

***Midtvejsevaluering af Det Refleksive Læringsmiljø
januar 2004 ved
konsulent, cand. scient. pol
Peter Gorm Larsen,
www.policy.dk***

Indholdsfortegnelse

1.0. Indledning	3
2.0. Datagrundlag	3
3.0. Approach	4
4.0. Hypoteser	6
5.0. Generelle konklusioner og anbefalinger	13
Figur 1. Oversigt over niveauer, aktører og relationer i Det Refleksive Læringsmiljø	5

1.0. Indledning

Evalueringen er en midtvejsevaluering og har derfor ikke status af at være en endelig evaluering af projektet. Konklusioner og anbefalinger er tentative.

Midtvejsevalueringen skal ses i sammenhæng med de andre dokumenter, der er udarbejdet af evaluatoren til projektet. I den endelige rapport er hensigten, at det hele vil fremstå som en helhed med litteraturliste mm.

Midtvejsevalueringen er disponeret på den måde, at først er der nogle betragtninger omkring datagrundlaget (2.0), derefter redegørelse for approach (3.0), datas konfrontation med hypoteser (4.0) samt konklusioner og anbefalinger (5.0).

2.0. Datagrundlag

Datagrundlaget for midtvejsevalueringen er en række kvalitative interviews. De er foretaget på baggrund af hypoteser som blev opstillet af deltagere i projektet. Hypoteserne har dannet baggrund for en løst struktureret interviewguide.

Grundlaget er primært en række kvalitative interviews, der blev foretaget på Nordfyns Gymnasium den 15. december 2003.

Der blev foretaget tre interviews af gymnasieelever. Det foregik på den måde, at tre elever af gangen blev interviewet i en halv time. Der var tale om hhv. to 2.g klasser og en 1.g klasse.

To gymnasielærere blev interviewet. Bibliotekaren, der er tilknyttet projektet, blev interviewet. Et fælles interview med projektkoordinatoren og lederen af folkebiblioteket i Otterup. Interviewene havde en varighed på omkring en time.

Yderligere har evaluatoren valgt at inddrage et interview af gymnasielærer, der blev foretaget den 22. oktober 2003. Det blev foretaget før hypoteserne og spørgeguiden blev udviklet. Interviewet er så interessant, at det alligevel er blevet inddraget som en del af datagrundlaget for midtvejsevalueringen.

Det skal bemærkes, at man på baggrund af interviewene ikke kan generalisere til alle elever og lærere, der har deltaget i projektet. Det kvalitative design gør, at man ikke kan tale om repræsentativitet i traditionel forstand.

Evaluatoren har ikke selv udvalgt de elever og lærere, der er blevet interviewet.

Evaluatoren har valgt at se projektet med nye øjne, så i datagrundlaget indgår ikke den tidligere evalueringsrapport og andre centrale dokumenter, der er udviklet i forbindelse med gennemførelsen af projektet. Naturligvis er noget af materialet evaluatoren bekendt.

I forbindelse med indsamlingen af data vil evaluator gerne takke for den åbenhed og tillid, de interviewede personer har udvist, da det er forudsætningen for, at man kan foretage den slags evalueringer.

3.0. Approach

I forbindelse med evalueringen blev det klart, at vurderingen af projektet er afhængig af, hvilken videnskabelig approach der anlægges. Hvis der anlægges en traditionel positivistisk approach, hvor fokus er på det, som kan måles og vejes, synes Det Refleksive Læringsmiljø ikke at være så imponerende. Det er vanskeligt at operationalisere og kvantificere begreber som refleksion og fordybelse.

Lærerne tør ikke konkludere, at eleverne er blevet mere refleksive. Ingen er i stand til at komme med eksempler på, at eleverne er blevet mere refleksive. I stedet kan lærere og elever fint forholde sig til bibliotekaren, informationssøgning og andre arbejdsformer.

Hvis man anlægger den positivistiske approach viser det sig vanskeligt entydigt at bekræfte mange af hypoteserne, fordi man i projektet ikke har tilstræbt systematisk at kortlægge effekterne af det, man har gjort. Man afprøver f.eks. forskellige arbejdsformer uden, at man laver kontrolgrupper og holder forsøgene op mod hinanden. Alligevel lægger man stor vægt på, at det er forskellige undervisningsformer, som fremmer elevernes refleksion. Man påstår, at eleverne i større udstrækning vil anvende folkebiblioteket uden, at man har opstillet et net til at indfange relevante data.

Den tidligere evalueringsrapport har dog indhøstet forskellige kvantitative data, som viser at eleverne er blevet bedre til at søge information mm.

Omvendt synes den måde man har grebet projektet an på at være i god overensstemmelse med ideerne bag aktionsforskning, praktikerforskeren og den reflekterende praktiker. Man sætter noget i gang og ser, hvad der sker. Der fokuseres ikke kun på produktet, men også på processerne.

I interviewene viser det sig, at man i det første år af projektet har afprøvet en række ting, og at man har fået erfaringer, som man forsøger at tage højde for her i projektets andet år. Dette er positivt og i overensstemmelse med principperne bag aktionsforskning.

