



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

# Elevers upplevelser av grundskolans särskilda stöd i no-ämnena

Åsa Swedblom

---

Uppsats/Examensarbete: 15 hp  
Program och/eller kurs: Specialpedagogiska programmet, SPP600  
Nivå: Avancerad nivå  
Termin/år: Ht 2012  
Handledare: Joanna Giota  
Examinator: Martin Molin  
Rapport nr: HT12-IPS-02 SPP600

# Abstract

Uppsats/Examensarbete: 15 hp  
Program och/eller kurs: Specialpedagogiska programmet, SPP600  
Nivå: Avancerad nivå  
Termin/år: Ht 2012  
Handledare: Joanna Giota  
Examinator: Martin Molin  
Rapport nr: HT12-IPS-02 SPP600  
Nyckelord: No-ämnen, naturvetenskap, särskilt stöd, stöd

---

## Syfte

Studiens syfte är att få kunskap om hur ungdomar som får någon form av särskilt stöd i no-ämnena, upplever skolans stödinsatser. Studien söker svar på följande frågor:

- Vilket särskilt stöd upplever elever i år 9 i grundskolan att de får i no-ämnena?
- Vilka fördelar och nackdelar ser eleverna med det särskilda stödet i no-ämnena?
- Hur kan skolan tillvarata elevernas eventuella önskningar för att bättre kunna tillgodose deras behov?

## Metod

Studien bygger på en kvalitativ metod där halvstrukturerade samtalsintervjuer har använts. Sju grundskoleelever i år 9 har bidragit med sina upplevelser, sina livsvärldar. Studien har genomförts med utgångspunkt i en fenomenologisk livsvärldsansats.

## Resultat

Eleverna i studien gör ingen distinkt skillnad på stöd och särskilt stöd. De anger ett flertal olika stödinsatser de får i no-ämnena. Det är extra förklaringar, mer tid att träna, mer och anpassat material, flexibilitet utifrån grupperingar och känslomässigt stöd. Resultaten visar att elevernas fokus ligger på vem som ger dem stödet. I deras livsvärld är stödet för att nå målen i no-ämnena främst kopplat till den lärare de har i desamma. Viktigt tycks alltså vara vem som ger det särskilda stödet och dennes kompetens.

När eleverna känner att läraren har lyssnat på dem och deras önskningar tenderar känslan att vara positiv av det stöd de får. Eleverna är också positiva så länge de har möjlighet att vara en del av gruppen. Flertalet av eleverna anger annat stöd än vad de redan får när de fritt får beskriva vad för stöd de önskar sig. Detta indikerar ett missnöje med det särskilda stöd de får. I samtalen kommer också studieron upp som en form av stöd som önskas.

## Diskussion

Flexibilitet och lyhördhet för elevernas behov och lärande är en stor del i att kunna möta eleverna i deras önskningar kring särskilt stöd i no-ämnena. Att ge lärarna möjlighet till adekvat fortbildning är också ett led i att möta elevernas önskan i att ha adekvat utbildad personal som kan hjälpa dem i deras lärande.

# Förord

Att arbeta, ha familj och samtidigt studera har varit en stor utmaning. Jag har vid flertalet tillfällen tvivlat på om jag skulle kunna slutföra denna studie och utbildning. Trots det har det varit en spännande, rolig och framförallt lärorik period, då jag har lärt mig mycket, inte minst om mig själv och min kommande roll som specialpedagog. Att ha fått förmånen att lyssna till elever och försöka förstå deras upplevelser, i deras livsvärldar, av särskilt stöd i no-ämnena har berikat mig.

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Joanna Giota som har stöttat mig ända fram till målet. Begreppsförvirringar, teorier, för många ”jag” och ”dock” och tokiga formuleringar har stötts och blötts.

Jag vill naturligtvis också rikta ett stort tack till de elever som har deltagit och så frikostigt bidragit med sina upplevelser om särskilt stöd i no-ämnena. Utan Er hade denna studie inte varit möjlig att genomföra.

Ett tack vill jag också rikta till mina rektorer som så frikostigt har bidragit både med medel till litteratur och med tid under hela min utbildning.

Till sist, men inte minst, tackar jag Niklas, Anton och Simon, min familj, för allt stöd Ni har visat under den här tiden.

Halmstad, september 2012  
Åsa Swedblom

## Innehållsförteckning

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inledning</b> .....                                         | <b>4</b>  |
| 1.1 Vägen till studien.....                                      | 4         |
| 1.2 Begreppsdefinitioner .....                                   | 5         |
| <b>2 Syfte</b> .....                                             | <b>7</b>  |
| <b>3 Tidigare forskning</b> .....                                | <b>8</b>  |
| 3.1 Naturorienterade ämnen i skolan .....                        | 8         |
| 3.2 Lärarens kompetens .....                                     | 9         |
| 3.3 Inkludering och organisation av stöd.....                    | 12        |
| <b>4 Teoretisk grund</b> .....                                   | <b>14</b> |
| 4.1 Livsvärldsfenomenologi .....                                 | 14        |
| 4.2 Horisontbegreppet .....                                      | 16        |
| <b>5 Metod</b> .....                                             | <b>17</b> |
| 5.1 Metodval .....                                               | 17        |
| 5.2 Urval .....                                                  | 18        |
| 5.3 Genomförande .....                                           | 19        |
| 5.4 Analysförfarande och empirisk bearbetning.....               | 19        |
| 5.5 Tillförlitlighet .....                                       | 20        |
| 5.6 Etik.....                                                    | 20        |
| <b>6 Resultat</b> .....                                          | <b>22</b> |
| 6.1 Anledningar och intresse till att lära sig no-ämnena .....   | 22        |
| 6.1.1 Sammanfattning .....                                       | 24        |
| 6.2 Anledningar till att inte uppnått alla mål i no-ämnena ..... | 24        |
| 6.2.1 Sammanfattning .....                                       | 25        |
| 6.3 Det särskilda stödet eleverna upplever att de får.....       | 25        |
| 6.3.1 Extra Förklaringar .....                                   | 25        |
| 6.3.2 Känslomässigt stöd .....                                   | 27        |
| 6.3.3 Mer tid.....                                               | 27        |
| 6.3.4 Material .....                                             | 28        |
| 6.3.5 Olika grupperingar .....                                   | 29        |
| 6.3.6 Inget stöd alls .....                                      | 30        |
| 6.3.7 Sammanfattning .....                                       | 30        |
| 6.4 Upplevelsen av det stöd de får.....                          | 31        |
| 6.4.1 Sammanfattning .....                                       | 31        |
| 6.5 Stöd de önskar och vill ha mer av.....                       | 32        |
| 6.5.1 Extra förklaring.....                                      | 32        |
| 6.5.2 Mer känslomässigt stöd .....                               | 32        |
| 6.5.3 Annat eller mer material .....                             | 32        |
| 6.5.4 Flexibla grupperingar.....                                 | 32        |
| 6.5.5 Studiero .....                                             | 33        |
| 6.5.6 Sammanfattning .....                                       | 34        |
| <b>7 Diskussion</b> .....                                        | <b>35</b> |
| 7.1 Metoddiskussion.....                                         | 35        |
| 7.2 Resultatdiskussion .....                                     | 36        |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2.1 Stöd och särskilt stöd .....                                        | 36        |
| 7.2.2 Det särskilda stödet eleverna upplever att de får i no-ämnena ..... | 36        |
| 7.2.3 Fördelar och nackdelar eleverna ser med det särskilda stödet.....   | 37        |
| 7.2.4 Hur skolan kan tillvarata elevernas eventuella önskningar.....      | 38        |
| 7.3 Lärdomar och specialpedagogiska implikationer .....                   | 39        |
| 7.4 Förslag till vidare forskning .....                                   | 39        |
| <b>Referenslista.....</b>                                                 | <b>41</b> |
| <b>Bilaga 1 .....</b>                                                     | <b>44</b> |
| <b>Bilaga 2 .....</b>                                                     | <b>45</b> |

# 1 Inledning

## 1.1 Vägen till studien

Som matematik- och no-lärare har jag under min drygt 10-åriga yrkeskarriär naturligtvis träffat på många elever i behov av särskilt stöd. Intresset för vilket stöd som ges och vad eleverna själva tycker om det stödet har vuxit under min utbildning till specialpedagog. Som specialpedagog ser jag en framtid i att vara med och utveckla både det "särskilda" och det generella stödet så att det ger elever adekvat hjälp i alla ämnen i skolan. Som matematik och no-lärare är mitt intresse främst riktat mot dessa ämnen eftersom min erfarenhet är att elever upplever att det är svårare att få stöd eller särskilt stöd i no-ämnena. Denna studie fokuserar dessutom främst på stöd i lärandesituationer för att uppnå prestationsmålen. För att skolan ska kunna utveckla sitt stöd måste pedagoger och andra i skolans verksamhet utgå från ett elevperspektiv. De behöver alltså veta bland annat vilket stöd elever menar att de får, vad de tycker om det stödet och hur stödet i no-ämnena kan utvecklas.

Alla elever har rätt att få stöd och vid behov särskilt stöd i skolan så att de minst uppnår kraven för betyget E som är minsta nivån för godkänt i det nya betygssystemet. Tidigare, i Lpo 94 (Skolverket, 2000), stod motsvarande, att elever som riskerar att inte nå betyget G (godkänt) har rätt att få adekvat stöd i skolan. De flesta skolorna i Sverige har någon form av beredskap och möter eleverna utifrån de individuella behoven som finns. Skolverket har i en utredning (Skolverket, 2001) riktat kritik över att många skolor är en s.k. treämnesskola då stöd först och främst ges till de elever som inte når målen i ämnena svenska, engelska och matematik. Detta kan komma av olika anledningar men utredningen menar att det kommer av att svenska, engelska och matematik är de ämnen som minst har krävts för att kunna gå vidare till gymnasieskolan. I dag har kraven förändrats. Styrdokumenten ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)) visar med tydlighet att alla elever har rätt till adekvat stöd utifrån sina förutsättningar. Trots detta ser det ut som om största delen av resurserna ges i svenska, engelska och matematik (Skolverket, 2001).

I debatten kring skolans kvalitet förekommer ofta hänvisningar till studier av olika slag, både nationella och internationella. I TIMSS 2007, en internationell studie som undersöker elevers kunskaper i matematik och naturvetenskap i år 4 och år 8, blev det sammanfattade resultatet för naturvetenskap att svenska elever i år 8 presterar ungefär som genomsnittet av de länder som deltar i studien. En negativ trend har dock påvisats sedan senaste studierna 1995 och 2003 (Skolverket, 2008). PISA, en internationell studie som syftar till att undersöka om 15-åriga elever är rustade i att möta framtiden inom kunskapsområdena matematik, naturvetenskap och läsförståelse, förstärker ovanstående resultat. I PISA 2009 visar resultatet att svenska 15-åriga elever för första gången presterar under genomsnittet i de naturvetenskapliga ämnena (Skolverket, 2010). Skolverkets betygsstatistik ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)) visar att elever som inte uppnått minst betyget G i något eller några av no-ämnena juni 2011 ligger mellan 7-10 % i hela riket, vilket är mycket högt relaterat till andra ämnen.

Alla individer har rätt att få med sig grunden inom fler områden än matematik, svenska och engelska för att senare kunna göra mer välgrundade val för sin egen framtid såsom fortsatt utbildning, yrkesval m.m. För att nå hit anser jag att stöd och särskilt stöd ska ges oavsett

vilket ämne det handlar om. För att vara med och utveckla både det generella och det särskilda stödet i skolan anser jag att det är av största vikt att ta reda på vad eleverna själva tycker om det stöd de får. Om en skolutveckling ska ske är det egentligen en självklarhet att det är eleverna man måste börja lyssna på. Detta eftersom det är eleverna själva som besitter kunskap om sin egen motivation att lära eller inte, hur de lär bäst och kan ta ansvar för sina studier samt vilka faktorer som främjar eller missgynnar deras lärande (Giota, 2002). Enligt våra styrdokument ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)) skall undervisningen anpassas efter deras förutsättningar, behov och intressen.

## 1.2 Begreppsdefinitioner

För att tydliggöra och problematisera görs i detta avsnitt en kort begreppsdefinition av i studien vanligt förekommande begrepp.

I Lgr 80 användes begreppet naturorienterade ämnen och omfattades av skolämnena biologi, fysik, kemi och teknik. I de första kursplanerna till Lpo 94 (Skolverket, 2000) användes begreppet naturvetenskap som omfattade skolämnena biologi, fysik och kemi. Teknik var ett eget ämne. I Lgr 11 (Skolverket, 2011) används begreppet naturorienterade ämnen som syftar till biologi, fysik och kemi. I studien förekommer ibland begreppet no-ämnen och ibland naturvetenskap. Dessa begrepp likställs och refererar i studien till skolämnena biologi, fysik och kemi.

Begreppet stöd är ett nyckelbegrepp i studien. Skolan har i uppdrag att ge alla elever den stimulans och den vägledning som de är i behov av utifrån såväl sitt lärande som sin personliga utveckling. Förutom det stöd som alla elever har rätt till kan vissa elever vara i behov av särskilt stöd för att uppnå alla mål i utbildningen. Även de elever som lätt når de lägsta kunskapskraven ska få möjlighet till adekvat stöd för att ha möjlighet att nå längre i sin kunskapsutveckling.

- Alla elever ska ges stöd och stimulans för att utvecklas så långt som möjligt.
- Personalen är skyldig att anmäla till rektorn om det kan befaras att en elev inte kommer att nå de kunskapskrav som minst ska uppnås.
- Rektorn ansvarar för att elevens behov av särskilt stöd skyndsamt utreds.
- Behovet av särskilt stöd ska också utredas om eleven uppvisar andra svårigheter i sin skolsituation.
- Om utredningen visar att en elev är i behov av särskilt stöd ska ett åtgärdsprogram utarbetas.
- Åtgärdsprogram och beslut om att inte utarbeta åtgärdsprogram får överklagas ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)).

