



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Projektarbetet - en utmaning i ”ansvarig frihet”

Carina Ståhl Alsop

LAU690

Handledare: Mats Hagman

Examinator: Maj Arvidsson

Rapportnummer: HT08-2611-216

Abstract

Examensarbete inom lärarutbildningen

Titel: Projektarbetet – en utmaning i ”ansvarig frihet”

Författare: Carina Ståhl Alsop

Termin och år: Ht-2008

Kursansvarig institution: Sociologiska institutionen

Handledare: Mats Hagman

Examinator: Maj Arvidsson

Rapportnummer: HT08-2611-216

Nyckelord: Projektarbete, frihet, ansvar, lärar- och elevperspektiv, gymnasiet, loggbok, handledning

Sammanfattning:

Syfte

Denna studie syftar till att studera hur den självständiga arbetsformen under projektarbetet fungerar och belyser mötet mellan lärare och elev i gymnasieskolans projektarbete sett ur både lärar- och elevperspektiv.

Huvudfrågor

Hur hanterar gymnasieelever den friare arbetsform som projektarbetet innebär?

Hur handleder man som lärare elever i projektarbetets självständiga arbete?

Metod och material

För att belysa det individuella arbetet så har både elev och lärarperspektiv sökts. För lärarperspektivet har kvalitativ intervju genomfört som metod. För att ge eleverna möjlighet till att svara mer fritt så har en skriftlig anonym enkätundersökning genomförts som statistiskt bearbetats.

Resultat

Studien visar att mötet mellan elev och lärare är oerhört individuellt och skapar andra interaktioner som normalt inte uppstår i en klassrumssituation. Projektarbetets utformning möjliggör elevers valfrihet, men begränsar också för elever som har svårt att planera och utföra arbetsuppgifter utanför skolans formella ramar. Val av metod och en bra frågeställning är viktigt för att projektarbetet ska bli bra. Betygsbedömning ser olika ut hos lärarna i studien, vilket ger eleverna olika villkor för en rättvis betygsbedömning. Att handledaren också är deras betygssättare problematiserar kommunikationen mellan elev och lärare. Användningen av loggbok varierar stort. Friheten i arbetet utgör en diskrepans i relationen mellan lärare och elever under projektarbetet.

Betydelse för läraryrket

Som lärare är det viktigt att man i sitt ledarskap är flexibel och kan hantera ledarskap på olika sätt. Handledning av projektarbete ställer andra kompetenskrav på den enskilde läraren. Handledare bör vara lyhörda och kunna föra diskussioner om projektarbetets fortskridande under processen. Varje projektarbete är en individuell didaktisk situation för läraren.

Innehållsförteckning

1.	Introduktion.....	4
2.	Bakgrund.....	5
2.1.	Historik.....	5
2.2.	Teorier om lärande som influerat projektarbetsformen	5
2.3.	Tidigare forskning.....	7
3.	Syfte.....	8
4.	Metoder.....	9
4.1.	Metoder vid resultatsammanställningen av elevenkäten.....	10
4.2.	Metod för sammanställning av resultat av kvalitativa intervjuer	10
5.	Resultat från enkätundersökningen.....	11
5.1.	Planering och genomförande	11
5.2.	Ämnesval och metod.....	13
5.3.	Resultat.....	15
5.4.	Loggbok.....	17
5.5.	Handledare.....	18
6.	Resultat från intervjuerna.....	19
6.1.	Presentation av lärare	19
6.1.1.	Intervju med lärare A.....	20
6.1.2.	Intervju med lärare B.....	20
6.1.3.	Intervju med lärare C.....	21
6.1.4.	Reliabilitet.....	21
6.2.	Handledarskapet.....	21
6.3.	Mötet mellan elever och lärare i projektarbetet.....	22
6.4.	Val av metod.....	23
6.5.	Betygsbedömning	24
6.6.	Loggbokens funktion	24
7.	Diskussion	25
7.1.	Handledarskapet.....	26
7.2.	Mötet mellan elever och lärare i projektarbetet.....	27
7.3.	Val av metod.....	28
7.4.	Betygsbedömning	29
7.5.	Loggbokens funktion	30
7.6.	Didaktiska implikationer	31
8.	Slutsats	32
8.1.	Studien.....	32
8.2.	Framtida forskning.....	32
9.	Referenser	33
9.1.	Skriftliga källor.....	33
9.2.	Elektroniska källor	34
10.	Appendix	35
10.1.	Bilaga 1 Intervjukarta.....	35
10.2.	Bilaga 2 Elevenkät	37
10.3.	Bilaga 3 Skolverkets kursmål	40

1. Introduktion

Gymnasieskolans projektarbete har i utformning en ansats i att utveckla elevers förmåga att planera och genomföra ett projekt på egen hand, men med hjälp av en handledare. Elever på gymnasiet får en frihet under ansvar där de ska utveckla sina redan vunna kunskaper och söka ny kunskap i områden de inte kan och ta hjälp utav sin handledare.

Denna självständighet måste lärare kunna bemöta i olika sammanhang. I mitt möte med elever har jag tidigare funnit att denna frihet kan vara till många elevers fördel, men också till en del elevers nackdel. Eleverna ställs inför ett arbete som de själva ska planera och driva framåt och slutföra med hjälp av en handledare på skolan. Hur denna handledning genomförs och hur eleverna hanterar sina studier under projektarbetet kan se väldigt olika ut. Jag har valt att fokusera på elevens nyvunna frihet under projektarbetet och utifrån både elevens och lärarens perspektiv studera hur de hanterar denna frihet i uppgiften. Enligt skolverket är det många som har svårigheter med denna form av friare arbete.

”Man räknar med att cirka 15 procent av eleverna har problem med att klara denna typen av självständigt arbete.”(GY 2001:674:29).

Definitionen på gymnasiets projektarbete är att det ska utgå från ett problem och inte från ett enskilt ämne, eleverna ska sätta upp egna mål för att lösa problemet och självständigt genomföra arbetsuppgiften (se bilaga 3). Denna definition sätter projektarbetet i fokus som en aktivitet och ett aktivt sökande efter svar för att lösa problemställningar (Skrøvset/Lund, 2000:26).

Projektarbetet som genomförs under gymnasiets tredje år infördes på gymnasieskolans studieplan år 2000. Det är en friare arbetsform där den egna eleven ska driva det egna projektet framåt. Med vägledning från lärare ska eleverna hitta ett ämne att skriva om som kan locka till att fördjupa sig i inom det program som eleven studerar på. Elever ska utifrån ett vetenskapligt perspektiv genomföra uppgiften och avgränsa en frågeställning i sitt arbete (se bilaga 3). Detta arbete blir den första riktiga kontakten med att arbeta med vetenskaplig metod eller försök till vetenskaplig metod utifrån det egna intresset.

”Eleverna skall i skolan få utveckla sin förmåga att ta initiativ och ansvar och att arbeta och lösa problem både självständigt och tillsammans med andra.”(Lpf94).

Elever förväntas forska trots att de saknar förtrogenhet i forskandets karaktär. Gymnasiet tillhör den fria utbildningen inom den grundutbildningen, här ges möjlighet att träna på de friare arbetsformerna i *”ansvarig frihet”* (Lpf94), och ge eleverna grunderna till att utvecklas till självständiga medborgare som utnyttjar sin frihet under ansvar.

Skolverket har belyst mycket av handledarens roll och skriver. *”Att handleda innebär att leda någon annans lärande”* (Skolverket, 2002, GY2002:01:674:25). Handledaren är en vägledare av projektet och kan inte bestämma innehåll och form utan ska ansvara för att eleven kommer till insikt inom vad som gäller för projektarbetets mål så att eleven uppnår dessa

(GY2001:674:26). Det är viktigt att ha klart för sig att projektarbetet är ett fritt valt arbete från elevens sida vad det gäller innehåll. Det är en obligatorisk kurs på gymnasiet som alla elever måste genomföra (Skolverket, 2000, GY2000:14:18). Projektarbetets karaktär är relativt öppet formulerad, för att kunna möjliggöra dess användning på vitt skilda utbildningar inom gymnasiet (se bilaga 3).

2. Bakgrund

2.1. Historik

Projektarbetet har en mycket nära anknytning till de tankegångar som Dewey förde fram på 1930-talet i USA. En av John Deweys anhängare William H Kilpatrick ses dock som grundaren till projektarbetets inträde i skolan. Han utgick från Deweys lärande idéer om att eleven sätter upp sina egna mål och genomför uppgiften utifrån dessa mål och planera uppgiften (Skrøvset/Lund, 2000:19-20). I Tyskland användes projektarbetet i arbetskolorna så tidigt som under 1910-talet. I dessa skolor fick eleverna föra rapport i egna arbetsböcker utifrån egna iakttagelser, ta fram litteratur och utvärdera dess giltighet (Skrøvset/Lund, 2000:23). Dessa arbetsböcker kan ses som en motsvarighet till dagens loggböcker som används i gymnasiet projektarbeten. Inte förrän efter första världskriget infördes projektarbetet som arbetsform i de nordiska länderna där Norge och Danmark var långt före Sverige med att införa arbetsformen (Skrøvset/Lund, 2000:25). I Sverige infördes projektarbetet i dess nuvarande form där elever självständigt genomför kursen på 100p över två terminer i gymnasieskolans tredje år i juni år 2000 (Skolverket, GY 2000:14:18). Tidigare hade det formen av ett mindre specialarbete i ett av karaktärsämnena på utbildningsprogrammet under gymnasiet sista år. Projektarbetet skiljer sig från specialarbetet genom att vara mer ämnesövergripande inom programmålets ram (Skolverket, GY 2000:14:18).

I den nya gymnasieutredningen finns det ett förslag att projektarbetet ska få en annan utformning och bli ett examensarbete som mer direkt är kopplad till examen, vilket troligen kommer att begränsa elevernas valfrihet i valet av ämne. Avsikten är att uppgiften tydligare ska kopplas till examen inom det program man läser på (Föreläsning med Anita Ferm Uddevalla Gymnasium, 2008-12-03). Om uppgiften fortfarande kommer att ha den ansvarsfulla friheten som projektarbetet har framgår inte av utredningen (SOU 2008:27).

2.2. Teorier om lärande som influerat projektarbetsformen

Förutom Dewey och Kilpatrick så har både Lev Vygotskij, som betonar den sociala miljön (Claesson, 2007:31) och Piaget den enskilde individens lärande (Claesson, 2007:26) influerat projektarbetets utformning. Deras influenser kan ses i projektarbetets form där elevens egen aktivitet och kunskapsökande står i fokus. Vygotskijns påverkan på projektarbetets form syns även i hans idéer om processens betydelse vid bedömningen av arbeten (Claesson, 2007:32).

Piagets naturvetenskapliga inriktning med fokus på termer och vetenskaplighet och Vygotskijs fokus på språkets och kommunikationens betydelse i inläringen återfinns i projektarbetets form (Forsell, 2005:112). Den språkliga utvecklingen sker i samtal med handledaren, i arbetet med de skriftliga källorna och den skrivprocess som präglar delar av projektarbetet. Människans lärande, utveckling och kunskapsbildning måste utgå från människans skapande förmåga när hon utnyttjar sitt språk för kommunikation och medvetande i sociala och kulturella sammanhang (Forsell, 2005:110). Vygotskij gör kulturen till en del av människans språkliga erfarenheter och beskriver språket som ett kollektivt redskap (Forsell, 2005:111). Skrivprocessen är en viktig del i arbetet utifrån Vygotskijs perspektiv. *"Det är genom språket som människan blir delaktig i andras perspektiv"* (Forsell, 2005:119). Språket kan ses som en förbindelse mellan människans inre tänkande och hennes yttre kommunikation (Forsell, 2005:119). Det sociokulturella perspektivet på lärande kommer tydligt till uttryck i projektarbetet, där skriftspråket är ett viktigt medierande verktyg och en utveckling av vårt talspråk som ger oss resurser att tänka och resonera (Säljö, 2006:157). Det är viktigt med analys av den formaliserade undervisningens kommunikation hur den lyckas eller misslyckas i sin ansats (Säljö, 2006:207). Samtalet är per definition ett samarbete mellan minst två parter där man kan tala tillsammans och tänka tillsammans. Samtalet har en viktig funktion i projektarbetets framåtskridande och är en del av den pedagogik som läraren måste kunna behärska och som ställer andra krav än i formell utbildningssituation. Det mål som det sociokulturella perspektivet har är att pedagogiken ska fokusera på att lära elever identifiera och behärska olika kommunikativa spelregler för olika miljöer (Säljö, 2006:210f). Kommunikation under projektarbetet är en samtalskommunikation mellan elev och lärare.

