

Självständigt arbete i fördjupningsämnet i bild

15 högskolepoäng, grundnivå

Visualitet och multimodalt lärande

Visuality and multimodal learning

Sara Awla

Ämneslärare 270hp

Examinator: Jakob Friedrich Dittmar

Handledare: Annette Mars

Abstrakt

Syftet med denna studie är att metoderna multimodalitet, metakognition och visualitet skall användas för att observera hur ämnet bild kan förmedlas lättare bland lärare och elever. För att utföra en studie utifrån dessa metoder har material i form av forskningsartiklar, forskningsstudier och böcker använts. Resultatet från materialet har redovisats och förklarats både ytligt och detaljerat.

Resultatet redovisade olika förklaringar kring ämnet bild och hur ämnet skall tillämpas i praktiken. Olika framtidsvisioner och utveckling framfördes i studierna och om vad som skall fokuseras på framöver inom läraryrket.

Nyckelord: Digitala hjälpmedel, lärande, metakognition, multimodala perspektiv, multimodala

synsättet, multimodalitet, multimodal lärande, visualisering, visuella verktyg.

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
<i>1.1 Syfte och frågeställning</i>	<i>6</i>
2 Centrala begrepp och definitioner	7
<i>2.1 Multimodalitet.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2 Metakognition.....</i>	<i>7</i>
<i>2.3 Visuell</i>	<i>7</i>
3 Metod.....	8
<i>3.1 Genomförande</i>	<i>8</i>
<i>3.2 Urval.....</i>	<i>9</i>
<i>3.3 Översikt över vald forskning</i>	<i>9</i>
4 Resultat	12
<i>4.1 Elevers meningsskapande utifrån ett multimodalt synsätt</i>	<i>12</i>
<i>4.2 Estetiska lärprocesser med ett visuellt perspektiv</i>	<i>15</i>
<i>4.3 Multimodala verktygs påverkan på elevers skrivundervisning.....</i>	<i>16</i>
5 Diskussion	19
<i>5.1 Metoddiskussion</i>	<i>19</i>
<i>5.2 Resultatdiskussion.....</i>	<i>19</i>

Referenslista22

Förord

Bildämnet tillsammans med visualisering och multimodalt lärande har alltid intresserat mig, då jag själv alltid sedan jag var barn blivit fascinerad av hur det visuella ger för intryck samt utvecklar sinnen till att kunna skapa ett meningsfullt lärande genom olika verktyg. När jag valde att studera till Bildlärare fick jag en känsla av att samhället med det multimodala synsättet på den digitala utvecklingen går bara mer och mer framåt. Visserligen har inte de digitala hjälpmedlen blivit fast i skolvärlden då det är många lärare som inte riktigt kunnat sätta sig in och tillämpa diverse digitala hjälpmedel men det är något som jag ser fram emot och något som jag vet kommer att utvecklas.

Jag valde att intressera mig i vad aktuell forskning har sagt om visualitet i klassrummet. Med det sagt har jag gjort en kunskapsöversikt om visualitet i bildundervisningen och vilka verktyg som används för att synliggöra och främja elevers lärande. I dagens klassrum används bland annat PowerPoint, filmer och bilder som verktyg och hjälpmedel. Numera anses det vara tämligen naturligt att lärandet sker via visuella hjälpmedel. Under mina åtta terminer på bildlärarutbildningen har jag reflekterat och analyserat över hur undervisningen skiljer sig från hur det var för några år sedan. Gällande mobiltelefoner och digitala hjälpmedel, som används flitigt av elever kan det observeras hur smidigt det faktiskt kan gå till när en exempelvis vill anteckna, skriva ett paper eller informationssökning. När jag, tillsammans med mina kurskamrater har informationssökning eller ett arbete att utföra kan vi med glädje använda oss av datorn eller mobiltelefonen för att kolla upp vad vi behöver. Vidare kan även en redovisning ske via en PowerPoint som underlättar lärandet för mottagaren då all information är tillgängliga visuellt.

1. Inledning

Ett grundläggande element för inläring rapporteras i en forskningsstudie från en forskargrupp vid Humanistlaboratoriet i Lund där ögonrörelsemätning observerats och dess statistik har kartlagts av huruvida läsning genererar insamling av fakta/information/kunskap och hur det bearbetas hos elever (Holsanova, Nyström & Holmqvist. 2014).

En påtaglig skillnad har påträffats individuellt och framtidsvisionen är att kunna tillämpa informationen från studien för att förbättra elevernas inlärningsmetoder.

Forskarna belyser likväl hur dess stödjande kan utveckla metakognitiv reflektion hos elever som går i grundskolan.

Metoden benämns EyeLearn, som är ett pedagogiskt verktyg och används som stöd för elever att kunna reflektera, analysera och utvärdera läroprocessen samt för de elever som har inläringssvårigheter. Inom metakognitionen handlar det om kunskap och hur en elev tar till sig information, hur användningen av information och hur informationen skall uppfattas och genom detta blir elever medvetna om sitt eget lärande, tänkande och sina sätt som de kan tillämpa i olika skolämnen (Holsanova, Nyström & Holmqvist. 2014).

Henry Cöster (2015) beskriver i sin text att elever utan pedagogiskt stöd erhåller mindre kunskap än elever med pedagogiskt stöd. Pedagogiska stöden erbjuds utifrån etikens grundlag att eleverna skall få lika grundläggande faktorer för inläring. Cöster fortsätter med att derivera om huruvida etiken är moraliskt korrekt för alla elever så att en likvärdig inläring sker för alla elever, dvs om mer förmögna skolor har andra förbättrade redskap, som mindre förmögna skolor möjligtvis inte har (Cöster, 2015).

Skiss och skapande med olika bilder är till en grund för elever då de kan komma igång lättare i estetiska ämnena. *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011, Lgr11* (Skolverket 2011/2018) Skolverket (2011/2018) nämner hur viktigt det är med att ha ämnet Bild då syftet är att utveckla elevers förmåga att skapa och analysera bilder. Skolverket (2011/2018) skriver följande för ämnet Bild för årskurs 7–9:

Bilder har stor betydelse för människors sätt att tänka, lära och uppleva sig själva och omvärlden. Vi omges ständigt av bilder som har till syfte att informera, övertala, underhålla och ge oss estetiska och känslomässiga upplevelser. Kunskaper om bilder och bildkommunikation är betydelsefulla för att kunna uttrycka egna åsikter och delta aktivt i samhällslivet. Genom att arbeta med olika typer av bilder kan människor utveckla sin kreativitet och bildskapande förmåga (Skolverket, 2018:1).

I Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011, Lgr11 (Skolverket 2011/2018) skrivs bilddidaktisk och de visuella verktygen i alla skolämnen och detta fenomen är något som sker naturligt i undervisningen och lärmiljön som är aktuella för eleverna. Att undersöka hur digitala verktyg för visuell kommunikation kan utveckla och fördjupa förmågan att kommunicera elevens kompetens, erfarenhet och referensram. Elevens Förmågor utvecklas i takt med undervisningen och det ger färdigheter som eleven senare kan ta med sig i framtida yrkesliv och i samhället hen lever i.

Det är vitalt att tag hänsyn till hur visualitet och multimodalt lärande i klassrummen avspeglar elevernas inläring. Är det en avgörande faktor eller är skillnaderna minimala blir huvudsakliga ärendet i fråga.

1.1 Syfte och frågeställning

Syfte i föreliggande studie är att göra en forskningsöversikt om främjande av elevers meningsskapande i klassrummet genom att tillämpa ett visuellt synsätt med hjälp av digitala verktyg och hjälpmedel för att utveckla elevers lärande. Som utgångspunkt har följande frågeställning formulerats:

- Hur beskriver aktuell forskning visualitet och multimodalt lärande i klassrummet?

2 Centrala begrepp och definitioner

Nedan redogörs för tre centrala begrepp i föreliggande studie.

Multimodalitet är ett centralt begrepp i studien i aspekten av hur kommunikationen utspelar sig mellan det verbala och icke verbala språket. Det är fundamentalt att likväl intryck som information uppfattas och inlärs. Vidare är metakognition vitalt av hur denna information och kunskap ska hanteras och i bästa fall utövas. Fokus ligger likväl på det visuella och hur olika former kan gagna lärande och inläring.

2.1 Multimodalitet

Multimodalitet är byggd som en relation mellan tecken och våra sinnen, att meningsskapandet händer när vi använder det verbala och icke-verbala språket. Multimodalitet kan även beskrivas som en samverkan mellan uttrycksformer och att om en undervisning inkluderar det multimodala lärandet ger det eleverna möjligheten att skapa varierande texter med bland annat olika bilder och texter (Magnusson, 2018).

2.2 Metakognition

Metakognition innebär hanteringen av information och kunskap. Funktionerna som tillhör den kognitiva delen i vår kropp, det vill säga begreppsbildning, problemlösning och resonande samt minne. Metakognition innebär en medvetenhet och förståelse av det som redan är tillkännedom. Den metakognitiva förmågan innebär att ha kontroll och förståelse över sitt eget

tänk och sitt eget medvetande, exempelvis en förmåga i hur en problemlösning utgörs (Magnusson, 2018).

2.3 Visuell

När material och data visas genom det synliga, exempelvis via PowerPoint, bilder, filmer, tankekartor eller vad människor ser framför sig. *Visuellt* lärande innebär då att individen lär sig och tar till sig kunskap och förståelse genom att titta på materialet istället för att läsa eller skriva. (Örtegren, 2017).

3 Metod

I sökningen av litteratur för studiens ämne ansågs följande urval relevant för studiens kunskapsöversikt: (i) artiklar, (ii) avhandlingar och (iii) böcker (iv) nationell och (v) internationell forskning (vi) publikationsår 1994–2019 (vii) målgrupp från årskurs fyra i grundskolan till och med gymnasiet.

Ovan val utgjordes av intresset att följa forskarnas slutsatser inom respektive ålder och kring diskussionens grund av multimodalt lärande.

Metoden grundas således på att ta fram information från olika artiklar, avhandlingar, böcker och forskning för att undersöka huvudämnet.

Publikationstyp: vetenskapliga artiklar, böcker och doktorsavhandlingar.

Sökord: Digitala hjälpmedel, lärande, metakognition, multimodala perspektiv, multimodala synsättet, multimodalitet, multimodal lärande, visualisering, visuella verktyg.

3.1 Genomförande

Nedan redogörs för sökprocessen över relevant forskning som är relevant för studiens syfte och frågeställning. Det redovisas även vilka sökord som använts för studien.

Begreppet visualisering gav många resultat på Libsearch. Å andra sidan fick jag betydligt fler sökningar när jag skrev in ordet “visual” på engelska. Fler artiklar och undersökningar som har relevans för klassrummet blev direkt aktuella för studiens kunskapsöversikt. Jag har

använt dessa resultat i mitt resultat del. Jag ansåg att de valda avhandlingarna var mer relevanta och mer relevant för studiens kunskapsöversikt även om språket och innehållet var betydligt svårare att förstå och ta till sig jämfört med svenska avhandlingar och artiklar.

Vidare blev det fler ännu fler träffar med intressanta artiklar och forskning när jag sökte på bildpedagogik dock var relevant studier alldeles för få för att kunna utgöra en grund för denna studie.

Jag valde ut nyckelord för att göra sökningen enklare i libsearch:

Forskning, visualitet, bildpedagogik, multimodalitet, multimodalt lärande, digitala hjälpmedel, klassrumsmiljöer, meningsskapande.

3.2 Urval

Jag har sökt på följande begrepp: Visuella verktyg, visualisering, metakognition, Multimodal lärande, digitala hjälpmedel, multimodala perspektiv, multimodala synsättet, lärande, multimodalitet. I databasen "Swepub" sökte jag efter orden *visualitet OR multimodal* och i detta fall fick jag över 1000 sökningar som resulterade i att jag fick minska och begränsa sökningen genom att skriva in *visualitet OR multimodal och bildundervisning*. I detta skede fick jag då upp enbart tre sökningar och i ena sökningen var boken med titeln "*Visuell kunskap för multimodalt lärande*" av Margaretha Häggström, Hans Örtegren.