Följaktligen är stöd att betrakta som ett särskilt stöd när det efter en utredning har upprättats ett åtgärdsprogram. Orsaken till att behov av särskilt stöd har uppstått har ingen betydelse vare sig det rör sig om inlärningssvårigheter, brist på intresse och motivation, skolk eller annat. Alla elever är berättigade till att få adekvat stöd utifrån sin nivå oavsett om det är stöd av ordinarie lärare eller av annan adekvat utbildad personal. I studien förs samtal med elever i grundskolans år 9 och det är deras upplevelse av särskilt stöd i grundskolan som studien återger. Som det kommer att framgå av resultatet använder eleverna inte begreppet särskilt stöd när de talar om den hjälp de får i sitt lärande.

I samtalen återkommer lärarkompetens frekvent. Det är här av vikt att skilja på den ordinarie ämneslärares kompetens och specialpedagogisk kompetens. Informanterna talar ofta om den ordinarie läraren och vad de önskar sig av denne. I studien valdes således att det är den ordinarie lärarens kompetens som diskuteras om inget annat anges.

Begreppen liten grupp eller mindre grupp är också frekvent återkommande i samtalen med informanterna. I studien är det således inte främst den särskilda undervisningsgruppen som vissa elever beständigt befinner sig i som menas, utan de olika grupperingar som kan skapas utifrån flexibilitet ur den egna klassen. Exempelvis då ytterligare en lärare, antingen ämneslärare eller personal med specialpedagogisk kompetens, finns att tillgå. Dessa grupperingar kan vara inom eller utanför klassrummets ram.



## 2 Syfte

Studiens syfte är att få kunskap om hur ungdomar som får någon form av särskilt stöd i no-ämnena, upplever skolans stödinsatser. Genom dessa insikter kan förståelsen öka gällande vilket särskilt stöd eleverna själva föredrar och önskar. De erhållna insikterna i studien syftar i förlängningen till att öka skolans kunskaper om hur stödinsatser kan utformas och utvecklas i no-ämnena.

- Vilket särskilt stöd upplever elever i år 9 i grundskolan att de får i no-ämnena?
- Vilka fördelar och nackdelar ser eleverna med det särskilda stödet i no-ämnena?
- Hur kan skolan tillvarata elevernas eventuella önskningar för att bättre kunna tillgodose deras behov?

## 3 Tidigare forskning

Forskningsfältet kring särskilt stöd i de naturorienterade ämnena (no-ämnena) är svårt att presentera eftersom fenomenet, sett ur ett elevperspektiv, är lite beforskat. Olika delområden med anknytning till det studerade området kommer att redovisas. Då studiens fokus är särskilt stöd i no-ämnena har jag valt att redovisa *Naturorienterade ämnen i skolan* utifrån varför svensk skola innefattar dessa ämnen. Ett avsnitt om *Lärares kompetens* redovisas eftersom studier (se avsnitt 3.2) har visat vikten av läraren och dennes kompetens i möjliggörandet av elevers framgångar. Avslutningsvis tas *Inkludering och organisation* av särskilt stöd upp då styrdokument, nationella som internationella (Skolverket, 2000; Skolverket, 2011; Svenska Uneskorådet, 2006) understryker vikten av inkludering av alla elever när alla former av stöd ska organiseras.

### 3.1 Naturorienterade ämnen i skolan

Naturvetenskap räknas som det tredje viktigaste ämnet i skolan internationellt sätt. Emellertid väljer ett ökande antal elever bort naturvetenskapen i Sverige då de söker till gymnasiet (Lindahl, 2003). Lindahl tar även upp att forskare, internationellt, menar att det är ett sjunkande intresse för naturvetenskap och att skolan mer och mer inriktar sig på de elever som redan är intresserade av ämnet och ser en framtid som naturvetare.

Svensk skola befinner för närvarande mitt i en implementering av en ny kursplan med nya kriterier och nytt upplägg. Denna studies informanter går i grundskolans år 9 (vårterminen 2012) och läser fortfarande efter Lpo 94 (Skolverket, 2000). I Lpo 94 uttrycks följande om syftet med no-ämnena i skolan:

NO-ämnenas syfte är att göra naturvetenskapens resultat och arbetsätt tillgängliga för eleverna (Skolverket, 2000, s.46).

Samtidigt syftar utbildningen till ett förhållningssätt till kunskaps- och åsiktsbildning som står i samklang med naturvetenskapens och demokratins gemensamma ideal om öppenhet, respekt för systematiska undersökningar och välgrundade argument (Skolverket, 2000, s. 46).

Sjøberg (2010) menar att no-ämnena ska beskriva vår omgivning och få oss att förstå den. Sjøberg tar upp fyra argument som talar för att no-ämnena är viktiga i dagens skola. För det första menar Sjøberg att vårt högteknologiska och vetenskapsbaserade samhälle behöver kunniga människor i ämnet för att kunna utvecklas. Alltså är det viktigt ur en ekonomisk synvinkel att det satsas på dessa ämnen, sett från samhällets sida. För det andra krävs viss naturvetenskaplig kunskap för att kunna förstå och hantera vardagslivet i vårt moderna samhälle. För det tredje att det är nödvändigt med viss naturvetenskaplig kunskap för att människan ska fungera och kunna ta välgrundade demokratiska beslut. Sist men inte minst anser Sjøberg att naturvetenskapen är en viktig del i vår kultur och för att vara en del av den krävs viss kunskap på området.

Wickman och Persson (2009) tar, förutom ovanstående fyra argument, upp ytterligare två argument för att läsa naturvetenskap i skolan. Naturvetenskapen innefattar vissa värden och attityder såsom att kritiskt kunna granska i sak, vilket de kallar det moraliska argumentet. Det finns också en grundläggande mänsklig nyfikenhet på naturen och naturvetenskapen behövs för att tillfredsställa denna nyfikenhet, vilket är det estetiska argumentet för att motivera naturvetenskap i skolan.

## 3.2 Lärarens kompetens

Persson och Wickman (2009) tar bland annat upp vad Shulman, amerikansk utbildningsforskare, sammanfattar som en "lärarens kunskapsbas", d.v.s. vad en lärare behöver kunna. Läraren i detta fall är den lärare som undervisar eleverna i no-ämnena.

- Ämneskunskaper – Dessa omfattar vad en lärare har läst sig till i olika utbildningar på olika nivåer men också den kunskap inom ämnet som läraren har införskaffat sig genom erfarenheter, upplevelser och intresse för ämnet.
- Allmänna pedagogiska kunskaper – Det är t.ex. kännedom om hur läraren leder arbetet i ett klassrum, hur denne hjälper alla utifrån att alla individer är olika, empati utifrån att kunna sätta sig in i elevernas olika livssituationer och kunskap om konflikthantering. Allmänna pedagogiska kunskaper innefattar också förmågan att kunna kommunicera med både elev, vårdnadshavare och andra lärare för att kunna få en helhetsbild av en elevens situation. Här ryms också kunskapen om de utvecklingshorisonter som eleverna har utifrån att alla individer är unika.
- Kunskaper i metodik – Inbegriper kunskap om användandet av olika material, lärobok och powerpoint, och arbetsformer såsom användandet av föreläsning och drama.
- Kunskaper i lärande – Handlar om att ha kunskap om olika teorier om hur elever lär. Det innefattar också kunskap om hur läraren kan se att de lär genom bland annat uppföljning och utvärdering.
- Kunskaper i skolans organisation – Syftar till kunskap om styrdokument såsom skollag och läroplan. Även kunskap om ekonomiska och organisatoriska förutsättningar för skolarbete och fackliga bestämmelser ryms i detta. Här förväntas också läraren ha mer informell kunskap om sådant som att hur rektorn ställer sig till vissa frågor, hur arbetslaget arbetar, hur scheman läggs, hemförhållanden för elever och krav från vårdnadshavare.
- Kunskaper i skolans värdegrund – Detta avser de överordnade syften som finns med skolan och dess undervisning. Skolans värdegrund finns beskriven i de svenska läroplanerna. Det kan vara kunskap om hur elevers delaktighet och inflytande ska kunna utvecklas i progression.

- Ämnesdidaktiska kunskaper – Detta är enligt Shulman (Persson & Wickman, 2009) lärarens speciella kompetensområde i sitt/sina ämnen och så att säga en sammansmältning av de tidigare nämnda kunskapsområdena. Hur läraren i sitt ämne använder och förändrar för att tillsammans med eleverna skapa undervisning. Hur läraren organiserar ett grupparbete utifrån ämnets karaktär är ett annat exempel. Detta är också avgörande för utvärdering och bedömning genom relevanta metoder och relevant innehåll.

Persson och Wickman (2009) tar även upp hur betydelsefull läraren är för att eleverna ska kunna tillgodogöra sig ny kunskap. Även Hattie (2009), som i en metastudie av ca 50000 studier med över 80 miljoner elever tittat på vad som påverkar elevers resultat i skolan, menar att en avgörande faktor för elevers framgång är läraren. En framgångsfaktor bland många som Hattie lyfter fram är lärarens förmåga till god undervisning. Att i undervisningen vara bra på att lägga upp denna med bland annat planering och att kunna förklara för eleverna dess innehåll. Denna kompetens, menar Hattie, är viktigare som framgångsfaktor än ämneskompetens. Detta eftersom det i slutändan är det alltid eleverna själva som avgör vad de lär sig. Även Imsen (1999) lyfter fram att en viktig egenskap hos en bra lärare är att vara bra på att lära ut. Det framkom i hennes forskningsstudie av gymnasieelevers beskrivningar av en lärare de sett upp till i grundskolan.

Bra undervisning är inte bara att lära ut bra eller förklara bra. Nilsson (Skolverket, 2012) tar upp att elevers intresse för ämnet är av stor vikt för att eleverna ska ta till sig det naturvetenskapliga ämnet. I tidigare nämnda rapport PISA (Skolverket, 2010) visar resultaten på att svenska elevers intresse för no-ämnena och kunskaper i desamma sjunker. Det visar sig att lärare ofta möter ett ökande ointresse för naturvetenskap hos eleverna och att det bland annat kommer av att eleverna upplever undervisningen som svår och inte meningsfull nog. I detta ligger att lärarens didaktiska kompetens också ska kombineras med kompetensen att hitta var eleverna befinner sig och vad de ser som meningsfullt att arbeta med för att träna de olika kompetenserna. Lindahl (2003) menar vidare att för att kunna nå eleverna ska lärarna utgå från elevernas intressen. Hon tar upp att mängden centralt innehåll i no-ämnena, som gott och väl uppgår till ett hundratal på högstadiet, i våra styrdokument skulle kunna vara ett av ”hindren” då det kommer till att utgå från elevernas intressen.

Flera studier, såsom bland andra TIMSS 2007 (Skolverket, 2008), pekar på att den naturvetenskapliga undervisningen inte anknyter till elevers verklighet och att eleverna inte alltid ser relevanta tillämpningar. Dessa studier visar också att känslan av relevans för no-ämnena minskar ju längre upp i åldrarna i grundskolan eleverna kommer. Nilsson (Skolverket, 2012) åskådliggör denna känsla med hjälp av en engelsk forskare, Claxtons, illustration av fenomenet. En ung flickas beskrivning av skillnaden mellan den naturvetenskap hon upplevde i låg- och mellanstadiet och den hon upplevde på högstadiet:

Naturvetenskapen i skolans tidigare år var som att sitta i ett litet plan som flyger över ett stort öppet ökenlandskap. Du kunde landa var som helst för att ta en titt och utforska ett tag. Det fanns en mening i det vi gjorde och det spelade inte någon större roll var du landade för det var själva utforskandet som var viktigt, inte så mycket vad du hittat. Naturvetenskapen på högstadiet, å andra sidan, var som att åka ett tåg med vagnar med mörka fönster där du inte kunde se ut. Tåget gick endast i en riktning vilken inte kunde påverkas. Tåget stannade vid olika stationer och du var tvungen att kliva av, oavsett om du ville eller inte. Du förväntades också vara uppmärksam på vad föraren sagt även om du inte alls var intresserad. Då du hoppat på tåget igen åkte det vidare till nästa station – men eftersom fönstren var ogenomskinliga och du kunde inte se landsbygden där utanför

så visste du inte heller hur de olika stationerna var relaterade till varandra. Uppenbarligen var du på en resa med ett specifikt mål men endast föraren verkade veta vad det var. Värst av allt var känslan av att du förväntades veta vart du var på väg trots att du inte fått någon vägvisning. Så det fanns en risk att du skulle komma att tro att det var ditt fel att du inte förstod syftet med resan (Skolverket, 2012, s. 61).

I såväl nationella som internationella studier har elever i olika ålder tillfrågats om deras attityder till naturvetenskap. En omfattande studie är "Second International Science Study", SISS (Riis, 1988). Denna visar bland annat att svenska elevers attityder är positiva till no-ämnena under de tidigare åldrarna men att attityden ändras under grundskolans senare del. Ämnena anses fortfarande intressanta, men inte lika roliga längre.

I rapporten "Mer formler än verklighet" (NOT, 1994) lyfts fram att ungdomar har en positiv grundsyn till naturvetenskap, men att synen på undervisningen i naturvetenskap i skolan däremot inte är lika positiv. Rapporten understryker att undervisningen i skolan anknyter för lite till elevernas intressen och erfarenheter och att ungdomarna menar att undervisningen och läromedlen är otidsenliga. Dessutom sägs här att no-lärarna var tråkiga i jämförelse med exempelvis so-lärarna.