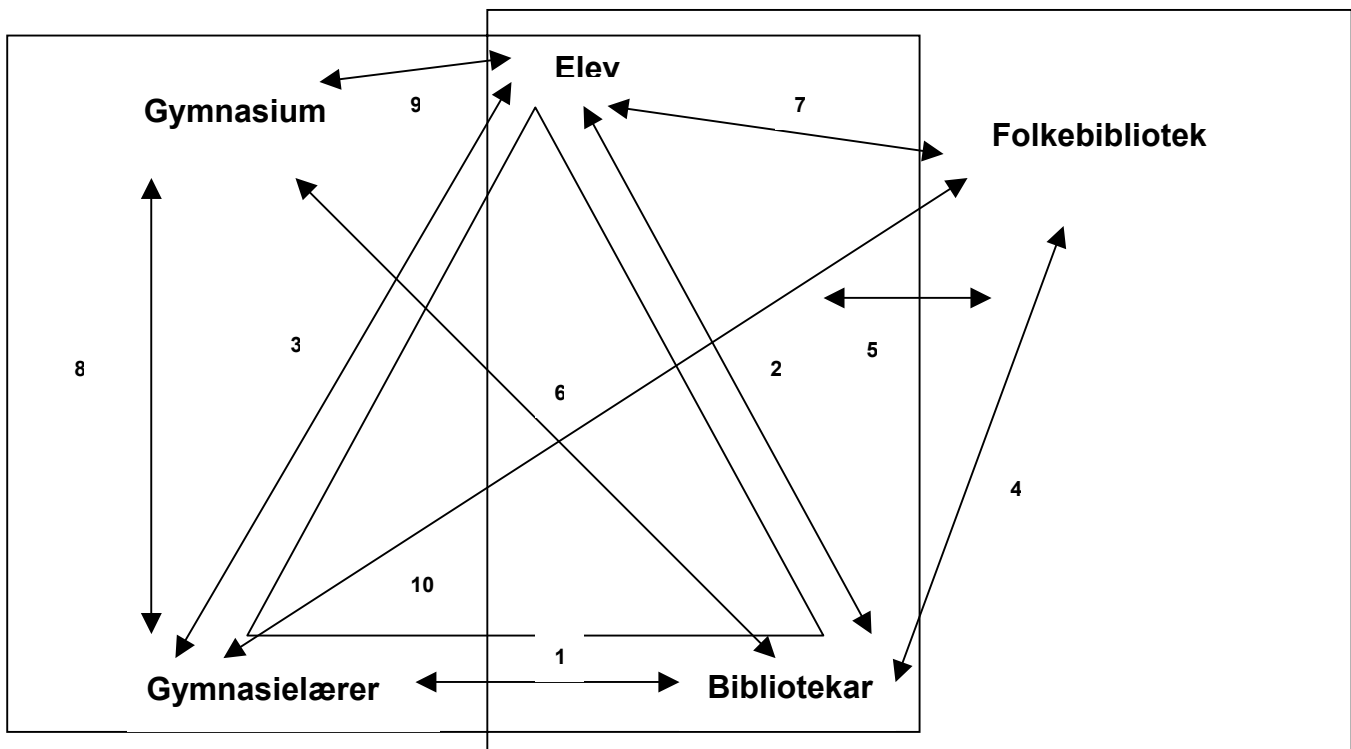
Det Refleksive Læringsmiljø får et andet perspektiv, hvis man anlægger en hermeneutisk approach, hvor fokus er på at afdække meninger og forståelser. Det er den indfaldsvinkel, der findes bag de kvalitative interviews. Situationer er unikke. Hypoteserne skal kun ses som pejlemærker.

Det Refleksive Læringsmiljø synes at være et kulturprojekt, som har til hensigt at ændre rutiner, vaner, traditioner og ikke mindst relationer mellem aktører. Interviewene viser, at det lykkedes til fulde. Lærerne er klar over, at der er noget nyt, som simpelthen sætter deres refleksion i gang, uanset hvad de måtte synes om projektet. De bliver tvunget til at sætte deres egen undervisning i spil og indgå i nye relationer eller i hvert fald at forholde sig til det nye.

Projektets styrke synes især at ligge i forsøget på at skabe utraditionelle relationer mellem lærere, bibliotekar og elever. Interviewene gør det klart, at der er opstået nye relationer, som også kan iagttages med positivistiske briller, da der er tale om en ny og anderledes adfærd.

De nye relationer gør sig gældende på forskellige niveauer. Det, at man eksperimenterer med nye arbejdsformer, kan ses som nye relationer mellem lærere og elever. Det tværfaglige, som nye relationer mellem lærere. Samarbejdet med bibliotekaren, som nye relationer mellem elev, lærer og bibliotekar. De forskellige relationer kan indfanges i den model, der ligger bag spørgeguiden. Se figur 1.

