



HÖGSKOLAN  
DALARNA

## **Examensarbete 2 för ämneslärarexamen, inriktning gymnasieskolan**

Avancerad nivå

### **Digitala verktyg i bildundervisningen**

---

**En kvalitativ studie om användning av digitala medier och redskap  
utifrån bildlärares perspektiv**

Författare: Amanda Lundgren  
Handledare: Ann-Louise Sandahl  
Examinator: Johnny Wingstedt  
Ämne: Bild IV med didaktisk inriktning  
Kurs: BP3000  
Poäng: 15 hp  
Examination: 2018-11-11

Högskolan Dalarna  
791 88 Falun  
Sweden  
Tel 023-77 80 00

Vid Högskolan Dalarna finns möjlighet att publicera examensarbetet i fulltext i DiVA. Publiceringen sker open access, vilket innebär att arbetet blir fritt tillgängligt att läsa och ladda ned på nätet. Därmed ökar spridningen och synligheten av examensarbetet.

Open access är på väg att bli norm för att sprida vetenskaplig information på nätet. Högskolan Dalarna rekommenderar såväl forskare som studenter att publicera sina arbeten open access.

Jag/vi medger publicering i fulltext (fritt tillgänglig på nätet, open access):

Ja

Nej

Högskolan Dalarna – SE-791 88 Falun – Tel 023-77 80 00

**Abstract:** Denna uppsats bygger på en empirisk studie. Dess syfte är att undersöka hur bildlärare idag arbetar med digitala redskap samt vilka för- och nackdelar de har i bildämnet. Syftet är också att undersöka bildlärares synpunkter och erfarenheter om digitala medier stimulerar respektive hämmar lärandet i bildämnet. Ett medieekologiskt perspektiv bildar teoretisk utgångspunkt, och undersökningen har en kvalitativ ansats. Metoden utgörs av semistrukturerade intervjuer via telefonsamtal, som bandas och transkriberas till text. Fyra lärare ingår i studien, varav en med undervisning på grundskolan och resterande tre på gymnasiet. En innehållsanalys används som metod för att analysera det insamlade materialet. Resultatet visar att bildlärarna vill att eleverna ska använda både digitala och traditionella verktyg för att ge variation i elevernas bildskapande. En fördel med digitala verktyg är att de ger eleverna möjligheten att leta efter information och inspiration. En nackdel är att digitala medier är tidskrävande och ibland kunde tekniken inte fungera som den skulle. Flera av bildlärarna ansåg att digitala medier var stimulerande för de bildskapande eftersom de gav elevernas möjlighet att variera och utveckla olika sätt att lösa olika problem.

**Nyckelord:** Digital bildproduktion, bildundervisning, digitala medier, digitala verktyg, digitala redskap, bildlärare.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Syfte och frågeställningar</b> .....	<b>3</b>
2.1 Syfte .....	3
2.2 Frågeställningar .....	3
2.3 Definitioner .....	3
<b>3. Bakgrund</b> .....	<b>4</b>
3.1 Bildämnets historia.....	4
3.2 Skolans digitalisering .....	5
3.3 Läroplanen för ämnet bild i grundskolan och gymnasieskolan.....	6
<b>4. Tidigare forskning</b> .....	<b>7</b>
4.1 Digital kompetens .....	7
4.2 Digitala verktyg och medier i bildundervisningen .....	10
<b>5. Teoretisk utgångspunkt</b> .....	<b>12</b>
<b>6. Metod</b> .....	<b>13</b>
6.1 Val av metod .....	13
6.2 Intervju .....	14
6.3 Urval och avgränsningar .....	15
6.4 Presentation av studiens informanter .....	16
6.5 Forskningsetiska överväganden .....	17
6.6 Genomförande .....	19
6.7 Materialbearbetning och analysmetod.....	19
6.8 Tillförlitlighet .....	20
<b>7. Resultat/Analys</b> .....	<b>20</b>
7.1 Hur arbetar bildlärare idag med digitala redskap i bildundervisningen, enligt studiens deltagare? .....	20
7.2 Vilka för- och nackdelar anser studiens medverkande bildlärare att den digitala tekniken medför i bildundervisningen? .....	24
7.3 På vilka sätt anser studiens medverkande bildlärare att digitala medier stimulerar respektive hämmer lärande i bildämnet? .....	27
<b>8. Diskussion</b> .....	<b>28</b>
8.1 Metoddiskussion .....	29
8.2 Resultatdiskussion .....	30
8.2.1 Bildlärares arbete med digitala redskap i undervisningen.....	30
8.2.2 För- och nackdelar med digital teknik i bildundervisningen.....	31
8.2.3 Hur digitala medier stimulerar respektive hämmer lärandet.....	31
8.3 Summering och konklusion.....	33
8.4 Vidare forskning .....	35

<b>Referenser</b> .....	<b>36</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>40</b>
Bilaga 1. Informationsbrev .....	40
Bilaga 2. Intervjufrågor till bildlärare .....	41

