

Utbildningsdepartementet  
103 33 Stockholm

2016-04-20  
1 (10)  
Dnr 2015:357

**Redovisning av uppdrag enligt förordning (2011:355) avseende omfattning och utvärdering av försöksverksamhet med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser läsåret 2014/15**

(2 bilagor)

Skolverket ska enligt förordningen (2011:355) lämna en redovisning till Regeringskansliet senast den 30 april 2015-2023 av omfattningen och en utvärdering av försöksverksamheten med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser. Det ska därutöver lämnas en fördjupad redovisning senast den 15 augusti 2017.

Detta är Skolverkets tredje redovisning. Den innehåller resultat utifrån en utvärdering av de 25 spetsutbildningar som bedrevs läsåret 2014/15.

Tidigare redovisningar har lämnats 2013 (Skolverkets dnr 2013:527) och 2015 (Skolverkets dnr 2014:216).

## 1. Sammanfattning

Skolverket har beviljat 25 spetsutbildningar inom ramen för försöksverksamheten med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser. Läsåret 2014/15 hade samtliga spetsutbildningar startat och verksamheten omfattade 1 075 elever i årskurserna 7-9. Intresset för att söka till en spetsutbildning har varit relativt konstant sedan starten 2012, men söktrycket varierar mellan skolorna. Skolornas urval och antagning av sökande till spetsutbildningarna baseras främst på prov och detta underlag kan sedan kompletteras med intervjuer, betyg från årskurs 6 och/eller omdömen från tidigare lärare.

Spetsutbildningarna organiseras så att eleverna antingen går i en egen klass där de får undervisning i alla ämnen, eller att de bildar en särskild grupp i samband med undervisningen i spetsutbildningens ämne/ämnen. Eleverna får vanligen en till två timmar mer undervisningstid per vecka i spetsutbildningens ämne/ämnen jämfört med vad som anges i grundskolans timplan.<sup>1</sup> Denna extra undervisningstid tas från den tid som finns för elevens val. Undervisningen i spetsutbildningarna bedrivs med högre tempo och svårighetsgrad jämfört med den ordinarie grundskoleverksamheten. Eleverna arbetar mer problemorienterat, diskuterar, reflekterar, presenterar olika lösningar på problem, får fler och mer avancerade uppgifter samt introduceras i, eller läser, gymnasiekurser i spetsutbildningens ämne/ämnen. Läsåret 2014/15 var det 302 elever i årskurserna 7-9 som läste en eller flera gymnasiekurser inom ramen för en spetsutbildning. De eleverna som avslutade en spetsutbildning i årskurs 9 detta läsår hade generellt sett ett högre meritvärde än övriga elever i de aktuella skolorna och ett betydligt högre meritvärde än riksgenomsnittet.

I fyra av spetsutbildningarna anges verksamheten ha medfört merkostnader i förhållande till huvudmannens kostnader för övrig grundskoleutbildning. Det handlar om ökade personalkostnader, kostnader för fler undervisningsgrupper och extra undervisningstimmar samt skolornas arbete med urval och antagning till spetsutbildningar.

## 2. Bakgrund

Skolverket har enligt förordning (2011:355) om försöksverksamhet med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser haft i uppdrag att inför vart och ett av läsåren 2012/13-2014/15 bevilja högst tio spetsutbildningar med maximalt 30 elever i varje årskurs. Skolverket har beviljat totalt 25 spetsutbildningar. Femton spetsutbildningar är inriktade mot matematik och/eller naturorienterande ämnen och tio mot samhällsorienterande eller humanistiska ämnen. Verksamheten bedrivs i 24 skolor.<sup>2</sup> I en av dessa skolor bedrivs det två spetsutbildningar med olika inriktningar.

---

<sup>1</sup> Enligt förordningen behöver spetsutbildningen inte följa den fördelning av undervisningstiden som följer av timplanen för grundskolan i bilaga 1 till skollagen (2010:800). Den totala undervisningstid som föreskrivs i 10 kap. 5 § första stycket i skollagen får dock inte underskridas.

<sup>2</sup> Begreppet skola används i denna redovisning. I de fall en spetsutbildning bedrivs vid två skolor inom en skola redovisas de samlade uppgifterna för verksamheten.

Syftet med spetsutbildningarna är att de ska ge eleverna möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling. Utbildningen ska inrymma särskild fördjupning och breddning i det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot och eleverna ska ges möjlighet att läsa och få betyg i gymnasiekurser i detta, eller dessa, ämnen.

Genom en ändring i förordningen ska försöksverksamheten fortsätta att gälla till och med den 30 juni 2024 och Skolverket ska redovisa omfattningen och en utvärdering av försöksverksamheten till Regeringskansliet senast den 30 april under åren 2015-2023. Det ska även lämnas en fördjupad redovisning senast den 15 augusti 2017.<sup>3</sup>

### 3. Aktuell redovisning

Detta är Skolverkets tredje redovisning.<sup>4</sup> Den innehåller uppgifter och resultat utifrån en utvärdering av de 25 spetsutbildningar som bedrevs läsåret 2014/15. Redovisningen baseras på följande underlag:

- 1) En sammanställning och analys av data från Statistiska Centralbyrån (SCB). Se bilaga 1.
- 2) En årlig uppföljningsenkät från Skolverket till huvudmän och rektorer. Uppgifterna har sammanställts och analyserats av ett externt utvärderingsföretag, Oxford Research AB. Se bilaga 2.
- 3) En kvalitativ förstudie som genomfördes 2015 av Oxford Research AB på uppdrag av Skolverket. Förstudien syftade till att ge en första fördjupad bild av hur undervisningen bedrivs i spetsutbildningarna. I studien intervjuades lärare i samtliga 25 spetsutbildningar. Resultaten redovisas i en rapport där det även ingår uppgifter enligt punkt 2. Se bilaga 2.

I Skolverkets långsiktiga planering av utvärderingen av försöksverksamheten ingår att det görs kvalitativa, tematiska studier med vissa tidsintervall. Inför den redovisning som ska lämnas 2017 kommer det att göras en fördjupad kvalitativ studie av undervisningen i spetsutbildningarna och en belysning av dessa utbildningar ur ett elevperspektiv.

### 4. Omfattningen av försöksverksamheten

Hösten 2014 hade samtliga spetsutbildningar startat och verksamheten omfattade totalt 1 075 elever i årskurserna 7-9. Samtliga spetsutbildningar startade året efter Skolverket beslut, vilket innebär att åtta av dem startade läsåret 2012/13, tio 2013/14 och sju 2014/15. Sexton av spetsutbildningarna bedrivs av en kommunal huvudman och nio av en enskild huvudman.

---

<sup>3</sup> Förordning (2014:1000) om dels fortsatt giltighet av förordningen (2011:355) om försöksverksamhet med rikskrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser, dels ändring i samma förordning.

<sup>4</sup> Redovisningar har lämnats 2013 (Skolverket dnr 2013:527) och 2015 (Skolverket dnr 2014:216).

Utbildningarnas inriktning, deras geografiska placering, startår samt elevantal läsåret 2014/15 redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Spetsutbildningars inriktning, geografiska läge, startår samt elevantal läsåret 2014/15.

Skola	Läges-kommun	Startår	Spetsutbildningens inriktning	Elevantal <sup>5</sup>
Albäcksskolan	Hultsfred	2013	Matematik, naturori- enterande ämnen	41
Berzeliuskolan	Linköping	2012	Matematik, naturori- enterande ämnen	87
Dackeskolan	Tingsryd	2013	Matematik	41
Dammfriskolan	Malmö	2014	Matematik	25
Edsbergsskolan	Sollentuna	2013	Matematik	38
Engelbrektskolan	Stockholm	2014	Matematik	28
Enhagenskolan	Täby	2013	Matematik	61
Europaskolan Rogge <sup>6</sup>	Sigtuna	2012	Matematik, naturori- enterande ämnen	64
Europaskolan Rogge	Sigtuna	2014	Samhällskunskap och historia	11
Franska Skolan	Stockholm	2012	Franska	58
Franska Skolan Göteborg	Göteborg	2014	Franska	15
Grundskolan Metapontum	Stockholm	2012	Matematik	23
Helenaskolan	Skövde	2014	Matematik, naturori- enterande ämnen	16
Hertsöskolan	Luleå	2012	Matematik	62
Internationella Engelska skolan	Jönköping	2012	Engelska	64
Kunskapsskolan Uppsala Norra	Uppsala	2013	Matematik	34
Kvarngårdesskolan	Uppsala	2013	Engelska	30
Liljeborgsskolan	Trelleborg	2012	Spanska, tyska	80
Ljungensskolan	Vellinge	2013	Engelska	34
Mörbyskolan	Danderyd	2012	Matematik	80
Spånga grundskola	Stockholm	2013	Matematik, naturori- enterande ämnen	60
Sturebyskolan	Stockholm	2014	Matematik	17
Söderkullaskolan	Malmö	2014	Engelska	26
Viktor Rydbergs Samskola	Danderyd	2013	Engelska	48
Ånestadsskolan	Linköping	2013	Samhällskunskap	38
<b>Totalt elevantal</b>				<b>1 075</b>

<sup>5</sup> Elevantalet baserat på uppgifter från SCB och avser förhållanden den 15 oktober 2014.

<sup>6</sup> Skolan har bytt namn från Roggeskolan till Europaskolan Rogge.

## 5. Utvärdering läsåret 2014/15

### 5.1. Inledning

Läsåret 2014/15 utmärker sig på två sätt: det är första gången som samtliga 25 beviljade spetsutbildningar bedriver en verksamhet och det är första gången som elever avslutar årskurs 9 i en spetsutbildning. Försöksverksamheten har därmed kommit igång i sin helhet. Det är dock värt att notera att det är en verksamhet som har bedrivits under endast ett till tre år och att den än så länge omfattar ett mycket begränsat antal elever. Skolverket bedömer därför att det inte är möjligt att redovisa några generella slutsatser, däremot kan det noteras att vissa uppgifter för läsåret 2014/15 tycks ligga i linje med vad som har redovisats tidigare.

Skolverket redovisar och kommenterar här de uppgifter och resultat som bedöms vara av särskilt intresse.

### 5.2. Elevgruppen

#### Urval och antagning

Det var totalt 1 075 elever som deltog i en spetsutbildning läsåret 2014/15, vilket är en markant ökning i förhållande till de 188 elever i årskurs 7 som deltog i de första spetsutbildningarna läsåret 2012/13. Sedan dess har antalet spetsutbildningar ökat från åtta till tjugofem och verksamheten bedrivs numera i årskurserna 7-9.

Av samtliga elever läsåret 2014/15 var det 725 som gick en spetsutbildning inriktad mot matematik och/eller naturorienterande ämnen och 356 som gick en spetsutbildning inriktad mot samhällsorienterande eller humanistiska ämnen.<sup>7</sup>

Det var 840 elever som sökte till en spetsutbildning läsåret 2014/15 och av dem var det 540 som antogs och påbörjade utbildningen i årskurs 7. I nitton av spetsutbildningarna var antalet sökande högre än antalet antagna. Till de spetsutbildningar som hade högst söktryck var det fler än tre sökande per antagen elev. Generellt sett var söktrycket något högre än året innan; i genomsnitt 35 sökande per skola jämfört med 32 sökande året dessförinnan.

Urval och antagning till spetsutbildningarna bedrivs på ungefär det sätt som Skolverket har redovisat tidigare. I regel används en kombination av metoder. I merparten av utbildningarna (21 av 25) får de sökande göra prov i spetsutbildningens ämne/ämnen och detta underlag kan sedan kompletteras med intervjuer (13 skolor), betyg från årskurs 6 och/eller omdömen från tidigare lärare.<sup>8</sup> Fördelen med prov anges vara att de ger en god bild av elevernas kunskaper och att det är en snabb och rättssäker metod vid urval. Nackdelen anges bland annat vara att det kan vara betungande för eleverna om de har flera prov under samma period. Fördelen med intervjuer anges vara att elevernas drivkraft och intresse för spetsutbildningens

<sup>7</sup> Av de 356 elever som gick en spetsutbildning inriktad mot samhällsorienterande eller humanistiska ämnen var det 307 elever som läste humanistiska ämnen (språk).

<sup>8</sup> I förordningen anges att tester och prov för att bedöma en sökandes kunskap och färdigheter i det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot, får utgöra villkor för antagning eller grund för urval mellan sökande.

ämne/ämnena kan komma fram och att det kan uppmärksammas om eleven är kreativ i sitt tankesätt. Nackdelen är att intervjuer är tidskrävande och förutsätter omfattande planering.

Det var 48 elever som avbröt en spetsutbildning läsåret 2014/15. Av dem hade 19 antagits till årskurs 7 medan de övriga gick i årskurserna 8-9. Uppgifterna om andelen elever som avbryter en spetsutbildning har varit relativt konstant under de år som försöksverksamheten har pågått. Rektorerne anger att avbrott som regel beror på att eleverna uppfattar att spetsutbildningens tempo eller svårighetsgrad är för hög, att de vill gå i samma klass som en kamrat som inte går en spetsutbildning eller att de flyttar till en annan kommun. Majoriteten av de elever som avbryter en spetsutbildning går dock kvar i samma skola.

### **Sammansättning**

Könsfördelningen i spetsutbildningarna är generellt sett fortsatt jämn, men förhållandena varierar mellan spetsutbildningarna. De senaste två åren har flickorna varit i majoritet i de spetsutbildningar som är inriktade mot franska respektive samhällsorienterande ämnen.

Det är ungefär 20 procent av samtliga elever i spetsutbildningarna som har utländsk bakgrund. Det är en något lägre andel än genomsnittet (27 procent) i de skolor som bedriver spetsutbildning. Vid jämförelser mellan spetsutbildningarnas olika inriktningar framkommer att det i de spetsutbildningar som är inriktade mot språk är en högre andel elever med utländsk bakgrund. Vidare noteras att det är en något högre andel av eleverna i spetsutbildningarna som har föräldrar med eftergymnasial utbildning jämfört med genomsnittet i dessa skolor, men framförallt i förhållande till riksgenomsnittet.

Nio av tio antagna elever är folkbokförda i den kommun som skolan ligger i.

### **Skolverkets kommentar**

Den bild av elevgruppen som framkommer läsåret 2014/15 tycks som helhet ligga i linje med vad Skolverket har redovisat tidigare. Den tendens till minskat söktryck som uppmärksammades föregående år tycks dock inte ha bestått.

Skolornas arbete med urval och antagning till spetsutbildningarna bedrivs i stort sett på det sätt som har redovisats tidigare. Arbetet anges ha såväl fördelar som nackdelar, men fördelarna tycks överväga då en majoritet av skolorna anger att de inte har för avsikt att förändra arbetet.

### **5.3. Organisering och genomförande av spetsutbildningarna**

Spetsutbildningarna organiseras så att eleverna antingen bildar en egen klass (vanligen benämnd spetsklass) där de får utbildning i alla ämnen, eller att de bildar en särskild grupp (vanligen benämnd spetsgrupp) i samband med undervisningen i det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot. Att eleverna bildar en egen klass anges vara schematekniskt fördelaktigt, ge möjlighet till ämnesintegrering och bidra till att eleverna motiveras varandra att hålla en hög nivå i alla ämnen. Att organisera verksamheten så att eleverna bildar en särskild grupp vid undervisningen i

spetsutbildningens ämne/ämnen anges vara schematekniskt problematiskt men ha fördelen att det bidrar till en positiv gruppdynamik i hela skolan.

Läsåret 2014/15 fick eleverna vanligen en till två timmar mer undervisningstid i veckan i spetsutbildningens ämne/ämnen jämfört med vad som anges i grundskolans timplan. Den extra undervisningstiden togs från den tid som finns för elevens val. Detta ligger i linje med vad som har redovisats tidigare.

Det var totalt 70 lärare som undervisade i spetsutbildningarna detta läsår. Det är en ökning i förhållande till läsåret 2013/14, då det var 38 lärare, vilket kan bero på att det då bedrevs färre spetsutbildningar och endast i årskurserna 7-8. De lärare som undervisade 2014/15 hade i genomsnitt tretton års yrkeserfarenhet och en tjänstgöringsgrad, uttryckt som andel av en heltidstjänst, på i genomsnitt 25 procent.<sup>9</sup> Enligt de uppgifter som rektorerna har redovisat hade en majoritet av lärarna behörighet att undervisa på gymnasial nivå i spetsutbildningens ämne/ämnen.

Undervisningen i spetsutbildningarna tycks bedrivas med högre tempo och svårighetsgrad, samt med större djup och bredd, jämfört med den ordinarie grundskoleutbildningen. Eleverna arbetar mer problemorienterat, diskuterar, reflekterar och presenterar olika lösningar på problem, de har fler och mer avancerade uppgifter och introduceras i, eller läser, gymnasiekurser i spetsutbildningens ämne/ämnen. Som en del i undervisningen kan det ingå studiebesök, gästföreläsningar m.m. Av de 1 075 elever som deltog i en spetsutbildning läsåret 2014/15 var det 302 elever i årskurserna 7-9 som läste en eller flera gymnasiekurser. Vanligast förekommande gymnasiekurs var matematik 1c, vilket kan hänga samman med att matematik ingår i 15 av de 25 spetsutbildningarna. Sammanhållningen och studiemiljön i spetsutbildningarna beskrivs som mycket god, men det har i flera skolor uppmärksammats att det kan finnas en risk för att eleverna upplever betygsstress.

Nedan sammanfattas kort vad som har framkommit vid intervjuer med lärare i spetsutbildningarna:

*Spetsutbildningar inriktade mot matematik.* Undervisningen bedrivs vanligen i en så kallad spetsklass. Lärarna beskriver att de strävar efter att eleverna ska utveckla förmågan att hantera matematikens språk och verktyg och förankra sina resonemang i underliggande matematiska principer och idéer. De anger att det krävs grundläggande kunskaper i ämnet för att resonera på den abstrakta nivå som förekommer i spetsutbildningarna. Algebra och geometri ges stort utrymme eftersom lärarna bedömer att det är områden som är av särskild vikt för de kommande gymnasiekurserna. Lärarna lägger mindre tid på genomgångar jämfört med den ordinarie grundskoleutbildningen och eleverna arbetar mer problemorienterat. I några av spetsutbildningarna ingår det att eleverna deltar i matematiktävlingar. Samtliga spetsutbildningar ger eleverna möjlighet att läsa en eller flera gymnasiekurser.

*Spetsutbildningar inriktade mot matematik och naturorienterade ämnen (biologi, fysik, kemi).* Undervisningen bedrivs vanligen i en så kallad spetsklass. Lärarna anger att det där läggs mer vikt på naturvetenskapliga frågeställningar och metoder jämfört med den

---

<sup>9</sup> Uppgifter från SCB.

ordinarie grundskoleutbildningen. Den utökade undervisningstiden i de naturorienterande ämnena används främst till laborationer som är mer avancerade, innehåller fler moment och har högre säkerhetskrav än laborationer i den ordinarie grundskoleutbildningen. I en av spetsutbildningarna hade eleverna möjlighet att läsa en gymnasiekurs i biologi medan det i de övriga spetsutbildningarna ingick introduktion av innehållet i en eller flera gymnasiekurser i spetsutbildningens ämnen.<sup>10</sup>

*Spetsutbildningar inriktade mot humanistiska ämnen (engelska, franska, tyska, spanska).*

Undervisningen bedrivs vanligen i en så kallad spetsgrupp. Lärarna beskriver att de förbereder och initierar fler diskussioner med eleverna i spetsutbildningen jämfört med den ordinarie grundskoleutbildningen och att arbetet ofta bedrivs tematiskt. Eleverna läser fler skönlitterära böcker, det läggs mindre tid på övningar som syftar till att repetera kunskaper och eleverna ges möjlighet att läsa en eller flera gymnasiekurser i spetsutbildningens ämne. I spetsutbildningar inriktade mot engelska respektive franska anger lärarna att det är vanligt att eleverna har mycket goda språkkunskaper redan innan de börjar spetsutbildningen och dessa elever brukar påbörja gymnasiekurser tidigt i spetsutbildningen. Som exempel kan nämnas att alla elever i spetsutbildningen i Franska Skolan läste en gymnasiekurs läsåret 2014/15.

*Spetsutbildningar inriktade mot samhällsorienterande ämnen (sambällskunskap, historia).* Det finns två spetsutbildningar med denna inriktning. I en av dem bedrivs undervisningen i en så kallad spetsgrupp och i den andra i en spetsklass. Lärarna beskriver att undervisningen i spetsutbildningen är mer flexibelt utformad än i den ordinarie grundskoleutbildningen och att det ingår fler projektarbeten och mer självständigt arbete för eleverna. Som exempel på vad den extra undervisningstiden används till anges det i en av spetsutbildningarna att eleverna arbetar med frågor som rör internationella relationer, entreprenörskap, hållbar utveckling och demokratifrågor. Eleverna får även möjlighet att starta så kallade UF-företag.<sup>11</sup>

#### *Skolverkets kommentar*

En central fråga är hur undervisningen i spetsutbildningarna planeras och genomförs för att möta och stimulera eleverna så att de utvecklas så långt som möjligt i spetsutbildningens ämne/ämnen. Utifrån en fördjupad bild av detta kan erfarenheter och goda exempel uppmärksammas och tas tillvara, vilket kan vara av värde i det fortsatta utvecklingsarbetet i landets skolor. Skolverket kommer därför att genomföra en fördjupad, kvalitativ studie av undervisningen i spetsutbildningarna. Resultaten presenteras i Skolverkets redovisning 2017.

#### **5.4. Elevernas kunskaps- och resultatutveckling**

Lsåret 2014/15 avslutade den första elevkullen årskurs 9 i en spetsutbildning. Eftersom det var ett mycket begränsat antal elever (169) är det inte möjligt att redovisa uppgifter och analyser av elevernas betyg i spetsutbildningens ämne/ämne, däremot kan det för första gången presenteras uppgifter om elevernas meritvärde

<sup>10</sup> Det bör noteras att dessa spetsutbildningar omfattar naturorienterande ämnen samt matematik, dvs. totalt fyra ämnen.

<sup>11</sup> UF-företag (Ung företagsverksamhet) syftar till att lära om företagande, från idé till avveckling. Se <http://www.ungforetagsamhet.se/uf-foretagande/allt-du-behover-veta-att-driva-uf-foretag>



från årskurs 9. Generellt sett hade eleverna hade höga betyg i samtliga ämnen och ett genomsnittligt meritvärde på 288. Detta meritvärde var betydligt högre än genomsnittet för övriga elever i de aktuella skolorna, där meritvärdet var 246, och riksgenomsnittet som var 220.<sup>12</sup> Flickorna i spetsutbildningarna hade generellt sett ett högre meritvärde än pojkarna.

Ett flertal av de elever som läste en gymnasiekurs läsåret 2014/15 beräknades slutföra och få betyg i en eller flera gymnasiekurser. Läsåret 2013/14, då spetsutbildning endast bedrevs i årskurserna 7-8, var det endast ett mindre antal elever som förväntades avsluta en gymnasiekurs.

Lärarna anger att det kan vara en utmaning att säkerställa att det görs likvärdiga bedömningar av elevernas kunskapsresultat. Som exempel anges att det kan finnas en risk för att det ställs högre krav på eleverna i en spetsutbildning än i den ordinarie grundskoleverksamheten. Några skolor har därför infört att lärare i spetsutbildningen och den ordinarie grundskoleverksamheten tillsammans diskuterar bedömningar av elevernas kunskapsresultat. Några skolor samverkar på motsvarande sätt med en gymnasieskola för att säkerställa likvärdiga bedömningar av kunskapsresultaten i de gymnasiekurser som genomförs inom ramen för en spetsutbildning.

En återkommande fråga som flera skolor lyfter är hur gymnasieskolorna kommer att möta de elever som inom ramen för en spetsutbildning i grundskolan redan har fått betyg i en eller flera gymnasiekurser.

#### *Skolverkets kommentar*

För läsåret 2014/15 baseras uppgifterna om elevernas kunskapsresultat på ett mycket begränsat elevantal vilket innebär att det endast kan redovisas uppgifter om meritvärde. Allteftersom elevantalet ökar kommer Skolverket att redovisa uppgifter och fördjupade analyser av betyg som eleverna får i spetsutbildningens ämnen samt meritvärden. När det gäller uppgifter om betyg i gymnasiekurser som genomförs inom ramen för en spetsutbildning ingår detta inte i de officiella statistikinsamlingarna. Skolverket kommer att dock presentera sådana uppgifter i den redovisning som lämnas 2017.

En central fråga är hur gymnasieskolorna förmår att möta de elever som inom ramen för en spetsutbildning i grundskolan har fått betyg i en eller flera gymnasiekurser. Skulle det visa sig att det blir problematiskt för gymnasieskolorna att organisera sin verksamhet på ett väl fungerande sätt för dessa elever kan det komma att påverka det fortsatta intresset att söka till en spetsutbildning. Skolverket kommer därför att belysa denna fråga i kommande utvärderingar.

#### **5.5. Kostnader för spetsutbildningen**

Kostnaderna för en spetsutbildning får enligt förordningen inte överstiga huvudmannens kostnader för övrig grundskoleutbildning. Fyra skolor redovisade dock att spetsutbildningen medförde merkostnader läsåret 2014/15. Det kan jämföras med

---

<sup>12</sup> Uppgifter om meritvärde baseras på de 17 ämnen som elever normalt läser i grundskolan.

läsåret 2013/14 då det var sju spetsutbildningar som redovisade merkostnader och 2012/13 då det angavs av sex spetsutbildningar.

Uppgifterna från rektorerna om merkostnader läsåret 2014/15 överensstämmer i stort sett med den bild som har framkommit i Skolverkets tidigare utvärderingar. Det handlar om ökade personalkostnader, kostnader för fler undervisningsgrupper och extra undervisningstimmar samt skolornas arbete med urval och antagning till spetsutbildningar. Merkostnaderna varierar mellan 1 000-5 000 kronor per elev och läsår. Vid intervjuer med lärare framkommer att de uppfattar att merkostnader finns i ett flertal av spetsutbildningarna. De anger att det handlar om kostnader för särskilt material eller läromedel, ökad förbrukning av laborationsmaterial, studiebesök, gästföreläsare m.m.