Jag valde att läsa vidare i boken "*visuell kunskap för multimodalt lärande*" och efter några kapitel lade jag märke till att boken var en sekundärkälla till mitt område. Vidare fick jag då söka vidare för att hitta den primära källan. I kapitlet "tidigare forskning" kommer jag att belysa en doktorsavhandling som heter *Visuell kultur i barns vardagsliv. Bilder, medier och praktiker* av Anna Sparman. Den riktar sig dock mot elever i sex till åtta års åldern men jag

valde att ta med dig och uppmärksamma den då jag anser att den har en betydelse, oavsett ålder. Denna kommer jag att använda i den avslutande diskussionen.

3.3 Översikt över vald forskning

Berättandets möjligheter: multimodala berättelser och estetiska lärprocesser (Andersson, Märtha (2014), har i sin studie undersökt meningsskapande i olika elevers multimodala berättelser. Dessa berättelser har då formats i estetiska läroprocesser. Utöver detta har det rapporterats om undersökningar kring uppfattningar som lärarna har gällande etiska lärprocesser samt vad lärarna anser om multimodalt berättande. Frågeställning som använts är följande: Hur skapar eleverna mening i sina multimodala berättelser och vilka resurser och strategier använder de i sitt meningsskapande? Hur förhåller sig lärarna till estetiska lärprocesser och multimodalt berättande och hur använder de estetiska lärprocesser och multimodalt berättande i sin verksamhet?

Studien har använt etnografiska metoder såsom observation i klassrummet, intervjuer, elevtexter samt undersökning av meningsskapande i elevernas multimodala berättelser.

Eftersom studien är uppdelad i två delar där den andra delen handlar om lärarna så har det även undersökts om lärarnas uppfattningar om olika estetiska lärprocesser samt multimodalt berättande. Syftet med detta har varit att ta reda på hur dessa formuleras i klassrummet.

Klicka där!": en studie om bildundervisning med datorer, Björck, Catrine, (2014), har i sin studie undersökt hur ett bildpedagogiskt lärande skapas i undervisningen av bildlärare.

Skapandet har benämnts för didaktiska rum och följande frågeställning har använts: Hur lägger lärarna upp undervisningen när eleverna ska använda datorn för bildarbete? Hur

behandlas bildämnets visuella och framförallt kommunikativa aspekter i uppgifterna? På vilka sätt interagerar läraren med eleverna och vilka parametrar är aktuella i interagerandet?

Den metoden som använts är observationer av tre lärare från tre olika högstadieskolor.

Resultatet har analyserats och transkriberats ihop till ett klipp som inspelats.

Meningsskapandets möjligheter, Magnusson, Petra, (2014). Syftet med studien har varit att analysera och beskriva lärarens arbete med diskursiv pappersburen skrift. Där etnografiska inspirerade studier använts. För att undersöka detta har dessa frågeställningar använts: Hur kan lärare hantera de didaktiska utmaningar som läsning av diskursiv pappersburen skrift innebär i dagens text-verkligheter? Hur kan undervisning där den dominerande texten utgörs av diskursiv pappersburen skrift analyseras, beskrivas och i förlängningen förstås utifrån multimodal teoribildning?

Elever syns på nätet: multimodala texter och autentiska mottagare, Åkerlund, Dan, (2013), har i sin studie haft som syfte att ge en fördjupad kunskap gällande utvecklingen av multimodal textproduktion och datorstöd kommunikation inom skolan. Det rapporteras i studien att det kan leda till att diskussionen kring skolans verksamhet kan komma att förbättras. Följande frågeställning har använts: Hur ser förutsättningarna för lärande ut i en skola där elever genom datorer och annan digital teknik ges möjligheter att a) utveckla ett multimodalt textskapande, och b) publicera sina texter och kommunicera dem på och över nätet?

Metoden som använts för denna studie har varit att uppfölja både elevers och lärares arbete med klassbloggar samt den skypekontakt som existerar med andra klasser.

Jag ritade först sen skrev jag, Borgfeldt, Eva & Lyngfelt, Anna, (2017), har i sin artikel

elevperspektiv på multimodal textproduktion i årskurs tre som syfte att undersöka och se vad elever i årskurs tre ser som meningsfullt när de skapar och producerar multimodala texter som sedan bedöms av läraren. Studien som författarna har gjort bygger på intervjuer av elever på en skola med olika bakgrunder, det vill säga en mångkulturell skola. Intervjuerna gjordes således efter att eleverna har producerat klart sina texter och det var cirka femton elever som var aktuella för intervjun. Skolan är en förskoleklass-9 klass och ligger i södra Sverige. Studien genomfördes våren 2013 och i denna studie fick eleverna möjligheten att svara på frågor om texter som eleverna själva har skapat och det skedde efter ett åtta veckor långt arbete om stenåldern. Författarnas frågeställning var följande: Vilka uttryckssätt och semiotiska resurser konstituerar elevernas multimodala texter? Vilka uttryckssätt och semiotiska resurser framhåller eleverna när de får uttrycka sig om sina texter och samtidigt vet om att läraren ska bedöma texterna? Vilka uttryckssätt och semiotiska resurser menar eleverna själva att de skulle välja att använda sig av om de fick välja form för sin kunskapsredovisning?

Barn och konst - samtal, kommunikation och demokrati, Lindh, Yvonne, (2017), Syftet med denna studie har varit att undersöka det mötet som barn upplever med konst och även samspelet som framkommer under mötet. För att besvara syftet har följande frågeställning använts: Hur erfar barnen konstverken och hur formas och gestaltas lek i relation till deras erfarenheter och tillvaro? Vilken påverkan har mötet med konsten och vilken betydelse har lärarens kompetens?

Hur kan delaktighet och inflytande ge barnen möjlighet att ställa krav på den konst vi gemensamt förvaltar? Den metod som använts delvis att undervisa i förskolan och dels att observera. Det har antecknats skriftligt och även valts att filma några videoklipp där barnen filmades.

4 Resultat

Nedan kommer resultatet från studierna att presenteras.