Figur 1: Oversigt over niveauer, aktører og relationer i Det Refleksive Læringsmiljø



Projektet har yderligere skabt nye relationer mellem gymnasiet og folkebiblioteket. To institutioner, der arbejder med refleksion. Både gymnasiet og folkebiblioteket formidler information, viden og refleksion bare på forskellige måder.

Det, at man skal indgå i nye relationer, skaber i sig selv refleksion, fordi aktørerne sætter sig selv i spil, deres rutiner, vaner og traditioner.

Projektet kan ses som en katalysator for udvikling, for at bevæge sig ud i det ukendte, men også som et strategisk middel til at få fornyelse. Et organisatorisk tigerspring med henblik på at tilpasse sig nye omgivelser. Et forsøg på forandringsledelse.

Sammenfattende kan man sige, at hvis man skal vurdere projektet, er resultatet afhængigt af hvilke approach man anlægger. Udfra en snæver positivist approach er resultaterne måske ikke slående, da man ikke kan fange det refleksive, men udfra en hermeneutisk approach, hvor fokus er på kultur og relationer, synes projektet i den grad at have skabt noget nyt og unikt.

4.0.Hypoteser

I dette afsnit er det hensigten at konfrontere data med hypoteserne. Hypoteserne er skrevet med fed tekst.

Anvendelse af bibliotekar støtter lærerens opmærksomhed på vigtigheden af yderligere at kvalificere informationssøgningen i projektarbejdets planlægnings- og problemformuleringsfase.

Interviewene synes at bekræfte hypotesen. Lærerne er blevet mere opmærksomme på vigtigheden af informationssøgning. Nogle lærere ser informationssøgning som en del af fagligheden. Andre lærere og elever ser informationssøgning mere som et appendiks til det faglige, at informationssøgning sker på bekostning af det faglige.

Vigtigheden af selvstændig informationssøgning synes ikke at være slået helt igennem. Der bliver sagt, at historie og dansk godt kan tillade sig at fjumre lidt i 1.g, fordi de har mere tid end de andre fag.

Informationssøgning ses hos elever og lærere som en rammefaktor, noget der skal understøtte fagets formål og indhold. De ser ikke informationsøgning og informationskompetence som en del af pensumet. Nogle af de interviewede personer har vanskeligt ved at koble fra information til læring, viden og refleksion.

Bibliotekaren synes også at have denne værktøjstankegang. Information ses ikke som en dybt integreret del af det faglige, af læreprocesser og refleksion. Komplexiteten i informationsbegrebet synes ikke at komme frem. Information tages for givet på trods af at der findes mange definitioner af informationsbegrebet.

Bibliotekaren opfattes, og opfatter sig selv, som indehaver af en færdighed, som hun lærer fra sig. Refleksion er ikke en færdighed, men måske mere en holdning, værdi eller ligefrem en kultur, hvor det centrale er, at man bringer sig selv i spil i forhold til rutiner, vaner, traditioner og relationer. At man stiller sig selv spørgsmålet hvorfor?

Evaluator anbefaler, at man mere eksplicit arbejder med informationsbegrebet. Får begrebet sat i relation til viden og læreproces, og på den måde får det teoretisk integreret som en del af det faglige. At man bliver klar over, at information ikke blot handler om

søgeværktøjer og kilder, men om menneskets iagttagelse af omgivelserne. Derfor bør informationsbegrebet også have stor interesse for de naturvidenskabelige fag.

Evaluator anbefaler, at man i større udstrækning også får informationssøgning ind i de naturvidenskabelige fag. At man bruger informationssøgning i samfundsfag, historie eller geografi er ikke noget nyt.

Samvirke mellem lærer og bibliotekar styrker arbejdet med elevens evne til dokumentation både teknisk og substantielt i fremlæggelsesfasen.

På baggrund af datamaterialet har det ikke været muligt at konkludere, at fremlæggelserne er blevet bedre. Men det er interessant, at bibliotekaren har været med til fremlæggelserne. Projektet har etableret nogle nye relationer i spillet mellem bibliotekar, lærere og elever.

Elever, lærere og bibliotekar ser det som noget positivt og naturligt, at bibliotekaren deltager i fremlæggelserne. Det er interessant, at mange af eleverne ser bibliotekaren som en vejleder. Lærerne er forfløjne, men bibliotekaren er mere tilgængelig.

Det ser ud til, at bibliotekaren går dybt ind i projekterne, også i problemformuleringerne, og at det accepteres af både elever og lærere. Det er interessant og nyt.

Faktisk virker det til, at den rolle bibliotekaren har indtaget, er i overensstemmelse med den vejlederrolle, man plæderer for i projektpædagogikken. Nogle elever mener, at lærerne belærer, mens man er mere på lige fod med bibliotekaren.

Generelt synes bibliotekaren at være en meget god vejleder. Hun har forstået vejlederrollen, hvor det ikke blot handler om at give svar. Bibliotekaren er mere end en praktisk gris, der fremskaffer materialer og forvalter disse.

Det er interessant, at anvendelse af bibliotekaren næsten er blevet synonym med projektarbejde. At bibliotekaren bliver brugt som en katalysator til at ændre rutiner, vaner, traditioner og relationer.