För Vygotskij är utvecklingszonen det område som kan utvecklas vad det gäller kunskap. Zonen mellan vad den enskilde individen redan kan och vad hon kan tänkas lära sig. I relationen med andra kan kunskap utvecklas i aktivt arbete (Forsell, 2005:122). Projektarbetet avser att bygga på tidigare kunskap som eleverna tillgodogjort sig under sin utbildning. Denna kunskap ligger till grund för det sökandet efter ny kunskap i egna frågor som kommer till uttryck i arbetet och med stöd från en handledare. Eleverna uppmuntras att inom det naturvetenskapliga programmet och läroplanen att öva sig i metod och skrivande i vetenskaplig form för att öva sig på skrivprocessen (GY 2000:14:9), (Lpo94).

Projektarbetet är ju det arbete som blickar fram ur gymnasiet och syftar till att förbereda elever för fortsatta studier. *"Skolan skall eftersträva ett bra samarbete med arbetslivet"* (Lpo94). Detta kan genomföras med projektarbetet som gynnas av en koppling till verksamheter i samhället som t.ex. industri, forskning, kulturinstitutioner.

Skrøvset och Lund hävdar starkt att utan lärandet så förlorar projektarbetet sin legitimitet som pedagogisk form av lärande. Det är inte produkten utan vägen dit som är viktigast (Skrøvset/Lund, 2000:37). Detta uttrycks också klart i gymnasieskolans mål där fokus på processen är stor och har en avgörande betydelse för betygssättningen (se bilaga 3).

Handledarskapet utgår från den sociokulturella teoribildningen, där den sociala kontakten med eleven och läraren har stor betydelse för inläringen. Inläringen kan ju också ske mellan elever som samarbetar i projektarbetet och som utvecklar en dialog kring arbetet som de genomför. Inläringen sker ju inte i en vanlig klassrumssituation, vilket ställer andra krav på handledaren. Nya krav ställs också på eleven som helt plötsligt måste möta läraren direkt och redogöra för denne om sin inlärningsprocess i form av samtal och loggbok (se bilaga 3).

Lärarens roll är att formulera ramar för arbetet och strama upp arbeten som riskerar att bli för omfattande eller för små (Gy 01:674).

Piagets syn på utveckling regleras av två processer, assimilation och ackommodation. Assimilation innebär att vi tar in information som vi registrerar om hur vår omvärld fungerar och är organiserad. Ackommodation innebär att vi får en förändrad syn på vår omvärld och verkligheten och att vi bearbetar den data vi har registrerat under assimilationen (Imsen, 1989:227-229). Dessa processer är delar av människans förmåga till anpassning eller adaptation (Säljö, 2006:60). Kommunikationen med sin handledare ger möjlighet att utveckla den egna förmågan till att kommunicera och samarbeta på ett annat sätt med sin lärare ur ett sociokulturellt perspektiv (se bilaga 3). Vygotskij representerade den skola som fokuserar på kommunikationen och samspelet mellan människor för att göra elever delaktiga i de kunskaper som de antas lära sig (Säljö, 2006:230). Det är i samtalet mellan läraren, den mer kompetente, och eleven, nybörjaren, som kunskapen kan få liv och skapa inre kunskap efter att den gemensamma har infogats (Säljö, 2006:250). Språkets utveckling under projektarbetet, att finna det egna språket och den egna uttrycksformen är en viktig del i arbetet, liksom processen (se bilaga 3).

2.3. Tidigare forskning

Det finns flera studier om handledarskap generellt men med fokus på projektarbetet inom gymnasieskolan så är antalet studier färre. I en C-uppsats vid Luleå tekniska universitet har olika handledarskap hos lärare inom gymnasiet projektarbete belyst vid en gymnasieskola i Luleå (Sköndal, 2004). Sköndals studie vill visa vad som påverkar lärarnas inställning till projektarbetet genom lärares olika bakgrund och hur det kan bidra till olika perspektiv på handledarskap inom gymnasieskolans projektarbete. Han menar att de intervjuade lärarna anpassar sin undervisning till elevernas behov, samt att lärarna anser att det är eleverna som ska driva sina projekt (Sköndal, 2004:33). Det lärarna i studien främst betonar för att formas till en bra handledare är deras långa erfarenhet som lärare samt kompetens inom forskningsområdet (Sköndal, 2004:36).

Studier ur elevperspektiv för att undersöka elevernas syn på projektarbetet har bland annat gjorts vid Luleå tekniska universitet där man har studerat elevers direkta inflytande under gymnasiet projektarbete på sin undervisningssituation ur ett demokratiskt perspektiv (Sandström 2005:29). I den studien visade det sig att elever som ges en mer aktiv roll i inläringssituationen under gymnasieskolans projektarbete får positiva effekter på den egna inläringen. De egna valen och möjligheter att styra projektarbetens innehåll har också betydelse för den demokratiska processen och elevinflytande på skolan enligt Sandström (Sandström, 2005:34).

Den självreflekterande erfarenheten är ett viktigt pedagogiskt verktyg och ingår som mål och betygsriterium i gymnasieskolans projektarbete. Loggboken har där en ansats att vara en möjlighet till att reflektera över det egna kunskapsintaget (se bilaga 3).

I en nyligen publicerad avhandling av Gunilla Granath om loggboken som disciplineringsverktyg så synliggörs den asymmetri i makt mellan lärare och elev som

återfinns i loggböckerna som används i högstadiet (Granath, 2008). Trots att det inte är gymnasiets nivå som studien avser så speglar Granath hur eleven skriver och skriver och ibland utelämnar mycket av sig själv i dessa loggböcker, medan läraren inte skriver eller endast kort kommenterar materialet i loggboken (Granath 2008:170-171). Syftet med loggboken inom projektarbetet fyller två funktioner, dels ska det vara en bok som man har till hands och dokumenterar processen för sig själv (Gy 01:674). Tankar skrivs ner om framåtskridandet av projektarbetet, samt eventuella reflektioner över arbetsprocessen. Den andra funktionen är mer av kontroll från lärarens sida, för att kontrollerar att arbetet fortskrider, och uttröna om det finns självreflektioner över arbetsprocessen som kan ha betydelse vid betygssättningen (se bilaga 3).

”I frihetens namn disciplinerar eleverna sig själva; de får välja, ta ansvar och vara självständiga, men inte helt på egen hand.”
(Granath, 2008:188).

Granath har delvis fokuserat på de krafter, maktstrategier och styrtekniker som iscensätts på loggböckernas arenor (Granath, 2008:176). Hon pekar på den intima arena som loggboken innebär där eleven skriver. Det innebär att eleven ska redogöra för sig och sina åtagande, men att läraren inte visar sig på dennes arena, d.v.s. lärarna skriver väldigt sällan något svar i loggböckerna. Disciplineringen har andra former än på femtiotalet i Sverige. Idag menar hon att den sker i loggböcker och i utvecklingssamtal i en mildare form, men disciplinen är alltså närvarande (Granath, 2008:178).

I en avhandling av Eva Österlind, Disciplinering via frihet (1998), så har hon beskrivit loggböckerna som disciplineringsverktyg med kontrollfunktion i egna arbeten. Möjlighet till planering och egen reflektion kring en arbetsprocess blir mer ett bokföringssystem (Österlind, 1998:128). Hon belyser också lärarens nya roll i ett klassrum som präglas av egna arbeten som får mer av en stödfunktion i det individuella arbetet med eleverna (Österlind, 1998:132).

3. Syfte

Studien syftar till att studera hur den självständiga arbetsformen under projektarbetet fungerar och belyser mötet mellan lärare och elev i projektarbetet. Arbetet syftar att återge arbetsformen dels ur elevperspektivet och dels ur de undervisande lärarnas perspektiv.

Med utgångspunkt från egna erfarenheter som lärare och handledare av projektarbeten på gymnasieskolans naturvetenskapliga program har jag valt att fokusera på både elevens perspektiv på denna friare form av skolarbete samt lärarens perspektiv. Lärarperspektivet är viktigt för att som färdigutbildad lärare förväntas man handleda projektarbeten utifrån sina didaktiska och pedagogiska kunskaper inom sitt ämnesområde.

Denna studie syftar till att reda ut hur gymnasieelever hanterar den friare arbetsform som projektarbetskursen innebär, samt hur lärare handleder elever i projektarbetets självständiga arbete. Följande fem frågor har varit vägledande i studien.

1. Har formen för handledarkommunikationen någon betydelse för hur eleverna och lärarna ser på arbetsprocessen?
2. Hur fungerar mötet mellan elev och lärare i projektarbetet?
3. Vilken betydelse har metoden för eleverna?
4. Hur ser elever och lärare på att handledaren också är betygssättare?
5. Hur används loggböckerna inom projektarbetet?

4. Metoder

För att uppnå studiens syfte har följande arbetssätt utvecklats för att belysa de olika perspektiven. Metoderna för att få de två perspektiven från lärare och elever har varit olika med målet att få så mycket information som möjligt.

Vid valet av enkäten som metod utgår jag från det perspektivet att eleverna skulle kunna svara friare på frågorna än om de intervjuades muntligt (Trost, 2006). Enkätundersökningen som genomfördes under första veckan i juni 2008 var anonym med 48 elever på det naturvetenskapliga programmet ur fyra olika klasser på en skola i Västra Götaland (Skola 1). Elever har besvarat frågor om det projektarbete de genomfört under läsåret 07/08. Enkäten, (se bilaga 2), innehöll 24 frågor och hade fem inriktningar.

1. Planering och genomförande
2. Ämnesval och metod
3. Resultat
4. Loggbok
5. Handledare

För att studera lärarnas perspektiv användes kvalitativ intervju som metod (Kvale, 1997: Del III). Intervjumetoden valdes för att under en samtalsintervju så kan en fördjupad bild av hur arbetet fortskrider tydligare beskrivas. Fördjupande intervjuer har genomförts med tre lärare på det naturvetenskapliga programmet på två olika gymnasieskolor i Västra Götaland (Skola 1 och 2), varav två av lärarna arbetar på skola 1 där enkätundersökningen genomfördes. Som underlag för intervjuerna har en frågekarta med fyra teman förberetts (Kvale 1997:121.122), (se bilaga 1). Den valda metoden, kvalitativ intervju, utgår från en respondent undersökning där syftet varit att få längre svar av lärarna för att få deras syn, egna funderingar och tankar på hur det är att handleda projektarbeten (Esaïasson, 2007:257-259).

Urvalet av lärarna har skett med utgångspunkt att de tre lärarna har olika bakgrund och olika tillvägagångssätt i sitt handledarskap. Frågorna har haft olika karaktär, med både öppna och mer ledande frågor beroende på vad jag frågat efter eller velat belysa i handledarskapet (se bilaga 1). Lärarnas namn och skola där de arbetar är kodade, så att skolorna har givits nummer, 1 och 2. De lärare som intervjuats har fått en bokstavs-beteckning så att deras identiteter ej ska kunna röjas.

4.1. Metoder vid resultatsammanställningen av elevenkäten

Resultaten från enkäten har presenterats med medelvärde och fördelning av svar i diagramform. För att presentera och förtydliga de statistiska resultaten har ibland cirkel och ibland stapeldiagram utnyttjats. Beroende på fråga så har urvalet av diagram begränsats till dem som är relevanta för undersökningen. Om inget annat anges visar staplarna i diagrammen antalet elever. Medelvärde har beräknats för att förtydliga var genomsnittet ligger i vissa svar på frågorna.

Undersökningen har genomförts i fyra klasser utan påannonsering innan. Eventuellt elevbortfall i dessa klasser har ej betraktats som externt bortfall eftersom dessa elever inte sett enkäten. Internt bortfall redogörs för i samband med att resultaten presenteras.

En korrelationsanalys har genomförts mellan alla frågor för att se huruvida det finns några grova samband mellan svaren från eleverna på de ställda frågorna. Statistiskt så kan samband eller korrelationen mellan svaren befästas med statistisk säkerhet, här har 95 % angetts som en gräns för att se ett tydligt samband. T-test har använts för att analysera vidare sambanden mellan elevernas svar i enkäten (Esaïasson, 382,439).

De svar som givits på frågor i elevenkäten av mer kvalitativ karaktär har bearbetats och behandlats under rubriken resultat från enkätundersökningen. Svaren har tolkats och kategoriserats inom de inriktningar som elevenkäten innehöll. I analysen av dessa svar har enkäterna numrerats, så att vid citat från elevernas svar så sker hänvisningen till det nummer på enkäten som citatet tagits ifrån.

4.2. Metod för sammanställning av resultat av kvalitativa intervjuer

Intervjuerna är genomförda som samtalsintervjuer som dokumenterats med diktafon där strukturen på frågorna varit lika för att kunna jämföra olika tankar hos de tre lärarna. Intervjuerna är anonyma i den bemärkelsen att jag gett de intervjuade lärarna andra namn i undersökningen (Kvale, 1997:109). Den förberedda intervjukartan med fyra teman modifierades under intervjuerna beroende på de olika situationerna som en enskild intervju resulterar i. Intervjuerna finns dokumenterade både i ljudfiler samt som utskrifter.

