



Högskolan  
Kristianstad

# **IKT I LÄRARSTUDENTERS EXAMENS- ARBETEN - EN ANALYS AV FÖRUT- SÄTTNINGAR FÖR ATT BEDÖMA EXA- MENSORDNINGENS MÅL MED STÖD AV EXAMENSARBETET**

**RAPPORT I PLATTFORMEN FÖR FORSKNING OM VERKSAMHETSFÖRLAGD UTBILD-  
NING OCH PROFESSIONSLÄRANDE OCH UTVECKLINGSPROJEKTET "BEDÖMNING OCH  
EXAMINATION – ETT UTVECKLINGSPROJEKT INOM RAMEN FÖR KK-STIFTELSENS  
SATSNING PÅ IT I LÄRARUTBILDNINGEN"**

**LARS-ERIK NILSSON**

Kristianstad 7 mars 2011

IN PARTNERSHIP WITH THE

**Knowledge Foundation**



# IKT i Lärarstudenters examensarbeten<sup>1</sup>?

## En analys av förutsättningar för att bedöma examensordningens mål med stöd av examensarbetet.

---

Detta är en rapport om studenters kunskaper och kompetens att använda digitala redskap så som dessa kommer till uttryck i deras självständiga arbeten. Kartläggningen har genomförts inom projektet Bedömning och examination – ett utvecklingsprojekt inom ramen för KK-stiftelsens satsning på IT i Lärarutbildningen i samarbete med Högskolan Kristianstads satsning på forskning kring verksamhetsförlagd utbildning och professionslärande (VFU). Kartläggningen har presenterats som en första version i oktober 2010. Syftet då var att var att kartlägga hur studenter använder IKT i det självständiga arbetet. I denna studie rapporteras det utvidgade syftet att pröva en metod för kvalitetsvärdering. Det utvidgade syftet har påverkats av den diskussion som har startat om det självständiga arbetets ställning i Högskoleverkets kvalitetssystem och kritiken mot valet att värdera studenternas arbeten mot hur väl de uppfyller målen i examensordningen istället för att som i det ursprungliga förslaget att värdera arbetena utifrån hur väl de uppfyller de generella målen för akademisk utbildning. I rapporten presenterar jag en studie av hur studenternas självständiga arbete motsvarar examensordningens mål för kunskaper om och kompetens att hantera informations- och kommunikationsteknik använts. Studien bygger vidare på den tidigare kartläggningen och vissa av resultatavsnitten i denna.

Ett ytterligare syfte har varit att stödja kvalitetsarbetet vid Högskolan Kristianstads lärarutbildning genom att initiera en diskussion om hur väl Lärarutbildningen i vid Högskolan Kristianstads självständiga arbeten uppfyller examensordningens mål. Texten avser att ge ett underlag för insatser för att förbättra kvaliteten i de självständiga arbetena. Rapporten har därför försetts med en sammanfattning som presenterar svagheter som har identifierats även om dessa enbart rör ett examensmål. Det är viktigt att påpeka att resultaten visar vad som kan läsas ut av de självständiga arbetena. Mycket kan ha förekommit under arbetet med uppgiften som skulle bidra till att ge en annan bild av IKT-användning och stöd i organisationen för sådan användning. Rapporten pekar utifrån dessa förutsättningar ut områden för överväganden som kan vara relevanta för flertalet program på kort sikt. Förhoppningen är slutligen att rapporten även ger stöd till programområdenas, och sektionens- och högskoleledningens arbete i samband med kvalitetsredovisning till Högskoleverket

### Sammanfattning

- Studenternas val av ämnesinnehåll visar på att IKT står för en rimlig andel av problemformuleringarna. Mellan 2001 till 2010 har i genomsnitt 4,7 procent av alla självständiga arbeten i lärarutbildningen ett ämne som handlar om eller i hög grad har beröring med examensordningens mål för informations- och kommunikationsteknik. Andelen arbeten med sådan inriktning ökar. Studenternas problemformuleringar följer

---

<sup>1</sup> I det inledande arbetet med texten användes begreppet examensarbete om studenternas självständiga arbete. Detta begrepp användes också i titeln. Eftersom texten behandlats i olika forum har jag valt att behålla begreppet i titeln men företrädesvis ändra till självständigt arbete som är den benämning som används i förordningstexterna när jag hanterar begreppet i den löpande texten.

utvecklingen från datorer mot mobil teknik och sociala media. Det finns emellertid tecken på att IKT-aspekter inte uppmärksammas i problemformuleringar i tillräcklig grad.

- Studenterna visar i begränsad omfattning prov på att IKT används som expertstöd i samband med arbetet med problemformulering.
- Studenternas redovisning av informationshantering ger få exempel på att de säkert och kritiskt söker, värderar och väljer information från relevanta elektroniska informationskällor. Majoriteten av redovisade källor redovisas som tryckta källor. Inom vissa områden kan detta betyda att studenterna inte i tillräcklig grad söker sig till senaste information inom forskningsområdet.
- Insamlingen av material i flertalet självständiga arbeten genomförs med tekniskt stöd till exempel med ljudupptagning av intervjuer. Studenterna visar emellertid prov på en begränsad metodrepertoar med ett ensidigt tekniskt stöd för insamling av empiriskt material. Webbaserade enkäter, videofilmade observationer, inskanning av dokument, insamling av mätdata med stöd av elektronisk utrustning och andra former av datainsamling med tekniskt stöd saknas i stort sett.
- Endast ett fåtal självständiga arbeten utnyttjar IKT som stöd för bearbetning av insamlat material. Det viktigaste undantaget gäller transkribering. De stödformer som används i högskolans forskningsmiljöer utnyttjas inte av studenterna. De få undantagen gäller kvantitativt inriktade studier. I något fall förekommer att statistikprogramvara eller kalkylprogram används för statistiska beräkningar men framförallt för att generera deskriptiva data och diagram.
- Studenternas självständiga arbeten visar på tydliga brister i deras kompetens att utnyttja IT-stöd vid framställning av det självständigaarbetet. Detta är remarkabelt eftersom studenter efterfrågar de mallar och anvisningar till mallar som kursmomentet tillhandahåller. Text dominerar framställningen på ett motiverat sätt. Endast i ett fåtal fall används andra representationsformer. Inga exempel finns på att studenter utnyttjar redovisningsformer som avviker från uppsatsformatet. Inga tekniker användas för att kombinera olika utrycksformer för att göra resultatframställningen tydligare. Inga exempel finns på att video, ljud, simulationer eller andra utrycksformer inkluderas för att ge läsaren en möjlighet att själv kontrollera materialet.
- Studenterna redovisar i sitt självständiga arbete att IT ofta används till stöd i samband med kontakt inför datainsamling. E-post är tillsammans med telefon den vanligaste formen för kontakt som nämns.
- Det självständiga arbetet ger inga signaler om att Läranderesurscentrum är en resurs som utnyttjas som stöd även om det är rimligt att anta att utrustning för ljudupptagning lånas därifrån, att information på bibliotekets webbplats utnyttjas som stöd och att studenterna för stöd till exempel för informationssökning
- Verksamhetsförlagd utbildning verkar ha en begränsad betydelse för examensarbetet. Studenterna kan få uppslag till problemformuleringar under VFU men det finns inga exempel på att studenterna redovisar att arbetet är ett samarbete mellan dem och en beställare. Störst betydelse har VFU för val av plats för insamling av empiriskt material. Verksamhetsförlagd utbildning förser studenterna med grindvakter som öppnar möjligheter för dem.

- I tidigare studier där studenters självständiga arbeten har bedömts har detta i huvudsak skett mot de generella akademiska målen. I den mån det går att tala om att studenternas IKT-användning är ett uttryck för hur väl de motsvarar dessa mål så tyder denna användning inte på att IKT ger ett väsentligt bidrag till problemformulering, dattainsamling, analys eller representation av material.

## ÖVERVÄGANDEN

- Slutsatserna från studiet av hur ett mål från examensordningen kan bedömas visar att insatser kan behövas för att harmonisera planer och mål för det självständiga arbetet med de ansatser som redovisas i Högskoleverkets Kvalitetssystem.
- Utbildningsplanernas beskrivning av IKT-progression bör ses över. Bland annat krävs en begreppsutveckling kring examensordningens mål och hur dessa skall förstås i relation till de övergripande högskolegemensamma målen.
- Kursplaners och bedömningskriterier framskrivning av mål för IKT bör förstärkas
- IKT aspekter av olika problem bör få en bättre behandling i utbildning och vid handledning.
- Tydligare mål bör ställas upp för studenters förmåga att använda olika mediala presentationsformer.
- Insatserna för att socialisera studenter till att använda vetenskapliga texter (ur elektroniska databaser) för att underbygga problemformulering i studenters arbeten och ge en kvalitativ problembakgrund bör förstärkas
- Insatserna bör genomföras för att lära studenter att använda IKT-stöd för olika moment i forskningsprocessen bör förstärkas. Detta gäller särskilt för stöd för problemformulering och analys.
- Lärarutbildningen bör överväga riktade insatser för att få till stånd bättre integration av VFU och vetenskapligt inriktade uppgifter som till exempel examensarbetet.

Rapporten färdigställdes i slutskedet av projektet Bedömning och examination – ett utvecklingsprojekt inom ramen för KK-stiftelsens satsning på IT i Lärarutbildningen. Som vanligt är i slutskedet av projekt så finns det funderingar över framtida arbete. Avsikten är att utveckla kartläggningen ytterligare genom att föra in ett urval av självständiga arbeten från andra lärarutbildningar och jämföra vad som kan läsas ut av Högskolan Kristianstads självständiga arbeten med vad som kan läsas ut av dessa. Hur står sig Kristianstads arbeten jämfört med dessa? Adderar dessa arbeten något ytterligare i metodfrågan? Dessutom är avsikten att använda materialet för en vetenskaplig artikel med syftet att diskutera de Högskoleverkets kvalitetssystem och de anspråk som görs i detta på hur självständiga arbeten kan användas för kvalitetsvärdering. Materialet kommer också användas som avstamp för en studie av hur det självständiga arbetet kopplas till verksamhetsförlagd utbildning i olika program vid Högskolan Kristianstad och om det är möjligt att använda dessa arbeten för att värdera hur väl examensmål för verksamhetsförlagd utbildning uppnås.

KRISTIANSTAD 7 MARS 2011

LARS-ERIK NILSSON

## INLEDNING

Följande kartläggning har genomförts inom ramen för projekten Bedömning och examination som är ett utvecklingsprojekt inom ramen för KK-stiftelsens satsning på IT i Lärarutbildningen<sup>2</sup> och Plattformen för Forskning om Verksamhetsförlagd Utbildning och Professionslärande som är en del av Högskolan Kristianstads strategiska satsning på forskning kring VFU. I projektet studeras kursplaners utformning i samband med ansökan till examensrätt för lärarutbildning. Dessutom studeras olika bedömningsformer och teknikens betydelse för dessa. Det självständiga arbetet som examinationsform är ett av de områden som projektet studerar.

Det självständiga arbetets centrala roll vid kvalitetssäkring slås fast genom Högskoleverkets nya kvalitetsvärderingssystem<sup>3</sup>. Ett antagande som ligger till grund för det nya kvalitetsystemet är att utbildningars kvalitet kan bedömas genom att en jämförelse mellan de förväntade läranderesultat som ställs upp i utbildningen och studenters uppnådda resultat<sup>4</sup>. Det självständiga arbetet pekas ut som den grund på utifrån vilken denna jämförelse kan genomföras. Försök att använda studenters arbeten för att bedöma kvaliteten på en utbildning har genomförts tidigare<sup>5</sup>. Då har utgångspunkten varit att kvalitet kan mätas genom hur väl generella akademiska mål uppnås. I en studie av Nilsson (2009) bedöms hur väl studenters arbeten motsvarar fem kvalitetsaspekter; ämnesval, kunskapsbas, problemställningar, genomförande och resultatredovisning<sup>6</sup>. Examensarbetet har ansetts kunna fånga upp detta. Mot detta påstående har ställts argumentet att det som det självständiga arbetet visar är inte utbildningens kvalitet utan vilken rekryteringsbas utbildningen har. Lindberg-Sand framför i skriften "Koloss på lerbotten" kritik mot de antaganden som ligger bakom Högskoleverkets förslag till kvalitetsvärderingssystem<sup>7</sup>. En del av denna kritik gäller att Högskoleverkets system tar sin utgångspunkt i en bedömning av hur väl ett urval av examensmålen har uppfyllts och inte generella akademiska mål som i de tidigare studierna. Denna förändring av inriktning på utvärderingarna genomförs utan att verket anvisar någon metodik för en sådan ut-

<sup>2</sup> För information om projekten se Högskolan Kristianstad (2009) IT i Lärarutbildningen. Ansökan om medel för kunskapsöversikt och utveckling av resurser/moduler avseende bedömning och examination i lärarutbildningen. Högskolan Kristianstad 2009-11-30. Dnr 2203/139-09, KK-Stiftelsen (2010) Kanslibeslut. Ärende: Ansökan ang. bedömning och examination inom lärarutbildningen. Ett utvecklingsprojekt inom ramen för satsningen på IT i Lärarutbildningen. 2010-03-16. Dnr 2010/0004, KK-Stiftelsen (2010) Avtal. Bedömning och examination – ett utvecklingsprojekt inom ramen för satsningen på IT i Lärarutbildningen. KK-stiftelsen 2010-12-04, Dnr 2010/0004, Högskolan Kristianstad 2010-04-08 Dnr 2203/139-09 samt Plattformen för Forskning om Verksamhetsförlagd Utbildnings information på Högskolan Kristianstads webbplats [http://www.hkr.se/templates/Page\\_4624.aspx](http://www.hkr.se/templates/Page_4624.aspx) besökt 2010-08-07

<sup>3</sup> Det nya kvalitetsystemet finns beskrivet i Högskoleverkets rapport Högskoleverkets system för kvalitetsutvärdering 2011-2014 på <http://www.hsv.se/download/18.4afd653a12cabe7775880003715/1022R-system-kvalitetsutv.pdf>

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Ett första försök genomfördes av Härnqvist. Försöket rapporteras i ESO-gruppens rapport Ds:1999:65 En akademisk fråga – en ESO-rapport om ranking av C-uppsatser. Ytterligare ett försök har genomförts vid Lunds Universitet av Nilsson. Detta rapporteras i Lunds universitets utvärderingsenhets skriftserie 2009:255, Direkt Kvalitetssäkring: Bedömning av utbildningens resultat och relevans.

<sup>6</sup> Kvalitetsbedömningens metodik redovisas i Nilsson, K-A (2009) Direkt kvalitetssäkring. Bedömning av utbildningens resultat och relevans. Lunds universitet: Rapport från Utvärderingsenheten nr 2009:255. Kvalitetsaspekterna redovisas bland annat på sidan 50.

<sup>7</sup> Lindberg-Sand (2011) Koloss på lerbotten? Utveckling av metodik för resultatbaserat nationellt kvalitetssystem i svensk högre utbildning. Lund: CED, Centre for Educational Development, Lunds Universitet. Hämtad 2011-02-12 från [http://www.ced.lu.se/upload/UCLU/publikationer/Lindberg\\_Sand\\_Koloss\\_low.pdf](http://www.ced.lu.se/upload/UCLU/publikationer/Lindberg_Sand_Koloss_low.pdf)

värderingsform.<sup>8</sup> Varje arbete skall dessutom utifrån Högskoleverkets utgångspunkt prövas mot de examensmål som valts ut och inte bedömas i sin helhet. Lindberg-Sand framför kritik mot möjligheten att bedöma en utbildnings kvalitet utifrån att examensarbetet ses som en produkt och ställer bland annat frågor om vilka kvaliteter i utbildningen som döljs i processen. Den här rapporten tar fasta på Lindberg-Sands kritik och tar sin utgångspunkt just i hur examensordningens mål för IKT fångas i det självständiga arbetet som produkt.