4.1 Elevers meningsskapande utifrån ett multimodalt synsätt

Magnusson, Petra (2014) belyses hur elever skapar sammanhang och utvecklar sitt lärande genom att använda sig av multimodala verktyg och ett multimodalt synsätt i klassrummet. Magnusson utgår från olika studier som har genomförts på två olika klasser och hon observerade hur eleverna i dessa klasser använde exempelvis visuella bilder som en form av uppläsning av texter istället för att läsa upp texter på det traditionella skriftliga sättet. På sådant sätt utvecklar eleverna sin förståelse genom att de ser den visuella kompetensen som ett verktyg och således ser eleverna en mening i det de gör på bildundervisningen. Hon diskuterar vidare, utifrån studierna hon har gjort, att dessa två olika grupper i klassen ser meningsskapande på olika sätt. När ena gruppen använder filmupptagning som en dokumentationsteknik ger det möjligheten att se hur olika teckenvärldar skapar en möjlighet som inte bara kan ses eller förstås genom lyssnande till en ljudupptagning. Magnusson belyser vidare utifrån studien som genomfördes hur alla grupper väljer att skapa planering och arbete för redovisningen skriftligt när de skapar ett manus och i samtalen blir det visuella mer tydligt än det skriftliga och uppmärksammas således markant. När bildgruppen arbetar observeras hur användningen av visuella teckenvärlden och visuella verktyg på det mest tydliga sätt av alla grupper. I gruppsamtalen använder sig alla grupperna av tal som det

viktigaste mediterande redskapet för att skapa gemensam betydelse utifrån den källa de har fått att arbeta med. Alla grupper väljer också att använda skrift i sin planering för redovisningen när de tillsammans i grupperna författar ett skriftligt manus. I samtalen uppmärksammas det visuella på ett tydligare sätt än andra teckenvärld då det är i det visuella som förhandlingen om mening börjar. Hur denna uppmärksamhet ser ut skiljer sig åt mellan grupperna. Bildgruppen är den som tydligast uppmärksammar den visuella teckenvärlden och dess resurser. I lärmiljön med det multimodala synsättet måste det observeras i vilken mån skolverkets kunskapskrav i ämnet Bild kan användas som resurser för ett multimodalt lärande.

Åkerlund (2013) belyser i sin doktorsavhandling *Elever syns på nätet: Multimodala texter och autentiska mottagare* att klassrummen som finns landet runt i skolvärlden inte är skapade för att använda sig av multimodala verktyg för sitt multimodala lärande och meningsskapande och att det således skapar en problematik utifrån de saker som inte är lätta att få tag i när det arbetas med visuella verktyg, exempelvis att eluttag inte finns eller att lika många inte finns till antalet elever i ett klassrum. Vidare menar han att för att arbetet med multimodalitet och dess resurser ska fungera och ha en optimal balans måste man göra om klassrummen för att det fungera praktiskt och smidigt. För att inlärningsmetoderna som upptas i Magnusson (2017) så måste samtliga klassrum ha lika villkor för att på föredömligt sätt kunna tillämpas.

Åkerlund (2013) betonar problematiken av huruvida att alla klassrum inte kan uppleva samma villkor.

John Vincent visar sin avhandling *Children writing: Multimodality and assessment in the writing classroom* (2006) att det finns några relevanta anledningar till varför undervisningen ska ske, till mestadels, genom multimodala verktyg och visuella hjälpmedel då dagens elever i dagens samhälle möter mycket av den litteracitet genom digital plattform och även att elever

kan presentera och redovisa arbeten som har genomförts på fler sätt via multimodala verktyg än bara genom den skriftliga klassiska och traditionella formen (Vincent, 2006). Skriv ner vilka anledningar. Elever i dagens samhälle ser och lär sig betydligt mer om eleverna får tag del av multimodala verktyg p.g.a dess ofta förekommande i samhället, med digitalisering i alla former. Digitala resurser används flitigt både i skolan men även på fritiden exempelvis om vi tittar på hur sociala medier har tagit fart och utvecklats senaste fem åren. Vincent (2006) belyser hur det multimodala verktyget har haft för påverkan och effekt på eleverna i skolvärlden men däremot har inte skolutvecklingen följt med lika effektivt med digitalisering som samhället.

I förhållande till Vincents avhandling (2006) kan en jämförelse med Magnusson (2014) göras som menar att elevernas meningsskapande måste utgå från en inkluderande syn för att kunna utveckla och bygga vidare utifrån de krav som finns i vårt föränderliga samhälle. Utifrån förändringarna som har skett i vårt samhälle måste även skolans styrdokument omarbetas så att det passar samhällets framsteg med digitalisering, både nu och i framtiden.

Borgfeldt, & Lyngfelt (2017), redovisade i sina resultat att eleverna, oavsett vad för språk denne har framhåller de semiotiska resurserna bild och färg, medan skrift tillsammans med övriga resurser utgör ett komplement. Det visade sig även att eleverna har svårigheter med att uttrycka sig och sina tankar om bedömning samt att resultaten visade på en skillnad när det kom till det som eleverna fick i uppgift och som dem sedan lyckades med det och med det som de kan prata om att de har åstadkommit. Författarna i denna artikel tar också upp betydelsen i hur lärare skapar en viss uppgift för att lyckas få en multimodal textproduktion och även kompetensen som måste finnas för att kunna bedöma en sådan uppgift/moment. Efter att författarna har sett vad eleverna har åstadkommit har författarna i sitt resultat del kommit fram

till att, trots att läraren i sin uppgiftsformulering sagt att hon vill mycket gärna vill också se en muntlig framställning, majoriteten av eleverna har hellre varit bekväma och känt sig lugnare med att rita och därefter skriva. Läraren har även sagt att hon kommer att utgå från att ett arbete som är mer genomarbetad och tydlig och att det ger mer att bedöma ett arbete samt eleven som kan förklara och resonera om varför hen har gjort som hen har gjort. Dock ger det en bild av läraren att hon är ute efter svar jakt, det vill säga att eleven letar efter något i texten som kommer att godkännas som svar av henne. Vidare var det en elev som var villig och ville istället redogöra muntligen om vad hon hade skapat och producerat. Å andra sidan valde mer än hälften av gruppen att hellre rita och skapa multimodala texter utifrån ritning än att skriva och producera text.

