kan lärarna i större utsträckning ställa öppna frågor där svaret inte är givet. Det är speciellt viktigt i teknikundervisningen då teknikämnet karaktäriseras av att det ofta finns flera olika lösningar på ett problem. Det är också viktigt att läraren tillsammans med eleverna utforskar den tekniska omvärlden.

I teknikundervisningen är diskussion och reflektion viktigt både mellan lärare och elev och mellan elever. Eleverna vittnar om att det ibland är en högre ljudnivå på tekniklektionerna än på andra lektioner men anser att det är bra att läraren tillåter det så länge man pratar teknik med varandra. Skolinspektionen uppmärksammade dock vid några lektionsbesök att elevernas arbetsro inte var tillfredsställande utifrån att elever störde varandra med prat och aktiviteter som inte rörde ämnet. Lärarna behöver vara mer uppmärksamma på detta och tillsammans med elever och övrig personal i klassrummet hitta strategier för att upprätthålla en arbetsro för alla elever.

Skolinspektionens bedömning

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att eleverna får en undervisning i teknik som präglas av ett tryggt, stödjande och uppmuntrande arbetsklimat. Detta utgör en god grund för att teknikämnets syften ska uppnås.

Skolan har bra förutsättningar vad gäller lärarkompetens och lokaler för att bedriva en teknikundervisning av hög kvalitet

Enligt skollagen ska endast den som har legitimation som lärare eller förskollärare och är behörig för viss undervisning bedriva undervisningen. För utbildningen ska de lokaler och den utrustning finnas som behövs för att syftet med utbildningen ska kunna uppfyllas.

Forskningen visar tydligt att ämnesutbildade lärare har en större bredd i undervisningen, verkar vara mer medvetna om undervisningsmålen för teknikämnet samt verkar bättre på att finna arbetssätt för att eleverna ska nå kunskapsmålen.

Teknikämnet har jämfört med många andra ämnen en tydligare praktisk inriktning där teori och praktik kontinuerligt ska vävas samman till en helhet. I teknikämnet är också ett utforskande och prövande arbetssätt viktigt. Detta ställer krav på att lokalerna är utformade så att detta arbetssätt möjliggörs liksom att relevant utrusning och materiel finns tillgänglig för eleverna.

Skolinspektionens iakttagelser

Arbråskolan har flera goda förutsättningar för att bedriva en teknikundervisning av hög kvalitet. Det finns tillgång till behöriga lärare med förståelse för ämnets särart och det finns tillgång till lokaler som möjliggör ett teknikspecifikt praktiskt arbete.

I Arbråskolan finns sju lärare som undervisar i teknik, varav fem har behörighet för detta. En av de icke behöriga lärarna kompletterar sin lärarexamen med ämnesbehörighet i teknik vid tiden för granskningen. De behöriga lärarna har tillsammans behörighet som omfattar undervisning från årskurs 1 till 9. De behöriga lärarna Skolinspektionen träffade vid besöket tycker att de har en viktig uppgift som lärare i teknik. De uppvisar ett engagemang för ämnet och en förståelse för ämnets särart och didaktik. Skolan har således god tillgång till behöriga lärare i teknik för alla årskurser och en samlad kompetens relevant för utveckling av teknikundervisningen.

Trots att det finns behöriga lärare har rektorn för innevarande läsår organiserat undervisningen så att elever i två klasser inte undervisas av behörig lärare. Rektor anger speciella skäl för detta, men menar att hon alltid har för avsikt att bemanna teknikundervisningen med de behöriga lärarna som finns på skolan. Skolinspektionen förutsätter att detta görs i framtida planering.

Vid besöket framkom att undervisning i teknik bedrivs i många olika lokaler beroende på undervisningens aktuella behov. Undervisning i teknik bedrivs i tekniksal, vanliga lektionssalar, NO-salar, datasal, bildsal, slöjdlokal och utomhus. Även studiebesök utanför skolan förekommer.

Arbråskolan har en lektionssal för teknik i anslutning till slöjdsalarna. Denna sal håller vid besökstillfället på att utrustas för att bli en ändamålsenlig för ämnet teknik. Rektorn har också avsatt vissa resurser för att salen ska innehålla den utrustning och det materiel som behövs för en teknikundervisning av hög kvalitet. Lärarna för årskurs 1-3 anger dock att de tror att de inte har tillgång till denna lokal. Det är viktigt att rektorn i detta arbete involverar alla tekniklärare så att salen blir funktionell och tillgänglig för alla årskurser utifrån de behov som råder.

Skolan har det senaste året vunnit pris i två tekniktävlingar, "Teknikåttan" och "Årets teknikutbildning 2013". Detta menar både rektor och lärare har gett skolan en plattform för att intensifiera arbetet med att utveckla skolan teknikundervisning.