Abell (2007, i Skolverket 2012) ställde sig frågan om god ämneskompetens i naturvetenskapliga ämnen automatiskt definierade en bra lärare. Hon menar att:

Om detta var sant så skulle världens bästa naturvetenskapliga undervisning ske på universitetsnivå med lärare som doktorerat i sina ämnen. Men vi vet att så inte alltid är fallet, universitetsstudenter hänvisar ofta till dålig undervisning som ett skäl till avhopp från utbildningar (Skolverket, 2012, s. 29).

I rapporten "På andras villkor - skolans möte med elever med funktionshinder" (Persson, Holmberg & Johansson, 2006) läses bland annat att många elever uttrycker att de vill ha lärare som är "schyssta och kan lära ut"(s. 53). Lärarens bemötande, mot alla elever generellt och mot barn i behov av särskilt stöd i synnerhet, i grundskolan är viktig för att elever ska känna sig som en del av en helhet och för att de ska kunna lyckas. Även Danielsson och Liljeroth (1996) tar upp att lärarens bemötande kan leda till samspel som ger människor möjligheter att växa. Tideman, Rosenqvist, Lansheim, Ranagården och Jacobsson (2004) skriver att om uppdraget en skola för alla ska uppnås behöver alla elever, även de i behov av särskilt stöd ses som en resurs i skolan och blir bemötta utifrån det. Resultatet av dessa forskares studie ger bilden av att ingen av de barn i behov av särskilt stöd som deltagit i studien kände sig eller såg sig som en resurs. Dessa elever sågs inte heller som resurser av andra aktörer i skolan. Göransson (2008) studie visar att för eleverna i behov av särskilt stöd är det viktigt att lärarna syns, finns i verksamheten och talar med eleverna. Eleverna vill ha ett bemötande på lika villkor vilket kräver kompetens hos läraren.

Det vi med all säkerhet kan säga är att lärarens kompetens har en betydande roll för att eleverna ska bli delaktiga i en naturvetenskaplig gemenskap och därmed nå en djupare kunskapsbildning (Skolverket, 2012, s. 26).

### 3.3 Inkludering och organisation av stöd

Begreppet inkludering blev officiellt i Salamancadeklarationen som antogs 1994 (Svenska Uneskorådet, 2006). Skillnaden mot integrering, som förutsätter en tidigare uteslutning från verksamheten, är att inkludering innefattar alla från början (Tideman m.fl., 2004). Nilholm (2003) menar att begreppet ”inclusion”, inkludering på svenska, kommer av ett missnöje av begreppet integrering och verksamheten kring detsamma. Det krävdes alltså något nytt i relation till elever i behov av särskilt stöd. Detta skulle då kunna vara inkluderingstanken där det centrala är att hela undervisningssituationen anpassas till elevers olika förutsättningar.

”En skola för alla” är senare års mål för skolverksamhet världen över. I Salamancaförordningen (Svenska Uneskorådet, 2006) uttrycker Federico Mayor, Generaldirektör för Unesco, att varje land ska ha ”en utbildning för alla” (s. 426). I de nationella styrdokumenterna formuleras, både i den gamla och i den nya skollagen ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)), att alla har rätt till särskilt stöd i det behov individen är i och att det i första hand ska ske inom ramen för klassgemenskapen, d.v.s. en skola för alla. Det särskilda stödet ska ges i den omfattning som behövs så att eleven ska få möjlighet att nå de mål som minst krävs. Det särskilda stödet får ges i stället för ordinarie undervisning eller som ett extra stöd. Om särskilda skäl föreligger får det särskilda stödet ges i en särskild undervisningsgrupp, enskilt eller med anpassning av timplanen. Salamancaförordningen (Svenska Uneskorådet, 2006) trycker också på allas rätt till särskilt stöd och att det i första hand ska ges i individens ordinarie sammanhang såsom klasstillhörighet.

”En skola för alla” innebär enligt Tideman m.fl. (2004), som tidigare nämnts, att alla individer, även de i behov av särskilt stöd, ska ses som och känna sig som en resurs i skolan och att skolan ska fokusera på möjligheter istället för på hinder. Tideman och hans kollegor menar att denna fråga är vår tids största utmaning för skolan. Forskarna ställer sig frågan om detta är ett överambitiöst projekt, då de ser en del dilemman i detta. Ett sådant dilemma är att samtidigt som skolan inte ska peka ut individer som speciella har alla rätt att få sina behov tillgodosedda utifrån sina egna förutsättningar.

Det finns en tendens att den specialpedagogiska organisationen på skolor runt om i Sverige nu oftare är segregering istället för integrering. I en enkätstudie (Nilholm, Persson, Hjerm & Runesson, 2007) där 262 av landets 280 kommuner deltog uppges att var femte kommun har särskilda undervisningsgrupper som vanligt förekommande stöd till elever i behov av särskilt stöd. Med en särskild undervisningsgrupp menas här om eleven är i den gruppen minst 50 % av sin skoltid. I samma rapport framkommer att rektorer föredrar att särskilt stöd ges i ordinarie sammanhang för eleven, men att det i verkligheten praktiseras särskiljande lösningar. Även Giota och Emanuelssons (2011) enkätstudie om hur rektorer hanterar organisationen kring elever i behov av särskilt stöd, där 769 årskurs 9-skolor deltog, bekräftar att stöd ges i ökande omfattning i särskild undervisningsgrupp.

I en av Skolverkets rapporter (2006) läses att de flesta av eleverna i de tidigare åren i skolan är nöjda med det särskilda stöd de får. Detta gäller främst skolår 1-3. Det framgår också att svårigheter med kamratrelationer under senare delen av grundskolan påverkat deras syn på stöd negativt. Helhetsresultatet visar att även om det särskilda stödet har upplevts positivt så upplevs tiden i grundskolan på ett eller annat vis som misslyckad.

Flera studier visar att elever till stor del har positiva upplevelser av det särskilda stöd de får i skolan (Groth, 2007; Jönsson & Tvingstedt, 2002). Särskilt stöd som eleverna upplever som

positivt visar sig ofta ges utanför klassens ram. Skolverket (2006), Ingestad (2006) och Tideman m.fl. (2004) har uppmärksammat detta. Studien av Tideman m.fl. (2004) visar att eleverna inte känner något utanförskap. Ingestad (2006), däremot, lyfter i sin studie fram resultat som visar att elever, trots att de uttalar sig positivt om sina upplevelser om stödet de får utanför klassrummet, också känner ett utanförskap. Att de har upplevelsen av att vara avvikande, utifrån något som anses negativt. Groth (2007) visar likartade upplevelser av utanförskap och känslan av att det skulle vara något fel och avvikande hos individen.

I flera studier visar sig kamraterna vara mycket viktiga. De är så viktiga att det kan upplevas som ett problem att inte alltid vara närvarande i samma rum. Jönsson och Tvingstedt (2002) samt Ingestad (2006) lyfter fram det sociala samspelet som centralt och att tillhöra klassen som betydelsefullt för elevernas upplevelse av det särskilda stödet. Det förefaller som att detta upplevs svårast under pubertetsåren, då det kan kännas extra viktigt att vara som andra (Skolverket, 2006). Känslan av utanförskap kan vara farlig, menar Groth (2007), då den kan påverka elevens självbild negativt, vilket också kan ha en negativ inverkan på lärandeutvecklingen.

Kadesjö (2007) menar att, när det handlar om barn i allmänhet och barn i behov av särskilt stöd i synnerhet, det är av största vikt att lyssna till vad eleverna själva har att säga om sin situation. De vuxna ska inte besluta om åtgärder utan kommunikation med eleven själv och vårdnadshavare.

## 4 Teoretisk grund

Jag har valt en livsvärldsfenomenologisk ansats i denna studie. Det är en lämplig ansats då studien inriktar sig mot att studera hur elever upplever olika fenomen utifrån deras egen livsvärld. I detta fall deras upplevelse av skolans särskilda stöd i no-ämnena. Med fenomen menas vad som visar sig för någon, vad som framträder (Bengtsson, 2005).

### 4.1 Livsvärldsfenomenologi

Den enda utgångspunkten för kunskap är enligt Edmund Husserl (1859-1938), den ”moderna” fenomenologins grundare, hur fenomen framträder i vårt medvetande. Inom fenomenologin är det upplevelsen av fenomen, det som visar sig, som fokuseras och beforskas. Fenomenologin har fokus på hur människor upplever sin verklighet (Bengtsson, 2005). Forskarens uppgift är att försöka förstå och beskriva informanternas upplevelser. Forskaren söker med sina frågor efter informantens upplevelse av ett fenomen, inte hur fenomenet är i sig (Stensmo, 2002). Husserl menar att målet med den fenomenologiska forskningen är att klargöra upplevelsers och uppfattningars kärna. Detta ska göras, i största möjligaste mån, utan att blandas samman med forskarens egna erfarenheter och förväntningar. Individer som befinner sig i samma livsvärld kan ha upplevelser som motsvarar varandras, vilket gör att de kan sätta sig in i varandras upplevelser (Stensmo, 2002; Bengtsson, 2005). ”Forskaren kan ses som ett medium genom vilket den andres medvetande framträder i renast möjliga form” (Stensmo, 2002, s. 106).

Fenomenologin står alltså för ”något som visar sig för någon” och kännetecknas av vändningen mot ”sakerna” och följsamheten mot ”sakerna” (Bengtsson, 2005). Det finns i ansatsen ett samband mellan objekt och subjekt. Det kan inte finnas något i sig självt utan det måste alltid finnas någon som detta något kan visa sig för. I föreliggande studie är det det särskilda stödet som visar sig för eleverna. Jag som forskare blir i studien ett subjekt som studerar objekten, eleverna. Samtidigt blir dessa elever subjekt som vänder sig tillbaka mot mig som forskare. Bengtsson (2005) tar här upp svårigheten att som forskare förbli en observatör utan att till viss del bli en deltagare. Forskare och informant påverkar på så sätt varandra under processen, två subjekt möts och intersubjektivitet uppstår.

Då jag har egna erfarenheter och förväntningar måste jag, utifrån ett fenomenologiskt förhållningssätt, som forskare förhålla mig till det som visar sig för mig. Medvetenheten om detta är en förutsättning till att jag i intervjuerna kan leda informanterna på ett öppet sätt vidare i mina frågeställningar. Genom att återkommande ifrågasätta min tolkning av elevernas upplevelser visar jag att jag respekterar elevernas upplevelser som deras (Bengtsson, 1991).

Livsvärlden är den självklara värld där vi lever våra liv och möter andra människor. Den är utgångspunkten för vårt känsloliv och våra upplevelser, erfarenheter och uppfattningar samt hur vi förstår saker och objekt (Groth, 2007, s. 72).

Livsvärlden ska förstås som den värld som vi alltid, dagligen, lever i. Utgångspunkten är således att människan är i världen och inte utanför den. Genom en människas handlingar och



vardagsliv synliggörs han (Carlsson, 2009). Vi tar den förgiven och är förtrogna med den, d.v.s. den är alltid där (Bengtsson, 2005; Stensmo, 2002). Då vi studerar någons livsvärld studerar vi ett subjekt och dess relation till objektet.

Genom att använda den livsvärldsfenomenologiska ansatsen, sökes i denna studie en förståelse av fenomenet, elevers upplevelser av vad de får för särskilt stöd i no-ämnena, via deras levda erfarenheter.

Den fenomenologiska forskningen beaktar följande fyra aspekter av en människas livsvärld (Stensmo, 2001): upplevelser av kropp, tid, rum och relationer till andra.

- **Kropp** - Människans existens är kroppslig och kroppen ses som ett subjekt-objekt. Vi finns i världen via vår kropp och upplever världen via densamma. Upplevelsen av kroppen varierar i olika situationer och formar människans självbild.
- **Tid** - Den tid som existerar är endast den närvarande tiden (här-och-nu). Det är i den närvarande tiden (här-och-nu) som människan upplever minnen (där-och-då) och framtida planer (där-och-senare). Över tid anses upplevelserna kunna ändra karaktär och kan påverka självbilden.
- **Rum** - Människan lever i rummet, vilket är ett definierat geografiskt fält. Fältet erfars olika av olika individer och det är den egna upplevelsen som inom fenomenologin beforskas.
- **Relationer** - En människas existens definieras av relationer till andra. Identiteten är sällan samma i alla relationer såsom i relationerna till sina föräldrar, vänner, lärare och klasskamrater. Självbilden präglas av de relationer människan befinner sig i och upplevelsen av vad hon är eller inte är uppstår genom jämförelser i dessa relationer.

Denna studie fokuserar på elevernas egna upplevelser. Styrkan i livsvärldsansatsen är att det är elevernas egna upplevelser som blir hörda (Carlsson, 2009). Enligt Bengtsson (2005) är det nödvändigt att se människor i sitt sammanhang i en livsvärldsfenomenologisk ansats. Utifrån Stensmos (2002) fyra aspekter kan livsvärlden ses utifrån kroppen, elevens egna upplevelser, och i rummet, skolan. Vidare ses elevernas upplevelser av fenomenet genom deras relationer och utifrån tidsperspektiven här-och-nu (nutid), där-och-då (minnen) och där-och-senare (planer).

Alla människor lever i olika livsvärldar vilket kan medföra att alla har olika förväntningar. Dessa förväntningar kan ibland kollidera med varandra. Exempelvis är det inte sannolikt att lärare och elever har samma livsvärldar. Carlsson (2009) tar upp att lärare skulle behöva tänka på att leva sig in i sina elevers livsvärld och våga släppa på sin egen. Som forskare, och lärare i grunden, har jag i allra största möjligaste mån försökt släppa min egen livsvärld med erfarenheter och upplevelser och försökt leva mig in i mina informanternas livsvärldar där de beskriver sina upplevelser av fenomenet särskilt stöd i no-ämnena. Det har varit en stor utmaning att hantera detta och försöka förstå det utsagda utifrån elevernas livsvärldar.