## 1. Inledning

Idag är skolan i kontinuerlig förändring och det är inte bara de teoretiska ämnena (dvs. svenska, matematik och engelska) som blivit digitaliserade, utan även de praktiska ämnena som slöjd och bild börjar alltmer digitaliseras. ”I en komplex verklighet med stort informationsflöde, ökad digitalisering och snabb förändringstakt är det viktigt att lyfta fram digitala perspektiv i utbildningen” (Skolverket 2017, s.4). Idag är de flesta elever vana att använda datorer, surfplattor och smarta telefoner. De har också en stor vana av att använda och söka på internet (Skolverket 2017, s.4). I min tidigare uppsats gjorde jag en litteraturstudie där jag undersökte vad den digitala tekniken hade för konsekvenser i bildundervisningen. Litteraturstudiens resultat visar att den digitala tekniken kunde både utveckla men även hämma elevernas kreativitet (Lundgren 2018). Till exempel avser några av forskarna att digitala redskap kan motivera de elever som inte finner traditionella verktygen intressanta (Lundgren 2018). Forskarna nämner dock att vissa elever antyder att de digitala redskapen och digitala ritprogrammen skulle vara ”fusk” eftersom verktygen och metoden inte ingår i bildundervisningen. Eleverna anser dessa tekniker som otraditionella och att de traditionella verktygen, som t.ex. papper, blyerts, akvarell m.m., är de mest relevanta materialen att arbeta med. Ett av resultaten i min (Lundgren 2018) litteraturstudie visar att bildlärarna finner de digitala redigeringsprogrammen hämmande för elevernas kreativa förmåga, eftersom det redan finns färdiga modeller och figurer som de kan använda sig av. De påpekar att det är datorn som gör själva bildskapandet åt eleverna.

Det finns flera faktorer som påverkar den digitala tekniken i bildämnet. Några av dessa är främst tid, bristande resurser och ekonomi (Lundgren 2018). Flera av forskarna menar att den digitala tekniken är tidskrävande beroende på hur mycket kunskap bildlärarna och eleverna har. Även om flera lärare har goda kunskaper inom den digitala tekniken så finns det inte tid nog för att undervisa dessa. Att lära sig digitala rit- och redigeringsprogram (till exempel Photoshop, SketchBook m.m.) är tidskrävande och eleverna lär sig individuellt olika. En del har redan detta som fritidsintresse medan andra aldrig har använt digitala verktyg eller ett digitalt bildbehandlingsprogram.

I läroplanen för både grundskolan och gymnasieskolan är det skrivet att eleverna ska använda olika digitala tekniker i sitt skolarbete. Även i bildämnet står det i läroplanen att eleverna ska kunna uttrycka sig i sitt egna bildskapande, med hjälp av dess tekniker. Under min

verksamhetsförlagda utbildning uppmärksammade jag att alla skolor har olika tillgång till digitala verktyg. Till exempel saknade min VFU-skola vissa digitala verktyg såsom digitalkameror och digitala bildbehandlingsprogram. Dessutom var, i likhet med granskad forskning i litteraturstudien (se ovan), flera elever mer generellt intresserade av att arbeta med de digitala verktygen än med de traditionella. I rapporten *Nationella utvärderingen för grundskolan 2003: sammanfattad huvudrapport* är det skrivet att "[...] digital bildhantering kan ses som en ny och framtida viktig medborgerlig kompetens" (Skolverket 2003, s.38). I *Läroplanen för grundskolan och fritidshemmet 2011* står det att studenterna ska utveckla sina digitala kunskaper samt hur digitaliseringen är kopplad med samhället (Skolverket 2018, s.7-8). Dessutom är det skrivet att "utbildningen ska därigenom ge eleverna förutsättningar att utveckla digital kompetens [...]" (Skolverket 2018, s.8). Den digitala kunskapen som de utvecklar har de användning för både privat bruk men också användning för sitt yrkesliv framöver. Elever som studerar på estetiska programmet ska främst erhålla och utveckla kunskaper inom användandet av digitala verktyg och medier i sitt egna bildskapande (Skolverket 2011, s.227). Enligt *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå: ett kommentarmaterial till läroplanerna för förskoleklass, fritidshem och grundskoleutbildning* gäller att i de flesta kurs och ämnesplanerna är det framskrivet att eleverna ska kunna använda sig av digitala verktyg i undervisningen och att: "digitaliseringen går som en röd tråd genom hela skolväsendet" (Skolverket 2017, s.4). Dessutom är det skrivet att:

[...] eleverna ska ha utvecklat en sådan digital kompetens att de kan klara sig i livet och som samhällsmedborgare när de har avslutat grundskolan eller motsvarande skolform (Skolverket 2017, s.4).

Jag är själv mycket intresserad av att använda digitala rit- och redigeringsprogram och digitala tekniker i mitt egna bildskapande. Idag har man möjligheten att arbeta kreativt med diverse olika digitala verktyg och bildbehandlingsprogram kan laddas ned kostnadsfritt till datorn, smarttelefonen eller i surfplattan. I min tidigare uppsats, som nämns ovan, var det flera av forskarna som påpekade att digitalt skapande var både motiverande men också hämmande för elevernas kreativitet. Därför vill jag undersöka vidare hur bildläraren förhåller sig till digitaliseringen i bildämnet och om deras synpunkter och erfarenheter av dessa.

Inför denna uppsats beslöt jag genomföra en empirisk studie för att undersöka hur bildlärare idag använder digitala verktyg i bildundervisningen. Ett intressefokus var att få fram ett brett

spektra av synpunkter – inte bara om vad som görs, utan även precisera för- och nackdelar. Erfarenheter från bildlärare i såväl grundskola och gymnasium ville jag söka.