#### **Skolverkets kommentar**

Skolverket bedömer att det i de beviljade spetsutbildningarna finns en ambition att erbjuda eleverna en utbildning i enlighet med intentionerna och kraven i förordningen om försöksverksamhet med spetsutbildning i grundskolan. Det framkommer dock en delvis motstridig bild när det gäller frågan om merkostnader för att bedriva en sådan utbildning. Detta kan bero på att tolkningen av vad som bedöms vara en merkostnad varierar, men det kan också vara så att förordningens krav på kostnadsneutralitet medför att eventuella merkostnader inte alltid redovisas. Det är därför svårt att få en tydlig bild av hur förordningens krav följs, eller om det är ett krav som kan medföra onödiga inskränkningar vid genomförandet av en spetsutbildning. Skolverket kommer att belysa frågan om merkostnader i kommande utvärderingar.

#### **På Skolverkets vägnar**

Anna Ekström  
Generaldirektör

Anna Löfström  
Undervisningsråd

I ärendets slutliga handläggning har Kjell Hedwall, Jonas Nordström samt Mikael Halápi i Skolverkets ledningsgrupp deltagit.

#### **Bilagor**

**Bilaga 1.** Skolverket (2015). *Beskrivande data för försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolan läsåret 2014/15.*

**Bilaga 2.** Oxford Research AB (2015). *Utvärdering av försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser.*

## Beskrivande data för försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser läsåret 2014/15

I enlighet med förordningen (2011:355) om försöksverksamhet med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser ska Skolverket senast den 30 april årligen under perioden 2015-2023 lämna en redovisning och utvärdering av försöksverksamheten till Regeringskansliet. Denna promemoria innehåller en statistisk uppföljning av samtliga elever som ingår i försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser läsåret 2014/15. Den statistik som presenteras här är hämtad från den årliga officiella statistikinsamlingen som genomförs den 15 oktober. Det är möjligt att den information som presenteras skiljer sig från den verkliga bilden då huvudmännen kan ha rapporterat in fel uppgifter till SCB eller att situationen har förändrats mellan denna insamling och när huvudmännen svarade på uppföljningsenkäten. I denna promemoria redovisas uppgifter om:

- Antal skolor<sup>1</sup>, ämnen och elever
- Elevuppgifter ur aspekterna kön, utländsk bakgrund, föräldrars utbildningsnivå, meritvärden för de elever som deltar i spetsutbildningen läsåret 2014/15
- Antal undervisningstimmar
- Lärarnas tjänstgöringsgrad samt antal år i yrket

### Uppföljning av försöksverksamheten läsåret 2014/15

Lsåret 2014/15 bedrev 24 skolor totalt 25 utbildningar inom försöksverksamhet med spetsutbildning i grundskolan. Sedan läsåret 2013/2014 har ytterligare 7 spetsutbildningar startat. Det totala antalet elever som går en spetsutbildning är 1 075. I tabell 1 kan utläsas att 15 skolor erbjuder spetsutbildning i naturorienterade ämnen och/eller i matematik och att 10 skolor erbjuder spetsutbildning i samhällsvetenskapliga eller i humanistiska ämnena. 10 skolor bedriver spetsutbildning enbart i ämnet matematik och 5 skolor bedriver spetsutbildning i både de naturorienterade ämnena (biologi, kemi och fysik) och matematik. 8 skolor bedriver spetsutbildning med inriktning mot språk och 2 skolor erbjuder inriktning mot samhällskunskap respektive samhällskunskap och historia. Det är drygt dubbelt så många elever som läser en spetsutbildning med inriktning mot matematik och/eller naturvetenskap som elever som läser med inriktning mot samhällsorienterade ämnen eller humaniora.

---

<sup>1</sup> Begreppet skola används i denna redovisning. I de fall en spetsutbildning bedrivs vid två skolenheter inom en skola redovisas de samlade uppgifterna för verksamheten

**Tabell 1. Spetsutbildningens inriktning (ämne) samt elevantal redovisat per skola<sup>2</sup>**

Skola	Naturorienterade ämnen/ matematik	Samhällsorienterade ämnen/ humaniora	Totalt elevantal	Antal ämnen per skola
Albäcksskolan	41	0	41	4
Berzeliuskolan	87	0	87	4
Dackeskolan	41	0	41	1
Dammfriskolan	25	0	25	1
Edsbergsskolan	38	0	38	1
Engelbrektsskolan	28	0	28	1
Enhagenskolan (Täby Friskola-Enhagen)	61	0	61	1
Europaskolan Rogge	64	0	64	4
Europaskolan Rogge	0	11	11	2
Franska skolan Göteborg	0	15	15	1
Franska Skolan	0	58	58	1
Grundskolan Metapontum	23	0	23	1
Helenaskolan	16	0	16	4
Hertsöskolan	62	0	62	1
Internationella Engelska Skolan i Jönköping	0	64	64	1
Kunskapsskolan Uppsala Norra	34	0	34	1
Kvarngårdsskolan	0	30	30	1
Liljeborgsskolan	0	80	80	2
Ljungensskolan	0	34	34	1
Mörbyskolan	80	0	80	1
Spånga grundskola	60	0	60	4
Sturebyskolan	17	0	17	1
Söderkullaskolan	0	26	26	1
Viktor Rydbergs Samskola	48	0	48	1
Ånestadsskolan	0	38	38	1
	725	356	1 075	

Tabellen summerar inte korrekt då det på en skola finns elever som läser två spetsutbildningar med inriktning både i naturorienterade- och i samhällsorienterade ämnen.

### Riksrekrytering

Av förordningen framgår det att försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolan är riksrekryterande. I tabell 2 nedan redovisas var eleverna är folkbokförda, i lägeskommunen eller i en annan kommun.

<sup>2</sup> Uppgifterna om antalet elever bygger på skolornas inrapportering till SCB och avser förhållandena 15 oktober 2014. Elever kan ha avbrutit sina studier inom spetsutbildningen efter det datumet.

**Tabell 2. Elever som är folkbokförda i lägeskommun respektive annan kommun**

	Antal elever per lägeskommun	Folkbokförd i annan kommun – antal	Folkbokförd i annan kommun – andel (%)
Täby	61	6	9
Danderyd	128	53	29
Sollentuna	38	0	0
Stockholm	186	35	16
Uppsala	64	11	15
Strängnäs	69	1	1
Linköping	125	2	2
Jönköping	64	8	11
Tingsryd	41	0	0
Hultsfred	41	1	2
Vellinge	34	0	0
Malmö	51	0	0
Trelleborg	80	0	0
Göteborg	15	1	6
Skövde	16	4	20
Luleå	62	0	0
<b>Totalt</b>	<b>1 075</b>	<b>122</b>	<b>10</b>

Som vi kan se i tabellen är nio av tio elever folkbokförda i samma kommun som skolan är belägen i. Det finns försöksverksamhet med spetsutbildning i 16 kommuner. I sex kommuner är alla elever i spetsutbildning från samma kommun som skolan är belägen i. I fyra kommuner är det en eller två elever som är folkbokförda i en annan kommun och i sex kommuner är det minst fyra elever som är folkbokförda i en annan kommun. Om vi ser till andelen elever är det Danderyd, Stockholm, Uppsala och Skövde som sticker ut då mellan 15-29 % av eleverna är folkbokförda i en annan kommun.

### Eleverna i försöksverksamheten

Läsåret 2014/15 deltog 1 075 elever i försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolan, av dess gick 516 elever i årskurs 7, 390 i årskurs 8 och 169 gick i årskurs 9. I detta avsnitt presenteras uppgifter om elevernas bakgrund med avseende på kön, föräldrars utbildningsnivå och utländsk bakgrund.

#### *Kön*

Som vi kan se i tabell 3 nedan är könsfördelningen för de elever som deltar i spetsutbildning generellt jämn med totalt 49 % pojkar och 51 % flickor. Spridningen mellan skolor och mellan årskurser är större. Det ska dock i sammanhanget påpekas att det handlar om relativt få elever, totalt 1 075 stycken, så alltför stora slutsatser ska inte dras av dessa skillnader.

**Tabell 3. Antal elever och könsfördelningen redovisat per årskurs**

	Årskurs 7		Årskurs 8		Årskurs 9		Totalt	
	Totalt elevantal	Andel flickor (%)	Totalt elevantal	Andel flickor (%)	Totalt elevantal	Andel flickor (%)	Totalt elevantal	Andel flickor (%)
Albäcksskolan	11	55	30	40	30	37	41	71
Berzeliuskolan	30	37	27	48	30	37	58	60
Dackeskolan	21	52	20	55	-	-	41	54
Dammfriskolan	25	40	-	-	-	-	25	40
Edsbergsskolan	24	46	14	57	-	-	38	50
Engelbrektsskolan	28	21	-	-	-	-	28	21
Enhagenskolan (Täby Friskola-Enhagen)	32	59	29	62	-	-	61	61
Europaskolan Rogge	15	60	26	65	28	50	69	58
Franska skolan Göteborg	15	67	-	-	-	-	15	67
Franska Skolan	20	75	20	60	18	78	58	71
Grundskolan Metapontum	7	57	9	67	7	57	23	61
Helenaskolan	16	44	-	-	-	-	16	44
Hertsöskolan	19	26	24	38	19	63	62	42
Internationella Engelska Skolan i Jönköping	18	61	27	78	19	53	64	66
Kunskapsskolan Uppsala Norra	22	55	12	42	-	-	34	50
Kvarngärdesskolan	15	53	15	27	-	-	30	40
Liljeborgsskolan	28	46	27	56	25	44	80	49
Ljungensskolan	20	65	14	36	-	-	34	53
Mörbyskolan	29	45	28	39	23	52	80	45
Spånga grundskola	30	43	30	50	-	-	60	47
Sturebyskolan	17	35	-	-	-	-	17	35
Söderkullaskolan	26	58	-	-	-	-	26	58
Viktor Rydbergs Samskola	24	46	24	50	-	-	48	48
Ånestadsskolan	24	88	14	71	-	-	38	82
<b>Totalt</b>	<b>516</b>	<b>50</b>	<b>390</b>	<b>52</b>	<b>169</b>	<b>52</b>	<b>1 075</b>	<b>51</b>

I tabell 3 kan utläsas att könsfördelningen mellan spetsutbildningarnas ämnen är relativt jämn med två undantag för spetsutbildningarna i franska och i samhällsorienterande ämnen där det är en tydlig majoritet flickor med 70 % (i franska) respektive 80 % (i samhällsorienterande ämnen). Detta visas även i tabell 4 där Franska Skolan (franska) och Ånestadsskolan (samhällsorienterande ämnen) har en majoritet flickor i sin elevgrupp. Det ska dock poängteras att det handlar om mycket få elever, totalt är det 122 elever som deltar i en spetsutbildning med inriktning mot franska eller samhällsorienterande ämnen.

**Tabell 4. könsfördelningen per ämne**

	<b>Antal elever (totalt)</b>	<b>Andel flickor (%)</b>	<b>Andel pojkar (%)</b>
Matematik	677	47	53
Naturorienterande ämnen	268	47	53
Engelska	202	54	46
Franska	73	70	30
Spanska	39	49	51
Tyska	41	49	51
Samhällsorienterande ämnen	49	80	20
	1 349	51 %	49 %

### *Utländsk bakgrund<sup>3</sup>*

I tabell 5 kan vi se att ungefär var femte elev som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolan har utländsk bakgrund. Det kan jämföras med att drygt var fjärde elev på samma skola som inte deltar i spetsutbildningen har utländsk bakgrund. Snittet för alla svenska skolor var läsåret 2014/15 att 21 % av eleverna hade utländsk bakgrund.

---

<sup>3</sup> Kategorin ”elev med utländsk bakgrund” omfattar elever som är utrikesfödda och elever som är födda i Sverige med två utrikesfödda föräldrar.

**Tabell 5. Elever med utländsk bakgrund**

	Totalt relevant som läser spetsutbildning	Andel med utländsk bakgrund (%)	Totalt relevant exklusive elever i spetsutbildning	Andel med utländsk bakgrund (%)
Albäcksskolan	41	20	292	21
Berzeliuskolan	87	20	538	25
Dackeskolan	41	7	248	20
Dammfriskolan	25	40	188	68
Edsbergsskolan	38	16	319	23
Engelbrektskolan	28	7	377	27
Enhagenskolan (Täby Friskola-Enhagen)	61	8	197	8
Europaskolan Rogge	69	20	170	15
Franska skolan Göteborg	15	67	50	48
Franska Skolan/Ecole francaise	58	10	195	13
Grundskolan Metapontum	23	43	38	58
Helenaskolan 476	16	13	315	34
Hertsöskolan 7-9	62	21	193	15
Internationella Engelska Skolan i Jönköping	64	45	320	48
Kunskapsskolan Uppsala Norra	34	12	182	16
Kvarngårdsskolan	30	47	68	69
Liljeborgsskolan 7-9	80	14	354	19
Ljungensskolan	34	18	114	15
Mörbyskolan	80	11	368	16
Spånga grundskola	60	18	382	27
Sturebyskolan	17	6	339	19
Söderkullaskolan	26	58	307	70
Täby Friskola-Enhagen	61	8	197	8
Viktor Rydbergs Samskola	48	23	488	11
Änestadsskolan 7-9	38	29	244	42
	1 075	21	6 286	27

Andelen med utländsk bakgrund varierar mellan de olika skolorna från sex procent för Sturebyskolan (matematik) till Franska skolan Göteborg (franska) där två tredjedelar av eleverna har utländsk bakgrund, följt av Söderkullaskolan (engelska) med 58 % av eleverna med utländsk bakgrund och Kvarngårdsskolan (engelska) där 47 % av eleverna har utländsk bakgrund. Genomgående är det de skolor som totalt sett har en hög andel elever med utländsk bakgrund som även har en hög andel elever med utländsk bakgrund i spetsutbildningen. Det ska även poängteras



att dessa skolor bedriver spetsutbildning i språk, vilket framgår av tabell 6 där antal och andel elever med utländsk bakgrund redovisas. Spetsutbildningens inriktning kan vara en (del) förklaring till den höga andelen elever med utländsk bakgrund.

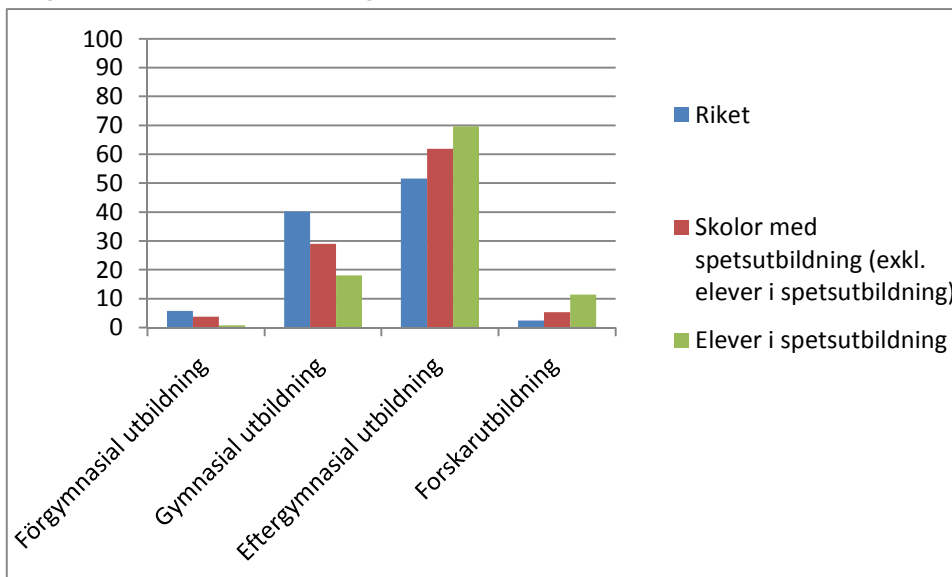
**Tabell 6. Andel elever med utländsk bakgrund per ämne**

	Totalt elevantal	Andel med utländsk bakgrund (%)
Engelska	202	37
Franska	73	22
Matematik	677	17
Naturorienterande ämnen	268	19
Samhällsorienterande ämnen	49	31
Spanska	39	13
Tyska	41	15

### Föräldrars utbildningsnivå

I diagram 1 redovisas föräldrars utbildningsnivå dels för riket (exklusive de skolor som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildning), dels för de elever som deltar i den reguljära undervisningen på skolor som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildning och för de elever som deltar i spetsutbildningen.

**Diagram 1. Föräldrars utbildningsnivå (andel)**



\* Det saknas uppgifter om föräldrars utbildningsnivå för 20 av eleverna som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildning. I övrigt finns uppgifter om dessa elever.

I diagram 1 kan vi se att skolorna som har en spetsutbildning generellt sett har en elevgrupp med föräldrar som har högre utbildning än genomsnittet för Sverige. Av de som deltar i spetsutbildning kan vi se att det är elever vars föräldrar generellt

sett har en högre utbildningsnivå än eleverna på samma skola som inte deltar i spetsutbildning.

### Resultat i årskurs 9

Läsåret 2014/15 är det första läsåret då en elevkull avslutat årskurs 9 i försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolan. Det innebär att vi i år för första gången kan presentera uppgifter om slutbetyg från årskurs 9. Detta redovisas i form av meritvärde då det handlar om få elever totalt sett (169 stycken). Det begränsade elevantalet gör att det inte är möjligt att redovisa uppgifter och statistiska analyser om dessa elevers betyg i spetsutbildningens ämne/ämnen. Vi hoppas dock kunna återkomma med uppgifter och mer djuplodande analyser av såväl meritvärden som betyg i spetsutbildningens ämnen då elevgruppen har blivit större. Generellt kan vi dock konstatera att de elever som deltar i spetsutbildningen har höga betyg i samtliga ämnen.

Från och med ansökan till gymnasiet för läsåret 2014/15 beräknas elevernas meritvärden på 17 ämnen istället för som tidigare 16 ämnen<sup>4</sup>. I grundskolan läser en elev i normalfallet 17 ämnen och meritvärdet till gymnasieskolan beräknas på elevens 16 bästa ämnen. Det 17:e ämnet som får räknas in i meritvärdet är det betyg eleven fått i moderna språk som språkval. Det kan dock inte vara modersmål för de elever som läst det. Det är intressant att jämföra meritvärden för 16 respektive 17 ämnen för att se vad eleven ”vinner” på att läsa ytterligare ett ämne. I tabell 7 kan meritvärden för 16 respektive 17 ämnen för riket, skolor med spetsutbildning (exklusive eleverna i spetsutbildning) och elever som går en spetsutbildning utläsas.

**Tabell 7. Meritvärden för 16 respektive 17 ämnen**

	Riket	Skolor med spetsutbildning (exkl. elever i spetsutbildning)	Elever som läser en spetsutbildning
16 ämnen	213	236	275
17 ämnen	220	246	288

Som vi kan se i tabell 7 har skolor med spetsutbildning i genomsnitt högre meritvärden än vad riket som helhet har och att de elever som går en spetsutbildning har ett högre meritvärde. Det maximala meritvärdet som en elev kan få (A i alla ämnen) är 320 för 16 ämnen och 340 för 17 ämnen. Vi kan se att ett extra ämne (17 ämnen istället för 16) för en genomsnittselev innebär sju poäng högre meritvärde, för en elev på en skola som har spetsutbildning (exkl. eleverna som läser en spetsutbildning) betyder det tio extra meritpoäng och för en elev som läser en spetsutbildning innebär det 13 extra meritpoäng. Eleverna på

<sup>4</sup> För mer information om förändrade beräkningar av meritvärden se Skolverkets hemsida: <http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/om-skolverkets-statistik/vad-hander-kring-statistiken/17-amnen-ger-nytt-meritvarde-1.220342>

spetsutbildningen har alltså en större ”vinst” i form av högre meritvärden när de får räkna med ett extra ämne.

En generell observation är att elever som läser en spetsutbildning har väldigt höga meritvärden genomgående i alla ämnen, de har inte bara höga betyg i det/de ämnen de läser sin spetsutbildning i. Även de övriga eleverna på skolor som har spetsutbildning men som inte läser en spetsutbildning har resultat som ligger en bra bit över rikssnittet.

**Tabell 8. Meritvärden uppdelat på kön**

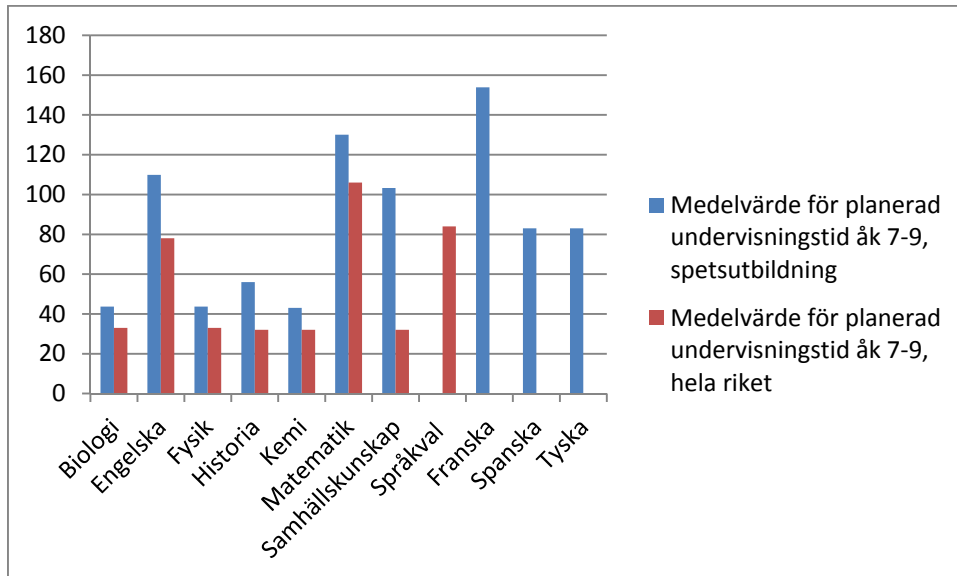
	Riket		Skolor med spetsutbildning (exkl. elever i spetsutbildning)		Elever i spetsutbildning	
	Flickor	Pojkar	Flickor	Pojkar	Flickor	Pojkar
17 ämnen	234	207	258	233	295	281
Antal elever	46 177	49 384	1 007	1 006	88	81

I tabell 8 kan vi se en jämförelse av meritvärden uppdelat på kön. Där kan vi se att flickorna i spetsutbildningarna i genomsnitt har högre meritvärden än pojkarna, vilket överensstämmer med den generella nationella bilden. På nationell nivå skiljer sig flickor och pojkars meritvärden åt med 27 poäng för 17 ämnen. För skolorna med spetsutbildning (exklusive elever i spetsutbildning) är skillnaden 25 poäng för 17 ämnen. För elever i spetsutbildning är skillnaden 14 poäng för 17 ämnen. Att skillnaden i meritvärden är mindre mellan pojkar och flickor som läser en spetsutbildning kan, i alla fall delvis, förklaras av att de har så höga meritvärden att de närmar sig det maximala antalet poäng vilket har en utjämnande effekt på genomsnittet. En del av de elever som avslutat årskurs 9 har under sin spetsutbildning läst och fått betyg i gymnasiekurser i sitt/sina spetsämnen. Betyg på gymnasiekurser för elever i spetsutbildning i grundskola ingår inte i den officiella statistikinsamling som ligger till grund för denna rapport. Dessa betyg kommer att redovisas i nästa års statistik PM.

### Undervisningstid i ämnena inom spetsutbildningen

I diagram 2 redovisas en jämförelse mellan planerad undervisning i spetsutbildningens ämne och ett genomsnitt för planerad undervisningstid i riket totalt i samma ämnen. Spetsutbildning i franska, tyska och spanska jämförs med språkval för riket vilket är undervisningen i det språk eleven läser som modernt språk. Precis som tidigare år kan vi se att elever som läser en spetsutbildning får fler undervisningstimmar i det eller de ämnena som spetsutbildningen är inriktad mot än vad genomsnittseleven får.

Diagram 2. Genomsnittligt antal undervisningstimmar per elev och ämne<sup>5</sup>



I diagram 2 kan vi se att den planerade undervisningstiden skiljer sig åt för olika ämnen inom spetsutbildningen. I diagrammet kan vi också se att eleverna som läser en spetsutbildning i franska är de som i genomsnitt har flest undervisningstimmar. De elever som läser en spetsutbildning inriktad mot de naturorienterade ämnen och matematik får många undervisningstimmar totalt i de ämnena då biologi, kemi, fysik och matematik ingår i samma spetsutbildning. Detta gäller för fem skolor som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildning (Albäcksskolan, Berzeliuskolan, Europaskolan Rogge, Helenaskolan och Spånga grundskola). Som tidigare nämnts är det tio skolor som erbjuder spetsutbildning enbart i ämnet matematik.