## **EXAMENSMÅLEN OCH DIGITAL KOMPETENS**

Inte alla utbildningar har mål som slås fast i en särskild examensordning. Det har lärarutbildningen. Redan i tidigare examensordning fanns ett mål för informations- och kommunikationsteknik. Detta formulerades om i samband med lärarutbildningsreformen 2010. Den nya examensordningen<sup>9</sup> innehåller målet att studenter skall "visa förmåga att säkert och kritiskt använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och att beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna". En bedömning av att studenterna har nått målet kräver att det ges ett innehåll som med Bologna initiativets formuleringar är observerbart och därmed examinerbart.

Begreppet digital kompetens har förts fram som ett begrepp för att fånga de kompetenser som framtidens medborgare bör ha bland annat av Europa-kommissionen. Begreppet har sitt ursprung hos Nilsson och Pålsson (1998) som presenterar det som ett nytt bildningsbegrepp<sup>10</sup>. Författarna påpekar det meningslösa med att begränsa en definition av digital kompetens till användande och redovisar därmed en annan syn än Högskoleverket som har placerat in digitala verktyg under färdigheter och förmåga. Begreppet bör istället enligt Nilsson och Pålsson förknippas med sådant som mognad, rättvisa, sanning och karaktärsdaning:

I grund och botten handlar det om att skapa ett öppet och tidsmedvetet bildningsbegrepp, utan att därmed utesluta värdekontinuitet och respekt för traditionen. För att uppnå detta är det meningslöst att skapa litteraturlistor över nödvändiga klassiker eller att diskutera ofrånkomliga kärnämnen.<sup>11</sup>

Begreppet har senare kommit att användas i transnationella och nationella styrdokument. Det lyfts fram som en nyckelkompetens i direktiv från Europarådet och EU-parlamentet liksom i skrifter från olika ackrediteringsinstitut där digital kompetens får en omfattande beskrivning och inkluderar mer än användande<sup>12</sup>. Indirekta definitioner förekommer genom de

<sup>8</sup> Ibid. Lindberg-Sand redovisar den diskussion som förts kring valet av generella mål och examensmål som utgångspunkt för kvalitetsvärdering. På sidan 15 skriver författaren att Högskoleverket ger en annan innebörd åt de tidigare förslagen och att nu "varken examensarbeten eller självvärderingen skall granska utifrån de generella kvalitetsaspekterna utan utifrån de särskilt utvalda examensmålen".

<sup>9</sup> SFS 1993:100 bilaga 2

<sup>10</sup> Begreppet behandlas i Nilsson och Pålssons seminal artikel "Digital kompetens – En utmaning för dagens skola och ett krav i morgondagens samhälle" från 1998, men det finns inget som tyder på att Europakommissionen eller de länder som nu skriver in begreppet i utbildningspolicyer har hämtat det från Nilsson och Pålsson..

<sup>11</sup> Nilsson, L-E och Pålsson, Stefan (1998) Digital kompetens – En utmaning för dagens skola och ett krav i morgondagens samhälle, Human IT 4, 98, 7. Digital kompetens mot...

<sup>12</sup> Nyckelkompetenserna presenteras i Europaparlamentet. (2006). Om nyckelkompetens för livslångt lärande. 2006/962/EG. Europaparlamentet ger på sidan 16 en definition av vad digital kompetens kan vara " Digital kompetens innebär säker och kritisk användning av informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Den underbyggs av grundläggande IKT-färdigheter, dvs. användning av datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa och utbyta information samt för att kommunicera och delta i samarbetsnätverk via Internet.". I Europeiska Kommissionens skrift. "En digital agenda för Europa", KOM(2010) 245 slutlig/2E. förs digital kompetens fram på sidan 7 som ett etablerat begrepp var innebörd inte diskuteras men som kommissionen slår fast att det råder brist på. Lister över delar av digital kompetens finns

test som genomförs av olika länders nationella certifieringssystem<sup>13</sup>. Sådana system finns till exempel i Storbritannien, Frankrike och Danmark.

I Sverige finns examensordningar som beskriver vilka kunskaper, färdigheter och vilken värderingsförmåga studenter i några program skall ha när det gäller informations och kommunikations teknik<sup>14</sup>. Lokalt omsätts dessa i programmets utbildningsplaner<sup>15</sup>. Rapporten kommer att förhålla sig till examensordningens mål dels i dess tidigare form och i den form som gäller den nya lärarutbildningen. I bägge fallen finns målen införda under färdigheter och förmåga. I det första fallet beskrivs kravet på studenterna som att de skall ha färdighet och förmåga att "använda informationsteknik i den pedagogiska utvecklingen och inse betydelsen av massmediers roll för denna". Formuleringen att använda uppfattas här som att studenterna skall ha nödvändiga färdigheter att utnyttja tekniken och dessutom att det handlar om färdigheter som rör användning i det framtida yrket. Kopplingen till massmedier bör i första hand uppfattas som en avgränsning av det område studenterna skall ha kunskaper om. Å ena sidan handlar det om pedagogisk användning å andra sidan inte bara om datorer men heller inte all informationsteknik utan särskilt massmedia.

Den reviderade examensordningens mål lyder; "visa förmåga att säkert och kritiskt använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och att beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna". Detta mål uppvisar stora likheter med men också betydande skillnader mot det första målet. En skillnad är att det talas om digitala verktyg. Formuleringen kan uppfattas som en begränsning i förhållande till den tidigare som talade om informationsteknik. Två färdigheter har tillförts, nämligen säkert och kritiskt. Formuleringen kan därmed ses som en öppning mot de mer omfattande beskrivningar av digital kompetens som till exempel finns i Europarådets beskrivning som också inkluderar kunskap och värderingsförmåga. Att säkert och kritiskt använda digitala verktyg kan till exempel uppfattas som att kravet när värderingsförmåga också inkluderas kopplas tydligare till de högskolegemensamma målen. Målet utsträcks till den totala pedagogiska verksamheten. Det gäller inte enbart att använda tekniken för pedagogisk utveckling. En annan skillnad rör det fält studenterna skall ha kunskap om. Kravet utsträcks från att gälla massmedia till att nu omfatta medier och digitala miljöer. Formuleringen om digitala miljöer kan uppfattas som en markering att det nu handlar om att till exempel behärska sociala media och diskursiva kommunikationsformer inte enbart medie-former som traditionellt kännetecknas av envägs-

---

också utanför EU-området. National Council for Accreditation of Teacher Education ger exempel på vad lärarutbildningar skall klara att utbilda kring i skriften Professional Standards for the Accreditation of Teacher Education Institutes.

<sup>13</sup> Se Enochsson, A. B., & Rizza, C. (2009). ICT in initial teacher training: research review. OECD Education Working Papers. och Ananiadou, K., & Rizza, C. ICT in initial teacher training: first findings and conclusions of an OECD study. EDULEARN10 Proceedings, 5621-5632.

<sup>14</sup> I högskoleförordningen SFS 1993:100 & kap. 4§ regleras att endast de examina som tas upp i bilaga 2 till förordningen den s.k. Examensordningen får avläggas. Examensordningen innehåller de mål som är satta för varje examen och som studenten måste uppnå för att få examensbevis. Lärarutbildningen, numera lärarutbildningarna innehåller många mål indelade i kunskap och förståelse, färdighet och förmåga samt värderingsförmåga och förhållningssätt. Under färdighet och förmåga listas för närvarande det mål som gäller för digital kompetens. Det lyder " visa förmåga att säkert och kritiskt använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och att beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna". Om man utgår från Nilsson och Pålssons definition i "Digital kompetens – En utmaning för dagens skola och ett krav i morgondagens samhälle" skall inte digital kompetens betraktas enbart som en färdighet eller förmåga utan står i relation till andra examensmål.

<sup>15</sup> Se till exempel Utbildningsplan lärarutbildningen Högskolan Kristianstad, Fastställd av nämnden för utbildningsvetenskap 2002-06-20, bilaga 4 IKT-plan i lärarutbildningen (Dnr 1622/333-02)



kommunikation. Det sätt målet formuleras på medför problem när studenter skall examineras, men också om en utbildnings kvalitet skall värderas utifrån det självständiga arbetet. Målet kan fortfarande uppfattas som att det enbart gäller förmåga att använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och ha kunskaper som skall omsättas i denna verksamhet. Detta skapar åtminstone två problem om de självständiga arbetena skall användas för kvalitetsvärdering av utbildningar. Det första problemet tangerar ett problem som Lindberg-Sand<sup>16</sup> också lyfter och som handlar om läranderesultat som bäst bedöms som produkt och lärandemål som bäst bedöms i processen. Arbetet med att producera det självständiga arbetet pågår under en längre tid. Under denna tid fattar studenter många beslut som visar om de kan använda tekniken säkert och kritiskt. Kvar blir emellertid enbart produkten. Kommer arbetena innehålla tillräckligt mycket information om hur studenterna använder tekniken för att det skall gå att se vilka kunskaper de har och om de har färdigheter som visar att tekniken används säkert och kritiskt? Dessutom skall bedömningen inkludera en bedömning gentemot de generella akademiska målen eller enbart pedagogisk användning.

Frågan leder till nästa problem. Om målet avser pedagogisk användning inte vetenskaplig användning räcker det i så fall att värdera studenternas kunskap och kompetens som den kommer till uttryck i det självständiga arbetet. Examensordningen formulering pekar mot en användning som måste observeras i ett särskilt sammanhang. Formuleringen relaterad till Högskoleverkets kvalitetssystem reser därmed frågor om transfer från en miljö och en verksamhet till en annan<sup>17</sup>. Hur kan utvärderarna veta att det som studenterna visar upp i det självständiga arbetet motsvarar det som de behöver behärska som lärare? Är det samma färdigheter och kunskaper som redovisas och bedöms som det studenten förväntas visa upp i användning i den pedagogiska verksamheten? Om inte vilka förutsättningar måste finnas för att utvärderarna skall kunna göra anspråk på att de färdigheter och kunskaper som visas upp ger en tillräcklig grund så att studenten kan omforma dessa när de skall använda dem i en ny kontext.

## **EXAMENSMÅLEN I DEN LOKALA KONTEXTEN**

Lärosäten har rättighet att utvidga examensordningens mål. Examensordningens mål skall alltså uppfattas som lägsta godtagbara standard. Kristianstads utbildningsplaner såväl för den gamla lärarutbildningen som den nya gör ingen sådan utvidgning i själva utbildningsplanen. En sådan har funnits tidigare men den viktigaste utvidgningen sker genom tillägg till utbildningsplanen i form av bilagor, genom preciseringar i kursplaner och genom bedömningskriterier som utformats för de enskilda kurserna<sup>18</sup>. Bilagorna kan ses som delar i en progressionsmatris. Bilagan som beskriver biblioteket ger till exempel i uppdrag åt biblioteket att arbeta med studenternas informationskompetens och särskilt den informationskompetens de behöver<sup>19</sup>. IKT-planen innehåller en matris som visar var i utbildningen olika moment kommer in. Matrisen täcker in handhavande, kunskap om program, fördjupning kring ämnes-

<sup>16</sup> Lindberg-Sand (2011) Koloss på lerfötter? Utveckling av metodik för resultatbaserat nationellt kvalitetssystem i svensk högre utbildning. Lund: CED, Centre for Educational Development, Lunds Universitet. Hämtad 2011-02-12 från [http://www.ced.lu.se/upload/UCLU/publikationer/Lindberg\\_Sand\\_Koloss\\_low.pdf](http://www.ced.lu.se/upload/UCLU/publikationer/Lindberg_Sand_Koloss_low.pdf)

<sup>17</sup> För en diskussion av transfer se bland annat Bransford, Brown och Cocking (2000), Stark, Gruber, Hinkhofer, Mandl (2004), Lortie (1975/2002), Smagorinsky, Cook och Johnsson (2003) och Toumi-Gröhn, Engeström, och Young (2003)

<sup>18</sup> Utbildningsplan lärarutbildningen Högskolan Kristianstad, Fastställd av nämnden för utbildningsvetenskap 2002-06-20, bilaga 4, IKT-plan i lärarutbildningen (Dnr 1622/333-02) och bilaga 6, VFU-plan: Plan för den verksamhetsförlagda delen av lärarutbildningen.

<sup>19</sup> Utbildningsplan lärarutbildningen Högskolan Kristianstad, Fastställd av nämnden för utbildningsvetenskap 2002-06-20, bilaga 3, Bibliotekets roll i lärarutbildningen lärarutbildningen (Dnr 1622/333-02)



områden, och att ”ha möjlighet att göra sitt examensarbete med IKT-inriktning i samarbete med skolor som har särskilt engagerat sig i hur datorn kan användas för att utveckla undervisningen”<sup>20</sup>.

De lokala bedömningskriterierna innehåller också kriterier som pekar direkt eller indirekt på digitala kompetenser som kommer att bedömas. För godkänt krävs till exempel att

Urvalet av material visar på en tillfredställande förståelse för vikten av vetenskaplig förankring av forskningsfrågan. Sökningen efter material är tillfredställande dokumenterad och hänvisningar sker i första hand till vetenskapliga studier. Informationsresurser har utnyttjats på ett tillfredställande sätt.<sup>21</sup>

Målet täcker in studenters förmåga att söka information från olika resurser. För godkänt krävs också att studenterna:

Beskrivning av arbetsgång och etiska överväganden görs på ett tillfredsställande sätt. Det framgår vilka verktyg för datainsamling som använts och valet motiveras tillfredställande.<sup>22</sup>

Även bedömningskriteriet för analys innehåller en motsvarande beskrivning:

Resultat med analys presenteras på ett tillfredsställande sätt. Några analytiska poänger görs på grundval av resultatet. Tydlig struktur i presentationen. Det framgår vilka verktyg för analys som använts och valet motiveras tillfredställande.<sup>23</sup>

Ännu tydligare pekas IKT målet ut när det gäller presentation av arbetet. Beskrivningen är emellertid begränsande och ser produkten som text:

Det finns en godtagbar användning av datorns möjligheter till textbehandling<sup>24</sup>.

Genomgående i dokumenten finns en framskrivning av IKT som något som skall genomsyra olika delar av utbildningen och det finns ett fokus på såväl kunskaper, som färdigheter och värderingsförmåga. Dessutom skrivs bedömningskriterier fram på ett sådant sätt att det finns beröring mellan generella vetenskapliga mål och digital kompetens. Det finns därmed rimliga förutsättningar för att examensarbetet skall kunna granskas i förhållande till dessa mål och kanske också ligga till grund för en kvalitetsvärdering. Det vill säga, det finns goda förutsättningar att kontrollera studenters digitala kompetens som den kommer till uttryck genom målen för det självständiga arbetet. Tre typer av frågeställningar bör kunna studeras. Den första rör det kunskapsinnehåll som de självständiga arbetena behandlar, om arbetena tar upp IKT där detta är motiverat och hur väl de behandlar IKT-innehåll. Den andra frågan rör den IKT-användning som är manifest i arbetet till exempel val av metoder för att genomföra informationssökning eller val av presentationsform. Den tredje typen av frågor behandlar generell akademisk kompetens och rör hur studenter argumenterar för val av till exempel datainsamlingsmetoder. Det är detta följande avsnitt behandlar.

## **SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR**

Syftet med denna rapport är att pröva en metod för kvalitetsvärdering som bygger på hur det självständiga arbetet kan användas för att värdera hur väl studenters faktiska läranderesultat motsvarar förväntade läranderesultat. Det avgränsade syftet är att studera hur examensord-

<sup>20</sup> Utbildningsplan lärarutbildningen Högskolan Kristianstad, Fastställd av nämnden för utbildningsvetenskap 2002-06-20, bilaga 4, IKT-plan i lärarutbildningen (Dnr 1622/333-02) och bilaga 6, VFU-plan: Plan för den verksamhetsförlagda delen av lärarutbildningen.