## 2. Syfte och frågeställningar

### 2.1 Syfte

Denna uppsats kommer att vara en empirisk studie. Dess syfte är att undersöka hur bildlärare idag arbetar med digitala redskap samt vilka för- och nackdelar de anser att de har i bildämnet. Syftet är också att undersöka bildlärares synpunkter på om digitala medier stimulerar respektive hämmar lärandet i bildämnet.

### 2.2 Frågeställningar

- Hur arbetar bildlärare idag med digitala redskap i bildundervisningen, enligt studiens deltagare?
- Vilka för- och nackdelar anser studiens medverkande bildlärare att den digitala tekniken medför i bildundervisningen?
- På vilka sätt anser studiens medverkande bildlärare att digitala medier stimulerar respektive hämmar lärande i bildämnet?

### 2.3 Definitioner

Som klagörande presenteras här de definitioner som jag använt mig av för betydelsebärande begrepp i samband med min studie.

Begreppen *digitala verktyg*, *digital teknik*, *digitala redskap* i denna studie innefattar bland annat elektroniska verktyg såsom digitalkamera, dator, surfplattor, digitala rit- och redigeringsprogram, digitala ritplattor och pennor. I kommentarmaterialet (Skolverket 2017, s.8) står det att digitala verktyg kan vara en hårdvara som till exempel en dator, smarttelefon eller digitalkamera, men den kan även vara en mjukvara såsom ”[...] en programvara eller en internetbaserad tjänst”.

Begreppet *digitala resurser* innefattar olika digitala mjuk- och hårdvaror som både lärare och elever använder i undervisningen. Anna Åkerfeldt skriver i sin doktorsavhandling *Didaktisk design med digitala resurser: en studie av kunskapsrepresentationer i en digitaliserad skola*



främst om detta begrepp i sin studie. Hon uttrycker att ”det finns en mängd olika programvaror, appar och hårdvaror som kan användas vilka alla påverkar lärande och undervisning på olika sätt” (Åkerfeldt 2014, s.21).

Begreppet *digitala medier* innefattar främst mjukvara såsom internet, hemsidor, sociala medier, digitala bildbehandlingsprogram och appar som både lärare och elever använder i undervisningen. Enligt Skolverket (2017, s.8) är det framskrivet att ”digitala medier omfattar i ett brett perspektiv plattformar och verktyg för kommunikation och skapande, till exempel e-tidningar, webbtjänster eller sociala medier”.

### 3. Bakgrund

I detta avsnitt kommer en historisk bakgrund att ges över hur bildämnet har förändrats över tid. Avsnittet kommer också att behandla skolan i digital förändring och bildämnets läroplaner för både grundskolan och gymnasieskolan.

#### 3.1 Bildämnets historia

I Vetenskapsrådets rapportserie skriver en av medförfattarna Gunnar Åsén i *Uttryck, intryck, avtryck: lärande, estetiska uttrycksformer och forskning* om hur bildämnet har förändrats genom åren. Teckning blev ett eget ämne i folkskolan först i slutet av 1800-talet (Åsén 2006, s.110). Sedan dess har ämnet gått igenom flera förändringar över tid. Tidigare skulle teckning se till att förbereda eleverna inför det kommande yrkeslivet och de skulle främst lära sig att rita av saker så precis som möjligt (Åsén 2006, s.110). Åsén (2006, s.110) uttrycker att ”Undervisningen ansågs således inte bara ha ett praktiskt värde, utan kanske än mer ett moraliskt”. Senare mot 1900-talet började man ifrågasätta den gamla uppfostringsmetoden och att man skulle förbereda eleverna inför arbetslivet. Istället skriver Åsén (2006, s.111) skulle man fokusera på smakuppfostran där eleverna skulle lära sig estetik och hur man kunde göra produkter mer estetiskt tilltalande (Åsén 2006, s.111-112). Under 1950-talet fokuserade man på elevernas fria skapande och dessutom började ”[...] också argument att framföras om ämnets betydelse för att ge eleverna avkoppling och omväxling till det vanliga skolarbetet” (Åsén 2006, s.115). Författaren påpekar att:

Genom att bildutbudet i samhället ökat och ändrat karaktär i takt med utvecklingen av nya bildmedia – serier, reklam, film och TV- borde skolan inte längre ensidigt prioritera

konstbilden, menade kritikerna. I stället borde teckningsämnet, förutom skapande arbete, ge eleverna ökad kunskap om bild och bildspråk och lära dem att kritiskt granska de budskap som olika bilder förmedlar (Åsén 2006, s.116).

Under 1980-talet ändrade teckning namn till bild på grund av att man skulle fokusera på nya kunskapsområden som till exempel: ”*Bildframställning, Bildanalys, Bildkommunikation, Estetisk orientering samt Bild och miljö* [...]” (Wikberg 2014, s.43). Under denna period började den tekniska utrustningen föras in i bildämnet samt att ett fokus på elevernas känslor, tankar och idéer skulle användas i deras bildskapande (Wikberg 2014, s.44). Anledningen till varför bildämnet började digitaliseras under denna period var att det uppstod en populärkultur som både barn och unga såg i både film och i bilder, därför ansåg skolan att man behövde uppmärksamma dessa medieformer för eleverna (Wikberg, 2014, s.43). Det nya momentet bildanalys skulle göra eleverna medvetna om bilder och dess budskap och lära sig att analysera och tolka dessa (Wikberg 2014, s.43-44). År 2000 skriver Wikberg (2014, s.45) att revideringar gjordes i kursplanen för Bild och det framkom tydligare att eleverna skulle använda sig av modern teknik i sitt bildskapande, till exempel skulle de använda både datorer och videokameror.