För att sammanställa intervjuerna så har ett antal kategorier som samstämmer med elevenkäten valts ut för att förtydliga handledarskapet utifrån dessa kategorier (Kvale, 1997:168). Kopplingen till enkäten har gjorts för att målet varit att kunna belysa det pedagogiska mötet mellan elever och lärare vidare i analysen. Indelningen i dessa kategorier sammanfaller med frågorna i syftet och är tydligt kopplade till intervjuernas olika teman samt korrelerar även med elevenkätens uppbyggnad.

5. Resultat från enkätundersökningen

Av de 48 intervjuade eleverna utgjordes 52 % procent tjejer och 48 % killar. Resultaten från enkäten har delats upp med avseende på enkätens utformning i fem delar och frågorna som tillhör varje del. Det interna bortfallet i enkätundersökningens svar är 0 % på alla frågor som är kategoriserade i enkäten. Det interna bortfall som förekommer finns på de öppna följdfrågorna. Bortfallet redovisas där frågorna presenteras i resultatavsnittet.

5.1. Planering och genomförande

Antalet elever som anser att projektarbetet är en bra arbetsform är 81 %. På följdfråga om arbetsformen har ett internt bortfall på 18,8 %. Argument som talar för arbetsformen är att elever ser det som en bra förberedande uppgift inför studier på universitetet. Någon elev uttryckte att faktamaterialet kunde bearbetas under en längre tid än normalt i kurser och på så sätt så lärde man sig mycket. Planeringen framhölls som något positivt.

”Man lär sig att göra ett riktigt arbete med planering.”(4)

En annan elev ansåg att projektarbetet är en bra arbetsform, men att eleverna behöver mer guidning i arbetet. Denna elev upplevde också att lärarna ville testa dem och *”se vad vi går för” (5)*.

Flera har angett att eget ansvar för en uppgift är en bra del i projektarbetet. Skrivprocessen uttrycks positivt för att man lär sig uttrycka sig skriftligt med ett vetenskapligt språk.

”Man lär sig skriva denna typ av arbete.” (15)

Flera elever uttrycker det positiva med att de själva får välja vad de vill skriva om och fördjupa sig i, att det egna intresset får styra uppgiften. Kritiken emot arbetsformen riktar sig mot att uppgiften inte är specifik och tydligt formulerad.

”känns som om det bara är att ta ett ämne och göra vad man vill med det.” (10)

Ett par elever anser att det är alldeles för mycket ansvar och alldeles för lite hjälp från lärarna och skolan. En elev anser att aktivt ansvar från handledarna skulle behövas.

”vi behöver pushas lite.” (26)

På frågan om eleverna kom igång med sitt arbete i tid så svarade 42 % ja. Av de tillfrågade var det 32 % som ansåg att instruktionerna var tillräckligt tydliga för hur arbetet skulle genomföras och vilka tidsplaner som gällde för arbetet. Många elever kom inte igång förrän i sista minuten med sitt projektarbete, och menar att det egna ansvaret är svårt att anpassa sig till.

På frågan om materialtillgång så svarade 58 % procent att de hade tillgång till material via skolan. Litteratursökning och dess problematik avspeglas i att 47 % av eleverna tyckte att det var svårt att hitta litteratur inom sitt ämnesområde. På frågan om hur strukturen och genomförandet fungerat så var det ett relativt normalfördelat svar med ett medelvärde på 3,1 (se diagram 1).

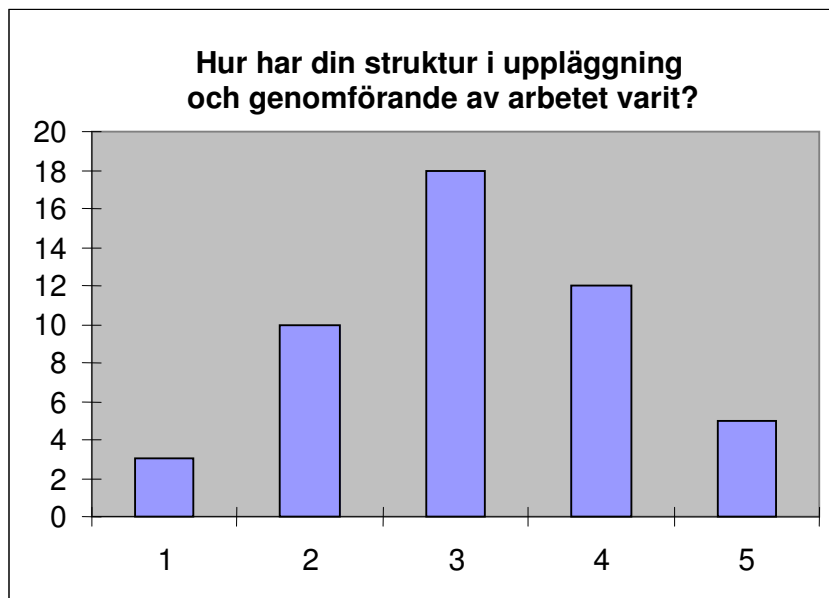


Diagram 1. Fördelningen av svaren på frågan om struktur med ett medelvärde på 3,1. (1=dåligt, 5=utmärkt)

Tidsplanerna har fungerat lite sämre än strukturen på arbetet med ett medel värde på 2,8 (se diagram 2). Det kan inte statistiskt styrkas att elever som ansåg att projektarbete var en bra arbetsform också tyckte att de hade en bättre fungerande tidsplan.

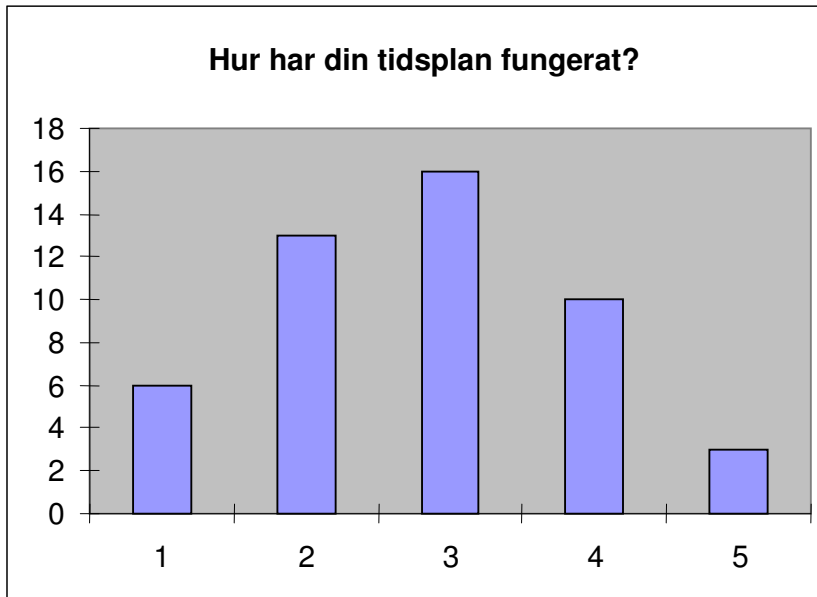


Diagram 2. Fördelningen av svaren på hur tidsplanen har fungerat för eleverna med ett medelvärde på 2,8.(1=dåligt, 5=utmärkt)

På den aktuella skolan används en handledningslitteratur som ska vägleda eleverna i skrivprocessen. På frågan om eleverna läst handledningen så hade 90 % svarat positivt.

5.2. Ämnesval och metod

I valet av ämnesområden så dominerar biologi med mer än 50 %. En del av dessa arbeten fördelar sig inom fler kombinationer av ämnen. Av de tillfrågade så svarade 46 % av eleverna att deras arbeten har en anknytning till olika miljöaspekter. Ämnesfördelningarna visas i diagram 3.

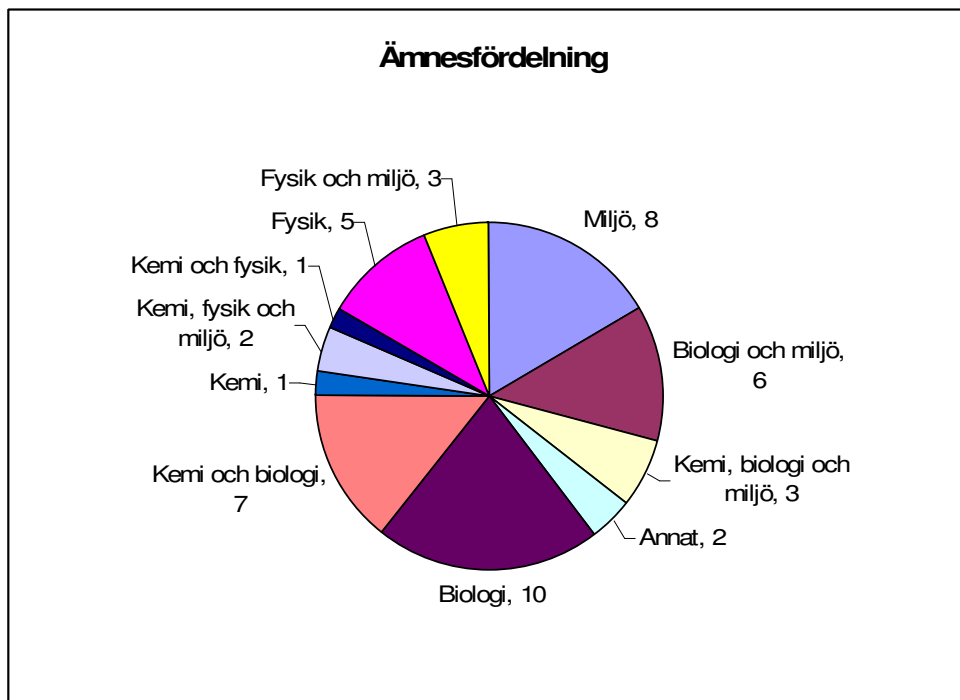


Diagram 3. Fördelningen av ämnen i elevernas arbeten. Bilden visar en tydlig dominans för ämnet biologi som utgör helt eller delvis 26 av 48 arbeten på skolan. (Talen bredvid ämnena anger antal elever som skrivit inom ämnet eller kombinationen av ämnen. Bortfallet är 0 %.)

I enkätundersökningen så gjorde 54 % av eleverna teoretiska arbeten, 29 % gjorde mer praktiska arbeten, samt en grupp på 17 % ansåg att deras arbete innehöll både teoretiska och praktiska metoder (se diagram 4).

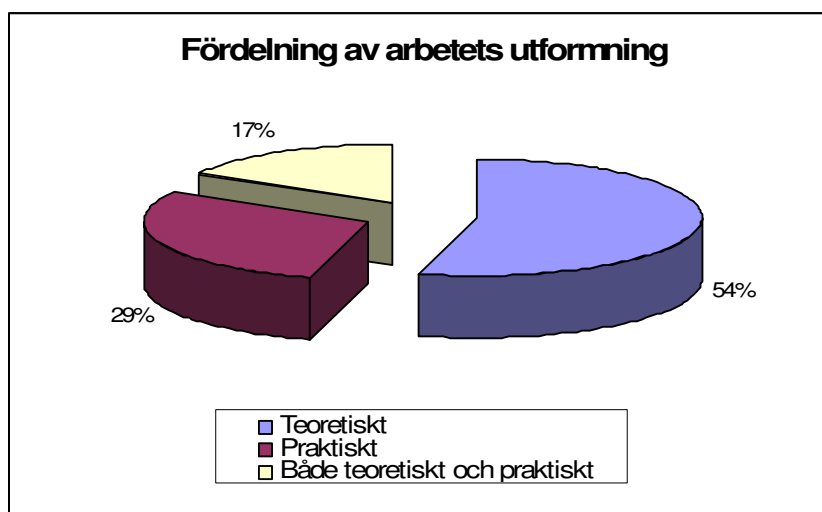


Diagram 4. Procentuell fördelning av projektarbetens utformning.

Tillvägagångssätten vid de teoretiska arbetena var lite olika, men totalt var det 62 % av dessa som sammanställde olika fakta och teorier till en sammanhängande text.

Eleverna ombads att beskriva sin metod utifrån fyra kategorier samt en öppen kategori som kunde besvaras med egna ord. Av eleverna som gjorde teoretiska arbeten var det 62 % som sammanställde olika teorier samt 35 % som gjorde rena litteraturstudier. Av de arbeten som genomfördes praktiskt var det 64 % av eleverna som valt producera något.

De elever som svarade att de kom igång i tid svarade också att de hade en bra struktur i upplägget av sitt arbete och genomförande, vilket statistiskt kan beläggas med >95 % säkerhet. Likaså kan det statistiskt beläggas att elever som kom igång i tid kände att tidsplanen hade fungerat. Elever som tyckte att projektarbete var en bra arbetsform ansåg sig ha en bra struktur i uppläggningsen och genomförande, vilket kan statistiskt beläggas med >95 % säkerhet.

5.3. Resultat

Diagram 5 visar fördelningen av svaren på frågan om nedlagd arbetstid. Det är betydligt fler som lägger ned 100 eller mer timmar än som enbart utnyttjar halva den tilltänkta tiden.