<sup>21</sup> AAU31L Bedömningskriterier på grundnivå, Lärarutbildningen, Högskolan Kristianstad

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Ibid.

ningens mål för kunskaper om och kompetens att hantera informations- och kommunikationsteknik framträder i ett självständigt arbete. Rapporten bygger i detta avseende vidare den tidigare kartläggningen som har påverkat valet av frågor<sup>25</sup>. Syftet är också att föra en diskussion om hur resultatet av en analys av examensarbeten kan användas för att bedöma en utbildnings resultat och därmed bidra till kvalitetsvärdering. Baserat på examensordningens mål och hur dessa brutits ner till läranderesultat i utbildningsplaner, kursplaner och bedömningskriterier vid Lärarutbildningen vid Högskolan Kristianstad samt de resultat som presenterats i en tidigare kartläggning ställs följande frågor<sup>26</sup>:

- Hur visar studenternas val av forskningsproblem att examensordningens mål för kunskaper och kompetens kring IKT uppfylls?
- Hur visar studenternas utnyttjande av digitala verktyg för att genomföra en översikt över forskningsfältet på att examensordningens mål för kunskaper och kompetens kring IKT uppfylls?
- Hur visar studenternas sätt att ta stöd av digitala verktyg i sitt arbete med att samla in data för sitt projekt på att examensordningens mål för kunskaper och kompetens kring IKT uppfylls?
- Hur visar studenternas etiska överväganden i förhållande till digitala verktyg på att examensordningens mål för kunskaper och kompetens kring IKT uppfylls?
- Hur visar studenternas sätt att använda digitala verktyg i bearbetning och analys av insamlat material på att examensordningens mål för kunskaper och kompetens kring IKT uppfylls?
- Hur visar studenternas val av digitala verktyg och sätt att genomföra presentationen av examensarbetsuppgiften på att examensordningens mål för kunskaper och kompetens kring IKT uppfylls?
- Hur visar studenternas kunskaper om och användning av IKT att studenterna uppnår de generella akademiska målen?
- Hur visar studenternas kunskaper om och användning av IKT på att de uppnår målet att kunna använda IKT i den pedagogiska verksamheten?

## **METOD**

Första delen av undersökningen handlar om det kunskapsinnehåll som presenteras i de självständiga arbetena. Mellan 2002 och 2008 genomfördes årliga undersökningar av vilket IKT-innehåll som fanns i examensarbeten vid lärarutbildningen vid Högskolan Kristianstad. De första undersökningarna genomfördes genom sökningar i Högskolans bibliotekskatalog eftersom arbeten tidigare arkiverades som tryckta exemplar. Undersökningarna från 2004 genomfördes i Högskolans dåvarande databas där arbetena i de flesta fall lagrades i fulltext. Denna kompletterades 2010 med sökningar i Högskolan Kristianstads Diva portal efter motsvarande arbeten<sup>27</sup>. Uppsatserna listades utifrån innehåll.

<sup>25</sup> Lars-Erik Nilssons (2010) IKT i Högskolan Kristianstads Lärarstudenters självständiga arbeten – En kartläggning

<sup>26</sup> Se Lars-Erik Nilssons (2010) IKT i Högskolan Kristianstads Lärarstudenters självständiga arbeten – En kartläggning

<sup>27</sup> En innehållsanalys av arbeten från 2010 har tillförts till denna utökade version av kartläggningen.

Inventeringslistans innehåll användes för att bestämma ett lämpligt år för att göra ett urval av självständiga arbeten för granskning av hur studenterna använder IKT och värderar denna användning. Urvalet genomfördes 2010. Arbeten från verksamhetsåret 2009 valdes för att det fanns en god representation av sådana som hade ett IT-innehåll, för att IT-användningen så gott som möjligt skulle kunna motsvara kriterier för måluppfyllnad vid en kommande granskning av Högskoleverket, för att urvalet som skulle hinna behandlas skulle komma att motsvara så stor del av det totala antalet examinerade arbeten som möjligt och för att word-versioner fortfarande fanns tillgängliga för granskning. Det senare krävdes för att kunna ge ett bra svar på frågan hur studenternas val av presentationsform och sätt att genomföra den skulle kunna besvaras.

Utifrån en bedömning av hur lång tid det skulle ta att granska arbetena och tillgängliga projektmedel bestämdes att 25-30 arbeten skulle kunna analyseras. En sökning genomfördes på det totala antalet registrerade arbeten i lärarutbildningen<sup>28</sup>. De första 30 arbetena i datapresentationen valdes ut, och arbetena laddades ner. I de fall en författare skrivit mer än ett arbete valdes endast ett arbete ut för nedladdning. Av de första 30 träffarna fanns 27 arbeten i fulltext. Dessa lästes i sin helhet medan endast abstractet lästes för övriga 3. Avsnitt som behandlade IT-användningen kopierades över i ett Excel-ark och kategoriserade utifrån rapportens frågeställningar. Arbetena kompletterades sedan med sin word-kopia och granskades utifrån hur studenterna använt olika funktioner för att strukturera och formatera sina texter samt representera innehållet medialt. På en punkt visade urvalet på svårigheter att studera de ställda frågorna. Endast ett av de trettio arbetena behandlade IKT som innehåll vilket är betydligt under genomsnittet för den inventerade perioden. Behandlingen av IKT som innehåll utgår därför från den totala inventeringslistan.

## **RESULTAT**

En genomgång av de självständiga från perioden 2001-2010 visar på olika svårigheter med att bestämma vad som kan betraktas som innehåll utifrån examensordningens mål. En mindre del av arbetena pekar ut forskningsproblem inom områden som berör datorer eller internet. Examensordningens mål för informations- och kommunikationsteknik är inordnat under färdighet och förmåga. Formuleringen "beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna"<sup>29</sup> som återfinns i examensordningen tyder emellertid på att lärarstudenter förväntas ha kunskaper om sådana områden om inte annat så för att utveckla sin kompetens att använda tekniken säkert också kritiskt. Examensordningen ställer också krav på att studenterna skall kunna använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten. Vilka kunskaper skall betraktas som relevanta för att studenterna skall motsvara det kravet. Det kan handla om kunskaper som endast delvis kan bedömas utifrån examensarbetet.

En mycket stor del av arbetena ger emellertid exempel på att studenterna använder digital teknik. Egentligen gäller det alla eftersom studenterna lämnar in digitala kopior av sina arbeten och att de har utformat dessa med stöd av någon form av digitalt verktyg. Exempelen på att studenter använt olika sätt att samla in och bearbeta data är också många och inkluderar sådana metoder som kan användas i den pedagogiska verksamheten särskilt om in-

<sup>28</sup> Muntlig kommunikation med bibliotekarie Hans Pålsson vid Högskolan Kristianstads bibliotek. Enligt ansvariga för Divaportalen vid högskolans bibliotek finns det ingen garanti för att de arbeten som listas i databasen motsvarar det totala antalet examinerade arbeten<sup>28</sup>. Det är inte heller givet att arbeten som registrerats på 2009 verkligen är skrivna då. Det visade sig till exempel att ett av arbetena skrivit 2005 enligt försättsbladet. Att arbeten som listats 2009 är märkta hösten 2008 är mindre förvånande eftersom arbetena tillhör kursen för höstterminen 2008 men examineras först i januari 2009.

<sup>29</sup> Examensordningen formulering återfinns i Högskoleförordningen SFS 1993:100, bilaga 2

satser för att utveckla skolan, till exempel i form av systematiskt kvalitetsarbete räknas in. Formuleringen att de skall kunna använda tekniken kritiskt och säkert kan också vara svårt att mäta eftersom den bedömningen måste ske i en annan kontext än skolans. Är säker och kritisk användning vid genomförande av det självständiga arbetet samma som säker och kritisk användning i den pedagogiska verksamheten. Kan till exempel studenternas etiska överväganden i samband med genomförande av det självständiga arbetet jämföras med de krav på etiska överväganden som gäller när elevers persondata behandlas? Kan motsvarande jämförelse göras när det gäller generella kompetenser som att studenterna visar att de använder rätt verktyg för rätt uppgifter eller att de till exempel kan bedöma kvaliteten hos information bör eller kan välja rätt representationsform?

### Innehåll

De arbeten som har räknats in i kategorin som har ett IKT-innehåll är sådana som helt eller till en viktig del gör IKT till ett undersökt problem. Utvecklingen över tid har ställt till med problem så till vida att digital teknik successivt fått betydelse i alla examensarbeten. Arbeten som handlar om individuella utvecklingsplaner kan mycket väl beröra de former som används för dokumentation till exempel i vilken mån digitala verktyg för dokumentation används. Arbeten om film i undervisningen kan mycket väl inkludera hur elever använder teknik för inspelning och redigering. I ett arbete undersöks elever musikvanor och de media de använder för att lyssna och för att musicera får en framträdande roll. Sådana problemformuleringar leder till gränsdragningsproblem. Att inkludera arbeten enbart för att digital teknik nämns skulle särskilt för den senare perioden föra med sig att knappast något arbete kan exkluderas. Att exkludera arbeten enbart för att problemformuleringen inte exklusivt handlar om IKT skulle under den tidigare perioden innebära att endast ett fåtal arbeten kom med. I de arbeten som inkluderats ställs direkta frågor om IKT eller IKT behandlas särskilt. Vilka arbeten har då uteslutits? Till exempel utesluts arbeten som visar att studenten själv samlat in data med hjälp av digital teknik. För att examensarbetet skall räknas in krävs att det som studerats har med IKT att göra, eller att studenterna har en överordnad problemställning som också ges ett IKT-innehåll till exempel att studenterna studerar informationssökning i allmänhet, men särskilt uppmärksammar betydelsen av Internet.

Under åren 2001 till 2010 har det varje år producerats under 10 procent examensarbeten med IKT-innehåll. Lägst andel arbeten producerades 2004, strax efter att ITiS hade avslutats<sup>30</sup>. Högst andel arbeten producerades 2010. I genomsnitt produceras strax under 5 procent självständiga arbeten som gör IKT till ett innehåll. Denna andel bör kunna förefalla rimligt vid en värdering av om högskolans utbildning håller tillräcklig kvalitet med tanke på att många forskningsproblem konkurrerar om utrymmet. Under den senare perioden kan det argumenteras för att de flesta av studenternas arbeten inkluderar IKT i någon form. Studier av hur studenter laborerar innebär också en beskrivning av den teknik som används. Studier som berör massmedia berör naturligtvis också den teknik som media använder i ett modernt samhälle. Studier av barns lek inkluderar lek med dataspel, med elektroniska leksaker men också att lyssna på sagor från en digital uppspelare. Att studenter väljer att skriva om IKT säger emellertid inget om kvaliteten i deras självständiga arbeten.

Tabell 1 Examensarbeten med IKT-inriktning i Lärarutbildningen mellan år 2001-2010

År	Antal med	Antal totalt i lärar-	Procent IKT-
----	-----------	-----------------------	--------------

<sup>30</sup> Regeringens satsning Lärandets verktyg som tog projektnamnet IT i Skolan (ITiS)

	IKT-innehåll	utbildningen	arbeten
2001	11	188	5,8
2002	7	169	4,1
2003	8	171	4,7
2004	3	167	1,8
2005	8	153	5,2
2006	9	229	3,9
2007	6	160	3,7
2008	4	90	4,4
2009	9	122	7,4
2010	9	91	9,9

Examensarbetenas IKT-innehåll varierar starkt. Vissa teman återkommer emellertid. Fram till 2008 är det relativt vanligt med intresse för datoranvändning i skolform/verksamhet/ämne. Det kan handla om datoranvändning i förskolan, massmedia eller film i skolan eller religion på Internet. När det gäller vilken teknik kan man se att studenternas intresse förändras över tid från fokus på datorer, till internet och så småningom mobiltelefoner. På samma sätt skiftar intresset för applikationer från program i datorn till sociala media i mobiltelefonen. De problem som tas upp skiftar också över tid. Genomgående finns ett intresse för skrivande. Datorer betydelse för skrivinläring eller betydelsen av ett förändrat textbegrepp kan vara teman men de behandlas utifrån aktuella skrivformer. Det flesta ämnen har någon tillämpning som uppmärksammas till exempel användning av GIS, LegoDacta, bildhantering, musikprogram, filmskapande, Vissa problemformuleringar kan relateras till de allmänna delarna av lärares arbete till exempel elektronisk dokumentation, mobbing, bloggning, spel, bedömning och fusk. Även ämnesapplikationer och allmänna problem kan ha en tidsbunden karaktär och endast intressera under några år. Intresse för distansutbildning och portfoliodokumentation finns till exempel före 2005, medan bloggar och mobiltelefoner debuterar 2008.

2009 hade 9 arbeten en innehållsanknytning till IKT. Ett av dessa arbeten fångades upp i det urval på 30 examensarbetena från 2009 som utgör underlag för övriga delar av rapporten. Detta arbete har ett fokus på elevers i årskurs 5-7 internetanvändning ur ett genusperspektiv. Av abstractet framgår att studenterna drar slutsatsen att pojkarna spelar mer spel och att flickorna chattar mer<sup>31</sup>. Pojkarna visar dessutom större självförtroende när det gäller internetkunskap än flickorna. I underlaget finns ett arbete om musik och det pedagogiska rummet<sup>32</sup>. I metodavsnittet ges en beskrivning av pedagogiska rum som är fyllda av cd-spelare, cd-skivor men det är musik inte teknik som står i förgrunden. Arbetenas vetenskapliga kvalitet och därmed den mån i vilken studenterna uppfyller de generella akademiska målen kan delvis bedömas genom hur väl studenterna lyckas när det gäller att identifiera något

<sup>31</sup> Annell, Ulrika och Hettlesaether, Per, 2009, Barns Internetanvändning - ett arbete om barn i skolår 5 – 7; deras sätt att använda Internet utefter genus. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231301/FULLTEXT01> 2010-07-23

<sup>32</sup> Cederholm, Pernille och Svensson, Kristina (2009) "Det skulle vá väldigt konstigt att inte ha musik och sång" En uppsats om att använda musik och rörelse som ett redskap på förskolan respektive i tidig grundskola. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231339/FULLTEXT01> 2010-07-23

som ett utbildningsvetenskapligt problem. Urvalet visar att det är fullt möjligt att skriva om leksaker med långa historiska utvecklingar, men endast i förbigående nämna dagens elektroniska leksaker och datorspel<sup>33</sup>. Genomgången visar att det fortfarande är möjligt att skriva om naturvetenskapligt arbete, fysisk aktivitet, lek, främlingsfientlighet, begåvning, läroboksilustrationer, användning av stegräknare, tvåspråkighet, utomhusdidaktik, dokumentation eller informationssökning utan att IKT uppmärksammas vid kontextualisering eller problematiseras. Samtidigt skall påpekas att utanför urvalet finns arbeten som behandlar plagiering och urkund, datorer och sömn, lärares möjligheter att använda datorn, barn och medier, blogg användning, mobiltelefonanvändning, och teknikanvändning i självständiga och vetenskapliga arbetsformer. I något fall har studenterna identifierat problem och utvecklat metoder som tyder på mycket god förmåga<sup>34</sup>.

### Problemformulering

Vilken betydelse har IKT för examensarbetets problemformulering? Av ovanstående avsnitt framgår att IKT får en begränsad betydelse som direkt innehåll i problemformuleringar. Detta kan uppfattas som att digital kompetens får liten uppmärksamhet i utbildningen eller att studenterna inte uppfattar frågor som rör användning av moderna media i yrket som viktiga eller intressanta. En annan möjlig förklaring är att studenternas och handledarnas kunskaper och sätt att närma sig valda problem skapar begränsade möjligheter för dem att se IKT som en relevant aspekt även när mycket talar för att IKT är en relevant aspekt av deras forskningsproblem. Att skriva om mobbing i skolan utan att uppmärksamma den pågående diskussionen om mobbing och sociala media kan tjäna som exempel.