Vidare har resultaten också visat att flera elever har velat och önskat att hellre använda andra metoder för att kunna uttrycka sig än dem som finns. Eleverna som hade svenska som sitt andraspråk ville istället möjligtvis uttrycka sig genom att dansa eller dramatisera medan eleverna som har svenska som sitt förstaspråk hade hellre velat ha andra uttrycksform, som exempelvis göra en film eller med hjälp av en dator.

Artikeln Barn och konst - samtal, kommunikation och demokrati skriven av Yvonne Lindh (2017) har som fokus på förskolebarn och hur deras möte med konst i form av offentlig utsmyckning är. Det är femåriga förskolebarn som besöker sex skulpturer och socialt samspelar med dessa. Vidare har barnen en interaktion med varandra och med sin lärare och de får i uppgift att rita av dessa skulpturer på plats. När dessa möten mellan barnen och skulpturerna blir av så tillämpar författaren ett demokratiskt och ett sociokulturellt perspektiv för att belysa leken som tar en stor plats. När barnen skapar sina egna tolkningar och samtidigt skapar och utvecklar ett samspel med skulpturerna använder författaren sig av en partiell etnografi där pedagogerna som har hand om barnen ser på konsten, möter den, skapar

tolkningar, samspelar och sätter sig in i konsten. Lindh (2017) har ett aktivt deltagande men även en aktiv observatör där hon dokumenterade projektet skriftligt och via en kamera, dock fördes alla anteckningar och samtal in på en mobiltelefon istället för att filma eftersom hon menar att hon ville vara nära barnen i deras miljö när de undersöker och interagerar med skulpturerna. Hon visade delaktighet eftersom hon ville ha ett barnperspektiv och skapa en större förståelse och närmare relation utan att känna sig som en utomstående med en kamera i ansiktet på barnen. Resultaten på barnens gemensamma tolkning av skulpturerna var tämligen intressanta, nämligen att de alla hade olika perspektiv, syn och uttryckssätt då barnen har på olika sätt fokuserat på skilda former och delar av dessa skulpturer. Barnen hade också beskrivit vad dessa skulpturer liknar och hur de hade exempelvis klättrat, gått bakom, krupit på dessa. Senare på förskolan hade förskoleläraren Carin gått in med barnen på ateljén och skapat olika bilder och fört diskussioner med barnen om de olika skulpturerna. Lindh (2017) belyser hur förskoleläraren Carin visar sin stora delaktighet och inflytande genom att hela tiden ha barnen i fokus, låta barnen ställa frågor som dem är nyfikna på och för dialoger kring skulpturerna, i detta fall. Vidare belyser författaren vilken stor betydelse det har för barn att en pedagog är påläst inom olika områden men även att en pedagog utgår från ett barnperspektiv och uppmärksammar samt stöttar barnen i dessa aktiviteter.

Borgfeldt, & Lyngfelt, (2017), rapporterade liknande resultat i sin studie. Elever som i samförstånd hjälptes åt visade sig vara en god utveckling. Elever tillsammans erbjuder en tryggare närvaro åt varandra och förbättrar förståelsen. Dock är lärarnas inhandling avgörande för att detta skall tillämpas till fullo. Lindh rapporterar hur förskoleläraren Carin ständigt är delaktig och erbjuder stöd. Borgfeldt & Lyngfelt, (2017) rapporterar hur lärarna försöker hjälpa eleverna att utveckla sin metod för att lyckas bäst. Åkerlund, Dan, rapporterar i sin studie att eleverna behöver en god sammanhållning i klassrummen för att digitalt

multimodalitet och dess resurser skall fungera optimalt. Detta är i liknelse med rapporterna från *Lindh* och *Borgfeldt&Lyngfelt* som benämner att balansen i klassrummen måste vara optimalt för att en god utveckling skall upprätthållas. Skillnaden studierna åt, är att *Åkerlund* hänvisar till digitalt multimodalitet medan *Lindh* och *Borgfeldt&Lyngfelt* hänvisar till lärarnas interaktion i samspel med eleverna.

4.2 Estetiska lärprocesser med ett visuellt perspektiv

I *Visuell kultur som pedagogisk praktik - ett nytt bildämne eller en angelägenhet för skolans alla ämnen* om skillnader i Sverige och i Danmark när det kommer till den visuella kulturpedagogiken. Hon tar upp frågan om ifall elever får ordentligt med kunskaper inom bildproduktion och gestaltning i Sverige och om det ens existerar en visuell kulturpedagogik i den svenska skolan. Stam belyser hur intressant och lärorikt det har varit att se hur den danska skolan tacklar ämnet Bild och bildpedagogiken och hur de har utvecklats jämfört med Sverige. Stam (2011) menar vidare att det bör låta sig inspireras och ta del av den danska skolans bildpedagogik. I denna artikel genomför hon en studie med olika lärare där lärarnas inställning till frågeställningen är positiv och att dessa lärare alltså vill införa den visuella kulturen i den svenska skolan. Stam (2011) belyser hur olika forskare som har varit aktuella och utvecklat den visuella kulturpedagogiken i ett utbildningsperspektiv. Mie Buhl och Ingelise Flensburg, samt Helene Illeris förespråkar detta som relevant inom det pedagogiska området. De ser visuell kulturpedagogik som något som har en stor pedagogisk potential för alla områden (Stam, 2011).

Lisa Öhrman-Gullberg (2006) begreppet *Disbristution* innebär en ny teknik som förändrar

villkoren för hur kommunikation och meningsskapande ser ut och kan verka i läroprocessen för eleverna. Författaren menar och belyser hur kommunikation inte alltid är genom att tala eller skriva utan det kan genomföras via bilder och kroppsspråk. Vid observation av hur skolan prioriterat och fokuserat kan det rapporteras att delar av läsning och skrivning har varit i fokus och ansetts vara viktig i frågor rörande kommunikation medan ämnet bild inte har haft lika central roll. Hon menar vidare att läroprocessen effektiviseras och blir ytterligare meningsfull om det tillämpas olika former av kommunikation i klassrummet och ett exempel är bildspråket där eleverna får möjligheten att arbeta och öva på sin metakognitiva förmåga genom att de utvecklar en medvetenhet och skapar exempelvis material på bildlektionerna genom att ta till bilder, fantasi och filmer. Som tidigare nämnts gör det mycket för elevens utveckling och ansvarstagande när hen får styra och kontrollera sitt eget lärande eftersom positiva konsekvenser såsom ökad lust och ökat motivation kan hända (Öhrman-Gullberg, 2006).