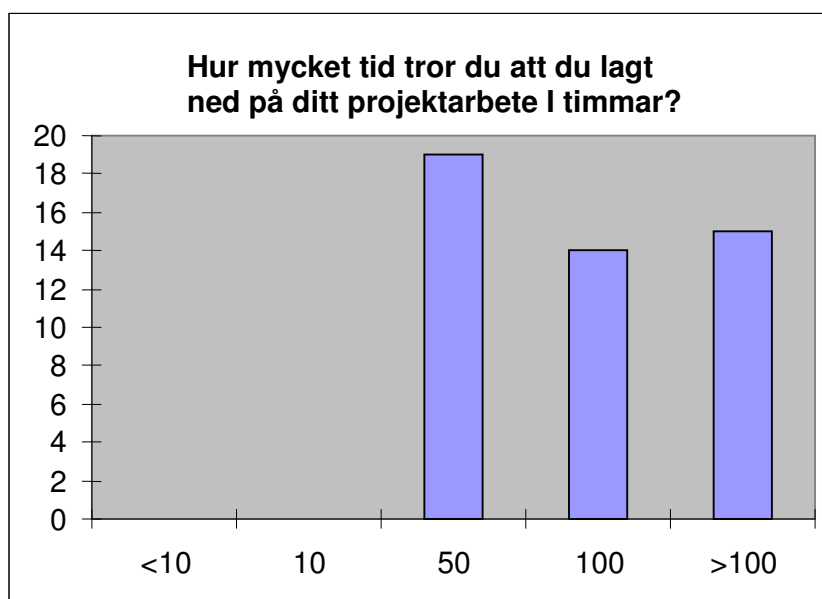


Diagram 5. Fördelningen nedlagd tid på projektarbetet.

Totalt 72 % eleverna tyckte att det var roligt att arbeta med projektarbetet och värderar sin insats i projektarbetet relativt högt. Fördelningen över hur nöjda eleverna är mitt sitt resultat kan ses i diagram 6, med ett medelvärde på 3,6.

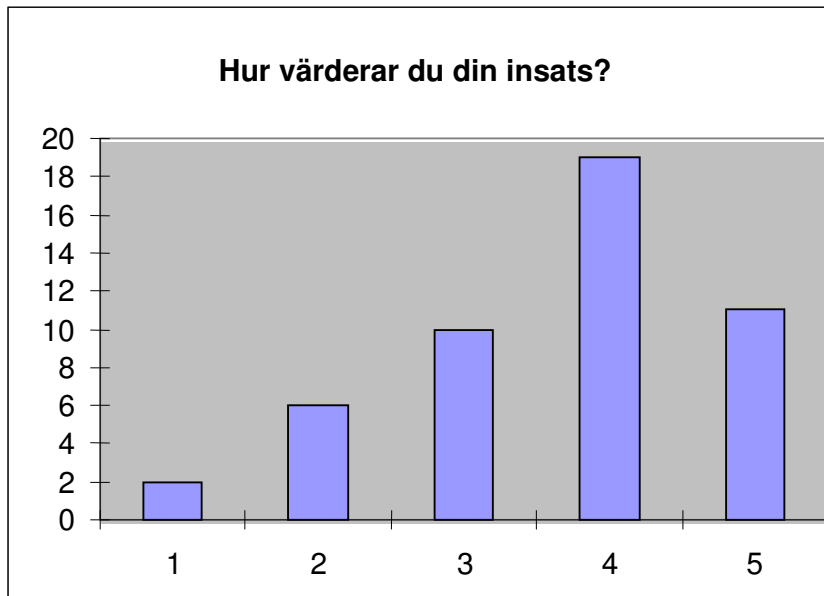


Diagram 6. Fördelningen visar värderingen av den egna insatsen med ett medelvärde på 3,6. (1=dåligt, 5=utmärkt)

Totalt ansåg 47 % av eleverna att projektarbetet har varit svårt att genomföra med ett bortfall på 0 %. På följdfrågan om motivering till deras svar så var det interna bortfallet 20,8 %. De motiveringar som finns upptagna i enkäten var att projektarbetet var långt och omständligt. Eleverna klagade på att det var svårt att komma igång med arbetet. De hade svårt att hitta tiden för att arbeta. Många ansåg att det skulle ha varit mer vägledning och information och att informationen var sen från skolan och handledare. En del av elever ansåg att det var brist på arbetsmaterial. Ibland visste man inte vad man skulle göra, samt dålig kontakt med handledaren. Så här skriver en elev t.ex.

”Jag fick problem med att komma igång och motivera mig och därför hamnade jag i trubbel.” (11)

En elev ansåg att storleken på kursen i dess självständiga form var att ställa för höga krav på dem som elever.

”Klara av ett eget projekt, som spänner över ett år (=100h) helt utan hjälp. Höga krav på prestationen.” (24)

En del elever anser att det varit svårigheter med att hitta fakta om ämnen, tidspress och dålig kontinuitet. Många elever hade frågor om hur man skulle komma igång. De uttrycker också vilshenhet och att de inte har kunskap om projektarbetes karaktär.

”okunskap”, ”svårt med eget ansvar” (37)

Bland rösterna som inte tyckte det var svårt så löd tankegångarna betydligt positivare med inställningen att man hade lärt sig mycket under processens gång. Flera elever tar upp som frågeställningen och tankar om hur arbetet skulle kunna utformas som viktiga moment för dem under projektarbetet.

"hade man en frågeställning och eller vision om hur det skulle se ut var det ej svårt att genomföra." (3)

Dessa hade roligt och ansåg att det egna ämnesvalet gynnade dem mycket i studierna.

"Det gick ganska fort och gick lättare än jag trodde." (10)

"Valde ett ämne jag visste mycket om." (13)

Planeringen framhålls som positivt av en del elever i enkätsvaren, liksom fördelen att arbeta tillsammans med någon annan.

"Enkelt när man väl kom igång, lättare att jobba i grupp och med något man tycker om, god planering underlättade tillsammans med en kompis." (27)

Fördelningen av betygen i antal elever kan ses i diagram 7, där totalt 60 % av eleverna rapporterat att de fått MVG i betyg.

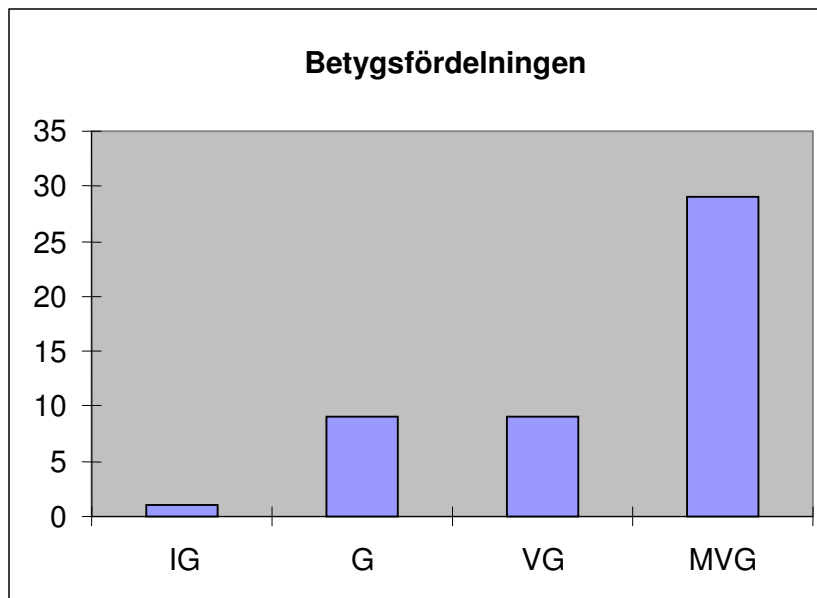


Diagram 7. Betygsfördelningen i enkätundersökningen 2007/2008 presenterat i antal elever.

Totalt sett var 71 % av eleverna nöjda med sitt resultat och sina betyg.

5.4. Loggbok

Loggbok skrevs av 75 % av eleverna som deltog i enkäten. Resultatet på frågan om hur det fungerar att dokumentera processen under arbetet i loggboken finns sammanställt i diagram 8. Det finns en statistisk korrelation med >95 % säkerhet att elever som besvarat att de skrev loggbok också upplever att arbetsprocessen fungerat bra.



Diagram 8. Fördelningen av svaren på frågan om loggbok. (1=dåligt, 5=utmärkt)

5.5.Handledare

På frågan om hur eleverna upplevde sin handledare så var det 10 av de 48 tillfrågade elever som svarade att de upplevt sin handledare som totalt ointresserad. Totalt var det 45,8 % av eleverna i undersökningen som upplevt sin lärare som engagerad. Resultaten på denna fråga finns sammanställt i diagram 9. Det kan statistiskt beläggas med >95 % säkerhet att elever som känt osäkerhet inför att fråga sin handledare angående frågor på rapporten också upplevt handledaren som mindre engagerad.

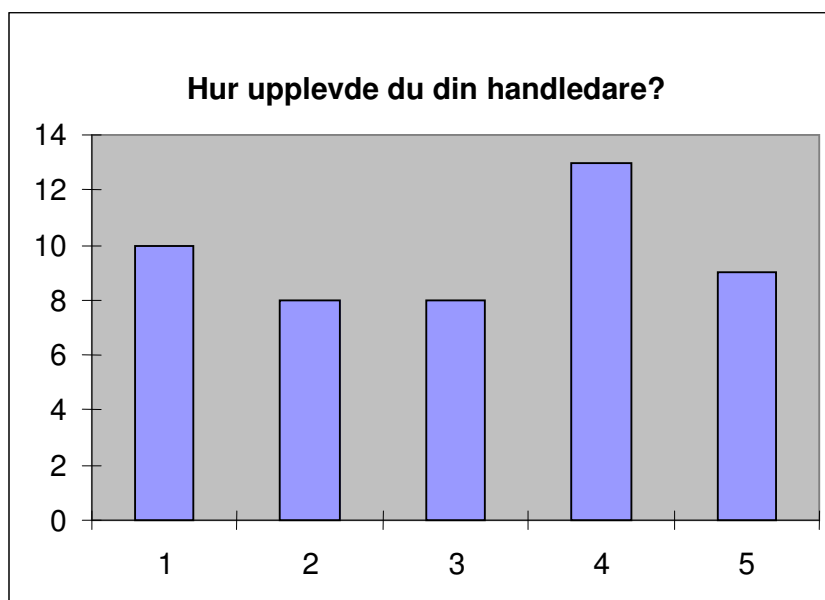


Diagram 9. Fördelning av svaren för hur eleverna upplevde sin handledares engagemang i deras projektarbete. (1=ointresserad, 5=Engagerad, där 1 och 2 anger inte visat engagemang, 3= godkänd, samt 4 och 5 klart engagerad.)

Handledningen skulle kunna ha varit bättre anser en del elever. Problematiken kring handledare fokuseras kring personkemi och orättvisa samt att handledare inte är kunniga i de ämnesområden som eleverna skriver om t.ex. På fråga 24 var bortfallet 10,4 %. Många svar på denna fråga behandlar hur dåligt samarbetet fungerat mellan handledare och elev.

”för att beroende på vem man får som handledare får man bra eller dåligt betyg, vilket blir väldigt orättvist.” (46)

En optimal handledare ska vara lyhörd och organiserad. Intresserad av ämnet och ämneskunnig i det ämne som eleverna skriver i. Läraren ska vara tillgänglig och kunna besvara elevernas frågor under arbetets gång.

6. Resultat från intervjuerna

6.1. Presentation av lärare

Intervjuerna har analyserats utifrån syftet och de uppställda kategorier som är förknippade med intervjukartan och elevenkäten. Detta har gjorts för att belysa mötet mellan elev och lärare i arbetet. Eftersom de intervjuade lärarna gav form åt intervjuerna utifrån deras

kompetens, personligheter och individuella karaktärer, följer inte intervjuerna lika klart de teman i intervjukartan som satts upp (se bilaga 1). Totalt sett så har de uppställda frågorna bevarats, men inte i en följd, och ibland med nya riktningar. Lärarna har givits bokstäver för av etiska skäl inte röja deras identiteter.

6.1.1. Intervju med lärare A

Lärare A är 37 år, obehörig lärare som har arbetat som vikarie på skola 1 i snart två år. Han har en bakgrund som forskare och har disputerat i marinekologi. Hans grundutbildning är i biologi och kemi. De ämnen han undervisar i är matematik, fysik, kemi, biologi, samt naturkunskap. Han handleder en hel del projektarbeten. Hans bakgrund som forskare innebär att han har erfarenhet av handledning när han handlett examensarbeten inom marinekologi på universitetet. Lärare A upplever att det är blandat att handleda projektarbeten. Positivt för att man får kontakt med eleverna och att de utvecklas i ett mer individuellt arbete. Negativt att det är mycket jobb, som kräver individuell insats. Mycket av handledarskapet måste anpassas efter individen. Det negativa med arbetsformen är alla de eleverna som inte gör någon egen insats ökar arbetsbelastningen. Han skulle vilja vara friare i sin handledning med avseende på att ge eleverna friare utrymme för självständighet än vad han tror sig vara. Lärare A anser sig vara mer tillåtande i vissa fall, men det är oerhört individuellt.

