

Publiceringsår 2018

Utmanande undervisning för högpresterande elever

Kvalitetsgranskning på gymnasieskolans
naturvetenskapliga program



Tematisk kvalitetsgranskning 2018

Diarienummer: 400-2017-7328

Foto: Scandinavian bildbyrå

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning.....	5
Inledning.....	5
Vad Skolinspektionen granskat	5
Viktigaste resultaten	5
Utvecklingsområden	7
Huvudmannens roll	8
Inledning	9
Bakgrund och riskbild	9
Syfte och frågeställningar.....	14
Granskningens genomförande och urval.....	15
Integrering av jämställdhetsperspektiv	15
Kvalitetsgranskningens resultat	16
Undervisningsnära aspekter	16
Skolans övergripande organisation.....	23
Utvecklingsområden	27
Utvecklingsbehov finns gällande undervisningen och skolans övergripande organisation.....	27
Avslutande diskussion	31
Undervisningsnära aspekter	31
Skolans övergripande organisation.....	35
Högpresterande pojkar och högpresterande flickor	38
Att ge högpresterande elever förutsättningar att långsiktigt prestera högt	40
Referenser.....	42
Bilagor	45
Bilaga 1: Metod och genomförande	45
Bilaga 2: Rättslig reglering.....	49
Bilaga 3: Begreppsförklaring	50
Bilaga 4: Referensgrupp	51

Förord

Skolinspektionen har i uppdrag att granska kvaliteten i sådan utbildning och pedagogisk verksamhet som står under myndighetens tillsyn. Granskningen innebär en detaljerad och systematisk undersökning av verksamhetens kvalitet inom ett avgränsat område, i förhållande till nationella mål och riktlinjer. Utgångspunkten är alla barns och elevers lika rätt till en god utbildning i en trygg miljö.

Huvudsyftet med kvalitetsgranskningen är att bidra till utveckling. Granskningen gör tydligt vad som behöver förbättras för att i högre grad nå målen för verksamheten inom det aktuella området. Syftet är även att beskriva väl fungerande inslag och att visa på framgångsfaktorer.

Skolinspektionens iakttagelser, analyser och bedömningar redovisas dels i form av enskilda beslut till de granskade skolorna och skolhuvudmännen, dels i denna övergripande och sammanfattande rapport. Genom beskrivningar av viktiga kvalitetsaspekter inom granskningsområdet, avser rapporten att ge ett utvecklingsstöd även för skolor som inte har granskats.

Rapporten redovisar resultatet av Skolinspektionens kvalitetsgranskning med inriktning mot skolhuvudmäns och skolors insatser för utmanande undervisning för högpresterande elever i gymnasieskolan. Iakttagelserna och slutsatserna gäller de 23 skolhuvudmän och 23 skolor som har granskats och avser därmed inte att ge en nationell bild av förhållandena. Vilka skolor som granskats framgår i bilaga 1.

Projektledare och rapportskribent för kvalitetsgranskningen har varit Ulrika Rosengren, Skolinspektionen i Lund. I projektledningen har även Hanna Sjögren och Anna Sundman Marknäs ingått.

Helén Ängmo
Generaldirektör

Björn Persson
Avdelningschef

Sammanfattning

Inledning

Alla elever ska kunna utvecklas så långt som möjligt utifrån sina egna förutsättningar. Elever behöver ges den ledning och stimulans de behöver för sitt lärande och sin personliga utveckling. Detta gäller såväl elever med svårigheter att nå minst godkända betyg och elever som har de högsta betygen.

Forskning har visat att högpresterande elever riskerar att uppfattas som självgående och tillhöriga en homogen grupp, vilket kan leda till att de inte ges tillräckligt stöd i undervisningen och att undervisningen inte anpassas efter individuella behov. Brist på individanpassning och stöd kan leda till att högpresterande elever inte upplever undervisningen som stimulerande och anpassad efter dem, vilket kan påverka deras studiemotivation med sjunkande resultat till följd. Forskningen visar även att högpresterande elever, speciellt flickor, kan drabbas av prestationsrelaterad stress.

Vad Skolinspektionen granskat

Skolinspektionen har granskat i vilken utsträckning de besökta skolorna ger högpresterande elever en god och utmanande undervisning. Får eleverna tillräckligt med stöd och stimulans för att fortsätta prestera på en hög nivå?

I detta ingick att granska i vilken utsträckning som *skolans övergripande organisation och arbetssätt gav förutsättningar för en god och utmanande undervisning* av högpresterande elever. Granskningen omfattar 23 gymnasieskolor med naturvetenskapligt program. Urvalet har innefattat skolor med höga antagningspoäng från grundskolan, skolor med spetsutbildning i matematik och slumpvis utvalda skolor. På varje skola genomfördes lektionsobservationer samt intervjuer med högpresterande elever, lärare, elevhälsa och rektor. Besöken genomfördes under våren 2018.

Viktigaste resultaten

Granskningens viktigaste iakttagelser har vi valt att dela in i *undervisningsnära aspekter* och *skolans övergripande organisation*. Nedan presenteras resultaten.

Undervisningsnära aspekter

Det saknas anpassade utmaningar för högpresterande elever i flera skolor

I en tredjedel av de observerade lektionerna behöver undervisningen anpassas bättre till de högpresterande eleverna. Det kan handla om att högpresterande elever stundtals får sitta sysslösa i klassrummet eller att elever får göra om samma typ av uppgifter igen. På alla besökta skolor återfinns lektioner som i låg grad ger stimulans och utmaningar i undervisningen för de högpresterande eleverna, i de flesta fall varierar det även mellan olika klassrum på samma skola.

Särskilt undervisningen i matematik behöver utvecklas

Över 40 procent av lektionerna i matematik bedömdes ge en låg grad av stimulans och utmaningar. I många fall består lektionen enbart av en lärargenomgång och elevernas enskilda räknande i boken. I dessa fall uppmuntras sällan eleverna att ge respons eller reflektion på det som sägs på lektionerna. På lektionerna arbetar eleverna ofta med samma material och i de fall eleverna får ut extrauppgifter lägger inte läraren tid på att stötta eleverna i att lösa uppgifterna utan ger en kort återkoppling.

Högpresterande elever ges inte tillräcklig återkoppling och tydliga instruktioner

Granskningen visar att instruktionerna behöver bli tydligare för eleverna. Av intervjuavaren framgår det att det är betydligt oftare flickor som framhåller hur otydligheten i instruktioner och bedömning bidrar till deras upplevda skolstress, medan pojkarna inte lika utförligt kopplar ihop otydliga instruktioner och bedömning med skolstress.

Flera skolor ger inte heller de högpresterande eleverna framåtsyftande återkoppling på sina prestationer i den utsträckning som dessa elever behöver. Flertalet av eleverna, vanligen flickor, lyfter även fram att när de inte vet hur de ligger till i olika ämnen så kan de heller inte prioritera sitt skolarbete, vilket leder till att deras prestationsrelaterade stress ökar. De kan till exempel överprestera på vissa moment och tappa den energi som behövs för goda prestationer som helhet.

Inte bara tempohöjning för att lyckas med en utmanande undervisning

I intervjuerna återkommer det ofta att elever uttrycker att högt tempo är ett viktigt kriterium för att de ska uppleva undervisningen som utmanande. Men utmanande undervisning behöver inte enbart handla om tempohöjning, *acceleration*. Det kan även handla om möjligheten att fördjupa sig inom ämnet, *berikning*. Högt tempo kan även stå för *variation* i arbetssätt under lektionen, där läraren för eleverna genom olika arbetsuppgifter som följer logiskt efter varandra, utan att det blir onödiga tidsförluster.

Skolans övergripande organisation

Samverkan kring högpresterande elever prioriteras sällan

Lärare behöver ges bättre förutsättningar för att samverka kring högpresterande elever så att eleverna kan utvecklas så långt som möjligt. Granskningen visar att denna typ av samverkan inte prioriteras av rektorerna då dessa elever ofta upplevs som självgående. Lärare uppger att de sällan samtalar kring högpresterande elevers behov i skolans schemalagda forum. Det finns på vissa skolor en tveksamhet bland lärarna om skolan verkligen ska lägga tid och resurser på de elever som lätt klarar målen när så många elever behöver hjälp för att nå betyget E.

I de fall elevhälsan samarbetar med lärarna handlar det mest om att utveckla undervisningen för de elever som har svårt att nå målen. Som konsekvens händer det att högpresterande elever inte ges det stöd de behöver för att kunna utvecklas så långt som möjligt.

Högpresterande elever ges inte tillräckliga förutsättningar att hantera prestationsrelaterad stress

I stort sett samtliga elevintervjuer uttrycker eleverna att de upplever prestationsrelaterad stress och att de kan tappa studiemotivationen när det blir för mycket att göra. Eleverna upplever en osäkerhet när de inte får vetskap om huruvida deras prestationer är tillräckligt bra eller inte. Denna otydlighet i undervisningen ökar elevers prestationsrelaterade stress.

De flesta skolor har insatser för att träna eleverna i studieteknik, men på vissa skolor görs denna insats vid ett eller ett fåtal tillfällen. Det förekommer visserligen att elevhälsans representanter får kompetensutveckling i att hantera prestationsrelaterad stress hos eleverna, men det är ovanligt att lärare får ta del av den kompetensutvecklingen. Många skolor använder trivselenkäter men det är inte alltid som resultaten analyseras eller ger upphov till relevanta åtgärder för att motverka prestationsrelaterad stress. Endast ett fåtal skolor analyserar enkäternas frågor kring prestationsrelaterad stress utifrån kön.

Det är fler flickor än pojkar som uppger att de saknar utmaningar i undervisningen

I elevintervjuerna är det fler flickor än pojkar som uppger att de saknar stimulans och utmaningar i undervisningen. Det är även fler flickor än pojkar som uppger att de är stressade av skolarbetet. Men skolornas kunskap om pojkarnas mående har visat sig vara låg i denna kvalitetsgranskning. I de fall som de besökta skolorna har genomfört och analyserat elevernas mående utifrån kön framkommer det att även pojkar mår dåligt, men de dröjer längre innan de uppsöker hjälp från elevhälsan.

Utvecklingsområden

Flertalet av de granskade skolorna behöver utveckla undervisningen för de högpresterande eleverna. Rektors pedagogiska ledarskap är en viktig del i detta arbete. Granskningen har identifierat fyra områden som är särskilt viktiga för att högpresterande elever ska få en utbildning som präglas av stimulans och utmaningar samtidigt som den stöttar elevernas kunskapsutveckling: *utmaningar i undervisningen, samverkan mellan lärarna, motivationshöjande åtgärder och elevhälsans arbete.*

Utmaningar i undervisningen

Undervisningen behöver utformas så den anpassas till de elever som finns i klassrummet. Särskilt i matematikämnet behöver arbetssätten utvecklas så att det muntliga resonandet i klassrummet får större utrymme.

Då högpresterande elever ofta eftersträvar höga betyg i alla, eller nästan alla, ämnen är det viktigt att undervisningen har en stor tydlighet och struktur. De högpresterande eleverna behöver kunna göra en detaljerad planering som säkerställer att de hinner med att visa upp höga prestationer i många ämnen. När rektor har insikt i hur undervisningen bedrivs och systematiskt utnyttjar denna kunskap för att öka kvaliteten i undervisningen ökar även likvärdigheten i utbildningen.

Samverkan mellan lärarna

Även om allmändidaktiska kvaliteter i undervisningen gäller även för de högpresterande eleverna så behöver undervisningen möta de högpresterande elevernas behov framför allt vad gäller individanpassning. För att uppnå detta likvärdigt över skolan krävs att rektor utformar en organisation som möjliggör samverkan mellan lärare där kollegiala samtal om gemensamma mål, värderingar och bedömning kan ske kring de högpresterande elevernas utbildning. Skolans lärare behöver ha tid avsatt för att samtala kring hur undervisning för högpresterande elever kan utvecklas. Lärare behöver även ha tid avsatt för konkret samverkan kring planering av undervisningen, vilket ger större likvärdighet mellan klassrum på samma skola.

Motivationshöjande åtgärder

Det är viktigt att rektor skapar strukturer som kan verka motivationshöjande för högpresterande elever och strukturer som kan verka stödande för att till exempel hjälpa eleverna att förstå komplexa samband eller arbeta med fördjupande undervisningsmaterial. För att aktiviteter utanför själva lektionen ska upplevas som meningsfulla för eleverna är det viktigt att eleverna förstår syftet med dem och att de kan se hur de passar in i deras utbildning.

Elevhälsans arbete

Otydlighet i undervisningen leder lätt till prestationsrelaterad stress hos de högpresterande eleverna. För att denna stress ska hållas på en rimlig nivå behöver rektor säkerställa att skolan har en helhetssyn och arbetar aktivt för att motverka prestationsrelaterad stress. I detta arbete har elevhälsan en central

roll. Skolorna behöver även ha en medvetenhet om de könsmässiga riskerna kopplade till psykisk ohälsa på grund av prestationskrav i skolan. Skolan har här en viktig uppgift att medverka till att högpresterande elevers prestationsrelaterade stress i utbildningen blir hanterbar.

Huvudmannens roll

Huvudmännen som är ytterst ansvariga för verksamheten behöver följa upp resultaten även för de högpresterande eleverna, vilket inte alltid görs, enligt flera rektorer. Huvudmännen behöver även följa upp undervisningens kvalitet inom och mellan skolor så att alla elever, oavsett om det handlar om elever med låga eller höga betyg, får en likvärdig utbildning.

Inledning

Bakgrund och riskbild

Högpresterande elever klarar sig förhållandevis bra igenom skolan. Fokus riktas ofta istället mot elever som riskerar att inte nå målen. Det finns dock flera skäl till att granska den undervisning som ges även när det gäller elever som kan förväntas prestera väl. Bland annat har internationella mätningar av elevers skolprestationer under en längre period visat på sjunkande resultat bland svenska elever.¹ Detta gäller även för de elever som beskrivs som högpresterande.² Så även om det i allmänhet går bra för högpresterande elever som grupp vad gäller skolresultat kan en riskbild skönjas. Det handlar om risken att eleverna uppfattas som självgående och tillhöriga en homogen grupp, vilket kan leda till att de inte ges tillräckligt stöd i undervisningen och att undervisningen inte anpassas efter individuella behov. Det finns även studier som pekar på att undervisningen också har gått mot en ökad individualisering i form av eget arbete med medföljande förskjutning av ansvar från lärare till elev.³

Detta medför en risk för att vissa elever, speciellt flickor, kan drabbas av prestationsrelaterad stress och att elever som saknar stöd hemifrån får svårare att klara sig i skolan om undervisningen inte utformas med hänsyn till detta. Brist på individanpassning och stöd kan också leda till att vissa elever inte upplever undervisningen som stimulerande och anpassad efter dem, vilket kan påverka motivationen och att skolgången upplevs som en negativ erfarenhet. I förlängningen kan detta få negativa konsekvenser för såväl välmående som för prestationerna.

Skolinspektionens erfarenheter från tillsyn och granskningar har återkommande visat att många elever, i såväl grund- som gymnasieskola, inte får en undervisning som är tillräckligt utmanande och stimulerande.⁴ Resultat från Skolenkäten visar på ett liknande mönster. Drygt en tredjedel av de gymnasieelever som svarat på Skolinspektionens enkät från 2017 uppger att skolarbetet inte alls, eller bara till viss del, stimulerar dem att lära sig mer.⁵ Detta indikerar att undervisningen inte alltid utgår från elevernas behov, och att elever som har potential att vara högpresterande löper risk att få en undervisning som inte ger dem möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling.

Den svenska skolans förmåga att främja elevernas lärande har också uppmärksammats i statliga utredningar. Ett av de utvecklingsområden som i Skolkommissionens slutbetänkande pekas ut som avgörande för att främja elevernas lärande är att inslagen av stöd och stimulans i undervisningen måste öka.⁶ Enligt Skolkommissionen innebär det att undervisningen, utöver att stärka stödet till elever som riskerar att inte nå målen, också i högre grad behöver anpassas utifrån de högpresterande elevernas behov och förutsättningar. Även i Gymnasieutredningen framhålls att Sverige nationellt behöver verka för bättre stöd och stimulans i skolorna.⁷

Utöver stöd och stimulans i undervisningen generellt finns andra faktorer eller aspekter som kan ha betydelse för de högpresterande elevernas förutsättningar för, och möjlighet till, fortsatt kunskapsut-

¹ Ett trendbrott har kunnat konstateras i den negativa resultatutvecklingen som setts i de senaste PISA-mätningarna. Skolverket (2016) menar dock att det är för tidigt att i nuläget säga vad som ligger bakom detta trendbrott, likaså om det är starten på en ny positiv utveckling för svensk skola.

² Skolverket (2016); Gustafsson m.fl. (2016).

³ Skolverket (2009).

⁴ Skolinspektionen (2010a); (2013); (2014b); (2014c); (2015b); (2017a).

⁵ Skolinspektionen (2017b).

⁶ SOU 2017:35.

⁷ SOU 2016:77.

veckling. I Skolenkäten framkommer en *könsrelaterad skillnad* gällande upplevelsen av stöd och stimulans i skolan då flickor i lägre utsträckning än pojkar anser att de får tillräckligt med stimulans, stöd och uppmuntran av läraren.⁸ Ungdomars – särskilt flickors – prestationsrelaterade *psykiska ohälsa* har ökat.⁹ Elevernas *socioekonomiska bakgrund* (då särskilt föräldrarnas utbildningsnivå) är den enskilda faktor som har störst betydelse för elevernas resultat, och betydelsen av denna har ökat under den senaste tiden.¹⁰

Sammantaget finns skäl att anta att undervisningen i många skolor kan utvecklas vad gäller att ge elever med potential att vara högpresterande, en undervisning som är tillräckligt utmanande och stödjande. För att dessa elever ska kunna utveckla eller bibehålla motivation och möjlighet att prestera på hög nivå.

Skolinspektionen vill med denna kvalitetsgranskning därför rikta fokus mot hur gymnasieskolor arbetar för att ge högpresterande elever en undervisning som är kognitivt utmanande¹¹ men också stödjande och stimulerande. Granskningen omfattar även frågor om för lärandet väsentliga förhållanden som motivation och psykisk hälsa samt frågor kring skolornas övergripande organisation för att möjliggöra utmanande undervisning av god kvalitet för högpresterande elever.

Forskning, tidigare granskningar och andra erfarenheter

Forskning som fokuserat på elever som uppnår eller har potential att nå höga prestationer menar att höga prestationer inte enbart utgör en direkt följd av elevers arv eller kognitiva förmåga, exempelvis i form högt IQ eller särskild begåvning.¹² Forskningen framhåller istället att höga prestationer bör ses som ett resultat av olika slags förmågor (kognitiva och icke-kognitiva), som vidare kan utvecklas genom träning och stöd från omgivningen.¹³ Forskningen understryker därför undervisningens betydelse för att utveckla och påverka elevers förmåga att prestera.

Höga prestationer förutsätter utveckling av olika slags förmågor

Skolverkets rapport *Högpresterande elever, höga prestationer och undervisningen* visar att högpresterande elever utmärker sig i att de intar ett mer aktivt och positivt förhållningssätt till skolarbetet och sin egen förmåga att lära till exempel genom ansträngning och uthållighet. Det som Skolverket lyfter som karakteriserande för högpresterande elever är det som forskningen beskriver som icke-kognitiva förmågor.¹⁴

Skolverket lyfter att om förmåga att prestera enbart ses som en medfödd egenskap så kan det finnas risk för att elever inte anstränger sig för att lära. När förmåga att prestera ses som en (kognitiv) gåva, något man har eller inte har, finns risken att ansträngning ses som lönlöst. Elever som inte tror att de har förmåga att lära motiverar sig inte att anstränga sig och elever som uppfattas ha en medfödd förmåga tror att de inte behöver anstränga sig. De betingelser i undervisningen som gynnar att elevers prestationer når höga nivåer handlar därför enligt Skolverket om att skolan bör *uppmuntra* eleven och främja elevens *motivation*. Elever som inte får detta riskerar att prestera sämre och få negativa upplevelser av skolgången. Bristen på uppmuntran kan leda till att vissa elever aktivt underpresterar i ett försök att passa in. Det finns också en risk för att elever som det går lätt för i de yngre åldrarna inte

⁸ Skolinspektionen (2017b).

⁹ Folkhälsomyndigheten (2016).