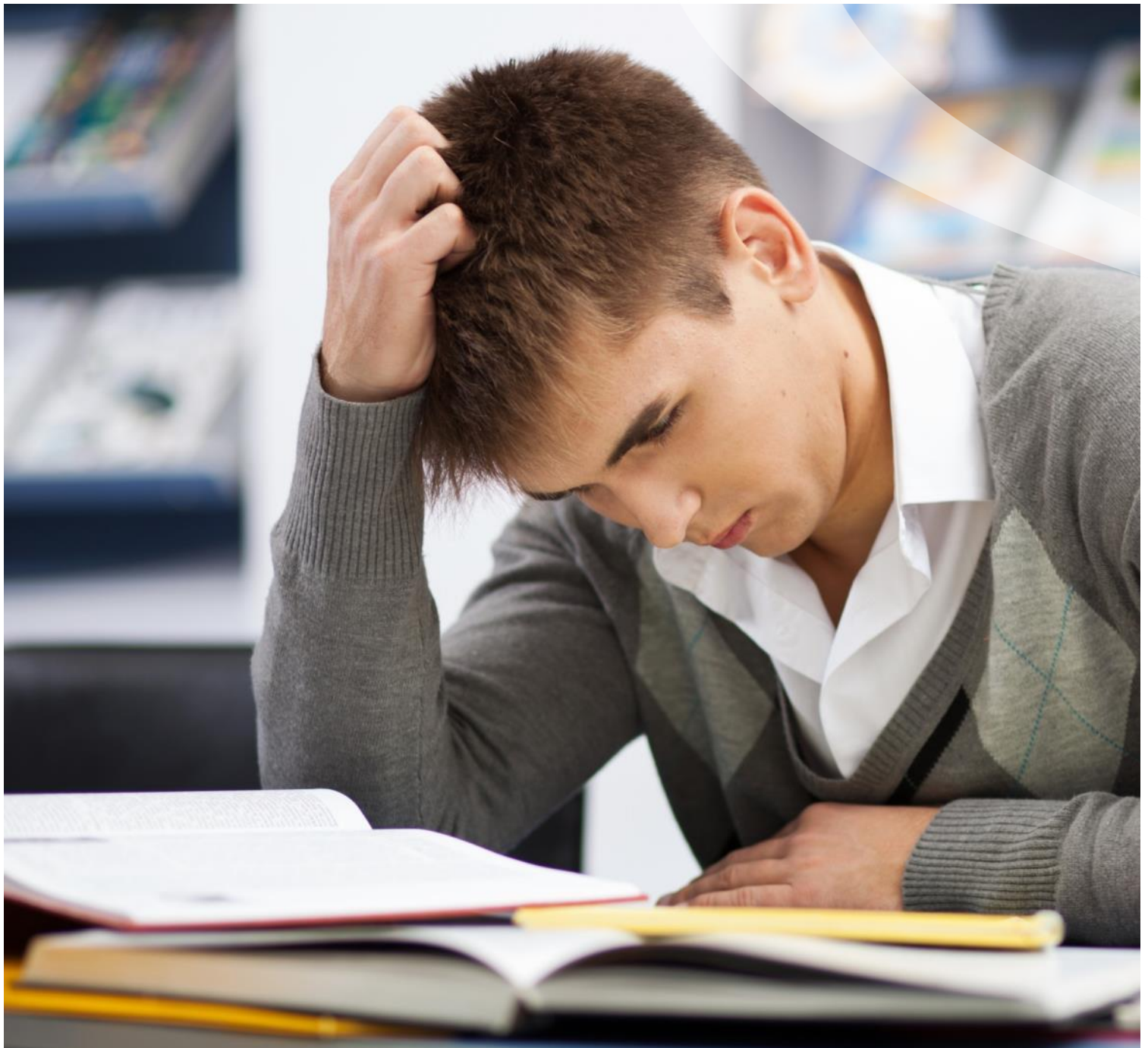
### Lärarna i försöksverksamheten

Totalt sett är det 70 lärare som undervisar i något eller några av ämnena inom spetsutbildningarna. Att antalet lärare har ökat från förra årets redovisning då de var 38 lärare som undervisade på spetsutbildningarna kan förklaras av att fler spetsutbildningar har startat läsåret 2014/15. De flesta lärare undervisar i ett ämne men 15 lärare undervisar i flera ämnen. Omfattningen av tjänstgöring på spetsutbildningen, uttryckt som andel av heltidstjänst, är i genomsnitt 25 %. De lärare som undervisar på spetsutbildningen har i genomsnitt drygt 13 års yrkeserfarenhet, 41 av 70 lärarna har mer än tio års yrkeserfarenhet.

<sup>5</sup> Medelvärdet för den planerade undervisningstiden för riket gäller skolenheternas genomsnittliga planerade undervisningstid per ämne i årskurserna 7, 8 och 9 läsåret 2014/15. I insamlingen uppges den planerade undervisningstiden för språkval som ämne och inte som språk.

# Utvärdering av försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser

Oxford Research  
December 2015



# Utvärdering av försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser - *Utkast*

Oxford Research AB  
December 2015

## Kontaktperson

Caroline Holmgren  
caroline.holmgren@oxfordresearch.se

## Om Oxford Research

**Knowledge for a better society**

Oxford Research är specialister på analyser, utvärderingar och strategier med fokus på välfärds-, närings- och regional utveckling.

Oxford Research genomför skräddarsydda analyser, resultat-, process-, och effektutvärderingar för departement, myndigheter, stiftelser samt privata och civila organisationer. Vi ger också råd om strategiutveckling, faciliterar utvecklingsprocesser och förmedlar våra resultat genom föreläsningar och seminarier. Vi kombinerar akademisk forskning, strategisk förståelse och god kommunikation – på det sättet skapar vi ett användarorienterat resultat som kan göra skillnad.

Oxford Research grundades 1995 och har verksamhet i Danmark, Norge, Sverige och Finland. Oxford Research är en del av Oxford Group.

Oxford Research AB  
Norlandsgatan 11  
103 93, Stockholm  
Sverige  
(+46) 08 24 07 00  
office@oxfordresearch.se  
www.oxfordresearch.se

# Innehåll

<b>1. Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Om försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser	1
<b>2. Sammanfattning och slutsatser</b>	<b>2</b>
2.1 Sammanfattning av uppföljningsenkäten för läsåret 2014/15	2
2.2 Sammanfattande slutsatser av den tematiska förstudien	3
<b>Definitioner och begrepp</b>	<b>6</b>
2.3 Vad innebär "fördjupning och breddning"?	6
<b>3. Deltagande skolor och spetsutbildningens inriktning</b>	<b>7</b>
<b>4. Urval och antagning</b>	<b>9</b>
4.1 Antal sökande, antagna och avbrott	9
4.1.1 Lärarnas upplevelse av orsaker till avhopp från spetsutbildningen	13
4.2 Urvalsmetoder	14
4.2.1 Urvalsmetoder och spetsutbildningens inriktning	15
<b>5. Organisering och upplägg</b>	<b>17</b>
5.1 Undervisningstid	17
5.1.1 Skillnader mellan spetsutbildning och övrig grundskoleutbildning avseende undervisningstid	18
5.1.2 Användningen av den utökade undervisningstiden inom spetsutbildningen	19
5.2 Antal lärare och lärare med gymnasiebehörighet	19
5.3 Spetsklass eller spetsgrupp	20
5.3.1 Motivering till val av spetsgrupp eller spetsklass	21
<b>6. Undervisningens innehåll och genomförande</b>	<b>22</b>
6.1 Lärarnas bild av spetsutbildningens syfte	23
6.2 Matematik	23
6.2.1 Undervisningens innehåll	23
6.2.2 Planering	25
6.2.3 Genomförande	25
6.2.4 Material	26
6.3 Biologi, kemi och fysik	27
6.3.1 Undervisningens innehåll	27
6.3.2 Planering	28
6.3.3 Genomförande	28
6.3.4 Material	29
6.4 Engelska och Språkval	30
6.4.1 Undervisningens innehåll	30
6.4.2 Planering	31
6.4.3 Genomförande	31
6.4.4 Material	32
6.5 Samhällskunskap och Historia	32

<b>7. Elevernas kunskap och resultatutveckling</b>	<b>33</b>
<b>8. Spetsutbildningens koppling till gymnasieutbildningen</b>	<b>34</b>
8.1 Gymnasiekurser som läses vid spetsutbildningen	34
8.2 Samverkan med gymnasieskolan	35
<b>9. Uppföljning och utvärdering</b>	<b>36</b>
9.1 Former för uppföljning och utvärdering	37
<b>10. Merkostnader för spetsutbildningen</b>	<b>37</b>
10.1 Merkostnader enligt fallstudier och telefonintervjuer	38
<b>11. Möjligheter, svårigheter och utmaningar med att bedriva en spetsutbildning</b>	<b>39</b>
11.1 Erfarenheter från fallstudier och telefonintervjuer	40
<b>12. Källförteckning</b>	<b>43</b>
<b>13. Respondentförteckning</b>	<b>44</b>



# 1. Inledning

Denna rapport följer av Skolverkets skyldighet att följa upp och utvärdera försöksverksamheten med spetsutbildningar i grundskolans högre årskurser. Rapporten har genomförts under perioden juni – december 2015 och är en uppföljning av försöksverksamheten med spetsutbildning under läsåret 2014/15. Rapporten innehåller en sammanställning och analys av Skolverkets uppföljningsenkät till huvudmän och rektorer har besvarat samt en tematisk utvärdering i form av en *förstudie* inriktad på undervisningen i spetsutbildningarna.

Under försöksverksamhetens första år, läsåret 2012/13, syftade Skolverkets enkätuppföljning och den efterföljande analysen till att etablera ett nolläge inför fortsatta uppföljningar. Detta är tredje året som uppföljningsenkäten till huvudmän och rektorer genomförs. Den tematiska förstudien är en av fyra kvalitativa utvärderingar som kommer att genomföras under försöksverksamhetens livscykel fram till 2024. Den tematiska förstudien fokuserar på undervisningen i spetsutbildningarna. Den har formen av en förstudie till den kommande fördjupade utvärderingen som kommer genomföras 2016 och presenteras för Regeringskansliet 2017. Syftet med förstudien är att Skolverket ska få en första fördjupande bild av hur undervisningen bedrivs ute i verksamheten, samt hur denna fungerar och eventuellt skiljer sig från undervisning i övrig grundskoleutbildning. Sammanställning och analys av Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän och den tematiska förstudien avseende undervisningen på spetsutbildningarna redovisas genom denna rapport. Metoden för genomförandet av studien återfinns i bilaga 1 och de intervjuguider som använts för genomförande av intervjuer med lärare återfinns i bilaga 2.

## 1.1 OM FÖRSÖKSVERKSAMHETEN MED SPETSTUBILDNING I GRUNDSKOLANS HÖGRE ÅRSKURSER

Försöksverksamheten med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser inleddes 2011. Med spetsutbildning avses enligt förordningens (2011: 355) 1 § en utbildning inom grundskolans årskurser 7–9 som inrymmer *särskild fördjupning och breddning* inom det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot. Syftet med spetsutbildningen är, utöver vad som följer av Skollagen (2010:800), att ge elever möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling.

Skolverket har i uppdrag att inför vart och ett av läsåren 2012/13–2014/15 bevilja högst tio spetsutbildningar med maximalt 30 elever i varje årskurs. Av det totala antalet utbildningar ska högst 15 vara inriktade mot matematik eller biologi, kemi och fysik och högst 15 mot samhällsorienterande eller humanistiska ämnen. De huvudmän som deltar i försöksverksamheten får starta spetsutbildning i årskurs 7 under de åtta läsår som följer efter Skolverkets beslut. Tidigare var tidsgränsen fem år. Skolverket har beviljat totalt 25 spetsutbildningar: åtta under 2011, tio under 2012 och sju under 2013.

## 2. Sammanfattning och slutsatser

### 2.1 SAMMANFATTNING AV UPPFÖLJNINGSENKÄTEN FÖR LÄSÅRET 2014/15

Under läsåret 2014/15 har 540 elever på 24 skolor och 25 spetsutbildningar<sup>1</sup> runt om i Sverige påbörjat en spetsutbildning. Könsfördelningen bland eleverna var jämn med 267 pojkar och 273 flickor. Antal sökande till spetsutbildningarna var totalt 840 elever, vilket motsvarar cirka 34 elever i genomsnitt per skola. Det innebär en ökning jämfört med läsåret 2013/14 då cirka 32 elever i genomsnitt per skola sökte till en spetsutbildning. Av de 18 skolor som bedrev en spetsutbildning under 2013/14 ökade antalet sökande inför läsåret 2014/15 på elva spetsutbildningar, minskade hos sex och var oförändrat för en spetsutbildning.

En stor del av spetsutbildningarna, 21 av 25, använder sig av antagningsprov för att göra ett urval bland de sökande till spetsutbildningen. I många kombineras antagningsprov med betyg, personlig intervju och lärarreferens. Administrationen kring urvalsprocessen upplevs av många skolor som betungande.

Det är vanligast att spetsutbildningen är organiserad i *spetsgrupper*, där elever som går spetsutbildning läser ämnet för spetsutbildningen tillsammans men läser övriga ämnen tillsammans med elever som inte går spetsutbildningen. Sju av skolorna uppger att de organiserar spetsutbildningen i *spetsklasser* där eleverna i spetsutbildningen läser alla ämnen tillsammans. Elever i spetsutbildningen får generellt mer undervisningstid i ämnet spetsutbildningen avser än elever i övrig grundskoleutbildning. I spetsutbildningarna i matematik uppskattas att eleverna får i genomsnitt 40-50 timmar mer undervisning per läsår än elever i övrig grundskoleutbildning.

Antal lärare i skolornas spetsutbildning varierar mellan en till sex. Allra vanligast är att två lärare undervisar på en spetsutbildning. Av de 52 lärare som undervisat på spetsutbildningen under läsåret 2014/15 har 42 gymnasiebehörighet, varav minst en lärare per skola har gymnasiebehörighet i det ämnet för spetsutbildningen.

Elever från åtta av 25 spetsutbildningar läste någon eller några gymnasiekurser inom ramen för spetsutbildningen under läsåret 2014/15. Detta är en ökning från läsåret 2013/14 då endast två skolor uppgav att de hade elever i spetsutbildning som läste gymnasiekurser.

Precis som i tidigare års utvärderingar menar skolorna att de överlag ser en märkbart positiv utveckling hos eleverna inom spetsutbildningen, både vad gäller deras betyg och deras individuella utveckling. Detta gäller även ämnen utanför elevernas spetsinriktning: 18 av 24 skolor som kommenterat hur resultatutvecklingen ser ut i övriga ämnen menar att det går att se en positiv utveckling även i dessa. Av de totalt 21 skolor som kommenterat elevernas utveckling är det endast två som inte ser någon märkbart positiv eller negativ utveckling. Endast en skola menar att utvecklingen gått i motsatt håll för en klass sedan föregående läsår.

Upplevelsen av spetsutbildningens effekter på övriga elever är tudelad, några skolor uppfattar en negativ effekt när eleverna samlas i spetsklasser. Enligt några av huvudmännen påverka gruppdynamiken i de övriga klasserna negativt. Samtidigt menar flera skolor att eleverna i spetsutbildningen har en positiv inverkan på de klasser som eleverna i spetsutbildningen läser övriga ämnen med. Enligt skolornas egna uppföljningar av spetsutbildningens genomförande är eleverna är nöjda med utbildningen. Skolorna ser också att studiemotivationen och engagemanget ökar bland eleverna i

---

<sup>1</sup> Roggeskolan i Strängnäs bedriver två spetsutbildningar, Ma/Bi, Ke, Fy samt Sam/Hi.

undervisningen, både hos elever och lärare. Huvudsakligen menar skolorna att spetsutbildningen är ett lyft för verksamheten. Däremot finns en oro bland skolorna över hur eleverna i spetsutbildning ska "tas om hand" efter grundskolan inom ramen för fortsatta studier inom det eller de ämnen spetsutbildningen är inriktad mot.

En majoritet, 15 av 25 spetsutbildningar, menar att inga förändringar i organisering eller genomförande av spetsutbildningen kommer att göras inför nästa år, medan två skolor har planerat förändringar. De skolor som ska genomföra åtgärder planerar att förlägga undervisningstiden för spetsutbildningen utanför tiden för elevens val och att spetsutbildningen ska bedrivas i spetsgrupper istället för i spetsklasser.<sup>2</sup>

Svårigheterna med att bedriva spetsutbildning är enligt skolorna främst hantering av ökad arbetsbelastning och administration. Några skolor har identifierat betygsstress bland eleverna i spetsutbildningen och besvikelse bland elever som ansökt om plats på en spetsutbildning men som inte blivit antagna. Detta förhållande beskrivs som en stor svårighet.

## 2.2 SAMMANFATTANDE SLUTSATSER AV DEN TEMATISKA FÖRSTUDIEN

Slutsatserna av den tematiska förstudien baseras på två datainsamlingsmoment. Den ena datainsamlingsmetoden var intervjuer med lärare, genomförda som fallstudier där sex skolor besöktes och *samtliga* undervisande lärare på spetsutbildningen intervjuades. Syftet med fallstudierna var att genom att studera några få skolor, förbättra förståelsen för och ge en nyanserad bild av undervisningen på spetsutbildningen. Även om fallstudierna har fokuserat på undervisningen har intervjuerna berört ytterligare ämnen relaterade till spetsutbildningarna. Den andra datainsamlingsmetoden var telefonintervjuer med *en* undervisande lärare per skola från de övriga 19 skolorna som bedriver spetsutbildning. De lärare som intervjuats genom telefonintervjuer representerar inte nödvändigtvis samtliga lärares bild av spetsutbildningen på dessa skolor. Analysen har genomförts med syfte att ge en helhetsbild av undervisningen på spetsutbildningen och relaterade frågor och beskriva 'the actor's point of view', d.v.s. lärarnas egna verklighetsuppfattningar, motiv och tankesätt kring de undersökta frågeställningarna och på så sätt ge uppslag till den fördjupade tematiska utvärderingen som planeras för 2016 med redovisning 2017. Våra slutsatser presenteras nedan.

**Det finns skillnader mellan spetsutbildningar med olika inriktning avseende vilka urvalsmetoder som används i antagningsprocessen.** Antagningsprov är vanliga i urvalsprocessen när elever tidigare har undervisats i spetsutbildningens ämne, exempelvis engelska och matematik. Intervjuer och referensbrev används som urvalsmetod för att undersöka elevens motivation och intresse på spetsutbildningar i ämnen där eleven tidigare inte undervisats i spetsutbildningens ämne, exempelvis biologi, kemi och fysik.

**Urvalsmetoderna i antagningsprocessen används dels för att kartlägga elevernas förkunskaper och färdigheter men också för att undersöka elevens motivation och intresse för spetsutbildningens ämne.** Om spetsutbildningen avser ett ämne som kan studeras i grundskolan innan årskurs 7, exempelvis matematik, engelska och franska, syftar urvalsmetoderna i hög utsträckning kring att kartlägga elevernas förkunskaper i det ämne som spetsutbildningen avser. Därför används antagningsprov i hög utsträckning i dessa spetsutbildningar. Spetsutbildningar där det är mindre vanligt att eleven studerat ämnet innan årskurs 7, till exempel biologi, kemi och fysik, hand-

---

<sup>2</sup> Förändringarna så åsytas gäller förändring inför läsåret 2015/16 och har således introducerats under nuvarande läsåret. Svaren kommer från enkätundersökningen som besvarades under läsåret 2014/15.

lar urvalsmetoderna snarare om att identifiera elevens intresse och motivation för spetsutbildningen, vilket också motiverar användning av intervjuer och rekommendationsbrev i urvalsprocessen.

**Skolorna som deltar i försöksverksamheten bedriver ett kontinuerligt utvecklingsarbete kring spetsutbildningen** som bl.a. innebär att lärare som undervisar på en och samma spetsutbildning gör en gemensam grovplanering inom de ämne de undervisar i. Lärarna följer regelbundet undervisningen i spetsutbildningen i utvecklingssyfte och utvärderar användningen av valda undervisningsmetoder. Syftet är att hitta goda former för spetsutbildningen.

**Spetsutbildningarna använder fler och andra resurser i undervisningen.** Spetsutbildningarna har nästan alltid samma läroböcker som den övriga grundskoleutbildningen men läroböcker används i mindre utsträckning i spetsutbildningens undervisning. I spetsutbildningarna används ofta ytterligare material som undervisande lärare finner på olika sätt, exempelvis genom diskutera undervisningen med kollegor, sökningar på nätet eller från någon av Skolverkets satsningar på fortbildning i didaktik såsom Matematiklyftet.

**Spetsutbildningarna tycks innehålla möjligheter till lärande utanför klassrummet i större utsträckning än den övriga grundskoleutbildningen på samma skola.** Spetsutbildningarna karaktäriseras av att innehålla fler studiebesök, aktiviteter och/eller undervisning som tar plats utanför klassrummet. Inom spetsutbildningarna i matematik handlar det främst om deltagande i nationella matematiktävlingar. Inom spetsutbildningarna i biologi, kemi och fysik kan undervisningen ske på andra platser än klassrummet för att tydligare illustrera ett skeende eller en problemställning som eleverna arbetar med.

**Spetsutbildningarna använder problemorienterade undervisningsmetoder i hög utsträckning,** till skillnad mot den övriga grundskoleutbildningen på samma skola. Undervisningen i spetsutbildningarna karaktäriseras av problemorientering och att eleverna ges utrymme att diskutera, presentera och resonera kring lösningar tillsammans och i grupp. De problemorienterade undervisningsmetoderna återfinns i alla spetsutbildningar oavsett spetsutbildningarnas inriktning.

**Spetsutbildningarnas undervisning ger intryck av att vara individanpassad i högre grad än den övriga grundskoleutbildningen i samma ämne.** Antagningsprocessen inom spetsutbildningarna, med urvalsmetoderna antagningsprov, intervjuer och referensbrev gör att lärare upplever sig känna eleverna och deras behov väl när de väl påbörjar spetsutbildningen. Den uppföljning och utvärdering av undervisningen på spetsutbildningen, som på många skolor sker löpande, tycks också ge goda förutsättningar för individualisering av spetsutbildningen. Grunden i individualiseringen i klassrummet är att läraren använder sig av flera metoder och arbetssätt, som är anpassade efter de elever som ska undervisas. Intervjuerna med lärare visar att spetsutbildningarna tycks innehålla en större variation av undervisningsmetoder och former för lärande än övrig grundskoleutbildning på samma skola.

**Skolorna erbjuder sällan mer planerings- och/eller förberedelsetid för lärare som undervisar på spetsutbildningen.** Många lärare vittnar om att planering av och förberedelse inför undervisningen på spetsutbildningen ofta sker genom obetald övertid vilket av lärarna inte upplevs som ett hållbart system. Några få skolor har avsatt ytterligare tid för lärare som undervisar på spetsutbildningarna.

**Lärare upplever svårigheter med att utveckla samverkan med gymnasieskolan.** Samverkan med gymnasieskolan är välfungerande främst för de skolor som delar byggnad eller ligger i nära anslutning till en gymnasieskola. Lärare upplever att samverkan kräver resurser i form av ytterligare

tid för planering, kontakter och möten. Lärare får sällan mer resurser i form av tid i syfte att initiera och utveckla samverkan med gymnasieskolan.

**Spetsutbildningarna har ”dolda” merkostnader.** Fyra skolor uppger i uppföljningsenkäten att de har merkostnader för spetsutbildningen i form av främst ökade personalkostnader. Intervjuer med lärare visar emellertid att i majoriteten av spetsutbildningarna används andra och fler resurser i planering och genomförande, vilket innebär ytterligare kostnader.

## Definitioner och begrepp

Denna rapport återger resultatet av Skolverkets enkät till huvudmän och rektorer för läsåret 2014/15. Enkäten benämns fortsättningsvis som *uppföljningsenkäten*. Rapporten syftar också till att ge en bild av undervisningen i spetsutbildningen. Vi definierar *undervisning* som samspelet mellan lärare, elever och innehåll.<sup>3</sup>

Med *spetsutbildning* menas en utbildning som ingår i försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser. Utbildning i grundskolans högre årskurser som *inte* ingår i försöksverksamheten kallas i denna rapport för *övrig grundskoleutbildning*. Skolorna har organiserat spetsutbildningarna på olika sätt, antingen går eleverna i en s.k. *spetsgrupp* eller en *spetsklass*. Med spetsgrupp avses en elevsammansättning där elever som går en spetsutbildning går i en klass med andra elever och samlas i sin spetsgrupp för undervisning i spetsutbildningens ämne. Med spetsklass avses en elevsammansättning där alla elever i en klass går en spetsutbildning och därmed läser övriga ämnen tillsammans.

### 2.3 VAD INNEBÄR "FÖRDJUPNING OCH BREDDNING"?

Enligt förordningen definieras spetsutbildning som en utbildning inom grundskolans årskurser 7–9 som inrymmer särskild *fördjupning och breddning* inom det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot. En spetsutbildning ska uppfylla en rad ytterligare villkor, men särskild *fördjupning och breddning* är ett av spetsutbildningens främsta kännetecken. Men vad innebär fördjupning och breddning i detta avseende? I remisspromemorian som föregick förordningen anges att "*en elev har möjlighet att fördjupa och bredda sina kunskaper i ett visst ämne utöver de krav som annars ställs i grundskolan.*" Det torde innebära att fördjupning och breddning kan handla om att eleverna får läsa ett ämne med innehåll från en högre årskurs eller ett innehåll som på annat sätt ligger utanför övrig grundskoleutbildning. Vad som utgör fördjupning och breddning bör tolkas mot bakgrund av förordningens övriga skrivningar. Enligt förordningen kan eleverna som går en spetsutbildning få möjlighet att läsa kurser enligt gymnasieskolans ämnesplaner och även kunna få betyg i dessa ämnen. Detta utgör en avgörande skillnad mot övrig grundskoleutbildning och indikerar att fördjupning och breddning även innebär att eleverna kan genomgå grundskolans kurser i snabbare takt än andra elever.

Det ger vid handen att fördjupning och breddning både kan handla om *berikning* inom ämnet men också *acceleration*, genom att eleverna får möjlighet att läsa ett ämne med innehåll från en högre årskurs. I den internationella forskningslitteraturen talas om dessa två typer av sätt att utforma undervisning för elever som har behov av en mer utmanande undervisning.<sup>4</sup> Acceleration definieras oftast som att elever med fallenhet i ett visst ämne får arbeta framåt i egen takt även om de arbetar snabbare än sina klasskamrater. Detta kan också ses som ett exempel på så kallat hastighetsindividualisering.<sup>5</sup> Berikning innebär att elever med fallenhet antingen får fördjupa sig inom samma område som övriga elever i klassen arbetar med, eller får arbeta med material som annars inte tillhör ämnets innehåll medan de inväntar resterande i klassen. Exempelvis kan eleverna få göra olika former av berikningsuppgifter som gör att eleverna breddar sina kunskaper genom fördjupning inom ett område.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Motsvarar Fenstermachers definition av undervisning, se Fenstermacher 1986.

<sup>4</sup> Se exempelvis Mönks & Ypenburg, 2009, Barger 1998, Ellen Winner 1999 och Pettersson (2008:50).