Det kan være svært at skelne mellem bibliotekarfunktionen og så den konkrete bibliotekars personlighed og kompetencer. Det smeltes sammen i aktørernes opfattelse og vurderinger. Derfor er det vanskeligt generelt at konkludere noget i henseende til, hvordan en projektbibliotekar kan anvendes som katalysator.

Det fremgår i interviewene, at bibliotekarer per se ikke har pædagogisk kompetence. At langt fra alle bibliotekarer kan gå ind i den rolle, bibliotekaren har fået i Det Refleksive Læringsmiljø.

Evaluator anbefaler, at man videreudvikler denne bibliotekarrolle. At bibliotekaren måske skriver et par kommentarer til hvert projekt i relation til den informationskompetence, eleverne har udvist. Også at bibliotekaren spørger ind til fremlæggelserne.

Elever og lærere finder det i orden, at bibliotekaren påtager sig en sådan assertiv rolle.

Projekterfaring i 2.g vil kunne mærkes positivt i arbejdsprocessen med historieopgave sidst i 2.g.

Det foreliggende datamaterialet gør det ikke muligt at behandle denne hypotese. Dog viser interviewene, at hverken lærere eller elever udviser en udelt begejstring for projektarbejdsformen. Igennem interviewene fornemmer man, at især lærerne ser projektarbejdet, som noget der sker på bekostning af det faglige. Både lærere og elever henviser til et pensum de skal igennem samt en traditionel bedømmelsesform, hvor man ikke går til eksamen i projekter.

Evaluator er ikke gået dybere ned i de projekter der blev fremstillet sidste år i 1.g, men på baggrund af interviewene synes der generelt at være tale om små projektarbejder, som nok ikke alle er lige tværfaglige. Det virker som om, at det tværfaglige kun består af parallelle undervisningsforløb omkring et fælles emne. Nogle af forløbene virker som faglige emnearbejder, hvor lærerne på forhånd har valgt opgaverne ud, som eleverne så kan vælge sig ind på. Det virker ikke til, at man arbejder meget med problemformulering og selve problemformuleringsprocessen samt fælles tværfaglig vejledning.

Evaluator anbefaler, at man i forbindelse med ønsket om at gøre eleverne mere refleksive og informationskompetente, lader dem komme ud at svømme. At de får lov til at lave problemformuleringer indenfor et bredt emne uden, at lærerne på forhånd har fremstillet underopgaver. Evaluator anbefaler, at man arbejder mere med det tværfaglige aspekt.

Informationssøgningskurser integrerede i faglige forløb i 1.g. motiverer eleven for søgearbejde i forbindelse med det daglige arbejde.

Det kan entydigt konkluderes, at kurserne i informationssøgning har været, og er stadig, en succes, hvis de vel og mærket er integreret i et fagligt forløb. Alle har været begejstrede for dette, og det synes at have motiveret eleverne til selv at søge efter information.

Det, at få lov til selvstændigt at søge efter informationer, finder eleverne motiverende. Lærerne ser det også som en måde til at motivere eleverne på uafhængig af de faglige konsekvenser, det måtte have.

Eleverne er meget bevidste om vigtigheden af selv at søge efter information. De betragter det som noget selvstændigt, som noget der giver dem indflydelse, og som udvikler dem.

Lærerne siger også, at eleverne er blevet dygtigere til at søge information.

Dog virker det ikke, som om bibliotekaren i sin undervisning differentierer på niveau, indhold, tempo og dybde. Alle synes at få det samme, også de drenge, som synes at kunne noget i forvejen. Nogle har nævnt, at de kunne mange ting i forvejen.

Evaluator anbefaler, at man afholder nogle frivillige kurser, eller at man på anden måde prøver at differentiere i forhold til elevernes forskellige informationskompetence. Dette kunne bl.a. gøres ved at lave kurserne mere værkstedsorienterede. Omvendt er det klart,

at bibliotekaren naturligvis differentierer i vejledningssituationen. Det skal også pointeres at evaluator ikke nøjere har gransket i strukturen bag kurserne og kursernes gennemførelse.

Evaluator har observeret et kursus den 15. december 2003. Det unikke synes at være relationen mellem bibliotekar og lærer. Efter et kort og præcist oplæg vejledte både bibliotekaren og læreren eleverne i informationssøgning, men også omkring indholdsmæssige aspekter af elevernes kommende projekter.

Bibliotekaren havde været med til at udarbejde emnet Indien. Læreren og bibliotekaren havde sammen skabt et ark papir med underopgaver og forslag til informationskilder. Under forløbet refererede bibliotekaren til de konkrete underopgaver. Eleverne kunne umiddelbart anvende det, de fandt på nettet. Informationssøgningen blev i processen en del af det faglige og ikke blot et appendiks.

Alle forløb har ikke været så integrerede. Der er forløb, hvor læreren sidder mere passivt, mens bibliotekaren afholder sit kursus. Generelt kan man ikke sige, at bibliotekaren fylder meget i de enkelte fag rent tidsmæssigt, men omvendt er det langt mere end, hvad man normalt ville forvente.