¹⁰ Skolverket (2016); (2009); Gustafsson m. fl. (2016).

¹¹ Med *kognitivt utmanande undervisning* avses i denna rapport undervisning som utmanar elevernas intellektuella förmåga, det vill säga förmågan att exempelvis ta in, bearbeta och analysera information.

¹² Plucker och Callahan (2014); Renzulli (2011), Persson (2015), Wistedt (2006), Skolverket (2012); (2013).

¹³ Barab och Plucker (2002); Skolverket (2012); Wistedt (2006).

¹⁴ Se även Skolverket (2013).

utvecklar den studieteknik och de icke-kognitiva förmågor, till exempel uthållighet, som är nödvändiga när kraven i den senare delen av utbildningen ökar.¹⁵

Högpresterande elever som får möjlighet att utvecklas genom kognitiva utmaningar och konstruktiv återkoppling kan uppleva en ökad inre motivation¹⁶. Men känslan av kompetens kommer inte att leda till inre motivation om den inte också åtföljs av en känsla av självständighet eller självbestämmande.¹⁷ Även en känsla av social meningsfullhet eller tillhörighet krävs för att eleverna ska kunna uppnå en hög inre motivation. Det är därför viktigt att eleverna får utveckla sin självständighet och möjlighet att utveckla bra relationer både till sina klasskamrater och lärare, samt att de känner sig respekterade och sedda.

Utmaningar, stimulans och individanpassning

Stimulans och utmaningar i undervisningen framhålls som viktiga faktorer för att elevernas motivation ska upprätthållas. Forskningen lyfter fram betydelsen av lärarens förmåga att kunna variera och anpassa undervisningens form och innehåll till elevernas olika förutsättningar för att eleverna ska uppnå goda resultat. I skolor där elever uppnår goda resultat finns lärare med goda ämneskunskaper och didaktisk kompetens. Det innebär att läraren använder ett varierat undervisningsmaterial och utmanar eleverna att delta i övergripande diskussioner och abstrakta resonemang.¹⁸

Skolverket anger i sin rapport om högpresterande elever att en varierad undervisning kan växla mellan exempelvis *nivåindelning*¹⁹, *acceleration*²⁰ och *berikning*²¹ men understryker vikten av det inte tillämpas på ett schablonmässigt sätt utan att det sker med hänsyn till elevens behov. Skolverket menar att när eleven ska utmanas är det viktigt att innehållet utmanar eleven på en lämplig nivå men också att innehållet är av sådan karaktär som eleven annars inte skulle få del av, vilket alltså innebär att eleven ges möjlighet till såväl acceleration som berikning. James Nottingham tar upp denna aspekt i sin bok om *utmanande undervisning*, där han menar att en utmanande undervisning ska utformas så att eleven kan röra sig i in och ut ur inlärning- och övningszonen.²² I inlärningszonen får eleven ta del av innehåll som är mer krävande än tidigare för att utveckla nya färdigheter och i övningszonen får eleven möjlighet att öva sig i de nya färdigheterna.

Ytterligare form av uppmuntran som stimulerar i undervisningen är att eleven vid behov får *stöd* att skapa förståelse för ett avancerat innehåll. Det innebär att eleven ges möjlighet att få vägledning av en kunnig lärare att tolka innehållet och ges redskap för att själv gripa sig an innehållet.²³ Av stor vikt är att läraren har kännedom om elevernas behov och förutsättningar samt har en medvetenhet om att elevers prestationer kan variera både mellan ämnen och över tid. Forskningen understryker att även

¹⁵ Skolverket (2012).

¹⁶ Med *inre motivation* avses intresset för ämnet. Inre motivation innebär att människor känner en inre drivkraft att göra eller åstadkomma något för den inre tillfredsställelsens skull, och aktiviteten i sig själv blir då en belöning. Elever som främst är styrda av inre motivation är nyfikna på ämnet och vill lära sig mer oavsett betygssteg. Med *yttre motivation* avses i denna granskning nyttan med ämnet. *Yttre motivation* är en drivkraft för att få belöning eller beröm i form av till exempel bonus eller betyg. För elever som främst är styrda av yttre motivation är höga betyg viktigt. Yttre motivationsfaktorer riskerar att vara betydelselösa för den inre motivationen eller till och med försämra den.

¹⁷ Ryan och Deci (2000).

¹⁸ Skolinspektionen (2010a).

¹⁹ Men *nivåindelning* menas att elever undervisas utifrån kunskapsnivå eller ambitionsnivå.

²⁰ Med *acceleration* avses att eleven arbetar i en snabbare takt än sina jämnåriga kamrater i undervisningsgruppen eller läser vissa ämnen tillsammans med äldre elever.

²¹ Med *berikning* avses här att eleven får möjlighet till att fördjupa sig när det obligatoriska momentet redan behärskas. Berikning kan bland annat innebära att eleven får arbeta med mer avancerade undervisningsmoment eller får göra ett fördjupningsarbete inom ett intresseområde.

²² Nottingham (2013).

²³ Skolverket (2012).

högpresterande elever anser att skoluppgifter är svåra och att de behöver stöd att ta sig an dessa, men också att elevernas behov av stöd är individuella.²⁴

En utmanande och stimulerande undervisning sker när ett undersökande arbetssätt tillämpas, exempelvis där elever får lösa utmanande problem i samspel med lärare och kamrater i en kreativ klassrumsmiljö.²⁵ Det är i interaktionen mellan elever och lärare, där *diskussioner* får ta plats som eleverna erbjuds möjligheter att utveckla sin förståelse för ämnet. Det är också när läraren visar öppenhet för kreativa och alternativa lösningar och svar som eleverna erbjuds möjlighet till en utmanande undervisning. När det gäller elever med förmåga att prestera högt inom ämnet är det viktigt att läraren har mod och kompetens att hantera avancerade frågor och svar från eleverna, och inte avvisar dem som för svåra att förstå för andra elever – eller för läraren själv.²⁶ När lärare inte visar denna öppenhet så visar studier att det finns en stor risk för att elevers välmående drabbas och/eller att elevers förmågor inte uppmärksammas och värderas.²⁷

I rapporten *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola* konstaterar Skolverket att undervisningen gått mot en ökad individualisering i form av eget arbete och mot en förskjutning av ansvar från lärare till elev.²⁸ Denna förskjutning innebär att eleverna får ta ett allt större ansvar för det egna lärandet. Enligt rapporten har detta också medfört att stödet hemifrån (där föräldrarnas utbildningsnivå är centralt) har fått en ökad betydelse för den enskilde elevens prestationer. Högpresterande elever tenderar att ses som självgående, vilket resulterar i att de ofta får klara sig utan stöd i undervisningen. Bristen på stöd kan därför leda till negativa konsekvenser för elevernas prestationer trots att eleven har fallenhet för ett visst ämne.²⁹

Utöver hur läraren utövar sin roll i undervisningssituationen så framhåller forskningen även vikten av att läraren ges förutsättningar att bedriva en god undervisning genom skolans organisation.³⁰ En sådan viktigt aspekt är att läraren samverkar med andra lärare i syfte att nå utbildningsmålen. Skolinspektionens erfarenheter visar att de lärare som uppger att de kan hitta utmaningar för eleverna i högre grad uppger att de samverkar med kollegorna kring planering och bedömning.³¹

Risker för prestationsrelaterad stress och psykisk ohälsa

Flera rapporter visar att det har skett en ökning av psykosomatiska besvär såsom stress bland elever på grund av prestationskraven i skolan.³² De senaste åren har det även skett en ökning av skolstressrelaterade besvär hos elever som ser sig själva som duktiga i skolan. Prestationskrav i skolan och psykosomatiska besvär har också ett tydligt könsmonster där flickor är överrepresenterade.³³ Utifrån de könsmissiga skillnaderna i upplevd psykisk ohälsa som rapporterats bland ungdomar är det också noterbart att flickor i Skolinspektionens elevenkäter i lägre i grad än pojkar upplever att de får uppmuntran och stöd i undervisningen.

Att eleverna når höga resultat är naturligtvis bra och skolan ska ge de elever som kan nå längre den stimulans och de utmaningar som de behöver. I forskningen framhålls att framgångsrika lärandemiljöer bygger på ändamålsenliga förväntningar, tillit och förstärkande motivation för att utveckla elevens självupplevda kapacitet. Tilltro till elevens förmåga är dock inte tillräckligt i sig utan måste kombineras

²⁴ Halleson (2011); Pettersson (2011).

²⁵ Pettersson (2011).

²⁶ Pettersson (2011).

²⁷ Pettersson (2011); Persson (2010).

²⁸ Skolverket (2009).

²⁹ Wistedt (2005).

³⁰ Skolinspektionen (2010b).

³¹ Skolinspektionen (2016a).

³² Folkhälsomyndigheten (2016); (2018).

³³ Folkhälsomyndigheten (2016); (2018); Statistiska centralbyrån (2013).

med ett aktivt stöd från läraren. Risken blir annars att eleven utsätts för många förväntningar vilket kan resultera i stress och press.³⁴

För elever som presterat högt i grundskolan, oavsett om det berott på gott stöd i skolan eller för att skolan varit lätt för dem så innebär övergången till gymnasiet att vissa av eleverna kommer att hamna i gymnasieskolor där högpresterande elever samlas. Denna nivåindelning eller differentiering³⁵ av eleverna kan innebära en ökad chans för att eleverna möter lärare som har erfarenhet av och kunskap om att anpassa undervisningen till elever med förmåga att prestera på höga nivåer. Skolverket menar att den ökade tiden för individuellt arbete som ses i många skolor, och den ökade differentieringen av eleverna, kan ha en negativ inverkan för lärande på höga nivåer och menar att det medför en risk för att lärare förbiser elevers enskilda behov i tillsynes homogena grupper.³⁶ Även i mer heterogena elevgrupper där elevernas sociala bakgrund och/eller prestationsnivåer varierar finns en risk för att högpresterande elevers behov inte tillgodoses i undervisningen. Exempel på detta är när undervisningen inte blir tillräckligt utmanande eller stödjande.³⁷ Även i dessa elevgrupper finns det risk för att eleverna får ta ett stort ansvar för det egna lärandet vilket riskerar påverka deras välmående, upplevelsen av skolgången och motivationen negativt.

Problembilden pekar på att brist på lärarstöd i kombination med att ett stort ansvar för lärandet åläggs eleven kan vara något som riskerar att drabba högpresterande elever som ett resultat av föreställningar om elevgruppen som i hög grad homogena och självgående. Detta gäller både i elevgrupper som sett till social bakgrund och/eller prestationsnivåer kan betraktas som homogena eller heterogena. För elever som saknar stöd hemifrån finns risk att de upplever sin skolsituation negativt med risker för att prestationsförmågan drabbas, när ett stort ansvar för det egna lärandet åläggs eleven. Skolinspektionens uppgifter om flickors upplevelse av undervisningen, liksom forskning och statistik om flickors upplevda psykiska ohälsa, indikerar också att det kan finnas en risk för att flickor i högre grad än pojkar får ta ett stort ansvar för sitt egna lärande.

Skolinspektionens tidigare granskningar och erfarenheter

Skolinspektionen har i flera granskningar uppmärksammat att skolor har behövt utveckla sin undervisning så att alla elever ska kunna nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling.³⁸ Det finns några avgörande faktorer i undervisningen som är centrala för att undervisningen ska ge eleverna tillräcklig ledning och stimulans; det är främst att undervisningen behöver utformas för att vara utmanande, och även utgå från elevernas erfarenheter.

Skolinspektionens forskningsöversikt *Framgång i undervisningen* lyfter fram att forskningen understryker vikten av individanpassning, variation och utmaningar i en lärmiljö som är trygg, stödjande och uppmuntrande.³⁹ Skolinspektionen konstaterar i granskningarna att när undervisningen är utmanande i låg grad, eller när den inte utgår från elevernas erfarenheter i tillräckligt hög grad, riskerar eleverna att tappa intresse och motivation för att lära. Skolinspektionens tidigare erfarenheter från granskning av matematikämnet har även visat att många elever är understimulerade och tycker att matematik är tråkigt. Även om uppgifter av problemlösande karaktär som utmanar och stimulerar till diskussion var vanligare på det naturvetenskapliga programmet jämfört med övriga program, förekom det inte i någon större omfattning.⁴⁰ Vidare är det viktigt att undervisningen utformas utifrån höga förväntningar

³⁴ Håkansson och Sundberg (2014).

³⁵ Med differentiering menas den organisatoriska indelningen av elever utifrån prestationsnivåer. I gymnasieskolan är differentiering av eleverna utifrån prestation särskilt tydligt då eleverna sorteras på olika gymnasieskolor och program utifrån uppnådda betyg i grundskolan.

³⁶ Skolverket (2012).

³⁷ Skolinspektionen (2016a).

³⁸ Skolinspektionen (2010c); (2013); (2014b); (2014c); (2015b); (2017a).

³⁹ Skolinspektionen (2010a).

⁴⁰ Skolinspektionen (2010d).

på varje individuell elev. Förväntningar utifrån en förutbestämd bild av elevgruppen eller den enskilda eleven kan medföra att vissa elever missgynnas då de inte får adekvat stöd för att utvecklas så långt som möjligt. Lärarstöd är centralt även för elever som kommit långt i sin kunskapsutveckling. I de fall då undervisningen inte anpassas efter elevernas individuella behov kan den för vissa elever bli otillräcklig vad gäller utmaningar. Motivationen att lära och kunskapsutvecklingen för dessa elever kan hämmas. Enligt Skolinspektionen är det även av stor betydelse att läraren förmår bibehålla höga förväntningar på alla elever och tron på att läraren kan påverka elevernas lärande. Resultaten från granskningarna indikerar sammantaget att många skolor behöver utveckla undervisningen för att den ska kunna ge tillräcklig stimulans och ledning, särskilt till elever som behöver större utmaningar.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna kvalitetsgranskning har varit att granska i vilken utsträckning de besökta skolorna ger högpresterande elever en god och utmanande undervisning, samt stöd och stimulans för att fortsätta prestera på hög nivå. I detta ingick att granska i vilken utsträckning som skolans övergripande organisation och arbetssätt ger förutsättningar för en god utmanande undervisning av högpresterande elever.

Granskningen har fokuserat på följande frågeställningar för att uppnå syftet med granskningen:

1. I vilken utsträckning genomförs en god utmanande undervisning med allmändidaktiska kvaliteter⁴¹ för högpresterande elever, i synnerhet vad det gäller följande områden:
 - a. Individanpassning och utmaningar
 - b. Stödjande och uppmuntrande lärandemiljö
 - c. Synligt pedagogiskt ledarskap; tydlighet i mål, innehåll och struktur
 - d. Uppföljning, återkoppling och reflektion över lärandet
2. I vilken utsträckning ger gymnasieskolans övergripande organisation och arbetssätt förutsättningar för en god utmanande undervisning av högpresterande elever, i synnerhet vad det gäller följande områden:
 - a. Förutsättningar för lärare att samverka kring arbetssätt i undervisningen
 - b. Stress och prestationsrelaterad psykisk ohälsa
 - c. Elevernas motivation för studier och fortsatt goda prestationer

Med högpresterande elever avses i denna granskning elever som tidigare presterat bra, det vill säga i betydelsen att de avslutat grundskolan med höga betyg. Denna granskning riktar fokus mot hur gymnasieskolorna arbetar för att upprätthålla dessa elevers goda prestationer genom att erbjuda en undervisning av hög kvalitet som passar just denna målgrupp.

För att bedöma kvaliteten i den undervisning som högpresterande elever ges granskades de allmändidaktiska kvaliteter som återfanns i undervisningssituationen. Vidare granskades de förutsättningar för en god, utmanande, stödjande och stimulerande undervisning som kan kopplas till gymnasieskolans övergripande organisation och arbetssätt relaterat till den aktuella målgruppen.

⁴¹ Med *allmändidaktiska kvaliteter* avses hur undervisningen genomförs och om den håller god kvalitet.

Granskningens genomförande och urval

Granskningen har omfattat tjugotre gymnasieskolor med naturvetenskapligt program från Ljusdal i norr till Simrishamn i söder.⁴² I urvalet ingick 14 skolor med kommunal huvudman, sju skolor med fristående huvudman och två skolor med offentlig huvudman i form av kommunförbund. Fem skolor valdes ut på grund av högsta meritpoäng vid antagning. Två skolor valdes på grund av att de bedriver spetsutbildning i matematik och 16 skolor utanför storstadsregionerna valdes ut slumpvis.

På varje skola granskades årskurs 1 och 2 på det naturvetenskapliga programmet. Det genomfördes lektionsobservationer samt intervjuer med högpresterande elever, lärare, elevhälsa och rektor.

Efter besöken fick var och en av de granskade skolorna ett beslut som omfattade dels en övergripande bedömning av de områden som granskats, dels de utvecklingsområden som Skolinspektionen identifierat som mest prioriterade för att ge förutsättningar för en utmanande undervisning för högpresterande elever. Skolinspektionen har därmed fattat 23 verksamhetsbeslut inom ramen för kvalitetsgranskningen. Utifrån bedömningen av skolan har Skolinspektionen formulerat upp till tre utvecklingsområden för respektive skola. I de fall Skolinspektionen identifierat fler än tre utvecklingsområden har en prioritering gjorts för att lyfta fram de mest angelägna områdena att utveckla.

Integrering av jämställdhetsperspektiv

I Skolinspektionens kvalitetsgranskningar redovisas och integreras ett jämställdhetsperspektiv.⁴³ Det innebär att granskningen beaktar jämställdhetsaspekter i bedömningsunderlagen och verktygen för genomförandet. I denna granskning är könsperspektivet särskilt angeläget att uppmärksamma när det gäller psykisk ohälsa hos elever kopplat till prestationsstress och bristande stöd i undervisningen. Elevintervjuerna har därför genomförts i två grupper, den ena gruppen har bestått av elever som identifierar sig som pojkar och den andra gruppen har bestått av elever som identifierar sig som flickor då studier visar att pojkar och flickor generellt sett ger olika perspektiv på både skolrelaterad stress och behov av studiemotiverande åtgärder.⁴⁴

Granskningen har även beaktat exempelvis om lärare behandlar flickor/kvinnor och pojkar/män olika i undervisningen, om lärare har olika förväntningar på eleverna beroende på kön eller om det finns skillnader i den omfattning i vilken flickor/kvinnor respektive pojkar/män ges utrymme att delta i undervisningsdiskussionerna. Intervjuer och lektionsobservationer har analyserats för att upptäcka eventuella skillnader beroende på könstillhörighet.

⁴² Se bilaga 1 för mer information om urval, metod och de granskade objekten.

⁴³ Handlingsplan för jämställdhetsintegrering på Skolinspektionen 2016-2018.

⁴⁴ Wiklund (2010).

Kvalitetsgranskningens resultat

Högpresterande elever behöver få stimulans och utmaningar i undervisningen. Men undervisningen i klassrummet är bara en del av den helhet som utbildningen utgör. I följande avsnitt redovisas först undervisningsnära aspekter och därefter förutsättningar för att högpresterande elever ska få en utmanande undervisning av god kvalitet.

Undervisningsnära aspekter

Det saknas ofta individuellt anpassade utmaningar för högpresterande elever

Granskningen visar att en tredjedel av de besökta lektionerna inte gav utmanande undervisning för de högpresterande eleverna i tillräckligt hög grad. Det kan handla om undervisning där högpresterande elever stundtals får sitta sysslösa i klassrummet, att elever får göra om samma typ av uppgifter igen eller att elev inte får svar på frågor om läraren tycker frågan är irrelevant eller på fel nivå. Men det kan även handla om undervisning där lärare ställer stängda eller retoriska frågor till elever där det bara finns ett korrekt svar. När läraren dessutom enbart ger frågan till de elever som räcker upp handen, eller bara låter eleverna svara rakt ut är det många elever som förblir tysta. I många fall saknar dessa lektioner även en tydlig koppling till varför eleverna ska lära sig området, det saknas tydlig struktur över lektionen och bristande variation i arbetssätt. På dessa lektioner uppmuntras inte heller eleverna av läraren att resonera eller ställa frågor.