I förhållandevis få arbeten förekommer hänvisningar till att studenterna har uppmärksamats på IKT under sin utbildning eller till exempel fått den aktualiserad under sin verksamhetsförlagda utbildning och att det har påverkat deras val av problem eller problemformulering. Det förekommer inte heller att studenterna hänvisar till att en IKT-relaterad fråga har väckts genom media. En rimlig förväntning är att det problem studenten har valt skall ha aktualiseras och fördjupats under utbildningens gång genom deras kontakt med forskning. Inte heller på denna punkt syns en tydlig påverkan. Likaså kan problemet förväntas ha introducerats för studenterna genom utbildningens forskningsanknytning och den litteratur stu-

<sup>33</sup> Se till exempel litteraturgenomgången i Chienh, Joakim och Ekdahl, Sebastian (2009) Leksaker i fokus , En studie om barns tankar kring förskolans leksaker. På sidan 34 behandlas legoleksaker och det nämns att dessa numera görs för datorer. I resultatdelen nämns elektroniska leksaker i förbigående på s 21 och på sidan 23 när leksaker som används hemma nämns. I arbetet slutsatser nämns att barn ofta väljer leksaker utifrån vad de har sett på tv. Uppsatsen är skriven utifrån en genus-frågeställning. Någon större poäng görs inte i förhållande till IKT. Inte heller görs poäng av att elektroniska leksaker och datorspel får så liten betydelse i beskrivningen av leksaker på förskolorna. Arbeta hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231295/FULLTEXT01> 2010-07-24

<sup>34</sup> Ett exempel är Grytzell-Månsson. G. och Nilsson, L. (2009) Plagiering och Urkund. En undersökning om textjämförelseprogram är lösningen på plagieringsproblematiken. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Studien demonstrerar de svårigheter som är förknippade med att använda textjämförelseprogramvara. Ett annat exempel är Svensson, Marcus (2009) Alla har en mobiltelefon – En attitydundersökning kring införandet och användandet av mobiltelefonen som pedagogiskt redskap. Arbetet visar bland annat hur mobiltelefonen konstrueras som ett störningsmoment och att rektor har en stor betydelse för hur mobiltelefonen konstitueras. Ytterligare ett exempel är Svensson, Peter (2009) Jag pratar inte med dig, jag är självständig! En analys av studenters sätt att konstituera självständighet. Examensarbetet behandlar hur studenter konstituerar självständighet i moderna självreglerade arbetsformer. Studenten bearbetade arbetet till konferensbidrag till World Conference on Computers in Education. Konferensbidraget valdes ut och publicerades i konferensens proceedings.



denterna presenteras för. Det finns ett tydligt problem i förhållande till de kunskaps- färdighets- och värderingsaspekter som formuleras i examensordningens IKT-mål och i Högskolelagens generella mål. Studenterna förväntas att kunna orientera sig kring den litteratur som är relevant för deras studie och värdera denna kritiskt något som här närmast skall förstås som att de skall förmå att vaska fram intressanta frågeställningar, resultat och diskussioner och avgöra vad som är kontroversiellt eller dåligt belyst. Det finns få tecken på att det är så.

Kan de självständiga arbetena ge oss information om hur studenterna behärskar nödvändiga kunskaper om, färdigheter i och kan kritiskt värdera när de väljer litteratur och formulerar problem? Arbetenas referenslistor visar att studenterna generellt använder sig av kurslitteratur, metodböcker och offentliga dokument för att orientera sig om sitt problem. Endast i ringa omfattning refereras vetenskapliga studier<sup>35</sup>. Trots att studenter under sin utbildning orienterats om elektroniska databaser och den vetenskapliga litteratur som finns tillgänglig så visar vare sig referenser eller litteraturlistor på att sådana används i större omfattning. Eftersom referenslistorna endast visar vilken litteratur studenterna vill visa att de har använt så är det svårt att avgöra vad de har läst. De kan naturligtvis ha läst vetenskapliga studier men undvikit att använda dem för att de är för svåra, för specialiserade eller för att de vill ge intryck av att själva stå för mer av texten än de egentligen gör.

Dominansen av tryckta källor i de självständiga arbetena är så stor att det är rimligt att utgå från att det är från dessa studenter hämtar sin information om problemområdet<sup>36</sup>. Utan tillgång till processen vilar påståendet naturligtvis på svag grund. Det finns fler möjligheter. Om flertalet källor i referenslistan hade varit vetenskapliga studier eller rapporter hade det funnits skäl att vara försiktig. En alternativ förklaring när det gäller vetenskapliga artiklar skulle kunna vara att studenterna refererar till dessa som om de vore tryckta istället för att referera till dem som elektroniska källor som de hämtat ur bibliotekets tillgängliga databaser. Men litteraturlistorna domineras av "kurslitteratur" till exempel metodlitteratur och offentligt tryck. Även när det gäller offentligt tryck säger är det möjligt att studenterna hänvisar till den tryckta källan istället för den elektroniska. Även i andra fall skulle det kunna vara så att studenterna anger den tryckta källan bakom material som de funnit på nätet istället för den elektroniska källan. Ett examensarbete innehåller en litteraturlista som styrker ett sådant antagande<sup>37</sup>. I den anges studenters arbeten från utbildningar i södra Sverige som tryckta källor utan referens till de databaser där de finns. Studenten kan naturligtvis ha beställts till biblioteket av studenten men då borde rimligen studenten ha fått beskedet att arbetena kan hämtas från nätet.

**Tabell 2 Självständiga arbeten med viss procentuell andel elektroniska källor**

<sup>35</sup> I såväl studiehandledningar och föreläsningar informeras studenterna om vikten av att använda sig av genomförda helst referegranskade studier för att ringa in och formulera sitt problem, och i bedömningskriterierna för kursen framhålls att det ger ett gott omdöme att grunda sina problem i sådan litteratur.

<sup>36</sup> Att detta är en rimlig slutsats visar Nilsson (2009) i studien. *Imitatio or plagiarism? A critique of assumptions behind plagiarism detection services* där 243 examensarbeten ur en körning av examensarbeten i ett textjämförelsesystem har detaljgranskat. Motsvarande problem diskuteras av Nilsson och Grytzell (2009) i examensarbetet *Plagiering och Urkund, En undersökning om textjämförelseprogram är lösningen på plagieringsproblematiken*. Samtidigt riktas i dessa texter en kritik mot en alltför stor tilltro till textjämförelsesystem bland annat på grund av att de inte kan söka i tryckt material och elektroniska källor som är lösenordsskyddade. Nilsson och Grytzells studie visar att om man söker manuellt i tryckta källor så hittar man träffar i dessa som inte fångats upp av textjämförelsetjänsterna. Studien bygger emellertid på få arbeten och författarna redovisar svårigheter att genomföra sådana tester manuellt mot tryckt litteratur.

<sup>37</sup> Davidsson, Malin (2009) *Leken som metod för att bearbeta barns traumatiska händelser*. Hämtad från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231332/FULLTEXT01> 2010-07-24



Procent elektroniska källor av det totala antalet	Antal självständiga arbeten N=30
0-5	3
6-10	7
11-15	6
16-20	3
21-25	2
26-30	3
31-35	1
36-40	
40-45	
46-50	2
Ej fulltext	3

Om studenterna redovisar samtliga källor så finns det mycket som talar för att de främst förlitar sig på tryckt material. En genomgång av referenslistorna i arbetena visar att 8 av arbetena har 10 procent eller färre elektroniska källor, 19 har 20 procent eller färre. Andelen elektroniska källor framgår av tabell 2. Den resterande delen är tryckta källor. Undantag finns dock. Endast 2 arbeten har ungefär lika stor andel (49 procent) elektroniska som tryckta källor. Det ena arbetet behandlar religiösa konflikter och har ett stort inslag av elektroniska myndighetsdokument, tidskrifts- och tidningsartiklar<sup>38</sup>. Dessutom förekommer hänvisningar till en mejlväxling med Nyamko Sabuni och Jan Hjärpe. Det andra arbetet handlar om debatten kring Levande Historia och har hämtat en stor del av de artiklar som ingår i empirin från databaser på nätet<sup>39</sup>. Referenslistan utformas efter historiedisciplinens principer och intervjuerna finns med som muntliga källor. Sparsamt förekommer att muntlig kommunikation, bild eller film redovisas i källförteckningen.

Dominansen av tryckta källor är ett skäl till att ifrågasätta den vanliga föreställning att studenter bygger sina framställningar på elektroniska källor och att de klipper och klistrar<sup>40</sup>. Ytterligare ett skäl som talar mot ett sådant antagande är att det finns få exempel på klippa och klistra i Högskolan Kristianstads studenters examensarbeten när de körs i textjämförelsetest. Andelen textöverlappningar på löpande text är liten. De få exempel som förekommer avser korrekt refererade avsnitt i huvudsak till förordningstexter, till standardtexter, till delar av innehållsförteckningar och referenser i litteraturlistan som delas med andra författares texter, men till och med överlappningen mot referenser är liten. Det visar sig att om en kontroll av dessa arbeten genomförs manuellt så kan textöverlappningar på tryckta källor identi-

<sup>38</sup> Ekdahl, Ida (2009) Inte utan min slöja. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:280512> 2010-08-04

<sup>39</sup> Edwardsson, Peter (2009) Kampen om historien. Levande eller statlig historia i skolan. Hämtad från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:289266> 2010-07-23

<sup>40</sup> Denna föreställning är flitigt förekommande i diskussioner av studenters skrivande, särskilt i litteratur om plagiering. Se till exempel Ashworth och Bannister 1997, Blum 2009, Nilsson 2008

fieras, texter som skrivits in manuellt. Avsnitt som har skrivits av från böcker är vanligare än avsnitt som har kopierats från internet<sup>41</sup>.

Kritisk och säker användning av digital teknik som det står i examensordningen<sup>42</sup> kan syfta på studenters förmåga att välja rätt informationskällor och kanaler. Det är förhållandevis ovanligt att studenterna redogör för hur de har sökt och redovisar sina överväganden vid val av källor. Undantag är till exempel uppsatser i som skrivs utifrån historievetenskaplig inriktning:<sup>43</sup>

”Urvalet av dessa artiklar har gjorts genom sökning av artiklar som behandlat ämnet: Sökningen gjordes både direkt hos de största dagstidningarnas hemsidor, men även via söktjänster såsom Presstext och Affärsdata<sup>5</sup>. Utifrån det material som kom fram i samband med sökningen, har det därefter gjorts ytterligare ett urval och då baserat på att få fram en så pass stor bredd av argumenten som möjligt och givetvis att artiklarna skulle kunna ge svar på mina frågeställningar.” [Fotnot i originaltexten]

Författaren till denna text redogör för typ av tryckta texter den har sökt efter, för var den har sökt och ger också hänvisningar till urvalsprinciper. Man skulle kunna tolka övervikten av tryckt material som att studenterna inte uppfattar elektroniska källor som tillförlitliga. Det är inte ovanligt att källor som till exempel wikipedia pekats ut som otillförlitliga. I utbildningsdiskussioner om studenters källanvändning används sådana argument som skäl för att inte inkludera sådana källor. Motsvarande argument saknas emellertid i de självständiga arbetena. Denna typ av källor liksom, tidningar och personliga webbplatser förekommer ändå i liten omfattning i litteraturgenomgångar, metodavsnitt, men också som empiriskt material. Endast i några fall finns de representerade. Det förekommer också ytterst sparsamt att studenter refererar direkt till artiklar eller paper som hämtats från elektroniska arkiv eller konferensarrangörers information trots att de såväl i föreläsningar som i studiehandledning får dessa källor presenterade som de mest lämpliga för sin problemformulering och forskningsöversikt. I metodavsnitten dominerar tryckt kurslitteratur fullständigt och det är vanligt att dessa avsnitt handlar mer om vad denna litteratur säger än om det egna upplägget av studien. Det är dessutom ovanligt att studenterna refererar till användning av elektroniska system för sökning i sina självständiga arbeten.

### Insamling av material

Datainsamlingen börjar med att studenterna letar efter lämpliga sätt att samla in empiri. En vanlig kontakt som redovisas är den som etablerats under verksamhetsförlagd utbildning, men det nämns också att studenterna drar nytta av digitala verktyg och letar efter lämpliga möjligheter till empiriinsamling på kommuners och skolors hemsidor. Vid dokumentstudier kan tidningars hemsidor, litteratur eller politiska dokument som finns tillgängliga på internet ge sådana möjligheter. Studenterna tar kontakt med presumtiva informanter eller lokaliserar andra källor som kan ge underlag för insamling av empiri. Kontakten sker ofta via telefon eller med mejl innan någon personlig kontakt sker.<sup>44</sup>

Enligt kursplanerna lär sig studenterna under sin lärarutbildning att samla in material för bearbetning och analys. Till de metoder de får lära sig hör observation, enkätintervjuer och intervjuer. Den metod studenterna kallar semistrukturerade intervjuer dominerar bland de

<sup>41</sup> Se exempel i resultatgenomgången i Nilsson och Grytzells (2009) arbete om Plagiering och Urkund,

<sup>42</sup> Högskoleförordningen SFS 1993:100, bilaga 2

<sup>43</sup> Edwardsson, Peter (2009) Kampen om historien. Levande eller statlig historia i skolan. Hämtad från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:289266> 2010-07-24

<sup>44</sup> Examensarbeten exempel

insamlingsmetoder som valts. Fördelningen mellan några angivna metoder redovisas i tabell 3.

Tabell 3 Antal arbeten som använder olika datainsamlingsmetoder

Metod	Antal arbeten N=30
Observation/video	1
Intervju/pappersenkät	3
Intervju/ljudupptagning	9
Intervju/anteckningar	2
Intervju/mejl	1
Kombination	7
Dokumentinsamling	3
Mätning/stegräknare2007	1
Fulltext saknas	3

Vid intervjuer får elektroniska verktyg ett tydligt genomslag.

Under intervjuerna användes en diktafon för att få informantens svar så tydligt och ordagrant som möjligt (Bryman, 2002). Informanterna blev informerade om att det inspelade materialet skulle raderas då informationen använts. En annan fördel med att använda diktafonen var att den underlättade arbetet med transkriberingen och gjorde att intervjun kunde återskapas så ordagrant som möjligt. Valet att transkribera intervjumaterialet gjordes för att få en överblick och tydligare se likheter och skillnader samt att underlätta kategoriseringen av svaren.<sup>45</sup>

När det gäller valet av insamlingsform vid intervjuer diskuteras genomgående för och nackdelar. Författarna till ett arbete visar att de är medvetna om att digital teknik finns tillgå och att deras val att genomföra intervjuerna med stöd av fältanteckningar kan ha konsekvenser. I metoddiskussionen påpekar de att det har fungerat bra att anteckna för hand eftersom de har varit två som har observerat och antecknat men:

Med facit i hand hade det varit praktiskt att också använda en digital diktafon vid intervjutillfällena. Det hade gett möjlighet att ägna större uppmärksamhet på själva intervjuerna samt att kunna kontrollera om något fallit bort eller inte uppmärksammats.<sup>46</sup>

Det blir tydligt i texterna att teknik också blir ett innehåll. Det krävs mer än att studenterna skall kunna hantera olika dokumentationsformer. De måste också kunna något om den teknik de använder och värdera teknikens för och nackdelar. I de olika arbetena förekommer många argument för och emot tekniskt stöd. Det anses vara enklare att hålla reda på vad som faktiskt har sagts om ljudupptagning används. Tydligt och ordagrant är positiva formuleringar av förväntningar på tekniken. Studenter menar i argumentationen för ljudupptagning

<sup>45</sup> Se Andersson, Emma och Ekström, Andreas (2009) *Fysisk aktivitet på fritidshemmet: en intervjustudie om hur fritidspedagoger förhåller sig till barns fysiska aktivitet på fritidshemmet*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Läro- och utbildningsvetenskap. Examensarbete hösten 2009. S 16 Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:304495>

<sup>46</sup> Se Andersson, Filip och Bosevska, Natali (2009) *Genus i förskolan: En studie om pedagogers förhållningsätt till genus i förskolan*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Läro- och utbildningsvetenskap. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:296795> s . 42

att de kan fokusera på intervjun. I ett arbete betonas att de kan koncentrera sig att registrera även ansiktsuttryck, gester och mimik. Samtidigt för studenterna fram att ljudupptagning kan störa och göra att respondenten spänner sig. Tekniken anses kunna innebära ett större störningsmoment än till exempel anteckningar.