### 3.2 Skolans digitalisering

Sveriges riksdag har publicerat rapporten *Digitalisering i skolan: dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen* på sin hemsida. Rapporten behandlar hur digitala verktyg har börjat ta en allt större plats i undervisningen. De digitala verktygen har börjat ta en stor plats i undervisningen och idag ska eleverna få likvärdig utbildning oavsett vilken bakgrund man har (Sveriges riksdag 2016, s.9-10). I rapporten (2016, s.12) indikeras det att alla ska lära sig olika kunskaper om de digitala teknikerna, som till exempel hur man kommunicerar, söker information eller hur man arbetar med digitala verktyg. I skolan använder man dessa verktyg i undervisningen och de främsta som både elever och lärare använder är datorer och surfplattor.

På hemsidan Statens medieråd finns rapporten *Ungar & medier 2017* där det redovisas en undersökning om barns och ungdomars användning av digitala medier som de använder på sin fritid. Resultatet från rapporten visar att ungdomar främst tillbringar sin fritid åt att använda internet, lyssna på musik, använda sociala medier och umgås med vänner (Statensmedieråd 2017, s.23). Rapporten visar även hur mycket tid de tillbringar framför digitala medier på sin fritid och:

Den största skillnaden gäller användningen av sociala medier där 75 % (13–16) respektive 93 % (17–18) uppger att de gör detta varje dag jämfört med 34 % bland 9–12. Att använda internet (75 %) och mobilen (70 %) samt att titta på film eller tv-program (59 %) är, näst att vara med familjen (85 %), de vanligaste dagliga sysselsättningarna bland 9–12. Film/tv-tittandet avtar med stigande ålder i motsats till internetanvändningen som ökar (Statens medieråd 2017, s.23-24).

I Sveriges riksdags rapport (2016, s.11) står det att både lärare och elever har fått en ökad kompetens för användandet av digitala verktyg samt att digitala resurser som datorer och surfplattor införskaffats i både grund och gymnasieskolorna. Lärarna använder främst den digitala tekniken för att konstruera uppgifter/prov och leta information till undervisningen (Sveriges riksdag 2016, s.16).

### **3.3 Läroplanen för ämnet bild i grundskolan och gymnasieskolan**

Läroplanen för ämnet bild har förändrats genom åren och nu har den digitala tekniken fått allt större utrymme. I Lgr11 är det skrivet att eleverna idag omges av bilder och att de har en betydande roll. Bilder förmedlar olika budskap, känslor och information vilket innebär att eleverna ska utveckla sina kunskaper inom dessa områden (Skolverket 2018, s.26). I den senaste reviderade läroplanen betonas att ”kunskaper om bilder och bildkommunikation är betydelsefulla för att kunna uttrycka egna åsikter och delta aktivt i samhällslivet”, preciseras den reviderade läroplanen (Skolverket 2018, s.26). Bildämnets syfte är enligt Lgr11 att utveckla elevernas kreativa sida och hur man skapar och analyserar bilder. Vidare sägs att eleverna ska använda och prova olika tekniker och metoder i sitt bildskapande - ”genom undervisningen ska eleverna få erfarenheter av visuell kultur där film, foto, design, konst, arkitektur och miljöer ingår” (Skolverket 2018, s.26). I årskurserna 7-9 ska eleverna utveckla sina kunskaper inom användandet av digitala verktyg. I Lgr11 upplyses det att eleverna ska använda kameror för fotografering och att dessa fotografier ska bearbetas i digitala bildbearbetningsprogram – liksom kombinera och använda bild, ljud och musik tillsammans (Skolverket 2018, s.28). Alltså ska eleverna, enligt skolans styrdokument, kombinera både traditionella och digitala verktyg i sitt bildskapande.

I Estetiska programmet finns det fem inriktningar: bild och formgivning, estetik och media, dans, musik och teater. I inriktningen bild och formgivning ska eleverna jobba med både två- och tredimensionella tekniker i sitt bildskapande (Skolverket 2011, s.43). Dessutom ska eleverna lära sig i sitt bildskapande att: ”uttrycka sig och kommunicera visuellt samt att

uppleva, tolka och reflektera över visuella uttryck ur olika perspektiv” (Skolverket 2011, s.43). I bild och formgivning ska eleverna fokusera på de traditionella verktygen och använda få digitala sådana. Däremot i inriktningen estetik och media ska eleverna utveckla sina digitala kunskaper ur ett estetiskt perspektiv (Skolverket 2011, s.44). I denna inriktning får eleverna använda mer av den digitala tekniken:

Den ska utveckla elevernas förmåga att kommunicera med digitala verktyg. Ljud, bilder och berättande står i centrum. Inriktningen ska ge eleverna möjlighet att uppleva, tolka och reflektera över digitala uttryck ur olika perspektiv samt möta, använda och skapa digitala produkter (Skolverket 2011, s.44).