”Jag skulle vilja vara mer tillåtande än jag vad jag är.”(Lärare A)

Lärare A har en bild framför sig hur ett arbete kan genomföras och styr ofta därefter. Han anser dock inte att han tar över men är engagerad. Det finns ett behov av kontroll för väldigt många elever poängterar han. Ämnesmässigt så kan man inte vara experten i alla projektarbeten som lärare och Lärare A låter gärna eleverna vara experterna inom ämnet. Vad det gäller handledarskapet så anser han att det blir mer styrande i slutfasen för att få in arbetena i tid.

6.1.2. Intervju med lärare B

Lärare B är 37 år har arbetat som lärare i fyra och ett halvt år på skola 1. Hon har genomgått SÅL utbildning på Göteborgs universitet med examen Vt-07. Hon har doktorerat i marinekologi också vid Göteborgs universitet. Lärare B har erfarenhet av handledning via universitetet med en föreläsning om handledning av examensarbeten under doktorandperioden. Erfarenhet av handledning av projektarbeten har hon fått de fyra år som hon arbetat som gymnasielärare. Hon tycker om arbetsformen och tror att eleverna lär sig mest för livet på det viset, men det är svårt eftersom det medför ett större ansvar för eleverna själva. Det uppstår lätt förvirring och det är en mycket otacksam roll, för handledaren får oftast skulden när det inte går så bra.

”Precis som att fotbollslaget alltid sparkar tränaren när de förlorar matchen.”(Lärare B)

Lärare B är mer tillåtande i sitt handledarskap och vill inte styra eftersom hon anser att projektarbetet är elevernas. De ska känna sig stolta över sitt arbete som de har utformat själva.

6.1.3. Intervju med lärare C

Lärare C är 54 år har lärarexamen från Göteborgs universitet 1978. Sedan dess har hon arbetat som lärare och undervisat i biologi och kemi. Hon har varit på skola 2 i 30 år. Lärare C har ingen annan erfarenhet av projektarbete som arbetsform än från arbete med elevernas projektarbete på gymnasiet. Hon är positivt inställd till kursen Projektarbete.

”Det är trevligt och roligt. Det är så många olika ämnen. Man lär sig mycket på det och eleverna har roliga idéer. De tänker friare och annorlunda än vi vuxna och man får en större och nära kontakt.”
(Lärare C)

Lärare C ser sig själv som en tillåtande lärare som anser att det är eleverna som ska jobba självständigt och vara drivande i projektet.

6.1.4. Reliabilitet

Resultatet från intervjuerna kan ge en begränsad bild med avseende på antalet intervjuade lärare som var tre till antalet. Begränsningen av urvalet lärare i studien har gjorts i första hand med avseende på deras tillhörighet till de naturvetenskapliga programmen. I nästa skede gjordes urvalet med avseende på de olika arbetsformer som de tillfrågade lärarna arbetar med under projektarbeten. Hänsyn har inte tagits till lärares ämnesinriktning, vilket har medfört att de tre lärarna medverkat i studien har alla anknytning till biologiämnet. Många elever har skrivit projektarbete inom ämnet biologi (se diagram 3). Detta bör inte ha någon påverkan på studiens reliabilitet på grund av de många ämneskombinationer som förekommer. Lärare och eleverna vet inte om varandras medverkan i denna studie eftersom när eleverna besvarade enkäten i juni så var inte läraren tillfrågade.

6.2.Handledarskapet

Handledningen är ett helt annat sätt att arbeta på jämfört med formell undervisningsform. I den formella undervisningsformen så är läraren den som styr och leder arbetet (Lärare A). Läraren är den som ramar in verksamheten som bedrivs på lektioner som är avsedd för specifika ämnen. Ingen av de tillfrågade lärarna har tagit del av skolverkets sidor om projektarbete.

När man arbetar med handledning så stöder man en självinlärningsprocess (Lärare A och B). Läraren får en helt annan roll som också förändras under hela projektarbetets process. Initialt så lyssnar lärarna av elevernas idéer och visioner inför projektarbetet för att hjälpa dem komma igång med att skriva en projektplan. Under processens gång så varierar lärarens roll från att ge stöd initialt till att styra mer för få eleverna att lämna in sina arbeten (Lärare A). Självständigheten i uppgiften innebär att det är svårt för en del elever att knyta ihop och avsluta sina arbeten (Lärare B). Alla tre lärarna i undersökningen anser att arbetsformen är något man ska öva på mycket mer innan arbetet genomförs i trean på gymnasiet, vilket gör att självständigheten inte känns så främmande. Detta kan göras genom att öva på att skriva

rapporter mer självständigt inom olika ämnen så att det leder fram till projektarbetet som arbetsform under sista året på gymnasiet.

Lärare A träffar eleverna regelbundet i grupp som består av tre lärare och 13 elever. I grupp miljön kan eleverna ställa frågor till både lärarna och eleverna. I denna arbetsform så försöker man fokusera på att eleverna bollar olika idéer med varandra och att handledaren blir mer som en modulator vid träffarna. Eleverna har ställt sig lite frågande initialt. Nu de har fått igång en diskussion som visat sig fortsätta även utanför de formella gruppdiskussionerna (Lärare A).

Att vara handledare är att stötta en självinlärningsprocess där eleverna är de som blir experterna i ämnet, anser två av lärarna (Lärare A, Lärare B).

”Jag behöver inte vara experten som vet mest.” (Lärare A)

Lärare C anser att det är viktigt att vara ämneskunnig inom området för att kunna handleda, annars blir det alltför svårt att handleda (Lärare C). Lärare C anser också att handledningen är oerhört individuell beroende på eleverna. Handledningen blir väldigt individuell beroende på vilken handledare man får under sitt arbete. Hon är väldigt tydlig med att eleven är den som söker upp läraren för möten och inte tvärtom. Lärarna försöker stämna av hur de tänker sig om det ligger i linje med deras syfte för arbetet (Lärare B). De tre intervjuade lärarna anser att lärarens ansvar initialt är att vara vägledande, sätta igång eleverna, begränsa arbeten, stötta och uppmuntra. Den aktiva fasen för handledaren är när de börjar skriva. Då måste man finnas där och styra upp och begränsa (Lärare C).

En av lärarna poängterar tydligt att ansvaret ligger hos eleverna att driva processen framåt (Lärare C). De kan till en början få hjälp med informationssökningen samt stöd och uppmuntran om de söker det. Många fastnar i processen när de samlat in information och kommer inte vidare och då är det viktigt att de får hjälp så att de kan komma vidare (Lärare C). Oavsett handledningsform så är det allas åsikt att eleven är den som ska driva projektet. De tillfrågade lärarna anser att kopplingen mellan självständigheten i uppgiften och betygssättningen är tydligt formulerat i betygsriterierna. Där också självständigheten i uppgiften poängteras.

6.3. Mötet mellan elever och lärare i projektarbetet

Medan formen för handledning skiljer sig åt så är alla tre lärarna överrens om att poängtera självständigheten i uppgiften, och att eleven förväntas ta initiativen till arbetet.

”Jag förväntar mig väldigt mycket av egna initiativ från elevens sida.” (Lärare A)

Två av lärarna tar gärna initiativ till kontakt (Lärare B, Lärare A), så att kontinuiteten inte förloras, medan den tredje läraren lägger stor vikt vid att eleven styr och bokar tid med läraren på eget initiativ (Lärare C). Att de ska försöka prestera något eget under arbetet är viktigt för högre betyg, anser också en av lärarna där egen frågeställning och förmåga att begränsa sitt ämne ses som viktiga aspekter på självständighet (Lärare C). Samma lärare är av

uppfattningen att eleverna inte är så intresserade av att komma och prata om sina projektarbeten.

”Det verkar som om de inte vill springa så ofta hos mig” (Lärare C).

Alla tre lärarna upplever att planeringen av arbetet kan vara svårt för eleverna. Likaså ser man en problematik hos eleverna i begränsningen av ämnena. De elever som har svårt att komma igång och som inte tar egna initiativ får man peka i en riktning så att de kan komma vidare i arbetet. Problem med att komma igång och jobba kontinuerligt kan bero på att projektarbetet inte är schemalagt på en av skolorna (skola 1), anser en av lärarna (Lärare B). En stor problematik är att projektarbetet innebär en frihet som eleverna inte är vana att ha och förvalta (Lärare B). Eleverna vill ofta byta ämne, vilket alla de tillfrågade lärarna försöker stävja i den mån det är möjligt.

6.4. Val av metod

Ofta följer metoden i elevernas ämnesval och utifrån det kan man vägleda eleverna om de behöver det (Lärare A). Lärarna poängterar att frågeställningen är viktig för att arbetet ska kunna ta form (Lärare C, Lärare B). Lärarna brukar försöka få eleverna att genomföra en egen undersökning i fält eller enkäter (Lärare C, Lärare B). Alla intervjuade lärare försöker aktivt avstyra rena litteraturarbeten dels på grund av att det är oerhört svårt att göra något eget och dels för att det ofta saknas en riktig metod som kan hanteras i litteraturstudier.

”Läser man dessa arbeten så har ingen kritisk granskning genomförts eller jämförande studie genomförts utan elever sammanställer de fakta de hittar till en gemensam text.” (Lärare A)

”Metoden är viktig för att det ska bli lättare att arbeta med projektarbetet.” (Lärare A)

En av lärarna poängterar specifikt att det är viktigt med en bra frågeställning kopplat till ett syfte med arbetet som kan reflekteras över i slutet av arbetet (Lärare C).

”Få dem tänka i termer av jämföra, kontrastera, likheter, olikheter, så får man dem att skriva eget material.” (Lärare A)

Många lärare på skolorna har forskarkompetens de kan bidra med men bör bli bättre med kontakter med institutioner och företag utanför skolan (Lärare B och C). Det är viktigt att lära eleverna ställa specifika frågor och läsa lite om den forskning som bedrivs i ämnet. Kreativitet i valen av metod och att eleverna själva tar kontakt med universitet om de vill är viktigt. Det rekommenderas dock inte att försöka skriva om ett ämne som ligger precis i forskningsfronten (Lärare B). Hon menar att det är viktigt att få eleverna att förstå att det är metoderna som är viktiga för att lära sig hur det är att bedriva ett forskningsanknutet ämne (Lärare B). Alla tre lärarna försöker uppmuntra elever som vill ha kontakt med institutioner utanför skolan. Om man har några egna kontakter så förmedlar lärarna dem gärna till eleverna (Lärare C).

6.5. Betygsbedömning

Betygsbedömningen är gemensam mellan de tre lärarna i gruppen för den lärare som arbetar i gruppform under projektarbetet (Lärare A). En av de andra lärarna handleder enskilt två arbeten som hon betygsbedömer med hjälp av en medbedömare (Lärare B). Den tredje läraren bedömer enskilt utan en medbedömare. Denna lärare kan få stöd och hjälp av ansvarig för projektarbeten om hon känner sig tveksam (Lärare C).

Det finns en problematik kring bedömning och handledning i samma person som alla lärarna är medveten om.

”Det finns den där oron, ställer jag för mycket frågor så kan det påverka mitt betyg” (Lärare A),

Två av lärarna poängterar också att diskussionen är viktig om arbetsprocessen och att den inte ska vara betygsänkande (Lärare A och B). Två lärare poängterar vikten av att ta upp en diskussion med sina elever och att våga fråga handledaren utan att det ska påverka betyget på något sätt (Lärare A och B). Den tredje läraren anser att det är ansvarigt för projektarbetet som förmedlar information kring detta initialt innan projektarbetet påbörjas (Lärare C). Grupphandledningen tar udden av känslan av att bli bedömd i sina frågor eftersom inte alla lärare får alla frågorna (Lärare A).

”Eleverna frågar mer fritt än under tidigare år.” (Lärare A)

En av lärarna pekar på att man bör föra en diskussion kring detta med eleverna på tidigt stadium i projektarbetet (Lärare B).

”Betygsbedömningen och handledningen i samma roll får elever att tro att de inte kan fråga någonting om de vill ha MVG.” (Lärare B)

En av lärarna tar upp att betygssättningen upplevs som intuitiv och det är svårt att tolka riktlinjerna i betygskriterierna (Lärare C).

6.6. Loggbokens funktion

Användningen av loggboken under kursen projektarbete varierar mycket hos alla tillfrågade lärare och är det som skiljer dem mest åt i deras arbete.

”Vi lärare har olika uppfattning om vad en loggbok ska vara.” (Lärare A)

En av läraren anser att loggboken ska uppfylla de två funktioner. Dels kan den fungera som kontroll för hur processen fortskrider och ge en uppskattning av arbetsinsatsen. Man kan också för att tankar och reflektioner i loggboken. Dessa kan skrivas ned så att eleverna kan ta upp funderingar från tidigare i processen som de kanske skrivit ned (Lärare A). Denna lärare styr med delmål och inlämningar för att kontrollera processen och uppmuntrar mer egen reflektion i loggboken. Denna lärare vill inte gärna se loggboken som enbart ett kontrollorgan (Lärare A).