Det er bemærkelsesværdigt, at Det Refleksive Læringsmiljø synes at have ændret både lærernes og elevernes opfattelse af hvad en bibliotekar er og kan. Bibliotekaren synes at være en art informationsspecialist og læringskonsulent, som i projektet faktisk ikke tager sig af traditionelle biblioteksopgaver som indkøb, katalogisering, opstilling og kassation mm. Det er et interessant aspekt, at man lader bibliotekaren rendyrke denne læringskonsulent rolle.

Eleverne nævner, at det nye er, at bibliotekaren også ved noget om informationssøgning på internettet og har viden om IT. Det troede de ikke.

Bibliotekar og lærere synes at acceptere hinanden som jævnbyrdige kollegaer med hver deres kompetence, men er åbne over for, at de kan lære noget af hinanden.

Den information man finder på nettet tager ikke højde for elevernes forskellige vidensniveau. Der sker ingen differentiering, som man kan gøre, hvis man uddeler forskellige tekster på klassen. Dette er et interessant punkt, der er rejst af en gymnasielærer.

Måske var det en god ide at afholde kurser i traditionelle biblioteksfærdigheder. Lærerne synes at efterspørge dette. De synes ikke at have helt tjek på, hvordan et bibliotek fungerer.

Mindre projektarbejde i 1.g. med inddragelse af bibliotekar styrker søgeprocessen med henblik på processen i danskopgaven.

På baggrund af det forelæggende datamateriale kan hypotesen ikke på nuværende tidspunkt behandles. Men på baggrund af interviewene kan der ikke være tvivl om, at elever og lærere er blevet bedre til at søge.

Det er muligt at overføre erfaringer fra Det Refleksive Læringsmiljø i den fysiske udformning af et læringscenter.

Datamaterialet er ikke tilstrækkeligt til at konkludere på denne hypotese, da elever og lærere ikke havde en klar opfattelse af hvad et læringscenter er. Lærerne var dog enige om, at der skulle etableres arbejdsplader, hvor grupper bedre kunne arbejde. Lærerne mente, at det var en god ide med et læringscenter.

Lærernes flygtighed kunne være et argument for, at der i læringscenteret permanent var både en bibliotekar og en lærer til stede. Her ville eleverne altid kunne få rådgivning hos to personer med forskellige kompetencer. Et forsøg på et efterkomme nogle elevers tale om tilgængelighed.

Projektet giver eleven øget bevidsthed omkring folkebibliotekets ydelser.

Eleverne har ændret opfattelse af, hvad en bibliotekar kan tilbyde, og det må have positiv afsmitning i relation til at bruge bibliotekarer. Ingen af informanterne tør dog sige, at projektet har medført at eleverne i større udstrækning anvender folkebibliotekerne. Eleverne mener ikke, at mødet med bibliotekaren har fået denne konsekvens.

Biblioteket har ønsket en bibliotekssocialisering af eleverne. Deres informationskompetencebevidsthed og refleksionsevne er dog ikke helt det samme som et øget brug af biblioteket, men der burde være en sammenhæng.

Evaluator anbefaler, at man arbejder videre på hypotesen, og at man undersøger om, der kan indhøstes nogle kvantitative data.

Projektet gør eleven i stand til at problemformulere mere specifikt, således at deres krav og spørgsmål til bibliotekaren bliver mere præcise og specifikke.

På det forelæggende datagrundlag har det ikke været muligt at konkludere på hypotesen. Det virker meget sandsynligt. Elever og lærere udtaler sig samstemmende om, at eleverne er blevet bedre til at finde informationer, og at de er blevet mere bevidste omkring kilder og kildekritik. På langt sigt vil der sikkert blive tale om bedre og mere kvalificerede spørgsmål til bibliotekarerne.

Erfaringsoverførslen fra projektbibliotekar til folkebibliotek giver en øget opmærksomhed og viden om, hvordan folkebiblioteket bedst muligt betjener gymnasieeleverne.

Hypotesen kan bekræftes. Relationen til gymnasiet er unik og giver en række fordele. Biblioteket kan være opdateret i forhold til, hvad der sker på gymnasiet, og i forhold til materialevalg. I et mindre lokalområde som det nordfynske, kan man spare ressourcer i forhold til licenser til databaser og køb af bøger.

Folkebiblioteket kan trække på gymnasiets faglighed og har brugt flere af lærerne til foredragsvirksomhed. Omvendt kan gymnasiet trække på bibliotekets omfattende adgang til materialer og bibliotekarernes informationskompetence.

Konstruktionen med en projektbibliotekar, der både arbejder på gymnasiet og på folkebiblioteket har den fordel at bibliotekaren også indgår i et større biblioteksfagligt miljø, samt at man kan spare ressourcer ved, at begge institutioner deler bibliotekaren.