Fältanteckningar har valts som redskap vid intervjuerna för att skapa en så avslappnad atmosfär som möjligt för den intervjuade. Därför har vi valt bort ljudupptagning då de lätt kan skapa en konstlad situation där den intervjuade pratar "för protokollet". Vi är dock medvetna om att fältanteckningar tyvärr har vissa brister då det som sägs under intervjun alltid kommer att vara en fråga om minne och tolkning.<sup>47</sup>

Några studenter har valt bort ljudupptagningar i sina arbeten trots att studenterna är medvetna om att de ger en mer korrekt återgivning. En motivering till att välja bort ljudupptagningar är att de anses intervensera för kraftigt i intervjun. Positivt formuleras det som att det gäller att skapa en så avslappnad miljö som möjligt och negativt som att det gäller att undvika en konstlad situation. I ett arbete betonas att det gäller att skapa ett öppet möte med informanterna, att informanterna får tala mer utförligt och kan ge öppna svar<sup>48</sup>. I ett annat arbete betonas att det gäller att undvika det obehag barn kan känna när man ställer in en bandspelare<sup>49</sup>. Kombination till exempel av ljudupptagning och anteckningar förekommer också:

Som stöd till minnet användes inspelning och fältanteckningar (Denscombe 2000). Intervjuerna spelades in på Mp3. Fältanteckningar fördes också om vilka bilder eleverna valde, när de pekade och förklarade.<sup>50</sup>

Författare hittar stöd i metodlitteraturen för att använda mer än en insamlingsmetod. Författarna ovan argumenterar för behovet av att kunna se vilka bilder eleverna hänvisar till och var och hur de pekar och gör därmed relevant att ljud inte alltid ger tillräcklig information för att besvara en fråga. Ibland hänvisar studenterna till val av kompletterande metoder för datainsamling som triangulering med stöd av någon metodbok dock inte i något av de arbeten som ingår i urvalet. I vissa fall redogör studenterna för att de tvingats till olika lösningar när alla informanter inte har velat bli inspelade<sup>51</sup>. Ett annat argument som används är att studen-

<sup>47</sup> Dicksson, Malin och Eliasson, Pernilla (2009) Lärarnas kunskapssyn - vilken kunskapssyn vill lärare i Hässleholms kommun praktiseras i skolan? Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2008. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231252> s. 22

<sup>48</sup> Se Andersson, Filip och Bosevska, Natalie (2009) Genus i förskolan: En studie om pedagogers förhållningsätt till genus i förskolan. Hämtad från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:296795> 2010-08-04

<sup>49</sup> I Annell, Ulrika och Hettlesæther, Per, 2009, Barns Internetanvändning - ett arbete om barn i skolår 5 – 7; deras sätt att använda Internet utefter genus. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231301/FULLTEXT01> 2010-07-23 anser författarna att barn kan känna obehag. I Anderzon, Lisa (2009) Spanskstuderande elevers erfarenhet av och inställning till målspråksanvändning i klassrummet. Hämtad från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=2&pid=diva2:225251> 2010-08-04 är det påverkan från obehaget av att få sin röst inspelad som övervägs.

<sup>50</sup> Se Andersson, Karin och Persson, Caroline (2009) Vad är en bra läroboksillustration? Vad tycker elever i årskurs nio om modeller av växthuseffekten. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231354>.

<sup>51</sup> Se bland annat Andersson, Josefin och Kjellqvist, Gustav (2009) "Begåvade elever": Några pedagogers sätt att resonera om begåvade elever och om de insatser som görs i dagens skola för att de ska utvecklas till sin fulla potential. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 31. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:226082> och Bengtsson, Sara och Karlsson, Camilla (2009) Utomhusdidaktik i förskolan: "Där finns alla möjligheter utomhus". Kristian-

terna vill skapa säkerhet. Ett tryck på fel knapp eller batterier som tar slut kan äventyra hela insamlingen.

Det förekommer också, som i utdraget ovan att studenterna överväger om valda metoder ger den information de behöver. Sådana överväganden ligger till grund för om man behöver direkt tillgång till handlingar eller kan nöja sig med att tala med informanter om dessa, eller om information kan hämtas från dokument. Studier av pedagogiska praktiker är ovanliga i de arbeten som ingår i den här studien. I ovanstående intervjuar studenterna barn när de talar kring bilder och de hänvisar till behovet att veta vilka bilder barnen pekar på och väljer ut. Kombinationen ljudinspelning och fältanteckningar anses tillräcklig. En lösning på studenternas problem skulle kunna vara att använda videoinspelning. Endast ett av de trettio arbeten som ingår i materialet använder video.

Att filma har en viss fördel och det är att man kan se materialet många gånger och på så vis få ett exakt material. Allt som finns med på inspelningen kan avkodas utifrån sin verkliga kontext. Vid en direkt observation får man veta hur och vad en person gör men varför är det inte säkert att man kan utläsa (Olsson & Sörensen, 2007)<sup>52</sup>

Författarnas främsta argument för videoinspelning, som upprepas ett par gånger, är att det går att spela upp filmen flera gången och betrakta handlingen. Av redogörelsen framgår att författaren vill ha en utförligare bild av det som sker och tillmäter möjligheten att få ett exakt material som representerar en verklig kontext betydelse. Därför tillmäter också studenten kameravinkeln en betydelse och tar upp bristande erfarenhet av att hantera kameran som ett problem. Argumentationen liknar den som förs om ljudinspelning kompletterad med fältanteckningar ovan. Att informationen trots att den enligt studenten speglar den verkliga kontexten endast ger tillgång till vad som utspelar sig men inte varför noteras. Diskussionen förs med hänvisning till metodböcker inte vetenskapliga studier.

Mätning är en vanligt förekommande metod i naturvetenskaper men den finns inte representerad mer än i ett av de nedladdade arbetena. Vid urvalet gjordes inget för att garantera att texter som studerar till exempel laborationer i naturvetenskapliga ämnen kom med. Studier i urvalet som behandlar dessa ämnen berör utomhus-pedagogik, Ett arbete om idrott och hälsa bygger emellertid på mätningar och använder en stegräknare.

För att genomföra detta placerades en stegräknare på var och en av eleverna i den klass vi valde att undersöka. Stegräknaren var av märket Yamax, vilket är ett stegräknarmärke som Kalmar högskola, Karolinska institutet samt flera amerikanska universitet använder sig av i olika forskningssammanhang (Raustorp, 2007). Som komplement genomförde vi även en mindre enkätundersökning (Bilaga 1) som eleven fyllde i efter var och en av de tre avslutade lektionerna<sup>53</sup>.

Författarna intresserade sig för aktivitetsgraden hos flickor och pojkar under lektioner i idrott och hälsa. För att mäta aktivitetsgraden har de valt att använda stegräknare. De redovisar

---

stad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 24. Hämtad 2020-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:221707>

<sup>52</sup> Andersson, Anna (2009) Utelek på förskolan: en fallstudie. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 18. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:276212>

<sup>53</sup> Ask, Joakim och Aronsson, Martin (2009) Idrott och hälsa i en åttondeklass: Aktivitetsgrad mätt med stegräknare och synen på lektionsinnehåll ur ett genusperspektiv. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009 s 17 Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=2&pid=diva2:228445>

också andra mätformer till exempel mätning av hjärtfrekvens utan att redogöra för hur den tekniskt genomförs samt mätning genom enkätsvar. Valet av stegräknare presenteras som tidseffektivt och det blir författarnas avgörande argument för att använda metoden.

Ytterligare en insamlingsmetod förekommer. Fyra av de ingående studierna bygger helt på studier av dokument. I en av studierna kommer det huvudsakliga materialet från tidningar. Artiklarna listas med webbadresser. En undersökning av debatten kring Forum för Levande Historias uppdrag bygger i huvudsak på digitalt material<sup>54</sup>, en analys av skönlitteratur bygger på romaner<sup>55</sup>. En studie behandlar kriminalvårdens arbete. Syftet med författarnas arbete är få en djupare förståelse för de lokala arbetsplanerna. Detta görs utifrån ett innehållsperspektiv och utifrån frågan om hur likvärdiga de är. I arbetet är de lokala arbetsplanerna det primära datamaterialet.

Vi kontaktade rektorn för Region Syd som delgav oss information om hur vi enklast kunde insamla vårt empiriska material till vårt arbete. Därefter tog vi kontakt med de lärare, som rektorn angivit, som var i besittning av respektive anstalts lokala arbetsplan. De berörda lärarna skickade därefter de lokala arbetsplanerna till oss skribenter<sup>56</sup>.

Det förekommer också att intervjustudier kompletteras med dokument. Dessa utnyttjas ibland för att redogöra för studiens kontext men ibland används de som empiri i studien. Det förekommer däremot inte att studenterna för kvalificerade diskussioner som visar om de har insikt i fördelar och nackdelar med den valda metoden när det gäller att studera sådana problem som de själva har valt. Istället fokuserar de till exempel på teknikens tillförlitlighet. Det blir inte heller möjligt att se om studenterna använder metoden på ett kompetent sätt, endast att de gör överväganden som visar att det kan finnas problem med en metod<sup>57</sup>.

Datainsamling är ett av de moment som leder till mest teknikanvändning. Det kräver också mest av studenterna. Själva handhavandet får emellertid ett relativt litet utrymme. Däremot krävs kunskap om tekniken och om olika metoder. Det finns skäl att ifrågasätta hur väl utbildningen når målet att utbilda studenter som är väl förtrogna med vetenskapliga metoder givet att metodvalen är begränsade. Det går emellertid inte att avgöra om den monokultur som i huvudsak består av att studenterna genomför semistrukturerade intervjuer med stöd av ljudupptagning beror på bristande kunskaper om olika metoder, bristande teknisk kompetens eller andra faktorer till exempel svårigheter att genomföra till exempel observationer under den korta tid som erbjuds och samtidigt leva upp till etiska krav.

### **Bearbetning till resultat och analys**

Redovisningen av resultat och analys av det insamlade materialet ger få exempel på att studenterna använder sig av digital teknik. De beskrivningar som ges återfinns vanligen i meto-

<sup>54</sup> Edwardsson, Peter (2009) Kampen om historien. Levande eller statlig historia i skolan. Hämtad från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:289266> 2010-07-23

<sup>55</sup> Carlsson, Patrik och Lindekrantz, Nina (2009) Den enda olycka som finns i världen är de vita: En studie i symboler och intertextualitet i Toni Morissons roman Älskade. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:222248>

<sup>56</sup> Borg, Magnus och Persson, Martin (2009) Utbildning inom Kriminalvården: En kvalitativ komparativ innehållsanalys av de lokala arbetsplanerna i Region Syd. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009 s 23. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:221415>

<sup>57</sup> Denna observation stämmer väl med de slutsatser som dras i HSV:s rapport "Examensarbetet i den nya lärarutbildningen (HSV, 2006:47R)



davsnitten. Vad läsare får veta är vad författarna har gjort. De får liten insyn i själva processen. Det är resultat och analys som produkt snarare än som process som redovisas. De verktyg som har använts behandlas inte som en integrativ del som har betydelse för vilka resultat som genereras.

Den mest frekventa hänvisningen till hur studenterna använder IT handlar om transkribering av materialet. Detta nämns när det gäller såväl ljudupptagningar som video.

Därefter avlyssnades bandinspelningen och en utskrift gjordes av intervjun. Vi valde att lyssna av inspelningarna tillsammans för att kunna hjälpa varandra att korrekt skriva ner det om sades. Enligt Bell (2006) bör man skriva ut de olika svaren på enskilda papper för att lättare kunna finna kopplingar mellan de olika respondenternas skildringar, vilket vi även gjorde.<sup>58</sup>

Trots hänvisningar till kursböcker finns få exempel på att studenterna redovisar att det finns olika sätt att hantera material. Vi får veta att de lyssnat på ljudupptagningarna. Ibland skriver författarna att detta har skett i en viss ordning, och de beskriver hur de har delat upp uppgiften mellan sig men argument för varför materialet hanteras på ett visst sätt som utgår från den problemställning de har valt saknas i de flesta fall. Författarnas beskrivning kan möjligen tolkas så att enskilda papper för olika svar gör det enklare att organisera resultatet för analys. Varför just papper är bra för detta och varför inte transkripten omvandlas till tankekartor eller matas in i program för kategorisering framgår inte. Det finns ingen argumentation som visar att studenter har kunskaper och kan värdera olika tillvägagångssätt. Istället fokuserar författarna av ett arbete transkriptets omfång:

Intervjuerna transkriberades därefter, där antalet dataskrivna text uppgick till 41 sidor.<sup>59</sup>

Författarna betonar att transkriberingen skedde i samband med diskussion av materialet men inte på vilket sätt detta har betydelse för bearbetningen. Däremot påpekar man att förfarandet, att göra fältanteckningar med penna och papper fungerade tillfredställande:

Med facit i hand hade det varit praktiskt att också använda en digitaldiktafon vid intervjuutställena. Det hade gett möjlighet att ägna större uppmärksamhet på själva intervjuerna samt att kunna kontrollera om något fallit bort eller inte uppmärksammats.<sup>60</sup>

Det förefaller inte som om studenterna har uppfattat eller lägger vikt vid att olika former av data kan transkriberas på olika sätt. Ljudupptagningar transkriberas men när fältanteckningar också har förts, när anteckningar om lokaler finns tillgängliga, när bilder har tagits så beskrivs inte hur material kombineras för att på bästa sätt kunna presentera ett resultat och genomföra en analys. Digitalt stöd för att representera data diskuteras endast i ett par arbeten. I det fall då en videodokumentation har genomförts så beskrivs databearbetningen som en transkription utan att särskild vikt läggs vid den speciella typen av data. Att omvandla video till text liksom att redigera och utelämnas ses som relativt oproblematiskt:

<sup>58</sup> Andersson, Josefin och Kjellqvist, Gustav (2009) "Begåvade elever": Några pedagogers sätt att resonera om begåvade elever och om de insatser som görs i dagens skola för att de ska utvecklas till sin fulla potential. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 32. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:226082>

<sup>59</sup> Andersson, Ingela (2009) Att förebygga och motverka främlingsfientlighet och rasism genom religionskunskapen. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 21. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:294222>

<sup>60</sup> Se Andersson, Filip och Bosevska, Natali (2009) Genus i förskolan: En studie om pedagogers förhållningsätt till genus i förskolan. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. s. 42. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:296795>



Samtliga videoobservationer har transkriberats. Observationerna har gått igenom vid flertalet tillfällen, detta för att inte missa något av betydelse för slutresultatet. De tre videoobservationerna blev en löpande text för att sedan kunna redigeras.<sup>61</sup>

I ett arbete framhålls betydelsen av transkribering.

Transkribering och sammanställning är omfattande men avgörande för resultat och analys.<sup>62</sup>

På vilket sätt transkriberingen blir avgörande för resultat och analys går inte att utläsa. Hur oproblematiskt arbete med att färdigställa materialet för analys är framgår såväl av videoanalysen som de arbeten där flera material samlats in. Det finns vare sig beskrivningar av hur material förs samman eller överväganden kring hur det kan påverka resultat och analys.

Även vid mätningar och dokumentanalyser framstår bearbetning av material som något relativt oproblematiskt. Material laddas ner eller hämtas från den apparatur som använts för registrering. Mätningar som genomförs med apparatur som till exempel en stegräknare ses som objektivt registrerade data som kan matas in för nästa steg i studentens undersökning. Samma gäller när lokala dokument från kriminalvården hanteras:

De delar av den insamlade data som vi finner relevanta bearbetar, systematiserar och registrerar vi för att de skall kunna brukas som dataunderlag i vårt examensarbete.<sup>63</sup>

När studenterna genererar ett resultat handlar det generellt om att skapa kategorier för att kunna presentera sina data. Detta sker genom att resultatet grupperas på olika sätt. Vanligtvis sker sorteringen utifrån fastställda kategorier. En sådan kategorisering kan ske med hjälp av frågorna eller utifrån kategorier som studenterna "uppfattar" i materialet. Kategoriseringsarbetet framstår som manuellt. Kategorier kan sedan användas för att upptäcka likheter eller skillnader.

Intervjuutskriften bearbetades sedan, där återkommande och gemensamma tankar bland respondenternas svar antecknades och sedan kom att bilda de kategorier som resultat- och analyskapitlet består utav.<sup>64</sup>

Det finns alltså få hänvisningar i dessa faser till sådant som kan betraktas som standardverktyg i olika discipliner även om förställningar om vetenskaplig stringens förekommer i form av hänvisningar till kategorier och kodningsscheman..