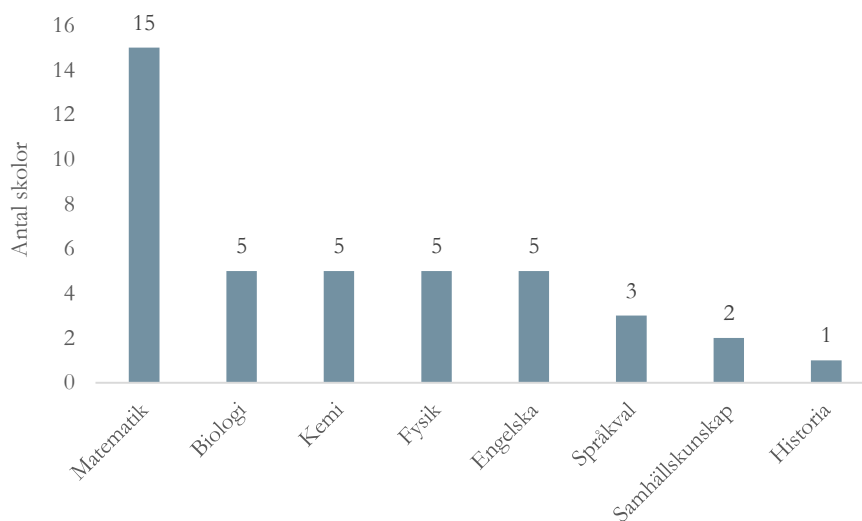
<sup>5</sup> Barger, R. (1998). *Math for the gifted child*. Jefferson City: Gifted Association of Missouri.

<sup>6</sup> Ibid.

### 3. Deltagande skolor och spetsutbildningens inriktning

Försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser startades inför läsåret 2012/13. Under försöksverksamhetens första år deltog åtta skolor i försöksverksamheten medan nästkommande år, läsåret 2013/14, deltog 18 skolor i försöksverksamheten. Under läsåret 2014/15 deltog totalt 24 skolor med totalt 25 spetsutbildningar<sup>7</sup> i försöksverksamheten. Precis som tidigare års utvärderingar visat är matematik det ämne som flest skolor bedriver spetsutbildning inom, men även ämnena biologi, kemi, fysik och engelska är vanliga ämnen för spetsutbildning vilket framkommer i Figur 1 nedan.

**Figur 1.** Spetsutbildningarnas inriktning



Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Av de 15 skolor som erbjuder spetsutbildning i matematik, erbjuder även fem skolor spetsutbildning i biologi, kemi och fysik. Vad gäller språkval erbjuder två skolor fransk inriktning och en skola spansk samt tysk inriktning. De ämnen som förekommer i minst utsträckning bland spetsutbildningarna är samhällskunskap och historia. Enbart två skolor erbjuder spetsutbildning i dessa ämnen, varav den ena har spetsutbildning i både historia och samhällskunskap och den andra enbart i samhällskunskap. I tabellen nedan visas en detaljerad uppställning av de deltagande skolorna och deras inriktning på spetsutbildningen.

<sup>7</sup> Roggeskolan i Strängnäs bedriver två spetsutbildningar, Ma/Bi, Ke, Fy samt Sam/Hi.

**Tabell 1.** Deltagande skolor och spetsutbildningarnas inriktning

Skolenhet	Matematik	Biologi	Kemi	Fysik	Engelska	Språkval franska	Språkval tyska/ spanska	Historia	Samhälls- kunskap
Albäcksskolan*	X	X	X	X					
Berzeliuskolan	X	X	X	X					
Dackeskolan*	X								
Dammfriskolan**	X								
Edsbergsskolan*	X								
Engelbrektskolan**	X								
Enhagenskolan*	X								
Franska skolan						X			
Franska skolan Göteborg**						X			
Grundskolan Metapontum	X								
Helenaskolan**	X	X	X	X					
Hertsöskolan	X								
Internationella engelska skolan					X				
Kvarngårdsskolan*					X				
Kunskapsskolan Uppsala Norra*	X								
Liljeborgsskolan							X		
Ljungensskolan*					X				
Mörbyskolan	X								
Roggeskolan (Ma/Bi/Kc/Fy)	X	X	X	X					
Roggeskolan (Sam/Hi)**								X	X
Sturebyskolan**	X								
Spånga grundskola*	X	X	X	X					
Söderkullaskolan**					X				
Viktor Rydbergs samskola*					X				
Ånestadsskolan*									X

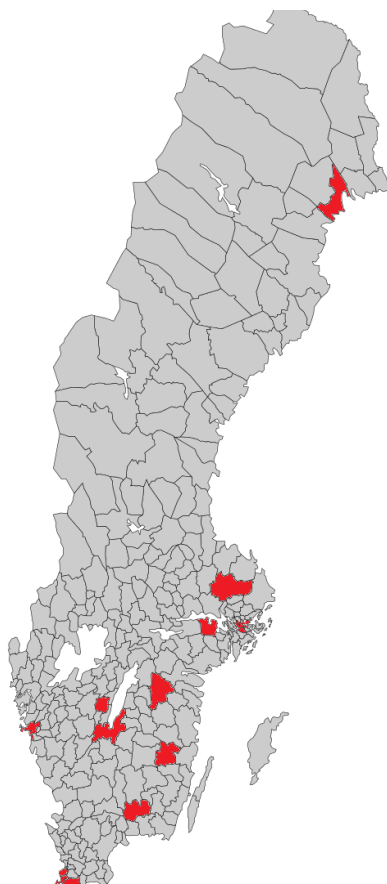
Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15

**Not:** \* Spetsutbildningen startade läsåret 2013/14 (försöksverksamhetens andra läsår). \*\* Spetsutbildningen startade läsåret 2014/15 (försöksverksamhetens tredje läsår). Övriga spetsutbildningar startade läsåret 2012/13 (försöksverksamhetens första år).

Skolornas geografiska spridning framgår av Figur 2. Majoriteten är koncentrerade till storstadsområden, nio skolor i Stockholm och närliggande kommuner, två i Malmö, två i Uppsala och två i Linköping. Dock finns endast en skola med spetsutbildning i Göteborg; Franska skolan. I norra Sverige återfinns en skola, Hertsöskolan, belägen i Luleå. Utöver dessa återfinns skolor med spetsutbildning i, från söder till norr, Trelleborg, Vellinge, Tingsryd, Hultsfred, Jönköping, Skövde och Strängnäs kommun.



**Figur 2.** Kommuner med skolor som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildning i grundskolans högre årskurser.



## 4. Urval och antagning

I förordningen om försöksverksamhet med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser anges att tester och prov för att bedöma en sökandes kunskaper och färdigheter i det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot får utgöra villkor för antagning eller grund för urval mellan sökande till utbildningen.

### 4.1 ANTAL SÖKANDE, ANTAGNA OCH AVBROTT

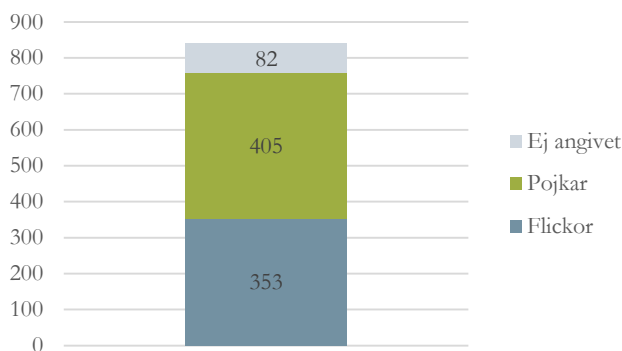
Inför läsåret 2014/15 var antalet sökande elever per spetsutbildning i genomsnitt 34 elever. Detta är en ökning jämfört med föregående läsår då genomsnittet för antalet sökande per spetsutbildning uppgick till 32 elever.<sup>8</sup> Det högsta genomsnittet för antalet sökande per spetsutbildning uppmättes inför försöksverksamhetens första läsår, 2012/13, då genomsnittet för antalet sökande per spetsutbildning uppgick till 36 elever. För en detaljerad bild av skolornas statistik inför läsåret 2014/15 hänvisas till Tabell 2 nedan.

---

<sup>8</sup> Spetsutbildningar inom grundskolan, Sammanställning från försöksverksamhetens andra år (2013/14).

I Figur 3 visas antal sökande till spetsutbildningen under läsåret 2014/15 uppdelat på kön.

**Figur 3.** Antal sökande till spetsutbildning

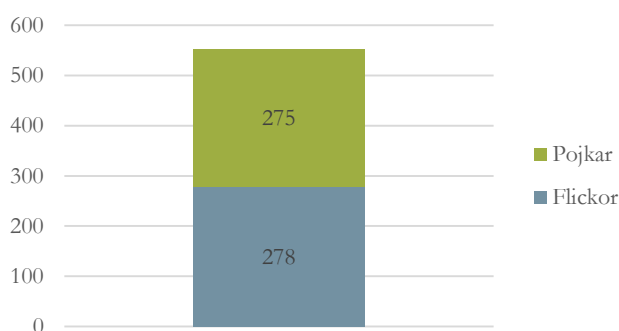


Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Totalt ansökte 840 elever om att få gå en spetsutbildning läsåret 2014/15. Av dessa var, enligt uppgifter från uppföljningsenkäten, 405 pojkar och 353 flickor. I uppföljningsenkäten har två av skolorna inte angett kön för de sökande eleverna, vilket omfattar 82 elever.

Antalet sökande var högre än antalet antagna på 19 av 25 spetsutbildningar. Skillnaden mellan antal sökande och antal antagna uppgår som mest till 58 elever på en skola med spetsutbildning i engelska. På fyra av spetsutbildningarna uppgick söktrycket till två sökande per antagen elev. Spetsutbildningen med högst söktryck hade mer än tre sökande per antagen elev. Av de 18 skolor med spetsutbildning under läsåret 2013/14 ökade söktrycket hos elva, minskade hos sex och var oförändrat för en skola. En av skolorna med minskat söktryck kommenterar i uppföljningsenkäten att intresset återigen stigit och att ett ökat söktryck förväntas inför läsåret 2015/16. Övriga skolor med minskat söktryck har inte kommenterat detta i uppföljningsenkäten.

**Figur 4.** Antal antagna elever till spetsutbildning för läsåret 2014/15

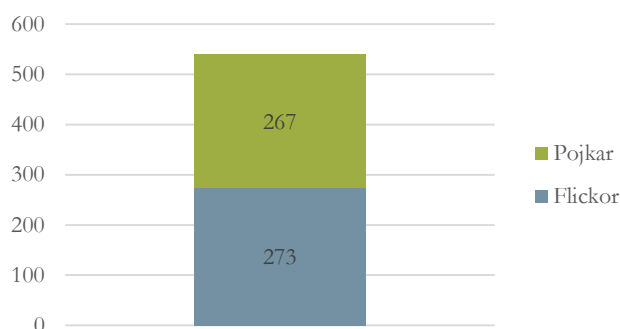


Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Ungefär två av tre elever som sökte till spetsutbildningen blev antagna för läsåret 2014/15, totalt 553 elever. Könsuppdelningen bland dessa var jämn vilket framkommer i Figur 4. Av de 553 elever som blev antagna till en spetsutbildning läsåret 2014/15 valde 540 elever att påbörja utbildningen.

Könsuppdelningen var jämn även bland de som *inte* valde att påbörja spetsutbildningen. Totalt var det åtta pojkar och fem flickor som valde att inte påbörja den spetsutbildning de blivit antagna till. I uppföljningsenkäten har huvudmännen kommenterat de fall där elever inte påbörjat en spetsutbildning de blivit antagna till. Att eleverna inte påbörjat en spetsutbildning de blivit antagna till berodde främst på geografiska, logistiska eller avståndsrelaterade orsaker (*"för lång resväg"*; *"annan spetsutbildning närmare"*; *"flytt som inte blev av"*) som uppgavs i sex av de 13 fall där en elev inte påbörjade sin spetsutbildning. I två fall har de antagna eleverna i efterhand uppfattat spetsutbildningen som för svår och eleverna valde därför att inte påbörja spetsutbildningen. För resterande fall har ingen kommentar kring avbrotten lämnats.

**Figur 5.** Antal elever som påbörjade spetsutbildning



Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Skillnaden mellan skolor avseende antal elever som påbörjat spetsutbildningen är relativt stor: från åtta elever på skolan med minst antal elever, upp till 30 elever på de fyra skolor med flest elever<sup>9</sup>. I Tabell 2 och 3 presenteras en detaljerad bild av skolornas statistik över antal sökande, antagna elever och avbrott.

<sup>9</sup> Antal elever får inte överstiga 30 elever per årskurs och spetsutbildning enligt § 3 Förordning (2011:355) om försöksverksamhet med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser.

**Tabell 2.** Antal sökande, antagna och elever som påbörjat spetsutbildning i årskurs 7 läsåret 2014/15

Skolenhet	Antal sökande	Antal antagna	Antal som påbörjade utbildningen
Albäcksskolan*	22	16	13
Berzeliuskolan	35	30	30
Dackeskolan*	22	22	22
Dammfriskolan**	46	29	26
Edsbergsskolan*	47	24	24
Engelbrektsskolan**	61	30	29
Enhagenskolan*	45	30	30
Franska skolan	20	20	20
Franska skolan Göteborg**	16	15	15
Grundskolan Metapontum	12	10	8
Helenaskolan**	21	16	16
Hertsöskolan	22	22	19
Internationella engelska skolan	27	19	19
Kvarngårdsskolan*	27	16	16
Kunskapsskolan Uppsala Norra*	22	22	22
Liljeborgsskolan	35	29	29
Ljungensskolan*	26	21	20
Mörbyskolan	52	30	30
Roggeskolan (Ma/Bi/Kc/Fy)	17	17	17
Roggeskolan (Sam/Hi)**	15	14	14
Sturebyskolan**	35	17	17
Spånga grundskola*	73	30	30
Söderkullaskolan**	36	26	26
Viktor Rydbergs samskola*	82	24	24
Ånestadsskolan*	24	24	24
<b>TOTALT</b>	<b>840</b>	<b>553</b>	<b>540</b>

Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

**Not:** \* Spetsutbildningen startade läsåret 2013/14 (försöksverksamhetens andra läsår). \*\* Spetsutbildningen startade läsåret 2014/15 (försöksverksamhetens tredje läsår). Övriga spetsutbildningar startade läsåret 2012/13 (försöksverksamhetens första år).

Uppgifterna om avbrott omfattar elever i spetsutbildningarnas årskurs 7, 8 eller 9. Tabell 3 illustrerar antal avbrott per årskurs och skola. Enligt uppföljningsenkätens resultat avbröt totalt 48 elever sitt deltagande i spetsutbildning under läsåret 2014/15. Av dessa avbrott inträffade 19 avbrott i årskurs 7. Det innebär att 3,5 % av de 540 elever som påbörjade spetsutbildningen 2014/15 valde att avbryta sin spetsutbildning. Skälen till avbrotten var, enligt huvudmän och rektorer, en upplevelse hos eleven om att spetsutbildningen hållit ett för högt tempo eller svårighetsgrad, att eleven ville gå i samma klass som sina kompisar som inte gick en spetsutbildning eller på grund av att eleven flyttat till en annan kommun. De skäl som angivits som orsaker till avbrott liknar de som identifierades i utvärderingen för läsåret 2013/14. Majoriteten av eleverna som avbröt sin spetsutbildning fortsatte i övrig grundskoleutbildning på samma skola.

**Tabell 3.** Antal elever per årskurs som avbrutit deltagande i spetsutbildning för läsåret 2014/15

Skolenhet	Avbrott åk 7	Avbrott åk 8	Avbrott åk 9	Totalt
Albäcksskolan*	4	2		6
Berzeliuskolan	1			1
Dackeskolan*	3			3
Dammfriskolan**				1
Edsbergsskolan*	1			1
Engelbrettskolan**				2
Enhagenskolan*	1			1
Franska skolan				0
Franska skolan Göteborg**				0
Grundskolan Metapontum			3	3
Helenaskolan**				0
Hertsöskolan	1	3	5	9
Internationella Engelska Skolan				0
Kvarngårdesskolan*				0
Kunskapsskolan Uppsala Norra*	1	2		3
Liljeborgsskolan	2	2		4
Ljungenskolan*	1			1
Mörbyskolan	3	2	3	8
Roggeskolan (Ma/Bi/Ke/Fy)			2	2
Roggeskolan (Sam/Hi)**				0
Sturebyskolan**				0
Spånga grundskola*				0
Söderkullaskolan**				0
Viktor Rydbergs samskola*				0
Ånestadsskolan*	1	1		3
<b>TOTALT</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>48</b>

Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

**Not:** \* Spetsutbildningen startade läsåret 2013/14 (försöksverksamhetens andra läsår). \*\* Spetsutbildningen startade läsåret 2014/15 (försöksverksamhetens tredje läsår). Övriga spetsutbildningar startade läsåret 2012/13 (försöksverksamhetens första år).

#### 4.1.1 Lärarnas upplevelse av orsaker till avhopp från spetsutbildningen

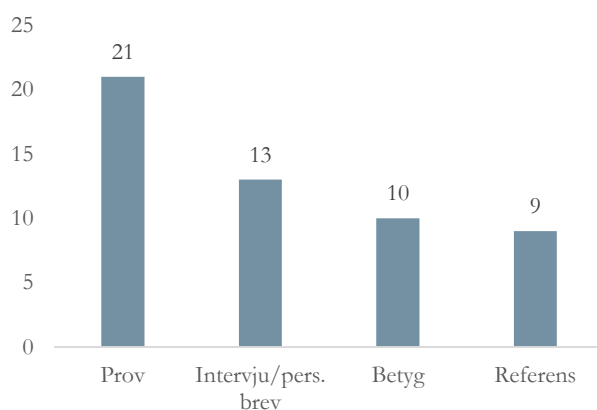
Förekomsten av och orsaker till avhopp från spetsutbildningar har berörts under intervjuerna med lärare som undervisar på spetsutbildningarna. Lärarnas bild av orsaker till avhopp bekräftar huvudmännen och rektorernas bild men lyfter ytterligare en förklarande aspekt. Den bakomliggande orsaken till att elever avbrutit en spetsutbildning p.g.a. för hög svårighetsgrad eller för högt tempo kan vara att skolan har tillämpat ett för generöst antagningsförfarande. Det finns erfarenheter av urval- och antagningsprocesser under försöksverksamhetens första år som innebär att *alla* sökande elever antogs p.g.a. lågt söktryck. Detta resulterade i ett elevunderlag som enligt lärarna inte hade de rätta förkunskaperna och därmed inte rätt förutsättningar för deltagande i spetsutbildningen.

Avhopp som enligt lärare haft för generösa urval- och antagningsförfaranden som grundorsak har också bidragit till lärdomar. För att motverka att elever avbryter sin spetsutbildning har skolorna enligt lärarna sett över sina antagningsrutiner för att säkerställa att antagna elever har rätt förutsättningar för att fullfölja spetsutbildningen.

## 4.2 URVALSMETODER

Med urvalsmetoder menas de metoder som skolorna använder för att göra urval av sökande elever till spetsutbildningen. Enligt de tidigare utvärderingarna använder flera skolor en kombination av flera urvalsmetoder, vilket även gäller för urvalsprocessen för spetsutbildningarna läsåret 2014/15. En sammanfattande bild av de urvalsmetoder som används av skolorna återges i Figur 6 nedan.

**Figur 6.** Urvalsmetoder i ansökningsprocesser för spetsutbildningar läsåret 2014/15.



Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Enligt uppföljningsenkäten är den vanligaste urvalsmetoden att använda någon typ av *prov*. Majoriteten, 21 av 25 spetsutbildningar, använder denna urvalsmetod, oftast i kombination med betyg, referens från lärare och/eller intervju. Endast i två fall har skolorna uppgett att *enbart* antagningsprov legat till grund för urvalet till spetsutbildningen. Exempelvis beskriver huvudmän och rektorer proven i matematik i uppföljningsenkäten. Proven beskrivs vara utformade för att testa kunskapskraven för årskurs 6 i kombination med avancerad problemlösning. Ett annat exempel är engelska och språkval, där prov som testar muntlig och skriftlig förmåga är en vanlig urvalsmetod. Franska skolan Göteborg uppger i uppföljningsenkäten att den använder sig av ett internationellt erkända och standardiserade testet DELF, i enlighet med Europarådets nivåer för språkkunskaper, något Franska skolan i Stockholm också uppger att de ska börja tillämpa inför ansökningsperioden för läsåret 2016/17.

Enligt uppföljningsenkätens resultat har urvalsmetoderna inte genomgått några större förändringar sedan föregående läsår och en majoritet av huvudmännen och rektorerna uppger att de kommer fortsätta på samma sätt inför nästa läsårs urvalsprocess. Två skolor uppger i uppföljningsenkäten att de kommer att genomföra förändringar i urvalsprocessen inför läsåret 2015/16. Båda uppger att de skulle avskaffa antagningsprov som urvalsmetod då det visat sig upplevas som stressande för de sökande eleverna. Ett ytterligare skäl var att antagningsprovet inte upplevdes tillföra någon ny information om elevernas kunskaper. Två andra skolor uppger i uppföljningsenkäten att de inte varit medvetna om huruvida urvalsmetoden får ändras eller inte efter att spetsutbildningen startat.

I uppföljningsenkäten har huvudmän och rektorer ombetts att redogöra för- och nackdelar med de urvalsmetoder de använder. De för- och nackdelar som skolorna upplever med urvalsmetoderna kretsar främst kring huruvida urvalsmetoderna kan ge en god bild av om och i vilken utsträckning eleverna kan tillgodogöra sig spetsutbildningen. I tabellen nedan sammanfattas de upplevda för- och nackdelarna med antagningsprov och intervjuer med sökande elever.

**Tabell 4.** För- och nackdelar med vissa urvalsmetoder enligt enkätstudien.

Antagningsprov		Intervju	
Fördelar	Nackdelar	Fördelar	Nackdelar
Ger en god bild av elevernas kunskaper	Svårt att få en bild av ev. behov av särskilt stöd	Elevernas drivkraft och intressen kommer fram	Kräver ofta omfattande planering för att genomföra
Snabbt och rättssäkert	Kan bli betungande om eleverna har fler prov under samma period	Kan upptäcka om eleven är kreativ i sitt tankesätt	Intresse stämmer inte alltid överens med kunskaper

*Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.*

En betydande negativ aspekt med urvalsmetoderna, som nämns av några huvudmän och rektorer i uppföljningsenkäten, är att elever kan uppleva antagningsprov och/eller intervjuer som stressande samt att icke antagna elever kan bli mycket besvikna. En skola har hanterat detta genom att rektorn numera ansvarar för både antagning och att ge besked till elever och vårdnadshavare. Vårdnadshavare till de elever som inte blivit antagna får ett telefonsamtal under sportlovet. Vårdnadshavaren kan därmed välja att ge eleven besked vid lämplig tidpunkt. Ett brev skickas också hem till eleven ett par dagar efter rektorns telefonsamtal.

Många skolor anger i uppföljningsenkäten att de upplever administrationen kring urvalet som tidskrävande och i vissa fall som praktiskt svår. Det rör särskilt processen kring enskilda intervjuer med berörda elever.

#### 4.2.1 Urvalsmetoder och spetsutbildningens inriktning

Det finns vissa skillnader i urvalsmetoder och urvalsprocess beroende på vilket eller vilka ämnen spetsutbildningen är inriktad mot. De gemensamma nämnare som framkommit i antagningsförfarandet för spetsutbildningarna presenteras nedan. Sammanställningen är baserad dels på huvudmännen och rektorernas beskrivningar av urvalsmetoder i uppföljningsenkäten och dels på lärares upplevelse av urvalsmetoder som framkommit genom fallstudier och telefonintervjuer.

##### 4.2.1.1 Urvalsmetoder för spetsutbildning i matematik och biologi, kemi och fysik

De skolor som enbart har spetsutbildning i matematik använder sig av antagningsprov. Samtliga skolor med spetsutbildning i enbart matematik uppger i uppföljningsenkäten att de använder antagningsprov i sin urvalsprocess. Proven syftar till att kartlägga elevernas taluppfattning och problemlösningsförmåga. Det vanligaste komplementet till antagningsprov är, enligt uppföljningsenkäten, intervjuer med de sökande eleverna.

Intervjuerna med undervisande lärare på spetsutbildningar i matematik visade att syftet med att intervjua sökande elever kan variera mellan skolorna. På några skolor används intervjuer med sökande elever enbart i de fall eleverna inte uppnått tillfredsställande resultat på antagningsprovet. På

andra skolor syftar intervjuerna till att testa elevernas matematiska kunskaper och problemlösningsförmåga, exempelvis genom att låta eleverna lösa problem enskilt eller i grupp. Intervjuer som testar elevernas problemlösningsförmåga sker med samtliga sökande elever. Intervjuerna kan ha ett ytterligare syfte, vilket framkommit i intervjuerna med lärare. Enligt lärarna kan intervjuerna syfta till att undersöka den sökande elevens intresse och motivation för ämnet samt elevens förmåga att uttrycka sig.

Användning av betyg eller referensbrev från sökande elevers lärare som urvalsmetod är mindre vanligt. När det förekommer är det ofta i kombination med antagningsprov eller intervjuer med sökande elever.

Även de skolor som har spetsutbildning i matematik kombinerat med biologi, fysik och kemi använder antagningsprov, enbart en skola av fem uppger i uppföljningsenkäten att de inte använder antagningsprov. Skolorna med spetsutbildning i matematik, biologi, fysik och kemi kompletterar provresultat med betyg, rekommendationer samt intervjuer. Dessa skolor använder sig enligt uppföljningsenkäten av flera urvalsmetoder i kombination i större utsträckning än de skolor som har spetsutbildning i enbart matematik.

#### 4.2.1.2 Urvalsmetoder för spetsutbildning inom engelska och språkval

Det finns skillnader mellan spetsutbildningar i olika språk vad gäller urvalsmetoder. Spetsutbildningarna i engelska och franska tycks använda avancerade antagningsprov där elevens läsförståelse, skrivförmåga, muntliga förmåga samt grammatiska kunskaper testas. Även antagningen till spetsutbildningen i tyska och spanska uppges i uppföljningsenkäten använda antagningsprov som urvalsmetod. Spetsutbildningen i tyska och spanska använder sig också av intervjuer i syfte att identifiera de sökande elevernas intresse och motivation för språket samt för spetsutbildningen i sig. Under intervjuerna poängteras att antagningsprovet till spetsutbildningen i tyska och spanska syftar till att kartlägga elevens generella språkförståelse snarare än att specifikt testa språkkunskaper inom det valda språket.

En förklaring till skillnaderna mellan spetsutbildningarna i engelska och franska och spetsutbildningarna i tyska och spanska kan ligga i att de skolor som erbjuder spetsutbildning inom franska samt flertalet av skolorna med spetsutbildning i engelska redan har ett mycket stort fokus på det aktuella språket för hela skolan (exempelvis tvåspråkiga skolor) och många elever har läst det valda språket redan från årskurs 1. De elever som söker till dessa spetsutbildningar har således redan innan årskurs 7 ofta mycket goda kunskaper inom det aktuella språket. De elever som söker till spetsutbildningen i tyska eller spanska, har enligt lärarna, oftast relativt kort erfarenhet av språken. Det medför att antagningsprov som syftar till att testa förkunskaper upplevts som mindre lämpliga för spetsutbildningarna i tyska och spanska.