På de flesta skolor berättar elever i intervjuerna att det varierar mellan lärare på samma skola hur utmanande undervisningen är. Ofta framkommer det även att elever tycker olika om samma undervisning – några elever kan tycka att till exempel samhällskunskapen är för lätt och går långsamt medan andra elever i samma klass tycker att det är högt tempo och utmanande. Som exempel säger en elev att det går att läsa en roman samtidigt som man hinner följa med i genomgångarna, medan andra elever berättar att de tycker att tempot på samma lektioner är högt. På frågan om lärarna känner till vad eleverna har för kunskaper eller intressen inom olika ämnesområden, svarar ofta eleverna att lärarna inte frågar efter det.

På skolor där elever berättar att de saknar utmaningar i undervisningen uppger lärare ibland att de känner till det, men att de inte hinner med att ge alla högpresterande elever stimulans och utmaningar eftersom tiden inte räcker till. I några fall berättar lärarna att de upplever att kursen har för få undervisningstimmar i förhållande till det centrala innehållet och att de då inte hinner med att göra fördjupningar eller utvecklingar som kan vara stimulerande för de högpresterande eleverna. Det finns lärare som tycker att det är elevens ansvar att berätta för läraren om de sitter sysslösa eller vill ha mer utmanande uppgifter.

Utmaningar för lärare leder till att högpresterande elever inte prioriteras

Det är vanligt att lärare hänvisar till att de behöver prioritera elever som har svårigheter att nå minst E-nivån eller nyanlända elever. Lärare berättar ofta att det är svårt att räkna till för de högpresterande eleverna när elever som har svårt att nå målen behöver stöd under lektionen. Några lärare säger att det är de tysta högpresterande eleverna som jobbar på själva som är lätta att missa att ge vidare utmaningar och att de elever som får minst individuella utmaningar är elever som ligger mellan betyget B och A. Dessa elever gör vad de ska, fast inte med spets och eleverna skulle kunna utvecklas mer om de hade fått mer utmaningar, säger några lärare. Lärare konfirmerar således elevernas bild av att lärarna ofta saknar kunskap om vad eleverna har för kunskaper eller intressen inom olika ämnesområden.

I elevintervjuerna uppger något fler intervjugrupper med flickor, än intervjugrupper med pojkar, att flertalet intervjuade saknar utmaningar i undervisningen. Däremot förekommer det oftare att en enskilda pojke i intervjugruppen säger att undervisningen inte alls eller i mycket låg grad är utmanande, när övriga pojkar i intervjugruppen uppger att de får utmaningar på alla, eller nästan alla lektioner. En elev säger till exempel att han sällan blir utmanad på lektionerna utan att han "glider mest" medan övriga pojkar i den intervjugruppen säger att de upplever de flesta lektionerna som utmanande. I denna granskning syns därför ingen tydlig skillnad mellan hur ofta pojkar och flickor upplever att de saknar utmaningar i undervisningen.

Vanligt att det saknas utmaningar i matematikundervisningen.

Granskningen visar att undervisningen i matematik inte ger den utmanande undervisning som de högpresterande eleverna behöver. På de besökta skolorna särskiljer sig ämnet, då matematikundervisningen i jämförelse med övriga ämnen ger en lägre grad av utmanande undervisning. Av lektionsbesöken bedömdes 41 procent av matematiklektionerna i ganska låg grad, eller mycket låg grad, ge en utmanande undervisning. Detta kan jämföras med 27 procent av lektionerna i de naturvetenskapliga ämnena och 31 procent för övriga ämnen. Matematiklektionerna består oftast helt, eller till stora delar, av en lärargenomgång och därefter arbetar eleverna i boken eller med utdelat material. Under genomgångarna ställer läraren ofta slutna frågor som ett fåtal elever svarar på eller, i vissa fall, svarar läraren själv på frågorna. Eleverna uppmuntras inte att ge någon reflektion eller respons på lärarens genomgång. I något fall delas eleverna in i grupper, men trots det så är eleverna bara fysiskt placerade bredvid varandra medan de enskilt löser uppgifterna. Alla elever arbetar med samma material och i de fall eleverna får ut extrauppgifter när de ber om det lägger inte läraren tid på att stötta eleverna i att lösa uppgifterna utan ger kort återkoppling, till exempel genom att säga att uppgiften inte ännu är korrekt löst och eleven ska försöka igen. Dessa lektioner brister i både variation och anpassat innehåll.

När eleverna räknar själva går läraren runt och hjälper de elever som ber om hjälp, men uppmärksammar sällan, eller inte alls, de elever som sitter sysslolösa. I bland kan det bli lång väntan för elever innan de får hjälp av läraren. Dessa lektioner avslutas sällan på något strukturerat sätt, exempelvis genom att läraren frågar hur det har gått för eleverna och kontrollerar om det kvarstår frågor. Vid ett tillfälle ber en elev att läraren efter lektionens slut ska förklara lösningen på en uppgift. Medan läraren visar hur man löser uppgiften svarar eleven att lösningen inte är det som efterfrågas utan just *varför* det är så, men läraren kan inte ge svar och samtalet avslutas. På dessa skolor är det vanligt att lärare säger i intervjuerna att det är svårt att hinna se alla elever och att individanpassa undervisningen.

För att utröna eventuell inverkan av Skolverkets fortbildningssatsning Matematiklyftet⁴⁵ på matematiklektionernas kvalitet begärdes information om de besökta skolornas deltagande in. Enligt skolornas egen dokumentation har 17 av 23 skolor deltagit i fortbildningssatsningen. Granskningen visar dock inget tydligt samband med matematiklektionernas kvalitet då det finns exempel på lektioner med både låg kvalitet och hög kvalitet oavsett om skolorna har deltagit i Matematiklyftet.

Lektioner med hög grad av utmaningar i undervisningen

På alla lektionsobservationer, oavsett ämne, som i denna granskning bedömdes ge utmaningar i mycket hög grad fanns det ett tydligt tillåtande klassrumsklimat. Lektionerna karaktäriserades av diskussioner, både i mindre grupper och i storgrupp. Läraren mötte elevernas inlägg med nyfikenhet och ställde alltid utvecklande frågor, oavsett om svaret kunde anses vara "rätt" eller "fel". I många fall gavs övriga elever möjlighet att ge synpunkter och stöd till elever som till exempel redovisade en uppgift på tavlan. Läraren styrde även hur talutrymmet fördelades. I intervjuer uppgav lärare att de ansåg att just det öppna samtalet var viktigt för elevernas kognitiva utveckling i ämnet. Lärarna berättade att de

⁴⁵ Skolverket (2018).

hade strategier för att få till ett samarbetsklimat i klassrummet, och gav som exempel att de genomförde olika värderingsövningar med eleverna.

På dessa lektioner är det en variation i arbetssätt och en balans mellan lärarledda och elevdrivna aktiviteter. Övergångar mellan olika aktiviteter går snabbt och följer ett logiskt flöde. I alla dessa klassrum finns inslag av diskussioner enligt EPA-modellen (enskild – par – alla tillsammans). Läraren kan till exempel fråga vilken skillnad det är på två texter eller vilket värde är det som utmärker sig. Det kan också handla om att se sambanden mellan olika matematiska begrepp och funktioner. På flera lektioner används tävlingsinslag där eleverna får testa sina kunskaper i en frågetävling eller ”stafettuppgifter” där eleverna gruppvis tar fram dellösningar som sedan används för att lösa en större uppgift.

På lektioner som ger utmaningar i hög grad har läraren också en genomtänkt tanke kring placeringen i klassrummet både då eleverna arbetar själva och när eleverna ska arbeta i par eller i grupp. När eleverna arbetar enskilt uppmärksammar läraren alla elever, även de som inte aktivt ber om hjälp. Vid arbete i grupp går läraren runt till alla grupper och skapar sig en bild av elevernas förståelse genom att resonera och ställa frågor. Läraren uppmuntrar också tydligt eleverna att hjälpa varandra och ge varandra respons på lösningsförslag då elever skriver på tavlan. Under lektionen använder läraren elevers kunskaper aktivt på olika sätt till exempel genom att be elever att se om det finns fler lösningar än det som står i bokens facit. Lektionerna har ett tydligt avslut, ofta genom att lärarna kort ställer frågor om dagens lektion och återknyter till nästa lektion. På dessa skolor säger lärare ofta att det är viktigt för elevernas lärande att kunna resonera tillsammans. Samarbete i klassrummet, både mellan lärare och elev och mellan eleverna, framhålls som en framgångsfaktor.

I kontrast till matematiklektioner med låg grad av utmaningar så bedömdes 22 procent av matematiklektionerna att ge utmaningar för högpresterande elever i mycket hög grad. På dessa lektioner startar läraren med att tala om vad som ska ske på lektionen och hur denna lektion hänger ihop med den övergripande planeringen. Läraren förmedlar entusiasm och knyter an till andra ämnesområden. I genomgångarna ställer lärare utvecklande frågor till eleverna och ber eleverna förklara hur de tänker – oavsett om svaret kan anses vara rätt eller fel. Om en elev ger fel lösning fortsätter läraren att ställa frågor och förklarar på ett nytt sätt tills eleven hittar rätt lösning. En elev berättar i intervju att det känns som man alltid svarar rätt – även då man svarar fel. Läraren uppmuntrar eleverna att ställa frågor och att resonera öppet i klassrummet eftersom det, enligt lärare, är ett viktigt inslag i att förstå matematik på ett djupare plan.

Det finns lärare och rektorer som i intervjuerna uppger att de inte ser det som ett alternativ att låta eleven sitta i klassrummet och arbeta själv i en högre kurs eftersom eleven då endast får handledning av läraren och därmed missar viktig lärarledd undervisning. En del lärare säger också att acceleration till högre kurs sällan är nödvändig eftersom det finns gott om möjligheter att ge eleverna berikning inom ramen för alla kursplaner. Dessa lärare framhåller att när de behåller högpresterande elever inom kursen kan eleven få både berikande fördjupning i ämnet, samtidigt som de kan delta i diskussioner och andra aktiviteter i klassrummet på samma premisser som övriga elever. Det innebär att acceleration blir en avvägning mellan att låta eleven gå fortare fram i ämnet och få del av lärarledd undervisning.

Stora skillnader mellan olika klassrum på samma skola

Granskningen visar att det varierar mellan klassrum på samma skola om hur mycket utmaningar eleverna får i sin undervisning. Lektionerna bedömdes enligt en fyrgradig skala. Både på skolor med höga meritvärden och de slumpvis utvalda skolorna med lägre meritvärden återfinns lektioner som, enligt granskningens indikatorer, i ganska låg grad, eller mycket låg grad, är utmanande för de högpresterande eleverna. På två skolor varierar bedömningen mellan de besökta lektionerna med två steg, på tolv av skolorna varierar bedömningen av de besökta lektionerna med ett steg och på enbart sex av

skolorna bedöms alla besökta lektioner vara lika utmanande. Detta återspeglas även i elevernas intervjuvar när de svarar på frågor om undervisning är utmanande i alla ämnen.

Det finns också en viss samvariation mellan lärares ämneskunskaper och undervisningens kvalitet utifrån denna gransknings perspektiv. Lektioner där lärare, utöver lärarlegitimation, hade forskarutbildning och/eller relevant yrkeslivserfarenhet i ämnet bedömdes i högre grad ge en utmanande undervisning för de högpresterande eleverna.⁴⁶ I intervju med elever som deltagit på observerade lektioner som bedömts vara i mycket låg grad utmanande säger eleverna ofta att lärare visserligen kan vara en dålig pedagog, men när är de duktiga i sina ämnen så försöker eleverna lyssna på lektionen så gott det går och arbetar med ämnet utanför lektionstid istället. Det innebär att hög ämneskompetens hos lärare har stor betydelse för högpresterande elevers motivation att prestera bra i ämnet.

Rektors betydelse för högpresterande elevers undervisning

Granskningen visar att det är stor variation i hur mycket information rektorerna har om undervisningen på sin skola. På nio skolor uppger rektorerna i intervjuerna att de inte hunnit eller av andra skäl gjort få, eller inga, planerade lektionsobservationer. Uppdraget att göra lektionsobservationer är i några fall istället utlagd på annan personal som till exempel programchefer, specialpedagoger eller förstelärare. På dessa skolor finns det fler lektioner som i granskningen bedömts ha ganska låg, eller mycket låg grad av utmaningar i undervisningen. På skolor där rektor inte har tydliga strukturer kring observation av hur undervisningen bedrivs i klassrummet bedömdes nästan 60 procent av lektionerna ha ganska låg, eller mycket låg grad av utmaningar medan på skolor där rektorerna har tydliga strukturer kring lektionsobservationer bedömdes endast mindre än 20 procent av lektionerna ha ganska låg eller mycket låg grad av utmaningar. I intervju med lärare på skolor där rektor inte har tydliga strukturer kring lektionsobservationer vet oftast lärarna inte hur rektorn skaffar sig kunskap om undervisningens kvalitet.

På skolor där undervisningen av högpresterande elever bedöms hålla hög kvalitet har rektorer tydliga strukturer för att skaffa sig en bild av hur undervisningen bedrivs i klassrummen. De genomför återkommande strukturerade lektionsobservationer som de diskuterar med observerad lärare, lyfter upp till skolledningen och gör sammanställningar som diskuteras ute i arbetslagen. En rektor berättar till exempel att hen får information om undervisningens kvalitet genom både sina och programchefernas lektionsobservationer som genomförs utifrån fasta observationsmallar där de utvärderar allt från elevernas placering i klassrummen till lärarnas öppna reflektionsfrågor. En annan rektor berättar att de på skolan genomför aktiva korta och långa lektionsbesök samt att de har både informella samtal och formella samtal med lärare om undervisningen. Men, säger rektorn, bästa sättet att informera sig om undervisningen är genom att sitta i klassrummet. De genomförda observationerna sammanställs, diskuteras i skolledningen och återkopplas till arbetslagen för vidare diskussion och analys. En tredje rektor berättar att hen är ute i alla klasser och observerar hur läraren bemöter elever, hur de svarar på frågor från eleverna, hur lärarna ger eleverna stöd, hur eleverna motiveras. Rektorn säger också att hen har högpresterande elever i åtanke vid dessa lektionsobservationer. På dessa skolor berättar lärare att rektor gör regelbundna och strukturerade lektionsobservationer och att dessa är viktiga underlag för skolutveckling. I de fall där inspektörerna i denna granskning bedömde en lektion vara i låg grad utmanande var detta redan känt av rektor som även hade aktiva insatser för att höja lärarens kvalitet i sin undervisning.

⁴⁶ Det ska dock påpekas att det endast är 16 observerade lektioner med lärare med mer än lärarlegitimation, medan det är 59 observerade lektioner med lärare med enbart lärarlegitimation. Ingen lektionsobservation genomfördes där lärare inte var behörig.

Lär miljön är ofta stödjande och uppmuntrande

Granskningen visar att det är en stödjande och uppmuntrade lärmiljö på de flesta av de besökta skolorna. Lärare använder olika sätt att uppmuntra och stödja eleverna. Många elever berättar om lärare som är engagerade och verkar tycka att det är roligt att lära ut. I de flesta fall svarar eleverna att de upplever att lärarna har höga förväntningar på dem, även om undantag finns. Det är ganska vanligt att lärare uppmuntrar elever att testa idéer och delta med sitt kunnande i diskussioner, samt att läraren bekräftar och berömmar elever även då svaret inte är helt korrekt. Det finns även elever som berättar om lärare som anpassar lektionerna efter deras intressen, till exempel då lärarna fångar upp olika frågor från eleverna även om det inte är vad läraren planerat. Det förekommer dock att elever berättar om lärare som blir sura om elever exempelvis kommer med alternativa lösningar på uppgifter. Andra exempel är då elever inte får svar på sina frågor om läraren anser att dessa är på "fel" nivå, eller då elever som är sysslösa inte uppmärksammas av läraren. På de lektioner som bedömdes att i mycket låg grad ge tankemässiga utmaningar fanns inte ett fungerande emotionellt stöd i undervisningen, i betydelsen att läraren inte tog ansvar för att skapa trygga relationer i klassrummet.

Granskningen visar dock att det är stor variation mellan lektioner på samma skola hur stimulerande och uppmuntrande lärmiljön är för högpresterande elever. I nästan alla intervjugrupper finns elever som berättar om lektioner de inte upplever stimulerande. Enligt de intervjuade eleverna är undervisningen inte stimulerande på de lektioner de upplever att läraren bara kan det som står i läroboken och inte förmedlar entusiasm för ämnet. Eleverna säger att det är tråkigt på de lektioner när läraren repeterar, kanske det som ingår i grundskolans kursplan, eller när det är ett långsamt tempo utan möjlighet till acceleration. Eleverna upplever brist på stimulans även på de lektioner där de inte förstår varför de ska lära sig något och när läraren inte tar reda på vad eleverna kan sedan tidigare.

För att stimulera elevdiskussioner uppger lärare att de arbetar med respekt i klassrummet. Flera lärare säger att det ska finnas möjlighet för eleverna att ställa frågor om både högt och lågt och att nyckeln till öppenhet i klassrummet är trygghet. På några skolor berättar rektor och skolans personal att de arbetar med bemötande och hur lärare bör agera för att skapa ett bra klimat i grupperna och ger som exempel att de arbetar med samarbets- och värderingsövningar. Några lärare lyfter upp att det kan finnas elever som inte vill prata inför hela gruppen och att det går bra så länge eleverna visar sina kunskaper på andra sätt. I intervjuer uppges det sällan att elever berättar att lärare behandlar någon elevgrupp annorlunda eller olikt. Det förekommer dock att elever berättar att vissa lärare har "favoriter" bland eleverna, men att de inte ser något uttalat mönster i favoriseringen. I många fall är det tydligt att läraren inte alls styr talutrymme i klassrummet och då är det de elever som självmant tar till orda som hörs mest. Oftast rör det sig då om en mindre andel av klassens elever som talar, medan övriga elever sitter i tysta större delen av lektionen. Elever i dessa klasser berättar att det vanligen är samma personer som tar talutrymme i klassrummet trots att det är många andra som kan svaret.

Under lektionsbesöken ser inspektörer vid enstaka tillfällen att lärare i klassrummet ibland vänder ryggen mot delar av elevgruppen; i något fall vänder sig till exempel läraren konsekvent mest mot flickor. Det förekommer också det motsatta, och trots att lärare är medvetna om att det främst är pojkar som talar i klassrummet så kan lärare, elevhälsa och rektor inte ge exempel på insatser för att motivera flickor att ta mer talutrymme eftersom de inte har identifierat att det är ett problem att pojkar tar mer talutrymme. I något fall har även representanter för elevhälsan berättat om skolkulturer som handlar om att elever är rädda för att svara fel.

Skolkulturens påverkan på högpresterande elevers skolprestationer

Granskningen visar att kamraternas inställning till studierna är viktig för att högpresterande elever ska stimuleras till fortsatta höga prestationer. Flera elever berättar att stämningen i klassen och skolkulturen har en tydlig påverkan på deras skolprestationer. Elever berättar att när alla elever har höga ambitioner så hjälper och motiverar de varandra. En elev uttrycker det som att det blir enklare att göra

det jobbiga när alla är studiemotiverade. En annan elev säger att när det bara är hen som är ambitiös så är det tungt att genomföra till exempel ett grupparbete och svårt att få arbetet att nå de betygssteg som eleven eftersträvar. Då är det lätt att tappa lusten, säger eleven vidare. Men många elever säger att de flesta elever har höga ambitioner på det naturvetenskapliga programmet.

Lärare och rektorer berättar att många elever blir sporrade av att hamna i en grupp där alla elever är högpresterande, medan andra elever blir hämmade av att, kanske för första gången, bara vara en av många riktigt duktiga elever. Flera rektorer beskriver att skolan har handlingsplaner för att stötta högpresterande elevers första tid i gymnasiet eftersom deras elever ofta beskriver den tiden som ganska tuff. Men på några av de besökta skolorna beskrivs elevernas start i gymnasiet lite annorlunda. På dessa skolor berättar rektorerna hur eleverna ofta snabbt glider över från yttre motivation till mer inre motivation eftersom de blir så stimulerade av undervisningen och att de har kamrater som är roliga att diskutera med. En rektor säger till exempel det är viktigt att lärandet är lustfyllt och att det är en kick att se när elever på skolan snabbt går från att motiveras av betyg till att drivas av nyfikenhet istället. På dessa skolor arbetar lärarna aktivt med att skapa ett samarbetsklimat i klassrummen där eleverna kan dra nytta av varandras kunskaper och erfarenheter.