## 4. Tidigare forskning

I detta avsnitt kommer relevant forskning att redovisas. Avsnittet är uppdelat i två teman. Den första delen behandlar digital kompetens mer allmänt i skolan, men även i bildundervisningen. Den andra delen handlar om tidigare forskning inom digitala medier och verktyg i bildundervisningen. Jag kommer att använda mig av fem vetenskapliga artiklar och avhandlingar, skrivna av följande forskare: Perselli (2014), Marner och Örtegren (2013), Björck (2014), Rolanda (2010) och Black och Browning (2011). I båda delarna kommer jag att använda mig av alla dessa forskare och deras skrifter, dock kommer Persellis (2014) forskning vara i fokus för användningen av digitala medier samt lärares digitala kunskaper mer allmänt i skolan. De andra forskarna studerar också om digitala kompetenser hos både lärare och elever. I den andra delen kommer fokus att gälla införandet av digitala medier i bildundervisningen samt användandet av dessa.

### 4.1 Digital kompetens

Den digitala tekniken ges alltmer utrymme i skolan. Enligt direktiven i läroplanerna för ämnet bild ska eleverna kunna använda sig av digitala verktyg i sitt egna bildskapande. Detta medför att bildlärarna måste utveckla sina kunskaper inom den digitala tekniken. Ann-Katrin Perselli, universitetslektor i pedagogik vid Linnéuniversitetet, skriver i sin avhandling *Från datasal till en-till-en: en studie av lärares erfarenheter av digitala resurser i undervisningen* om lärares synpunkter och berättelser inom användningen av digitala resurser och internet i sin undervisning. Hennes undersökning visade att flera av lärarna använde den digitala tekniken för att kommunicera, konstruera uppgifter och hitta materiel till undervisningen. I studien

visade det sig att flera lärare har olika kunskaper av användandet av digitala medier, likaså att vissa behöver erhålla en förkunskap och förståelse själva innan de kan använda dessa i sin egen undervisning (Perselli 2014, s.192). Perselli (2014, s.173-174) skriver att lärarna vill att eleverna ska lära sig att använda olika digitala redskap och att det är lärarens plikt att undervisa och utveckla elevernas kunskap inom digitala medier. Perselli (2014, s.198) uttrycker vidare att när läraren är tydlig och kan använda de digitala teknikerna på ett didaktiskt sätt så kan läraren skapa uppgifter som utvecklar elevernas kreativitet.

Anders Marner är professor emiritus i pedagogik med inriktning bilddidaktik vid Umeå universitet. Tillsammans med Hans Örtegren, docent vid institutionen för estetiska ämnen i lärarutbildningen på Umeå universitet, har han i rapporten *KLÄM Konferenstexter om Lärande, Ämnesdidaktik och Mediebruk* skrivit artikeln ”Digitala medier i bildämnet – möten och spänningar”. I artikeln diskuteras vilka konsekvenser det får för bildämnet när det digitala möter det traditionella, alltså vad händer när bildämnet blir mer digitaliserat. Författarna har samlat empiri från nio olika skolor i Sverige och 150 elever har ingått i denna studie. De har intervjuat 20 klasser mellan 3–6 elever i årskurs 8–9, de har även intervjuat cirka tio bildlärare, IKT-samordnare och skolledare (Marner & Örtegren 2013, s.37). Deras undersökning visade att det finns olika faktorer som påverkar användandet av digitala medier i bildämnet. I undersökningen var det flera av bildlärarna som ansåg att de saknade kunskaper inom de digitala verktygen och även om bildläraren hade grundkunskaper inom digitala verktyg så ansågs de vara svåra att införa i ett undervisningssammanhang (Marner & Örtegren 2013, s.38). Marner och Örtegren (2013, s.38) påpekar att det leder till att även om bildläraren har goda kunskaper inom digitala verktyg så är det svårt att använda dessa i bildundervisningen. Detta kan bero på olika faktorer som till exempel att skolan saknar resurser eller att klasserna är för stora att undervisa om digitala tekniker (Marner & Örtegren 2013, s.38). Författarna skriver att med takt av att användningen av den digitala tekniken ökar i bildämnet innebär det också att bildlärarna måste utveckla sina kunskaper inom användningen av digitala verktyg (Marner & Örtegren 2013, s.38). Deras studie visa även att vissa elever påpekade att de traditionella verktygen var mer avancerade att använda medan de digitala verktygen var enklare att använda jämfört med de traditionella (Marner & Örtegren 2013, s.38-39).

Catrine Björck som är fil. doktor i utbildningsvetenskap vid Stockholms universitet skriver i doktorsavhandlingen *"Klicka där!": en studie om bildundervisning med datorer* hur bildlärare kan använda olika digitala metoder i undervisningen med främst fokus på användandet av

datorer i bildundervisningen. Björcks (2014, s.33-34) studie visar även att det finns ett motstånd att införa digitala medier i bildundervisningen. Björck (2014, s.33) påpekar att vissa uppfattar användandet av datorer i bildundervisningen som hämmande för elevernas kreativitet på grund att de oftast ritar eller använder bilder som redan existerar istället för att skapa nya. En annan aspekt (positiv) som ges är dock att eleverna kan spara flera versioner av samma bild vilket gör att hen kan experimentera och skapa olika versioner med hjälp av digitala bildbehandlingsprogram (Björck 2014, s.96). Vidare påpekar Björck (2014, s.96) att bildläraren använder sina kunskaper och kompetenser för att ge eleverna kunskap inom både det visuella men också inom digitala tekniker. En annan betoning av bildämnet ur en vidare aspekt görs: ”Likaså är det viktigt att eleverna utvecklar mediekunnighet för att ges möjlighet att aktivt delta i samhället på olika sätt” (Björck, 2014 s.196).