Evaluatoren anbefaler, at man prøver på at udtænke strategier til, hvordan projektbibliotekarens erfaringer og kompetencer i større udstrækning kan spredes til de andre ansatte på biblioteket, og hvordan biblioteket i fremtiden kan anvende de erfaringer og kompetencer projektbibliotekaren har fået. En mulighed kunne være at andre bibliotekarer også stifter bekendtskab med gymnasiet.

Det kunne være interessant, hvis man mere systematisk arbejdede med, hvordan folkebiblioteket kunne anvende den store faglighed, der findes på gymnasiet. Man kunne udvikle en lokal database over faglige ressourcepersoner, som elever, lærere og andre i lokalområdet kunne trække på.

Konklusionen er, at projektet åbner op for et symbiotisk samvirke mellem to lokale institutioner der formidler information, viden og refleksion. To lokale læringsagenter.

Projektet giver folkebiblioteket mulighed for at udstikke pejlemærker for bibliotekarens nye kompetencer/rolle som underviser/vejleder/konsulent.

Interviewene viser klart, at projektbibliotekaren tilfører folkebiblioteket en række erfaringer. For eksempel erfaringer som underviser og vejleder i informationssøgning. Ved at færdes på gymnasiet bliver bibliotekaren pædagogisk efteruddannet og får kendskab til pædagogiske debatter og problemstillinger samt ungdomskulturen. Erfaringer som de direkte kan anvende på folkebibliotekets i deres egen undervisning af borgere.

Projektbibliotekaren kan være med til, at man udvikler nye roller på folkebiblioteket. Fra udelukkende at være et serviceorgan til at være informationssparingspartnere og lokale læringskonsulenter i informationskompetence.

Det faglige samspil mellem lærer og bibliotekar udfordrer og udvikler begge faggrupperes selvforståelse og gensidige forståelse.

Projektet synes netop her at have en nyhedsskabende styrke. En ting er, at eleverne er blevet mere informationskompetente, og at man arbejder med tværfaglige projekter, en anden ting er de nye relationer der er opstået mellem lærere, bibliotekar og elever. Det er et brud på rutine, vane og tradition.

Det fremgår klart, at elever og lærere har ændret opfattelse af, hvad de forstår ved en bibliotekar. Lærere og bibliotekar arbejder som ligeværdige i relation til elevernes læring.

Lærerne udviser stor respekt for bibliotekaren, lægger opgaver over til hende og sørger for, at de ting hun har lært eleverne også bruges i deres daglige undervisning.

Den integrerede relation mellem lærere og bibliotekar åbner op for en gensidig vidensdeling og kompetenceudvikling. Noget som også er sket. Det samme aspekt gør sig gældende i tværfaglige projekter, hvor lærerne bliver nødt til at forholde sig til hinandens fag. Dette er ikke nærmere analyseret.

Alle informanter, også bibliotekaren selv, synes dog stadig at se bibliotekaren også som en praktisk foranstaltning der finder frem til ting. Men generelt er der sket et skred, så bibliotekaren ikke kun er et serviceorgan.

Projektet Det Refleksive Læringsmiljø gør eleverne mere studiekompetente.

Studiekompetence kan betyde flere ting, men hvis et aspekt i studiekompetence er selvstændig at kunne finde, sortere og vurdere information, ja så er eleverne blevet mere studiekompetente.

Projektet Det Refleksive Læringsmiljø gør eleverne mere informationskompetente.

Der findes forskellige definitioner af informationskompetence. I den definition evaluator har udviklet, se Uddannelsesbibliotekaren 4. årgang december 2003 pp. 23-26, indgår der i informationskompetencebegrebet: lærings- og informationsbevidsthed, computerfærdigheder, IT-færdigheder, biblioteksfærdigheder og informationsfærdigheder.

Eleverne synes ikke at være så bevidste om deres egen læring, og hvordan information indgår i denne. Dette er ikke unaturligt, når man tager elevernes alder i betragtning.

Eleverne synes at have de basale computerfærdigheder. De synes at kunne anvende internettet, men ikke til kvalificeret informationssøgning. Her synes bibliotekarens kurser, at være relevante og at have en effekt.

Eleverne synes at have opnået nogle biblioteksfærdigheder, som at anvende boolske operatorer, trunkering osv. Men i interviewene virker det som om, at internettet har fået en, efter nogles mening, for stor vægt.

Det kan være svært, på baggrund af interviewene, klart at konkludere, at elevernes informationsfærdigheder er blevet bedre. Det vil sige deres evne til at behandle og lagre den fundne information. I relation til at behandle information ses det tydeligt, at eleverne er blevet mere kritiske i forhold til den information, de finder på nettet. Det fremgår også, at eleverne i Det Refleksive Læringsmiljø i stor udstrækning fremlægger projekter for hinanden på klassen. Det giver i sig selv eleverne en træning i at behandle information, når de skal formidle deres projekter.

Generelt er det problematisk, at informationskompetencen ikke indgår i de faglige bedømmelser af eleverne. En ide kunne være at ansøge ministeriet om at lave et projekt, hvor man gav eleverne en særlig karakter i informationskompetence eller ligefrem lod dem gå op til en informationskompetence test. At informationskompetence blev en del af pensumet.