## 4.2 Horisontbegreppet

Det fenomenologiska horisontbegreppet kan ge teoretiskt stöd åt föresatsen att försöka uttolka elevernas upplevelser av ett fenomen. I och med att individen får nya erfarenheter och upplevelser vidgas och förflyttas dennes horisont. Carlsson (2009) översätter Husserls definition av horisontbegreppet till ”spelrum för möjligheter”. Det vill säga att inom vår horisont som är vår förförståelse av världen också finns en potentiell kunskap. Horisonten anses inte vara konstant utan kan med rätt förutsättningar förflyttas. Husserl hävdar att människan alltid har en egen ”förförståelse av världen, men att det i denna kunskap tycks finnas en potentiell kunskap som ligger inom vår horisont och som vi har möjlighet att nå fram till beroende på vår förmåga och vår inställning” (Carlsson, 2009, s. 234).

Enligt Berndtsson (2001) kan Husserls horisontbegrepp ges en vidare betydelse; varje erfarenhet har sin egen horisont. ”I erfarenheten öppnar sig horisonten och medger att vi går vidare mot nya erfarenheter och nya horisonter utifrån de mål vi har för vår aktivitet. Horisonten blir därmed ett uttryck för levd erfarenhet” (s. 29). Berndtsson (2001) har alltså i sin studie vidareutvecklat horisontbegreppet till att innefatta en individs *möjlighetshorisont* och dennes *handlingshorisont*. ”Horisonten kan sägas symbolisera människans framåtskridande i världen” (s. 267). Möjlighetshorisonten för en individ är vad som är möjligt för en person i den situationen. Vidare menar Berndtsson att denna möjlighetshorisont måste upptäckas och identifieras innan man agerar i världen. Därmed är horisonten inte en fast avgränsning utan mer kan ses som en ”flytande” horisont. När väl möjlighetshorisonten är identifierad kan man sedan gå vidare i handling och på så sätt utvidga sin handlingshorisont. Hon beskriver den som att: ”Den markerar en rörelseriktning mot ökad kompetens” (s. 275). Det fortsatta lärandet kommer på så sätt alltid innefatta nya horisonter som innebär utmaningar att ge sig i kast med.

I föreliggande studie antas att elever kan utvidga sin handlingshorisont genom att bli medvetna eller få kunskap om hur det särskilda stöd de får kan utvecklas. Detta för att bättre motsvara deras behov för att nå kunskapskraven i no-ämnena.

# 5 Metod

Detta avsnitt redogör för studiens metodval och konsekvenser av detta val. Här presenteras urvalsförfarande och genomförande. Vidare följer kort om analysförfarandet och den empiriska bearbetningen. Avslutningsvis redogörs tankar kring studiens tillförlitlighet och de etiska ställningstaganden som gjorts.

## 5.1 Metodval

Tidigt i förberedelserna uppkom frågan om det var en kvantitativ eller kvalitativ metod som skulle väljas för insamlandet av empiri. Då studiens fokus är elevernas egna upplevelser utifrån deras livsvärld valdes inte en kvantitativ metod, eftersom kvantitativa metoder ofta mäter något på "bredden" och beskrivs samt analyseras med hjälp av statistik. Kvalitativa metoder avser att fånga mer en förståelse av något, vilket var vad studien har som avsikt att göra.

Eftersom syftet med studien var att få kunskap om hur ungdomar, som får någon form av särskilt stöd i no-ämnena, upplever skolans stödinsatser, så valdes således en kvalitativ studie där intervjuer valdes som undersökningsmetod. Med hjälp av den kvalitativa forskningsintervjun förstår forskaren den levda vardagsvärlden ur den intervjuades eget perspektiv (Kvale & Brinkmann, 2009). Kvale inleder sin bok *Den kvalitativa forskningsintervjun* (1997) med att:

Om man vill veta hur människor uppfattar sin värld och sitt liv, varför inte prata med dem? I ett intervjusamtal lyssnar forskaren till vad människor själva berättar om sin livsvärld, hör dem uttrycka åsikter och synpunkter med sina egna ord, får reda på deras uppfattning om den egna arbetssituationen och arbetslivet, deras drömmar och förhoppningar. Den kvalitativa forskningsintervjun söker förstå världen ur de intervjuades synvinkel, utveckla innebörden av människors erfarenheter, frilägga deras livsvärld före den vetenskapliga förklaringen (s. 9).

Kvale och Brinkmann (2009) beskriver att fenomenologin i kvalitativa studier pekar på ett intresse för informanternas egna perspektiv och upplevelser av sin livsvärld. I en halvstrukturerad livsvärldsintervju söks beskrivningar av informantens upplevelser kring något fenomen i hans eller hennes livsvärld. Den kan upplevas som ett vardagssamtal som har ett speciellt syfte. Den har en struktur med en intervjuguide som innehåller förslag på frågor för att på så sätt hålla fokus. Informanterna i föreliggande studie bads i intervjun, med hjälp av intervjuguiden, att på olika sätt beskriva sina upplevelser (här-och-nu), ta fram minnen (där-och-då) samt samtala kring vad de önskade sig mer av eller istället för (där-och-senare) vad gällde särskilt stöd för att nå målen i no-ämnena.

I ett tidigt skede av studien diskuterades om det skulle genomföras fokusgruppsintervjuer eller enskilda intervjuer. Efter diskussion med specialpedagoger på de två skolor där informanterna går och utifrån att informanterna valdes ut från att de inte uppnått alla mål i alla no-ämnena,

valdes fokusgruppsintervjuer bort. Främst för att urvalet kunde uppfattas handla om ett visst misslyckande, egentligen från skolans sida, men också för att eleverna inte kände varandra och eventuellt skulle känna sig obekväma i den situationen. Fokusgruppsintervjun valdes också bort utifrån att fokus i studien var individuella upplevelser/svar och inte gruppssvar.

## 5.2 Urval

Populationen ur vilken informanter valdes ut var elever i år 9 i grundskolan som inte hade uppnått betyget G i biologi, fysik och/eller kemi under höstterminen 2011. För att göra studien genomförbar valdes skolor slumpmässigt ut från en kommun. Två skolor valdes då det inte fanns tillräckligt med underlag, d.v.s. inte tillräckligt antal elever i år 9 som inte hade uppnått betyget G i biologi, fysik och/eller kemi under höstterminen 2011 på den skola som först valdes. En första kontakt togs med rektor för de två skolorna under höstterminen 2011, då syftet med studien presenterades.

Betygskataloger är offentliga handlingar ur vilka en lista med möjliga informanter skapades. Vid urvalet valdes varannan elev från listan vilket genererade 10 möjliga informanter. No-lärarna på de två skolorna var behjälpliga i att komma i kontakt med informanterna. I studien fokuseras särskilt stöd i no-ämnena och inte om informanten var av kvinnligt eller manligt kön. Slumpen gav ursprungligen 10 informanter varav 5 var flickor och 5 var pojkar. Två av dem valde från början att tacka nej till medverkan. Vårdnadshavare kontaktades brevlades med missivbrev (se Bilaga 1) och samtycke till deltagande och till att använda intervjuerna gavs skriftligen av samtliga. Under tiden för studien valde en av de ursprungliga informanterna att hoppa av. Det valdes inga ytterligare informanter från listan, då antalet informanter fortfarande var rimligt sett utifrån studies syfte. Det totala antalet informanter i studien blev således sju; fyra flickor och tre pojkar.

Ingen av informanterna har någon dokumenterad diagnos eller funktionshinder och samtliga informanter hade åtgärdsprogram. I Tabell 1 återfinns information om vilka no-ämnen informanterna inte hade uppnått målen i.

Tabell 1. Elever utan uppfyllda mål i no-ämnena.

| Informant | Flicka | Pojke | Biologi | Fysik | Kemi |
|-----------|--------|-------|---------|-------|------|
| 1         | x      |       | x       |       |      |
| 2         | x      |       |         | x     |      |
| 3         |        | x     |         | x     |      |
| 4         |        | x     | x       |       |      |
| 5         |        | x     |         |       | x    |
| 6         | x      |       | x       | x     | x    |
| 7         | x      |       |         | x     | x    |

## 5.3 Genomförande

Eleverna intervjuades vid två tillfällen. Avsikten med att intervjua eleverna vid två tillfällen var att kunna verifiera och klargöra informanternas svar från första intervjutillfället. Det skulle då även bli möjligt att ställa följdfrågor som eventuellt missats vid det första mötet. Intervjuernas längd varierade mellan 25-40 minuter.

Intervjuerna skedde på skolan i ett för informanten känt utrymme som var ett grupprum (Kvale & Brinkmann, 2009). Redan vid första kontakten då eleven tillfrågades om ett deltagande i studien presenterades syftet och jag som intervjuare, vilket gjorde att det inte behövdes någon omfattande presentation av detta vid första intervjutillfället. Även strukturen på den kommande intervjun presenterades där informanterna fick veta att de skulle berätta om sina upplevelser av det särskilda stöd de får, har fått och önskade sig i no-ämnena för att nå alla mål.

Intervjun hade strukturen av ett samtal. Vid intervjuerna användes en intervjuguide (Kvale & Brinkmann, 2009) med förslag på frågor utifrån studiens syfte (Bilaga 2). För att eleverna själva skulle få formulera sina svar ställdes öppna frågor och för att bekräfta att svaren uppfattats korrekt användes följdfrågor. För att kunna fokusera på informanten och kunna ställa adekvata följdfrågor användes för dokumentationen en diktafon. Efter varje intervju avsattes tid för egen reflektion över vad som kommit fram under intervjun.

Kvale och Brinkmann (2009) tar upp att ordagranna transkriberingar kan vara svåra att förstå i skriftlig presentation, dock transkriberades alla intervjuer ordagrant i initialskedet. För läsbarhetens skull är sedan intervjuerna något redigerade till nästan skriftspråk från talspråk. Dessa utskrifter bildar denna studies empiri.

## 5.4 Analysförfarande och empirisk bearbetning

Fenomenologin använder sig gärna av hermeneutiken som bearbningsverktyg och tolkning. Kvale och Brinkmann (2009) tar upp hermeneutiken som en metod att hantera sin empiri utifrån en fenomenologisk ansats, att studera levda upplevelser. Genom intervjuer gavs möjligheten att ta del av elevernas livsvärldar. För att sedan försöka förstå dessa livsvärldar och olika unika upplevelser är tolkningen av materialet av stor vikt. Enligt Bengtsson (2005) är den tolkande inriktningen inom hermeneutiken historiskt sammanflätad med den fenomenologiska inriktningen. Dessa två menar Bengtsson (2005) samverkar med varandra och går alltså inte att skilja åt.

Initialt bröts empirin ned med hjälp av kodning. Först genom att sätta sig in i hela materialet grundligt och sedan urskilja teman. Kodningen utgjordes av centrala ord i de olika utsagorna såsom no-ämnena, stöd och intresse m.fl. Därefter sammanfördes kodningens kategorier till olika teman som i stort sätt utgör resultatdelens underrubriker. Analysförfarande innebar att delarna, kodning och teman, sattes i relation till helheten. Ytterligare liknande rundor/spiraler krävdes för att djupare kunna analysera empirin. Det innebar konkret att hela materialet lästes och studerades, men också enskilda delar av materialet för att urskönja kategorier/teman.

## 5.5 Tillförlitlighet

Frågan om studiers validitet och reliabilitet är alltid aktuell. Med validitet avses om studien faktiskt undersökt det som uppsatsen handlar om eller har som syfte att studera (Stukat, 2005). Informanternas trovärdighet spelar en viktig roll här (Kvale & Brinkmann, 2009) och likaså intervjuarens skicklighet i att ställa frågor som inte misstolkas samt tolknigen av svaren. Studien handlar om att ta del av elevernas uppfattningar av något som sker i nutid. Eleverna som har deltagit i studien har alla varit intresserade av att delta, vilket anses ha en positiv inverkan på validiteten, trovärdigheten. Det kan finnas en risk att eleverna har anpassat sina svar, medvetet eller omedvetet, utifrån vad de tror att jag som forskare vill ha för svar. Att de intervjuades vid två tillfällen stärkte validiteten utifrån att inga motsägelsefulla svar gavs vid de två tillfällena.

Reliabiliteten handlar om hur tillförlitligt mätinstrumentet är och innefattar också huruvida slumpen påverkar eller inte (Kvale & Brinkmann, 2009). Stukat (2005) tar upp att det är svårt att få hög reliabilitet i en kvalitativ studie, vilket medför att det är av stor vikt att beskriva genomförandet av studien väldigt noggrant. Annat som kan påverka reliabiliteten är hur frågorna tolkas, dagsform hos informanterna och yttre störningar under intervjun. Eftersom studiens syfte var att lyssna och tolka individers egna upplevelser och livsvärldar kan det inte förväntas exakt samma svar varken mellan informanterna eller vid de olika tillfällena. Detta är annars ett reliabilitetskrav, enligt Trost (1997).

”Huvuduppgiften för det kvalitativa synsättet är att tolka och förstå de resultat som framkommer, inte att generalisera, förklara och förutsäga” (Stukat, 2005, s.32). Då informanterna i studien är relativt få till antalet och varje upplevelse är en människas egen är generaliserbarheten begränsad. Enligt Bengtsson (Personlig kommunikation, 111101) kommer giltigheten och relevansen i en studie med livsvärlden som ansats från ett sammanhang när resultaten diskuteras i relation till tidigare forskning och praktik.

## 5.6 Etik

Vetenskapsrådets fyra forskningsetiska huvudkrav: Informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet samt nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2007) har följts. Först informerades informanterna om syftet med studien och vad de själva skulle ha för del i den innan de gav samtycke till deltagande. Enligt Kvale och Brinkmann (2009) är det mycket viktigt att informanterna deltar av egen fri vilja. Eftersom informanterna är minderåriga kontaktades även vårdnadshavare för samtycke.