När lektionen är genomtänkt

Granskningen visar att flertalet lektioner har en genomtänkt lektionsstruktur med tydligt syfte och mål. De flesta lektioner som observeras har en tydlig lektionsstart där läraren ofta tydliggör vad lektionen ska innehålla och ibland kopplar läraren tillbaka till en tidigare lektion eller centralt innehåll. I många fall finns en tydlig lektionsstruktur där de olika momenten följer på varandra i en logisk ordning. Eleverna får ofta ett aktivt lärarstöd då läraren går runt och hjälper elever som ber om hjälp och i en del fall även till elever som inte aktivt ber om hjälp. När även elever som inte aktivt ber om hjälp får stöd av läraren finns det utrymme för högpresterande elever att resonera kring komplicerade samband, pröva sina tankar och möjlighet att be om mer avancerade uppgifter.

Lektionsobservationerna visar i flera fall att läraren styr elevernas placering i klassrummet. När det görs skapas en trygghet hos eleverna och bidrar till studiero, berättar intervjuade lärare. Dessa lärare uppger även att de ofta har en genomtänkt strategi kring elevernas indelning i grupper i syfte att stödja elevernas kunskapsutveckling på olika sätt.

När lektionen saknar struktur

Det finns observerade lektioner som saknar struktur och där eleverna inte förstår vad de förväntas göra. Några elever lyfter fram att när lektionerna saknar tydlig struktur så blir det även svårt för läraren att ge den viktiga återkopplingen av deras insatser. På de observerade lektionerna är det sällan tydliga avslut där läraren summerar vad de arbetat med under lektionen, eller återknyter till kommande lektioner och det centrala innehållet.

Vid flera observerade lektioner är lärarnas instruktioner otydliga vilket får till följd av att många elever frågar om samma sak och att läraren är fullt upptagen med att hjälpa eleverna att komma igång med sitt arbete. Detta går ut över lärarens möjlighet att till exempel gå runt bland eleverna för att fånga upp deras förståelse eller tydliggöra för eleverna hur uppgiften kan utföras på olika nivåer.

När eleverna inte får tydliga instruktioner av läraren och när de inte vet hur deras prestationer bedöms koppar eleverna denna otydlighet i instruktioner och förväntningar ofta till ökad skolstress. Elever uttrycker det som att när de inte riktigt förstår instruktionerna, inte vet vad som förväntas av dem och inte vet hur deras uppgift blir bedömd jobbar de ofta mer än vad som krävs med en uppgift eftersom de vill ha höga betyg i alla ämnen. Då blir det hög press i skolan, säger elever. Av intervjusvaren framgår att det är betydligt oftare som flickor utförligt berättar hur otydligheten i instruktioner och

bedömning bidrar till deras upplevda skolstress, medan pojkarna inte lika utförligt kopplar ihop otydliga instruktioner och bedömning med skolstress.

Uppföljning – återkoppling – reflektion

Granskningen visar att nästan hälften av skolorna håller otillräcklig kvalitet vad gäller arbetet med att ge de högpresterande eleverna uppföljning av deras kunskapsutveckling, återkoppling på deras prestationer och möjlighet till reflektion över lärandet. På flera av de besökta skolorna säger eleverna, företrädesvis flickor, att de inte har kunskap om hur de ligger till i de olika ämnena och på några skolor uppger eleverna att de på eget initiativ måste fråga läraren för att få reda på sin kunskapsutveckling. På två skolor finns ett gemensamt förhållningssätt bland lärarna att inte ge eleverna betygsliknande information innan större delen av kursen är avklarad. Elever, framför allt flickor, uppger dock ofta i intervjuerna att det är stressande om de inte vet hur de ligger till i förhållande till de olika betygsnivåerna. En elev säger till exempel att om man ligger på en A-nivå, men inte vet det, och ändå får flera kommentarer på vad man ska förbättra så tror man att det är C-nivå. Man jobbar ihjäl sig då, säger eleven. Andra elever, vanligen flickor, lyfter fram att när man inte vet hur man ligger till i olika ämnen så kan man inte prioritera sitt skolarbete och som konsekvens säger eleverna att deras prestationsrelaterade stress ökar.

Flera skolor ger inte de högpresterande eleverna framåtsyftande återkoppling på sina prestationer i den utsträckning som dessa elever behöver. På några skolor kan lärares återkoppling på högpresterande elevers prestation endast bestå av betygsbokstaven A som en kommentar på en inlämningsuppgift, eller att läraren skriver *Good job!* utan att eleven får information om hur hen ska utveckla sitt arbete för att nå längre i sin kunskapsutveckling. Elever säger att de blir stressade när lärare inte är tydliga med vad som krävs för ett visst betyg och att det i vissa ämnen är otydligt för dem varför de fått ett visst betyg. En elev berättar till exempel att hen fick nästan alla rätt på ett svårt prov och hade bästa resultatet i hela skolans årskull, men återkopplingen från läraren till eleven bestod endast av *Fortfarande inte perfekt*. Utan relevant återkoppling får eleven ingen ledning i att utveckla sitt arbete och sitt kunnande.

Granskningen visar även att undervisningen sällan ger tillfälle för de högpresterande eleverna att tänka och reflektera över sitt lärande. Endast på ett fåtal lektionsobservationer fick eleverna tillfälle att ge respons på kamraternas redovisningar eller reflektera över sitt lärande efter redovisningen, trots att undervisningsuppläggen ofta hade kunnat vara lämpliga för elevrespons och reflektion. Elever berättar att det händer att de får ge respons på undervisningen, men att det varierar mycket mellan lärare hur ofta de får tillfälle till det och hur läraren tillvaratar elevernas respons. Vissa lärare efterfrågar elevernas respons återkommande under kursens gång medan andra lärare låter eleverna utvärdera och reflektera över sitt lärande först vid kursens slut. I många fall berättar elever i intervjuerna att lärarna har liten eller ingen kunskap om elevernas egen målsättning. Elever på spetsutbildningar säger att de förvisso är högpresterande i matematik, men att lärarna förutsätter att de även vill vara högpresterande i alla andra ämnen. Det finns elever som berättat att de nöjer sig med ett C i en del andra ämnen, men lärarna förutsätter att de vill ha A i alla ämnen enbart för att de går på en spetsutbildning. Konsekvensen kan bli att dessa elever utsätts för onödigt hög prestationsrelaterad stress.

De flesta av lärarna säger i intervjuerna att det är viktigt att ge eleverna information om deras kunskapsutveckling, konstruktiv återkoppling på deras prestationer samt att både utvärdering av undervisningen och tillfälle för eleverna att reflektera över sitt lärande är viktigt. Dock uppger många av lärarna att detta är svårt att hinna med på grund av stora klasser och/eller på grund av att de elever som behöver hjälp att nå målen för betyget E tar mycket tid.

Skolans övergripande organisation

På flera skolor samverkar inte lärarna

Granskningen visar att lärare på ungefär en tredjedel av skolorna inte samverkar kring de högpresterande elevernas undervisning. I flera fall har skolan inte identifierat att undervisningen behöver utvecklas för den elevgruppen eftersom dessa elever kan upplevas som självgående. Samverkan tycks istället främst fokusera på elever som har svårigheter, oberoende av storleken på gruppen högpresterande elever på skolan. Lärarna lyfter fram att ett hinder för att ge en utmanande undervisning anpassad för de högpresterande eleverna är att de ofta har för lite tid för samverkan mellan lärarna då de kan diskutera undervisningen för elevgruppen. Lärare i många intervjugrupper uppger att de sällan, eller aldrig, i skolans schemalagda forum samtalar kring högpresterande elevers behov i undervisningen. En del lärare berättar att det händer att de samtalar om hur undervisningen kan anpassas för tillgodose högpresterande elevers behov med kollegorna i samma arbetsrum, men dessa samtal når inte övriga lärare eller rektor. Flera intervjuade lärare säger dock att diskussioner om hur undervisning för högpresterande elever ska bedrivas inte förekommer alls på deras skolor.

Rektorer säger att brist på tid för lärare att samverka kring elevgruppen är ett hinder för att ge högpresterande elever en utmanande undervisning. I något fall lyfter rektorn även att det kan finnas en tveksamhet bland lärarna om skolan verkligen ska lägga tid och resurser på de elever som lätt klarar målen när det är så många som behöver hjälp för att nå betyget E. En rektor framhåller att huvudmannen efterfrågar resultat kring hur många elever som når minst E-nivån, men sällan hur de går för de högpresterande eleverna. Det medför att rektorer inte alltid prioriterar att sammanställa och analysera kunskapsutvecklingen för de högpresterande eleverna.

På några besökta skolor har dock lärare och rektorer tydligt lyft fram att samverkan kring de högpresterande eleverna i lärarkollegiet och mellan lärare och skolans övriga personal är en viktig faktor för att utveckla undervisningen för dessa elever. På dessa skolor har rektor skapat forum för samverkan där även högpresterande elevers behov diskuteras. Lärarna uppmuntras att pröva på nya arbetssätt och utvärdera dessa tillsammans med kollegor. Lärare med goda exempel på undervisning för högpresterande elever kan till exempel få inleda på gemensamma möten med att berätta sin undervisning. Det finns också exempel på skolor där schemalaggningen möjliggör ämnesövergripande samverkan i syfte att höja undervisningens kvalitet och bland annat säkerställa att eleverna får tillräckliga utmaningar.

Granskningen visar att kompetenserna i elevhälsan används sällan i utvecklingen av undervisningen för de högpresterande eleverna. I intervjuerna med skolans elevhälsa svarar oftast representanterna att i de fall de samarbetar med lärarna handlar det mest om att utveckla undervisningen för de elever som har svårt att nå målen. Som konsekvens riskerar högpresterande elever att gå miste om det stöd de behöver för att kunna utvecklas så långt som möjligt.

Eleverna behöver hjälp att hantera prestationsrelaterad stress

Granskningen visar att många högpresterande elever upplever prestationsrelaterad stress och att personal också har uppmärksammat detta på nästan alla skolor. Drygt hälften av skolorna har bedömts ha låg kvalitet inom området *Stress och psykisk ohälsa*. I nästan alla elevintervjuer berättar elever om prestationsrelaterad stress. Det är många prov och inlämningar och ofta fungerar inte skolans "prov-schema", säger elever. Elever uppger att de tappat motivation för studierna och struntar i skolan eftersom de inte orkar när det är för mycket att göra. Stressen blir så hög att det påverkar min prestation i skolan, säger till exempel en elev. En annan elev säger att ibland är det för mycket skolarbete och då är det svårt att veta var man ska börja. Några elever säger att de fått sänka sina ambitioner för att klara av skolan trots att de inte vill göra något "halvdant". Andra elever berättar att kurssystemet

också bidrar till stressen eftersom man känner sig bedömd hela tiden. I flera fall uppger elever att de prioriterar bort sina fysiska aktiviteter på fritiden även om de vet att de mår bättre när de tränar. I intervjuerna framkommer det även att det förekommer att elever sjukanmäter sig inför eller under en examination för att ha mer tid att plugga. Det är vanligt att eleverna lyfter fram att det är dålig planering som gör att det är stressigt i skolan. Elever säger ofta att planeringen mellan lärarna är dålig vilket gör att alla examinationer kommer samtidigt. Några elev uttrycker att skolstressen får som konsekvens att de måste prioritera bort något ämne eller sina hobbyer. Då blir det ett tvång och elever uppger att de tappar motivation för studierna.

Många elever, framför allt flickor, säger att det inte egentligen är arbetsbelastningen som är stressande, utan det är när det inte är tydligt vad och hur mycket de förväntas göra som de upplever stress. Elever säger till exempel att när de inte har tydliga instruktioner kring uppgifterna så det är svårt att veta när det räcker. Elever säger att de tappar motivationen för att det är stressande när de inte vet hur mycket de behöver prestera. En elevgrupp berättar att de inte kände av prestationsrelaterad stress förutom i ett av ämnena. I det ämnet, berättar eleverna, får de otydliga instruktioner och de får planera, utföra uppgifter och skriva utan att få hjälp av läraren. Det är då skolan blir stressande, säger eleverna.

I nästan alla lärarintervjuer berättar lärare att de ser att högpresterande elever upplever mycket prestationsrelaterad stress och att de tycker att det är problematiskt. Lärare berättar att vissa högpresterande elever mår så dåligt att det till slut bara handlar om att få igenom eleverna med lägsta betyg trots att det är elever som är vana vid att prestera högt. Flera lärare lyfter fram att skolan måste ställa höga, men realistiska, krav för att få eleverna att orka hela vägen. En del lärare berättar också att det är viktigt för de högpresterande eleverna med tydliga instruktioner eftersom dessa elever vill veta exakt vad de ska kunna, speciellt då eleverna är stressade. Många högpresterande elever vill inte jobba med fördjupning, för om de har fått ett A i ett ämne men fortfarande har B i ett annat ämne, så vill de koncentrera sig på detta så att de kan få A även i det ämnet, säger några lärare. Några lärare lyfter även fram att kurssystemet bidrar till elevernas prestationsrelaterade stress eftersom det kan vara svårt för lärarna att låta elever få upprepade tillfällen att visa sina kunskaper. Det finns även representanter för elevhälsan som säger att kurssystemet gör att det inte finns utrymme för en högpresterande elev att ha en svacka. Därmed bidrar systemet till ökad prestationsrelaterad stress för eleven.

Alla rektorer är medvetna om att de högpresterande eleverna upplever prestationsrelaterad stress. Några rektorer lyfter fram att de i och för sig inte behöver hantera stökiga lektioner på skolan men i stället måste de lägga mycket kraft på att hantera högpresterande elevers prestationsrelaterade stress eftersom högpresterande elever har så höga ambitioner i alla ämnen. En rektor uttrycker det som att högpresterande elever är generellt bra på allt, de vill ha bra betyg i allt, och det gör dem stressade. Dessa skolor ger uttryck för att problematiken kring prestationsrelaterad stress främst ligger inom eleven och anger inte lika tydligt hur skolans övergripande organisation kan påverka elevernas upplevelse av stress.

Elevhälsan arbetar sällan strukturerat för att förebygga prestationsrelaterad stress

Granskningen visar att det på nästan alla skolor finns insatser för att förebygga prestationsrelaterad stress, men att omfattning och typ av insatser varierar. De flesta skolor har insatser för att träna eleverna i studieteknik, men på en del skolor görs denna insats endast vid ett eller ett fåtal tillfällen medan på andra skolor får eleverna återkommande träning i studieteknik integrerat i olika ämnen under hela deras gymnasietid. Det förekommer att elevhälsans representanter får kompetensutveckling i att hantera prestationsrelaterad stress hos eleverna, men det är ovanligt att även lärare får del av den kompetensutvecklingen. Alla skolor har någon form av provschema för att fördela arbetsbelastningen för eleverna, men på många skolor samverkar inte lärarna och examinationer anhopas ofta i samband

med lov. Detta leder till ojämn och oförutsägbar arbetsbelastning vilket för högpresterande elever innebär extra stress då de inte får förutsättningar att planera sitt skolarbete för att nå höga betyg i alla ämnen. Många skolor använder trivsenkäter för att följa upp elevernas trivsel på skolan men det är inte alltid som resultaten analyseras. Inte heller sätts det in relevanta åtgärder för att motverka prestationsrelaterad stress. Det saknas även uppföljning och utvärdering. Det händer även att elevhälsan som team utnyttjas i analysarbetet, men det är endast ett fåtal skolor som analyserar enkäternas frågor kring prestationsrelaterad stress utifrån kön.

Skolor där eleverna upplever stress

På skolor där många elever säger att de tycker att skolarbetet är stressigt tar ofta lärare och representanter för elevhälsan för givet att högpresterande elever har problem med prestationsrelaterad stress. Både lärare och representanter för elevhälsan på dessa skolor utgår många gånger från att prestationsrelaterad stress är ett problem för enbart flickorna utan att ha egentlig kunskap om hur det ser ut för eleverna på deras skola. På flera av dessa skolor arbetar elevhälsan inte som ett team och är mer fokuserade på det åtgärdande arbetet. De arbetar inte heller strukturerat för att förebygga prestationsrelaterad stress hos högpresterande elever, utan elevhälsans arbete fokuserar på samtal med de elever som redan har stora problem med prestationsrelaterad stress. Nästan alla representanter för elevhälsan som intervjuats i denna granskning uppger att de träffar många fler flickor än pojkar som mår dåligt. Vanligen svarar oftast representanter för elevhälsan även att deras gemensamma arbete främst kretsar kring elever som har svårt att nå målen för betyget E och att de sällan, eller aldrig, samtal om de högpresterande elevernas behov. På dessa skolor svarar även lärarna att de sällan, eller aldrig, samverkar på ett strukturerat sätt kring de högpresterande elevernas behov.

Skolor som arbetar förebyggande mot stress

På skolor där eleverna säger att de inte har det stressigt i skolan finns det tydliga strukturer för att främja eleverna psykiska mående och förebygga prestationsrelaterad stress då det kommer till lärarnas och elevhälsans kännedom. Elever berättar i intervjuerna att lärarna är aktiva för att de inte ska känna sig stressade och ger som exempel att lärarna har tidsplanering med dem, sambedömer ämnesövergripande uppgifter, håller i motivationshöjande samtal och gör meditations- eller avslappningsövningar med dem. Enligt eleverna på dessa skolor ger alla, eller de flesta, lärarna klara instruktioner kring uppgifterna som är välmotiverade och tydligt kopplade till styrdokumentet. Eleverna säger även att de vet hur deras prestationer blir bedömda. Enligt eleverna samverkar lärarna kring elevernas provschema och undviker att lägga prov efter lov för att eleverna ska få känna sig lediga. Dessa elever framhåller oftast också att det på skolan finns en uttalad kultur av att alla ska samarbeta.

Lärare på dessa skolor berättar att de är medvetna om att högpresterande elever upplever hög prestationsrelaterad stress och att de aktivt försöker förebygga det. Lärare säger till exempel att de i så stor utsträckning som möjligt försöker planera sin undervisning för att eleverna ska ges möjlighet att färdigställa sina skoluppgifter inom ramen för lektionen och/eller skoldagen. De lägger även mycket fokus på studieteknik. Andra exempel som lärare lyfter fram är att de i sina planeringar för respektive ämne och lektion alltid kopplar lektionsinnehåll och syfte till kunskapskrav, centralt innehåll och för mål.

Representanterna för elevhälsan på dessa skolor berättar att all personal samtalar kring prestationsrelaterad stress. De ger som exempel på åtgärder som har vidtagits för att förebygga och minska stressen bland eleverna, bland annat fortbildning för personalen för att hantera elevernas stress, återkommande utbildning för eleverna i studieteknik och vikten av balanserad arbetsbelastning för eleverna.

Elevhälsans representanter säger i intervjuerna att de har en god bild av hur eleverna mår via enkäter och elevsamtal och att enkätresultaten även återförs till arbetslagen och klasserna. I några fall analyseras elevsvaren utifrån kön. Några representanter för elevhälsan säger att högpresterande elever har

en stark drivkraft att försöka nå högsta betyg i alla ämnen och av den anledningen måste de vidta åtgärder och arbeta för att leda och stimulera eleverna redan när en elevs betyg riskerar att gå från A till B. Exempel på förebyggande insatser är till exempel då skolans elevhälsa får information om att en elev känner sig stressad av att inte få tillräckligt höga betyg för att komma in på en viss utbildning efter gymnasiet så delas den informationen med studie- och yrkesvägledaren. Denne informerar då samtliga elever om olika utbildningsvägar och yrken i förebyggande syfte för att minska elevernas upplevelse av stress.

Rektorerna beskriver att det finns en organisation på skolorna för att möjliggöra samverkan, dels mellan lärare, dels mellan lärargrupper och skolans elevhälsa. En rektor säger exempelvis att ett av syftena med samverkan är att minska prestationsrelaterad stress hos de högpresterande eleverna. I flera fall pratar både lärare, elevhälsans representanter och rektor om hur yttre och inre motivation kan stimulera eleverna till fortsatt höga prestationer.

Skolorna arbetar på olika sätt med elevernas studiemotivation

Granskningen visar att man på samtliga skolor arbetar för att bibehålla och öka elevernas motivation för sina studier. Det handlar vanligen om externa föreläsare, kontakter med universitet och högskola, genomtänkt arbete av studie- och yrkesvägledare, deltagande i nationella och internationella tävlingar, utbyten med andra skolor, studiebesök och elevdrivna aktiviteter såsom matteklubb, innebandy och musikkklubb. I något fall berättar elever, lärare och rektor att det är svårt att motivera högpresterande elever att delta i aktiviteter som inte är direkt kopplade till kursplanerna eftersom eleverna vill ha all tid till undervisning i klassrummet för att uppnå de högsta betygen. Som konsekvens uteblir högpresterande elever ofta från aktiviteter som läraren inte lyckas tydliggöra nyttan med, vilket får till följd att elever kan missa väsentliga delar av sin utbildning.