Svaren kodades enligt ett av oss bestämt kodnings schema.<sup>65</sup>

<sup>61</sup> Andersson, Anna (2009) Utelek på förskolan: en fallstudie. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 20. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:276212>

<sup>62</sup> Bengtsson, Anna och Eliasson, Alexandra (2009) Flickor berättar hemligheter och pojkar slåss!?" - en studie i konflikthantering ur ett genusperspektiv. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:352545/FULLTEXT01>

<sup>63</sup> Borg, Magnus och Persson, Martin (2009) Utbildning inom Kriminalvården: En kvalitativ komparativ innehållsanalys av de lokala arbetsplanerna i Region Syd. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009 s 24. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:221415>

<sup>64</sup> Andersson, Ingela (2009) Att förebygga och motverka främlingsfientlighet och rasism genom religionskunskapen. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 21. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:294222>

<sup>65</sup> Andersson, Karin och Persson, Caroline (2009) Vad är en bra läroboksillustration? Vad tycker elever i årskurs nio om modeller av växthuseffekten. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 18. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231354>.

Arbeten där enkäter och mätningar genomförts sticker ut från övriga arbeten genom att verktyg för att genomföra beräkningar används. Här finns en föreställning om att resultatgenerering och analys sker genom att materialet bearbetas statistiskt och redovisas genom visuella representationer även när underlaget är litet.

Datorprogrammet Excel har använts som ett hjälpmedel för att hitta dessa eventuella samband.<sup>66</sup>

Vid intervjuer och observationer verkar sådana former undvikas. I studier som innehåller mätningar talas på ett tydligare sätt om likheter och skillnader liksom om samband. Studenterna visar inte att de är medvetna om vilka förutsättningar som behövs för att genomföra sådana analyser och arbetena visar generellt på låg teoretisk medvetenhet och kunskap om olika ansatser för och nackdelar. Detta kan vara en förklaring till den förhållandevis sparsamma användningen av tekniska digitala verktyg.

### Presentation av arbetet

Examensarbetena finns i de flesta fall uppladdade i databasen som pdf-dokument. Dessa visar visserligen att rubriker och olika formateringar har använts, att det förekommer innehållsförteckningar och bilder men det är inte möjligt att se hur dessa har kommit till. Därför har de filer som laddats upp före examinationen i word-format använts för kontroll. Det kan betonas att dessa inte är de arbeten som finns i databasen. De kan skilja sig på betydande punkter särskilt om studenten har blivit underkänd och fått krav på omfattande revideringar. Syftet här är emellertid att se vilka metoder studenterna har använt. Jag gör inga anspråk i den här studien på att uttala mig om vilka metoder studenterna behärskar. Det behöver inte finnas ett absolut samband mellan vilka metoder de behärskar och vilka metoder de har använt.

När det gäller att utforma den färdiga produkten har studenten hjälp av studiehandledningen och färdiga mallar. Det finns också skivrarverkstäder med kunnig personal som kan hjälpa dem. En genomgång av den formella utformningen av texterna visar att studenterna har skrivit löpande text och brutit upp den som stycken, gjort hårda sidbrytningar, numrerat sidorna. Utformningen har på flera punkter genomförts på ett sådant sätt som kan förväntas om studenten vet hur texter skall skrivas med stöd av datorprogram. Den sida numreringen startar på och vilka sidor som inkluderas i numreringen visar att vissa flera studenter inte klarar av att hantera brytningar för andra ändamål än just att bryta sidan och att de inte är riktigt säkra på hur olika typer av brytningar fungerar.

Tabell 4 Antal självständiga arbeten som utnyttjar olika möjligheter i framställning av arbetet

Utnyttjande av funktioner och representationsformer	Antal arbeten N=30
Brytningar <sup>67</sup>	27

<sup>66</sup> Abramsson, Andreas och Nilsson, Daniel (2009) *Minskar fysisk aktivitet självupplevda hälsobesvär?: En kvantitativ studie angående vilka eventuella samband som finns mellan gymnasiekillars självupplevda hälsobesvär och skattade fysiska aktivitetsnivå*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009 s. 23. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:227371>

<sup>67</sup> Brytningar används för att skapa en gräns för hur olika delar av texten skall uppträda. Till exempel kan brytningar användas för att tvinga fram att en text börjar på udda eller jämn sida eller för att bestämma var sidnumreringen skall börja.

Generera innehållsförteckning	9
Olika stycke-formateringar till exempel blockcitat	20
Avstavning	0
Listor	23
Fotnoter	10
Generera särskilda figur eller tabellförteckningar	1
Beskrivningar <sup>68</sup>	5
Bilder/figurer	4
Tabeller	6
Diagram	6
Egenskaper	7
Ej fulltext	3

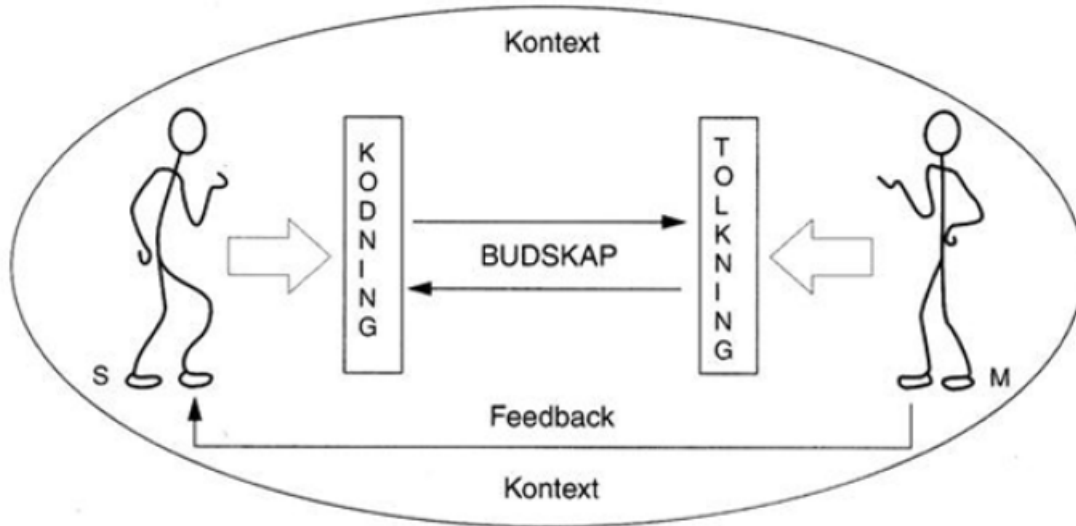
Alla studenter använder mjuk radbrytning för ny rad och hård radbrytning för att skapa nya stycken. Alla studenterna använder sig av olika stilar och storlekar för rubriker, indragna stycken och blockcitat. I de flesta fall så används vanlig marginaljustering för att åstadkomma rak högermarginal men i inget fall används avstavning för att förhindra för stora och ojämna avstånd mellan ord eller kerning för att glesa ut mellan bokstäver.

Innehållsförteckningar och referenslistor finns i samtliga arbeten och de är numrerade. I flertalet arbeten används mallens färdiga rubriker men endast 9 av 27 arbeten utnyttjar möjligen att generera innehållsförteckningar. Dessutom antyder vad som inkluderas i innehållsförteckningen att de som utnyttjar rubriker för att generera innehållsförteckningar inte är helt klara över sambandet mellan rubriker och innehållsförteckning.

Trots vad som sagts ovan så ger studenternas arbeten intryck av att vara väl layoutade. Mycket få av de möjligheter som finns till multimodal representation utnyttjas emellertid. Det finns inga exempel bland de 27 arbetena på att ljud eller rörlig bild inkluderas medan 4 arbeten har statiska bilder, figurer eller modeller som i exemplet i figur 1.<sup>69</sup>

<sup>68</sup> Beskrivningar används för att skriva in en text som knyts till en numrerad tabell eller figur.

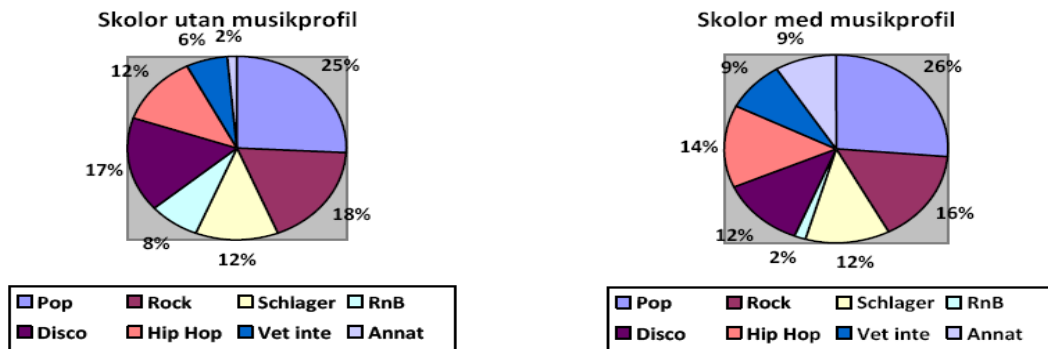
<sup>69</sup> Bengtsson, Anna och Eliasson, Alexandra (2009) Flickor berättar hemligheter och pojkar slåss!?" - en studie i konflikthantering ur ett genusperspektiv. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 16. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:352545/FULLTEXT01>



Figur 1 (Maltén 1998, sid. 16)

Figur 1 Exempel på bild från ett självständigt arbete

Inte heller finns exempel på att inbäddade diagram eller tabeller används. I de få fall när bilder eller diagram används så har de klistrats in som bilder som i exemplet i figur 2 med resultatet att alla förändringar måste utföras i det program där diagrammet konstruerats och en ny bild kopieras in i sin helhet.<sup>70</sup>



Figur 2 Exempel på diagram som bild i ett självständigt arbete

Tabeller hanteras på olika sätt i de 6 examensarbeten där sådana förekommer. I en del arbeten konstrueras de i word och kan ändras där i andra klistras de in som en bild och kan därmed inte förändras i word annat än till storlek eller genom att beskäras. Tabeller av den typ som finns nedan med rader som delats upp i olika antal kolumner finns endast i ett av arbetena<sup>71</sup>.

<sup>70</sup> Enhagen, Sanna; Berg, Alexander (2009) Elevers tankar om musiken i skolan. En jämförande undersökning ur ett elevperspektiv. Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 21. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:304365/FULLTEXT01>

<sup>71</sup> Andersson, Karin och Persson, Caroline (2009) Vad är en bra lärobokillustration? Vad tycker elever i årskurs nio om modeller av växthuseffekten. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 19. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231354>.

Tabell 2. Fördelning av bilder mot kunskap.

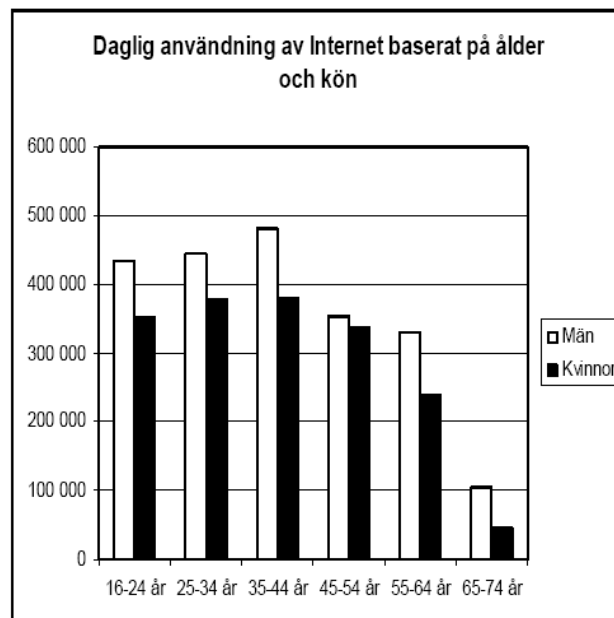
	Vet inget				Fel svar			Enkelt svar						Bra svar		Korrekt svar		
Kodning	0				1			2						3		4		
Bild	A	B	E	F	C	D	F	A	B	C	D	E	F	E	F	B	E	F
Fördelning	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	4	7	4	2	2	1	1	2
Totalt	5				5			19						4		4		

Figur 3 Exempel på tabell med underkolumner i ett självständigt arbete

Det förefaller dessutom som om några av de som infogar tabeller eller diagram och utnyttjar beskrivningar är oklara över möjligheten att lägga in en beskrivning som ankras till figuren. Beskrivningar som utformas med Words funktion finns bara i fem av de självständiga arbetena. Endast i ett arbete har studenterna utnyttjat möjligheten att generera en förteckning med hjälp av beskrivningarna.

Figur 2

För att komplettera ovanstående resultat som kom fram i enkätundersökningen, ställs den mot statistik hämtad från SCB, se fig. 2. Den visar, uppdelat på kön och ålder, hur många personer som använder sig av Internet dagligen. Det är genomgående för alla åldersgrupper att män använder Internet varje dag i större utsträckning än vad kvinnor gör.<sup>49</sup>



Figur 2. Statistiken är hämtad från Statistiska centralbyråns hemsida, [www.scb.se](http://www.scb.se), den 6 november 2008. Undersökningen gjordes januari-mars 2007 och uppdaterades i december 2007.

Figur 4 Exempel på flödande text i ett självständigt arbete

Bilder, diagram och tabeller placeras så att de täcker utrymmet från marginal till marginal. Bilden hanteras som ett stycke som i figur 3 i rapporten Endast en student har utnyttjat möjligheten att ankra bilden till texten och låta texten flöda vid sidan av bilden som i exemplet i figur 4.<sup>72</sup>

Ljudupptagningar dominerar datamaterialet. Att de saknas i pdf-filerna är kanske inte särskilt förvånande. Därmed saknas emellertid också möjligheter att illustrera vissa aspekter av kommunikation. Vad som kanske är mer förvånande är det som illustreras med bilderna

<sup>72</sup> Annell, Ulrika och Hettlesæther, Per, 2009, Barns Internetanvändning - ett arbete om barn i skolår 5 – 7; deras sätt att använda Internet utefter genus s. 27. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231301/FULLTEXT01> 2010-07-23

och tabellerna ovan. Endast undantagsvis används bilder för att illustrera teoretiska eller metodologiska modeller. Examensarbetena behandlar miljöer, leksaker, läroboksillustrationer administrativa dokument och mycket annat men trots att studenterna berättar att de gör fältanteckningar eller laddar ner dokument så saknas illustrationer utom i de få fall då något dokument inkluderas som bilaga. Multimodal representation används för att illustrera kvantitativa fenomen. Det är i de studier där mätningar genomförts som data representeras av annat än text. Även om studenter behärskar hur olika representationsformer kan användas så finns det få exempel en argumentation som är uppbyggd utifrån kunskap om hur val av representationsform kan påverka den analys som genomförs.

### Etisk reflektion och teknik

Flertalet självständiga arbeten har ett särskilt avsnitt som behandlar hur studenterna hanterat etiska problem i samband med sitt projekt. De regler studenterna refererar till är de av Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådets *Forskningsetiska principer* som publicerats av Vetenskapsrådet (2002). Framförallt försöker studenterna visa hur de har uppfyllt de fyra huvudkraven; informationskravet, samtyckeskravet, konfidenskravet och nyttjandekravet. Studenterna behandlar frågan i metod-delen av examensarbetet ibland i ett särskilt etikavsnitt. I vissa fall förekommer etiska överväganden i den löpande texten eller i slutdiskussionen. Eftersom flertalet arbeten utgår från de fyra huvudkraven kan arbeten som bygger på dokumentanalys helt sakna etiska överväganden, medan arbeten där datainsamlingen bygger på direkt kontakt med andra människor i samtliga fall innehåller överväganden om hur materialet skall hanteras. Särskilt ingående diskussion förekommer när elektronisk utrustning används.