”Jag vill att loggboken ska vara en samling av tankar, funderingar, frågeställningar, resultat och sånt som man kan gå tillbaka till och hitta en tappad röd tråd. Kanske plocka upp en annan tråd för att få arbetet vidare. I och med att det är en så lång process så tänker man många bra idéer som det inte blir något av under resans gång, för i ett visst stadium så kanske inte finns tid eller att arbetet inte ska ta den vändningen, men man tänker ändå bra idéer. Jag uppmuntrar att de skriver i böcker, man kan lägga in post-it lappar eller tidningsutklipp. Den finns till hands när man jobbar i biblioteket.” (Lärare A)

En av de andra lärarna kräver inte direkt loggbok, men uppmuntrar det (Lärare B). Hon menar att processen lika bra kan dokumenteras muntligt när läraren träffar eleven under arbetets gång. Eleverna kan skicka in e-post med anteckningar om hur det går som läraren samlar ihop. Ibland kommer dock hela loggboken i slutet av processen i ett enda författat dokument (Lärare B), något som alla de tre tillfrågade lärarna erfarit och ogillar.

För den tredje läraren är loggboken ett kontrollsystem där tid bokförs (Lärare C). Läraren vill att det ska vara kortfattat och inga reflektioner brukar förekomma över den egna arbetsprocessen. Hon hänvisar att eleverna har ju en projektplan att gå tillbaka till om de vill reflektera över tidigare tankar (Lärare C). Det är denna lärare som arbetar med digital loggbok via First Class (FC), vilket de andra två inte gör. Två av lärarna skriver kortfattade svar (Lärare C, Lärare B), medan den tredje inte arbetat med att besvara saker i loggboken eller kommenterat skriftligt (Lärare A).

7. Diskussion

Analysen har utgått ifrån resultaten i både elevenkäten och resultaten från lärarintervjuerna i undersökningen utifrån projektarbetets fria arbetsform. Analysen har utförts med hjälp av de konkretiserade frågor som ställdes initialt i arbetets syfte:Handledningen, mötet mellan elev och lärare, metodval, betygsbedömningen samt loggbokens betydelse för eleverna och lärarna. Här knyter jag an både till elevernas perspektiv utifrån elevenkätens svar samt lärarperspektivet utifrån de tre genomförda intervjuerna.

Frågorna som ställdes i elevenkäten var både öppna och riktade med möjlighet till en snävare utvärdering. Utvärderingen blir tydligare när kategorierna anges redan i frågan eller graderas så att svaren kan analyseras statistiskt, vilket varit avsikten med elevenkäten. Däremot så har inte varje flervalfråga givits en specifik kategorisering, vilket kan ha inneburit att flera elever valt att svara i medelvägen. Detta kan skönjas i fördelningen av svaren på frågorna som presenteras i diagram 1, 2, 6 och till en viss del i diagram 8. Mönstret är dock inte så starkt att reliabiliteten av de kvantitativa resultaten kan ifrågasättas. Vid en eventuell följdstudie bör frågorna kategorisera tydligare med specifik betydelse.

Den kvalitativa intervjun lämnar lite mer öppna tolkningar när resultaten sammanställts utifrån de initialt ställda frågorna i syftet med arbetet. Min hållning har varit att sammanställa

enligt dessa kategorier på ett så objektivt sätt som möjligt utifrån lärarnas svar och direkta citat.

7.1. Handledarskapet

Har formen för handledarkommunikationen någon betydelse för hur eleverna och lärarna ser på arbetsprocessen?

Lärares olika bakgrund på dagens gymnasieskola har en avgörande betydelse för elever och på vilket sätt de blir handledda i sina projektarbeten. Detta ger eleverna olika förutsättningar i sitt självständiga arbete, beroende på om handledaren har en bra struktur för den specifika eleven. Handledningen är individuell i sin struktur för både lärare och elev.

Lärarna i denna studie poängterade sin anknytning till forskning. Det framkom inte i denna studie huruvida lärarnas erfarenhet gör dem till bättre handledare, vilket Sköndals studie visade. De tre lärare som intervjuats har olika lång erfarenhet av läraryrket samt olika erfarenhet för att handleda arbeten som kan anses vara mer eller mindre lämpliga. Alla tre lärare utgår från den egna erfarenheten när de handleder sina elever i projektarbetet utan någon direkt källa att arbeta efter förutom elevernas litteratur i ämnet.

Fördjupningen i litteratur om handledarskap är oerhört liten hos de tre intervjuade lärarna. Ingen av de tillfrågade lärarna har tagit del av skolverkets sidor om projektarbete. Organiseringen av projektarbetet utmanar hela den traditionella undervisningsplaneringen, skriver Ulf Blossing i en av skolverkets publikationer (GY2001:674:9). På en av skolorna har man nyligen infört handledning via First Class (FC), ett digitalt forum för diskussion och loggboksförfarande. Läraren på den skolan använde dock FC endast för kommunikation via loggbok. På skolan där de två andra lärarna arbetar har man utvecklat handledarskapet mot att handleda i grupp som består av flera handledare och flera elever. Det visar sig dock att om man har ett mindre antal elever att handleda så fungerar det inte att ge alla elever grupphandledning.

Det finns alltid skilda upplevelser i en situation där två grupperingar ska arbeta tillsammans. En stor procent av eleverna känner att det varit svårt att få respons från sina handledare. Friheten i uppgiften och de krav på självständighet som ställs på eleven i betygskriterierna (se bilaga 3), kan vara orsak till att elever och lärare har svårt att prata om problem i arbetsprocessen under handledningen. Nästan hälften av eleverna upplever att handledaren varit engagerad i deras projektarbete. Mellan dessa ytterligheter finns det nog både engagerade och oengagerade elever samt lärare.

Studien visar att handledarna inte alltid har motiverat och engagerats sig, vilket eleverna känt av. Eleverna saknar tryggheten i att bli vägleda i sitt lärande, som klassrumsundervisningen kan ge men inte gymnasiets projektarbete. Det kan finnas motsättningar sen tidigare och det kan vara så att eleverna inte själva tagit initiativ så att lärarna tröttnat. Här poängterar en av de intervjuade lärarna att det uppstår lätt förvirring i den fria uppgiften som projektarbetet innebär. Det är en mycket otacksam roll när samarbetet inte fungerar, för handledaren får oftast skulden till att projektet inte går så bra.

Utformningen av hur lärarna handleder skiljer sig avsevärt från varandra trots att två av lärarna arbetar på samma skola. De arbetar inte utifrån samma arbetsformer, vilket ger olika förutsättningar för eleverna inom samma program både vid handledning av arbeten och vid betygsbedömningen.

Studien visar att lärarna är införstådda med att handledarens roll förändras under projektarbetets gång från att vara den som vägleder och styr till en början till att bli ett bollplank under arbetets gång samt att slutligen bli betygssättare. Denna flexibilitet i handledarskapet tar också skolverkets skrifter upp och påpekar att det krävs olika strategier när man handleder elever i projektarbetet. Eleven själv måste ges utrymme att ställa frågor istället för läraren (GY2001:674:29-30). En av lärarna intar en mer passiv roll initialt och lägger allt initiativ hos eleven, vilket skulle kunna få konsekvenser för elever som inte vågar ta kontakt med lärare de inte känner. Dessa konsekvenser kan vara försening av start av arbete, eller problem med frågeställningar eller avgränsning av arbetsområde.

Handledarskapet utgår från den sociokulturella teoribildningen, där den sociala kontakten mellan eleven och läraren har stor betydelse för inläringen. Inläringen kan ju också ske mellan elever som samarbetar i projektarbetet och som utvecklar en dialog kring arbetet. En av lärarna arbetade i grupp med sina elever under projektarbetet. Denna lärare såg sig som en modulator, för att få eleverna att lära av varandra under gruppdiskussionerna. Det sociala sammanhanget gav eleverna möjlighet till att lära sig lösa uppgifterna utifrån en diskussion. Inläringen sker ju inte i en vanlig klassrumssituation, vilket ställer andra krav på handledaren. Detta ställer också andra krav på eleven som helt plötsligt måste möta läraren direkt och redogöra för denne om sin inlärningsprocess i form av samtal och loggbok.

7.2. Mötet mellan elever och lärare i projektarbetet

Hur fungerar mötet mellan elev och lärare i projektarbetet?

Handledaren har en nyckelroll att fylla som den som retar elevens nyfikenhet till att söka ny kunskap och utveckla den redan vunna kunskapen. De tre lärarna uttrycker det på olika sätt. Lärare A är moderator i gruppdiskussionen men samtidigt lärare initialt. Lärare C väntar på elevens egna initiativ och Lärare B lyssnar initialt in vad eleven funderar på att göra i projektarbetet. Dessa möten gynnar olika elever på olika sätt. Mötena blir individuella och ansvaret för kunskapsinläringen ligger mycket hos eleven själv, vilket lärarna är överrens om. Vad som skiljer lärarna åt är mer formen för handledningen.

Ett högt antal elever 47 % ansåg att projektarbetet varit svårt att genomföra, vilket inte syns i betygsfördelningen bland de tillfrågade. (Endast 2 % fick IG av de tillfrågade). Skolverket rapporterar en betydligt lägre procent elever som har svårigheter med projektarbetet. Här diskuteras både den egna insatsen och problematiken med handledarkontakten för att kunna genomföra arbetet. Många elever i enkätundersökningen pekar på i sina svar bristfällig information från skolan som försenat starten av projektarbetena under innevarande år. Att man inte kommer överrens under processen är en del av kunskapsinläringen, att man ibland måste lära sig arbeta med andra som man kanske inte valt eller helt kommer överrens med. En del elever inspireras av att få ett eget arbete som de valt helt själva. De uttrycker det i positiva

ordalag om hur roligt det varit att arbeta med projektarbetet. De tar upp hur mycket de lärt sig och att det varit bra för att förbereda sig för universitetsstudier.

Lärarna upplever också att eleverna växer med sin uppgift och känner ofta en stor stolthet när de är klara med sina arbeten. Sandström visade i sin studie att elever som aktivt deltar i undervisningen verkar positivt för den egna inläringen (Sandström 2005). Under projektet arbetar elev och handledare i en individuell form där undervisningen kan utvecklas oerhört personligt utifrån båda perspektiven. Den individuella inläringssituationen är positiv för man lära känna eleverna på ett helt annat sätt, det blir ett individuellt lärande.

Problematiken med att komma igång upplever såväl elever som lärare. Bland eleverna var det mer än hälften som svarade att det varit ett problem.

Totalt anser 81 % av eleverna i undersökningen att projektarbeten under tredje året på gymnasiet är en bra arbetsform. Detta resultat visar att införandet av ämnet på schemat har varit lyckat. På vilket sätt den nya gymnasiereformen påverkar friheten av arbetet framgår inte av utredningen (SOU 2008:27). Anita Ferm själv poängterade att friheten i valet av ämne kommer att inskränkas mycket mer för att utgöra ett examensarbete som knyter ihop utbildningen tydligare (Föreläsning med Anita Ferm 2008-12-10 Uddevalla Gymnasium). Den kritik hon framförde var liknade den som eleverna själva framför i enkäten där eleverna anser att uppgiften i gymnasiets projektarbete inte är tillräckligt specifikt formulerad.

Det positiva med arbetsformen anser eleverna är att de kunnat arbeta med faktamaterialet under en längre tid än normalt under kurser. Planering framhölls som en av de saker de fick möjlighet att träna upp. Val av eget ämnesområde ses som positivt och framhålls av flertalet elever.

Eget ansvar har flera angivit som en positiv del i projektarbetet. Det egna ansvaret och friheten är ju den problematik skolverket framhåller att eleverna har (GY2001:01:674:29). Även osjälvständiga elever som inte klarar av att genomföra eller starta i tid med sitt projekt får hjälp och mycket mer stöd under processen. Genom att sätta upp delmål så möjliggör man att dessa ska klara sitt arbete, men lärarna är tydliga med att det får konsekvenser för elevens betyg när lärarna måste ta initiativen och styra arbeten.

7.3. Val av metod

Vilken betydelse har metoden för eleverna?

Över hälften av eleverna som gjorde ett enbart praktiskt arbete arbetade med att producera något, vilket visar på önskan att göra ämnena mer levande med mer praktisk kunskap i skolan. Den teoretiska utbildningen som det naturvetenskapliga programmet är inriktad på skulle kunna levandegöras med mer praktisk kunskap. Här får friheten i uppgiften positiva konsekvenser och eleverna gör något praktiskt under sin teoretiska utbildning. Dewey poängterar ju att aktiviteten att söka kunskap på egna sätt leder till ny kunskap (Dewey, 1999:57-58), som så ofta brukar formuleras ”Learning by doing”.