På många skolor finns även möjligheter för högpresterande elever att läsa en utökad studieplan. Några rektorer nämner dock att det kan vara organisatoriskt svårt att ge elever en utökad studieplan trots att de ser att det skulle kunna vara motiverande och stimulerande för dessa elever. Som exempel lyfter rektorer upp att det kan vara schematekniska problem eller resurser som inte räcker till. Schematekniska problem anges ofta också som orsak av rektorer då högpresterande elever inte får möjlighet att läsa kurser i snabbare takt, till exempel i matematik. I några fall får högpresterande elever istället arbeta med nästa kurs inne i klassrummet tillsammans med övriga elever, dock utan reell lärarledd undervisningstid. Inte på någon av de 23 granskade skolorna skola beskriver lärare eller rektor att skolan arbetar med nätverk för högpresterande elever som sträcker sig utanför klassrummet eller skolan.

På nästan alla skolor finns strukturer som möjliggör att elever både kan få stöttning och få möjlighet att accelerera eller få berikning inom olika ämnen. Det finns verksamheter som till exempel *Study hubs*, *Klarsittning*, *Naturstuga*, *Tutorial time*, *Stöd i matte*, *svenska*, *engelska*, *Studiehall*. I flera fall finns det ämneskunniga lärare kopplade direkt till dessa olika stöd men det finns även de som har kompetenta lärare som handleder och i vissa fall äldre elever som hjälper sin kamrater. Några skolor jobbar uttalat med att lärmiljön ska vara sådan att eleverna kan sitta i skolan och arbeta både under håltimmar och efter skoldagens slut. Det finns också exempel på skolor som arbetar med långa lektionsspass för att möjliggöra för eleverna att färdigställa avsedda uppgifter under lektionstiden, vilket minimerar behovet av egen läsläsning hemma. Några skolor säger att de tidigt upptäcker (och ger stöd till) dyslektiker som tidigare inte har uppmärksamats eftersom dessa elever klarat av studierna i grundskolan med mer än godkända betyg. Rektorerna på flera skolor berättar i intervjuerna att det är viktigt för de högpresterande eleverna att skolan upplevs som lustfylld och det är en framgångsfaktor för att eleverna ska prestera bra.

Utvecklingsområden

Utvecklingsbehov finns gällande undervisningen och skolans övergripande organisation

Sammantaget visar granskningen att det finns behov av att utveckla utbildningen för högpresterande elever. Rapportens centrala resultat ger vid handen några generella utvecklingsområden som kan delas upp i undervisningsnära aspekter respektive skolans övergripande organisation. Rektors pedagogiska ledarskap är en väsentlig del i detta arbete genom att prioritera och skapa strukturer som gynnar utveckling av hela utbildningen. Vad gäller de undervisningsnära aspekterna behöver skolorna främst utveckla arbetet med individanpassade utmaningar, trygg och uppmuntrande klassrumsmiljö, tydlighet i instruktioner och att ge de högpresterande eleverna konstruktiv återkoppling.

När det gäller skolans övergripande organisation så behöver skolorna förbättra möjligheter för lärarna att samverka kring utbildningen för de högpresterande elevernas behov och strukturera arbetet för att motverka prestationsrelaterad stress. I detta arbete har elevhälsan en central roll. Utbildningen för högpresterande elever måste ses som en helhet – både undervisningen i klassrummet och skolans övergripande organisation måste hänga ihop. Men granskningen visar även att det finns skolor där utbildningen är väl anpassad till de högpresterande elevernas behov. Nedan formuleras några angelägna utvecklingsområden som Skolinspektionen identifierat och dessa ställs i relation till goda exempel från granskningen på hur utbildningen kan utformas för att anpassas till de högpresterande elevernas behov.

Undervisningsnära aspekter

Undervisningen behöver förbättras för att ge högpresterande eleverna individanpassade utmaningar

Granskningen visar att undervisningen i högre grad behöver utformas så den kan anpassas till de elever som finns i klassrummet. De högpresterande eleverna kommer med olika erfarenheter, intressen och kunskaper. I många fall är det stor skillnad även mellan de högpresterande elevernas kunskapsnivå. För att dessa elever ska få individanpassade utmaningar behöver lärarna skaffa sig kunskap om elevernas utgångsläge och elevernas kunskapsutveckling under kursens gång. Undervisningen behöver även i högre utsträckning varieras för att eleverna ska finna utmanande element i undervisningen. Engagerade och ämneskunniga lärare är en förutsättning för att detta ska kunna ske.

Undervisningen behöver dels ta sin utgångspunkt i elevernas kunskaper som grupp men dels i eleverna som individer, till exempel genom att låta eleverna vid kursens början skriva brev till läraren om deras intresse och kunskaper. Lärarna behöver utmana eleverna genom att ställa utvecklande frågor till eleverna och arbeta för att eleverna ska se samband, till exempel mellan olika matematiska begrepp.

Högpresterande elever vill ofta känna att de kontinuerligt lär sig nya saker. Det behöver finnas en variation av arbetsuppgifter som bör följa logiskt efter varandra utan onödiga tidsförluster. Det behöver även finnas ett tydligt syfte med planerade samarbetsformer under lektionen. Det innebär också att det finns förberedda utmanande uppgifter anpassade även till högpresterande elevers behov. Läraren behöver kontinuerligt stämna av att eleverna hänger med i genomgångar under lektionens gång, till exempel genom att låta eleverna samtala i smågrupper innan en diskussion förs i hela klassen.

Klassrumsmiljön behöver vara trygg, uppmuntrande och ge eleverna en känsla av tillhörighet

Att öppet resonera och diskutera är en viktig del i att eleverna ska utveckla sitt tänkande i olika ämnen. Men då behöver eleverna våga uttrycka sig i klassrummet, utan att vara rädda för lärarens eller

övriga elevers respons. Läraren behöver därför vara uppmärksam på elevernas behov och vara öppen för elevernas intressen, motivation och åsikter. Eleverna behöver också en känsla av social meningsfullhet eller tillhörighet för att de ska vilja delta. Det är därför viktigt att eleverna får möjlighet att utveckla bra relationer både till sina klasskamrater och till sina lärare samt att de känner sig respekterade och sedda av sin lärare och kamrater. Läraren behöver även styra organisationen i klassrummet, till exempel hur eleverna är placerade, grupsammansättningar och hur inte minst hur talutrymmet fördelas. Detta ger en trygghet i undervisningssituationen för eleverna vilket gynnar en lärmiljö där alla elever vågar testa nya tankar och idéer.

För att undervisningen ska ge de högpresterande eleverna stimulans och utmaningar så behöver lärarna visa att de tror på eleverna och uppmuntra eleverna till samarbete och gemensamma diskussioner – visa att allas bidrag är viktigt. Lärarna behöver vara både kompetenta inom och engagerade i sitt ämne och ha tydliga strategier för att låta alla elever komma till tals under lektionen. Särskilt i matematikämnet behöver arbetssätten utvecklas så att det muntliga resonandet i klassrummet får större utrymme.

Lektionerna bör ha ett för eleverna intresseväckande innehåll som anknyter till varför det är bra att lära sig ämnesområdet. Det måste vara ett tillåtande klassrumsklimat så att eleverna känner sig trygga med att de kan fråga vad som helst utan att bli bedömda. Det är viktigt att det är goda relationer både mellan lärare och elever och inte minst mellan eleverna själva för att de ska kunna hjälpas åt och utveckla varandras tankar och idéer. För högpresterande elever är det viktigt att känna att det är hög ambitionsnivå hos både lärare och klasskamrater då det stimulerar dem att fortsätta prestera på hög nivå.

Högpresterande elever behöver tydliga instruktioner

Högpresterande elever vill ofta prestera högt i många ämnen. För att de ska klara av att göra det behöver de kunna strukturera sitt skolarbete. Undervisningen för högpresterande elever behöver därför ha en stor tydlighet inte bara vad gäller lektionens upplägg, utan undervisningen behöver kontinuerligt tydliggöra hur lektionen förhåller sig till det centrala innehållet och kursens övergripande planering. Centralt är även att eleverna behöver tydliga instruktioner för varje uppgift – läraren behöver säkerställa att eleverna förstår instruktionerna, att eleverna upplever att de vet vad som förväntas av dem och en tydlighet i hur deras prestation kommer att bedömas. Först då kan de högpresterande eleverna göra en detaljerad planering som säkerställer att de hinner med att visa upp höga prestationer i många ämnen. Om instruktionerna inte är tydliga så innebär det att högpresterande elever ofta överarbetar, gör mycket mer än uppgiften egentligen kräver, för att vara säkra på att få med det väsentliga – ofta med negativ stress som följd.

Under lektionerna behöver eleverna få ett aktivt lärarstöd även om de ligger långt framme i ämnet. Uppgifterna bör vara ”utan tak” och ska kunna vinklas till elevernas intresseområden samt kopplas tydligt till centralt innehåll och kunskapskraven. Instruktionerna måste vara tydliga i både vad som förväntas av eleverna och hur de blir bedömda. Lärare ska våga testa nya grepp i undervisningen och rektor behöver utvärdera resultaten – det är viktigt att ha fokus på att förändringar ska gynna elevernas inlärning.

Högpresterande elever behöver kontinuerlig återkoppling om sin kunskapsutveckling

Högpresterande elever behöver ges en konstruktiv och tydlig återkoppling för sina prestationer. Lärarna behöver säkerställa att eleverna förstår återkopplingen för att eleverna effektivt ska kunna planera sitt arbete. Lärarna behöver även ge de högpresterande eleverna en kontinuerlig återkoppling om deras kunskapsutveckling för att eleverna ska kunna avväga och fördela sina arbetsinsatser mellan olika ämnen. Om högpresterande elever inte har kännedom om sin kunskapsutveckling leder det ofta till att de överarbetar för att vara säkra på att minst nå upp till de högsta betygsnivåerna med negativ stress som följd.

Både lärare och elever behöver regelbundet utvärdera undervisningen och elever behöver få reflektera över sitt eget lärande. Eleverna behöver ha god kännedom om sin kunskapsutveckling, återkopplingen till eleverna behöver vara tydlig och framåtsyftande. De elever som ligger på A-nivå behöver få information och konstruktiv feedback om sin nivå, så att eleverna kan utvecklas ännu längre om de vill det.

Rektor behöver ha kännedom om undervisningens kvalitet

Rektor behöver ha god kännedom om undervisningen både genom samtal och genom att regelbundet genomföra strukturerade lektionsobservationer. De genomförda observationerna behöver sammanställas, diskuteras i skolledningen och återkopplas till arbetslagen för vidare diskussion och analys. Genom systematiskt genomförda lektionsobservationer synliggörs skillnader mellan olika klassrum och skolan kan analysera effekten av olika sätt att undervisa. Det är en tydlig framgångsfaktor att rektor har insikt i hur undervisningen bedrivs och systematiskt utnyttjar denna kunskap för att öka kvaliteten i undervisningen och öka likvärdigheten i utbildningen.

Skolans övergripande organisation

Samverkan kring högpresterande elevers undervisning behöver stärkas

Lärare behöver ges bättre förutsättningar för att samverka kring högpresterande elever så att eleverna kan utvecklas så långt som möjligt. De behöver ha tid avsatt för att samtala kring hur undervisning kan utvecklas och tid avsatt för konkret samverkan kring planering av undervisningen. Även om allmänbildningskvaliteter i undervisningen även gynnar de högpresterande eleverna så behöver undervisningen anpassas för att möta dessa elevers behov. Det kan handla om att hantera avvägningar mellan berikning, acceleration och nivågruppering men även till exempel strategier kring gruppindelningar av eleverna och hur lärarna kan möta elever med mera kunskap inom ett ämnesområde än läraren. Likaså kan nätverk mellan olika klasser eller grupper behövas för att ge högpresterande elever de utmaningar de behöver för att känna att undervisningen är stimulerande. För att uppnå detta likvärdigt över skolan krävs att rektor skapar en organisation som möjliggör samverkan mellan lärare och mellan lärare och skolans övriga personal där kollegiala samtal om gemensamma mål, värderingar och bedömning kan ske.

Skolan behöver identifiera hur undervisningen behöver utvecklas för att (även) passa de högpresterande eleverna. En analys av de högpresterande elevernas resultatutveckling bör återfinnas i skolornas kvalitetsarbete och det behöver finnas tydliga planer för hur man ska använda lärarnas samverkansmöjligheter. Rektor behöver även tydliggöra hur elevhälsa och studie- och yrkesvägledare kan vara engagerade i utvecklingsarbetet av undervisningen.

Skolornas arbete för att motverka prestationsrelaterad stress behöver förbättras

Högpresterande elever lägger ofta stor press på sig själva att uppnå höga prestationer. Som beskrivits tidigare leder otydlighet i undervisningen lätt till prestationsrelaterad stress hos högpresterande elever. För att denna stress ska hållas på en rimlig nivå behöver skolan ha en helhetssyn och arbeta aktivt för att motverka prestationsrelaterad stress. Elevhälsans kompetenser ska användas i samverkan med lärare för att främja elevernas mående och, när behov uppstår, analysera och sätta in relevanta åtgärder för att motverka prestationsrelaterad psykisk ohälsa. Lärarnas undervisning behöver vara tydlig och underlätta planeringen för högpresterande elever och lärarna behöver ha ett gemensamt arbetssätt för att kontinuerligt se över elevernas arbetsbelastning. Rektor behöver tillgodose att skolans elevhälsa, tillsammans med skolans övriga personal, också arbetar för att främja elevernas psykiska hälsa genom olika insatser som till exempel utbildning i studieteknik. Elevhälsan behöver dessutom arbeta förebyggande för att motverka prestationsrelaterad stress hos högpresterande elever på ett övergripande plan, inte bara arbeta åtgärdande med enskilda elevsamtal. Härigenom får elevhälsan en central roll i arbetet med att motverka prestationsrelaterad stress hos de högpresterande eleverna.

På de flesta skolor upplever högpresterande elever prestationsrelaterad stress. Det är väsentligt att rektor ger elevhälsan förutsättningar att arbeta som ett team tillsammans med övrig personal på skolan för att främja elevernas goda psykiska mående. När det kommer fram att elever upplever prestationsrelaterad stress så bör åtgärder sättas in brett på skolan i förebyggande syfte. Eleverna behöver ha god kännedom om när de har examinationer och inlämningar och lärare behöver samverka för att sprida sina examinationer i syfte att säkerställa att elevernas arbetsbelastning blir acceptabel. Elevernas mående behöver följas upp och underlag så som enkäter bör analyseras utifrån flera perspektiv, bland annat kön.

Skolornas arbete med att motivera eleverna kan förbättras

Skolan behöver arbeta aktivt för att stimulera elevernas inre motivation för skolarbetet – det lustfyllda lärandet – både på lektionerna och utanför lektionstid. Rektor behöver tillgodose att skolorna har en organisation som stöttar elever som kommer från hem där de har svårt att kunna arbeta med läxor själva. Strukturer som kan verka motivationshöjande för elevgruppen och strukturer som kan verka stödjande för att till exempel hjälpa eleverna att förstå komplexa samband eller arbeta med fördjupande undervisningsmaterial är viktiga. Hela skolmiljön bör anpassas så att eleverna främst ska arbeta med skolarbetet på skolan och lärarna behöver planera för att eleverna ska utföra uppgifterna i klassrummet.

Eleverna behöver få återkommande träning i studieteknik. Elevhälsa och studie- och yrkesvägledare behöver förutsättningar för att samarbeta med lärarna för bibehålla eller höja elevernas motivation för sina studier. Skolan kan låta eleverna delta i tävlingar, genomföra studiebesök och ta in gästföreläsare – men det är viktigt att eleverna förstår syftet och att de finner aktiviteterna intresseväckande. Om inte lärarna uppfattar aktiviteterna som meningsfulla, är det lätt att högpresterande elever ser aktiviteterna som ointressanta, som ett hinder för att nå höga betyg eftersom potentiell lektionstid försvinner. På skolan kan det finnas aktiva elevdrivna grupper med olika former av aktiviteter som ligger utanför undervisningen till exempel matteklubb och olika former av sportaktiviteter.

Rektor eller huvudmannen kan även skapa nätverk inom eller utanför den egna skolan för att ge högpresterande elever stimulans och utmaningar på en anpassad nivå.

Avslutande diskussion

Granskningens syfte har varit att undersöka i vilken utsträckning som högpresterande elever får en undervisning som är kognitivt utmanande. Elevgruppen som studerats är gymnasieelever på det naturvetenskapliga programmet som lyckats prestera höga betyg i grundskolan. Det innebär att de intervjuade elevgrupperna består av elever som tidigare varit högpresterande i alla, eller nästan alla, ämnen. I gruppen kan elever med särskild begåvning för några eller alla ämnen vara inkluderade.

För denna elevgrupp visar granskningen att eleverna ofta saknar utmaningar i undervisningen och att det är stor skillnad dels mellan olika skolor och dels mellan olika klassrum på samma skola. Granskningen visar även att högpresterande elever ofta vill prestera högt i alla ämnen men för att klara av att göra det under en längre tid behöver eleverna tydliga instruktioner, veta hur de bedöms, konstruktiv återkoppling samt löpande information om sin kunskapsutveckling. Om det finns ottyligheter kring dessa undervisningskomponenter löper högpresterande risk att den prestationsrelaterade stressen ökar till en ohälsosam nivå. Nedan diskuteras några aspekter på utmanande undervisning för högpresterande elever.

Undervisningsnära aspekter

Det saknas utmaningar i undervisningen, särskilt i matematikämnet

Som redovisats i rapportens inledande del så har Skolinspektionens tidigare granskningar visat brist på kognitiva utmaningar i undervisningen i olika skolformer. Även granskningar under innevarande år har visat på brist på utmaningar i undervisningen, till exempel kvalitetsgranskningen av *Idrott och hälsa i årskurs 7-9* och *Undervisning i svenska för invandrare*.⁴⁷ I dessa granskningar uppger intervjuade elever i nästan alla intervjugrupper att de saknar utmaningar i ett eller flera ämnen och cirka en tredjedel av lektionerna bedömdes vara utmanande i ganska låg grad. Dessa iakttagelser ligger också i paritet med resultaten från Skolinspektionens *Skolenkäten 2017* där det framgår att drygt en tredjedel av eleverna i årskurs två på gymnasiet anser att skolarbetet inte alls, eller bara till viss del, stimulerar dem att lära sig mer.⁴⁸ Nästan en fjärdedel av eleverna ansåg också att de fick för lite utmanande arbetsuppgifter i skolan enligt samma enkät.

Erfarenheterna från denna granskning visar även att undervisningen i matematik i lägre utsträckning än övriga ämnen ger en utmanande undervisning för de högpresterande eleverna. Med utmaningar avses här inte enbart svårighetsgrad utan även till exempel variation och fördjupning. Detta ligger i linje med tidigare forskning och granskningar som visat att arbetet i klassrummet till stor del bestått av lärarens genomgång varvat med elevernas självständiga räknande i boken.⁴⁹ Med tanke på Skolverkets fortbildningssatsning i matematikämnet - *Matematiklyftet* – som genomfördes för grundskolan och gymnasiet under åren 2013 till 2016 hade det varit önskvärt att se effekter av den satsningen i de besökta klassrummen i form av mer samtal om matematik i klassrummet. Men enligt Skolverkets slututvärdering⁵⁰ konstateras att lärarna på gymnasiet har funnit att modulerna i Matematiklyftet inte har varit fullt ut anpassade till gymnasiets förutsättningar. I intervjuer har dock lärarna gett exempel på förändringar de genomfört i undervisningen efter Matematiklyftet, som att öppna upp för diskuss-

⁴⁷ Skolinspektionen (2018b); (2018c).

⁴⁸ Skolinspektionen (2017b).

⁴⁹ Pettersson (2011); Skolinspektionen (2009); (2010d); (2016b).