4.3 Multimodala verktygs påverkan på elevers skrivundervisning

Som tidigare nämnts är det en självklarhet att elever behöver utveckla multimodal kompetens i undervisning och forskarna Edward & Groves (2010) att skrivundervisningen ska ha fyra byggstenar som en grund för att det ska kunna bli en optimal balans. Inledningsvis behöver undervisningen ge olika verktyg till eleverna för att de ska få möjligheten att interagera med den multimodala och den kollektiva världen. Vidare måste en lärare kunna observera och peka ut vilka problem som kan förekomma under skrivprocessen och att det måste belysas och inte hamna i skymundan. Den tredje byggstenen handlar om att tillåta att eleverna få ta sin tid i lugn och ro att skapa en multimodal skrivprocess utan att egentligen behöva skapa något som

behöver lämnas in till läraren. Slutligen behöver även skolan anpassa sig och ha förståelse för de digitala verktyg som eleverna möter utanför skolvärlden, det vill säga på fritiden med sociala medier etc. (Edwards & Groves, 2010).

Den som håller med ovanstående om hur det multimodala verktyget har för inverkan på elevernas utveckling är författarna Gerde, Bingham och Wasik (2012) som menar att det ska kunna ges möjlighet till varje individ att få arbeta utifrån olika metoder för att kunna utveckla kriterier som krävs, exempelvis att se vad olika digitala plattformar ger för resultat i olika processer som uppstår i undervisningen (Gerde, Bingham & Wasik, 2012).

I likhet med ovanstående forskare menar även Björck (2014) att ämnet Bild har moment som innehåller arbeten med de visuella formerna och är därför en viktig funktion där utrymme skapas för elever som ökar sina multimodala kunskaper. Björck tar vidare upp UNESCO:s skrift Medie- och informationskunnighet för elever och lärare där de har formulerat ett begrepp - mediekunnighet och begreppet innebär att en ska kunna förstå och använda exempelvis massmedier på ett aktivt eller mera passivt sätt, att vara välorienterad och ha ett kritiskt förhållningssätt i sin förståelse av medier, olika tekniker som används. I detta begrepp ingår det således att kunna läsa, analysera, värdera och producera kommunikation i flera former, exempelvis TV, tryck, radio och dator. Vidare innebär detta begrepp att kommunikation med visuella verktyg är något som ska kunna vara med i ämnet Bild och något som bör diskuteras. Björck (2014) belyser hur elever som skapar exempelvis en webbsida på grund av ett skolarbete inom bildämnet även utvecklar andra förmågor. Då elever få

möjligheten att utveckla, reflektera, analysera och utvärdera hur de har skapat webbsidan, vilka idéer och tankar de hade i grupper eller helklass. Vilket gör att de utvecklar den multimodala förmågan.

Andersson (2014) belyser hur multimodala verktyg påverkar elevernas skrivprocess och skrivutveckling utifrån de resurser som ges, att exempelvis titta på hur den fysiska miljön i klassrummet är för att kunna skapa mening som kan innefatta rörelser, bild, ljud etc.

Andersson (2014) gjorde flera studier där en av de utmärkte sig på bland annat på hur det påverkade elevernas läs- och skrivutveckling. Vidare tyder hon hur lärarna som var aktuella i studien bemärkte att det hade skett en oerhörd stor utveckling både inom form och innehåll i elevernas texter eftersom lärarna hade tidigare enbart sett en inledning, en kort handling och ett slut som inte alls hade några detaljer, helt enkelt, tråkig och enkel. Att låta eleverna arbeta med olika språkliga uttrycksformer men även genom berättelser stimulerar det visualiseringsförmåga hos eleven och genom att elever är i sin skrivutveckling och i lärprocessen får de även möjligheten att skapa sig en bild och därefter kunna arbeta ämnesövergripande omedvetet. När elever får chansen till detta skapar varje individ inre bilder och får då igång sin kreativitet till annat (Andersson, 2014).

5 Diskussion

Nedan kommer en diskussion av metod och resultat att redovisas och framställas.

5.1 Metoddiskussion

I denna del diskuteras om hur metoden utfördes i föreliggande studie. Vilka tillvägagångssätt som användes för att hitta respektive referens för att klargöra ämnet tydligare.

Fördelen med att genomföra en sådan studie är att relevanta studier är tillgänglig och att utbudet är stort. Nackdelen med att genomföra en sådan studie är att den verkliga aspekten dvs aspekt i verkliga livet, som upplevs i klassrummen utebliven. Det är vitalt att förstå hur verkligheten utspelas än enbart följa studier. För denna studie så användes endast studier som eftersökts. Detta är en nackdel i den omfattning att det finns en möjlighet att den verkliga bilden är annat. Därför hade en fördel varit att istället besöka skolor och bedömt situation mer konkret. Dock är denna förutsättning väldigt begränsat och således fick arbetet baseras på artiklar, böcker och annat från nätet för min undersökning. Sökning av vetenskapliga artiklar och böcker i bibliotek och på nätet för att utgjordes för att finna relevanta studier att bedriva vidare min undersökning. Materialets som användes undersöktes noggrant för att uppfylla kriterierna för ämnet i fråga. I de fall ämnet inte höll kraven uteslöts dem. I bibliotek användes sökfunktion på dator där relevanta böcker framkom.

Sedan bearbetades innehållet för att uppfylla huvudmålet. För att finna forskningsartiklar observerades det på nätet och för att finna korrekta artiklar var framförallt huvudkriteriet att det var en forskningsartikel. Sedan bedömdes det huruvida om innehållet var relevant för

ämnet i fråga som bearbetas. På liknande sätt bedömdes doktorsavhandlingar som användes i texten.

Digitala verktyg som används som metod kan även bidra med negativa följder. Det finns flera forskningar kring hur digitala verktyg såsom powerpoint kan i längden även vara negativt. Detta då lärandet blir koncist och inte konkret som hade varit fallet ifall lärandet skett (Powerpoint presentationer och presentationsteknik, Ingemansson, Kristian, 2010).