Informanterna informerades också om att det inte kommer att synas i den färdiga rapporten vem det är som har svarat vad, vilket är konfidentialitetskravet. För att ändå kunna följa vem som har sagt vad, numrerades informanterna 1-7. Informanterna fick också veta att de gärna får ta del av studien när den är färdig.

Ett etiskt eller kanske moraliskt dilemma upplevdes finnas när informanterna valdes ut och sedan tillfrågades om deltagande. Även om avsikten var att använda slumpmässigt urval ur en i förväg bestämd population, kom informanterna från en grupp elever som eventuellt redan

innan kände sig utpekade, d.v.s. elever i behov av särskilt stöd. Detta ökade nödvändigheten av att vara mycket noga med de fyra ovanstående etiska kraven och i synnerhet informanternas medvetenhet om att deltagandet var frivilligt och att de kunde hoppa av om eller när de ville och önskade.

# 6 Resultat

Under bearbetningen av intervjuerna framträdde en del gemensamma nämnare; teman. Dessa bildar rubrikerna för resultatredovisningen. Avsnitten inleds med en kort presentation av vad som kommer att behandlas. Därefter redovisas informanternas svar/upplevelser i form av citat och avslutningsvis ges en kort sammanfattning av resultaten. Resultatpresentationen kommer att hålla sig strikt till informanternas svar på de ställda frågorna. Informanterna delade med sig av många upplevelser under intervjuerna, utöver upplevelserna av särskilt stöd i no-ämnena, som av olika skäl såsom förtroende skäl inte kommer att redovisas här.

## 6.1 Anledningar och intresse till att lära sig no-ämnena

Informanternas tankar kring varför man har no-ämnena i skolan och om det är viktigt för dem att lära rör sig kring deras egen vardag. Fem av informanterna uttrycker att no-kunskaper på något sätt är av vikt för dem. Det finns alltså för dem olika anledningar att man läser no-ämnena i skolan och de kan säga något om varför.

- 1: -Varför tror du man har no i skolan?  
-Jag tror att... det är väldigt många saker som typ uppfanns av kemi och så no hjälpte till att hitta nya uppfinningar...jag tycker det är lite bra med no i alla fall.
- 2: - ... det är liksom en del av skolan det är viktigt så jag... ja enligt mig i alla fall är det viktigt. Man bör kunna dom kemiska beteckningarna, det kan komma i vardagslivet som H<sub>2</sub>O kan ju komma och då kan det vara bra och kunna.
- 3: -Varför tror du att skolan har no då?  
-Man kan ha det till sitt jobb sen. Det är ju viktigt att ha det till det. ... för att lära det här med alla ämnena så ... man kan ju stöta på det i vardagslivet mycket.
- 4: -Är no viktigt att ha i skolan? Kemi då tex...för dig?  
-Ja det kan det väl vara.  
-Vad kan du ha för användning för det?  
-Om du...om man ska göra någonting speciellt som man måste ha, som Z hittade ett recept på krut och natriumnitrat, tror jag det va, som man kan använda till sockerkrut.
- 5: -Vad tror du att du kan få för nytta av det?  
-Man vet väl hur typ olika saker fungerar som kroppen, mer om vad man kunde innan.



Två av informanterna uttryckte att det inte är viktigt för dem att tillägna sig no-kunskaper i skolan. De kunde inte beskriva varför det inte var viktigt för dem. De var mycket kortfattade i sina svar och de tyckte inte det fanns någon anledning för dem att lära sig något inom no-ämnena.

- 6: -Är det viktigt att kunna no?  
-Nej inte för mig.  
-Varför då?  
-Vet inte.
- 7: -Varför har man no i skolan tror du?  
-Ingen aning  
-Tror du att det är viktiga ämnen?  
-Nej.

Fyra av informanterna uttrycker att de inte har något intresse för no-ämnena eller har intresse bara för vissa delar/områden.

- 1: -Är det intressant och lära sig (no)?  
-Bara vissa delar.
- 2: -Alltså jag är ju inte jätteintresserad av det. Sen så kommer jag ju inte läsa vidare på något sånt där naturvetenskapligt program.  
-Intressant då?  
-Nej. Jag är inte speciellt intresserad av fysik eller kemi egentligen.
- 6: -Är det intressant? Är någonting intressant i no?  
-Bara biologi.  
-Vad är det som är intressant där då?  
-Sex och samlevnad. Det är väl helt ok med annat också men inte så värst intresserad är jag.
- 7: -Först hade det varit bra om jag hade brytt mig.  
-Ok, du är inte intresserad av no?  
-Nä. Jag har inte brytt mig så mycket, det är inte intressant tycker jag...

Tre av informanterna menade att de var intresserade av att lära sig något inom no-ämnena. Informant tre och fem har intresset sedan tidigare. Informant 4 uttrycker att intresset för no-ämnet främst ligger i att det innehåller inslag av historia.

- 3: -Var inte du intresserad av no tidigare?  
-Jo, det är jag nu med, fysik mest krafter och sånt. Det har jag alltid varit.
- 4: -Är det intressant att lära sig de sakerna som du lär dig i no?  
-Ja.  
-Varför då?  
-Det är historia i det, med det i ämnet hur dom hittade ämnen och så och framställer dom och så.  
-Mm och det tycker du är intressant?  
-Ja.

- 5: -Är det intressant med no då?  
-Ja det tycker jag. Ända sen jag var liten har jag tyckt det.

### 6.1.1 Sammanfattning

Intresset för no-ämnena varierar och trots att en stor del av informanterna anser att det är av viss vikt att lära sig dessa ämnen finns inte alltid intresset. Två av de informanter som tycker no-ämnena är viktiga menar att de inte är intresserade av ämnena trots det. Informant 6 och 7 menar båda att de inte ser vikten av att tillägna sig no-kunskaper och de är heller inte intresserade. De tre informanter som anger att ett intresse finns för no-ämnena menar att det är ett intresse de haft sedan tidigare eller att no-ämnena kan innehålla spår av exempelvis historia som en av informanterna är mycket intresserad av.

## 6.2 Anledningar till att inte uppnått alla mål i no-ämnena

Informanterna beskriver på olika sätt vad de tror om varför de inte klarade målen från början. Fyra av informanterna menar att det handlade om att de inte förstod no-ämnet, innehållet. Det var svåra ord och mycket text, texterna tycktes inte var anpassade för dem, d.v.s. att svårighetsgraden för just dessa elever var för hög.

- 1: -Jag förstår inte vad hon frågade ... orden och så och även när jag lär mig så vill jag förstå alla orden. Och så är det svårt med frågorna då när jag inte förstår orden. Varje mening vill jag förstå. Jag tyckte de var svårt med orden och texterna jag förstod inte allt vad det stod.  
-Var det mycket text som gjorde det svårt?  
-Ja det var ofta lång text. För det är ju också mycket text där ju.
- 2: -Ja i kemi var det nog så att jag inte hängde med från början. Så missade jag första omprovet också. Vi skulle läsa mycket text...
- 5: -Jag förstod inte allt, det var så mycket text och mycket nytt.
- 7: -Jo det var mest att jag inte hade gjort färdigt uppgifter men jag förstod ju inte. Texten i boken är för svårt.  
-Ok är det mycket ord som är svåra att förstå?  
-Mmm, ja.  
-Jag går in på lektionen och kan inte ens fokusera det känns som om jag inte förstår någonting.

En av informanterna menade att han inte uppnått målen för att han inte hade mer utförliga svar och just det kravet var det som gjorde kemi svårt för honom. Även för denne informant var det mängden svåra ord och förklaringar som var hinder för honom.

- 4: -Jag tror att det kanske var att jag inte hade förklarat tillräckligt.  
-Jaha att du inte hade förklarat?  
-Det kan ha varit det.  
-Om du tittar på kemi då som du tyckte var svårt. Var är det i kemi som är svårt?  
-Det att du ska förklara som mycket olika formler och ord så.

En av informanterna menade att det var just no-texterna som var svåra och inte texterna i alla ämnen. So-ämnena kom upp under intervjun och då kom det fram att intresset för so-ämnena var avgörande för hennes del. När intresset var högt i so-ämnena var texterna inget hinder, vilket det blev i no-ämnena där intresset var lågt, menade denna informant.

- 7: -Är det lättare i historia tillexempel?  
-Ja jag gillar historia. Ja och då blir det lättare också.

En av informanterna lyfte att det inte var no-ämnena i sig som gjort att han inte uppnått målen utan att det berott på andra, yttre omständigheter, såsom att han inte mått väl.

- 3: -Vet inte. Det blev jobbigt med annat. Inte no-n.

### **6.2.1 Sammanfattning**

De är endast informant 6 som inte kan uttrycka varför hon tror att hon inte uppnått målen i alla no-ämnen. De andra sex informanterna tar upp bland annat att det i no-ämnena finns mycket svåra ord och att det är mycket text. I samtalen kom också upp att eleverna själva inte upplevde att no-ämnena handlade om deras egen vardag och deras egna intressen, vilket samtliga informanter menade hade påverkat känslan av mening med att lära sig no-ämnena och i förlängningen att de inte klarat målen.

## **6.3 Det särskilda stödet eleverna upplever att de får**

Eleverna beskriver på olika sätt vad de upplever att de får för stöd för att nå målen i no-ämnena. Det stöd eleverna upplever att de får är Extra förklaringar, Känslomässigt stöd, Mer tid, Material och Olika grupperingar.

### **6.3.1 Extra Förklaringar**

Fyra av de sju eleverna upplever att de får extra förklaringar som stöd. Extra förklaring är, enligt informanterna, när läraren ger förtydliganden eller mer exempel. De gör skillnad på hur de får de extra förklaringarna, vem de får de extra förklaringarna av och var och när de fått dem.

#### 6.3.1.1 Hur

- 1: -Jag pluggade ju förstås själv och sånt och så var det att jag pluggade extra och så var det ju läraren som förklarade extra så jag kunde förstå.
- 2: -Han förklarade mer invecklat (enklare, red. anm.) om själva periodiska systemet och lite sånt.
- 4: -Han förklarade extra.
- 5: -Hon har gett mig vägledning.

Informant 1 tar också upp att det är viktigt att förstå frågan för att kunna lära sig. Hon menar att detta är ett stöd för henne och att läraren ger stöd i att förklara även vad uppgifterna går ut på, vad som efterfrågas.

- 1: -I matte har vi alltid en speciallärare vid varje prov som förklarar frågorna vad det står. Ibland sitter jag med henne  
-Vad får du stöd med då menar du?  
-Hon läser frågan så jag förstår vad jag ska göra. Först läser jag själv och om jag inte förstår så hjälper hon mig och hon kollar om jag har gjort rätt med en gång så gör jag fel så säger hon det så jag kan ändra med en gång  
-Vad tycker du om det?  
-Det är jättebra för då känner jag att jag vet vad jag ska göra.  
-Har du fått det stödet i no också?  
-Med prov och sånt ja med att läsa frågorna och sånt ja. Jag frågade om jag fick det så fick jag det.

### 6.3.1.2 Av vem

För att kunna få bra förklaringar, för att förstå, menar flertalet av informanterna att den de vill ha stöd av är någon med ämneskunskaper. Det är också av vikt att kunna vara bra på att förklara, vara någon som lyssnar och inte vara fördömande.

- 1: -Jag tror jag tycker att den ska kunna förklara inom det området ämnet den har. Vad det är vi ska jobba med och vara tydlig. Förklara mer och så om det området och ha mer kunskaper.  
-Tycker du att lärarna lyssnar på dig om du behöver stöd eller nåt?  
-Ja, det gör de.  
-Hur märker du det?  
-Om man räcker upp handen så hjälper de mig ju. Jag räcker inte upp handen så ofta... när jag gör det så undrar de om jag behöver någon hjälp eller så lyssnar de om det är rätt eller fel.
- 2: -En bra lärare för mig, som jag vill ha stöd av, är att de inte bara ger ett kort svar när man frågar utan ger en förklaring också. En lärare som förstår eleverna och förklarar ordentligt från början så man inte behöver fråga igen på samma sak. Jag är ju inte rädd för att fråga men jag vet andra som inte tycker om det och då är det ju ännu viktigare med planeringen, men där finns ju också svåra ord men det får vi ju ta för ibland finns det inte några andra bra ord som förklarar det som vi ska kunna och det går inte alltid att byta ut. Mina lärare försöker förklara alla svåra ord innan vi börjar.  
-Är det viktigast att en lärare förklarar bra eller är en bra kompis?  
-Bra i ämnet...helst både och man ska ju helst komma överens med läraren med den ska fortfarande vara bra på det ämnet och kunna förklara bra vara en lärare som undervisar liksom rätt.  
  
-Kunde det varit en svenskalärare som hade hjälpt och förklarat?  
-Nej jag hade inte lärt mig lika bra, för om den personen inte hade kunnat det ämnet så vet ju jag det och då hade det ju varit lite sisådär, men det går.  
-Men då var det bra att stödläraren var no-lärare?  
-Ja.

- 4: -De förklarar bra ... så jag förstår hur jag ska göra och man får mycket stöd när man behöver det.  
 -Om du ska ha stöd i no biologi kemi eller fysik vad är det viktigaste för dig att läraren ska kunna då vad är en bra stödlärare för dig?  
 -Kunna det mesta om ämnet.
- Är det någon som har fått hjälp av specialläraren någongång i no?  
 -Nej tror inte det, inte vad jag vet  
 -Inte så mycket i no? Är det mest i andra ämnen?  
 -Ja i matte, mest matte.
- 6: -En som lyssnar och en som inte är petnoga med var enda fel. Förklarar bra.
- 7: -Är det no-läraren du helst skulle vilja förklara eller är det någon annan som skulle kunna hjälpt?  
 -L. (no-läraren red.anm.) kan förklara bra tror jag.
- 2: -Alla lyssnar och tar hänsyn t.ex. om jag tycker det är svårt så lyssnar de så jag kan få lite enklare uppgifter och så och så kanske han förklarar lite extra för mig

### 6.3.1.3 Var/när

Tre av informanterna tog upp när de fick den extra förklaringen. Den extra förklaringen får de både på lektionstid och efter skoltid, i klassrummet och utanför klassrummet.