⁵⁰ Skolverket (2018).

ioner i klassrummen, låta eleverna resonera och förklara hur de tänker. Lärare uppger, enligt rapporten, att de numera medvetet varierar undervisningen mera och att de använder problemlösning oftare och mer genomgående. Det kan vara så att effekterna av *Matematiklyftet* blir tydligare efterhand som lärarna införlivar metoderna i sin undervisning och att inspektörerna i denna granskning skulle ha sett färre goda exempel i ämnet matematik om inte så stor andel av skolorna deltagit i Matematiklyftet.

Får inte elever utmaningar i undervisningen på en anpassad nivå kan det leda till att elever tappat motivationen för sina studier och presterar sämre, hamnar i psykisk ohälsa, att studiegången förlängs, eller i värsta fall, att elever hoppar av sin utbildning.⁵¹ Forskning lyfter fram att skolan och lärare måste individanpassa undervisningen även för de högpresterande eleverna.⁵² Engagerade och kunniga lärare behöver ha höga förväntningar och ge uppmuntran och vägledning utifrån elevers olika behov.⁵³ Medan vissa högpresterande elever vill ha fördjupning i de ämnen de har ett särskilt intresse för så vill andra högpresterande elever prestera högt i alla ämnen. För att klara att prestera i alla ämnen behöver de högpresterande eleverna strukturera sin vardag och ha tydliga instruktioner, veta hur de ska bedömas och en tydlig återkoppling. Ur detta perspektiv blir det väsentligt för läraren att känna till elevernas erfarenheter, intressen och egna målsättningar för ämnet. Då är det problematiskt med undervisning där det blir elevens ansvar att fråga efter utmaningar och läraren upplever att elever som har svårt att nå målen måste prioriteras.

Tydlighet och självständighet

Denna granskning visar att högpresterande elever behöver särskilt stor tydlighet i instruktioner och återkoppling för att kunna prestera högt i en bredd av ämnen, får de inte det kan den prestationsrelaterade stressen bli ett hinder för fortsatta höga prestationer. Högpresterande elever, speciellt elever som har en särskild begåvning för ett eller flera ämnen, stimuleras också av att samarbeta med andra elever som är på en kognitivt hög nivå.⁵⁴ Undervisningen behöver således planeras utifrån den elevgrupp som läraren har framför sig och läraren behöver säkerställa att det finns förberedda utmanande uppgifter anpassade till de högpresterande elevernas behov. Högpresterande elever behöver även en hög grad av självständighet för att bibehålla en inre motivation.⁵⁵ Det innebär till exempel att högpresterande elever behöver ha utrymme att forma större uppgifter efter deras egna intressen både då de arbetar enskilt och då de arbetar i grupp.

Enligt forskningen finns det ett samband mellan lärarens kompetens, både ämnesmässiga kunskaper och undervisningskvaliteter, och i vilken utsträckning eleverna utmanas i undervisningen.⁵⁶ Dessa lärare genomför i hög utsträckning samtal på en abstraktionsnivå som är mer kognitivt utmanande genom att de uppmuntrar abstrakt tänkande och använder varierat undervisningsmaterial. Enligt Skolverkets sammanställning *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola* så har lärarbehörighet större betydelse för högpresterande elever än för elever som inte är lika högpresterande.⁵⁷ Eleverna i denna kvalitetsgranskning var också ofta positiva i sina uttalanden om lärarens undervisning om eleverna upplevde att läraren hade goda ämneskunskaper.

⁵¹ Pettersson (2011); Persson (2010); Skolverket (2012); Skolinspektionen (2018c).

⁵² Szabo (2017).

⁵³ Skolverket (2012); Håkansson och Sundberg (2014); Skolinspektionen (2018a).

⁵⁴ Pettersson (2011).

⁵⁵ Ryan och Deci (2000).

⁵⁶ Håkansson och Sundberg (2014).

⁵⁷ Skolverket (2009).

I det utforskande samtalet utmanas elevens tänkande

För att elever ska få fördjupande kunskaper är samtalet i klassrummet väsentligt.⁵⁸ Det är i dialogen och det utforskande samtalet som eleverna utmanas i sitt kognitiva tänkande. Men då måste också eleverna våga uttrycka sig i klassrummet, utan att vara rädda för lärarens eller övriga elevers respons. Några forskare uttrycker det som att läraren ska ge eleverna ett emotionellt stöd för att det ska råda ett positivt klimat i klassrummet.⁵⁹ Läraren ska vara uppmärksam på elevernas behov och vara öppen för elevernas intressen, motivation och åsikter. Det är även av stor vikt att läraren signalerar att duktig i ett ämne är något som man blir genom en ansträngning, inte något man "är" eller "inte är" från början.⁶⁰ När lärarens frågor har karaktären av "rätt" eller "fel" svar blir det ett större socialt risktagande för eleverna att besvara frågan. I ett klassrum där dessutom många elever uppfattas som duktiga kan det sociala risktagandet hindra högpresterande elever från att svara på lärarens frågor. När läraren dessutom enbart ger frågan till de elever som räcker upp handen, eller bara låter eleverna svara rakt ut är det många elever som förblir tysta. Lärarens respons på elevernas inlägg, både vad som sägs och hur det sägs, tolkas snabbt av eleverna och ligger till grund för elevernas fortsatta agerande i klassrummet. För att eleverna ska känna trygghet i uppgifter som handlar om reflektion, ställa utforskande frågor och våga pröva olika lösningar behöver elevernas resonemang grundas i gedigna ämneskunskaper. Att läraren har starka ämneskunskaper är därför mycket centralt för att möjliggöra detta utrymme för eleverna.

I Skolforskningsinstitutets översikt över betydelsen av klassrumsdialog i matematikundervisningen lyfts lärarens eget agerande fram som avgörande för samtalets kvalitet i klassrummet.⁶¹ Läraren kan stödja eleverna att delta i öppna resonemang i större eller mindre grupper genom att använda utforskande samtal, där läraren ställer öppna frågor, lyssnar noga och tillvaratar elevernas respons. På samma sätt kan läraren uppmuntra eleverna att engagera sig i sina kamraters matematiska tankar och förslag till lösningar. På skolor i granskningen där undervisningen ger elever hög grad av utmaningar är det tydligt att lärare arbetar aktivt på att etablera ett tillåtande klassrumsklimat med gynnsamma sociala normer genom sina handlingar. Det är genom dessa handlingar som förväntade beteenden i klassrumsdialogerna synliggörs.⁶²

Berikning eller acceleration?

För att elever med potential att vara högpresterande inte ska riskera att bli understimulerade krävs att undervisningen anpassas till deras behov.⁶³ Enligt Skolverkets rapport *Högpresterande elever, höga prestationer och undervisning*, är acceleration, berikning och nivåindelning de undervisningsformer som ofta diskuteras i forskning när det gäller undervisning för att främja det lärande som når höga nivåer.⁶⁴ Forskningen på området, som citeras i rapporten, anger inga enkla svar utan avgörande verkar istället vara vad undervisningsformerna möjliggör för elevernas lärande. I granskningen är det vanligast att dessa diskussioner förts kring högpresterande elever i matematik, men förekommer även i andra ämnen. Rektorer lyfter fram att det ofta är för få elever som är i behov av att accelerera för att skapa extra grupper i ämnet och att det är schematekniskt svårt att låta elever läsa kurser med andra

⁵⁸ Håkansson och Sundberg (2014).

⁵⁹ Westergård, Ertesvåg och Rafaelsen (2018).

⁶⁰ Zimmerman (2018), sid. 212.

⁶¹ Skolforskningsinstitutet (2017).

⁶² Skolforskningsinstitutet (2017).

⁶³ Pettersson (2011).

⁶⁴ Skolverket (2012).

klasser. Forskning framhåller att det är i gemensamma samtal och diskussioner som elevernas förståelse för ämnet utvecklas, vilket är viktigt när de går vidare till högre utbildning.⁶⁵ Detta resonemang återfinns bland de lärare som förespråkar att ge högpresterande elever berikning inom kursen.

I vissa fall är acceleration att föredra för att stimulera elevens kunskapsutveckling och bibehålla motivation för studierna. Det kan innebära att elever tenderat av en kurs, till exempel att eleven har läst och tenderat Matematik 1c redan i grundskolans årskurs 9. Även om en elev klarat av att tendera av en kurs med godkänt betyg är det dock inte helt givet att alla delar av kursinnehållet är befäst hos eleven. För elevens vidare kunskapsutveckling i ämnet kan det vara viktigare att läraren tillsammans med eleven analyserar vilka delar eleven är väl förtrogen med och vilka delar som eleven skulle vara betjänt av att få en fördjupad förståelse för och därefter säkerställa att eleven får undervisning i dessa delar.

I intervjuerna återkommer det ofta att elever uttrycker att ett högt tempo är ett viktigt kriterium för att de ska uppleva undervisningen som utmanande. Men högt tempo kan innebära olika saker. Det kan tolkas som att eleverna vill lära sig något nytt hela tiden, snabb acceleration. Men högt tempo kan även stå för variation i arbetssätt under lektionen där läraren under lektionen för eleverna genom olika arbetsuppgifter som följer logiskt efter varandra utan att det blir onödiga tidsförluster. Eleverna i granskningen återkommer på flera olika sätt till lärarens synliga pedagogiska ledarskap där de vill att det ska finnas en tydlig struktur, klara instruktioner och en röd tråd genom lektionerna. Här blir lärarens kompetens viktig dels vad gäller att känna av vad elevgruppen i stort behöver och dels känna av elevernas individuella behov. Även lärarens kompetens att organisera undervisningen, vilket Westergård i sin forskning benämner klassrumsorganisationen, spelar stor roll.⁶⁶ I begreppet ingår att lärarens arbete i klassrummet ska vara effektivt för att så mycket tid som möjligt ska gå till lärandeprocesser. Det innebär till exempel att läraren har förberett och tagit med sig utmanande uppgifter anpassade även till högpresterande elevers behov. Ett annat exempel är att läraren har genomtänkta gruppindelningar där det finns ett syfte med elevernas placering i klassrummet och samarbetsformer under lektionen.

Högpresterande elever kan stimuleras av att arbeta tillsammans med andra elever som har samma målsättningar och där alla kan bidra till gruppens resultat. I vissa lägen kan det därför vara en möjlighet att högpresterande elever gör vissa uppgifter tillsammans så att de kan utmanas och utvecklas. En fast eller låst nivågruppering av elever över längre tid är dock inte i linje med skollagens bestämmelser om att kontinuerligt följa och anpassa för varje individ.

Trots att granskningen gjort besök på 23 gymnasieskolor så har inte någon skola visat att de har skapat nätverk för högpresterande eller särskilt begåvade elever⁶⁷ som sträcker sig utanför klassrummet eller skolan. Det skulle vara möjligt för skolor inom en huvudman att skapa nätverk för denna elevgrupp där elever från olika skolor träffas tillsammans med en lärare till exempel en eftermiddag i veckan. För mindre huvudmän eller huvudmän med långt mellan skolorna finns det idag goda möjligheter att skapa digitala nätverk där elever träffas, får undervisning och utbyter erfarenheter. Det finns redan nu existerande resurser att hitta på nätet som kan användas i sådan undervisning, se till exempel hemsidan för *Mattetalanger*⁶⁸. Genom nätverk inom eller utanför den egna skolan skulle högpresterande elever kunna få del av dels undervisning på en anpassad nivå dels en känsla av social samhörighet med andra elever med liknande kognitiva förmågor.

⁶⁵ Pettersson (2011).

⁶⁶ Westergård, Ertesvåg och Rafaelsen (2018).

⁶⁷ Definition av särskilt begåvade elever varierar mellan olika forskare och sakkunniga, vilket försvårar formuleringen till en entydig och precis definition. Ofta används följande definition: Den är särbegåvad som kontinuerligt förvånar både kunskapsmässigt och tillämpningsmässigt genom sin osedvanliga förmåga i ett eller flera områden, både i skolan och i vardagslivet. Se även Sveriges Kommuner och Landsting (2014).

⁶⁸ Nationellt centrum för matematikutbildning.

Otydlighet i undervisningen ökar prestationsrelaterad stress

Folkhälsomyndighetens rapport visar att den psykiska ohälsan bland unga har ökat under perioden 1985–2014 samt att det finns ett samband mellan prestationsrelaterad stress och psykosomatiska symptom.⁶⁹ En av rapportens slutsatser är att de förändringar som skett i skolan sedan början av 1990-talet har haft negativ inverkan på ungas psykiska mående och rapporten för fram att skolan som helhet fungerar sämre nu än för några decennier sedan. Erfarenheterna från skolbesöken i denna granskning konfirmerar att många unga människor upplever stress och att del av den är skolrelaterad, det gäller även högpresterande elever.

Men det är även tydligt i granskningen att den prestationsrelaterade stressen är kopplad till *hur* undervisning bedrivs. Enligt studien *Skolbarns upplevda hälsovanor*, som ingår i Folkhälsomyndighetens rapport, finns ett samband mellan en tro på att läraren tycker att eleven presterar medelbra, eller under genomsnittet, och psykosomatiska symptom. Det är även vanligt att högpresterande elever ses som självgående och att de ofta får klara sig utan stöd i undervisningen.⁷⁰ I denna granskning syns ett samband mellan upplevd prestationsrelaterad stress hos de högpresterande eleverna och tydlighet i instruktioner, förväntningar från läraren och öppenhet i hur eleven blir bedömd. När eleven förstår vad som ska göras, hur det ska göras och hur uppgiften blir bedömd är, enligt intervjuer med elever i denna granskning, elevernas upplevda prestationsrelaterade stress mindre. Det innebär att undervisningen för högpresterande elever behöver ha en tydlighet i inte bara lektionens upplägg och uppgifternas instruktioner utan undervisningen behöver kontinuerligt tydliggöra hur lektionen förhåller sig till det centrala innehållet och kursens övergripande planering. Högpresterande elever behöver även ha en konstruktiv återkoppling på sina prestationer för att kunna utveckla och planera sitt arbete. Att bara få ett betygsliknande omdöme ger inte eleven ledning om hur arbetet kan utvecklas. Men att ge konstruktiv framåtsyftande återkoppling utan att låta eleven få kännedom om sin kunskapsutveckling framkallar också hög stressnivå hos högpresterande elever.

Tydlighet i undervisningen, tillsammans med en balanserad arbetsbörda och konstruktiv framåtsyftande återkoppling, bidrar till att högpresterande elever kan orka prestera högt under lång tid och i alla ämnen. Skolan behöver ha strukturer som bidrar till att lärare och annan skolpersonal tillsammans kan utveckla undervisningen för att passa de högpresterande elevernas behov.

Skolans övergripande organisation

Elevhälsans roll för att motverka prestationsrelaterad stress hos högpresterande elever

För att högpresterande elever ska kunna prestera högt under lång tid är det viktigt att ge eleverna förutsättningar att hantera prestationsrelaterad stress. Elever som mår bra har större möjlighet att lyckas med sitt skolarbete.⁷¹ Ur det perspektivet är elevhälsans arbete väsentligt. Enligt skollagen ska elevhälsan arbeta främst förebyggande och hälsofrämjande.⁷² Det innebär bland annat att elevhälsan ska komplettera skolans pedagogiska kompetenser och samverka med lärare och övrig personal i planering, genomförande och uppföljning av verksamheten. Det innebär även att elevhälsan ska uppmärks-

⁶⁹ Folkhälsomyndigheten (2018).

⁷⁰ Wistedt (2005).

⁷¹ Skolinspektionen (2015a).

⁷² 2 kap. 25 § skollagen (2010:800).

samma och definiera förhållanden hos elever och i den omgivande miljön som kan antas påverka elevernas lärande, till exempel prestationsrelaterad stress hos de högpressterande eleverna. I Skolinspektionens granskningsrapport *Elevhälsan* beskrivs det hälsofrämjande arbetet syfta till att stärka elevernas fysiska, psykiska och sociala välbefinnande.⁷³ Det består av insatser som tar tillvara och främjar sunda och friska beteenden, och inriktas mot sådana skyddsfaktorer som ger eleverna möjlighet att möta påfrestningar av olika slag. Elevhälsans arbete ska också vara förebyggande. Ett sådant arbete består av insatser som inriktas mot förhållanden, hos eleverna själva eller i den omgivande miljön, som identifierats som problematiska i den meningen att de antas kunna påverka elevernas utveckling och lärande negativt. Förhållandena kan beskrivas som "riskfaktorer" eller "riskbeteenden", och arbetet är förebyggande på så sätt att insatserna är avsedda att minska konsekvenserna av de riskfaktorer och riskbeteenden som förekommer. Utöver detta ska elevhälsan arbeta åtgärdande med elever i behov av stöd.

Det finns flera studier som visar att unga flickor oftare uppger att de upplever psykisk ohälsa än unga pojkar.⁷⁴ I en studie av Wiklund var det två till tre gånger fler flickor än pojkar som rapporterade besvär.⁷⁵ Wiklund lyfter fram att det är den sociala miljön i kombination med höga krav i skolan som bidrar till flickornas upplevda psykiska ohälsa. Detta är synligt även i denna granskning där elevhälsan, liksom lärare och rektorer, uppger att de oftare träffar högpressterande flickor som är stressade än pojkar. Men det är inte givet att det alltid motsvarar elevernas upplevelse av prestationsrelaterad stress. Det kan vara ett utslag av att det kan vara mer socialt accepterat för flickor att uttrycka stress. I intervjuerna lyfter också några informanter fram att det händer att anonyma enkäter visar att pojkar upplever lika mycket prestationsrelaterad skolstress som flickorna och att pojkarna väntar längre på att be om hjälp när de mår dåligt. Detta innebär att elevhälsans främjande och förebyggande arbete blir än viktigare för att motverka prestationsrelaterad stress hos alla elever, oavsett kön. Anonyma enkäter som analyseras utifrån genus kan användas för att fånga upp även pojkarnas mående och ge förutsättningar för att effektiva insatser ska kunna anpassas till målgruppen. Det är också sannolikt att insatser för att minska högpressterande pojkars prestationsrelaterade stress kan behöva riktas något annorlunda än insatser för att minska högpressterande flickors prestationsrelaterade stress.

Samverkan mellan skolans professioner viktig

För att försöka nå en god och likvärdig utbildning i alla klassrum krävs det att rektor driver en organisation som skapar tydlighet och struktur med kollegiala samtal om gemensamma mål, värderingar och bedömning av resultat.⁷⁶ När lärare arbetar tillsammans för att utveckla sin undervisning genom ett kollegialt lärande ger det en positiv inverkan på elevernas lärande.⁷⁷ För att klara av att ge alla elever en utmanande undervisning behöver lärare samverka även med övriga personalgrupper. Samverkan behöver dels bestå i att gemensamt samtala kring hur undervisningen kan utvecklas, dels tid för professionerna att praktiskt planera utbildningen.

Denna granskning visar att samverkan kring undervisningen oftast fokuserar kring elever som har svårt att nå målen och sällan eller aldrig kring de högpressterande elevernas behov. För att utveckla undervisningen så att den inkluderar även de högpressterande elevernas behov krävs det att skolläningen tillsammans med lärarna ser ett behov av att lägga resurser på även denna elevgrupp och analysera vilka utvecklingsbehov som finns. I detta arbete kan elevhälsans professioner utnyttjas i större grad, inte minst kan specialpedagogen stötta lärarna i att individanpassa undervisningen. Om samverkan

⁷³ Skolinspektionen (2015a).

⁷⁴ Folkhälsomyndigheten (2016); Wiklund (2010).

⁷⁵ Wiklund (2010).

⁷⁶ Skolinspektionen (2010b).

⁷⁷ Håkansson och Sundberg (2014).

inte sker tenderar elevens utbildning till hög grad bli beroende av vilken lärare som undervisar. På ett antal av skolorna i granskningen har skolorna gjort planer för det kollegiala lärandet med bland annat klassrumsbesök. På flera av dessa skolor har dock inga, eller ett fåtal, klassrumsbesök faktiskt genomförts av lärarna.