Multimodaliteten mellan två parter ger upphov till olika sinnesintryck och känsla. Men hur skall en individ uppfatta en annan persons intryck korrekt? Kan denne missförstå interaktionen? Exempelvis är det väldigt förekommande att personer använder sina händer för att beskriva något. Men olika kulturer och språk har olika uttryck av händer. Vissa identiska uttryckningar kan betyda annat. Detta kan leda till missförståelse. Det är här det visuella speglar in. Det visuella, det som observeras. Vad är det egentligen som observeras? Hur ska man tolka ett intryck? Ifall en person indikerar med sina händer något som är positivt på sin egna kultur men intrycket upplevs negativt, så sker multimodaliteten och det visuella i samspel tillsammans.

Men via metakognition kan denna uppfattning bearbetas. Att sätta intryck och känslor i realitet. Men problematiken med metakognition är problematik kognitivt kan missbedöma situationer. Exempelvis att personer som lider av autism kan trots än att det visuella och multimodaliteten fungerat bra, göra en misbedömning av rådande situation. Det metakognitiva måste vara i samspel med multimodaliteten och det visuella.

5.2 Resultatdiskussion

Åkerlund (2013) menar i sin avhandling att när ett klassrum inte har redskapen och verktygen på rätt plats skapar det problem och svårigheter för eleverna att nå det de vill samt att kunna

röra sig fritt med de digitala hjälpmedel som finns i klassrummen. Men kan detta alltid åtgärdas? I många kommuner råder det ekonomiska svårigheter och för att kunna åtgärda samtliga

klassrum i höjd med Åkerlund (2013) önskan, kan vara problematiskt. Ett modernt och välutrustat klassrum är naturligtvis en nyckel för framgång men det kan inte alltid erbjudas. Det som återstår är således den etiska frågan som Cöster (2014) framför, om den moraliska frågan är acceptabelt att elever kan utsättas för olika möjligheter för inläring än sina medelever runt om i landet. Detta kan förknippas med när jag var ute på VFU föregående terminer har jag observerat att lärare samt arbetslaget helt enkelt måste försöka att vara flexibla med eleverna för att dem ska kunna ha olika hjälpmedel på olika stationer i klassrummet. Min VFU skola hade dock en datorsal där alla elever fick delta när olika klasser skulle ha lektion och ta hjälp av en dator men utifrån mina reflektioner anser jag att det blir som ett hinder för eleverna att inte kunna röra sig fritt i klassrummet med en dator. Under perioderna när jag var ute kände jag även att det var oerhört lite fokus på arbetet eller uppgiften som skulle utgöras då det var lite som en fritidsgård för eleverna när de väl klev in i datorsalen. Detta kan förknippas med Björcks (2014) avhandling där jag att de digitala verktygen har satt käppar i hjulen för elever som faktiskt har velat skriva och skapa material med hjälp av det traditionella klassiska sättet: papper och penna. Jag anser att, trots att det finns elever som hellre längtar efter papper och penna finns det inga tecken på att elever i dagsläget inte skulle kunna hamna på samma kunskapsnivå i klassrummet eller känna sig exkluderade av något slag. En annan aspekt av visualisering och metakognition belyser även Maria Stam (2011) hur det främjar utvecklingen. Andersson (2014) och Magnusson (2014) menar också att, när en lärare arbetar med multimodala verktyg och lärande kräver det mer metakognitivt arbete av tankar och mycket mer energi och koncentration krävs än vad det krävs med ett vanligt arbete där läroprocessen är med traditionella arbetssätt som penna och

papper. Ett metakognitivt tänkande är elevens tankar och medvetenhet och inte en bestämd väg eller någon annans tankar. Kan dock en sådan begäran önskas av lärare? Eventuellt kan det leda till snabbare utbränning av lärare då en större engagemang krävs. Vad som menas här är att uppnå en god effekt krävs mer initiativ av lärarna vilket kräver mer energi. För att få detta att fungera måste det införas resurser. Resurser i form av bättre betalning, flera lärare och pedagoger i varje klassrum. Detta är dock en åtgärd som vore intressant att bevittna en utveckling av detta för att observera huruvida om åtgärden är lämplig i långa loppet.

En viktig faktor i dagens samhälle är vilken funktion en dator uppfyller. Kan det gynna eleven i framtida yrkesliv också, exempelvis att komma ut i samhället och få ett arbete inom IT eller med datorer bildas en förståelse och förkunskaper kring hur hanteringen av en dator skall ske och hur undersökningar av diverse frågor skall utföras. Ett positivt utfall är när en elev i ung ålder, möjligtvis redan i de lägre klasserna på grundskolan får möjligheten att utveckla bl.a. datorkunskaper så kan det per automatik vara en vinst för både eleven men även för samhället som senare kommer att ta emot denne i arbetslivet.

Avslutningsvis, valde jag som sagt att intressera mig i vad aktuell forskning har sagt om visualitet i klassrummet. Med det sagt, för att knyta ihop säcken gällande studiens frågeställning "Hur beskriver aktuell forskning visualitet och multimodalt lärande i klassrummet?" har jag kommit fram till att studiens kunskapsöversikt gett mig insikt om att det är en viktig faktor att för elevens framtid kunna ge de verktyg som behövs för att eleven ska komma vidare i sin utveckling. Det är i klassrummet elevens resa med bland annat multimodalitet, visualitet och IT-kunskaper som skapas, produceras och byggs ut med hjälp av läraren och andra elever i ett socialt samspel. För att kunna synliggöra och främja elevers lärande behöver elever få möjligheten att kunna använda sig av digitala hjälpmedel som exempelvis PowerPoints, verktyg för att skapa filmer och bilder samt att ju mer arbete med

multimodalitet ur lärarens arbetssätt desto mer effektivt och lärorikt kan det bli för eleven.