- 1: -...efter skoltid så hon förklarade för bara mig.
- 2: - på lektionstid förklarade han igen. När vi var inne i klassrummet.
- 4: -...med läraren efter skolan.

### **6.3.2 Känsломässigt stöd**

Informant 3 har största delen av sin skoldag i en mindre undervisningsgrupp tillsammans med en speciallärare (S). Informanten uttrycker enligt följande om S kan ge honom stöd i no-ämnena:

- 3: -Kan S stödja dig med no?  
 -(Fniss)... Det går rätt bra själv.  
 -Du... S kan inte alltid no så bra men hon hjälper mig så att jag mår bättre och här är det lugnt. Då klarar jag no-n också.

### **6.3.3 Mer tid**

Flertalet av informanterna menar att det stöd de får i no-ämnena är att de får visa sina kunskaper vid fler tillfällen än vid ordinarie provtillfälle och att det på så sätt fått mer tid att hinna förstå och lära sig.

### 6.3.3.1 Omprov

Omprov är ett av de sätt som ger eleverna möjlighet att visa vad de kan vid mer än ett tillfälle. Det ger dem också möjlighet att få lite extra tid.

- 1: -Så när omprovet var så hade jag min kompis som frågade fast läraren satt bakom och lyssnade...
- 4: -Jag fick visa vad jag kunde flera gånger och det blev lättare varje gång.
- 5: -...och så har jag fått göra omprov och på så sätt komplettera litegrann i efterhand.  
-Hur också eller ?  
-Ja det var mest plugga på egen hand. Hon gav mig ändå råd vad jag skulle göra.
- 6: -Har du haft omprov?  
-Ja.
- 7: -Omprov?  
-Ja, det har jag gjort.

I diskussionen kring omprov tar informant 1 upp att hon har fått göra omprov muntligt och dessutom tillsammans med en kompis för att hon på så sätt kände sig mindre nervös.

- 1: -Ja, min bästa kompis var det som hjälpte mig så jag slapp sitta bara framför läraren.  
-Så det var muntligt som du fick göra omprov?  
-Jo det var jättebra för mig, jag blev inte lika nervös så gick det jättebra.

### 6.3.3.2 Läxhjälp

Två av informanterna lyfter även fram att de får läxhjälp och att det också är ett stöd för att de bland annat skall kunna uppnå målen i no-ämnena. Här får de möjlighet att göra sina läxor på skolan och på så sätt få extra tid att hinna klart.

- 3: -Ja, imorgon ska jag gå på läxhjälpen. Jag ska göra klart...
- 5: -Ja någon gång har jag gått för att hinna klart.

### **6.3.4 Material**

Informant två och fem tar upp att de på olika sätt har fått extra material som stöd. Om det var anpassat material eller mer av vad de fått redan innan kom inte fram tydligt.

- 2: -Och sen så fick jag stenciler, väldigt mycket stenciler som jag kunde svara på frågor.

- 5: -Jag har fått hem material från fronter som powerpoint och en bok som jag fick av en lärare.  
 -Så stödet i no just var att du fick material du fick någon bok?  
 -Ja.  
 -Fick du någon förklaring också eller fick du boken och gör detta?  
 -De sa vad jag skulle leta efter och vad jag skulle kolla.

### 6.3.5 Olika grupperingar

Det är fyra av informanterna som menar att de får stöd i no-ämnena i form av att få vara i mindre grupp. Mindre grupp för informant tre och sju är att eleverna går i liten grupp en längre tid och i princip hela skoldagarna. Mindre grupp för informant ett, två och sex är att vara i mindre grupp under den lektionen det gäller just då och vid vissa tillfällen då det skulle behövas.

- 1: -När ni gjorde experiment hur gick det då?  
 -Ofta var vi ju i grupper då och då kunde jag fråga kompisar va vad är det jag ska göra så kunde de förklara vi skulle göra det så experimenten gick bra tycker jag.  
 -Så du fick stöd när ni var i grupp för då kunde du fråga en kompis och förstå vad som ni skulle göra, menar du så?  
 -Ja det gick bra.
- 2: -Det är bättre att sitta i små grupper för då kan jag få hur mycket stöd som helst det är i alla fall bättre för mig som har svårt, men inte vill jag sitta själv inte vill ha kompisar med mig.  
 -Varför gör ni inte det i no lika mycket?  
 -Vet inte, kanske har hon inte tid eller så kan hon inte no-n så bra så han kan förklara.
- 3: -Jag är mest här i denna gruppen.  
 -När började du här?  
 -I slutet av sjuan mer i åttan och nu mer.  
 -Är det bra för dig?  
 -Det är lugnare.  
 -Du träffar klassen ibland på bilden och ibland vissa andra lektioner. Är de snälla?  
 -Ja det är bara att det är högljutt.  
 -Har du någon kompis i klassen som du umgås med fortfarande?  
 -Ja L.  
 -Vill du vara här?  
 -Ja nu vill jag det.  
 -Du har fått stöd med att sitta här där det är tyst och lugnt. Är det så du menar?  
 -Ja.
- 6: -Är det fler lärare på no-lektionerna någon gång?  
 -Jo det är det ibland och då kan jag sitta i en mindre grupp och träna. Jag känner mig trygg med mina kompisar.
- 7: -I början av terminen gick jag i en liten grupp men sen slutade han läraren och då har jag varit i min klass resten, sen kom min no-lärare ibland på matten i ett grupprum.

Informant tre och fem utmärker sig utifrån att de själva upplever att de inte mår väl i allmänhet och att de saknar kompisar/sammanhang.

- 3: -Det blev jobbigt med annat, inte no-n.  
-Det verkar som om det mest handlar om att du inte mår bra själv och då funkar inte skolan fast du skulle kunna nå målen om du mådde bättre?  
-Ja, så är det.  
-Ja nu vill jag (vara i liten grupp), det ville jag inte från början, jag saknar kompisar.
- 7: -...jobbigt att gå runt i skolan. Jag var mobbad i 6:an och en del tycker det fortfarande ska vara så... i andra delar av skolan.

### 6.3.6 Inget stöd alls

En av informanterna (7) menar att hon inte har fått något stöd för att uppnå målen i no-ämnena och att det är på grund av att hon själv inte bitt om stöd. Detta eftersom hon inte tycker no-ämnena är intressant.

- 7: - Jag har inte brytt mig så mycket, no är inte intressant tycker jag så jag har inte bitt om stöd och inte fått någon hjälp.

Trots att denna informant tycker att hon inte har fått något stöd tar hon upp att hon bland annat har fått göra omprov, vilket hon ser som ett stöd.

### 6.3.7 Sammanfattning

Det stöd eleverna upplever att de får är extra förklaringar, känslomässigt stöd, mer tid, extra/annat material, och olika grupperingar. I samtalen återkommer eleverna på olika sätt ofta till vad de önskar sig för kompetenser hos den som de får stöd av. Först och främst kommer det upp när samtalet rör vem de får extra förklaringar av. De gör inte skillnad på om det är deras ordinarie lärare eller någon annan lärare eller speciallärare/specialpedagog som de får stöd av.

Informant 7 menar att hon inte har fått något stöd alls, eftersom hon själv inte varit intresserad. Trots det ger hon tidigare exempel på att hon har gjort omprov och att hon har blivit erbjuden läxhjälp. Dessutom har hon tidigare varit stora delar av sin skoldag i en särskild undervisningsgrupp.

Annat som kom upp i samtalen var att eleverna delgav hur en bra lektion såg ut enligt dem. De tog bland annat upp att läraren skulle variera undervisningen och lyssna på eleverna.



## 6.4 Upplevelsen av det stöd de får

De flesta informanterna säger sig uppleva att det stöd de får är bra. De känner sig ”hjälpna”. De säger att lärarna hjälper till om det behövs, förklarar t.ex. ord och begrepp och ger möjligheter till olika sätt att visa vad de vet och kan.

- 1: -Då har du suttit lite själv med läraren så hon har förklarat det som var svårt, du har pluggat med en kompis och du har kunnat visa vad du kan muntligt?  
-Ja det har varit bra stöd för mig i no.
- 2: -Å sen så fick jag stenciler, väldigt mycket stenciler som jag kunde svara på frågor.  
-Ok och det passade dig bra?  
-Ja.  
-Läsa frågor och ta reda på svaren?  
-Mmm för då lärde man sig själva ämnet bättre. I alla fall jag.
- 3: -Ja, nu vill jag vara här i denna gruppen. Det är bra för mig.
- 4: -Jag fick ju visa vad jag kunde flera gånger och det blev lättare varje gång.  
-Hur är det att sitta i en mindre grupp?  
-Bra då får man ju hjälp.  
-Så då går du iväg från klassen?  
-Ja.  
-Hur känns det?  
-Jo det är ju så jag får bättre stöd så det är bra.
- 5: -Du upplever det som ett bra stöd som du fick? Ett bra stöd för dig?  
-Ja.  
-Att få dom här böckerna och fick en visning och så?  
-Ja.  
-Så gjorde du ett omprov?  
-Ja.  
-Hur gick det då?  
-Det vet jag inte men jag har fått betyg i det nu.  
-Då har du fått stöd egentligen så du har nått målen?  
-Ja.
- 6: -Så då tycker du att du får bra stöd?  
-Ja om jag bara inte ska vara själv.  
-Känns det bra med omprov.  
-Ja. Det är ändå ett stöd för mig...  
-Jag tycker det är som hjälp, jag känner mig trygg och då klarar jag hjälpen.

### 6.4.1 Sammanfattning

Eleverna upplever det stöd de får som ett bra stöd. Det vill säga, bra utifrån att de blir lyssnade på och att de når längre med sitt lärande. Informant 7, som menar att hon inte får något stöd, säger att omprov är bra och att vara med kompisar i olika grupperingar också är bra för henne.

## 6.5 Stöd de önskar och vill ha mer av

Det stöd informanterna önskar förutom det stöd de menar att de redan har fått rör sig i stort sätt om samma som ovan. Det är ofta en önskan om att få något mer av det stöd de redan har fått.

### 6.5.1 Extra förklaring

Två av informanterna önskar sig uttryckligen någon som skulle förklara innehållet lite extra.

- 2: -Jag hade velat att han verkligen satt ner med mig och förklarade och så jag kunde fråga så jag förstod för det är ju ändå en viktig grej att kunna, iallafall för mig.
- 4: -Jag hade behövt någon som förklarade det lite extra.  
-... så läraren kunde förklara lite mer och då hade jag fått lite mera stöd just på det ja inte kunde då.

### 6.5.2 Mer känslomässigt stöd

Informant 3 utmärker sig genom att vilja sitta helt själv med en lärare, i detta fall en speciallärare. Han uttrycker att han ännu mer vill ha en vuxen som hinner med honom och lyssnar bara på honom.

- 3: -Helst mer B bara med mig och ingen annan. Ja i alla fall någon som sitter och hinner bara med mig.

### 6.5.3 Annat eller mer material

Stöd som också önskas är att eleverna vill ha mer material att träna på.

- 2: -Jag frågade om han hade någon uppgift som jag kunde plugga på och göra så att jag förstod...

### 6.5.4 Flexibla grupperingar

Stöd i form av att gruppera olika, vara flexibel, är något som sex av sju informanter önskar sig. De talar inte främst om bestående grupperingar utan tillfälliga då behovet finns just då. Grupperna ska också vara med klasskompisar. Kompisarna är viktiga att ha med, informanterna uttrycker att de står för tryggheten. De menar samtidigt att mindre grupperingar ger dem lättare tillgång till läraren utifrån snabbare hjälp av lärare eller kompisar.

- 1: -en kompis som var med som förklarade tillsammans med läraren... så att jag kunde förklara och plugga bättre.  
-... då kunde jag ju fråga kompisar vad är det jag ska göra så kunde de förklara vi skulle göra det så experimenten gick bra tycker jag.

- 2: -Det är bättre att sitta i små grupper för då kan jag få hur mycket stöd som helst. Det är i alla fall bättre för mig. Men jag vill sitta själv inte, vill ha kompisar med mig.
- 4: -...liten grupp, inte själv...  
 -Då finns det ju andra som kan förklara och inte bara läraren, man är inte själv.  
 -Bra då får man ju stöd.  
 -Kanske hade det varit bra om jag hade fått vara i en lite mindre grupp så läraren kunde förklara lite mer och då hade jag fått lite mera stöd just på det jag inte kunde då.
- 5: -Liksom sitta i små grupper och att man vet att man kan jobba koncentrerat fortfarande och att man kan få hjälp om man inte förstår frågar man bara.
- 6: -Sitta i liten grupp är ok men bara om mina vänner är med. Den hjälpen hade varit bra i no. Då hade jag varit med mina vänner och jag hade fått mer stöd. Ja det hade nog varit bra. Det viktigaste är tryggheten. Vännerna är tryggheten inte lärarna.
- 7: -Om du skulle vilja ha stöd och du ber om det, får du det?  
 -Jag pratade med läraren som jag hade och han sa att jag inte hade nått alla målen och att jag skulle gå i en liten grupp.  
 -Du fick inte bestämma?  
 -Nej, men det var bra ändå.  
 -Om du nu skulle vilja ha något stöd, vad hade varit bäst?  
 -Mindre grupp tror jag.  
 -Varför?  
 -Jag trivs bra i mindre grupper.

### 6.5.5 Studiero

I samtalen kommer det upp att de flesta informanterna tycker det är lättast att arbeta och lära sig i en miljö där det är lugn och ro vilket också är något de önskar.