#### 4.2.1.3 Urvalsmetoder för spetsutbildning inom samhällskunskap och historia

Enligt huvudmän och rektorer för de två spetsutbildningarna inom samhällskunskap samt samhällskunskap och historia är intervjuer, rekommendationsbrev samt betyg de urvalsmetoder som används. Det framgår inte av uppföljningsenkäten om de båda spetsutbildningarna använder sig av antagningsprov som urvalsmetod. Intervjuer med lärare inom dessa spetsutbildningar har inte givit en annan bild av urvalsmetoderna i dessa spetsutbildningar.



## 5. Organisering och upplägg

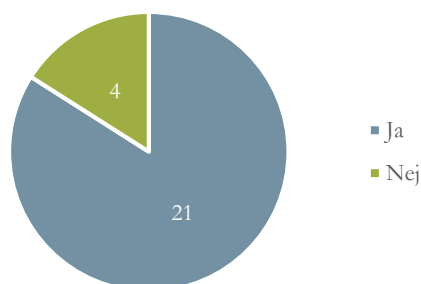
I detta kapitel beskrivs spetsutbildningarnas organisering och genomförande avseende undervisningstid, antal lärare och lärarbehörighet och organisering av elevgrupper enligt de uppgifter som huvudmän och rektorer uppgivit i Skolverkets uppföljningsenkät. I kapitel 7.3 redogörs även tankar kring organisering av undervisningen som kommit fram i fallstudierna och telefonintervjuer.

En majoritet, 15 av 25 spetsutbildningar, anger i uppföljningsenkäten att inga förändringar i organisering eller upplägg av spetsutbildningen har gjorts *inför* läsåret 2014/15. Enbart två skolor har genomfört förändringar under det aktuella läsåret jämfört med tidigare läsår. Av de skolor som ändrat sitt sätt att organisera spetsutbildningen har en förlagt undervisningstiden för spetsutbildning utanför elevens val medan den andra skolan har övergått till att bedriva spetsutbildningen i spetsgrupper istället för spetsklasser.

### 5.1 UNDERVISNINGSTID

Enligt förordningen (2011:355) behöver inte spetsutbildningen följa den timplan för grundskolan som följer av bilaga 1 till Skollagen (2010:800). I föregående års utvärderingar konstaterades att samtliga spetsutbildningar hade fler undervisningstimmar än övrig grundskoleutbildning i motsvarande ämnen. För läsåret 2014/15 är bilden något annorlunda vilket framkommer i Figur 7 nedan.

**Figur 7.** Får elever i spetsutbildningen fler undervisningstimmar i spetsutbildningens ämne/ämnen jämfört med vad elever i skolans ordinarie utbildning får i detta ämne/dessa ämnen?



Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Enligt uppföljningsenkäten för läsåret 2014/15 erbjuder en majoritet av skolorna fler undervisningstimmar per läsår i spetsutbildningens ämne/ämnen för elever i spetsutbildningen än för elever i övrig utbildning. Endast för fyra av 25 spetsutbildningar är antalet undervisningstimmar per läsår detsamma för både spetsutbildningen och den övriga grundskoleutbildningen i motsvarande ämne. På de skolor där spetsutbildningen innefattar mer undervisningstid i spetsutbildningens ämne är undervisningen ofta förlagd till tiden för ”*elevens val*”, ett block där eleverna med viss valfrihet kan välja ett ämne att studera extra.

Ett annat vanligt förekommande upplägg är enligt huvudmän och rektorer att låta undervisningen ligga utanför övrig grundskoleutbildningstid, vilket leder till utökad undervisningstid för eleverna i spetsutbildningen. Vanligtvis rör det sig om en till två extra lektioner per vecka utanför övrig grundskoleutbildningstid.

Ett par huvudmän och rektorer anger att de upplever det problematiskt att förlägga spetsutbildningen utanför tiden för den övriga grundskoleutbildningen eller under elevens val. De menar att vissa elevers intresse och motivation för spetsutbildningen kan påverkas av att deras klasskamrater

slutar tidigare eller att dessa får göra något annat under tiden för elevens val, vilket i sin tur kan vara en bidragande orsak till avhopp.

På några skolor som organiserar elever i spetsgrupper läser eleverna alla undervisningstimmar i spetsutbildningens ämne tillsammans, medan andra skolor blandar elever i den övriga grundskoleutbildningens undervisning med elever i spetsutbildningen. Det kan till exempel vara upplagt så att eleverna har undervisning i spetsutbildningens ämne under den övriga grundskoleutbildningstiden. Spetsutbildningens elever träffas utöver detta upp till en eller två tillfällen per vecka med sin spetsgrupp och då är den tiden specifikt vigd åt fördjupning inom spetsutbildningens ämne. Dessa tillfällen är då ofta förlagda till elevens val eller utanför tiden för den övriga grundskoleutbildningen. Ett ytterligare exempel är att eleverna i spetsutbildningen och eleverna i övrig grundskoleutbildning bildar två grupper i det aktuella ämnet där de blandar gemensamma lektioner och separata lektioner.

### 5.1.1 Skillnader mellan spetsutbildning och övrig grundskoleutbildning avseende undervisningstid

Som framgår av figur 7 får elever i fyra spetsutbildningar lika mycket undervisningstid i det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad som elever som läser samma ämnen i den övriga grundskoleutbildningen på samma skola. Det rör sig om fyra spetsutbildningar med inriktning i (1) matematik, biologi, fysik och kemi, (2) engelska samt två med språkval, (3) franska och (4) tyska och spanska. Dessa fyra spetsutbildningar har alltså enligt enkätresultatet inte mer undervisningstid än övrig grundskoleutbildning i de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot.

Vad gäller resterande 21 spetsutbildningar anger skolorna i uppföljningsenkäten att spetsutbildningarna har mer undervisningstid inom det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot än den övriga grundskoleutbildning inom de aktuella ämnena.<sup>10</sup> Genom telefonintervjuerna med lärare framkommer dock att en av skolorna med spetsutbildning med inriktning mot matematik och biologi, kemi och fysik enbart har mer undervisningstid inom matematiken och inte inom biologi, kemi och fysik, vilket inte framgår i figur 7 som baseras på skolans svar i uppföljningsenkäten.

På den spetsutbildning där skillnaden mellan spetsutbildningen och den övriga grundskoleutbildningen avseende undervisningstid är som störst är en spetsutbildning i matematik. Eleverna i denna spetsutbildning i matematik får 78,75 fler undervisningstimmar<sup>11</sup> i matematik per läsår jämfört med den övriga grundskoleutbildningen på samma skola. Elever som läser en spetsutbildning i matematik har uppskattningsvis 40-50 timmar mer matematikundervisning i genomsnitt per läsår än elever i den övriga matematikundervisningen.

På de spetsutbildningar inom matematik, biologi, fysik och kemi där eleverna i spetsutbildningen får ytterligare undervisningstid får en elev i spetsutbildningens årskurs 7 i genomsnitt 37,5 fler undervisningstimmar per läsår i biologi, kemi och fysik än en elev i övrig grundskoleutbildning i

---

<sup>10</sup> I uppföljningsenkäten har rektorer och huvudmän besvarat frågan ”Får elever i spetsutbildningen fler undervisningstimmar läsåret 2014/15 i spetsutbildningens ämne/ämnen jämfört med vad elever i skolans ordinarie undervisning får i detta ämne/dessa ämnen?”. Respondenterna uppmanades att svara med det totala antalet timmar per läsår samt uppge hur dessa skiljer sig från antalet undervisningstimmar i övrig grundskoleutbildning i de aktuella ämnena. Svaren har dels angetts i antal undervisningstimmar per läsår men också i antal undervisningsminuter per vecka. Utvärderarna har räknat om antalet minuter per vecka till antalet timmar per läsår. Uppskattningen har gjorts genom att anta undervisningen omfattar 35 veckor per läsår.

<sup>11</sup> Med en undervisningstimme avses 60 minuter undervisningstid.

årskurs 7.<sup>12</sup> På den spetsutbildning där skillnaderna i undervisningstid är störst skiljer det 78 undervisningstimmar per läsår mellan undervisningen i spetsutbildningen och undervisningen i den övriga grundskoleutbildningen inom biologi, kemi och fysik.

På de spetsutbildningar i engelska och språkval som har utökad undervisningstid får elever i spetsutbildningen i genomsnitt 42,6 fler undervisningstimmar per läsår än elever i övrig grundskoleutbildning dessa ämnen. Den största skillnaden i antal undervisningstimmar mellan övrig grundskoleutbildning och spetsutbildning i engelska och språkval återfinns på en spetsutbildning i engelska där eleverna i spetsutbildningen får 70 fler undervisningstimmar i engelska än eleverna i övrig grundskoleutbildning per läsår.

Flest undervisningstimmar totalt i engelska och språkval får elever på en spetsutbildning i franska, där antalet undervisningstimmar per läsår uppgår till 175 timmar. Jämförelsevis innehåller spetsutbildningen i tyska och spanska minst antal undervisningstimmar totalt sett per läsår av alla spetsutbildningar i engelska och språkval, med 82 undervisningstimmar per läsår.

Spetsutbildningen i samhällskunskap har en utökad undervisningstid som uppgår till 116,7 undervisningstimmar per läsår. Elever i den övriga grundskoleutbildningen får totalt 116,7 undervisningstimmar per läsår i de samhällsorienterande ämnena samhällskunskap, geografi, religion och historia. Spetsutbildningen i samhällskunskap och historia innehåller totalt 32 timmar samhällskunskap samt 32 timmar historia per läsår. Elever i övrig grundskoleutbildning på den aktuella skolan har 29 respektive 26,25 timmar samhällskunskap och historia per läsår.

### 5.1.2 Användningen av den utökade undervisningstiden inom spetsutbildningen

Den ytterligare undervisningstiden inom spetsutbildningarna avser enligt huvudmän och rektorer i enkäten att en åstadkomma förutsättningar för elevernas kunskapsinhämtning, samtidigt som eleverna får tid till att "*dyka djupare*" ner i vissa ämnen; exempelvis genom att studera affärsengelska eller starta UF-företag<sup>13</sup>, vilket inte erbjuds elever i den övriga grundskoleutbildningen. Flera nämner i uppföljningsenkäten att den utökade undervisningstiden används till studiebesök och workshops. Den undervisningstid som är förlagd utanför ordinarie timplan förläggs i många skolor på eftermiddagar, just för att möjliggöra studiebesök och andra utflykter.<sup>14</sup>

## 5.2 ANTAL LÄRARE OCH LÄRARE MED GYMNASIEBEHÖRIGHET

Antalet undervisande lärare på en spetsutbildning beror inte bara på hur många elever som går spetsutbildning, men också på hur många ämnen, samt i hur många årskurser, skolan bedriver spetsutbildning. Det totala antalet undervisande lärare på spetsutbildningarna varierar mellan en till sex per skola och det vanligaste är att ha två lärare per skola (Figur 8). Det går inte att utläsa några skillnader mellan de olika ämnen som spetsutbildningen bedrivs inom, vad gäller antalet undervisande lärare.

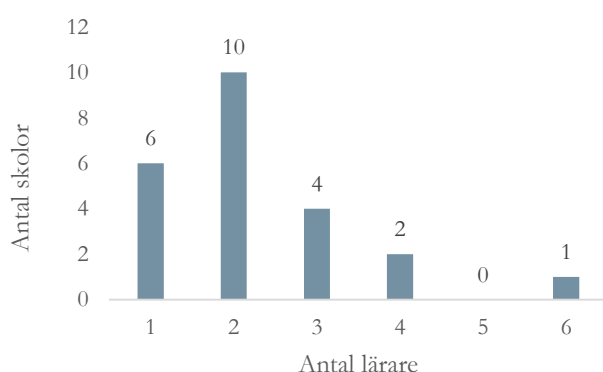
---

<sup>12</sup> Skattningarna om genomsnittlig undervisningstid har gjorts mot bakgrunds av svaren i uppföljningsenkäten för elever i årskurs 7. Anledningen till att enbart årskurs 7 omfattas är pga. bristande statistik i årskurs 8 och 9 då alla skolor i försöksverksamheten ännu inte har elever i spetsutbildningen i årskurs 8 eller årskurs 9.

<sup>13</sup> Ung Företagsamhet (UF) är en ideell och obunden utbildningsorganisation med syftet att tillsammans med skolan införa entreprenörskap och ett engagerat näringsliv i utbildningssystemet.

<sup>14</sup> En lärare uppger under en telefonintervju att de har schemalagt undervisningen på ett sätt som gör det möjligt att göra studiebesök och anordna workshops med elever från olika årskurser i spetsutbildningen samtidigt

**Figur 8.** Antal undervisande lärare på spetsutbildningarna läsåret 2014/15.



Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

Två av spetsutbildningarna har undantagits från redovisningen ovan då de inte uppgett totalt antal lärare på spetsutbildningen i uppföljningsenkäten. Bland de resterande 23 spetsutbildningarna undervisar därmed totalt 52 lärare. Av dessa har 42 lärare behörighet att undervisa på gymnasienivå medan resterande lärare har grundskolebehörighet. På samtliga skolor uppges minst en lärare som undervisar på spetsutbildningen ha gymnasiebehörighet. Detta är en förändring jämfört med uppföljningsenkätens resultat för läsåret 2013/14 då två av skolorna uppgav att ingen av lärarna på spetsutbildningen hade gymnasiebehörighet. I förordningen (2011:355) anges att huvudmannen för undervisningen på gymnasial nivå kan visa att denne använder lärare som har en utbildning avsedd för denna undervisning.

### 5.3 SPETSKLASS ELLER SPETSGRUPP

Två olika sätt att organisera utbildningen har identifierats bland de skolor som bedriver spetsutbildning. Det första innebär att elever i spetsutbildningen går i en övrig klass men samlas i en specifik grupp med resterande elever i spetsutbildningen för undervisning i det eller de ämnen som spetsutbildningen avser. Detta har i tidigare utvärderingar benämnts som att undervisningen organiserats i *spetsgrupp*. Det andra alternativet är att samla alla elever i spetsutbildningen i en och samma klass där eleverna i spetsutbildningen läser alla ämnen tillsammans, i så kallad *spetsklass*.

Figur 9 och 10 sammanfattar en generell struktur för indelning av *spetsklass* eller *spetsgrupp*.

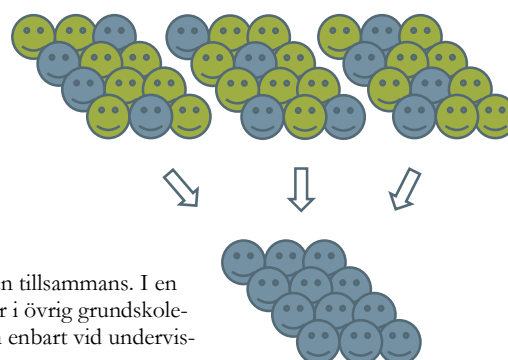
**Figur 9.** Spetsklass



- Elev i övrig grundskoleutbildning
- Elev i spetsutbildning

**Not.** I en spetsklass läser eleverna i spetsutbildningen alla ämnen tillsammans. I en spetsgrupp går eleverna i spetsutbildningen i en klass med elever i övrig grundskoleutbildning och samlas med resterande elever i spetsutbildningen enbart vid undervisningen i det ämne som spetsutbildningen syftar till.

**Figur 10.** Spetsgrupp



Det vanligaste upplägget, enligt uppföljningsenkäten, är att eleverna på spetsutbildningen går i en klass med elever i övrig grundskoleutbildning och att utbildningen i det specifika ämnet för spetsutbildning är förlagd till en spetsgrupp. På nio av 25 spetsutbildningar är minst en årskurs däremot grupperad i spetsklasser. Två av de skolor som har minst en årskurs grupperad i spetsklasser har valt att övergå till spetsgrupper medan en skola istället har valt att övergå till spetsklass. Dessa skolor har därför under en övergångsperiod både spetsgrupper och spetsklasser parallellt.

Enligt fallstudier och telefonintervjuer sker undervisningen i spetsgrupp som rör sig helt eller delvis över årskurserna på åtminstone två skolor. Den ena skolan bedriver spetsutbildning i franska och där är undervisningen helt åldersblandad i grundskolans högre årskurser. Den andra skolan bedriver en spetsutbildning i matematik där eleverna i spetsutbildningen läser åldersblandat tillsammans med gymnasieelever när de läser gymnasiekurser i matematik, i övrigt är spetsutbildningen årskursindelad på skolan. I övrigt genomförs undervisningen i spetsutbildningen enligt traditionell årskursindelning.

### 5.3.1 Motivering till val av spetsgrupp eller spetsklass

Att förlägga spetsutbildningen till grupper och inte klasser motiveras av olika skäl. Huvudmän och rektorer på skolor med spetsgrupper menar i enkäten att elever som läser en spetsutbildning ofta har en positiv inverkan på gruppdynamiken inom ramen för den övriga grundskoleutbildningen. De skolor som grupperat eleverna i spetsklasser för framfördelar med den formen av upplägg; att eleverna motiveras varandra till att hålla en hög nivå i samtliga ämnen och att administrativa uppgifter, exempelvis schemaläggning, underlättas. Just schemateknisk problematik är något som lyfts fram som en svårighet i skolor som organiserat spetsutbildningen i spetsgrupper. Detta är något som kommit fram i både enkät, telefonintervjuer och fallstudier.

#### 5.3.1.1 Lärarnas upplevelse av spetsklass respektive spetsgrupp

I fallstudierna och i telefonintervjuerna motiveras anordningen av utbildningen i spetsgrupp med att *”blandningen”* av elever i spetsutbildning med elever i övrig utbildning bidrar till en positiv och studiemotiverande kultur för alla elever. En lärare beskriver eleverna i spetsutbildningen som *”draglok”* som ofta har hög studiemotivation och lyckas sporra andra elever till att bli mer studiemotiverade. Ett annat återkommande skäl som lyfts av lärare är att spetsgrupper tillåter eleverna i spetsutbildningen att inte sticka ut och därmed riskera att de känner sig *”utpekade”*. En lärare beskriver valet av gruppering i spetsgrupp som ett mycket medvetet och ideologiskt föranlett val, där rektorn inte ville skapa s.k. *”elitklasser”*. Att förlägga undervisningen till spetsgrupp har enligt lärare också motiverats av praktiska skäl så som att eventuella avhopp underlättas då inget klassbyte måste ske för eleven. Ett ytterligare skäl för att organisera utbildningen i spetsgrupper är att det stärker den sociala förmågan bland elever i spetsutbildningen, då de måste lära sig att samarbeta även med elever som kanske inte delar intresset för det ämne spetsutbildningen avser eller har samma färdigheter.

Lärare på de skolor som valt att organisera spetsutbildningen i spetsklasser uppger i stort sett samma skäl som framkommer i enkätstudien; i spetsklasser motiveras eleverna varandra till att hålla en hög nivå i samtliga ämnen, inte bara ämnet för spetsutbildningen. Lärarna menar också att det är lättare att få till stånd ämnesintegrering och tydligare kontinuitet i fördjupningen om spetsutbildningen organiseras i spetsklass istället för spetsgrupp. Ett ytterligare skäl till att anordna utbildningen i spetsklass som lyfts fram, är skolans tidigare erfarenheter av liknande upplägg. Skolor som

tidigare haft *profilklasser*<sup>15</sup> inom spetsutbildningens inriktning tenderar organisera spetsundervisningen i form av spetsklass.

En skola som bytt form från spetsklass till spetsgrupp motiverar detta, enligt lärarna, med att spetsgrupper säkerställer att eleverna som söker till spetsutbildningen gör detta enbart utifrån sitt intresse för ämnet och på vis inte väljer eller väljer bort spetsutbildningen på grund av till exempel kompisars inte väljer att ansöka om att gå en spetsutbildning. På en annan skola som övergått från spetsklass till spetsgrupp beskriver lärarna att det upplevts svårare att skapa en god gemenskap spetsgruppen än vad det var i en spetsklass. Lärarna med dessa erfarenheter menar att eftersom eleverna träffas mer sällan i spetsgrupp tar det längre tid för dem att lära känna övriga elever, bli bekväma och känna sig trygga tillsammans i gruppen. Enligt lärarna på denna skola har dessa följder inneburit att lärarna behöver arbeta aktivt för att få till stånd en gemenskap i spetsgruppen.

Lärare som har erfarenhet av spetsklasser berättar att sammanhållningen och studiemiljön är mycket god. Vissa skolor har på förhand haft farhågor om att eleverna i spetsutbildningen skulle känna sig utpekade och bli särbehandlade av andra elever på skolan. Några respondenter vittnar om att det har funnits sådana incidenter, men de flesta menar att farhågorna varit obefogade. Många menar att eleverna i spetsutbildningen fungerar väl i det sociala samspelet med de övriga klasserna i grundskoleutbildningen och att eleverna i spetsutbildningen istället får mycket positiv uppmärksamhet. En respondent vittnar om att det ibland funnits föreställningar hos föräldrar till elever i spetsutbildningen att eftersom eleverna antagits till en spetsklass så skulle det innebära en s.k. ”*elit-klass*” där eleverna per automatik skulle få höga betyg. Den skola som upplevt detta menar att de har hanterat denna problematik genom att de numera är extra tydliga i informationen till elever och föräldrar inför ansökan till spetsutbildningen vad det innebär att gå i en spetsutbildning och hur skolan definierar spetsutbildningen. Genom tydlighet och ett konsekvent förhållningssätt från lärare och skola har de enligt respondenten lyckats få bukt med denna typ av problematik på skolan.

## 6. Undervisningens innehåll och genomförande

I Skolverkets allmänna råd *Planering och genomförande av undervisning i grundskolan*<sup>16</sup>, som riktar sig mot lärare och rektorer, anges att en välplanerad och strukturerad undervisning ska finnas och utgå från skollagen, skolförordningen, läroplanen och kursplanerna med tillhörande kunskapskrav. Därutöver ska rektorer ge nödvändiga förutsättningar för lärare att utforma en strukturerad undervisning.

I detta kapitel ger vi en bild av hur undervisningen på spetsutbildningarna ser ut vad gäller innehåll och genomförande. Kapitlet baseras på fallstudier på sex skolor där samtliga undervisande lärare intervjuats samt på telefonintervjuer med en undervisande lärare på övriga skolor med spetsutbildning i Sverige.

Kapitlet inleds med ett avsnitt om lärarnas syn på spetsutbildningens syfte. Därefter följer fyra avsnitt som utgår från de ämnen inom vilka spetsutbildning kan bedrivas. Engelska och språkval presenteras i ett och samma avsnitt. Spetsutbildningarna presenteras utifrån innehåll, lärarnas planering och vilka undervisningsmetoder som används och slutligen vilket material som används. *Innehåll* handlar om vad undervisningen omfattar. Med *planering* menas lärarnas planering och genomförande av undervisningen. I *genomförande* inkluderas de aktiviteter som sker i klassrummet för att uppnå syftet med spetsutbildningen, d.v.s. vilka aktiviteter och metoder lärarna använder för att

---

<sup>15</sup> Profilklass syftar här till att skolan haft en specifik ämnesinriktning för vissa klasser innan introduceringen av spetsutbildningen. I vissa fall handlar det om samma ämne som spetsutbildningens ämne och i andra fall har skolor erfarenhet av profilklass och specifik ämnesinriktning inom exempelvis idrott eller estetiska ämnen.

<sup>16</sup> Skolverket, Skolverkets allmänna råd, Planering och genomförande av undervisningen – för grundskolan, grundskolskolan, specialskolan och sameskolan.

uppnå syftet med undervisningen. *Material* handlar om vilka verktyg i form av läroböcker, laborationsutrustning, lokaler etc. som används i undervisningen.

## 6.1 LÄRARNAS BILD AV SPETSUTBILDNINGENS SYFTE

Med *syfte* menas hur lärarna som undervisar på spetsutbildningarna beskriver syftet med undervisningen. Enligt majoriteten av lärarna som undervisar i spetsutbildning i matematik beskrivs det övergripande syftet vara att eleverna ska förbättra sin förmåga att använda, resonera och diskutera kring matematik. Lärarna delar inte upp begreppen fördjupning och breddning, utan talar om dem som ett enda begrepp. Alla intervjuade lärare är överens om att fördjupning och breddning ska åstadkommas men definitionerna av vad fördjupning och breddning innebär skiljer sig något åt. En lärare menar att det innebär att eleverna ska lära sig "*djupare och bredare matematik*" än vad som står angivet i kurs- och läroplan och att det innebär att eleverna ska ägna sig mer åt problemlösning. Andra beskriver det som att eleverna ges möjlighet att "*komma längre*" eller "*ta sig vidare*" i sin kunskapsutveckling.

Lärarna som undervisar i spetsutbildning i kemi, biologi och fysik menar att eleverna ska få *fördjupad kunskap* men talar också om *fördjupning* och *breddning* som själva meningen med spetsutbildningen.<sup>17</sup> Vissa lärare i biologi, kemi och fysik separerar begreppen *fördjupning* och *breddning*. De som gör det menar att fördjupning åstadkoms med hjälp av fler laborationer och breddning genom att inkludera sådant som ligger i anslutning till kursplanerna men inte uttryckligen nämns i dem. Lärare i biologi, kemi och fysik talar också om att spetsutbildningen handlar om att eleven ska "*få hålla på med sådant som de är intresserade av*".

Lärare i engelska och språkval menar att spetsutbildningen syftar till att eleverna ska nå längre i sin kunskapsutveckling och i sin muntliga och skriftliga framställning än elever i övrig grundskoleutbildning, profilklasser eller bilingual-klasser. En skola menar att det innebär att eleverna i spetsutbildning kommer att ligga minst ett år längre fram i språkutvecklingen än de andra eleverna.

## 6.2 MATEMATIK

Totalt 15 skolor erbjöd spetsutbildning i matematik under läsåret 2014/15 och matematik är därmed det vanligaste ämnet för spetsutbildning. Av dessa 15 skolor har fem skolor bedrivit spetsutbildning sedan 2012, då försöksverksamheten med spetsutbildningar i årskurs 7-9 startade.