Craig Rolanda är professor emeritus i konstutbildning vid University of Florida. Han skriver i tidskriften *Art Education* med artikeln ”Preparing Art Teachers to Teach in a New Digital Landscape” om hur framtida bildlärare kan förbereda sig inför användandet av digitala verktyg/tekniker och internet på ett pedagogiskt och kreativt sätt i bildundervisningen (Rolanda 2010, s.19). Studien visar att det inte finns något rätt sätt att förbereda framtida bildlärare och bildlärarstudenter inför användandet av digitala tekniker i bildämnet (Rolanda 2010, s.19). Däremot erbjuder studien olika exempel på hur man kan använda sociala nätverk och webbsidor för att kommunicera med eleverna och andra bildlärare samt ladda upp bilder (Rolanda 2010, s.19-21). Bildläraren ska också undervisa eleverna hur man använder digitala medier och verktyg på ett säkert sätt, till exempel undervisa om säkerhet, integritet, plagiering och olika upphovsrätter (Rolanda 2010, s.23). Det är bildlärarens ansvar att använda digitala verktyg som passar bäst för deras elever för att göra bildundervisningen intressant och givande som möjligt (Rolanda 2010, s.19). Han uttrycker även att ”new technology should not be used simply because it is available, but because it can build a richer classroom environment in which the teacher and students pursue worthwhile curriculum goals” (Rolanda 2010, s.19). Detta innebär att bildlärare måste utveckla sin digitala kompetens för att kunna använda och undervisa digitala verktyg i bildämnet. Rolanda (2010, s.23) skriver att bildlärare ska kunna använda digitala verktyg i olika pedagogiska sammanhang som gör att eleverna utvecklar olika kunskaper genom att uttrycka i digital bild samt att de erhåller kunskaper som de har användning av i framtiden.

Joanna Black är docent i konstpedagogik vid University of Manitoba. Tillsammans med Kathy Browning, associate professor i visuell konst vid Laurentian University, har de skrivit artikeln ”Creativity in Digital Art Education Teaching Practises” i tidskriften *Art Education* (Black & Browning 2011, s.33). I artikeln skriver de om digitala verktygen och mediernas plats samt funktion i bildämnet. Black och Browning (2011, s.21) påpekar, i likhet med Rolanda, att det inte finns några tydliga riktlinjer för hur bildlärare ska undervisa den digitala tekniken. Däremot ska bildlärare vara motiverade och förberedda att undervisa digitala medier på ett kreativt sätt, dock är det flera som känner sig osäkra på hur de ska använda dessa i bildundervisningen (Black & Browning 2011, s.21). Genom att vara kreativ, nyfiken och experimentera med de digitala programmets olika funktioner får både lärare och elever mer kunskap inom dessa program genom att vara kreativa och experimentera (Black & Browning 2011, s.21-22). Dessutom påpekade författarna att bildläraren kan känna sig mer bekväm när hen får jobba självständigt med de digitala programmen (Black & Browning 2011, s.24).

#### **4.2 Digitala verktyg och medier i bildundervisningen**

Marner och Örtegren (2013, s.38) skriver att några av deras informanter upplever att det finns ett motstånd till digitaliseringen av bildämnet. Författarna skriver att några orsaker till motståndet är på grund av det saknas digitala resurser, ekonomin, att för stora elevgrupper som förväntas undervisningen samt att vissa lärare har svårt att införa digital teknik i ett undervisningssammanhang (Marner & Örtegren 2013, s.38). Dessutom påpekar Perselli (2014, s. 192-193) att tidsbrist och dyra digitala läromedel kan försvåra användandet av digitala medier i undervisningen. Marner och Örtegrens (2013, s.42) studie visar att kostnadsfria rit- och redigeringsprogram kan laddas i datorn eller i surfplattan vilket gör att eleverna kan fortsätta och rita och experimentera med dess olika funktioner hemma. Detta gör att omotiverade eller lågpresterande elever blir mer motiverade till att arbeta med sitt egna bildskapande (Marner & Örtegren 2013, s.42). Björcks (2014, s.34) studie visade också att elever som oftast har svårt att använda traditionella tekniker i deras bildskapande har mindre problem med att använda digitala rit/redigeringsprogram och kan fritt experimentera med programmets olika funktioner. De digitala rit- och redigeringsprogrammen erbjuder eleverna ett annat sätt att uttrycka sig i bild (Björck 2014, s.34). ”Genom användandet av datorer kan det lättare tas avstamp i elevernas egna livsvärldar och därigenom arbeta med något som känns viktigt för dem” (Björck 2014, s.34).