Efter överenskommelse med en förskollärare som arbetar på förskolan där filmningen skulle ske, så skrev jag en blankett som målsmännen fick fylla i angående om de tillät videofilmning av sina barn. De fick även ta del av syftet med videoinspelningarna. Alla målsmän tillät att deras barn medverkade i min undersökning. Hade det funnits målsmän som inte velat att deras barn skulle ingå i min undersökning så hade detta självklart respekterats.<sup>73</sup>

Studenten beskriver under "Etiska överväganden" hur den informerat om videofilmning. I övervägandena ingår att fundera över hur målsmän skall informeras. Syftet med filmningen är ett exempel på vad studenten menar skall ingå. Om föräldrarna inte accepterar så skall det respekteras. Men studenten reflekterar också över hur föräldrarnas bekantskap med studenten kan påverka deras inställning till filmning: Dessutom ger studenten en omfattande beskrivning av vilka sekvenser den filmat och när den stängt av kameran. På det stora hela tycks studentens reflektioner vara inriktade på hur kameran kan störa och detta formuleras inte direkt som en fråga om etiska överväganden även om den frågan naturligtvis kan övervägas.

Ljudupptagning är den andra teknikintensiva formen för datainsamling. De reflektioner studenterna gör kan i princip innefattas i de fyra huvudkraven från Vetenskapsrådets skrift.

<sup>73</sup> Andersson, Anna (2009) Utelek på förskolan: en fallstudie. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 20. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:276212>

Innan intervjuerna genomfördes informerades respondenterna, via email, om ovanstående principer. Samtliga respondenter fick ge sitt godkännande till att innehållet i intervjuerna används i vår undersökning samt att vi använde oss av ljudupptagningar vid intervjutillfället.<sup>74</sup>

Även vid andra intervjumetoder kommenterar studenter behovet av konfidens och att informera om hur materialet kommer att användas. Kommentarer om ljudupptagning ovan är av generell karaktär och skulle lika gärna kunna gälla för information som antecknats, men studenterna gör relevant att det handlar om ljudupptagning. I ett arbete gör studenterna gällande att samtycke krävs särskilt när intervjun bandas. Flertalet reflektioner handlar emellertid om hur mediet kan påverka. Vanlig är föreställningen att tekniken stör.

Två av intervjuerna fick dock genomföras med enbart anteckningar. En på grund av att pedagogen kände sig alltför obekvämt med att bli inspelad en på grund av tillfällig personalbrist då det inte var möjligt för pedagogen att under längre tid vara borta från barngruppen.<sup>75</sup>

Ljudupptagningar väljs bort för att de kan skapa en konstlad situation. Behovet av att skapa en avslappnad situation förs fram. I ett arbete anges barnens låga ålder som skäl att inte använda sig av ljudupptagning. Även annan teknik kan uppfattas som störande som vid video-filmning ovan eller när stegräknare används. Författarna kommenterar då hur denna kan inverka och hur lärarna uppmanats att ha kontakt med dem via telefon eller e-post om något inträffar.

En reaktion på ljud- och videoupptagning framstår emellertid tydligare än vid andra datainsamlingsformer. Studenterna verkar uppfatta större krav på konfidens. Det gäller bland annat i vilka sammanhang materialet får användas och hur det presenteras. De studenter som använder ljud och video är tydliga med att materialet skall behandlas konfidentiellt. I några av arbetena skriver studenterna att respondenterna fått löftet att materialet kommer att förstöras. I ett av arbetena beskrivs detta förfarande dessutom som i enlighet med Vetenskapsrådets etiska regler.

Målsmännen fick även information om att när jag inte behöver materialet mera kommer det att förstöras så att ingen utomstående kan komma över det (Vetenskapsrådet, 2002).<sup>76</sup>

Etiska överväganden präglas i liten grad av kommentarer om handhavande av digitala verktyg. Frågan förskjuts till bakgrunden. Istället är det studenternas kunskap om tekniken och förmåga att värdera dess betydelse för etisk problematik som kan bedömas. Genomgående tycks studenterna göra bedömningen att digitala verktyg introducerar extra problem som måste hanteras.

### **Verksamhetsförlagd utbildning**

Examensordningens mål talar om förmåga att använda informationsteknik i den pedagogiska verksamheten. Kursens studiehandledning citerar regeringens proposition om ny lärarutbildning om examensarbetets betydelse för vetenskaplig skolning och "inte minst är det viktigt

<sup>74</sup> Andersson, Josefin och Kjellqvist, Gustav (2009) "Begåvade elever": Några pedagogers sätt att resonera om begåvade elever och om de insatser som görs i dagens skola för att de ska utvecklas till sin fulla potential. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 34. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:226082>

<sup>75</sup> Bengtsson, Sara och Karlsson, Camilla (2009) Utomhusdidaktik i förskolan: "Där finns alla möjligheter utomhus". Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s. 24. Hämtad 2020-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:221707>

<sup>76</sup> Andersson, Anna (2009) Utelek på förskolan: en fallstudie. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 18. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:276212>



som en förberedelse för att aktivt kunna delta i förskolans, skolans och vuxenutbildningens utvecklingsarbete".<sup>77</sup> I studenternas arbeten kan kravet uppfattas både som en utgångspunkt för den vetenskapliga utveckling som arbetet innebär och vilka problem som tas upp men också som ett sätt att peka mot att arbetet skall leda till en kompetens som är nyttig för den framtida yrkesverksamheten. De självständiga arbetenas koppling till verksamhetsförlagd utbildning har därför undersökts. Det kan konstateras att det inte finns en generell koppling i arbetena. Flera saknar helt skrivningar som tar upp verksamhetsförlagd utbildning. Det finns också mer eller mindre tydliga sätt att referera till denna del av utbildningen. Sådana skrivningar finns till exempel i samband med utvecklingen av en problemformulering. Studenterna skriver:

Vi är två blivande fritidspedagoger från Högskolan Kristianstad och det var i samband med den verksamhetsförlagda delen av utbildningen som intresset växte fram kring fysisk aktivitet på fritidshemmet. Vi upptäckte då att fritidspedagogerna har stora möjligheter att bedriva fysisk aktivitet på fritidshemmet men att dessa möjligheter inte togs tillvara. Vi vill därför undersöka hur fritidspedagoger förhåller sig till barns fysiska aktivitet på fritidshemmet.<sup>78</sup>

Formuleringar som innebär att studenterna uppmärksammat något som de uppfattar som ett problem under sin VFU-period är förhållandevis vanliga. Här omvandlas det dessutom till ett problem genom att studenterna ser en möjlighet som inte fritidshemmet tillvaratar. Möjligheten skall studeras genom fritidspedagogernas uppfattningar inte genom en kartläggning av fritidspedagogers verksamhet eller barns lek på fritidshemmet. I en del arbeten finns formuleringar som innebär att studenterna antyder en koppling snarare än pekar ut en.

Valet av ämnesområde var för oss enkelt med tanke på de skillnader gällande aktivitetsgrad vi upplevt flickor och pojkar emellan, då vi undervisat i ämnet idrott och hälsa.<sup>79</sup>

Studenterna uppmärksammar en yrkesnära problemställning som de tar med sig tillbaka till högskolan. I vissa arbeten formulerar studenterna verksamhetsförlagd utbildning som en källa som medger att studenterna fångar upp problem som de inte får tillräcklig kunskap om inom utbildningen.

Under våra år på lärarutbildningen har vi upplevt att kunskaper kring konflikter och konflikthantering varit en bristande del inför vår yrkesverksamma lärarroll. VFU perioder har dock pålyst vikten av kunskaperna inom ämnet varpå ett forskningsintresse vuxit fram hos oss.<sup>80</sup>

Generellt sett gäller ändå att det som uttrycks som problem förankras i forskning eller skoldebatt snarare än i erfarenheter från verksamhetsförlagd utbildning. Detta gäller också elevers förhållande till Internet och motsvarande problem som tas upp i arbetena. En absolut koppling i den form som kan förekomma i ingenjörsprogram saknas helt i examensarbetena.

<sup>77</sup> Citatet förekommer i inledningen till "Studiehandledning, Examensarbete, 15 hp, vårterminen 2009" men är hämtat från Regeringens proposition 1999/2000:135 s 21.

<sup>78</sup> Andersson, Emma och Ekström, Andreas (2009) *Fysisk aktivitet på fritidshemmet: en intervjustudie om hur fritidspedagoger förhåller sig till barns fysiska aktivitet på fritidshemmet*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. S 7 Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:304495>

<sup>79</sup> Ask, Joakim och Aronsson, Martin (2009) *Idrott och hälsa i en åttondeklass: Aktivitetsgrad mätt med stegräknare och synen på lektioninnehåll ur ett genusperspektiv*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009 s 4 Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=2&pid=diva2:228445>

<sup>80</sup> Bengtsson, Anna och Eliasson, Alexandra (2009) *Flickor berättar hemligheter och pojkar slåss!?" - en studie i konflikthantering ur ett genusperspektiv*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009 s. 6. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:352545/FULLTEXT01>

Inget problem är direkt genererat hos framtida arbetsgivare. Ingen student är involverad i utrednings- eller utvecklingsarbete.

Den absolut vanligaste beröringen med VFU handlar om tillgång till information. Verksamhetsförlagd utbildning ger studenterna tillgång till grindvakter som kan öppna dörren för dem vid datainsamling. Studenterna talar om etablerade och fördelaktiga kontakter. Därför förekommer också många exempel i metodelarnas urvals- och genomförandeavsnitt på hur verksamhetsförlagd utbildning förser dem med möjligheter.

Eftersom vi hade kontakt med skolorna genom Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) genomfördes undersökningen under en VFU period. Handledarna på de olika skolorna bestämde lämplig tid och plats för undersökningen i samråd med oss.<sup>81</sup>

Studenterna för också fram andra fördelar med att genomföra materialinsamlingen på VFU-skolor. Tidigare kontakter kan innebära att de har ett förtroendekapital som de kan dra fördel av. Personlig kännedom om en avdelning ses som en tillgång. Kännedom innebär mindre ingrepp i en pågående verksamhet. Kännedom om en lärare kan innebära att studenterna kan avgöra om den kan genomföra sådant som undersökningen kräver. I något arbete framförs att föräldrarna blir mer benägna att acceptera att barnen deltar vid personlig kännedom. Tidsaspekten kan vara avgörande och kontakter innebär snabb tillgång och kunskap om tillträde. I ett arbete skriver författarna att de har större möjlighet att bedöma om resultaten är trovärdiga.

### **REFLEKTION ÖVER RESULTATET**

Den frågeställning som rapporten försökt besvara är om examensordningens mål för IKT kan bedömas med stöd av det självständiga arbetet som produkt. Ett antal frågor har ställts till arbetet utifrån hur examensordningens mål har brutits ner i Lärarutbildningens vid Högskolan Kristianstad utbildningsplaner, kursplaner och bedömningskriterier. En försiktig slutsats är att arbetena ger möjlighet att bedöma om studenterna använder olika färdigheter som är relevanta för en vetenskaplig uppgift och som också skulle kunna vara relevanta i den pedagogiska verksamheten. En sådan bedömning utifrån ett urval skulle vara möjlig även om enskilda arbeten i det granskade urvalet av examensarbeten av olika skäl inte ger exempel på att målen nås. En bedömning av om användningen av IKT också motsvarar de krav som kan ställas på vetenskaplig användning utifrån Högskolelagens generella mål eller utifrån vad kan betraktas som god användning i den enskilda disciplinen försvåras av att studenternas redovisningar av sina överväganden sällan är särskilt väl redovisade och att det inte går att få insyn i processen. Undantaget gäller framförallt metod- och etikavsnitten. När det gäller den centrala frågan om de självständiga arbetena visar att studenterna kan använda digitala redskap säkert och kritiskt i den pedagogiska verksamheten så kan konstateras att dessa knappast ger underlag för att dra slutsatser om i vilken mån transfer kan förekomma.

Sammantaget visar granskningen att IKT i rimlig omfattning görs till ett kunskapsinnehåll kring vilket problem formuleras. Granskningen visar också att studenters färdigheter i att använda tekniken som stöd för informationssökning, datainsamling, analys och presentation av resultat kan bedömas. Även studenternas förmåga att värdera och använda kritiskt blir synlig till exempel i de etiska överväganden som studenterna gör. Det finns emellertid ett caveat

<sup>81</sup> Bergquist, Ann-Charlotte and Jönsson, Camilla (2009) "Jag tar helt enkelt och läser det som verkar bra" En undersökning om bokval, attityder till och intresse för läsning i årskurs sju. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 s.16. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:286140>

som berör skillnaden mellan den information en bedömare får genom arbetet som produkt och arbetet som process. Lindberg-Sand argumenterar för att examensarbetet till stor del kan liknas vid en process där stora delar av studenters kunskande, det de skall bedömas på finns inlagrat i processen och förblir odokumenterat<sup>82</sup>. Det är till exempel i mitt material omöjligt att bedöma vilka värderingar som ligger bakom studenters val av källor och hur väl förtrogna de är med att använda elektroniska databaser. Snedfördelningen mellan tryckta och elektroniska källor kan ha många olika orsaker. Likaså snedfördelningen kurslitteratur och vetenskapliga artiklar. Huruvida denna snedfördelning ger uttryck för bristande kunskaper om hur man använder elektroniska källor eller något annat kan inte avgöras vid en bedömning av produkten.

Att en värdering blir möjlig att genomföra är inte samma som att den kan genomföras på ett tillfredställande sätt. Resultatet visar till exempel att under 10 procent av studenterna har en problemformulering som visar på ökad kunskap om IKT-relaterade problem och att få av dem uppmärksammar IKT-aspekter i problem. IKT är endast ett kunskapsområde och det är inte rimligt att alla självständiga arbeten skall kunna täcka det området. Även om IKT blir en alltmer vanlig aspekt av problem och studenterna uppmärksammas på detta under utbildningens gång kan man inte begära att ett sådant kunskapsfokus skall finnas. Det blir därmed inte säkert att studenters kunskaper om IKT kan värderas.

Resultatet visar att det finns stora möjligheter att bedöma studenters färdigheter och förmåga att använda IKT genom att granska självständiga arbeten. Det finns emellertid ett problem. Examensmålet pratar om färdigheter i den pedagogiska verksamheten. Transfer, huruvida kunskaper är omedelbart översättningsbara mellan verksamheter så olika som vid ett campus och ett yrke eller för den delen arbete med en "vetenskaplig uppgift" och pedagogiskt arbete i ett klassrum är något omdiskuterat. Det som kan utläsas av examensarbetena är i bästa fall studenternas färdigheter som de kommer till användning när de skriver ett examensarbete. Möjligen kan denna användning tjäna som en proxy för användning i pedagogisk verksamhet. Man skulle kunna argumentera för att studenters färdighet att söka information så som den framträder skulle kunna vara ett tydligt tecken på att de behärskar den informationssökning som de behöver som lärare. På senare tid har intresset för det översättningsarbete som människor blir involverade i när de skall utnyttja kunskaper från en miljö i en annan<sup>83</sup>. Den färdighet som studenterna visar tydligast exempel på att behärska är datainsamling. Det finns få exempel i de studerade arbetena på att studenterna behärskar att använda teknik vid analys och problemformulering. På vilket sätt är dessa kunskaper och förmågor efterfrågade i den pedagogiska verksamheten? Hur kan de användas i denna? Vad innebär det att kritiska kunna värdera användningen av dessa digitala redskap där? Om examensarbetena skall användas för att värdera kvaliteten i utbildningen utifrån examensmålet måste denna användning i examensarbetet kunna bedömas utifrån användning i den pedagogiska verksamheten.

Det finns goda exempel på att studenterna granskar sin användning av teknik och strävar efter säkra lösningar. Återigen blir invändningen att det då handlar om användning för examensarbetsprojektet inte för användning i den pedagogiska verksamheten. Det tydlig-

---

<sup>82</sup> Lindberg-Sand (2011) för i sin rapport Koloss på lerfötter? Utveckling av metodik för resultatbaserat nationellt kvalitetssystem i svensk högre utbildning. En utförlig diskussion om skillnader i metodik för att bedöma produkt och process.

<sup>83</sup> Se till exempel Smagorinsky, Cook och Johnsson (2003) och Toumi-Gröhn, Engeström, och Young (2003) för en diskussion av denna problematik

aste exemplet på sådan värdering är den argumentation studenterna för kring teknik för insamling av empiriskt material. Här bedömer studenterna vilken teknik som ger bäst resultat och också vilka risker de introducerar. Noteras kan att studenterna också gör många överväganden av etisk karaktär och kring hur teknik påverkar.