Projektet Det Refleksive Læringsmiljø gør eleverne mere refleksive – dvs. større bevidsthed om egne læreprocesser og dermed bedre læring.

Hypotesen er interessant, men er vanskelig at belyse. Hos de interviewede lærere spores der nogen usikkerhed i forhold til om eleverne er blevet mere refleksive.

Generelt er det slående, at mange ser Det Refleksive Læringsmiljø som et projekt, der kun handler om informationssøgning og samarbejdet med bibliotekaren.

Det Refleksive Læringsmiljø er et kulturprojekt, hvor det handler om at ændre på rutiner, vaner, traditioner og relationer, for på den måde at opnå refleksion. En af måderne kan være projektarbejdsformen og samarbejdet med projektbibliotekaren.

Hvis projektet er et kulturprojekt, hvor hensigten er at ændre rutiner, vaner, traditioner og relationer for på den måde bedre at være i stand til at tilpasse sig omgivelserne, bl.a. nye generationer og en kommende gymnasireform, er det mindre vigtigt, om man kan iagttage en øget refleksion.

Omvendt synes de interviewede lærere at være meget refleksive. Nogle antyder, at projektet har bragt deres undervisning og faglighed i spil. Noget kunne tyde på, at projektet har skabt mere refleksion hos lærerne end hos eleverne, som stadig kun opfatter projektet som noget der har med informationssøgning at gøre.

Generelt synes eleverne ikke at være bevidste omkring deres egne læringsstile, så evaluator vil anbefale, at man arbejder mere eksplicit med dette aspekt og evt. anvender de modeller og programmer, der findes til at teste læringsstile.

5.0. Generelle konklusioner og anbefalinger

Under hypoteserne er der allerede fremdraget konklusioner og anbefalinger. Så der vil være gentagelser i dette afsnit, hvor hensigten er at sammenfatte.

Projektet Det Refleksive Læringsmiljø kan ses som en forløber for den kommende gymnasireform. Det er et projekt, hvor man tager informationssamfundet alvorligt.

Det kan konkluderes, at lærerne synes at være blevet mere bevidste omkring information, informationssøgning og hvilken arbejdsformer de anvender. Projektet har gjort de deltagende lærere mere refleksive.

Eksamensformen synes at være traditionel. Her tester man ikke elevernes informationskompetence og deres evne til i grupper at fremstille projekter. Derfor er det svært at fange virkningerne af Det Refleksive Læringsmiljø ved eksamensbordet.

Det stærke ved projektet er, at informationssøgning er medtænkt som en vigtig del af elevens læreprocesser, herunder også som en bestanddel i forsøget på at lære eleverne at reflektere. Bibliotekarens vejledning og undervisning kommer således ikke til at stå som et

appendiks til traditionel faglig undervisning foretaget af gymnasielærerne. Integrationen er vanskelig at realisere, men synes ofte at lykkes i Det Refleksive Læringsmiljø.

Eleverne synes ikke at vide hvad refleksion er. De kan ikke sætte ord på projektet ud over at nævne computere, informationssøgning og bibliotekaren. Projektet er måske ikke blevet forklaret godt nok til eleverne. Omvendt kan man sige, at eleverne ikke behøver at være klar over, endsige kunne redegøre for, de begreber lærerne arbejder med i deres didaktiske planlægning af undervisningen.

Projektet synes at betyde forskellige ting for forskellige aktører. Eleverne mener, at projektet handler om informationsøgning og bibliotek. Lærerne mener, at det handler meget om projektarbejde.

Evaluator anbefaler, at man arbejder videre med, hvad man forstår ved refleksion. En mulighed er, at dele projektet op i nogle klumper og se på dem hver for sig.

Evaluator anbefaler, at man sælger projektet som et kulturprojekt. Et projekt, der handler om at ændre rutiner, vaner, traditioner og relationer for her synes projektet virkeligt at være en succes. Man stiller spørgsmålet hvorfor?

Bibliotekaren og den selvstændige informationssøgning synes at være en katalysator for andre arbejdsformer, elevernes motivation og færdigheder i generel brug af computere. Omvendt synes de pædagogiske ideer om refleksion og projektarbejde at være en katalysator for informationssøgning og brug af bibliotekaren.

Det er positivt at anvendelsen af bibliotekaren hos nogle lærere synes at være indtænkt didaktisk i lærernes undervisning. Ofte startes der ud med et kursus afholdt af bibliotekaren, som eleverne så kan anvende i det senere forløb i projektarbejdet.

I relation til didaktik beskæftiger projektet sig både med indholdsdelen, færdigheder i informationssøgning, men også i undervisningens tilrettelæggelse, f.eks. klasseundervisning eller projektarbejde. Man bevæger sig således på flere trin.

Evaluator anbefaler, at man flytter fokus lidt bort fra bibliotekaren og informationssøgning og fokuserer mere på tværfaglige projekter, hvor bibliotekaren er med hele vejen igennem.