Black och Browning (2011, s.20) skriver om hur bildlärare kan jobba med visuell konst digitalt och hur man möjligtvis kan undervisa den digitala tekniken på ett kreativt och intressant sätt för eleverna. Studiens resultat visar att genom att experimentera och testa programmets olika funktioner får eleverna både jobba kreativt samtidigt som de lär sig att använda dessa i sitt bildskapande, vilket också medför att eleverna blir mer motiverade (Black & Browning 2011, s.22). Black och Browning (2011, s.22) menar att eleverna kan utveckla sin kreativa förmåga genom att experimentera med rit- och redigeringsprogrammets olika funktioner genom att klippa, klistra in, kopiera och variera med användandet av olika effekter. Studien visade även att den traditionella tekniken är en ”foundation” för den digitala tekniken eftersom eleverna får arbeta med båda teknikerna när de ska rita en bild (Black & Browning 2011, s.24). Till exempel kan eleven börja skissa med de traditionella verktygen för att sedan göra färdigt bilden med de digitala rit och redigeringsprogrammen.

It's just that newer forms of technology such as computers, digital cameras, scanners, social networks, and other participatory media deserve special attention in that they permit students to engage in innovative forms of communication, expression, and learning using contemporary media rooted in their everyday lives (Rolanda 2010, s.23).

I citatet ovan menar Rolanda (2010, s.23) att även om eleverna är användare av de traditionella verktygen så bör bildläraren fokusera på att undervisa om olika digitala verktyg eftersom eleverna möjligtvis använder dessa verktyg på deras fritid. Rolanda (2010, s.23) skriver att de traditionella verktygen ska fortsätta att användas tillsammans med den digitala tekniken. Rolanda (2010, s.19) visar i sin forskning att det inte finns något specifikt sätt att undervisa om digitala medier, däremot kan bildläraren leta och kommunicera med andra bildlärare för att hitta inspiration till sin egna undervisning

*Sammanfattningsvis* visar den tidigare forskningen att även om det är skrivet i läroplanen för ämnet bild att eleverna ska använda digitala verktyg i bildundervisningen så finns det olika faktorer som kan påverka detta. Några av de faktorer som kan påverka användandet av digitala verktyg är tidsbrist, bristande resurser, för stora elevgrupper samt bristande kunskaper beträffande bruk av den digitala tekniken. Forskarna menade även att de digitala medierna kunde motivera omotiverade elever att börja teckna genom att experimentera med de digitala bildbehandlingsprogrammets funktioner.



## 5. Teoretisk utgångspunkt

I denna studie kommer ett medieekologiskt perspektiv att användas som teoretisk utgångspunkt. Den teoretiska utgångspunkten utgår från begreppet medieekologi, som innebär hur digitala medier och tekniker förändras och utvecklas samt hur media och miljö är sammankopplade med varandra (Erixon 2014, s.24-25). Jag anser att denna teori är viktig för att förstå hur den digitala tekniken förändrats i bildämnet och hur man kan använda digitala medier inom pedagogiska sammanhang. Min teoretiska utgångspunkt har även påverkat mitt val av syfte, frågeställningar samt mina intervjufrågor.

I boken *Skolämnen i digital förändring: en medieekologisk underökning* skriver Per-Olof Erixon om hur digitala medier och verktyg får en allt större roll i samhället men även i skolan. Idag använder skolan inte bara böcker, papper och penna utan även digitala läromedel som till exempel datorer och surfplattor. ”Vi lever nu i ett multimodalt samhälle, ’a new media age’ (Erixon 2014, s.18). De flesta skolor är numera utrustade med digitala resurser. Både elever och lärare tycks ofta använda antingen datorer eller surfplattor i undervisningen. Läroböcker finns till hands men de flesta har ersatts med de digitala istället. Istället för att skriva med papper och penna får eleverna använda särskilda skrivprogram (till exempel Pages, Word m.m.). Bara här kan vi se hur pass digitaliseringen förändras i snabb takt och att vissa traditionella metoder i klassrummet (till exempel läroböcker som blir elektroniska, papper och penna m.m.) ersätts med den digitala tekniken. I Lgr11 och Lgy11 står det skrivet att eleverna ska kunna använda både traditionella och digitala redskap för att variera sitt sätt att uttrycka sig i ämnet bild.

Med medielandskap avses alla de medier, tryckta som digitala, som vi vid ett och samma tillfälle omges av, ingår i och använder oss av. Vi rör oss i ett socialt och historiskt bestämt landskap som numera alltmer framträder för oss via skärmar (Skolverket 2016, s.4).

Erixon (2014, s.24-25) hänvisar till Neil Postman, som menar att begreppet medieekologi används främst för att analysera eller få förståelse för hur digitala medier och tekniker har förändrats och utvecklats. Ett medieekologiskt perspektiv handlar också om hur media och miljö är sammankopplade med varandra (Erixon 2014, s.25). Även Marner och Örtegren (2013, s.35) skriver att införandet av digitala redskap kan påverka både de traditionella och digitala medierna. ”De digitala bildmedierna utmanar skolämnet bild, som ofta använt traditionell

teckning och målning som redskap och metod i bildarbetet” (Marner & Örtegren 2013, s.35).  
De tar även fasta på följande:

I ett medieekologiskt perspektiv är utgångspunkten att förändringar i medielandskapet påverkar såväl de traditionella mediernas användande som de nya mediernas fotfäste i nya sammanhang (McLuhan 2003, citerad i Marner & Örtegren 2013, s.35).

Medieekologi handlar om hur den digitala tekniken förändras och hur media och miljö är anknutna till varandra. Detta teoretiska perspektiv ter sig därför som relevant för min studie, eftersom den kretsar kring digitaliseringen av bildämnet.