Många individer lider av olika kognitiva nedsättningar i form av autism och aspergers syndrom. För dessa individer är det metakognitiva inte full funktionell vilket leder till att det visuella och multimodaliteten inte fungerar i samspel med det metakognitiva. Problematiken blir att även om korrekt intryck och förståelse sker för dessa personer så kan det kognitiva leda till en missbedömning. Huruvida olika digitala hjälpmedel funktion är att underlätta dels det multimodala och visuella men även det metakognitiva. Exempelvis underlättar bilder den kognitiva uppfattningen. Bilder är beskrivande utan ord, för personer som lider av autism underlättas förståelsen med bilder än ord. Det är svårare för dessa personer att uppfatta långa meningar men har betydligt lättare att begripa sig på bilder. Den multimodala formen av PowerPoint underlättar förståelsen. Detta gäller även för personer som inte har en funktionsnedsättning. Den metakognitiva förståelsen av en bra framförhållen multimedial metod förenklar det metakognitiva. Men det är ett måste att poängtera att det visuella måste likväl vara god. Även PowerPoint förenklar framförhållning av budskapet så har det ingen god effekt för det metakognitiva ifall det visuella är försummat. Exempelvis att man använder sig av för färgstarka färger eller suddiga bilder.

Men det finns nackdelar med en sådan multimodalitet. Färgblinda personer kan istället ha mer problematik att uppfatta färgfyllda bilder. På så sätt måste multimodaliteten ändras till något mer anpassande. Alla individer i världen har olika uppfattningar av vad som underlättar deras metakognitiva. Därför är det vitalt som lärare att presentera ämnen så passande som möjligt för elever. Detta är komplicerat att veta i förväg vad respektive elev föredrar men underlättas desto mer kunskap kring eleverna erhålles.

I min framtida lärarroll ser jag även fram emot att hjälpa, stötta och vägleda elever i sitt lärande och stärka sina kunskaper inom bildämnet. Att främja bildämnet genom det visuella synsättet samt stötta elever genom att använda multimodala verktyg stärker och ökar chansen

att elever ser syftet till varför Bildämnet finns men även elevers meningsskapande i skolvärlden. Många elever är vana och bekväma med digitala hjälpmedel och att skriva och läsa via en dator och genom att öka det visuella lärandet samt det multimodala utvecklar dem även sitt kritiska tänkande i olika sammanhang.

Referenslista

Andersson, M. (2014). *Berättandets möjligheter [Elektronisk resurs]: multimodala berättelser och estetiska lärprocesser*. Diss. Luleå : Luleå

tekniska univ., 2014. Luleå. Hämtad den 16/12–19 från:

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:998888/FULLTEXT01.pdf>

Björck C. *"Klicka där!": en studie om bildundervisning med datorer*

[dissertation]. Stockholm: Institutionen för etnologi, religionshistoria

och genusvetenskap, Stockholms universitet; 2014. Hämtad den 18/12-

19 från: <http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:706466/FULLTEXT01.pdf>

Burman, A. (red.) (2014). *Konst och lärande: essäer om estetiska*

lärprocesser. Huddinge: Södertörns högskola.

Cöster.H.(2014). *Forskningsetik och ömsesidighet: vård, social omsorg och*

skola. Malmö: Liber

Borgfeldt, E. & Lyngfelt, A. (2017). "Jag ritade först sen skrev jag"

[Elektronisk resurs] elevperspektiv på multimodal textproduktion i årskurs

3. *Forskning om undervisning och lärande*. (5:1, 64–88). Hämtad den

20/1–20 från: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hkr:diva->

18730

Gerde, H-K., Bingham, G-E., & Wasik, B-A. (2012). USA. Writing in Early Childhood Classrooms: *Guidence for Best Practices. Early Childhood Education Journal*. doi:10.1007/s10643-012-0531-z

Holsanova, J., & Nyström, M., & Holmqvist, K. (2014). Visualiseringar av ögonrörelser som stöd för motivation, metakognition och lärande.

I: Anders Persson & Roger Johansson (red.) (2014). *Vetenskapliga perspektiv på lärande, undervisning och utbildning i olika institutionella sammanhang* – utbildningsvetenskaplig forskning vid Lunds universitet. Hämtad den

30/12–19 från: <http://lup.lub.lu.se/search/ws/files/5935424/4437905.pdf>

Hägström, M. & Örtengren, H. (red.) (2017). *Visuell kunskap för multimodalt lärande*. Lund: Studentlitteratur.

Liberg, C. (2003). *Att lära i en vidgad språklig rymd – ett språkdidaktiskt perspektiv*. I *språk och lärande* (Research Report No.16.). Hämtad den 28/12–

19 från: <http://www.skeptron.uu.se/broadly/sec/p-liberg-03-attlara.pdf>

Lindh, Y. (2017). Barn och konst - samtal, kommunikation och demokrati.

Tidskrift for nordisk barnhageforskning nordic early childhood education research journal. Högskolan i Gävle. Hämtad den 19/1–20 från:

<http://hig.divaportal.org/smash/get/diva2:1109573/FULLTEXT01.pdf?fbclid=IwAR2Dr>

d=IwAR2Dr

e4HbWF7xVz8tTnrPlmFigm0WPle6GgiLDijzXa3dH7Ud75cCM6oHDA

Magnusson, P. (2014). *Meningsskapandets möjligheter [Elektronisk resurs]* :

multimodal teoribildning och multiliteracies i skolan. Diss. Malmö :

Malmö högskola, 2014. Malmö. Hämtad den 26/12-19 från:

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:892864/FULLTEXT01.pdf>

Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och*

fritidshemmet. Stockholm: Skolverket. Hämtad den 15/12-19 från:

[https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-](https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa219f)

[kursplaner-for- grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-](https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa219f)

[forskoleklassen-och-](https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa219f)

[fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3Fsubj](https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa219f)

[ectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a](https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa219f)

[5cdfa219f](https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet?url=1530314731%2Fcompulsorycw%2Fjsp%2Fsubject.htm%3FsubjectCode%3DGRGRBIL01%26tos%3Dgr%26p%3Dp&sv.url=12.5dfce44715d35a5cdfa219f)

Åkerlund, D. (2013). *Elever syns på nätet: multimodala texter och autentiska*

mottagare. Diss.: Åbo. Hämtad den 29/12-19 från:

[https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/94195/akerlund_dan.pdf?seq](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/94195/akerlund_dan.pdf?sequence=4)

[uence=4](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/94195/akerlund_dan.pdf?sequence=4)