- 1: -Ja det är lite jobbigt när de i klassen tjafsar och sånt och det blir lite stökigt  
 -Tycker du bäst om att plugga när det är tyst eller med musik eller pratigt?  
 -Både när det är tyst och med musik men inte pratigt och stökigt.
- 3: -Hur lär du dig bäst?  
 -Vet inte. När det är tyst.  
 -Är det bra för dig?  
 -Det är lugnare.  
 -Du träffar klassen ibland på bilden och ibland vissa andra lektioner. Skulle du vilja vara i klassen mer?  
 -Ja det är bara att det är högljutt.
- 4: -Är det bäst för dig om det är tyst?  
 -Ja men det ok när det är lite pratigt också.  
 -...inte så mycket prat.  
 -Klassen ska vara tystare menar du?  
 -Ja.

5: -...det fungerar oftast både när det är helt tyst och om det är lite pratigt, lite bättre om det är lugnt.

7: -...det är ganska pratigt men det hade varit bra om det varit lite tystare.

### **6.5.6 Sammanfattning**

Förutom det stöd som eleverna upplever att de får önskar de främst mer av samma som tidigare kommit upp. Det kommer i samtalen ofta upp att de önskar sig flexibilitet utifrån grupperingar under lektionstid och att detta också har ett samband med att de önskar sig arbetsro.

## 7 Diskussion

Detta sista avsnitt inleds med en metoddiskussion. Därefter följer en resultatdiskussion där undersökningens resultat speglas mot tidigare forskning och den livsvärldsfenomenologiska ansatsen. Uppsatsen avslutas med ett avsnitt där Lärdomar och specialpedagogiska implikationer behandlas och några rader om Förslag på fortsatt forskning.

### 7.1 Metoddiskussion

Intervjuerna har varit studiens enda informationskälla. Samtalen strukturerades med hjälp av en intervjuguide. Emellertid kunde eleverna fritt uttrycka sina upplevelser om saker som har rört no-ämnena i skolan, men också annat i deras skolvardag. Samtalen kom gärna in på annat, då eleverna tyckte om att prata om sig själva. Eleverna uttryckte också en uppskattning över att få delta och framförallt över att de blev lyssnade på.

Intervjuguiden var ganska öppen till sin karaktär vilket medförde att eleverna spontant kunde berätta om sina upplevelser. Likväl har svaren varit något svårtolkade då eleverna exempelvis inte uttryckte något om särskilt stöd utan genomgående om stöd, vilket jag inte hade med i beräkningen. Trots att de ofta kunde uttrycka sig väldigt öppet har ändå svaren blivit, i vissa fall, lite enstaviga vilket jag som intervjuledare naturligtvis påverkat och lärt mig av. En framtida intervju bör antingen ha något mer öppna frågor, för att bjuda in till ytterligare egen reflektion, eller tvärtom snävare frågor, för att bli tydligare.

Vad som också kan vara värt att uppmärksamma är att informanterna intervjuades vid två tillfällen. Detta gjordes för att minska risken för att eleverna skulle misstolka frågor och möjlighet till att ställa kompletterade frågor. Detta är en styrka utifrån validitet och även reliabilitet.

I studiens inledningsskede föll valet på att tillfråga tio möjliga informanter. Det resulterade i att åtta av de tillfrågade ville medverka. Resultatet gav fyra pojkar och fyra flickor som tackade ja. Då syftet inte var att titta på resultaten utifrån ett genusperspektiv hade detta dock ingen avgörande betydelse. Då samtycke från sju av de åtta informanternas vårdnadshavare erhållits genomfördes de första åtta intervjuerna. Intervjuerna transkriberades. Vid intervjutillfälle två meddelade informant nummer 8 att han inte längre önskade medverka. Utifrån studiens syfte där generaliserbarhet utifrån antalet informanter inte var det primära utan istället koppling till tidigare erfarenheter och forskning (Bengtsson, 2005) menar jag att detta bortfall inte påverkar resultatens giltighet. Ingen ytterligare informant tillfrågades.

Under arbetets gång har tankar kring i vilken utsträckning det är möjligt att ta del av någon annans livsvärld förekommit. Likväl har studien gett en viss inblick i elevers upplevelser och i deras livsvärldar. Att vara i gruppen, deltagande observation, hade eventuellt ökat möjligheterna att få djupare förståelse för elevernas erfarenheter, vilket jag önskar och tror mig få kunna genomföra i min profession som specialpedagog.

För att öka möjligheten till att generalisera eller fördjupa vissa av studiens resultat skulle det vara av stort intresse att intervjua fler elever. Tidsaspekten begränsade, just för den här studien, antalet informanter. Emellertid skulle det vara av intresse att ta del av fler elevers upplevelser av det särskilda stödet i no-ämnena, på fler skolor och även i fler delar av landet. Detta för att också kunna studera hur olika skolors sätt att organisera det särskilda stödet och i synnerhet i no-ämnena inverkar på elevernas intresse för dessa ämnen och likaså på deras måluppfyllelse i ämnena.

## **7.2 Resultatdiskussion**

Resultatdiskussionen öppnas med en kort diskussion kring begreppen stöd och särskilt stöd. Därefter är den uppdelad i olika avsnitt som utgår från syftesfrågorna.

### **7.2.1 Stöd och särskilt stöd**

Diskussionen kring särskilt stöd i skolan är ständigt aktuell. Stöd definieras idag som särskilt stöd då skolans personal tillsammans med elev och vårdnadshavare, efter utredning, har upprättat ett åtgärdsprogram ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)). Med tydlighet ses i studien att eleverna inte själva gör någon distinkt skillnad på stöd eller särskilt stöd. Frågan som uppkommer är naturligtvis varför det är så? Under samtalen ställdes frågor och följdfrågor innehållande båda begreppen stöd och särskilt stöd. Eleverna själva använder i stort sett enbart begreppet stöd. Eleverna uttrycker med tydlighet att kompisar och relationer är mycket viktiga. I relation till dessa tycks det som att de inte vill känna sig speciella eller särskilda, utan de vill enbart ha det stöd och den hjälp de behöver i sitt lärande för att gå framåt. Det tycks som att så länge de befinner sig i gruppen eller i direkt anslutning till gruppen så spelar det inte någon större roll vilket stödet är. När, i deras livsvärldar, känner de att de blir speciella? Det tenderar vara då de ska lämna gruppen, då de mister sina relationer där de definierar sig, som de känner sig speciella och avvikande, vilket de i största möjligaste mån vill förhindra. Detta bekräftas av flertalet studier (Ingestad, 2006; Jönsson & Tvingstedt, 2002; Groth, 2007; Skolverket, 2006).

### **7.2.2 Det särskilda stödet eleverna upplever att de får i no-ämnena**

Stödet eleverna upplever att de får handlar konkret om extra förklaringar, mer tid att träna, mer och anpassat material och flexibilitet utifrån grupperingar. Dessa kopplar de tydligt till vem som ska ge stödet. Det stöd eleverna i denna studie upplever att de får för att nå kunskapskraven i no-ämnena är stöd de främst får av sin ordinarie lärare. I deras livsvärld är stödet för att nå målen i no-ämnena kopplat till den lärare de har i desamma. Det viktiga tycks alltså inte vara vilket stöd det är utan vem som ger det. Läraren är den som har störst avgörande betydelse för elevens prestationer och måluppfyllelse, enligt Hattie (2009). Eleverna tar upp att det är av stor vikt att läraren de vill ha stöd av har adekvata ämneskunskaper och kan förklara så de förstår. Detta tar även Hattie (2009), Persson och Wickman (2009) och Imsen (1999) upp i sina studier som viktiga faktorer för lärande. I detta ligger också att läraren ska kunna planera och genomföra sin ordinarie undervisning på ett sådant sätt att eleverna redan från början får en god förståelse för vad som ska läras och

bedömas, den allmänna pedagogiska kompetensen, och på så sätt kunna möta varje individ utifrån sin möjlighetshorisont (Persson & Wickman, 2009).

Eleverna vill mötas av kunskaper i både metodik, lärande och ämnesdidaktik som skapar motivation och intresse. Detta har ett nära samband med hur eleverna lyckas och hur deras möjlighetshorisont ter sig (Imsen, 1999; Lindahl, 2003; Persson & Wickman, 2009; Skolverket, 2012). Intressant är att se kopplingen mellan intresset för ämnet och tankar om deras egen måluppfyllelse. Då intresset för naturvetenskapliga ämnen tycks sjunka både nationellt och internationellt (Riis, 1988; Skolverket 2010; Skolverket 2012) är min uppfattning att detta är en stor del av skolans dilemma då många av dagens generations barn i skolåldern inte längre drivs av plikt utan snarare av lust och intresse (Lindsjö, personlig kommunikation, Halmstad 120223).

Uttryck för känslomässigt stöd återfinns i studien vilket också bekräftas av Hattie (2009) och Persson och Wickman (2009) som viktigt för lärandet. Tydligast lyfter informant 3 att det är måendet som han får stöd med. Då fungerar också lärandet i no-ämnena. Han ger uttryck för att det är viktigt vem han får det stödet av, vilket visar på vikten av relationen. I hans livsvärld, för att nå målen är relationerna avgörande för framgång. Han blir sedd och bekräftad och får känslan av att vara en tillgång (Tideman m.fl., 2004).

### **7.2.3 Fördelar och nackdelar eleverna ser med det särskilda stödet**

Vidare styrker studien att eleverna uttalar sig övervägande positivt om det stöd de får (Groth, 2007; Jönsson & Tvingstedt, 2002). De är mycket noga med att påpeka att de i största möjligaste mån vill vara med sina kompisar, i relationerna, som utgör tryggheten och känslan av att känna sig vanlig och inte speciell. Så länge eleverna känner att läraren har lyssnat på deras behov och önskningsar så tenderar känslan vara positiv (Danielsson & Liljeroth, 1996; Göransson, 2008; Persson, Holmberg & Johansson, 2006; Tideman m.fl., 2004). Då stödet utgår från klassgemenskapen är det positivt att arbeta i mindre grupper som inte tenderar att bli statiska utan som är en flexibilitet i undervisningen. Något motsägelsefullt utifrån tidigare forskning visar denna studie på att två av informanterna har positiva upplevelser av den form av undervisningsgrupp som är beständig. Värt att notera i detta är att dessa två elever trots de positiva upplevelserna saknar sina ursprungliga klasskamrater (Tideman m.fl., 2004; Ingestad, 2006).

För att stödet ska kännas som elevernas och upplevas som stöd för dem önskas ett bra bemötande där varje elev vill bli lyssnad på, tas på allvar och att de får en känsla av sammanhang. Studiens resultat tangerar tidigare studier i att lärarens bemötande ger eleven möjlighet att växa, utvidga sin möjlighetshorisont (Tideman m.fl., 2004).

Med glädje förmedlade informant 2 att hon efter intervju ett hade frågat om stöd själv, fått det och nu visat på kunskaper och förmågor så att hon bedömts godkänd i kemi, vilket hon från början inte var. Den positiva känslan av att blivit bemött på sina villkor gav henne således möjlighet att få syn på sin möjlighetshorisont och på så sätt gå vidare och utvidga sin handlingshorisont. Hon kände sig som en resurs och kände sig på så sätt som en viktig del i en helhet (Danielsson & Liljeroth, 1996; Göransson, 2008; Persson, Holmberg & Johansson, 2006; Tideman m.fl., 2004). Återigen synliggörs att eleverna uttrycker vikten av kompisar, relationer, i alla möjliga konstellationer som ett tecken på trygghetskänsla, att det är viktigt att vara en del av något (Skolverket, 2000; Svenska Unescorådet, 2006).

Resultatet indikerar, som diskuteras ovan, att det stöd de har fått är bra men också att de önskar sig något mer eller annat utifrån vad de känner de skulle behöva. De samtalar med lätthet kring vad de önskar sig för mer eller annat stöd utifrån sina behov. Nackdelen i detta fall med det stöd de får är möjligen att de inte fullt ut har varit med i diskussionen eller att diskussion inte alls förekommit om styrkor och svagheter och vad som är ett bra stöd som skolan kan ge just den individen efter dennes förutsättningar. Här återkommer återigen vikten av att lyssna till eleven själv (Kadesjö, 2007).

## 7.2.4 Hur skolan kan tillvarata elevernas eventuella önsknings

Lärarna tycks inte kunna locka elevernas intresse för ämnet. Däremot kan största delen av informanterna uttrycka något om varför man har no-ämnena i skolan. De har svårt att uttrycka vad som är viktigt men att det kan vara roligt. Det kommer fram att det är viktigt att det har med deras vardag att göra, att det är verkligheten för dem och inte något annat. Detta bekräftas av Nilsson i hennes nyutgivna bok Att se helheter i undervisningen - Naturvetenskapligt perspektiv (Skolverket, 2012). Det är viktigt för läraren att hitta kopplingar mellan no-ämnena och elevens intressesfär. Informanternas intresse för no-ämnena i skolan har till stor del att göra med eget förvärvat intresse sedan tidigare eller kopplingen till annat ämne. Här krävs som Persson och Wickman (2009) tar upp en bred kunskapsbas hos läraren för att kunna fånga eleverna där de är och utgå från deras intressen. Likaså är no-ämnenas uppgift i skolan enligt Lpo 94 (Skolverket, 2000) att göra de naturvetenskapliga metoderna tillgängliga för eleven, vilket underlättas om innehållet är intressant och vardagsnära för eleven.

Till stor del handlar elevernas anledningar till att de från början inte uppnått alla mål att no-ämnena har varit svåra. Texterna de har läst har inte varit anpassade till deras förmåga att klara av. Även här återkommer den kunskapsbas som Persson och Wickman (2009) tar fram som central för läraren att besitta. Att kunna utgå från elevens förmåga. Här kommer jag osökt in på om no-ämnena är för teoretiserade? Syftet är ändå att göra det naturvetenskapliga arbetssättet tillgängligt för eleverna (Skolverket, 2000). Läraren ska kunna, tillsammans med eleverna, sträva fram mot den potentiella kunskap som finns i varje människans horisont.