Att så många väljer ett praktiskt tillvägagångssätt spår på argumentet att skolan behöver bli mer praktisk i sitt sätt att arbeta med aktiv kunskapssökande för eleverna. Man skulle t.ex. kunna inrikta utbildningen mot mer praktisk verksamhet utanför skolans väggar. Elevernas aktiva val av att göra något praktiskt visar antingen på att undersökande kunskapsintag ökar kunskaperna och nyfikenheten hos eleverna. Det kan också vara så att lärarna försöker få eleverna att arbeta mer praktiskt. Att så stor andel lyckas med sina projektarbeten är ett kvitto att egna styrda projekt är av godo för elevernas kunskapsinläring.

Utav de som valt att skriva ett teoretiskt arbete så sammanställde de flesta fakta och teorier till en sammanhängande text utan att använda en kritisk metod att granska textmaterialet. Detta var en av de ”metoder” som alla de tillfrågade lärarna aktivt försökte avstyr initialt i arbetet för att få eleverna att arbeta utifrån en frågeställning och genomföra något eget istället för att sammanställa någon annans redan skrivna material. Ingen av de tillfrågade eleverna ansåg att de gjort en jämförande eller kritisk studie. Här finns en problematik, elever som förväntas ”forska” på gymnasiet är inte förtrogna med några textanalytiska metoder utan väljer att sammanställa fakta i en sammanhängande text utan metod.

Samarbete mellan elever framhålls som något positivt ur elevernas synvinkel och att arbeta tillsammans med någon man själv valt gjorde arbetsprocessen enklare. Kommunikationen mellan eleverna gynnar kunskapsutvecklingen anser lärarna såsom Vygotskij poängterar att den sociala inläringssituationen skapar nya möjligheter för inläring (Säljö, 2006). Ett kommunikativt lärande möjliggörs också i gruppdiskussionen där språket får större betydelse.

7.4. Betygsbedömning

Hur ser elever och lärare på att handledaren också är betygssättare?

Över hälften av tillfrågade eleverna i enkäten lägger ned 100 timmar eller mer på sina projektarbeten. Så många som 39,6 % av elever använde endast 50 timmar för att genomföra sitt projektarbete, d.v.s. de använder inte mer än hälften av den tid som är avsedd för projektet. Antingen har de oerhört svårt att beräkna antalet timmar de lagt ned eller så kan många elever faktiskt klara av projektarbetet på en dryg veckas intensivt arbete. Endast en elev fick IG på projektarbetet som deltog i enkäten.

Jämförelsemässigt så ligger betygen i studien relativt lika med de senaste årens betygsnivå på riksnivå (se diagram 10), vilket ger enkätunderlaget en validitet för övriga statistiska resultat. Det finns dock ett mindre avsteg från riksgenomsnittet med att det är fler som får betyget godkänt lokalt på den undersökta skolan.

I många fall så arbetar läraren i dubbla roller, dels som handledare och dels som betygssättare av samma projektarbete. Betygsbedömningen har visats sig vara väldigt olika i formerna hos de tre lärarna även på samma skola. Det kommer inte upp några diskussioner om betygsbedömningssvårigheter under intervjuerna, mer än att en av lärarna upplevde dem som svåra att tolka och att betygssättningen blir intuitiv.

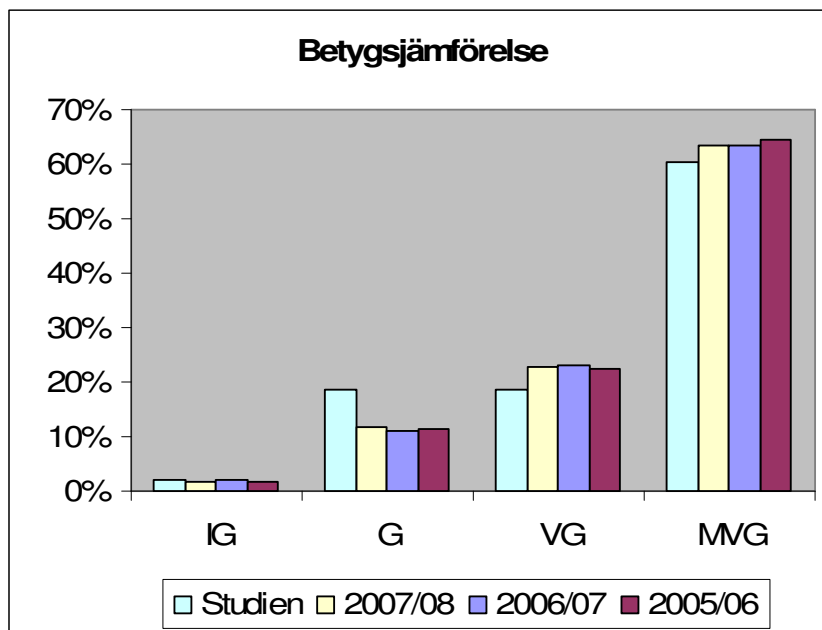


Diagram 10. Den procentuella betygsfördelningen i studien jämfört med riket på naturvetenskapliga programmet åren 2006-2008.

7.5. Loggbokens funktion

Hur används loggböckerna inom projektarbetet?

Loggboken fyller olika funktion, både som en kontrollmetod ur lärarens perspektiv samt en informationssamling för den enskilde eleven under arbetets gång. Processen betygsbedöms utifrån den dokumentation som finns tillgänglig i loggboken för handledaren. Här går meningarna isär huruvida processen också kan anses dokumenteras i muntliga möten mellan elev och lärare. Loggboken fungerar som ett styrmedel för en av lärarna där nedlagt tid bokförs i antal timmar så att läraren får en uppskattning om eleven utnyttjat den tid som stått dem till förfogade under projektet. Elever visar dock inte så mycket reflektion i sina nedskrivna ord i loggboken. Loggbok skrevs av 75 % av de tillfrågade eleverna, resterande har uppenbarligen förbisett detta krav på att dokumentera processen. I enstaka fall kan det tänkas att processen redogjordes muntligt med handledaren.

Att dokumentera och reflektera över den egna arbetsprocessen samt diskutera dessa med handledaren är viktiga delar av projektarbetet skriver skolverket i sina kursmål (se bilaga 3). I beskrivningen från skolverket om ämnets karaktär poängteras att processen är minst lika viktig som själva slutprodukten, vilket både elev och lärare förbisett i vissa fall (se bilaga 3). Enligt kursmålen ska man skriva loggbok, vilket måste anses vara en tungt vägande faktor vid betygssättning.

Huruvida eleverna muntligt fört en dialog med sin handledare framgår inte av frågeenkätens svar, men däremot så anger en av de intervjuade lärarna att det är fullt möjligt för dem att dokumentera processen muntligt i möten med eleverna, vilket motsäger disciplineringen i

loggbokens karaktär. Krasst sett så har flera elever fått höga betyg trots att de inte uppfyllt det formella kravet på loggbok.

Den maktasymmetri som Granath pekar på i sin avhandling (Granath 2008), är synlig även i projektarbetets loggbok som fyller olika funktioner för olika handledare, där eleven förväntas visa sin process tydligt med anteckningar under projektarbetets gång. Läraren har å andra sidan inte har några direktiv att uppfylla (se bilaga 3). En av lärarna skriver ingenting i loggböckerna, medan de andra två kan tänka sig formulera korta svar.

Däremot ser många lärare loggboken som ett styrmedel för att se om arbetet fortskrider. Loggboken kan ses som en disciplinering av friheten i uppgiften som Granath poängterat i sin avhandling (Granath, 2008). Österlind har visat i sin studie att loggböcker eller planeringsböcker fungerar mer som en bokföring av tid (Österlind, 1998:128), vilket också har framkommit i denna studie.

7.6. Didaktiska implikationer

För lärare idag är det viktigt att man i sitt ledarskap är flexibel och kan hantera ledarskap på olika sätt.Handledning av projektarbete ställer andra kompetenskrav på den enskilde läraren.

Handledare bör vara lyhörda och kunna föra diskussioner om projektarbetets fortskridande under processen. Varje projektarbete är en individuell didaktisk situation för läraren. Detta kan innebära mycket större arbetsbelastning om eleverna är i behov av stort stöd under arbetet. Det kan också innebära möjligheter till att utveckla elevers kompetens på ett annat sätt än i den vanliga klassrumsundervisningen. Tiden och fokuseringen enskilt på en elev blir mer koncentrerad och mer personligt utformad.

Vad som framkommit i undersökningen är att lärare inte alltid är uppdaterad i den litteratur som handledningen kräver vilket kan bli en belastning. Här krävs då en ökad kompetensutveckling på området. Friheten i arbetsformen skapar också som nämnts tidigare problematik kring vilket förhållningssätt i självständigheten som läraren bör ha. Här är det viktigt att lärare inte styr för mycket och inte skapar för stor distans så att eleven känner sig utelämnade.

De grupphandledningarna som genomförts på en av skolorna i undersökningen har en tendens att återskapa klassrumssituationen igen, samtidigt som dialogen mellan eleverna är oerhört viktig under processen. För den enskilde läraren är det en trygghet att arbeta i grupp kring en elevgrupps arbeten för att undvika de konflikter som kan tänkas dyka upp om elev och lärare inte kommer överrens.

8. Slutsats

8.1. Studien

Handledarskapet är individuellt utformat beroende på varje möte som sker mellan elev och lärare. Handledare ska vara lyhörd för de elever han eller hon möter i projektarbetet eftersom varje arbete är en individuell didaktisk situation för varje lärare. Inte alla lärare är bekanta med litteratur i handledning eller har kontakt med forskningslitteratur i de olika ämnena.

Mötet mellan elev och lärare tar olika former, i grupp eller enskilt. Arbetsformen är fri och har man dålig kontakt med sin handledare så försvåras arbetet.

Val av metod och en bra frågeställning är viktigt för att projektarbetet ska bli bra. Trots att direkta litteraturarbeten avstyrs av lärarna så skriver många elever ihop teoretiska arbeten utan direkt metod. Trots det väljer flertalet ändå att göra något praktiskt i sitt projektarbete.

Betygsbedömning ser olika ut hos lärarna i studien, vilket ger eleverna olika villkor för en rättvis betygsbedömning. Betygskriterierna anses ibland svårtolkade. Självständigheten poängteras i betygsbedömningarna, vilket innebär att elever tvekar inför att fråga sin handledare om arbetet för att det kan påverka deras betyg. Deras handledare är också deras betygssättare, vilket problematiserar kommunikationen.

Användningen av loggbok varierar stort. Loggboken fungerar ibland mer som en bokföring av tid och kontrollorgan av elevernas process, och används sällan för självreflektion.

Projektarbetets utformning möjliggör elevens valfrihet, men begränsar också för elever som har svårt att planera och utföra arbetsuppgifter utanför skolans formella ramar. Friheten i arbetet utgör en diskrepans i relationen mellan lärare och elever under projektarbetet.

8.2. Framtida forskning

Framtida forskning skulle kunna fokusera på hur lärare kan få stöd och utbildning för att kunna handleda denna friare arbetsform. Som framgår av studien så är handledningen en annan form av ledarskap för lärare. Denna arbetsform är det inte alla som har erfarenhet. Arbetsformen ställer andra kompetenskrav på läraren som jag anser borde tillgodoses via kompetensutveckling för lärare på skolorna runt om i landet.

9. Referenser

9.1. Skriftliga källor

- Claesson, S. (2007). Spår av teorier i praktiken, några skolexempel, andra upplagan, Lund:Studentlitteratur.
- Dewey, J. (1999). Demokrati och utbildning, Göteborg:Daidalos.
- Ejlertsson, G. (2000). Enkäten i praktiken. Lund:Studentlitteratur.
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Wängnerud, L. (2007). Metodpraktikan. Konsten att studera samhälle, individ och marknad. Tredje upplagan. Stockholm: Norstedts Juridik.
- Forssell, A. (Red.). (2005). Boken om pedagogerna. Femte upplagan. Stockholm:Liber.
- Granath, G. (2008). Milda makter. Utvecklingssamtal och loggböcker som disciplinerings tekniker. Göteborg: Acta universitatis Gothoburgensis.
- Imsen, G. (1989). Elevens värld. Introduktion till pedagogisk psykologi. Lund:Studentlitteratur.
- Kvale, S. (1997). Den kvalitativa forskningsintervjun. Lund:Studentlitteratur.
- Läroplanen för de frivilliga skolformerna (Lpf94) i Lärarens handbok. (2006). Stockholm:LR
- Sandström, C. (2005). Elevinflytande. Elevers uppfattning om elevinflytande vid projektarbete. Luleå: Luleå Tekniska Universitet
- Skolverket, (2000). Projektarbetet, kursplan, betygs kriterier och kommentarer, Gy 2000:20
- Skolverket, (2001). Projektarbetet – en utmaning och en möjlighet, 2001:674 (01:674)
- Skolverket, (2000). Naturvetenskapsprogrammet. 2000:14.
- Skrøvset, S., Lund, T. (2000). Projektarbete i skolan, Lund:Studentlitteratur
- Sköndal, L-G. (2004), Gymnasieskolans projektarbete. Vad formar gymnasieläraarnas inställning till kursen Projektarbete? Luleå: Luleå Tekniska Universitet
- Stukat, S. (2005). Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap, Lund:Studentlitteratur
- Säljö, R. (2000). Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv. Stockholm:Norstedts Akademiska Förlag

Trost, J. (2006). Enkätboken. Andra upplagan. Lund:Studentlitteratur.