Framgångsrika skolor har ett tydligt fokus på elevernas lärande och rektor har en avgörande betydelse för att leda och utveckla den pedagogiska verksamheten.⁷⁸ För att förstå skolans resultat och driva den pedagogiska utvecklingen behöver rektorn vara insatt i hur undervisningen bedrivs på skolan. På de skolor i denna granskning där rektor har förstahandsinformation om vad som sker på lektionerna och systematiskt analyserar undervisningen så visar granskningens lektionsobservationer att undervisningen är mer utmanande. Det är inte givet att det är ett kausalt samband utan bakomliggande faktorer kan även vara att dessa rektorer tydligt signalerar att undervisningens kvalitet är viktig och stimulerar till samtal om undervisningen i kollegiet, vilket i sin tur kan öka kvaliteten på undervisningen. På flera skolor ger rektorer uttryck för att skolan ska stå för det lustfyllda lärandet – det ska vara roligt att lära sig och skolan ska vara lustfylld. Genom systematiskt genomförda lektionsobservationer synliggörs skillnader mellan olika klassrum och skolan kan analysera effekten av olika sätt att undervisa. En tydlig framgångsfaktor för skolutveckling är att rektor har insikt i verksamheten och systematiskt utnyttjar denna kunskap för att öka kvaliteten i undervisningen och öka likvärdigheten i utbildningen.

Ytterst är det huvudmannen som har ansvaret för skolan och intervjuade rektorer vittnar om att huvudmannen följer upp skolans resultat. Men då många lärare och rektorer inte har identifierat att undervisningen behöver utvecklas för att bättre anpassas till de högrepresterande elevernas behov så efterfrågar många huvudmän heller inte resultat och kunskapsutveckling för dessa elever. En rektor uppger att huvudmannens ointresse för de högrepresterande elevernas kunskapsutveckling är ett hinder för att utveckla undervisningen för att passa dessa elevers behov eftersom huvudmannens kvalitetsarbete prioriterar uppföljningen av elever med svårigheter.

Många skolor har strukturer för att motivera och utmana elever även utanför lektionen, men strukturerna kan utvecklas

För att elever ska kunna nå höga prestationer krävs det att de känner motivation för sina studier. Elever som inte känner motivation riskerar att prestera sämre i skolan och kan få en negativ upplevelse av sin skolgång.⁷⁹ Lärares arbete med att stödja, uppmuntra och utmana elever sker primärt i klassrummet.⁸⁰ Men utbildningen ska ses som en helhet där även det som händer utanför klassrummets sfär är väsentligt för att upprätthålla elevens studiemotivation.

De besökta skolorna i denna granskning har olika strategier för att arbeta med elevernas motivation även utanför klassrummet. Aktiviteterna kan grovt kategoriseras i a) skapa relevans för lärostoffet genom studiebesök och inbjudna aktörer, b) studievägledning för att skapa visioner om framtida yrken, c) insatser för studiestrategier för att underlätta kunskapsinhämtningen, d) tävlingsmoment som drivkraft att nå djupare kunskap och e) elevdrivna aktiviteter i syfte att skapa samhörighet. På några skolor talar rektorer och personal om det lustfyllda lärandet som avgörande för elevernas studieframgångar, där finns det också mycket tid och resurser avsatta för arbetet med att motivera eleverna för fortsatta höga prestationer. Där har också varje aktivitet ett tydligt syfte. På andra skolor genomförs förvisso aktiviteter i syfte att stimulera elevernas motivation, men aktiviteternas syfte är inte alltid lika tydligt. När vare sig elever eller lärare riktigt förstår nyttan med en aktivitet riskerar aktiviteten att ge motsatt effekt, till exempel att elever är frånvarande eller upplever att de är uttråkade.

⁷⁸ Skolinspektionen (2014a).

⁷⁹ Skolverket (2012).

⁸⁰ Skolverket (2009).

Skolan har enligt skollagen ett kompensatoriskt uppdrag vilket innebär att skolorna ska sträva efter att uppväga skillnaderna i elevernas olika förutsättningar för att tillgodogöra sig utbildningen. Det betyder att alla elever ska ges den ledning och stimulans som de behöver i sitt lärande och sin personliga utveckling för att de utifrån sina egna förutsättningar ska kunna utvecklas så långt som möjligt oavsett social och ekonomisk bakgrund. Forskning har dock visat att det i Sverige finns ett tydligt samband mellan elevernas socioekonomiska bakgrund och höga prestationer och att detta samband med tiden ökat i svensk skola.⁸¹

På alla besökta skolor finns stödstrukturer som underlättar för eleverna att utföra sitt skolarbete inom ramen för skoldagen. Några skolor har en uttalad agenda att eleverna i huvudsak ska arbeta klart med sina uppgifter under lektionstiden och organiserar stödstrukturer inriktade på att stödja elevernas utveckling alla ämnen och ambitionsnivåer. På andra skolor är stödstrukturerna mer inriktade på att stödja eleverna i ett eller några få ämnen och ofta används resursen främst till elever som behöver stöd för att må de mål som minst ska uppnås. Denna granskning har fokus på det naturvetenskapliga programmet och stödstrukturerna är främst utvecklade inom matematik då lärare och rektorer är medvetna om att många elever söker sig till programmet för att de har ett särskilt intresse för matematik, men även för att många elever saknar möjlighet till stöd i sin hemmiljö. Det finns dock elever som väljer att gå det naturvetenskapliga programmet även om de inte är intresserade av matematik. Ofta vill dessa elever läsa vidare på attraktiva utbildningar och behöver därmed nå höga betyg i alla ämnen. Inte minst för dessa elever är stödstrukturerna i matematik av stor betydelse. Men det är också viktigt att skolan förmår att både stödja och utmana eleverna i alla ämnen. De stödjande strukturerna behöver då anpassas så att det finns möjlighet för eleverna att få tillgång till en bra studiemiljö och ämnesbehöriga lärare som kan bidra till att fördjupa elevernas förståelse för alla ämnen.

Högpresterande pojkar och högpresterande flickor

I denna kvalitetsgranskning har elever som identifierar sig som pojkar och elever som identifierar sig som flickor intervjuats i separata grupper i syfte att försöka belysa könsrelaterade aspekter på utmanande undervisning. Nedan lyfts några aspekter upp som framkommit i intervjuer och observationer och som är relevanta för granskningen.

Undervisningsnära aspekter

Forskning visar att samtalet i klassrummet är viktigt för att eleven ska få fördjupade kunskaper.⁸² Därmed är fördelningen av talutrymme väsentligt för elevernas kunskapsutveckling. Under lektionsobservationer i denna granskning har det förekommit att flickor fått mindre talutrymme i undervisningen, och att inga åtgärder mot detta sätts in trots att skolledning och lärare är medvetna om problematiken. Men det har även förekommit det motsatta, att flickor dominerat talutrymmet i klassrummet, eller att en viss grupp inte får eller tar talutrymme. Det är viktigt att skolans personal hjälps åt för att själva belysa och analysera sitt förhållningssätt till olika elevgrupper för att gemensamt utveckla undervisningen på ett sådant sätt att alla elevers erfarenheter och kunskaper tas tillvara och bidrar till klassrumssamtalet och en fördjupad kunskapsutveckling.

Skolinspektionens erfarenheter från Skolenkäten är att flickor i lägre utsträckning än pojkar anser att de får tillräckligt med stimulans, stöd och uppmuntran av läraren.⁸³ Det är också fler flickor än pojkar som i gruppintervjuerna uppger att de saknar utmaningar i undervisningen. Under intervjuerna med flickor tycks det dock finnas en strävan efter viss konsensus, medan det i grupper med pojkar ofta fö-

⁸¹ Skolverket (2016); (2009).

⁸² Håkansson och Sundberg (2014); Skolforskningsinstitutet (2017).

⁸³ Skolinspektionen (2017b).

rekommer att en enstaka pojke uppger att han saknar utmaningar. Det är möjligt att individuella intervjuer med eleverna hade kunna ge ett tydligare resultat, vilket det dock inte gavs utrymme till i denna granskning.

I granskningen visar det sig även att många av de intervjuade eleverna inte tycker att det är arbetsbelastningen i sig som är stressande, utan det är när det är otydligt vad och hur mycket de förväntas göra som eleverna upplever stress. Det är vanligare att det är flickor än pojkar som gör denna koppling. Flickor beskriver i intervjuerna att de inte kan planera sitt skolarbete om de inte har rätt information. De beskriver vidare att detta får konsekvenser för deras prestationer, en del ger bara upp. Andra flickor gör alldeles för mycket, vilket kan medföra att de på grund av prestationsrelaterad stress inte kommer att ha möjlighet att långsiktigt prestera på hög nivå. De konsekvenser pojkar nämner i intervjuer kan vara att de tvingas hoppa över träning, eller i vissa fall, helt sluta med fritidsaktiviteter. Pojkar beskriver även hur de kan stanna hemma dagar före provtillfällen för att kunna läsa på extra, vilket får till följd att de missar andra lektioner.

Dessa skillnader mellan pojkars och flickors beskrivningar skulle kunna vara ett utslag av normer kring pojkar respektive flickor, där flickor/kvinnor förväntas eftersträva konsensus och pojkar/män förväntas premiera individualitet. Nyström visar i sin undersökning att det för en viss grupp högpresterande pojkar blir viktigt att få goda resultat, men det ska inte märkas att de varit tvungna att anstränga sig.⁸⁴ I denna granskning kan det vara relevant att ta detta i beaktande i analysen av pojkars utsagor när det gäller stress och utmaningar. I granskningen kan därför inte en tydlig könsrelaterad skillnad säkerställas gällande hur pojkar och flickor upplever stimulans, stöd och uppmuntran. Oavsett vilket, vet vi att stimulans, stöd och uppmuntran, samt utmaningar på relevant nivå, gynnar alla elever, oavsett kön.

Prestationsrelaterad stress

Forskningen pekar på risken för högpresterande elever att drabbas av prestationsrelaterad stress och att flickor är överrepresenterade i statistiken.⁸⁵ I elevintervjuerna är det också fler flickor än pojkar som uppger att de är stressade av skolarbetet. Men skolornas kunskap om pojkarnas mående har visat sig vara låg i denna kvalitetsgranskning. I granskningen är det förvisso tydligt att skolornas elevhälsa främst träffar flickor som uppger att de mår dåligt av skolrelaterad stress. På många besökta skolor finns det även en föreställning om att prestationsrelaterad stress enbart, eller nästan enbart, drabbar flickor. Men oftast har skolans personal ingen egentlig kunskap om pojkarnas mående, utan utgår enbart från de elever som söker hjälp för prestationsrelaterad stress. I de fall som de besökta skolorna har genomfört och analyserat elevernas mående utifrån kön framkommer en något annan bild där även pojkar mår dåligt men dröjer längre innan de uppsöker hjälp från elevhälsan. Det är möjligt att skillnaden mellan könen skulle kunna vara mindre på det naturvetenskapliga programmet om det är ett utslag av att många elever, både pojkar och flickor, har valt programmet utifrån mål senare i livet. Om dessa pojkar inte har valt programmet för att de primärt är intresserade av de naturvetenskapliga ämnena kan effekten bli att även pojkar i hög grad upplever prestationsrelaterad stress.

Skolan är en viktig aktör för att de jämställdhetspolitiska målen ska nås.⁸⁶ Det tredje jämställdhetspolitiska delmålet är jämställd utbildning. Kvinnor och män, flickor och pojkar, ska ha samma möjligheter och villkor när det gäller utbildning, studieval och personlig utveckling. Det är därför av största vikt att skolan gör analyser av hur elever av alla kön upplever sin skolsituation och hur elevers stress och mående kan ta sig olika uttryck, för att relevanta åtgärder ska kunna vidtas.

⁸⁴ Nyström (2012).

⁸⁵ Folkhälsomyndigheten (2016); (2018); Statistiska centralbyrån (2013).

⁸⁶ Regeringen (2016).

Att ge högpresterande elever förutsättningar att långsiktigt prestera högt

Alla elever har rätt till en undervisning av god kvalitet i en trygg miljö. Med grund i resultaten från denna kvalitetsgranskning konstaterar Skolinspektionen att undervisningen behöver utvecklas för att ge stimulans och utmaningar till högpresterande elever. Detta gäller särskilt för matematikämnet.

Forskningen visar på vikten av engagerade och kompetenta lärare för att främja höga prestationer hos elever.⁸⁷ Men för att högpresterande elever ska kunna fortsätta prestera högt under en längre tid behövs inte bara engagerade och kompetenta lärare som kan ge en kognitivt utmanande undervisning av hög kvalitet. Utbildningen måste också ses som en helhet – undervisningen i klassrummet och den övergripande organisationen måste hänga ihop. Här är rektors pedagogiska ledarskap väsentligt för att prioritera och skapa strukturer som gynnar en utveckling av hela utbildningen.⁸⁸ Den övergripande skolorganisationen måste möjliggöra för lärare och annan skolpersonal att samverka kring de högpresterande elevernas behov. Skolans personal behöver forum för att diskutera hur undervisningen kan anpassas till elevernas behov men även tid för samverkan kring planeringen av undervisningen. Detta är inte minst viktigt vad gäller hur skolan ska arbeta för att motivera eleverna till fortsatta höga prestationer. För att aktiviteter utanför själva lektionen ska upplevas som meningsfulla för eleverna är det viktigt att eleverna förstår syftet med dem och att de kan se hur de passar in i deras utbildning. Om inte lärarna uppfattar aktiviteterna som meningsfulla är det lätt att högpresterande elever ser aktiviteterna som ointressanta, som ett hinder för att nå höga betyg eftersom potentiell lektionstid försvinner. I arbetet med att få högpresterande elever att lyckas prestera högt under lång tid är elevhälsans arbete centralt. Elevhälsans kompetenser behöver användas i samverkan med lärare för att främja elevernas mående och, när behov uppstår, analysera och sätta in relevanta åtgärder för att motverka prestationsrelaterad psykisk ohälsa. Det är väl känt att många unga människor i dag upplever psykisk ohälsa, inte minst gäller det högpresterande flickor. Skolorna behöver därför ha en medvetenhet om de könsmässiga riskerna kopplade till psykisk ohälsa på grund av prestationskrav i skolan. Skolan har en viktig uppgift att medverka till att elevers prestationsrelaterade stress i utbildningen blir hanterbar.

Denna granskning har endast tittat på situationen för de elever som klarat av att bibehålla motivationen för att uppnå höga prestationer genom grundskolan och som valt att gå det naturvetenskapliga programmet på gymnasiet. Potentiellt högpresterande elever som av olika skäl inte klarat av att prestera höga betyg från grundskolan finns inte representerade i denna rapport. Det finns anledning att tro att många elever tappar sin motivation för att uppnå höga prestationer redan tidigt i sin skolgång.⁸⁹

En utmanande undervisning för högpresterande elever åstadkoms genom allmändidaktiska kvaliteter i undervisningen där lärandemiljön är stödjande och uppmuntrande, undervisningen och innehållet inbegriper individanpassning och utmaningar, läraren utövar ett synligt pedagogiskt ledarskap, samt eleverna ges återkoppling och möjlighet till reflektion över sitt lärande. Det denna granskning visar är att högpresterande elever kan behöva särskilt tydlig återkoppling både kring enskilda uppgifter och kring deras kunskapsutveckling. De behöver också ha en stor tydlighet instruktioner och bedömning för att vara trygga i att veta när en arbetsuppgift är färdig. Högpresterande elever behöver undervisning av lärare som har en bred syn på stimulans och utmaningar och som inte enbart handlar om högt tempo, acceleration. Det handlar även om möjligheten att fördjupa sig inom ämnet, berikning. Högt tempo kan också stå för variation i arbetssätt under lektionen där läraren under lektionen för eleverna genom olika arbetsuppgifter som följer logiskt efter varandra utan att det blir onödiga tidsförluster.

⁸⁷ Skolverket 2012, Håkansson och Sundberg (2014).

⁸⁸ Skolinspektionen (2010b).

⁸⁹ Pettersson (2011).

För Sverige som kunskapsnation och ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det av vikt att verka för att utbildningen för elever med förmåga att prestera högt utvecklas. En undervisning som ger högpresterande elever stimulans och utmaningar bidrar rimligen till att deras kunskapsresultat kommer att öka, vilket är angeläget inte minst då högpresterande elevers resultat i internationella mätningar uppvisat en sjunkande trend de senaste åren. Skolan har enligt skollagen ett kompensatoriskt uppdrag vilket innebär att skolorna ska sträva efter att uppväga skillnaderna i elevers olika förutsättningar för att tillgodogöra sig utbildningen. De stödjande strukturerna behöver då anpassas så att det finns möjlighet för eleverna att få tillgång till en bra studiemiljö och ämnesbehöriga lärare som kan bidra till att fördjupa elevernas förståelse i alla ämnen.

Som ytterst ansvarig för verksamheten behöver huvudmännen vara engagerade och följa upp resultaten även för de högpresterande eleverna samt följa upp undervisningens kvalitet inom och mellan skolorna så att alla elever, oavsett om det handlar om elever med låga eller höga betyg, får en likvärdig utbildning. Det finns rektorer som uppger att om huvudmannen i högre grad skulle efterfråga resultat och kunskapsutveckling för de högpresterande eleverna så skulle det bidra till att utveckla undervisningen för denna elevgrupp.

Referenser

- Barab S. och Plucker J. (2002). Smart People or Smart Context? Cognition, Ability, and Talent Development in an Age of Situated Approaches to Knowing and Learning. *Educational Psychologist*, 37(3), s. 165–182.
- Folkhälsomyndigheten (2016). *Skolprestationer, skolstress och psykisk ohälsa bland tonåringar*. Stockholm: Folkhälsomyndigheten Artikelnummer 16003.
- Folkhälsomyndigheten (2018). *Varför har den psykiska ohälsan ökat bland barn och unga i Sverige? Utvecklingen under perioden 1985–2014*. Stockholm: Folkhälsomyndigheten Artikelnummer 18023-2.
- Gustafsson J-E., Sörlin S. och Vlachos J. (2016). *Policyidéer för svensk skola*. Stockholm: SNS förlag.
- Halleson Y. (2011). *Högpresterande gymnasieelevers läskompetenser*. Stockholm: Stockholms Universitet.
- Håkansson J. och Sundberg D. (2014). *Utmärkt undervisning – Framgångsfaktorer i svensk och internationell undervisning*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs universitet. <http://mattetalanger.ncm.gu.se/>
- Nottingham J. (2013). *Utmanande undervisning i klassrummet. Återkoppling, ansträngning, utmaning, reflektion självkänsla*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Nyström A-S. (2012). *Att synas och lära utan att synas lära. En studie om underprestation och privilegierade unga mäns identitetsförhandlingar i gymnasieskolan*. Doktorsavhandling. Uppsala: Uppsala Universitet.
- Persson S. (2010). *Experiences of Intellectually Gifted Students in an Egalitarian and Inclusive Educational System: A Survey Study*. Jönköping: Jönköping University.
- Persson S. (2015). *Tre korta texter om att förstå särskilt begåvade barn i den svenska skolan*. Jönköping: Jönköping University.
- Pettersson E. (2011). *Studiesituationen för elever med särskilda matematiska förmågor*. Växjö: Linnéuniversitet.
- Plucker J. och Callahan C. (2014). Research on Giftedness and gifted education: Status of the Field and Considerations for the Future. *Exceptional Children*, 80(4), s. 390–406.
- Regeringens skrivelse, *Makt, mål och myndighet – feministisk politik för en jämställd framtid* (skr. 2016/17:10).
- Renzulli J. (2011). What makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Kappan*, 92(8), s. 81-88.
- Ryan R.M. och Deci E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1):68.
- Skolforskningsinstitutet (2017). *Klassrumsdialog i matematikundervisningen – matematiska samtal i helklass i grundskolan*.
- Skolinspektionen (2009). *Undervisningen i matematik i grundskolan - Utbildningens innehåll och ändamålsenlighet*.
- Skolinspektionen (2010a). *Framgång i undervisningen. En sammanställning av forskningsresultat som stöd för granskning på vetenskaplig grund i skolan. Forskningsöversikt*.