En väg att möta eleverna i deras önsknings om det särskilda stödet i no-ämnena vore att ge personalen adekvat fortbildning. Även riksdagens beslut om lärarlegitimation ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)) och på skolans krav att enbart anställa adekvat utbildad personal går i linje med elevernas önsknings. Motivet för riksdagens beslut om att införa lärarlegitimation är:

- kvalitetssäkra och utveckla verksamheten
  - bidra till professionalism genom tydligare krav
  - öka måluppfyllelsen för eleverna
  - öka yrkets status - fler ska vilja bli lärare
- ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se))

Trots att informanterna till största del uttrycker sig positivt om det stöd de upplever sig få önskar de ofta något mer, vilket antyder att skolan inte riktigt har hittat rätt i deras organisation att ge "rätt" stöd. En stor önskan är att få delta i olika grupperingar efter olika behov. Vikten av kompisar återfinns också här men att olika grupperingar är önskvärt.



Intressant är att fem av sju elever tar upp studiero som ett önskemål om annat stöd de önskar. Återigen återkommer Persson och Wickmans (2009) kunskapsbas för lärare i att kunna leda i klassrummet så att studiero infinner sig. I de nya styrdokumenterna betonas också rättigheten till studiero (Skolverket, 2011). I denna diskussion kommer betydelsen av att organisationen av det särskilda stödet är viktigt. Informant 3 önskar tydligt en-till-en-undervisning, dock saknar han relationerna med sina klasskompisar. Att mindre, flexibla, grupperingar är önskvärt visar studien med all tydlighet, men att dessa ska utgå från klasstillhörigheten är också mycket tydligt och av stor vikt för eleverna. Flexibilitet och lyhördhet för elevernas behov är en stor del i att kunna möta eleverna i deras önskningskrav kring särskilt stöd i no-ämnen.

### **7.3 Lärdomar och specialpedagogiska implikationer**

Alla barn vars skolgång vi intresserar oss för kan vi utbilda med framgång. Vi vet redan mer än nog för att kunna genomföra detta. Om vi gör det eller inte beror främst på hur vi förhåller oss till det faktum att vi hittills inte har gjort det (Grosin, 2007). Då studien och andra studier (Hattie, 2009; Wickman & Persson, 2009) visar att läraren är mycket viktigt utifrån flertalet perspektiv är det läraren som ska ges möjligheten att även kunna ge adekvat stöd åt de elever som är i behov av detta. Specialpedagogiken skulle fokuseras på att ge den ordinarie läraren de verktyg de är i behov av för att kunna ge adekvat stöd till alla elever. Då elever vill vara i sitt sammanhang, med klasskamraterna, tillsammans med den ordinarie läraren är detta en väg att gå utifrån att det dessutom är en rättighet (Svenska Unescorådet, 2006).

Jag har lärt mig att elever i grundskolan faktiskt är ganska nöjda med det stöd de får i no-ämnen. De har egna tankar om mer eller annat stöd men de har stort förtroende för att deras no-lärare har den kompetens som krävs för att ge dem bra stöd. Intresset för ämnet visar sig vara centralt och för specialpedagogiken ger det utmaningen att kunna vara med och lyfta no-ämnen till elevernas vardag för att skapa just intresse. Att vara ett verktyg för att no-ämnen utvecklas så att det centrala innehållet tas upp på ett sådant sätt att det mer tangerar vad eleverna är intresserade av, vilket gynnar deras förmåga till inläring.

Sist men inte minst har jag fått mig en riktig tankesällare vad gäller stöd i allmänhet. Eleverna tycks, både i denna studie och i andra studier (Skolverket, 2006; Tideman m.fl., 2004), värja sig för att vara speciella. Är det viktigt att ge alla barn i behov av stöd ett särskilt stöd eller kan vi i skolan enas om att skolan är till för alla och alla har rätt till det stöd de är i behov av?

### **7.4 Förslag till vidare forskning**

Vidare angelägen forskning identifierar jag som forskning kring stöd i just no-ämnen kopplat till bland annat det centrala innehållet och de förmågor som läroplan och kurskriterier anger. Då framgång i no-ämnen utifrån elevprestation tycks ha att göra med elevers intresse för ämnet och skolans förmåga i att vardagsanknyta ämnen är det av vikt att forska just på detta (Skolverket, 2010; Skolverket, 2012; Lindahl, 2003; Skolverket, 2008).

Då studien visar på att läraren är mycket viktig i stödet för eleven önskar jag att framtida forskning också fokuserar på just det. Hur specialpedagogiken ska kunna ge den handledning och det stöd som läraren behöver för att denne kan bli den som bäst ger adekvat stöd till alla elever.

Att utifrån skolutveckling forska vidare i hur skolan bättre kan organisera sitt särskilda stöd för att gagna så många som möjligt i alla ämnen, men här specifikt för no-ämnena. Hur vi kan med organisationsförbättringar möjliggöra att allt fler uppnår målen i no-ämnena. I detta anknyter jag också till min frågeställning ovan och uppmanar att forska vidare på hur vi i skolan kan ge alla stöd utan att de blir utpekade som speciella och annorlunda.

# Referenslista

- Bengtsson, J. (1991). *Den fenomenologiska rörelsen i Sverige*. Göteborg: Daidalos.
- Bengtsson, J. (Red.) (2005). *Med livsvärlden som grund. Bidrag till utvecklandet av en livsvärldsfenomenologisk ansats i pedagogisk forskning* (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Berndtsson, I. (2009). Att lära med nedsatt kroppslig funktion. I A. Ahlberg (Red.), *Specialpedagogisk forskning - en mångfasetterad utmaning*. Lund: Studentlitteratur.
- Carlsson, N. (2009). Läs- och skrivsvårigheter i det livslånga lärandet. I A. Ahlberg (Red.), *Specialpedagogisk forskning - en mångfasetterad utmaning*. Lund: Studentlitteratur.
- Danielsson, L., Liljeroth, I. (1996). *Vägval och växande – Förhållningssätt, kunskap och specialpedagogik för yrkesverksamma hjälpare*. (Andra upplagan 2002). Liber AB.
- Giota, J. (2002). *Skoleffekter på elevers motivation och utveckling: en litteraturöversikt*. Pedagogisk forskning i Sverige, Årg. 7, 4, 279-305.
- Giota, J. & Emanuelsson, J. (2011). *Specialpedagogiskt stöd, till vem och hur?* Göteborgs Universitet.
- Grosin, L. (2007). *Skolklimat, prestation och uppförande i åtta högstadieskolor*. Stockholm: Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet. Rapport 53.
- Groth, D. (2007). *Uppfattningar om specialpedagogiska insatser – aspekter ur elevers och speciallärares perspektiv*. Luleå: Luleås tekniska universitet, institutionen för utbildningsvetenskap, 2007:02.
- Göransson, K. (2008). *Man vill ju vara som alla andra*. Elevers röster om delaktighet och inkludering med fokus på elever med funktionsnedsättning. <http://www.spsm.se/Om-oss/Publikationer/>
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. London: Routledge.
- Ingestad, G. (2006). *Dokumenterat utanförskap: om skolbarn som inte når målen*. (Dissertations in Sociology, 72). Lund: Lunds Universitet.
- Imsen, G. (1999). *Lärarens värld. Introduktion till allmän didaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Jönsson, A. & Tvingstedt, A-L. (2002). *Elever i svårigheter, delrapport 2. Elever berättar om sin skolvardag*. Malmö: Malmö Högskola.
- Kadesjö, B. (2007). *Barn med koncentrationssvårigheter*. Stockholm: Liber.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lindahl, B. (2003). *Lust att lära naturvetenskap och teknik? En longitudinell studie om vägen till gymnasiet*. Göteborgs Universitet: Acta.
- Nilholm, C. (2003). *Perspektiv på specialpedagogik*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilholm, C., Persson, B., Hjerm, M. & Runesson, S. (2007). *Kommuners arbete med elever i behov av särskilt stöd – En enkätundersökning*. INSIKT 2007:2. Vetenskapliga rapporter från Högskolan för lärande och kommunikation. Högskolan i Jönköping.
- NOT. (1994). *Mer formler än verklighet. Ungdomars attityder till teknik och naturvetenskap. (NOT-häfte nr 2)*. Stockholm: Skolverket och Verket för högskoleservice.
- Persson, B., Holmberg, C. & Johansson, I. (2006). *På andras villkor - skolans möte med elever med funktionshinder*. Kalmar: Lenanders Grafiska AB.
- Riis, U. (1988). *Naturvetenskaplig undervisning i svensk skola – huvudresultat från en IEA-undersökning*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.
- Sjøberg, S. (2010). *Naturvetenskap som allmänbildning – en kritisk ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Skolverket. (2000). *Grundskolan kursplaner och betygskriterier 2000*. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket. (2001). *"Konsekvenser av de nya behörighetsreglerna till gymnasieskolan" Den hägrande framtid...? Dnr 2000:1491*.
- Skolverket. (2005). *Handikapp i skolan. Det offentliga skolväsendets möte med funktionshinder från folkskolan till nutid*. Rapport 270. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket. (2006). *På andras villkor: skolans möte med elever med funktionshinder*. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket. (2008). *TIMSS 2007- Svenska grundskoleelevers kunskaper i matematik och naturvetenskap i ett internationellt perspektiv*. Rapport 323. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket. (2010). *Rustad att möta framtiden? PISA 2009 om 15-åringars läsförståelse och kunskaper i matematik och naturvetenskap*. Rapport 352. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Fritzes.
- Skolverket. (2012). *Att se helheter i undervisningen - Naturvetenskapligt perspektiv*. Stockholm: Fritzes.
- Stensmo, C. (2002). *Vetenskapsteori och metod för lärare - en introduktion*. Uppsala: Kunskapsföretaget.

- Stukat, S. (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Svenska Uneskorådet. (2006). *Salamanca deklARATIONEN*. Svenska Uneskorådets skriftserie 2.
- Tideman, M., Rosenqvist, J., Lansheim, B., Ranagården, L. & Jacobsson, K. (2004). *Den stora utmaningen – Om att se olikhet som resurs i skolan*. Högskolan i Halmstad och Malmö Högskola.
- Trost, J. (1997). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
- Vetenskapsrådet. (2007). *Forskningsetiska principer inom humanistisk – samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Wickman, P-O. & Persson, H. (2008). *Naturvetenskap och naturorienterade ämnen i grundskolan – en ämnesdidaktisk vägledning*. Stockholm: Liber.

# Bilaga 1

Hej!

Jag heter Åsa Swedblom och arbetar som specialpedagog/Matte-lärare på Brunnsåkersskolan i Halmstad. Under våren 2012 läser jag även min sista termin på specialpedagogiska programmet vid Göteborgs universitet. Detta innebär att jag just nu också arbetar med min magisteruppsats i specialpedagogik.

Det som är viktigt för mig min studie är att lyssna på vad elever i år 9 har för erfarenheter av det särskilda stöd de har fått i skolan för att uppnå målen, för att på så sätt kunna bidra med en positiv skolutveckling vad gäller att ge rätt särskilt stöd. Eftersom att jag har min grundutbildning som bland annat no-lärare så kommer jag fokusera lite extra på dessa ämnen.

Din dotter/son har anmält sitt intresse till att delta i min studie, men jag behöver Er tillåtelse att intervjua henne/använda min intervju då hon är minderårig. Deltagandet kommer att bestå av en intervju på ca 30 min – 1 timme och ev. något kompletterande samtal. Jag kommer att dokumentera intervjuerna genom inspelning, men det kommer inte att förekomma några personuppgifter som gör att det går att spåra informanternas identitet, vare sig i inspelningarna eller i uppsatsen. Alla intervjusvar kommer alltså behandlas anonymt.

Jag önskar att Ni skriver under på Ert samtycke nedan och skickar detta samtycke snarast till mig i det bifogade kuvertet.

Har Ni frågor är ni välkomna att höra av er till mig.  
Bästa hälsningar  
Åsa Swedblom

[asa.swedblom@utb.halmstad.se](mailto:asa.swedblom@utb.halmstad.se) 0735-244019

-----  
Jag ger härmed mitt samtycke till att mitt barn

\_\_\_\_\_  
Barnets namn

Deltar i intervjuer som skall ligga till grund för Åsa Swedbloms magisteruppsats i specialpedagogik.

\_\_\_\_\_  
Ort och datum

\_\_\_\_\_  
Namnteckning

# Bilaga 2

## Intervjuguide

### I inledning av samtalet/intervjun:

- Berätta om din klass.
- Berätta om dina lärare.
- Vad använder ni för typ av läromedel?
- Vad tycker du är lätt/svårt att lära i skolan (ämnena)?
- Hur uppfattar du dig själv som elev?
- Hur kommer det sig att du inte nådde målen för godkänt i no-ämnena?

### Vilka insatser kommer de ihåg och vad anser de om dem?

- Berätta om hur du får/fått stöd/särskilt stöd/hjälp i no-ämnena i skolan. (liten grupp, extra vuxenstöd, läxläsning, extra lektioner, material, hörböcker, spec.ped. insatser, extra stöd av undervisande lärare m.m.)
- Vad tycker du om det stödet/särskilda stödet/hjälpen du får i skolan?
- Intresse för ämnet?
- Är no-ämnena viktiga?
- Varför har man/läser no-ämnena i skolan?

### Vilka idéer har de om vad som skulle hjälpa dem lyckas bättre i no-ämnena?

- Vilket stöd/särskilt stöd/hjälp skulle du vilja få? (Egna idéer)

### Följdfrågor

Hur menar du?

Menar du så här?

Har jag förstått dig rätt?

Kan du utveckla det?

Hur tänker du nu?

(Tystnad)