Österlind, E. (1998). Disciplinering via frihet. Elevers planering av eget arbete. Uppsala:Uppsala studies in education 75.

9.2. Elektroniska källor

Regeringen. (2008). Gymnasieutredningen.SOU 2008:27. Hämtat 2008-12-10.
<http://www.regeringen.se/sb/d/10005/a/101587>

Skolverket. (2000) PA 1201. Projektarbete. Hämtat 2008-12-29.
<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0809&infotyp=5&skolform=21&id=3902&extraId=>

Skolverket. (2008). Läsåret 07/08. Hämtat 2008-12-20.
http://www.skolverket.se/content/1/c6/01/43/44/Gy_Betyg%20Riksniv%20E5_Tabell%204_1webb.xls

Skolverket. (2008). Läsåret 06/07. Hämtat 2008-12-20.
http://www.skolverket.se/content/1/c6/01/03/49/Gy_Betyg%20och%20studieresultat_Riksniv%20E5_Tabell%204web.xls

Skolverket. (2008). Läsåret 05/06. Hämtat 2008-12-20.
http://www.skolverket.se/content/1/c4/79/31/Tabell4_2.xls

10. Appendix

10.1. Bilaga 1 Intervjukarta

- VAD?
- VARFÖR?
- HUR?

Frågor

- **Bakgrund**
- **Antalet tjänsteår som lärare.**
- **Erfarenhet av projektarbete / handledare eller eget projekt**

Inledande frågor

- Har du tagit del av några av de broschyrer som finns på skolverkets hemsida om handledning?
- Tycker du om att handleda projektarbeten? JA NEJ
- Kan du motivera varför ja/nej
- Vilken typ av handledare skulle du klassificera dig som? (Eller vilket dike faller du lätt in i?)

Tillåtande	Beskyddande
Ej sätta gränser	Styra
Oangagerad	Ta över
Aningslös	Kontrollera

Tema 1 Handledarskapet

- Vad gör du när du handleder ett projektarbete?
- Vad förväntar du dig att eleven gör i projektarbetet?
- Kan du ge konkreta exempel på hur du handleder elever i projektarbetet?
- Hur skulle du beskriva uppdraget att vara handledare för projektarbetet i gymnasiet?
- Vilket är det pedagogiska uppdraget när man utses till handledare?

-
- Finns det någon problematik du stött på när du handledt elever som du tror är vanlig hos eleverna?
 - Anser du att projektarbetet måste formaliseras med kontrakt mellan lärare och elev? Varför/varför inte?
 - Vad kan man göra för att underlätta processen för elever som har svårt att komma igång?
 - Hur arbetar du med denna typ av elever?

Tema 2 Metodval

- Vad gör du för att leda arbetet i metodvalsprocessen?

- ii. Varför är det viktigt att konkretisera metoden i arbetet?
 - iii. Hur kan man vägleda elever till att välja metoder som fungerar inom projektarbetet?
 - iv. Tycker du att det skulle finnas mer anslag till utrustning och material inom projektarbetet?
 - v. Hur uppnår man en bra relation till forskningsperspektiv inom projektarbetet?
- Innehållsnivå, orsak - verkan, sammanhang, vad är adekvat kunskap för projektet,
 - Metodnivå, Idéskiss, projektplan, genomförande, presentation och redovisning.
 - Grupprocessnivå

Tema 3 Arbetsprocess/loggbok/betygsättning

- i. Varför tror du att det är svårt att diskutera allt med handledaren/betygsättaren? (om projekthandledaren för att denne också är betygsättare av arbetet?)
- ii. Vad kan man göra för att motverka effekter av detta slag?
- iii. Hur kan man överbygga det problemet att handledare och betygsättare är en och samma person?
- iv. Har du några exempel som du använt dig av i processen skulle kunna underlätta denna balansakt?
- v. Varför tror du en del elever struntar i att skriva loggbok?
- vi. Varför kan betygskriterierna misstolkas när man diskuterar självständigheten i arbetsprocessen?
- vii. Hur försöker du uppnå att eleven själv driver sitt projekt? (utan att ta fram betygskriterierna och peka på att självständighet ger en högre chans till högre betyg?)

Tema 4Handledningsarbetet på skola

- i. Vad gör man för att underlätta arbetsprocessen för lärarna på skolan? (Har det skett förändringar?)
- ii. Varför?
- iii. Vad har man gjort rent konkret?
- iv. Kan du ge exempel på hur man arbetar på skolan?
- v. Har skolan gett dig några redskap att arbeta med för att bli en bra handledare?
- vi. Finns det några erfarenheter som du tycker är bra som redskap i handledarskapet du skulle vilja förmedla?

Övriga frågor som kan kännas värda att ställa och som kan bli följdfrågor under intervjun.

10.2. Bilaga 2 Elevenkät

Enkätundersökning om projektarbete

Tjej	Kille

Planering och genomförande

1 Kom du igång i tid med arbetet?

Ja	Nej

2 Var instruktionerna tydliga om arbetet?

Ja	Nej

3 Anser du att projektarbetet är en bra arbetsform?

Ja	Nej

Motivera varför ja eller nej på fråga 3.

4 Hade du tillgång till material via skolan?

Ja	Nej

5 Var det svårt att hitta litteratur och material inom ditt ämnesområde?

Ja	Nej

6 Hur har din struktur i uppläggning och genomförande av arbetet varit?

1=dåligt, 5=utmärkt

1	2	3	4	5

7 Hur har din tidsplan fungerat? 1=dåligt, 5=utmärkt

1	2	3	4	5

8 Hade du läst handledningen innan du skrev rapporten?

Ja	Nej

Ämnesval och metod

9 Inom vilket eller vilka naturvetenskapliga område placerar du ditt arbete?

kemi	biologi	fysik	miljö

10 Är ditt projektarbete teoretiskt eller praktiskt?

Teor.	Prakt.

Gå till fråga **11 om teoretiskt** eller fråga **12 om det var praktiskt**.

11 Om arbetet var **teoretiskt**, vilken av följande beskriver

din metod?

Jämförande litteraturstudier	<input type="checkbox"/>
Sammanställt olika teorier till ett arbete om ett specifikt område	<input type="checkbox"/>
Annan	<input type="checkbox"/>

Vilken _____

12 Om ditt arbete var **praktiskt**. Hur skulle du beskrivadet?

Arbetade med att producera något

Genomförde något laborativt arbete

Genomförde något praktiskt pedagogiskt arbete för yngre elever

Genomförde en enkätundersökning

Annan Vilken _____

Resultat

13 Har det varit roligt att arbeta med projektarbetet?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14 Hur mycket tid tror du att du lagt ned på ditt projektarbete i timmar?

<10	10	50	100	>100
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15 Hur värderar du din insats? 1=dåligt, 5=utmärkt

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16 Tycker du att projektarbetet har varit svårt att genomföra?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Motivera varför ja eller nej på fråga 16

17 Vad fick du i betyg?

IG	G	VG	MVG
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18 Är du nöjd med ditt betyg?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Loggbok

19 Har du skrivit loggbok?

Ja	Nej
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20 Hur fungerar det att skriva loggbok och dokumentera processen?

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1=dåligt, 5=utmärkt

--	--	--	--	--

Handledare

Hur upplevde du din handledare? 1=Ointresserad

21 5=Engagerad

1	2	3	4	5

Har du känt osäkerhet inför att fråga din handledare

22 frågor angående

rapporten för att det skulle påverka ditt betyg?

Ja	Nej

23 Hur ska en optimal handledare fungera?

24 Har du några andra kommentarer som du vill tillägga?

Tack för din medverkan /Carina

10.3. Bilaga 3 Skolverkets kursmål

PA1201 - Projektarbete

100 poäng inrättad 2000-07

HEM

SKRIV UT

Se också information hos [Myndigheten för skolutveckling](#).

Projektarbetets syfte

Projektarbetet syftar till att utveckla förmågan att planera, strukturera och ta ansvar för ett större arbete och ge erfarenhet av att arbeta i projektform. Projektarbetet syftar också till att tillämpa och fördjupa kunskaper inom ett kunskapsområde inom ett program eller en studieinriktning.

Projektarbetets karaktär

Projektarbetet innebär planering, genomförande och utvärdering av ett arbete. I projektarbetet är arbetsprocessen lika viktig som slutprodukten.

Med arbetsprocess menas att eleven skall välja ett kunskapsområde, avgränsa det, formulera ett problem eller ställa en fråga. Dessutom ingår i projektarbetet att eleven undersöker och beskriver vad som krävs för att kunna lösa detta problem eller besvara denna fråga i form av exempelvis arbetsinsats, material och kunskaper. Projektarbetet skall planeras så att det kan slutföras inom den tid som står till förfogande. Projektarbetet är en möjlighet att bli medveten om och reflektera över olika metoder att lösa problem. I projektarbetet följer, diskuterar och bedömer en sakkunnig arbetet i dess olika faser. Denna lärare kan vara elevens handledare. Handledaren kan även vara någon annan än den ansvariga läraren. Till exempel en APU-handledare på ett företag.

Projektarbetet sker enskilt eller i grupp inom ramen för ett program eller inom ramen för individens studieinriktning. I gymnasieskolan skall programmålen styra valet av uppgift. Det innebär att uppgiften skall fokusera de kunskapsområden som finns representerade i det aktuella programmet eller den aktuella inriktningen. Arbetet ger därmed tillfälle att befästa och utveckla färdigheter inom ett kunskapsområde som är centralt för utbildningen. Om arbetet sker i grupp kan själva slutprodukten vara programöverskridande, men de enskilda elevernas insatser skall rymmas inom deras respektive program mål.

I varje form av projektarbete finns inslag av olika slags kunnande. Att tillverka ett föremål kräver inte bara hantverksmässig skicklighet, utan också kunskaper om material, arbetsmetoder och användare av föremålet. Att utföra en tjänst förutsätter inte enbart praktiskt handlag, utan även kunskaper om tjänstens innehåll och om mottagarna av tjänsten. Att skriva en uppsats kräver inte bara förmågan att analysera och dra slutsatser, utan också förmågan att söka information och formulera sig i text.

Projektarbetet kan således anlägga olika perspektiv på ett kunskapsområde, men ett projektarbete består alltid av en process och leder alltid fram till en slutprodukt. Denna

slutprodukt kan vara ett konkret föremål, en tjänst, en dansföreställning, en film, en utställning eller dylikt. Ett projektarbete av mer teoretisk karaktär kan bestå i att ställa en fråga, formulera ett problem eller ställa upp antaganden. För att besvara frågan, lösa problemet eller bekräfta antagandena söks, värderas och används information. Denna information kan antingen vara ett resultat av egna undersökningar eller hämtas från publicerade källor utan att för den skull vara en reproduktion. Ett sådant projektarbete kan redovisas som en uppsats eller i annan form, till exempel genom att utnyttja multimedia.

Projektarbetets mål

Eleven skall

kunna välja ett kunskapsområde och inom detta avgränsa en uppgift eller ett problem

kunna välja relevant material och metod samt relevanta redskap

kunna upprätta en projektplan och vid behov revidera denna

kunna föra loggbok över arbetets gång och fortlöpande redovisa processen

kunna diskutera arbetets utveckling med handledaren

kunna åstadkomma en slutprodukt som innebär en självständig lösning av den valda uppgiften eller det valda problemet

kunna göra en skriftlig redovisning av projektet som beskriver arbetets gång från idé till slutprodukt

kunna skriftligt eller muntligt värdera arbetsgång och resultat.

Betygskriterier

Godkänd

Eleven planerar och genomför med handledning ett projektarbete som innebär lösningen på det problem eller ger ett rimligt svar på den fråga som är projektarbetets utgångspunkt.

Eleven väljer och använder med handledning relevant material och metod samt relevanta redskap.

Eleven redovisar skriftligen arbetsgången och resultatet av projektarbetet.

Eleven värderar med handledning arbetsgången och resultatet.

Väl godkänd

Eleven visar självständighet i valet av kunskapsområdet och i formulering av uppgift eller problem som projektet skall lösa.

Eleven beskriver olika metoder, arbetsredskap och material samt väljer kritiskt bland dessa och resonerar kring sina val.

Eleven identifierar problem som kan uppstå under arbetets gång och förmår lösa dessa.
Eleven tar till vara och utvecklar andras synpunkter.

Mycket väl godkänd

Eleven tar egna initiativ och visar uppfinningsrikedom och fantasi dels i formuleringen av problem eller uppgift, dels i valet av metod, arbetsredskap och material.
Eleven motiverar sina val med väl underbyggda argument.
Eleven visar skicklighet i utförandet av slutprodukten.

Skolverket 2008-10-18