Skolinspektionen (2010b). *Rektors ledarskap. En granskning av hur rektor leder skolans arbete mot ökad målluppfyllelse.*

Skolinspektionen (2010c). *Rätten till kunskap.*

Skolinspektionen (2010d). *Undervisningen i matematik i gymnasieskolan.*

Skolinspektionen (2013). *Lärarstöd och arbetsformer i fristående gymnasieskolor.*

Skolinspektionen (2014a). *Från huvudmannen till klassrummet.*

Skolinspektionen (2014b). *Stöd och stimulans i klassrummet.*

Skolinspektionen (2014c). *Undervisning på yrkesprogram.*

Skolinspektionen (2015a). *Elevehälsa – Elevers behov och skolans insatser.*

Skolinspektionen (2015b). *Lärarstöd och arbetsformer i gymnasieskolans yrkesprogram.*

Skolinspektionen (2016a). *Tematisk analys utmaningar i undervisningen. Många elever behöver mer stimulans och utmaningar.*

Skolinspektionen (2016b). *Senare matematik i gymnasieskolan.*

Skolinspektionen (2017a). *Arbetsformer och lärarstöd i grundskolan.*

Skolinspektionen (2017b). *Skolenkäten VT 2017.*

Skolinspektionen (2018a). *Att skapa förutsättningar för delaktighet i undervisningen.*

Skolinspektionen (2018b). *Kvalitetsgranskning av ämnet idrott och hälsa i årskurs 7–9.*

Skolinspektionen (2018c). *Undervisning i Svenska för invandrare.*

Skolinspektionens interna material *Handlingsplan för jämställdhetsintegrering*. Dnr 2015:7476

Skolverket (2009). *Vad påverkar resultaten i svensk grundskola?* Stockholm: Fritzes.

Skolverket (2012). *Högpresterande elever, höga prestationer och undervisningen.* Stockholm: Fritzes.

Skolverket (2013). *Betydelsen av icke-kognitiva förmågor. Forskning m.m. om individuella faktorer bakom framgång.* Stockholm: Fritzes.

Skolverket (2016). *PISA 2015. 15-åringars kunskaper i naturvetenskap, läsförståelse och matematik.* Stockholm: Fritzes.

Skolverket (2018). *Slututvärdering Utvärderingen av matematiklyftet 2013 – 2016.* Stockholm: Fritzes.

SOU 2009:64. Flickor och pojkar i skolan – hur jämställt är det? *Delbetänkande av DEJA-delegationen för jämställdhet i skolan.* Stockholm: Fritzes.

SOU 2016:77. En gymnasieutbildning för alla – åtgärder för att alla unga ska påbörja och fullfölja en gymnasieutbildning. *Betänkande av Gymnasieutredningen.* Stockholm: Fritzes.

SOU 2017:35. Samling för skolan. Nationell strategi för kunskap och likvärdighet. *Slutbetänkande för 2015 års skolkommision.* Stockholm: Fritzes.

- Statistiska centralbyrån (2013). Barn stressade av läxor och prov. *Tidskriften Välfärd* 2013:4, s. 10-11.
- Sveriges Kommuner och Landsting (2014). *Handlingsplan särbegåvade elever 2014*.
- Szabo A. (2017). *Mathematical abilities and mathematical memory during problem solving and some aspects of mathematics education for gifted pupils*. Doktorsavhandling 2017-11-10. Stockholm: Stockholms universitet.
- Westergård E., Ertesvåg S.K. och Frank Rafaelsen F. (2018). A Preliminary Validity of the Classroom Assessment Scoring System in Norwegian Lower-Secondary Schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*. DOI: 10.1080/00313831.2017.1415964
- Wiklund M. (2010). *Close to the edge. Discursive, embodied and gendered stress in modern youth*. Doktorsavhandling. Umeå: Umeå Universitet.
- Wistedt I. (2005). En förändrad syn på matematikbegåvningar. *Nämnanen*, 3:53-55.
- Wistedt I. (2006). Pedagogik för elever med intresse och fallenhet för matematik. *Nämnanen*, 3:16-21.
- Zimmerman F. (2018). *Det tillåtande och det begränsande. En studie om pojkars syn på studier och ungdomars normer kring maskulinitet*. Doktorsavhandling. Göteborg: Göteborgs universitet.

Bilagor

Bilaga 1: Metod och genomförande

Här beskrivs vilka avgränsningar och vilket urval av granskningsobjekt som gjorts. Vidare redogörs för de tillvägagångssätt som använts för att samla in utredningsmaterial. Avslutningsvis beskrivs hur analys och bedömningar har gjorts samt granskningens generaliseringsanspråk.

Principer för val av granskningsobjekt

Granskningen genomfördes i årskurs 1 och 2 på 23 gymnasieskolor med naturvetenskapligt program och omfattade både kommunala huvudmän så väl som fristående huvudmän. Definitionen av elevgruppen som denna granskning har sitt fokus på utgår från elevernas tidigare faktiska prestationer i form av uppnådda höga betyg från grundskolan. Det är med andra ord utfallet i prestation som avgränsar målgruppen i denna granskning. Det innebär att begreppet *högpresterande* i denna granskning ges såväl en vid som snäv betydelse. Snäv då granskningen inte fokuserar på elever som har en potential att prestera högt men som ännu inte visat detta. Vid i bemärkelsen att definitionen innefattar elever som kan beskrivas som högpresterande men också kan innefatta elever som kan beskrivas som särskilt begåvade. Höga uppvisade prestationer hos elever är inte alltid ett resultat av en särskild begåvning men kan vara det, samtidigt som det inte är ovanligt att elever som anses vara särskilt begåvade inte är högpresterande.⁹⁰ Det är därmed inte uteslutet att särskilt begåvade elever finns representerade i denna granskning men granskningen har inte aktivt fokuserat på denna elevgrupp.

I granskningen ingår fem skolor utvalda efter högsta meritpoäng vid antagningen, två skolor med spetsutbildning i matematik och sexton skolor är slumpvis utvalda över hela landet. Urvalet av skolor beskrivs mer ingående nedan. Efter varje lektionsobservation har en kort intervju med undervisande lärare genomförts. Elevintervjuerna har genomförts i två grupper, den ena gruppen har bestått av elever som identifierar sig som pojkar och den andra gruppen har bestått av elever som identifierar sig som flickor.

Tillvägagångssätt

I granskningen har flera metoder för insamling av utredningsmaterial använts. Inför besök på skolorna begärdes information in. Under besöken genomfördes lektionsobservationer samt intervjuer med ett urval av elever, personal samt rektor. Materialet som samlades in på varje skola har sedan bearbetats, kategoriserats och analyserats. Den empiri som samlats in har också utgjort underlag för verksamhetsbeslut till de granskade skolenheterna. 23 skolor granskades av inspektörer från Skolinspektionens avdelning i Lund. Besöken genomfördes mellan mars och juni 2018. Varje skola besöktes under cirka två och en halv dag.

Insamling av dokument och verksamhetsuppgifter inför verksamhetsbesök

Inför besöken begärdes dokument in från skolorna samt deras huvudmän i form av beskrivning av utvecklingsarbete eller liknande för skolans arbete med högpresterande elever. Även beskrivning av insatser för att minska stress och psykisk ohälsa hos eleverna begärdes in. Utöver det ombads skolorna att skicka in lärarförteckning och elevhälsans sammansättning.

⁹⁰ Persson (2010); Statistiska centralbyrån (2013).

Lektionsobservationer

Vid planering av lektionsobservationer eftersträvades i första hand observationer i matematik och svenska. I andra hand observerades undervisningen i karaktärsämnena fysik, kemi och biologi respektive de övriga gymnasiegemensamma ämnena engelska, historia, religionskunskap och samhällskunskap. I något fall observerades undervisningen i moderna språk då genomförande av nationella prov ändrade elevschemat sent. För mer information om besökta lektioner, se nedan. Bedömningarna av skolornas kvalitet vad gäller kognitivt utmanande undervisning har genomförts utifrån en matris där bedömningspunkterna konkretiserats i form av indikatorer.

Lektionsobservationerna genomfördes i årskurs 1 och två på det naturvetenskapliga programmet. Den genomsnittliga lektionslängden var cirka 80 minuter. Nästan 1 700 elever deltog under lektionsobservationerna.

Tabell 1: Lista över antal lektioner samt totala antal observerade minuter för respektive gymnasiekurs.

Kurs	Antal observerade lektioner	Totalt antal minuters observation
Svenska 1	10	955
Svenska 2	5	405
Engelska 5	3	190
Engelska 6	4	345
Samhälle	0	-
Religion	1	80
Historia	0	-
Matte 1c	0	-
Matte 2c	17	1265
Matte 3c	6	390
Matte 4	3	260
Matematisk specialisering	1	100
Fysik 1	8	625
Fysik 2	2	120
Kemi 1	3	200
Kemi 2	4	260
Biologi 1	2	135
Biologi 2	3	205
Moderna språk	2	255
Totalt:	75 lektioner	5 865 minuter

Intervjuer

Under besöket genomfördes intervjuer med elever, lärare, elevhälsa inklusive studie- och yrkesvägledare samt rektor. Totalt har 247 elever och 116 lärare intervjuats.

Elevintervjuerna genomfördes i två grupper med på varje skola. Den ena gruppen har bestått av elever som identifierar sig som pojkar och den andra gruppen har bestått av elever som identifierar sig som flickor. Endast elever med höga meritpoäng vid antagningen till gymnasiet har intervjuats. Gruppstorlek vid intervjuerna har varierat beroende på hur många elever på skolans naturvetenskapliga program som haft höga meritpoäng, men vanligen har fem till sex elever pojkar respektive flickor intervjuats.

På skolor i urvalsgruppen högsta meritvärde var alla elever aktuella för intervju. På skolor där alla elever i slumpad skola har meritvärden högre än medelvärdet i riket för intagning till naturprogrammet, var alla elever aktuella för intervju. På slumpvis utvald skola med elever med varierade meritvärden har de med högst intagningspoäng väljas ut för intervjuer. Endast elever med meritvärden högre än medelvärdet i riket för intagning till naturprogrammet har ingått bland de intervjuade eleverna. På skolor med spetsutbildning var alla elever aktuella för urval till intervju. Deltagande i intervjuerna har varit frivilligt för eleverna. Vid enstaka fall har tillfrågade elever valt att inte delta i intervjun.

Lärare har intervjuats i grupp och observerade lärare har intervjuats enskilt i samband med lektionsobservationen. Representer för elevhälsan har intervjuats i grupp tillsammans med studie- och yrkesvägledare. Rektorn intervjuades enskilt eller tillsammans med andra representer för skolläningen.

Generaliserbarhet

Rapporten är en beskrivning av vad som framkommit vid en granskning av kvaliteten vid 23 gymnasieskolor. Resultaten kan inte generaliseras till alla skolor då urvalet är litet. Granskningen kan därför inte ses som en nationell lägesbeskrivning. De resultat som beskrivs och problematiseras i den avslutande diskussionen utgår från den riskbild som lyfts fram inför granskningen samt de förändringar som sker i skolor och det omgivande samhället. Detta indikerar att mönster och andra viktiga faktorer kan vara användbara även för andra skolor och huvudmän än de som granskats.

Granskade verksamheter

Tabell 2: Lista över granskade skolor med urvalsprincip.

Urvalsprincip	Huvudmannens namn	Skola	Besöksort	Typ av huvudman
Högsta intagnings-poäng	ProCivitas Privata Gymnasium AB	ProCivitas Privata Gymnasium	Helsingborg	Fristående
Högsta intagnings-poäng	Campus Manilla Utbildning AB	Campus Manilla Gymnasium	Stockholm	Fristående
Högsta intagnings-poäng	Stiftelsen Viktor Rydbergs skola	Viktor Rydberg gymnasium Odenplan	Stockholm	Fristående
Högsta intagnings-poäng	Enskilda gymnasiet	Enskilda gymnasiet	Stockholm	Fristående
Högsta intagnings-poäng	Täby enskilda gymnasium AB	Täby Enskilda gymnasium	Täby	Fristående
Spetsutbildning	Danderyds kommun	Danderyds Gymnasium Naturvetenskap och Teknik	Danderyd	Kommunal
Spetsutbildning	Göteborgs kommun	Hvitfeldtska gymnasiet 3	Göteborg	Kommunal
Slump	Falun kommun	Lugnetgymnasiet RO1	Falun	Kommunal
Slump	Mora kommun	Mora gymnasium, RO 1	Mora	Kommunal
Slump	Ljusdals kommun	Slottegymnasiet	Ljusdal	Kommunal
Slump	Hälsinglands Utbildningsförbund	Staffangymnasiet RO 6	Söderhamn	Offentlig
Slump	Varbergs kommun	Peder Skrivares skola Enhet 2	Varberg	Kommunal
Slump	Kalmarsunds gymnasieförbund	Jenny Nyströmsskolan 3	Kalmar	Offentlig
Slump	CIS Kalmar AB	Calmare Internationella Skola	Kalmar	Fristående
Slump	Västerviks kommun	Västerviks gymnasium RO 2	Västervik	Kommunal
Slump	Hässleholms kommun	Hässleholms Tekniska Skola	Hässleholm	Kommunal
Slump	Simrishamns kommun	Nova Academy	Simrishamn	Kommunal
Slump	Botkyrka kommun	Tullinge gymnasium	Tullinge	Kommunal
Slump	Tibble Fristående Gymnasium TFG AB	Tibble Fristående Gymnasium	Täby	Fristående
Slump	Värmdö kommun	Värmdö gymnasium	Årsta	Kommunal
Slump	Sala kommun	Kungsängsgymnasiet	Sala	Kommunal
Slump	Falköpings kommun	Ållebergsgymnasiet A	Falköpings	Kommunal
Slump	Lerums kommun	Lerums Gymnasium, skolenhet 2	Lerum	Kommunal

Bilaga 2: Rättslig reglering

Enligt skollagen ska alla elever ges den ledning och stimulans som de behöver i sitt lärande och sin personliga utveckling för att de utifrån sina egna förutsättningar ska kunna utvecklas så långt som möjligt enligt utbildningens mål. Vidare framgår att elever som lätt når de kunskapskrav som minst ska uppnås ska ges ledning och stimulans för att kunna nå längre i sin kunskapsutveckling.⁹¹

I förarbetena till skollagen förtydligas att alla elever, även de som utvecklas snabbt eller har speciella talanger, har rätt att få stimulans och utmaningar i skolarbetet. Även elever som lätt når kunskapskraven har rätt att få en individanpassad undervisning och uppmuntran att nå ännu längre.⁹² Skollagen markerar således tydligt att undervisningen inte enbart ska inriktas mot att eleverna ska uppnå minsta godtagbara nivå i förhållande till målen.

I skollagen stadgas vidare att utbildningen ska främja alla elevers livslånga lust att lära. Utbildningen ska ta hänsyn till alla elevers olika behov och en strävan ska vara att uppväga skillnader i elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.⁹³ I detta ligger att skolan har ett kompensatoriskt uppdrag beträffande de barn och elever som har sämre förutsättningar. Skolan ska också ge varje flicka och pojke lika möjlighet att utveckla sin fulla potential som människa.⁹⁴

I gymnasieskolans läroplan anges att varje elev ska få stimulans att växa med uppgifterna och möjlighet att utvecklas efter sina förutsättningar.⁹⁵ Varje elev ska möta respekt för sin person och sitt arbete. Eleverna ska bli medvetna om att nya kunskaper och insikter är förutsättningar för personlig utveckling. Detta ska syfta till att grundlägga en positiv inställning till lärande och att återskapa en sådan inställning hos elever med negativa skolerfarenheter. Skolan ska stärka elevernas tro på sig själva och på framtiden.

Av läroplanen framgår även att läraren bland annat ska utgå från den enskilda elevens behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande, stärka varje elevs självförtroende samt vilja och förmåga att lära, se till att undervisningen till innehåll och uppläggning präglas av ett jämställdhetsperspektiv, samverka med andra lärare i arbetet med att nå utbildningsmålen samt organisera och genomföra arbetet så att eleven utvecklas efter sina egna förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga.⁹⁶

Enligt läroplanen ska läraren också låta eleverna pröva olika arbetssätt och arbetsformer, planera och utvärdera undervisningen tillsammans med eleverna samt fortlöpande ge varje elev information om framgångar och utvecklingsbehov i studierna. Rektorn har enligt läroplanen ett särskilt ansvar för att undervisningens uppläggning, innehåll och arbetsformer anpassas efter elevernas skiftande behov och förutsättningar samt att lärare får möjlighet till den kompetensutveckling som krävs för att de professionellt ska kunna utföra sina uppgifter.⁹⁷ Enligt skollagen ska elevhälsan främst vara förebyggande och hälsofrämjande och elevernas utveckling mot utbildningens mål ska stödjas. Av förarbetena till skollagen framgår att skolan har ett ansvar för att skapa en god lärandemiljö för elevernas kunskapsutveckling och att en utgångspunkt är att lärande och hälsa på många sätt påverkas av samma faktorer.⁹⁸

⁹¹ 3 kap. 3 § skollagen

⁹² Prop. 2009/10:165, s. 285

⁹³ 1 kap. 4 § skollagen

⁹⁴ Prop. 2009/10:165, s. 221

⁹⁵ Lgy11 1 Skolans värdegrund och uppgifter, Kunskaper och lärande

⁹⁶ Lgy11 2 Övergripande mål och riktlinjer, 2.1 Kunskaper

⁹⁷ Lgy11 2 Övergripande mål och riktlinjer, 2.3 Elevernas ansvar och inflytande, 2.5 Bedömning och betyg och 2.6 Rektorns ansvar

⁹⁸ 2 kap. 25 § skollagen och Prop. 2009/10:165, s. 276

Bilaga 3: Begreppsförklaring

Med *högpresterande elever* avses elever med höga meritvärden från grundskolan. Definitionen av elevgruppen utgår från elevernas tidigare faktiska prestationer i form av uppnådda höga betyg från grundskolan. Det är med andra ord utfallet i prestation som avgränsar målgruppen i denna granskning.

Definition av *särskilt begåvade elever* varierar mellan olika forskare och sakkunniga, vilket försvårar formuleringen till en entydig och precis definition. Ofta används följande definition: Den är särbegåvad som kontinuerligt förvånar både kunskapsmässigt och tillämpningsmässigt genom sin osedvanliga förmåga i ett eller flera områden, både i skolan och i vardagslivet.⁹⁹

Med *kognitivt utmanande undervisning* avses i denna rapport undervisning som utmanar elevernas intellektuella förmåga, det vill säga förmågan att exempelvis ta in, bearbeta och analysera information.

Med *allmändidaktiska kvaliteter* avses hur undervisningen genomförs och om den håller god kvalitet.

Med *berikning*¹⁰⁰ avses här att eleven får möjlighet till att fördjupa sig när det obligatoriska momentet redan behärskas. Berikning kan bland annat innebära att eleven får arbeta med mer avancerade undervisningsmoment eller får göra ett fördjupningsarbete inom ett intresseområde.

Med *acceleration*¹⁰¹ avses att eleven arbetar i en snabbare takt än sina jämnåriga kamrater i undervisningsgruppen eller läser vissa ämnen tillsammans med äldre elever.

Hög svårighetsgrad innebär att svårighetsgraden är hög i förhållande till kursens innehåll och kunskapskrav.

Avancerad nivå kan till exempel innebära att läraren uppmuntrar eleven att genom skriftlig eller muntlig argumentation formulera en tes, hålla sig konsekvent till den och ge välgrundade argument till stöd för den. Dessutom kan läraren uppmuntra eleven att på ett relevant sätt bemöta tänkta motargument. Läraren uppmuntrar eleven att formulera, analysera och lösa problem av komplex karaktär. Dessa problem kan inkludera flera begrepp och kräver avancerade tolkningar.

Med *yttre motivation* avses i denna granskning nyttan med ämnet. Yttre motivation är en drivkraft för att få belöning eller beröm i form av till exempel bonus eller betyg. För elever som främst är styrda av yttre motivation är höga betyg viktigt.

Med *inre motivation* avses intresset för ämnet. Inre motivation innebär att människor känner en inre drivkraft att göra eller åstadkomma något för den inre tillfredsställelsens skull, och aktiviteten i sig själv blir då en belöning. Elever som främst är styrda av inre motivation är nyfikna på ämnet och vill lära sig mer oavsett betygssteg. Yttre motivationsfaktorer riskerar att vara betydelselösa för den inre motivationen eller till och med försämra den.

⁹⁹ Sveriges Kommuner och Landsting (2014).

¹⁰⁰ Skolverket (2012).

¹⁰¹ Skolverket (2012).

Bilaga 4: Referensgrupp

Personer i referensgruppen har bidragit med värdefulla synpunkter på granskningens upplägg i samband med planering samt granskningens resultat inför sammanställning av denna rapport.

Följande personer har varit externa referenser till granskningen:

Ingalill Fritzon, Rektor, Katedralskolan, Lund

Anna Jägberg, Undervisningsråd, Skolverket

Jan Håkansson, Universitetslektor, Linnéuniversitetet

Eva Pettersson, Vicerektor, Blekinge tekniska högskola