### 6.2.1 Undervisningens innehåll

Tre olika centrala typer av innehåll för undervisningen har identifierats bland matematiklärare; att eleverna i spetsutbildning får arbeta problemorienterat med fler avancerade problem än inom övrig grundskoleutbildning, att eleverna får påbörja gymnasiekurser och att eleverna får arbeta med tävlingsmatematik. Tävlingsmatematik som centralt innehåll i undervisningen förekommer på några få skolor.

Majoriteten av lärarna uppgav att kursplanen för matematik i grundskolan utgör *utgångspunkt* för spetsutbildningens innehåll. Med *utgångspunkt* menades att innehållet i undervisningen utgick från men var en *vidareutveckling* av innehållet i läro- och kursplan. Eleverna arbetar med det centrala innehållet enligt kursplanen men med fler och mer avancerade uppgifter och problem. En lärare

---

<sup>17</sup> En intervjuad lärare från en skola som beviljats tillstånd bedriva spetsutbildning i matematik och biologi, kemi och fysik uppger att spetsutbildning enbart bedrivs i matematik. På denna skola förekommer enligt uppgift ingen *spetsutbildning* i biologi, kemi, eller fysik.

menade att det är viktigt att inte begränsa undervisningen till innehållet i kursplanen eftersom eleverna ”redan ligger på så hög nivå” och att det viktiga är att testa nya uppgifter för eleverna för att utmana dem.

Lärarna upplevde att olika områden inom kursplanen i matematik har olika betydelse, vilket påverkar vilken tyngd lärarna ger olika områden i undervisningen. De matematikområden som var särskilt viktiga för de kommande gymnasiekurserna ansågs mer viktiga än andra områden. Mot denna bakgrund tycks algebra och geometri ges större utrymme i undervisningen än andra områden. Alla spetsutbildningar i matematik erbjuder eleverna möjlighet att påbörja gymnasiekurser när eleverna avslutat grundskolans kurser. När undervisningen övergår till gymnasiets matematik styrs undervisningen i regel av kursplanen för matematik 1C och så vidare.

Den tredje typen av innehåll handlar om tävlingsmatematik. Med tävlingsmatematik menas här nationella organiserade tävlingar i matematik som elever kan delta i genom sin skola. Flera av skolorna som har spetsutbildning i matematik deltar i sådana tävlingar. De som deltar i hög utsträckning lägger också mycket tid på att utveckla kunskaper som är nödvändiga för att uppnå goda resultat på tävlingarna. Hur stor del av undervisningen som ägnas åt tävlingsmatematik har varit svårt för skolorna att uppskatta. Lärare på en skola som menar att de arbetar med tävlingar i hög utsträckning menar att innehållet i kursplanen utgör ”*minimivån*” för spetsutbildningen och att undervisningen kretsar kring tävlingarna. Ett innehåll som fokuserar på matematiktävlingar motiveras av flera lärare med att matematikundervisningen i den övriga grundskoleutbildningen inte är stimulerande eller intressant nog för eleverna på spetsutbildningen, som enligt lärarna kräver särskilda utmaningar för att hålla igång intresset.

Några lärare uppger att de har haft för avsikt att utforma ett lektionsinnehåll som skiljer sig från traditionell matematikundervisning. Lärarna definierar traditionell undervisning som undervisning som präglas av ”katederundervisning” med lärarledda genomgångar och att eleverna arbetar självständigt med lösning av matematikuppgifter som finns i läroböcker. Lärarna beskriver att de velat frånga ett sådant arbetssätt, som enligt deras mening går ut på att eleverna strävar efter att lära sig utantill och att imitera processer. Istället strävar dessa lärare efter att få eleverna att förankra sina resonemang i underliggande matematiska principer och idéer. Flera lärare uppger också att de valt att överge ”*spiralläsning*” till förmån för ”*blockläsning*” inom matematiken. *Blockläsning* innebär att undervisningen behandlar ett delmoment åt gången och täcker då in hela grundskolans undervisning inom det momentet, i motsats till *spiralläsning* som innebär att undervisningen återkommer till varje delmoment och ofta under årskurserna 7-9. De som använder sig av *blockläsning* exemplifierar med att det förefaller sig mer naturligt att undervisa i hela grundskolans algebra i ett sammanhängande block istället för att återkomma till varje matematiskt område i varje årskurs, som är brukligt vid *spiralläsning*.

Alla elever i grundskolan ska få möjlighet att arbeta ämnesövergripande. Att arbeta ämnesövergripande är vanligt i spetsutbildningens undervisning och lärarna menar att ämnesintegrering förekommer i större utsträckning i spetsutbildningen än i övrig grundskoleutbildning. Ämnesintegreringen är både planerad av lärarna och en konsekvens av att eleverna i spetsutbildningen lyfter frågor under lektionerna och därmed banar väg för mer ämnesintegrering. Ämnesintegrering kan också påkallas av dagsaktuella händelser eller om läraren har kännedom om vad eleverna för tillfället arbetar med i andra ämnen. Matematiken beskrivs av lärare som ett redskap som kan användas i andra ämnen och matematiken knyts främst ihop med samhällskunskap, biologi, fysik eller kemi. Många matematiklärare som arbetade ämnesövergripande undervisade också i andra ämnen, t ex biologi, kemi eller fysik.

Undervisningen i matematik är i hög grad problemorienterad och lärarna menar att det är en skillnad mot undervisningen i den övriga grundskoleutbildningen, som i mindre utsträckning baseras



på problemlösning. Den problemorienterade inriktningen i undervisningen syftar till att utveckla elevernas förmåga att hantera matematikens språk och verktyg, ställa frågor och besvara dem genom matematiken. Lärarna tycks lägga mycket tid på resonemang och diskussion kring matematiska problem med eleverna i spetsutbildningen. Enligt lärarna saknar ofta eleverna i övrig grundskoleutbildning de grundläggande kunskaper och förmågor som krävs för att resonera kring matematik på den abstrakta nivå som förekommer i spetsutbildning i matematik.

### 6.2.2 Planering

Lärarna berättar att i samband med ansökan om delta i försöksverksamheten togs planer fram för hur undervisningen i matematik skulle planeras och genomföras. Enligt lärarna har planerna levt vidare och utgjort ramverk för spetsutbildningen i matematik och mycket av dem återfinns i dagens utformning av spetsutbildningen.

Majoriteten av spetsutbildningarna i matematik organiseras genom att en särskilt utsedd lärare har huvudansvaret för planering av innehåll i undervisningen. Graden av självständighet i denna roll varierar, i några fall delas ansvaret mellan två lärare. På majoriteten av skolorna har den ansvariga läraren stöd av de lärarkollegor som också undervisar eleverna i spetsutbildningen när det gäller planering och utformning av undervisningen. På ett par skolor deltar samtliga matematiklärare i planeringen av undervisningen i spetsutbildningen, oavsett om de undervisar i spetsutbildningen eller inte. Detta beror på att alla matematiklärare är med i ett och samma ämneslag där frågor om spetsutbildningens utformning ingår.

Den eller de lärare som ansvarar för spetsutbildningen i matematik gör i regel en *grovplanering* för hela terminen. Grovplaneringen redovisas för eventuella övriga lärare som undervisar i spetsutbildningen. Lektionsplaneringen genomförs däremot individuellt. I de fall fler än en lärare undervisar i spetsutbildningens matematik på en och samma skola brukar lärarna träffas för att följa upp och diskutera hur specifika uppgifter och upplägg fungerar för undervisningen kontra den övriga grundskoleutbildningen. Lärarna träffas regelbundet för att följa upp och säkra att valda metoder fungerar för eleverna i spetsutbildningen, diskutera eventuella behov av förändringar och för att utvärdera resultatet av valda metoder eller upplägg.

Lärarna upplever att undervisningen ställer högre krav på dem i sin profession än vad övrig grundskoleutbildning gör men att det också är roligt, utmanande och stimulerande. Spetsutbildningen upplevs framförallt kräva mer förberedelsearbete, vilket kräver mer tid. En lärare uttrycker det som att hen alltid måste *”vara på tå och väl förberedd eftersom man måste ha ett smörgåsbord med olika typer av uppgifter redo hela tiden”*. Det stora flertalet lärare menar att den tid de har för planering och förberedelse av undervisningen i spetsutbildningen inte räcker till och att de ofta arbetar övertid utan ersättning.

### 6.2.3 Genomförande

Spetsutbildningen i matematik genomförs i främst i spetsklass (8 skolor) men också i form av spetsgrupp (2 skolor). Eleverna i spetsutbildningen får i genomsnitt 40-50 timmar mer matematikundervisning än elever i den övriga grundskoleutbildningen på samma skola. Den extra tiden utgör oftast den tid som eleverna har för *”elevens val”*. Enligt lärarna karaktäriseras genomförandet av spetsutbildningen i matematik av högre tempo än övrig grundskoleutbildning, mer problemorienterad undervisning och användning av externa inspirationsföreläsare. Det förekommer även ytterligare aktiviteter i undervisningen som inte återfinns i den övriga grundskoleutbildningen på samma skola, exempelvis laborativa arbetsätt eller andra former av grupparbete.

Tempot är det som främst skiljer undervisningen i spetsutbildningen från den övriga grundskoleutbildningen. Lärarna uppger att undervisningen håller ett högre tempo än övrig grundskoleutbildning vilket innebär att eleverna i spetsutbildning genomför kurserna i snabbare takt än elever i övrig grundskoleutbildning. Det högre tempot motiveras dels av att eleverna har höga förkunskaper men också att eleverna enligt lärarnas uppfattning blir uttråkade av ett långsamt tempo.

Flera lärare arrangerar inspirationsföreläsningar med externa talare för eleverna i spetsutbildning. Vid dessa tillfällen bjuds personer in för att hålla en föreläsning i matematik och eleverna får tillfälle att ställa frågor. Enligt lärarna kan det variera hur ofta sådana föreläsningar förekommer, från några gånger per termin till någon gång per läsår. Föreläsningar arrangeras både under spetsutbildningens undervisningstid och ibland precis efter, men sällan på kvällstid. Lärarna motiverar behovet av dessa föreläsningstillfällen med att det är viktigt för eleverna att träffa andra personer med stort intresse eller begåvning inom matematik, för att eleverna ska få möjlighet att lära av andras erfarenheter och på så sätt få ytterligare motivation och sporrning.

Problemorienterat lärande utgör det huvudsakliga arbetssättet på spetsutbildningen i matematik. I många skolor återfinns det problemorienterade arbetssättet också i den övriga grundskoleutbildningen. Lärarna menar att de arbetar med *strukturerad problemlösning*. I praktiken innebär det att läraren har förberett ett antal problem som presenteras för spetsklassen eller spetsgruppen. Eleverna arbetar därefter enskilt, i par eller i grupp för att lösa problemet, för att slutligen presentera lösningar för varandra i helklass. Presentationerna följs ofta av en diskussion i helklass under ledning av läraren. Läraren uppsummerar lektionen som avslutning. Det förekommer olika varianter på detta upplägg. En lärare berättar att hen brukar presentera ett avancerat problem så att eleverna själva får upptäcka *vad de behöver kunna* för att lösa problemet. Inspiration till problemlösningssmetodiken kommer från olika håll, exempelvis Matematiklyftet, matematikbloggar, matematiktävlingar eller äldre läroböcker.

Några lärare som uppger att de har ett upplägg med problembaserat lärande där de även använder olika typer av rekvisita eller *laborativt material*. Lärarna menar att de använder ett *laborativt arbetssätt*. Syftet med arbetssättet är enligt lärarna att konkretisera den abstrakta matematiken. På de skolor där det förekommer, arbetar lärarna med utmaningar och problem med hjälp av konkreta material och verktyg. Dessa används för att mäta längd, avstånd, höjd, fart etc. En viktig del av detta arbetssätt handlar om att eleverna ska förklara vad de gör, varför de valt att lösa uppgiften på det valda sättet och förklara för andra elever hur de tänker.

Ett gemensamt drag för undervisningen på spetsutbildningarna i matematik är att lärare upplever sig lägga mindre tid på introducerande genomgångar och grundläggande färdigheter och mer tid på matematiska resonemang och diskussioner. Detta är en tydlig skillnad mot övrig grundskoleutbildning där det, enligt lärarna, oftast råder motsatt förhållande. Det finns lärare som har provat att utforma den övriga grundskoleutbildningen på samma sätt som undervisningen i spetsutbildningen, men som har upplevt att det inte fungerat. Enligt lärarna har eleverna i övrig grundskoleutbildning inte tillräckliga förkunskaper eller tillräckligt intresse för att diskutera och resonera kring matematiska problem.

#### 6.2.4 Material

Det finns exempel på undervisning i spetsutbildning i matematik som har läroboken som utgångspunkt och undervisning som inte alls utgår från eller använder en lärobok. Några skolor använder ett flertal läroböcker samtidigt i undervisningen; dels läroböckerna för matematik för grundskolans högre årskurser men också läroböcker för gymnasiekurser i matematik. Matematiklärarna inventerar vad som finns i läroböckerna och väljer ut vad som ska inkluderas i undervisningen.

I vissa skolor arbetar lärarna inte alls med läroböcker i undervisningen. Som skäl anger dessa lärare att det inte finns läroböcker som uppfyller de krav som lärarna har på läromedel för eleverna inom spetsutbildningen. Läroböckerna upplevs vara för enkla eller presenterar matematiken i ”*felaktig ordning*”, d.v.s. enligt en annan struktur än vilken lärarna har tänkt sig för undervisningen. Ett annat skäl för matematikundervisning utan läroböcker i spetsutbildningarna enligt lärare är att de försöker undvika *självständigt arbete*, det vill säga att elever jobbar i tystnad och på egen hand med att lösa problem i en lärobok. Lärare som arbetar utan läroböcker eller endast använder läroböcker i den egna lektionsplaneringen kompletterar ofta med annat material. I dessa fall gör läraren egen research och använder ett flertal olika källor. Några lärare menar att de använder kunskap de tillgodgjort sig genom Matematiklyftet. Ytterligare några lärare uppger att de hämtar material eller inspiration i läroböcker, matematikbloggar eller från matematiktävlingar. Majoriteten av lärarna menar att det är viktigt att variera materialet för att hålla eleverna motiverade och stimulerade.

Det förekommer också att lärarna använder *laborativt material*. Det laborativa materialet i form utgörs av vardagliga föremål som används för att illustrera problem eller som redskap i undervisningen eller av pedagogiskt material som konstruerats utifrån ett visst matematiskt syfte används på några få skolor.

I de flesta skolor hålls matematikundervisningen i samma lokaler som den övriga grundskoleutbildningen. På en skola har undervisningen i matematik tidigare läsår varit förlagd till en gymnasieskolas lokaler. Detta ansågs motiverat för att eleverna skulle få en känsla av ”*vart de är på väg vidare i livet*”, men numera sker undervisningen i grundskolans lokaler pga. schematekniska skäl.

## 6.3 BIOLOGI, KEMI OCH FYSIK

Fem skolor har fått tillstånd att bedriva spetsutbildning i biologi, kemi och fysik. Av dessa erbjuder fyra skolor undervisning i spetsutbildning i biologi, kemi och fysik<sup>18</sup>. Alla skolor som fått tillstånd att bedriva spetsutbildning i dessa ämnen erbjuder också spetsutbildning i matematik. Av de fem skolorna har tre haft tillstånd att bedriva spetsutbildning sedan läsåret 2012/13. Undervisningens innehåll och upplägg i dessa ämnen presenteras samlat i detta avsnitt.

### 6.3.1 Undervisningens innehåll

Lärarna som undervisar biologi, kemi och fysik berättar att undervisningen utformas enligt det centrala innehållet i kursplanerna för årskurs 7-9. Endast en skola uppger att eleverna läser en gymnasiekurs inom biologi, kemi eller fysik. I det fallet rör det sig om Biologi 1 som är gymnasieskolans första kurs i biologi. Några lärare menar att eleverna visserligen inte läser gymnasiekurser men att lärarna introducerar *innehåll* från gymnasiekurser. Enligt lärarna är det inte nödvändigt att eleverna i spetsutbildning påbörjar gymnasiekurser i grundskolan för att naturvetenskapen erbjuder oändliga fördjupningsmöjligheter. Lärarna upplever att de erbjuder en undervisning som medför fördjupning och breddning genom att vidareutveckla grundskolans centrala innehåll för kemi, biologi och fysik.

Det tycks förekomma viss ämnesintegrering, främst mellan biologi, kemi och fysik men också mellan dessa ämnen och matematik, samhällskunskap och språk. I praktiken innebär det exempelvis att lärare genomför laborationer i gränslandet mellan kemi och biologi eller inkluderar en diskussion och introduktion till ebola med anledning av motsvarande diskussion inom samhällskunskapen. Många lärare som undervisar på spetsutbildningen i biologi, fysik och/eller kemi efterfrågar dock mer ämnesövergripande interaktion än vad de upplever förekommer i dagsläget.

---

<sup>18</sup> Enligt en intervjuad lärare på en skola med tillstånd att bedriva spetsutbildning i matematik, biologi, kemi och fysik menar att spetsutbildningen *enbart* omfattar matematik.

### 6.3.2 Planering

I ämnena biologi, kemi och fysik är det vanligt att lärarna som undervisar i spetsutbildningen individuellt planerar undervisningen inom sitt ämne. Den övriga grundskoleutbildningen tjänar som grund och utgångspunkt för planeringen av undervisningen på spetsutbildningen. Undervisningen på spetsutbildningen har enligt lärarna ytterligare innehåll i och med att den bygger vidare på den övriga grundskoleutbildningens innehåll. Många lärare betraktar kursplanerna i kemi, biologi eller fysik som en slags ”*grovplanering*” för läsåret. Det förekommer sällan *gemensam* grovplanering mellan lärare som undervisar i biologi, kemi och fysik på spetsutbildningen på det sätt som identifierades för undervisningen i spetsutbildning i matematik. Enligt lärarna beror det också på att det oftast bara finns en lärare som undervisar i exempelvis kemi på en och samma skola. Det medför att denne lärare själv ansvarar för planeringen av undervisningen och den mer detaljerade lektionsplaneringen. Om fler än en lärare undervisar i spetsutbildningen i ett och samma ämne förekommer däremot gemensamma grovplaneringsdiskussioner. Då är det också vanligt att ämneslärare i ett och samma ämne träffas regelbundet för att diskutera undervisningens nivå och vad som fungerar och inte fungerar. Sådana möten sker också, men mindre frekvent, mellan lärare i biologi, kemi och fysik.

Även om gemensam planering är ovanlig, diskuterar lärare som undervisar i biologi, kemi och fysik vad som ska uppnås med undervisningen och spetsutbildningens utformning. Att mötas över ämnesgränserna medför positiva resultat enligt lärarna. En lärare uppgav att sådana möten bidrog till att undervisningen övergått från ”katederundervisning”<sup>19</sup> till att helt handla om laborationer. En kemilärare menar att möten över ämnesgränserna har bidragit till att utveckla hans undervisning genom att hen fått större förståelse för elevernas intresse för teori och praktik och hur detta kan balanseras i undervisningen.

Lärarna i biologi, kemi och fysik menar att planeringen och förberedelsearbetet inför undervisningen i spetsutbildningen inte skiljer sig avsevärt från planeringen av övrig grundskoleutbildning. En förklaring till detta är att läroboken utgör utgångspunkt för undervisningen och att lärarna kan följa lärobokens struktur för när olika områden introduceras i undervisningen. Lärarna upplever emellertid att undervisningen är något mer krävande för dem än övrig grundskoleutbildning i och med att eleverna har bättre förkunskaper och mer nyfikenhet, vilket gör att de ställer fler och svårare frågor. Detta medför att lärarna upplever att de måste lägga mer tid på att förbereda sig inför undervisningen i spetsutbildningen än den övriga grundskoleutbildningen.

### 6.3.3 Genomförande

Undervisningen sker i spetsklass på tre av fyra spetsutbildningar i biologi, kemi och fysik. På en av skolorna grupperas eleverna i spetsgrupper i årskurs 8 och 9 men har sedan innevarande läsår, 2015/16, övergått till att gruppera eleverna i årskurs 7 i spetsklass. Undervisning i spetsgrupp kan ske både under den ytterligare undervisningstid som spetsutbildningen omfattar eller under den undervisningstid som ingår i den övriga grundskoleutbildningen. Eleverna får upp till 60 minuter mer undervisningstid än elever i övrig grundskoleutbildning i dessa ämnen per vecka.

Den utökade undervisningstiden i spetsutbildningen används främst för laborationer. En skillnad mot övrig grundskoleutbildning är att det naturvetenskapliga arbetssättet samt hur laborationsrapporter upprättas presenteras redan i årskurs 7, vilket brukar ske senare i övrig grundskoleutbildning. Flera lärare menar att eleverna inom spetsutbildningen är ”*säkrare*” på att laborera vilket tillåter

---

<sup>19</sup> Begreppet katederundervisning definieras av respondenten som undervisning där läraren presenterar ett stoff för eleverna, vanligtvis utifrån lärobokens innehåll och struktur. Eleverna får sedan uppgifter och läsinstruktioner för att lösa uppgifterna.

laborationer med fler moment och med högre säkerhetskrav. Det medför att laborationerna i spetsutbildningarna ofta är mer avancerade än inom den övriga grundskoleutbildningen. Exempelvis uppger lärare att de använder laborationer som vanligtvis genomförs på gymnasiekurser oftare inom undervisningen i spetsutbildningen än inom den övriga grundskoleutbildningen. Flera lärare upplever det också som lättare att utföra mer avancerade laborationer, eftersom eleverna har en högre motivation och ett högre intresse för laborationer än elever i den övriga grundskoleutbildningen. Vissa lärare uppger att de testat laborationer från nationella provet i årskurs 9 för eleverna i spetsutbildningens årskurs 7, för att utröna hur mycket eleverna kan och klarar av. Undervisningens nivå anpassas sedan efter resultatet.

På en av skolorna med spetsutbildning i biologi, kemi och fysik läser eleverna en gymnasiekurs, nämligen gymnasiets första kurs i biologi, Biologi 1. På den aktuella skolan blir eleverna oftast klara med grundskolans kurs i biologi, kemi och fysik redan i årskurs 8 eller i början av årskurs 9. I sådana fall får eleverna läsa matematik eller ägna mer tid åt gymnasiekursen i biologi.

Enligt lärarna innehåller undervisningen på spetsutbildningarna fler strukturerade diskussioner än den övriga grundskoleutbildningen. Lärarna menar att det är viktigt att eleverna lär sig diskutera och resonera kring biologi, kemi och fysik. Lärarna uppger att de lägger större vikt vid diskussioner och resonemang kring naturvetenskapliga frågeställningar och metoder i spetsutbildningen än i övrig grundskoleutbildning. Några lärare menar att eleverna i spetsutbildningen har ett större intresse av att diskutera frågeställningar relaterade till undervisningens innehåll än andra elever. Enligt dessa lärare har eleverna i spetsutbildningen intresse för ämnet och goda kunskaper vilket beskrivs vara en förutsättning för sådana diskussioner.

Undervisningen i spetsutbildningen i biologi, kemi och fysik inkluderar att eleverna ska presentera, diskutera och hjälpa varandra lösa problem och svara på frågeställningar. Lärarna berättar att de ofta låter eleverna i spetsutbildningen påbörja en uppgift individuellt, för att sedan gruppera eleverna i par så att de kan diskutera lösningsförslag. Syftet med detta är att eleverna ska lära sig av varandra men också få möjlighet att resonera och reflektera kring ämnet.

Några lärare menar att eleverna i spetsutbildningen har ett välutvecklat språk, vilket gör det lätt för dem att ta till sig ny information. Genom god språkkunskap kan de med större enkelhet ta till sig nya begrepp som är svåra för andra elever att förstå och använda. Enligt en lärare bidrar elevernas kunskaper och förmågor till att det blir lättare att åstadkomma den fördjupning som efterfrågas i spetsutbildningen.

Det finns vissa skillnader mellan årskurserna på spetsutbildningarna vad gäller genomförandet av undervisningen i biologi, kemi och fysik. En lärare berättar att spetsutbildningen har ett större fokus på laborationer under årskurs 7. Det beror på att det finns ett mål i denna spetsutbildning om att eleverna ska lära sig hur laborationer går till och bli duktiga på att laborera. I årskurs 8 förändras undervisningen i denna spetsutbildning genom att eleverna får arbeta mindre med laborationer och mer individuellt med problem och uppgifter. Det innebär att eleverna får mer frihet vad gäller tempo och inte är lika styrda av gruppgemensamma aktiviteter.

#### 6.3.4 Material

Enligt de intervjuade lärarna har undervisningen i biologi, kemi och fysik har, precis som den övriga grundskoleutbildningen, en lärobok som utgångspunkt. Samma lärobok används på spetsutbildningen som i den övriga grundskoleutbildningen, men den används dock på ett annat sätt i spetsutbildningen. I spetsutbildningens undervisning används läroböcker främst för inläsning som eleverna på egen hand, exempelvis inläsning som förberedelse inför kommande lektioner eller laborationer. I spetsutbildningen fungerar läroboken som ett stöd för eleverna medan den är mer central

i den övriga grundskoleutbildningen. Hur mycket läroboken används beror enligt lärarna på elevernas förkunskaper i det aktuella ämnet.

Lärarna berättar att de använder ytterligare material än läroboken. Lärarna söker efter material på internet, i andra läroböcker, samt lärarmaterial i videotek. Flera lärare uppger att de får inspiration och tips från andra kollegor. En lärare menar att hen hittar ungefär 30-40 % av sitt material via internetsökningar. Som exempel anges bland annat att Umeå universitet har ändamålsenligt material för laborationer.

Oftast används samma lokaler för undervisning i spetsutbildningarna i biologi, kemi och fysik som i den övriga grundskoleutbildningen. I de fall skolan ligger i nära anslutning till eller delar lokaler med en gymnasieskola kan undervisningen ske i gymnasieskolans lokaler, åtminstone i årskurs 8-9. Detta har flera fördelar enligt lärarna eftersom det innebär också att spetsutbildningen får tillgång till och kan använda sig av mer avancerad utrustning för laborationer och genomgångar.