Skolinspektionens bedömning

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att Arbråskolan har bra förutsättningar vad gäller lärarkompetens och lokaler för att bedriva en teknikundervisning av hög kvalitet. Detta utgör ett väl fungerande inslag i skolans arbete med att nå teknikämnets syften och en bra förutsättning i ett fortsatt utvecklingsarbete.

Eleverna får möta en teknikundervisning där teori och praktik vävs samman för att nå ett djupare lärande

En viktig uppgift inom ämnet teknik är att göra eleverna medvetna om att tekniken är både praktisk och teoretisk. De olika kunskapsformerna är snarare varandras förutsättning än varandras motsatser för att eleverna ska nå ett djupare lärande. Det innebär att skolan måste erbjuda eleverna undervisning där praktiskt inriktade arbetsuppgifter förklaras, beskrivs och diskuteras med hjälp av relevanta begrepp och teorier. Diskussion och reflektion i samband med det praktiska arbetet är viktigt för att ämnet inte ska genomsyras av ett oreflekterat görande.

Skolinspektionens iakttagelser

I Arbråskolans teknikundervisning har Skolinspektionen sett ett flertal exempel på att teori och praktik vävs samman runt ett lärandeobjekt i syfte att eleverna ska nå en fördjupad förståelse.

Eleverna upplever det som positivt att de får arbeta både praktiskt och teoretiskt i teknikundervisningen och ger uttryck för att det är det som gör ämnet så roligt. De praktiska momenten är roliga och eleverna menar att läraren är kreativ och låter dem jobba med stimulerande arbetsuppgifter. Eleverna får möjlighet att diskutera både med läraren och med varandra om vad de gör och hur de kan förbättra det de gör. Den elevenkätundersökning och de intervjuer Skolinspektionen genomfört i samband med granskningen bekräftar bilden att eleverna tycker att praktik och teori vävs samman på ett sätt så att de får djupare kunskaper och förståelse i ämnet.

Lärarna betonar att arbetssättet att varva teori och praktik är viktigt för teknikundervisningen och lägger stor vikt vid detta i sin planering.

Skolinspektionens bedömning

Sammanfattningsvis bedömer Skolinspektionen att lärarna i teknikundervisningen i Arbråskolan väver samman teori och praktik runt ett lärandeobjekt i syfte att eleverna ska nå en fördjupad förståelse. Detta är ett väl fungerande inslag i undervisningen och kan utgöra en god grund för vidare utvecklingsarbete på skolan såväl som ett gott exempel för undervisning på andra skolor.

Syfte och frågeställningar

Det övergripande syftet med Skolinspektionens kvalitetsgranskningar är att granska kvaliteten i skolväsendet och bidra till utveckling genom att lyfta fram viktiga utvecklingsområden.

Med hjälp av kvalitetsgranskningarna studerar Skolinspektionen olika delar av skolornas arbete mer ingående. Granskningarna utgår från läroplanens mål och riktlinjer och inriktas mot olika kvalitetsaspekter. Det kan till exempel gälla undervisningens innehåll och form i ett skolämne, arbetet med uppföljning och bedömning av elevernas kunskaper eller rektorernas roll som pedagogiska ledare.

Forskning och utredningar gällande ämnet teknik har visat på en del generella problemområden för ämnet. Teknikämnet har sedan det blev ett eget ämne 1994 haft svårt att finna en självständig roll och en identitet i klassrummen. Lärarnas kompetens i ämnet är ofta bristfällig och Skolverkets senaste studie över ämneskompetenser hos lärare visar att endast åtta procent av lärarna i teknik har den utbildning som krävs. Ett annat problem är de signaler som pekar på att skolans undervisning i teknik inte alltid lyckas fånga elevernas intresse och engagemang för ämnet.

Under hösten 2013 och våren 2014 granskar Skolinspektionen kvaliteten på undervisningen i teknik på grundskolan på ett antal skolor i landet. Granskningen fokuserar på om eleverna ges möjlighet att utveckla sitt tekniska medvetande och kunnande samt om undervisningen utvecklar elevernas intresse för teknik och om de uppfattar ämnet

som relevant. Skolinspektionen granskar också lärarnas kompetens och om skolorna har ändamålsenliga lokaler, läromedel och material. Resultatet av granskningen kommer att presenteras i en rapport i maj 2014.

Metod och material

Läroplanens mål och riktlinjer definierar god kvalitet för de olika verksamheterna på ett övergripande plan – men varje skola har stor frihet att utforma sitt arbete så att de når målen. När Skolinspektionen bedömer kvaliteten i en verksamhet utgår vi från hur väl man, på olika sätt, lyckas nå de nationella målen.

Aktuell forskning, beprövad erfarenhet, lagar och regler är viktiga underlag för hur granskningen utformas.

Granskningen av undervisningen i teknik innebär att inspektörerna har samlar in skriftlig dokumentation och besöker skolorna, observerar lektioner och intervjuar lärare, elever och rektor. En enkätundersökning genomförs bland eleverna. All information analyseras sedan för varje enskild skola och sammanställs och redovisas i ett beslut för skolan och i denna rapport.