Dessa reflektioner bygger på vad man kan se i enskilda arbeten. Det enda mål som genomgående kan värderas är studenternas färdighet och förmåga att presentera sitt resultat. Ett problem är att mycket av denna förmåga inte kan redovisas i det pdf-format som examensarbetena lagras i. Tillgång till det format de arbetat i krävs. Tittar man i dessa filer går det att konstatera att studenter inte tycks behärska viktiga funktioner som till exempel att generera innehållsförteckningar men också att förhållandevis få använder andra presentationsformer än text. I flertalet av arbetena går det inte att se om studenterna uppfyller examensordningen mål av den enkla anledningen att man inte berättar om sin teknikanvändning eller helt enkelt inte använder teknikstöd. Ett tydligt exempel är studenternas informationssökning. Inget av de granskade arbetena redovisar hur information har sökts och endast ett arbete redovisar hur källor har värderats. Tydligt förväntar inte handledarna att det skall redovisas. En jämförelse kan då göras med sjuksköterskeutbildningen som kräver att studenterna redovisar I-mapliknande beskrivningar av hur de har sökt.

En utbildning ställs här mellan kravet på transparens i förhållande till olika utbildningsmål och att studenterna skall kunna presentera effektivt berättade studier. Lindeberg-Sand talar om vad som kan bedömas i produkten och vad som kräver närvaro i processen. Studenter kan givetvis presentera alla sina överväganden som rör examensmål i sina arbeten på bekostnad av läsbarhet och läsvärdhet. För detaljerade redovisningar av hur källor har sökts och data har samlats in går med säkerhet ut över en annan kvalitet, den som rör resultatet och hur det presenteras. Givetvis skulle sådana reflektioner kunna presenteras i fotnoter eller i bilagor men arbetets kvalitet kommer ändå att påverkas av hur studenter tvingas disponera sin tid. För att kunna göra en rättvisande bedömning krävs med stor sannolikhet tillgång till processen.

Avslutningsvis kan sägas att en värdering av lärarutbildningen vid Högskolan Kristianstad utifrån denna granskning av arbeten skulle innebära stora anmärkningar. Sett genom examensarbetet som produkt visar arbetena att studenterna inte använder de källor de bör använda, att de har stora brister i hur de utnyttjar tekniken för presentation och saknar kännedom om hur man använder teknik för analysstöd. Dessutom går alltför ofta den digitala innehållsdimensionen i många problem förlorad. Detta leder till det sista resultatet. I ingenjörsutbildningar finns ofta en tydlig koppling mellan yrkesfältets problem och examensarbeten. Ofta genomförs beställningsarbeten. I lärarutbildningens examensarbeten saknas en sådan koppling helt. Inga studenter genomför beställningsarbeten och få problem genereras som real world problems förankrade i den verksamhet studenterna deltagit i men belysta och beforskade med vetenskapliga medel. Det finns en tidigare motsättning mellan studenters behov av att koncentrera sig på VFU och deras behov av att arbeta med verkliga problem under autentiska former som tycks leva kvar. Denna motsättning skall vara upplöst och studenter kan göra skarpa projekt kopplade till utvecklingsarbeten vid skolor, företag och genomförda i forskningsmiljö men det finns inga goda exempel på detta i examensarbetena. En möjlighet skapas dock vid VFU. Studenterna skapar kontakt med grindvakter som kan hjälpa dem att få tillgång till miljöer där de kan undersöka sina problem. Förutsättningar finns därmed för att studenterna också skall kunna arbeta med IKT-användning i den pedagogiska verksamheten.

## Referenslista

- Ananiadou, K., & Rizza, C. ICT in initial teacher training: first findings and conclusions of an OECD study. *EDU-LEARN10 Proceedings*, 5621-5632.
- Ashworth, P., & Bannister, P. (1997). Guilty in who's eyes? University students' perceptions of cheating and plagiarism in academic work and assessment. *Studies in Higher Education*, 22(2), 187-203.
- Blum, S. (2009). *My Word! Plagiarism and college culture*. New York: Cornell University Press.
- Culwin, F. L., T. (2001). *Plagiarism, prevention, deterrence and detection, report commissioned by the Institute for Learning & Teaching (ILT)*. Hämtad 2003-01-16 från [http://www.heacademy.ac.uk/embedded\\_object.asp?id=21635](http://www.heacademy.ac.uk/embedded_object.asp?id=21635)
- Douglas, A., Ellis, V., Edwards, A., & Smagorinsky, P. (2010). What and how do student teachers learn from working in different social situations of development in the same school? In Ellis, V., Edwards, A., & Smagorinsky, P (Eds) *Cultural-historical perspectives on teacher education and development: Learning teaching*, 30-44. Oxon, OX: Routledge
- Enochsson, A. B., & Rizza, C. (2009). ICT in initial teacher training: research review. *OECD Education Working Papers*.
- Europaparlamentet. (2006). *Om nyckelkompetens för livslångt lärande*. 2006/962/EG . Hämtad 2011-02-12 från <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:sv:PDF> .
- Europeiska Kommissionen. (2010). *En digital agenda för Europa*. Bryssel 2010-08-26 KOM(2010) 245 slutlig/2. Europa kommissionen. Hämtad 2011-02-12 från <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:SV:PDF>.
- Grytzell-Månsson, G. och Nilsson, L. (2009) Plagiering och Urkund. En undersökning om textjämförelseprogram är lösningen på plagieringsproblematiken. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009.
- Högskolan Kristianstad (2011) *Bedömningskriterier på grundnivå. Examensarbetet i AAU3*. Lärarutbildningen, Högskolan Kristianstad.
- Högskolan Kristianstad (2009) *IT i Lärarutbildningen. Ansökan om medel för kunskapsöversikt och utveckling av resurser/moduler avseende bedömning och examination i lärarutbildningen*. Högskolan Kristianstad 2009-11-30. Dnr 2203/139-09
- Högskolan Kristianstad (2002) *Utbildningsplan lärarutbildningen* Högskolan Kristianstad, Fastställd av nämnden för utbildningsvetenskap 2002-06-20, bilaga 3, Bibliotekets roll i lärarutbildningen (Dnr 1622/333-02)
- Högskolan Kristianstad (2002) *Utbildningsplan lärarutbildningen* Högskolan Kristianstad, Fastställd av nämnden för utbildningsvetenskap 2002-06-20, bilaga 4 IKT-plan i lärarutbildningen (Dnr 1622/333-02)
- Högskolan Kristianstad (2005) *Utbildningsplan, Lärarutbildning minst 140 poäng eller minst 180 poäng. Bilaga 4* (Dnr 715/333-05) s 15-18
- Högskoleverket (2010). Högskoleverkets system för kvalitetsutvärdering 2011-2014. Rapport 2010:22R. Hämtad 2011-01-07 från <http://www.hsv.se/download/18.4afd653a12cabe7775880003715/1022R-system-kvalitetsutv.pdf>
- Härnqvist, K. (1999). *En akademisk fråga – en ESO-rapport om ranking av C-uppsatser*. Regeringskansliet, Finansdepartementet: Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Ds 1999:65. Hämtad 2011-01-07 från <http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/03/62/66/5a4d3998.pdf>

KK-Stiftelsen (2010) *Kanslibeslut. Ärende: Ansökan ang. bedömning och examination inom lärarutbildningen. Ett utvecklingsprojekt inom ramen för satsningen på IT i Lärarutbildningen.* 2010-03-16. Dnr 2010/0004

KK-Stiftelsen (2010) *Avtal. Bedömning och examination – ett utvecklingsprojekt inom ramen för satsningen på IT i Lärarutbildningen.* KK-stiftelsen 2010-12-04, Dnr 2010/0004, Högskolan Kristianstad 2010-04-08 Dnr 2203/139-09

Lindberg-Sand (2011) *Koloss på lerfötter? Utveckling av metodik för resultatbaserat nationellt kvalitetssystem i svensk högre utbildning.* Lund: CED, Centre for Educational Development, Lunds Universitet. Hämtad 2011-02-12 från [http://www.ced.lu.se/upload/UCLU/publikationer/Lindberg\\_Sand\\_Koloss\\_low.pdf](http://www.ced.lu.se/upload/UCLU/publikationer/Lindberg_Sand_Koloss_low.pdf)

Lortie, D. C. (2002). *Schoolteacher: A sociological study*, University of Chicago Press.

McCabe, D., & Stephens, J. (2006). "Epidemic" as Opportunity: Internet Plagiarism as a Lever for Cultural Change. *The Teachers College Record*.

Nilsson, L-E och Pålsson, Stefan (1998) Digital kompetens – En utmaning för dagens skola och ett krav i morgondagens samhälle, *Human IT* 4, 98 Hämtad 2011-01-07 från <http://etjanst.hb.se/bhs/ith/4-98/ln-sp.htm>

Nilsson, L.-E. (2009). *Imitatio or plagiarism? A critique of assumptions behind plagiarism detection services.* Paper presented at the 37th Congress of the Nordic Educational Research Association (NERA), Trondheim, Norway

Smagorinsky, P., Cook, L. S., & Johnson, T. S. (2003). The twisting path of concept development in learning to teach. *Teachers College Record*, 105 1399-1436.

Stark, R., Gruber, H., Hinkhofer, L., och Mandl, H.. (2004). "Overcoming problems of knowledge application and transfer." Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert: 49-70.

Svensson, Marcus (2009) Alla har en mobiltelefon – En attitydundersökning kring införandet och användandet av mobiltelefonen som pedagogiskt redskap. Examensarbete hösten 2009.

Svensson, Peter (2009) Jag pratar inte med dig, jag är självständig! En analys av studenters sätt att konstituera självständighet. Examensarbete våren 2009.

Toumi-Gröhn, T, Engeström, Y., & Young, M. (2003) From transfer to boundary crossing: Between School and work as a tool for developing vocational education: An introduction. In Toumi-Gröhn, T., & Engeström, Y (Eds) *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary crossing.* pp 1-16 Oxford: Elsevier

#### Examensarbeten

Abramsson, Andreas och Nilsson, Daniel (2009) *Minskar fysisk aktivitet självupplevda hälsobesvär?: En kvantitativ studie angående vilka eventuella samband som finns mellan gymnasiekillars självupplevda hälsobesvär och skattade fysiska aktivitetsnivå.* Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:227371>

Andersson, Anna (2009) *Utelek på förskolan: en fallstudie.* Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:276212>

Andersson, Emma och Ekström, Andreas (2009) *Fysisk aktivitet på fritidshemmet: en intervjustudie om hur fritidspedagoger förhåller sig till barns fysiska aktivitet på fritidshemmet.* Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:304495>

Andersson, Filip och Bosevska, Natali (2009) *Genus i förskolan: En studie om pedagogers förhållningsätt till genus i förskolan.* Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:296795>

- Andersson, Ingela (2009) *Att förebygga och motverka främlingsfientlighet och rasism genom religionskunskapen*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:294222>
- Andersson, Josefin och Kjellqvist, Gustav (2009) *"Begåvade elever": Några pedagogers sätt att resonera om begåvade elever och om de insatser som görs i dagens skola för att de ska utvecklas till sin fulla potential*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008 Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:226082>
- Andersson, Karin och Persson, Caroline (2009) *Vad är en bra lärobokillustration? Vad tycker elever i årskurs nio om modeller av växthuseffekten*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231354> .
- Andersson, Liza (2009) *Spanskstuderande elevers erfarenhet av och inställning till målspråksanvändning i klassrummet*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=2&pid=diva2:225251>
- Ask, Joakim och Aronsson, Martin (2009) *Idrott och hälsa i en åttondeklass: Aktivitetsgrad mätt med stegräknare och synen på lektionsinnehåll ur ett genusperspektiv*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=2&pid=diva2:228445>
- Axelsson, Caroline och Severin, Kata (2009) *Jag mår bara normalt, jag känner inte att det är något konstigt med att prata spanska eller svenska": Om tvåspråkiga elevers tankar kring sin tvåspråkighet och enspråkiga pedagogers attityder till tvåspråkigheten bland barn*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=2&pid=diva2:224618>
- Annell, Ulrika och Hetlesæther, Per (2009) *Barns Internetanvändning - ett arbete om barn i skolår 5 – 7; deras sätt att använda Internet utefter genus*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231301/FULLTEXT01> 2010-07-23
- Bengtsson, Anna och Eliasson, Alexandra (2009) *Flickor berättar hemligheter och pojkar slåss!?" - en studie i konflikthantering ur ett genusperspektiv*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:352545/FULLTEXT01>
- Bengtsson, Sara och Karlsson, Camilla (2009) *Utomhusdidaktik i förskolan: "Där finns alla möjligheter utomhus"*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:221707>
- Berg, Carola och Karlsson, Caroline (2009) *"Det är väldigt, väldigt roligt att ha utvecklingssamtal" - En undersökning av vad pedagogen anser påverkar genomförandet av utvecklingssamtalet i förskolan*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231269>
- Bergman, Louise (2009) *Artefakter: I barnens lek*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete. Fulltext saknas.
- Bergquist, Ann-Charlotte and Jönsson, Camilla (2009) *"Jag tar helt enkelt och läser det som verkar bra" En undersökning om bokval, attityder till och intresse för läsning i årskurs sju*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtad 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:286140>
- Berntsson, Victoria och Svensson, Susanne (2009) *"För det första måste det vara roligt!": En studie om pedagogers tankar kring möjligheter och hinder med musikaktiviteter i förskolan*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:286140>



- Boman Carlén, Lillemor (2009) *Att komma vidare i en yrkeskarriär: En kvalitativ studie av hur lärare och skola på estetiska programmet bild och formgivning förbereder elever för fortsatta studier och arbete inom estetiska verksamhetsområden*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:296047>
- Borg, Magnus och Persson, Martin (2009) *Utbildning inom Kriminalvården: En kvalitativ komparativ innehållsanalys av de lokala arbetsplanerna i Region Syd*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:221415>
- Bransford, J. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*, National Academies Press.
- Byllbas, Göran och Folkesson, Patrik (2009) *Gymnasieelever med ADHD / DAMP och deras syn på undervisning utomhus*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete. Fulltext saknas.
- Carlsson, Patrik och Lindekrantz, Nina (2009) *Den enda olycka som finns i världen är de vita: En studie i symboler och intertextualitet i Toni Morissons roman Älskade*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:222248>
- Carlsson, Sandra och Lindkvist, Sandra (2009) *Avvikelse eller sen utveckling?: Förskolornas tillvägagångssätt vid upptäckten av avvikande beteenden med inriktning på autism*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:296047>.
- Cederholm, Pernille och Svensson, Kristina (2009) *"Det skulle vá väldigt konstigt att inte ha musik och sång" En uppsats om att använda musik och rörelse som ett redskap på förskolan respektive i tidig grundskola*. Kristianstad: Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231339/FULLTEXT01>
- Chienh, Joakim och Ekdahl, Sebastian (2009) *Leksaker i fokus , En studie om barns tankar kring förskolans leksaker*. Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2008. Hämtat från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:231295/FULLTEXT01> 2010-07-24
- Christoffersson, Ulrika och Hardebrant, Ingela (2009) *Upplevelser genom utomhuspedagogik: en studie om vad elever i en förstaklass uttrycker*. Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete. Fulltext saknas.
- Davidsson, Malin (2009) *Leken som metod för att bearbeta barns traumatiska händelser*. Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2005. Hämtas 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231332>
- Dicksson, Malin och Eliasson, Pernilla (2009) *Lärarnas kunskapssyn - vilken kunskapssyn vill lärare i Hässleholms kommun praktiseras i skolan?* Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2008. Hämtat 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:231252>
- Edwardsson, Peter (2009) *Kampen om historien: levande eller statlig historia i skolan?* Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtat 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:289266>
- Ekdahl, Ida (2009) *Inte utan min slöja: en studie i hur gymnasielärare upplever religiösa konflikter/kulturkrockar i skolan*. Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete våren 2009. Hämtat 2010-07-23 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:280512>

Enhagen, Sanna; Berg, Alexander (2009) *Elevs tankar om musiken i skolan. En jämförande undersökning ur ett elevperspektiv*. Högskolan Kristianstad. Lärarutbildningen. Examensarbete hösten 2009. Hämtad 2010-07-24 från <http://hkr.diva-portal.org/smash/get/diva2:304365/FULLTEXT01>