## 6.4 ENGELSKA OCH SPRÅKVAL

Totalt åtta skolor erbjuder spetsutbildning i engelska och språkval, av dessa erbjuder fem engelska, två franska, och en skola bedriver spetsutbildning i tyska och spanska. En av spetsutbildningarna i engelska startade läsåret 2012/13 medan de övriga startade spetsutbildningar läsåret 2013/14 och 2014/15. Undervisningen i engelska och språkval presenteras samlat i detta avsnitt.

### 6.4.1 Undervisningens innehåll

Lärarna som undervisar i engelska och språkval menar att kursplanen för grundskolan i respektive ämne utgör ”*minimnivån*” för undervisningen och att undervisningen på spetsutbildningen bygger vidare på grundskolans kursplaner. Lärare som undervisar i engelska och franska säkerställer att eleverna har tillgodogjort sig innehållet i grundskolans kursplaner men inkluderar ytterligare innehåll i undervisningen, främst från gymnasiekurser. Lärarna berättar att eleverna redan har mycket goda förkunskaper i de språk som avses innan de påbörjar spetsutbildningen, vilket gör det nödvändigt att tidigt presentera innehåll i gymnasiekurser. Flertalet av skolorna som har spetsutbildning i franska och engelska erbjuder undervisning på dessa språk redan från förskolan vilket innebär att elever från dessa skolor som kommer in på spetsutbildningen har uppnått mycket goda språkkunskaper. I spetsutbildningen i engelska och franska talar lärarna därför om *kunskapsmål* för hur långt eleverna ska ha nått under grundskolans högre årskurser. Eleverna behöver inte vara bundna av dessa kunskapsmål utan lärarna låter eleverna välja områden att arbeta med utifrån motivation och intresse. I tyska och spanska, som erbjuds som spetsutbildning på en skola, kretsar undervisningen runt innehållet i kursplanerna för grundskolan, vilket beror på att majoriteten av eleverna inte har förkunskaper i tyska eller spanska eller att eleverna inte undervisats i språken tidigare.

Alla skolor introducerar innehållet i kurser på gymnasienivå, i störst utsträckning på spetsutbildningarna i engelska och franska och motiveras av elevernas goda förkunskaper. Några skolor har en nivåindelning som är unik för den aktuella skolan, som styr undervisningens innehåll i olika årskurser. På en skola gäller nivåindelningen för både elever i spetsutbildning och elever i övrig grundskoleutbildning och består av fyra nivåer. Nivå 1 och 2 är de lägsta nivåerna. I dessa nivåer läser eleverna på en nivå som motsvarar kursplanerna för övrig grundskoleutbildning i årskurs 7-9. Nivå 3 och 4 är de mest avancerade nivåerna. I dessa nivåer läser eleverna gymnasiekurser redan från årskurs 7. Nivåindelningen baseras på kunskaper och förmågor vilket gör att elever från skolans olika årskurser kan blandas inom dessa nivåer. Även eleverna i spetsutbildningen blandas med

andra elever, men återfinns bara inom nivå 3 och 4. Det innebär i praktiken att alla elever i nivå 3-4 får undervisning i spetsutbildning på den aktuella skolan, oavsett om de ansökt och antagits till spetsutbildningen. Den enda skillnaden mellan elever som antagits till spetsutbildningen och andra elever i nivå 3 och 4 på den aktuella skolan är att eleverna i spetsutbildningen får gymnasiebetyg i steg 3 och 4.

Ämnesövergripande undervisning innebär att i undervisningen uppmärksammas de beröringspunkter som finns mellan olika ämnen och att ämnena integreras med varandra. Ämnesövergripande arbete förekommer i alla spetsutbildningar i engelska och språkval. De skolor som erbjuder franska och engelska som spetsutbildning är också i regel profilerade som språkskolor och erbjuder undervisning i fler ämnen på franska eller engelska. Undantaget är spetsutbildningen i tyska och spanska, där all undervisning i övriga ämnen sker på svenska. Några lärare nämner att enligt kursplanerna i engelska och språkval är det viktigt att eleverna får kunskaper om och förståelse för olika sammanhang där språket används. Därför upplever dessa lärare att det är naturligt att koppla samman spetsutbildningen i språk med andra ämnen, såsom samhällskunskap, religion, historia, geografi och till viss del biologi, kemi och fysik. Lärare i spetsutbildning på en skola har exempelvis arbetat ämnesövergripande mellan engelsk- och bildundervisningen.

#### 6.4.2 Planering

Lärare som undervisar på spetsutbildningarna i engelska och språkval ansvarar gemensamt för planering och genomförandet av undervisningen. Innehåll och utformning av undervisningen i spetsutbildningen förankras ofta med rektor. Lärare har regelbundna möten kring spetsutbildningen för att diskutera val av metoder och aktiviteter och hur spetsutbildningen kan utvecklas.

Lärarna i engelska och språkval menar att planering och förberedelse av undervisningen i spetsutbildningen är mer tidskrävande än planering och förberedelse av undervisningen i den övriga grundskoleutbildningen. Enligt lärarna är det vanligt att de använder sin fritid för planering av undervisningen. En lärare uppger också att hen efter att ha påtalat att tiden inte räcker till, fått utökad planeringstid som är öronmärkt just för planering och genomförande av undervisningen i spetsutbildningen.

#### 6.4.3 Genomförande

Undervisning i engelska och språkval sker oftare i spetsgrupp (6 skolor) och mer sällan i spetsklass (2 skolor). Undervisningen i spetsutbildningarna i engelska och språkval sker mestadels separat, men eleverna i spetsutbildningen deltar ofta också i den undervisning som sker i den övriga grundskoleutbildningen.

På två skolor med spetsutbildning i engelska och språkval har eleverna i spetsutbildningen inte mer undervisningstid per vecka jämfört med elever i övrig grundskoleutbildning på samma skola. På den ena skolan saknas möjlighet att lägga till mer undervisningstid genom elevens val. Däremot finns möjlighet till en extra undervisningstid i ämnet för spetsutbildningen genom skolans *studieverkstad*, men det är få elever som utnyttjar denna möjlighet enligt de intervjuade lärarna.

Lärarna menar att en påtaglig skillnad mellan undervisningen i den övriga grundskoleutbildningen i engelska och språkval och spetsutbildningarna är att lärarna förbereder och initierar fler diskussioner med eleverna i spetsutbildningen. Lärare bjuder även in gästföreläsare till spetsutbildningen. Den övriga grundskoleutbildningen har enligt lärarna en mer läroboksknuten undervisning. En annan skillnad är att eleverna i spetsutbildning läser fler skönlitterära böcker än eleverna i övrig

grundskoleutbildning. På en skola med spetsutbildning i engelska inkluderar lärarna minst två romaner per termin i spetsutbildningen istället för en roman per termin i den övriga grundskoleutbildningen.

I spetsutbildningen arbetar lärarna i hög utsträckning med *teman* där eleverna får göra egna projekt utifrån det tema som de jobbar med för tillfället. Undervisningen följer läroboken i den övriga grundskoleutbildningen i engelska och språkval medan det är ett större fokus på självständigt arbete i spetsutbildningen. Lärarna uppger också att undervisningen i spetsutbildningen i engelska och språkval har ett högre tempo jämfört med den övriga grundskoleutbildningen på samma skola. En förklaring till detta är enligt lärarna att de exempelvis lägger mindre tid på övningar som avser att repetera kunskaper, vilket möjliggör ett högre tempo.

#### 6.4.4 Material

I tyska och spanska används samma material, inklusive läroböcker, för undervisning i spetsutbildningen som för övrig grundskoleutbildning. När spetsutbildningen i tyska och spanska startade gjordes en aktiv omvärldsbevakning genom beställning av provexemplar och diskussioner mellan lärare kring vilket material som kunde vara mest lämpligt att använda i spetsutbildningen. Valet av läroböcker baserades på ett antal kriterier, bl.a. i vilken utsträckning läroböckerna inkluderar kursplanens innehåll. Samma läroböcker valdes för elever i spetsutbildning och andra elever. Motiveringen var att eleverna ska kunna känna igen sig i läroböckerna om de beslutade sig för att lämna spetsutbildningen.

I engelska och franska finns skolor som använder andra läroböcker för elever i spetsutbildning än för elever i övrig grundskoleutbildning. Det finns också spetsutbildningar i engelska och franska som använder samma läroböcker och material för alla elever. De som använder samma läroböcker för alla elever arbetar emellertid mindre läroboksbundet i spetsutbildningen. I undervisningen får eleverna möjlighet att läsa mer, vilket gör att fler skönlitterära böcker inkluderas i undervisningen på spetsutbildningarna. På de spetsutbildningar i engelska och språkval som grupperar elever i spetsgrupper tillämpar lärarna *teman* i undervisningen, inom vilka eleverna får göra egna projekt och själva kan välja mellan olika typer av material som finns tillgängliga på skolan eller via webben. En skola med spetsutbildning i franska uppger att de använder sig av autentiskt material i undervisningen, t ex franska nyhetssändningar och tidningsartiklar.

De skolor som använder olika läroböcker eller material för elever i övrig grundskoleutbildning och spetsutbildning menar att det beror på att de läroböcker som finns för övrig grundskoleutbildning är för enkla, utgår från att direktöversättningar ska göras av eleverna och definierar inte ord eller förklarar samband mellan ord. Lärarna menar vidare att läroböcker och material för övrig grundskoleutbildning saknar en *förklarande* och *fördjupande* ambition. Lärare på spetsutbildningar i engelska och språkval menar att de försöker använda material som inte bara presenterar grammatik utan svarar på frågor om *varför* grammatiken ser ut som den gör. Lärarna letar ofta upp kompletterande material på egen hand eller skapar eget material. Några få uppger att de försöker spara pengar inom den ordinarie budgeten för undervisningen för att kunna köpa in nytt läromaterial för spetsutbildningen.

## 6.5 SAMHÄLLSKUNSKAP OCH HISTORIA

Spetsutbildning i samhällskunskap och historia har beviljats två skolor, varav en erbjuder spetsutbildning i både samhällskunskap och historia och en i enbart samhällskunskap. I och med att ingen



spetsutbildning i samhällskunskap eller samhällskunskap och historia ingick i urvalet för fallstudierna har enbart telefonintervjuer genomförts med *en* undervisande lärare per skola<sup>20</sup>. Med anledning av att telefonintervjuerna inte varit lika djupgående som fallstudierna avviker presentationen av resultaten för spetsutbildningarna i samhällskunskap och historia från den struktur som varit gällande för övriga ämnesområden. Istället presenteras resultatet av intervjuerna samlat i detta avsnitt.

Den ena skolan med spetsutbildning inom samhällskunskap har förlagt undervisningen till en spetsklass. Dessa elever får utökad undervisningstid i samhällskunskap, framförallt inom internationella relationer, entreprenörskap, hållbar utveckling och demokratifrågor. Spetsutbildningen innehåller även studiebesök, projektarbete, externa föreläsningar. Den aktuella skolan har även en inriktning på sin spetsutbildning i samhällskunskap, vilken syftar till internationella relationer och entreprenörskap. Eleverna på spetsutbildningen läser även gymnasiekurser inom dessa två ämnen och får möjligheten att redan i årskurserna 7-9 starta UF-företag.

Den skola som istället erbjuder spetsutbildning inom både samhällskunskap och historia har samma mängd undervisning i samhällskunskap och historia som den övriga grundskoleutbildningen. Här grupperas även eleverna i en spetsgrupp istället för spetsklass, men de har all sin undervisning inom samhällskunskap och historia tillsammans med spetsgruppen. Skolan läser grundskolans kurser inom samhällskunskap och historia i ett snabbare tempo och använder årskurs 9 för att introducera innehåll från gymnasieskolans Samhällskunskap 1.

Lärarnas planering av spetsutbildningen i samhällskunskap utgår från det centrala innehållet i kursplanerna men anpassas mycket efter aktuella händelser i världen. Den ena skolan har även utarbetat en lokal kursplan för spetsutbildningen.

Lärarna beskriver att undervisningen på spetsutbildningen är mer flexibel än i övrig grundskoleutbildning. Enligt de intervjuade lärarna fokuserar den övriga grundskoleutbildningen på det centrala innehållet i kursplanen och undervisningen mestadels innebär att läraren presenterar ett innehåll muntligt eller visuellt, eleverna ställer frågor eller diskuterar i helklass. Lärarna uppger att undervisningen i spetsutbildningen innehåller fler eller andra metoder än den övriga grundskoleutbildningen, exempelvis fler projektarbeten och andra lärandemoment såsom FN-rollspel eller att simulera en rättgångssituation. En lärare beskriver skillnaden mellan undervisning i spetsutbildning och övrig grundskoleutbildning genom ett exempel från skolans rättegångsrollspel. Inom den övriga utbildningen fick klassen en mall för att följa rollspelet. Spetsgruppen fick istället själva utarbeta ett fall som de skulle spela upp för klassen i en rättegångssituation. Spetsgruppen fick också fördjupa sig i hur en försvarsadvokat arbetar, vilka frågor hen kan tänkas ställa osv.

Lärarna berättar att spetsutbildningen innehåller fler tillfällen för diskussion kring ämnena enligt kursplanens centrala innehåll. Lärarna menar att eleverna i spetsutbildningen ofta har ett stort intresse och goda förkunskaper inom samhällskunskap, vilket tillåter fler och djupare diskussioner, debatter och fler övningar inom källkritik. Den skola som erbjuder internationella relationer och entreprenörskap har också som avsikt att låta eleverna åka iväg på studieresa till ett annat land inom ramen för gymnasiekursen i internationella relationer.

## 7. Elevernas kunskap och resultatutveckling

Detta avsnitt baseras på uppföljningsenkätens resultat, d.v.s. hur huvudmän och rektorer i korta ordalag beskrivit elevernas kunskap och resultatutveckling på spetsutbildningarna. Generellt uppger skolorna i uppföljningsenkäten att resultaten för eleverna i spetsutbildningen utvecklas positivt

---

<sup>20</sup> Båda telefonintervjuerna har varit med lärare i samhällskunskap vilket medför ett mindre fokus på ämnet historia.

främst inom det eller de ämnen spetsutbildningen omfattar. En majoritet av skolorna menar även att eleverna i spetsutbildningen i många fall presterar bättre än genomsnittet i övriga ämnen. Detta ligger i linje med slutsatserna från föregående års utvärdering.

Skolorna beskriver vidare att eleverna i spetsutbildningarna visar tecken på högre motivation vilket bidrar till en positiv studiekultur, även bland elever i den övriga grundskoleutbildningen. Andra faktorer som lyfts fram i uppföljningsenkäten är att skolorna identifierat en stärkt självbild och större ansvarstagande för sin skolgång och kunskapsutveckling bland eleverna i spetsutbildningen.

Flera av de skolor som erbjuder spetsutbildning i engelska eller språkval menar i uppföljningsenkäten att utveckling bland eleverna i spetsutbildning varit märkbart stark. Skolorna har en upplevelse om att eleverna i spetsutbildningen har utvecklat sin muntliga och skriftliga förmåga än vad skolorna tror att samma elever hade gjort inom ramen för den övriga grundskoleutbildningen. Av de 21 spetsutbildningar som kommenterat elevernas utveckling i uppföljningsenkäten är det endast två respondenter som uppger att de varken identifierat någon märkbart positiv eller negativ utveckling hos eleverna i spetsutbildningen. Endast en skola menar att utvecklingen gått i motsatt håll för en klass sedan föregående läsår, där flertalet elever har lägre betyg innevarande läsår än föregående. Tyvärr har ingen förklarande orsak till denna utveckling presenterats i uppföljningsenkäten och därför dras inga djupare slutsatser utifrån detta.

## 8. Spetsutbildningens koppling till gymnasieutbildningen

### 8.1 GYMNASIEKURSER SOM LÄSES VID SPETSUTBILDNINGEN

En central del av spetsutbildningen är kopplingen till gymnasieskolan. Enligt förordningen (2011:355) får Skolverket medge att spetsutbildningen ska innehålla vissa kurser enligt de ämnesplaner som gäller för ämnen i gymnasieskolan som motsvarar ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot. Elever som läser vid någon spetsutbildning läser därför ofta också minst en gymnasiekurs. I Tabell 5 nedan presenteras vilka kurser som eleverna läst under läsåret 2014/15.

**Tabell 5.** Antal elever i spetsutbildning som läser gymnasiekurser under läsåret 2014/2015

Gymnasiekurs	MA1C	MA2C	MA3C	MA4	BIO1A	FR2	FR3	FR4	EN5	SP3	TY3	SAM
<i>Antal elever</i>	114	6	3	3	25	20	27	28	19	12	13	12
<i>... % som beräknas avsluta</i>	57,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	77,8 %	67,9 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0,0 %
<i>... % som beräknas få betyg</i>	53,5 %	100,0 %	100,0 %	0,0 %	100,0 %	100,0 %	77,8 %	67,9 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0,0 %

*Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.*

**Not:** En skola har endast redovisat att 20 elever läser en gymnasiekurs i matematik, men inte vilken kurs det gäller. Dessa 20 elever finns därmed inte med i denna tabell.

Under läsåret 2014/15 läste 302 elever på spetsutbildningarna någon eller några gymnasiekurser.<sup>21</sup> Elever från åtta olika spetsutbildningar läste minst en gymnasiekurs under läsåret 2014/15. Den vanligaste gymnasiekursen bland eleverna på spetsutbildningen var den första matematikkursen i gymnasiets naturvetenskapliga utbildning (MA1C). Även gymnasiekurser i franska var vanligt förekommande och nästan samtliga elever i spetsutbildningen på Franska skolan i Stockholm läste någon gymnasiekurs under läsåret. En stor del av de elever som läst en gymnasiekurs beräknas också avsluta och få betyg i denna. Det gäller framför allt i språkkurserna där nästan två av tre elever väntas avsluta kursen och få betyg. Resultatet skiljer sig från läsåret 2013/2014 då endast två skolor uppgav att eleverna genomfört en gymnasiekurs. En förklarande orsak till förändringen mellan läsåret 2013/14 och läsåret 2014/15 är att fler elever inom spetsutbildningen hade nått årskurs 9 under det senare läsåret, vilket också är den årskurs då de flesta elever påbörjar sin första gymnasiekurs i spetsutbildningen. På de flesta skolor skriver eleverna i spetsutbildningen både nationellt prov i gymnasiekurserna och får ett slutbetyg. Slutbetyget kan eleverna sedan välja att tillgodoräkna eller bortse ifrån när de väl börjar ett gymnasieprogram.

## 8.2 SAMVERKAN MED GYMNASIESKOLAN

Enligt förordningen (2011:355) ska huvudmannen ha ett etablerat samarbete med en gymnasieskola som har utbildning i det eller de ämnen som spetsutbildningen är inriktad mot. Samverkan med gymnasieskolan är vanligt förekommande och uppges i uppföljningsenkäten finnas hos nästan alla skolor. Samverkan med gymnasieskola saknas i två fall. I det ena fallet uppger skolan med spetsutbildning att gymnasieskolan inte är intresserad av samverkan. I uppföljningsenkäten beskriver huvudmannen för samma skola att problemet med avsaknad av samverkan uppmärksammas och att åtgärder har vidtagits. I det andra fallet anger skolan som skäl att eftersom ingen av eleverna ännu valt att läsa en gymnasiekurs i spetsutbildningens ämne och att samverkan därför ännu inte initierats.

Den vanligaste formen av samverkan, enligt uppföljningsenkäten, är att en lärare från en gymnasieskola eller lärare anställda i grundskolan men med gymnasiebehörighet, undervisar eleverna när spetsutbildningen når gymnasial nivå. Fallstudier och telefonintervjuer visar att i de fall en samverkan är etablerad, kan elever i spetsutbildningen få undervisning i en gymnasiekurs på gymnasieskolan, d.v.s. i gymnasieskolans lokaler, av en lärare med gymnasiebehörighet inom ämnet och i några enstaka fall, undervisas tillsammans med gymnasieelever.

Både uppföljningsenkäten, fallstudier och telefonintervjuer visar att det förekommer sammanhang där eleverna på spetsutbildningen träffar gymnasieelever för erfarenhetsutbyte och information. Det kan röra sig om av lärare arrangerade träffar med anledning av projektarbeten, debatter, gästföreläsningar osv. Ett exempel är en skola som har utvecklat ett samarbete med *partnerklasser* tillsammans med den samverkande gymnasieskolan där ambitionen är att eleverna ska träffas upp till tio gånger per läsår och även hålla kontinuerlig kontakt med hjälp av en gemensam molnbaserad server. I ett fall samverkar en skola med två olika gymnasieskolor kring spetsutbildningen. Tanken, enligt respondenten i telefonintervjun, är att skolan ska samverka med den lokala gymnasieskolan vad avser eleverna i årskurs 7 i spetsutbildningen och med IB-eleverna<sup>22</sup> på en större gymnasieskola i Malmö vad avser eleverna i årskurs 8 och 9 i spetsutbildningen. Anledningen till detta uppges vara

---

<sup>21</sup> Eleverna kan läsa mer än en gymnasiekurs åt gången vilket betyder att de i så fall räknas mer än en gång i statistiken. Denna siffra motsvarar därmed inte antalet elever som läser någon gymnasiekurs utan det totala antalet elever inom gymnasiekurserna som erbjuds. En skola har ej redovisat vilken gymnasiematematikkurs 20 elever läser, dessa är inräknade i de 302 eleverna men inte i Tabell 5.

<sup>22</sup> International Baccalaureate Diploma Programme (IB) är en tvåårig sekundärutbildning med internationell standard som erbjuds på flera gymnasieskolor runt om i Sverige. All undervisning sker på engelska.

att säkerställa att uppnåendet av en jämn kunskapsnivå mellan eleverna i spetsutbildningen samt eleverna som de samarbetar med på den samverkande gymnasieskolan.

I flera fall uppges den gymnasieskola skolan samverkar med ligga i nära anslutning till (eller till och med i samma byggnad som) lokalerna där spetsutbildningen bedrivs. Den geografiska närheten underlättar inte bara samverkan mellan gymnasie- och grundskola utan medför även att eleverna på spetsutbildningen kan få tillgång till exempelvis mer avancerade laborationssalar genom att förlägga undervisningen i gymnasieskolans lokaler, vilket bekräftas av både uppföljningsenkäten samt fallstudier och telefonintervjuer.

Många lärare berättar att de har eller försöker ha både regelbunden mailkontakt samt fysiska möten tillsammans med lärare på samverkande gymnasieskolor för att planera och utbyta erfarenheter. Några respondenter vittnar om att de samverkande gymnasielärarna tar ett stort ansvar inför planering och utveckling av spetsutbildningen. De bidrar t ex genom att ge tips på material och lektionsinnehåll som är passande för undervisningen på gymnasienivå. En annan lärare berättar, genom telefonintervju, att skolan bl. a. samverkar med gymnasieskolan genom sambedömning.

**Tabell 6.** Översikt över typer av samverkan med gymnasieskolan

Samverkan med syfte att utveckla undervisningen	Samverkan med syfte att utveckla bedömning
Gymnasielärare som undervisar på spetsutbildningen	Hjälp med bedömning, utvärdering, betyg och kursmål
Elever läser gymnasiekurs på gymnasieskolan med undervisande gymnasielärare	Sambedömning, gymnasielärare hjälper till vid bedömning av elever i spetsutbildning och lärare i spetsutbildning hjälper till vid bedömning av gymnasieelever
Elever läser gymnasiekurs med gymnasieelever på gymnasieskolan	
Planering, tips på material, genomförande av workshops, studiebesök, debatter, föreläsningar osv	

*Källa: Fallstudier och telefonintervjuer med lärare som undervisar på spetsutbildningarna läsåret 2014/15.*

Resultatet från uppföljningsenkäten visar att de positiva faktorer som samverkan bidrar med är framför allt att såväl eleverna inom spetsutbildningen som eleverna på gymnasieskolan sporras till att prestera bättre, att tröskeln till gymnasiet sänks och att lärarna på spetsutbildningen och gymnasiet lär av varandra genom erfarenhetsutbyte. De negativa erfarenheterna av samverkan som lyfts i uppföljningsenkäten är främst förknippade med svårigheter relaterade till schemaläggning för elever och lärare, att det är svårt att få till fysiska möten. Intervjuer med lärare genom fallstudier och telefonintervjuer visade att det ur deras perspektiv upplevs som svårt att få till stånd samverkan med gymnasieskolan på grund av att de inte har någon tid över för att initiera och utveckla en djupare samverkan. Många skulle vilja kunna avsätta mer tid för samverkan med gymnasieskolan.

## 9. Uppföljning och utvärdering

Enligt förordningen (2011:355) är de huvudmän som deltar i försöksverksamheten skyldiga att medverka i Skolverkets uppföljning och utvärdering som sker av försöksverksamheten. Följande avsnitt sammanfattar den information om skolornas egna uppföljningar och utvärderingar som framkommit i uppföljningsenkäten för läsåret 2014/15.

## 9.1 FORMER FÖR UPPFÖLJNING OCH UTVÄRDERING

Alla skolor som deltar i försöksverksamheten med spetsutbildningar i grundskolans högre årskurser uppger i uppföljningsenkäten att de har eller ska följa upp spetsutbildningens genomförande på något sätt.

Majoriteten av skolorna utvärderar och följer upp undervisningen i spetsutbildningen, exempelvis genom elevenkäter, enskilda elevsamtal, samtal mellan lärare eller genom dialog mellan elever och deras personliga handledare. Just kontinuerliga uppföljningsdiskussioner mellan undervisande lärare på spetsutbildningen och lärare som *inte* undervisar i spetsutbildningen är den form av uppföljning som flest skolor uppger att de använder sig av. En skola uppger att de även fört samtal med föräldrar kring spetsutbildningen för att få deras synpunkter på utbildningen och undervisningen.