Det handler måske nu om at komme ud over det med at søge informationer og i stedet at få informationssøgningen knyttet til nye arbejdsformer og læreprocesser. At få knyttet informationssøgningen til refleksion.

Det kan være svært at få et reelt billede af, hvor vigtigt gymnasielærerne mener, at informationssøgning og brugen af bibliotekaren er. Under overfladen synes de stadig at være styret meget af et stof, der skal nås. I omfang synes de heller ikke at benytte bibliotekaren særlig meget, dog langt mere end man traditionelt ville gøre det.

Elever og lærers fokusering på, at man skal nå igennem en givet mængde stof og et givet antal sider synes at arbejde imod de intentioner, der ligger bag Det Refleksive Læringsmiljø.

Gymnasielærerne synes at være bundet meget til deres fag og deres opfattelse af faglighed. Det behøver på ingen måde at være negativt, men det kan give problemer, når man skal arbejde tværfagligt.

Evaluators anbefaler, at man arbejder med problematikken faglighed contra projektarbejde og informationssøgning.

Gymnasielærerne har problemer med det nye. De har svært ved at slippe eleverne løs. De er bange for at miste kontrollen, de bliver frustrerede. De synes at være meget fagligt engagerede, men det kan de ikke rigtig få ud i projektarbejdsformen.

Projektet er måske ikke solgt godt nok. Omvendt kan det være en strategi at lade projektet sælge sig selv ved, at det vækker nysgerrighed.

Det er ikke umiddelbart muligt for elever og lærere at se, hvordan projektet skulle have nogle konsekvenser for brugen af de lokale folkebiblioteker, eller hvilke interesser folkebiblioteket kan have i samarbejdet.

Der synes at være få ressourcer til indkøb af faglitteratur på gymnasiet. Kunne man forestille sig at folkebibliotekerne på Nordfyn gik sammen om at indkøbe faglitteratur til engelsk, tysk osv.? At man lavede et mere systematisk samarbejde for at få så meget ud af de få ressourcer, man har til rådighed på trods af at det er forskellige kasser, amt og kommune? Naturligvis har man vel også en Amtscentral med undervisningsmidler.

Alle synes at ideen om et læringscenter er god. Måske skulle man arbejde lidt mere med, hvad man forstår ved et læringscenter. Hvem der skal bemande det? Og hvordan det skal anvendes?

Evaluators anbefaler, at man fortsætter med at eksperimentere med arbejdsformer, men også elevernes forskellige læringsstile. Måske var det en styrke hvis man eksperimenterede mere systematisk ved at holde forskellige klasser og undervisningsformer op overfor hinanden.

Evaluators anbefaler, at man prøver at gøre projektarbejdet mere i overensstemmelse med de tanker der ligger i projektpædagogikken. Det er ikke klart for evaluators, om der er tale om selvstændigt projektarbejde. Elevernes projekter synes at kunne forstås på mange måder. Nogle gange består projektarbejdet i at eleverne vælger sig ind på opgaver, som allerede er formuleret af lærerne. Der er ikke tale om, at de selv skal lave deres problemformuleringer.

Tværfagligheden synes heller ikke at være så dyb. Det handler nogle gange om, at to eller flere lærere afgiver nogle timer uden at der er tale om et større samarbejde. Det virker som om, at det er et emnearbejde og ikke et projektarbejde. Det virker som om at lærerne har svært ved det tværfaglige. Evaluators anbefaler, at man arbejder noget mere med det tværfaglige.

Evaluator anbefaler, at man prøver at have bibliotekaren med i vejledningssituationer, hvor både lærer(e) og bibliotekar er til stede. At man tager bibliotekaren med til fremlæggelserne og lader bibliotekaren udtale sig og evt. give karakterer for elevernes informationskompetence.

Lærerne er meget åbne over for bibliotekaren og ser hende som en faglig kollega. Det er et frugtbart udgangspunkt for at videreudvikle projektet.

Evaluator anbefaler, at man arbejder med informationsbegrebet. I projektet skal der arbejdes med, hvad information er. Hvordan information bliver til viden, og hvilken rolle information har i en læreproces. Også hvordan information og refleksion hænger sammen. Kan der ske refleksion uden, at man har indhentet information? Eleverne skal også lære disse koblinger at kende, så informationssøgning ikke bare blive noget med computere og internet, et appendiks til det faglige.

Evaluator anbefaler, at man mere eksplicit arbejder med elevernes individuelle læringsstile og evt. anvender programmer, hvor eleverne kan teste deres egen læringsstil. Eleverne skal lære at lære. De skal blive opmærksomme på deres egen læringsstil.

Evaluator anbefaler, at man bør tilstræbe at få en fastansat bibliotekar på gymnasiet. Det synes at være en klar konklusion. Det er vigtigt at bibliotekaren har en tilknytning til det lokale folkebibliotek.

I forhold til datamaterialet, der er genereret til midtvejsevalueringen, kan evaluator konkludere, at projektet Det Refleksive Læringsmiljø lever op til hensigterne i projektansøgningen.

Thisted, den 21.1.2004

Peter Gorm Larsen