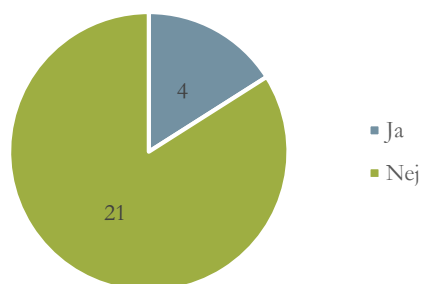
Resultatet av uppföljningsenkäten visar att den lokala uppföljningen av spetsutbildningen liknar den uppföljning som görs för all grundskoleutbildning. I några fall, till exempel de elevenkäter som förekommer, tycks vara specifika för just spetsutbildningen. Ett exempel på en annan uppföljningsform är en skola som genomfört djupintervjuer med några elever på spetsutbildningen för att undersöka deras situation ur ett socialpsykologiskt perspektiv. Överlag liknar formerna för uppföljning och utvärdering de som redovisades i utvärderingen för läsåret 2013/14 och några större förändringar i skolorna verkar inte heller vara planerade vad gäller uppföljningsformer. Några av skolor som deltar i försöksverksamheten för första gången under läsåret 2014/15 uppger att de kommer utveckla sin uppföljning av spetsutbildningen

De skolor som i uppföljningsenkäten beskrivit resultaten av sina lokala uppföljningar menar att eleverna är nöjda med utbildningen. Bland annat kommenterar en skola att kommunens attitydundersökning visar att eleverna i spetsutbildningen är något mer positiva till undervisningen än kommungenomsnittet.

## 10. Merkostnader för spetsutbildningen

Ett av de villkor som fastställts av förordningen för att få delta i försöksverksamheten med spetsutbildningar i grundskolan är att kostnaden för utbildningen inte får överstiga huvudmannens kostnader för övrig grundskoleutbildning. Trots detta uppger fyra skolor i uppföljningsenkäten att de har merkostnader för spetsutbildningen, vilket presenteras i Figur 9 nedan.

**Figur 9.** Överstiger kostnaderna för spetsutbildningen huvudmannens kostnader för övrig grundskoleutbildning?



Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15

De fyra skolor som uppger att de har merkostnader förknippade med spetsutbildningen anger i uppföljningsenkäten att de huvudsakligen har merkostnader för lärarlöner (undervisning utanför ordinarie lektionstid). I Tabell 6 specificeras de angivna merkostnaderna för dessa skolor.

**Tabell 6.** Redovisning av merkostnader

Merkostnad (per elev och läsår)	Förklaring
5000 kr	Lärarlöner och separat undervisning i spetsgrupper
3750 kr	Lärarlöner
1500 kr	Personalkostnader
1000 kr	Extra undervisningstimme och koordinering; ansökningsprocessen

*Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.*

Ingen av de fyra skolorna som redogör för merkostnader är ny i försöksverksamheten för läsåret 2014/15. I föregående års uppföljning uppgav sju skolor att de hade merkostnader för spetsutbildningen.

## 10.1 MERKOSTNADER ENLIGT FALLSTUDIER OCH TELEFONINTERVJUER

Ett av villkoren enligt förordningen (2011:355) för att få bedriva en spetsutbildning är, som tidigare nämnts, att kostnaderna för spetsutbildningen inte överstiger huvudmannens kostnader för övrig grundskoleutbildning. Majoriteten av skolorna uppger i uppföljningsenkäten för läsåret 2014/15 att spetsutbildningen inte kostar mer än övrig grundskoleutbildning. Genom fallstudier och telefonintervjuer med de undervisande lärarna på spetsutbildningen har det dock framkommit en mer nyanserad bild kring kostnader associerade med spetsutbildningen. Det har bland annat framkommit att många spetsutbildningar har merkostnader som inte redovisas.

Fallstudier och intervjuer med lärare har visat att det förekommer ytterligare kostnader för spetsutbildningen. Spetsutbildningarna på majoriteten av skolorna använder fler eller andra resurser än den övriga grundskoleutbildningen. Det kan röra sig om anskaffning av särskilt material eller läromedel för undervisningen, olika arrangemang (resor, studiebesök, gästföreläsare etc.) som medför merkostnader enligt intervjuade lärare. Ett annat exempel är spetsutbildningarna i biologi, kemi och fysik. I flera fall används gymnasieskolans laborationssalar för spetsutbildningarna och fler laborationer genomförs än i den övriga grundskoleutbildningen. Det innebär att förbrukningen av laborationsmaterial är större på spetsutbildningen än i den övriga grundskoleutbildningen.

En annan aspekt relaterad till kostnader för spetsutbildningen är att lärare i fallstudier och telefonintervjuer uppger att spetsutbildningarna kräver mer av deras tid för planering, förberedelse och genomförande. Citatet nedan illustrerar hur villkoret om att spetsutbildningen inte får medföra ytterligare kostnader upplevs av majoriteten av de intervjuade lärarna.

---

*”En fråga vi brottas med är de ekonomiska förutsättningarna. Vad är tanken från Skolverket egentligen? Det tar ju väldigt mycket tid att fundera ut olika idéer till undervisningen osv. vilket gör att en spetsutbildning förutsätter lärare som brinner väldigt mycket för sitt ämne för att det ens ska bli en spetsutbildning.”*

Villkoret om att spetsutbildningen inte får innebära merkostnader medför enligt intervjuade lärare bl.a. konsekvenser i form av obetald övertid. Flera lärare vittnar om att de måste använda sin fritid för lektionsplanering. Även andra aktiviteter inom spetsutbildningen, såsom inspirationsföreläsningar på kvällar, eller möten för att utveckla samverkan med gymnasieskolan kan enligt lärarna ske på deras fritid. Då lärarna inte blir kompenserade för denna övertid syns det inte som en merkostnad i statistiken men bör enligt dem ändå betraktas som en merkostnad. Några lärare uppger att de får ekonomisk kompensation för den mertid som krävs för planeringen av spetsutbildningen och menar att det därigenom föreligger merkostnader associerade med spetsutbildningen, vilket tabell 6 ovan bekräftar.

## 11. Möjligheter, svårigheter och utmaningar med att bedriva en spetsutbildning

I uppföljningsenkäten har skolorna fått göra en samlad bedömning av de möjligheter, svårigheter och utmaningar de upplever med att delta i försöksverksamheten och bedriva spetsutbildning. Det här avsnittet inleds med de kommentarer som inkommit genom uppföljningsenkäten. Vidare sammanfattas lärarnas erfarenheter som lyftes under fallstudier och telefonintervjuer.

En sammanfattande bild av upplevda möjligheter, svårigheter och utmaningar återges i Tabell 7.

**Tabell 7.** Urval av kommentarer gällande möjligheter, svårigheter och utmaningar med att genomföra spetsutbildning

Möjligheter	Svårigheter	Utmaningar
"God pluggkultur"	"Svårt med samarbete med gymnasieskolan"	"Betygsstress"
"Tydlig förändring av samtliga elevers ambitioner"	"Hög arbetsbelastning"	"Föräldrars förväntningar"
"Ur ett integrationsperspektiv ökas möjligheterna för elever ur olika socioekonomiska miljöer att mötas"	"Färbågor kring elevernas fortsatta utbildning i ämnet"	"Rekryteringsprocessen"
"Stort elevunderlag"	"Få 'rätt' elever till spetsutbildningen"	"Skapa mötesplatser för lärare från olika skolor och ge möjlighet till kompetensutveckling"
"Engagerade lärare"	"Hitta rätt nivå vid tester"	"Prioritera samarbete med gymnasiet"
"Gör det lättare för oss att rekrytera lärare"	"Sprida intresset för spetsutbildningen utanför kommungränsen"	"Få fler elever i åk 6 att våga/vilja anta utmaningen"
"Lyft för kommunen"	"Hur organisationen på gymnasiet ska se ut för elever som genomgått spetsutbildningen"	"Hitta optimal lösning för fortsatt utveckling efter grundskolans målsnöre"
"Eleverna är motiverade vilket ger ett gott studieklimat"	"Svårt att nå elever utanför skolan vid rekrytering"	"Likvärdig bedömning av elevernas kunskaper"

Källa: Skolverkets uppföljningsenkät till rektorer och huvudmän för läsåret 2014/15.

I uppföljningsenkäten beskriver många skolor att spetsutbildningen bidragit till att utveckla engagemang och motivation hos elever, både elever som går spetsutbildningen men också andra elever.

Vissa skolor som har organiserat spetsutbildningen i *spetsgrupper* menar att spetsutbildningen ger upphov till att utveckla kulturen mot ökad studiemotivation, som också påverkar elever som inte går spetsutbildning. Några skolor menar att spetsutbildningen också har positiva effekter för lärarkåren på skolan, och att rekryteringen av lärare har underlättats sedan skolan beviljats starta en spetsutbildning.

Exempel på svårigheter är att elever i spetsutbildningen kan uppleva betygsstress vilket har förklarats med att många av spetsutbildningens elever måste hantera nya utmaningar vilket kan innebära stress i samband med betygsättning.

Några skolor menar i uppföljningsenkäten att organisatoriska frågor, såsom att fastställa rutiner för antagning och marknadsföring av spetsutbildningen, upplevs som särskilt resurskrävande och upplevs som en utmaning för skolorna. Samtidigt som ett par av skolorna belägna i storstadsområdena kommenterar att de ser ett stort elevunderlag som en möjlighet, anser några skolor utanför storstäderna att ett begränsat elevunderlaget snarare utgör en svårighet. En skola utanför storstadsområdena hade exempelvis endast en ansökan från en elev från en annan skola och några skolor uppger att de har svårt att uppnå antalet elever de hoppats på pga. litet elevunderlag.

En ytterligare upplevd svårighet rör förmågan att nå ut till elever med marknadsföring om att spetsutbildningen finns och vad den innebär men också att se till att eleverna är införstådda med vad utbildningen kräver. En konsekvens av detta, som lyfts av flera lärare under fallstudier och intervjuer, kan vara att de sökande eleverna inte nödvändigtvis är de som har rätt förutsättningar i form av förkunskaper och engagemang för att klara av spetsutbildningen. En närliggande svårighet som lyfts i uppföljningsenkäten är bl. a. att skolvalet i en kommun sker i årskurs 6 och att skolbyte inför spetsutbildning i årskurs 7 då är svårigenomfört. Även antagningsprocessen upplevs som en utmaning av lärare på många skolor enligt flera lärare. Lärarna menar att det handlar om att nå ut med rätt information till eleverna kring vad en spetsutbildning innebär och vad den kräver av eleven samt att hitta rätt nivå vid genomförande av antagningstester.

Utöver detta uppger skolorna i uppföljningsenkäten att de främst ser svårigheter och utmaningar för eleverna efter att eleverna avslutat spetsutbildningen och ska vidare till gymnasieskolan och läsa de ämnen de spetsutbildningen varit inriktad mot.

## 11.1 ERFARENHETER FRÅN FALLSTUDIER OCH TELEFONINTERVJUER

Under fallstudier och telefonintervjuer har lärare uppmanats att beskriva upplevda möjligheter, svårigheter och utmaningar. Många lärare nämner att spetsutbildningen haft en positiv effekt för hela skolan i form av att spetsutbildningen har stärkt studiemotivationen hos alla elever på skolan och att skolan har fått högre status och att det ger skolan gott renommé att få bedriva en spetsutbildning.

Flera lärare upplever det som en förmån att undervisa på spetsutbildningen men upplever också att det ställer högre krav på läraren och lärarens kompetens. De beskriver undervisning på spetsutbildningen som en sorts kompetensutveckling – flera lärare anser att undervisningen på spetsutbildningen har fått dem att utvecklas positivt i sin profession. Den kompetensutveckling som undervisningen i spetsutbildningen medför får även *”spill over-effekter”* för undervisningen inom den övriga grundskoleutbildningen. Flera lärare menar att de som en konsekvens av undervisningen på spetsutbildningen nu har mer material att använda sig av även i den övriga utbildningens undervisning, vilket lett till att de vågar utmana elever i den övriga utbildningen mer än innan.



Den aspekt som upplevs som mest utmanande för lärare är en upplevd tidsbrist för planering av spetsutbildningen och förberedelse av undervisningen. Majoriteten av respondenterna i fallstudier och telefonintervjuer vittnar om att även om det finns positiva aspekter med de högre krav som ställs på undervisande lärare i spetsutbildningen, så tar planering av undervisningen i spetsutbildningen betydligt mer tid än planering av undervisning i övrig grundskoleutbildning. Lärarna menar att de måste komplettera det konventionella läromaterialet med ytterligare material för att åstadkomma "rätt" nivå på undervisningen. Flera lärare berättar att eleverna på spetsutbildningen ställer högre krav på att läraren är förberedd och hela tiden är "på tårna" i undervisningen genom att de till exempel ställer mer komplicerade frågor än vad elever i övrig grundskoleutbildning gör.

Det är få av lärarna som uppger att de har fått extra tid till att planera undervisningen, vilket upplevs som en svårighet. Istället tas ofta den ytterligare tiden från lärarnas fritid. En respondent uppger att hen har fått fyra extra planeringstimmar i veckan som är öronmärkta för just planering av undervisningen i spetsutbildningen, men detta verkar snarare vara ett undantag bland de undervisande lärarna på spetsutbildningen. Flera av de intervjuade lärarna menar att det är en nödvändighet för spetsutbildningen att de undervisande lärarna är eldsjälar som brinner för sitt ämne och som därför är villiga att lägga ned den extra tid som krävs, även om det innebär arbete utanför arbetstid.

Det lokala arbetet med uppföljning och utvärdering av spetsutbildningarna syftar delvis till att säkra att varje elev i spetsutbildningen har möjlighet att lära och utvecklas utifrån sina förutsättningar. Utvecklingssamtal, mentorstid och individuella utvecklingsplaner fungerar på samma sätt för elever på spetsutbildningen som för elever i den övriga grundskoleutbildningen enligt lärarna. Begreppet "individ Anpassning" tolkas oftast av de intervjuade lärarna som anpassning för elever som har svårt att hänga med i spetsundervisningen och inte lika ofta som skapandet av en flexibel lärmiljö som stödjer olikheter. Majoriteten av de intervjuade lärarna upplever att individanpassningen fungerar mycket väl eftersom lärarna upplever sig ha mycket god kännedom om eleverna och deras behov. Enligt lärarna bidrar antagningsprocessen för antagning till spetsutbildningen att lärarna lär känna eleverna väl (intervjuer, antagningsprov, rekommendationsbrev) men också att de bygger upp goda relationer med eleverna genom att eleverna i spetsutbildning ofta har mer undervisningstid.

Intervjuerna med lärare visade att flera lärare upplever en oro för hur eleverna kommer att "tas emot" av gymnasieskolan, särskilt i de fall där samverkan med gymnasieskolan inte upprättats eller var låg. Några respondenter påpekar att deras elever har mött stora svårigheter med att få den kompetens de förvärvat på spetsutbildningen tillvaratagen när de väl börjar på gymnasieskolan. Respondenterna vittnar om att förberedelsen för att ta emot elever från en spetsutbildning är väldigt låg på många gymnasieskolor. En annan skola försöker underlätta för sina elever i spetsutbildning genom att själva kontakta de skolor som eleverna sökt sig till på gymnasiet, för att förbereda de mottagande gymnasieskolorna på att elever med betyg i gymnasiekurser kommer att börja på deras skola så de har en tillräcklig beredskap för detta. På de skolor där samverkan med gymnasieskolan var mer välutvecklad upplevde lärare på spetsutbildningen att just den gymnasieskola som de samverkade med hade insikt i spetsutbildningen och kunskap om eleverna i spetsutbildningen, vilket skulle underlätta övergången till gymnasieskolan för eleverna. Men att få till stånd samverkan överhuvudtaget upplevs som svårt, vilket citatet nedan illustrerar.

---

*"Mitt huvudintryck är att de mottagande gymnasieskolorna bara tycker att det är jättejobbigt och krångligt och bara en massa tjafs med de här eleverna "*

*– Lärare på spetsutbildning i matematik*

---

Vidare är bedömning och betygssättning av elever i spetsutbildningen en vanligt förekommande svårighet och utmaning som lyfts av respondenter i fallstudier och telefonintervjuer. Enligt respondenterna råder det en osäkerhet kring hur eleverna ska bedömas; är det efter respektive årskurs eller efter den kurs eleverna läser? Den enda samstämmigheten skolorna emellan är att slutbetygen i årskurs 9 sätts enligt de kunskapskrav som är satta för årskurs 9. Hur bedömningen utförs under resterande årskurser skiljer sig däremot mellan skolorna. Vissa skolor bedömer till exempel eleverna i årskurs 7 efter kunskapskraven för årskurs 7, även om eleverna läser kursen för årskurs 8. Andra skolor bedömer istället eleverna utefter den kurs de läser, alltså elever i årskurs 7 som läser kursen för årskurs 8 bedöms som om de gick i årskurs 8. Flera respondenter menar också att det finns en risk för att de blir för hårda i sina bedömningar av eleverna i spetsutbildningens prestationer just för att lägstanivån bland dessa elever är så pass hög att det är lätt att omedvetet ställa högre krav. Det beskrivs som en utmaning att behålla kraven på rätt nivå. Några skolor har försökt lösa utmaningen med bedömning och betygssättning genom att ha sambedömning av eleverna där både undervisande lärare på spetsutbildningen och undervisande lärare i övrig grundskoleutbildning diskuterar bedömning. Sambedömningen kan exempelvis innebära att flera lärare diskuterar elevernas prestationer eller att de diskuterar bedömning vid s.k. bedömningskonferenser. Vissa skolor har även sambedömning med gymnasieskolan i de fall då eleverna läser gymnasiekurser, för att säkerställa att eleverna bedöms efter rätt kunskapskrav. Detta upplevs av respondenterna som en bra metod för att säkerställa en rättvis bedömning av alla elever oavsett om de går i spetsutbildning eller övrig grundskoleutbildning.

## 12. Källförteckning

Barger, R. (1998). *Math for the Gifted Child*. Jefferson City, MO: Gifted Association of Missouri.

Fenstermacher, G. D (1986). *Philosophy of research on teaching: Three aspects*. In M. C. Wittrock, Ed., *Handbook of research on teaching* (3e uppl., s. 37-49). New York: Macmillan.

Förordning (2011:355) om försöksverksamhet med riksrekryterande spetsutbildning i grundskolans högre årskurser.

Mönks, F. J., & Ypenburg, I. H. (2009). *Att se och möta begåvade barn*. Stockholm: Natur och Kultur.

Pettersson, E. (2008). Hur matematiska förmågor uttrycks och tas om hand i en pedagogisk praktik. Växjö: Växjö Universitet.

Skollagen (2010:800).

Skolverket (2011) Skolverkets allmänna råd, *Planering och genomförande av undervisningen – för grundskolan, grundsärskolan, specialskolan och sameskolan*. Skolverkets Allmänna Råd.

Skolverket (2013). *Spetsutbildningar inom grundskolan. Utvärdering av försöksverksamhetens första år (2012/2013)*. Stockholm: Skolverket.

## 13. Respondentförteckning

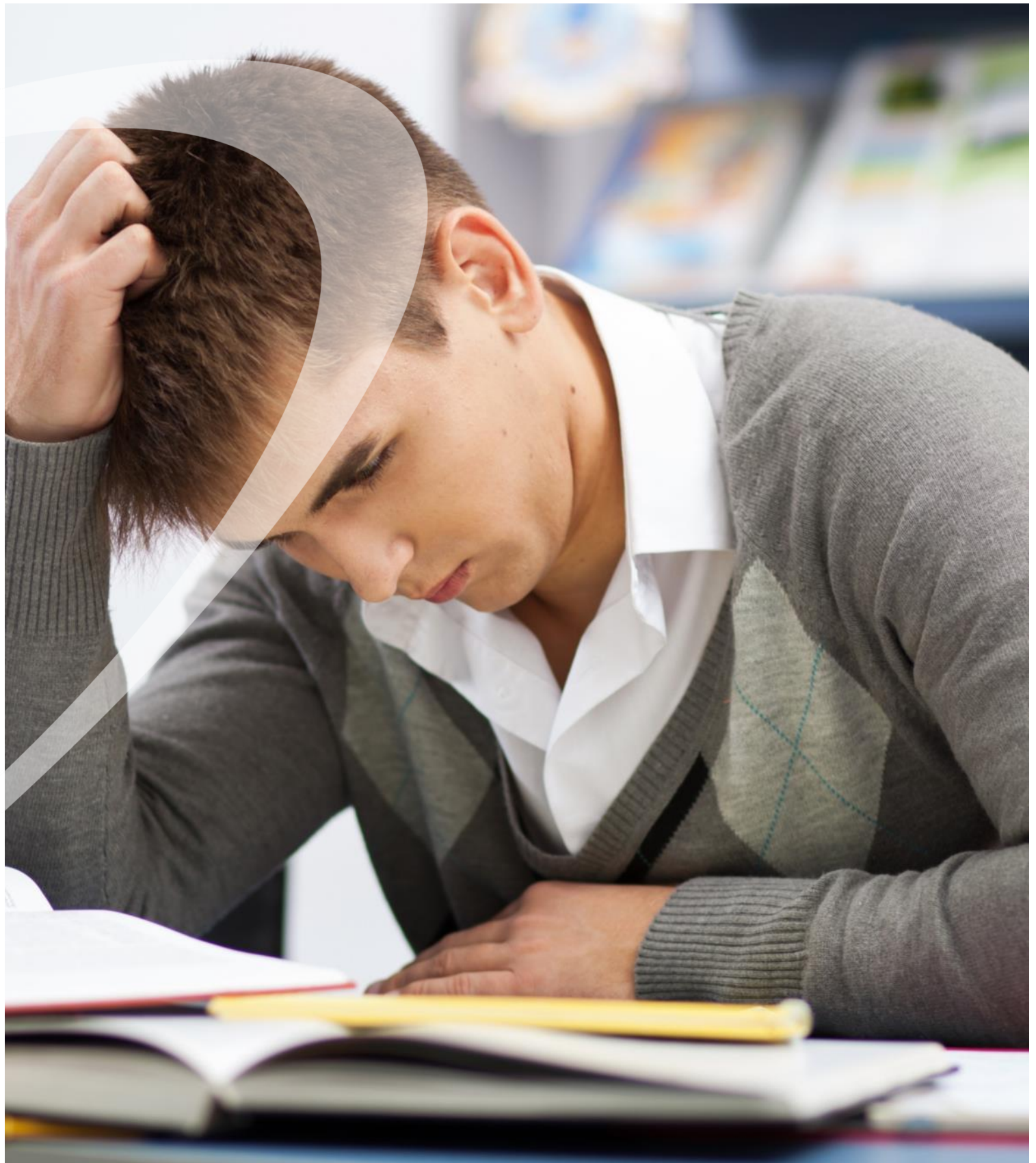
### Respondenter fallstudier

Skola	Respondent	Datum för intervju
Albäcksskolan	Theresia Edvinsson	2015-10-07
Albäcksskolan	Michaela Lindblad	2015-10-07
Albäcksskolan	Daniel Svensson	2015-10-07
Albäcksskolan	Berthold Nilsson	2015-10-07
Albäcksskolan	Patrik Lindborg	2015-10-07
Albäcksskolan	Josefine Sten	2015-10-07
Albäcksskolan	Malin Hjalmarsson	2015-10-07
Enhagenskolan	Anna Efremova	2015-10-05
Hertsöskolan	Kristina Nygård	2015-10-05
Hertsöskolan	Markus Keskitalo	2015-10-05
Hertsöskolan	Linda Lundberg	2015-10-05
Hertsöskolan	Tina Ukonsaari	2015-10-05
Hertsöskolan	Barbro Nilsson Hedemalm	2015-10-05
Kvarngärdesskolan	Jessie Kolb	2015-10-09
Kvarngärdesskolan	Maria Crewe	2015-10-09
Liljeborgsskolan	Stephanie Turesson	2015-10-06
Liljeborgsskolan	Adriana Stureson	2015-10-06
Liljeborgsskolan	Tina Gunnarsson	2015-10-06
Spånga grundskola	Andrea Nerenberg	2015-10-07
Spånga grundskola	Annika Mörk	2015-10-07
Spånga grundskola	Lotta Yllén	2015-10-07
Spånga grundskola	Mats Rosén	2015-10-07
Spånga grundskola	Roberto Blanco	2015-10-07
Spånga grundskola	Ann-Catrin Gustafsson	2015-10-07
Spånga grundskola	Juan Carlos	2015-10-07
Spånga grundskola	Helena Perkkalainen	2015-10-07

### Respondenter telefonintervjuer

Skola	Respondent	Datum för intervju
Berzeliusskolan	Rikard Holmqvist	2015-11-10
Dackeskolan	Marcus Martinsson	2015-11-09
Dammfriskolan	Lotta Elvstam	2015-11-06
Edsbergsskolan	Adam Jonsson	2015-11-09
Engelbrektsskolan	Ihor Maksymchuk	2015-11-11
Franska skolan	Sophany Lundholm	2015-11-26
Franska skolan Göteborg	Sandra Ljungberg	2015-11-13
Grundskolan Metapontum	Nikolaj Marquez von Hage	2015-11-05
Helenaskolan	Anna-Lena Lidholm	2015-11-17
Internationella Engelska Skolan	Rebecca Johansson	2015-11-12
Kunskapsskolan Uppsala Norra	Tina Weiselius	2015-11-06

Ljungensskolan	Josefin Svensson	2015-11-25
Mörbyskolan	Anna Eskilsson	2015-11-10
Roggeskolan (Ma/NO)	Anna Mustafa	2015-12-01
Roggeskolan (Sam/Hi)	Noor Murtadha	2015-12-03
Sturebyskolan	Andreas Jacobsson	2015-11-25
Söderkullaskolan	Anna Thorén	2015-11-16
Viktor Rydbergs Samskola	Britt Nordahl Roos	2015-11-16
Ånestadsskolan	Alpha Keita	2015-11-09



#### DANMARK

Oxford Research A/S  
Falkoner Allé 20  
2000 Frederiksberg  
Danmark  
Tel: (+45) 3369 1369  
office@oxfordresearch.dk

#### NORGE

Oxford Research AS  
Østre Strandgate 1  
4610 Kristiansand  
Norge  
Tel: (+47) 4000 5793  
post@oxford.no

#### SVERIGE

Oxford Research AB  
Norrländsgatan 11  
103 93 Stockholm  
Sverige  
Tel: (+46) 08 240 700  
office@oxfordresearch.se

#### FINLAND

Oxford Research Oy  
Fredrikinkatu 61a  
00100 Helsinki  
Finland  
www.oxfordresearch.fi  
office@oxfordresearch.fi

#### BRUXELLES

Oxford Research  
C/o ENSR  
5. Rue Archimède  
Box 4, 1000 Brussels  
www.oxfordresearch.eu  
office@oxfordresearch.eu

#### LATVIJA

Baltijas Konsultācijas, SIA  
Vīlandes iela 6-1  
LV-1010, Rīga, Latvija  
Tel.: (+371) 67338804  
info@balticconsulting.com  
www.balticconsulting.com