## 6. Metod

I detta avsnitt kommer den valda metoden att presenteras. Dessutom redogörs för mitt urval av respondenter att presenteras. Även forskningsetiska överväganden, genomförandet av intervjun och aspekter kring arbetets tillförlitlighet presenteras.

### 6.1 Val av metod

Metoden för arbetets undersökning är att genomföra intervjuer med kvalitativ ansats. Anledningen till varför jag har valt en kvalitativ metod är för att få förståelse för fenomenet digitaliseringen i bildämnet. Inför mitt metodval tog jag fasta på resonemang i olika metodlitteratur. När man använder en kvalitativ metod försöker man till exempel enligt Larsens bok *Metod helt enkelt: en introduktion till samhällsvetenskaplig metod* försöka få en förståelse eller ökad kunskap: ”Det ger bättre möjligheter till en helhetsförståelse av ett fenomen” (Larsen 2009, s.27). En av datainsamlingsmetoderna i en kvalitativ ansats sker via intervjuer eller observationer vilket också gör att man kan ställa följdfrågor eller be informanten förklara eller utveckla sina svar (Larsen 2009, s.27).

Skillnaden mellan kvantitativa och kvalitativa metoder är att kvantitativa använder man främst när man vill använda enkäter där respondenterna får vara anonyma och svara på några snabba frågor som man sedan samlar in. Även vid många svar kan informationen från respondenterna bli begränsad och det kan vara svårt att uppnå god validitet (Larsen 2009, s.25-26). I boken *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap* skriver Katarina Eriksson Barajas, Christina Forsberg och Yvonne Wengström (Eriksson Barajas m.fl. 2013, 55) att när man

använder en kvantitativ ansats bör man vara objektiv och använda sig av olika instrument för att mäta olika resultat. Enligt Eriksson Barajas m.fl. (2013, s.49) påpekar de att: ”i en studie med kvantitativ ansats innebär det att data oftast är i numerisk form, vilket betyder att forskaren här specificerar vilka statistiska analyser som ska genomföras” (Eriksson Barajas m.fl. 2013, s.49).

När man använder en kvantitativ datainsamlingsmetod, enkäter eller frågeformulär, är en av riskerna att man inte får tillräckligt med information (Larsen 2009, s.26). Larsen menar (2009, s.26) att rikligt omfång med frågor kan behövas och betonar samtidigt vikten av att man bör formulera frågor som är relevanta för ens egna frågeställningar för att uppnå god validitet. ”Därför finns risken att man drar slutsatser på ett för tunt underlag” (Larsen 2009, s.26).

Mitt syfte preciserades som att undersöka olika fenomen; hur bildlärare idag arbetar med digitala redskap, dess för- och nackdelar samt få bildlärares synpunkter på om digitala medier stimulerar respektive hämmar lärandet i bildämnet. För att utveckla kunskap om detta område valdes en kvalitativ metod – det gjordes i hopp om att ge en bra grund till att kunna besvara mina frågeställningar.

## 6.2 Intervju

En semistrukturerad intervju har valts som metod för denna studie. En semistrukturerad intervju innebär att man använder ett intervjuformulär med större eller öppna frågor där respondenten har mer utrymme för att besvara frågorna (Alvehus, 2013, s.83). När man använder en semistrukturerad intervju krävs det att intervjuaren är lyhörd och kan behöva ställa följdfrågor (Alvehus 2013, s.83). Intervjun sker i den här studien via telefon då det var flera av lärarna som hade begränsad tid för att träffas. En nackdel med detta är att jag då inte kan analysera informantens kroppsspråk eller gester i samtalet. Däremot kan man försöka analysera de olika tonfall som förekommer i samtalet.

I början av denna studie planerade jag att anteckna under intervjuerna för att få ett så naturligt samtal som möjligt. Efter ett samtal med både medstudenter och handledare blev jag rekommenderad att använda inspelning istället för att anteckna. Framförallt för att man måste vara snabb på att skriva och hinna anteckna allt informanten säger vilket kan vara svårt, och då minskas trovärdigheten i validiteten. Det finns fördelar och nackdelar med att endast föra anteckningar. Alvehus (2013, s.85) skriver att när intervjuaren för anteckningar i ett

intervjusamtal bör man vara en god lyssnare om man ska kunna skriva ned allt det som informanten har sagt. När intervjuaren för anteckningar noteras allt det man själv hör eller uppfattar, vilket också kan göra att man i sin intervjuroll missuppfattar eller missar viktiga punkter från samtalet (Alvehus 2013, s.85). Även den som blir intervjuad kan finna det jobbigt att intervjuaren är upptagen med skrivandet och hinner inte ha ett naturligt samtal med informanten. Därför valde jag att använda inspelning för att inte missa några viktiga eller intressanta kommenterar och synpunkter från bildlärarna.

Det finns både för- och nackdelar också med att använda sig av ljudinspelning. Viss anspanning kan uppstå – vid inspelning kan informanten till exempel bli påverkad av vetskap om att allt det hen säger eller uttrycker kommer att spelas in. Alvehus (2013, s.85) skriver att under en intervju med inspelning kan informanten känna sig begränsad över vad hen får och inte får nämna och därmed kan samtalet riskera att inte bli lika öppet. Till samtalet i denna studie användes appen ”Enkel inspelare” som jag hade installerad i min dator. Självklart frågade jag alla informanterna om deras godkännande innan jag började spela in samtalet. Innan samtalet påbörjades upplyste jag informanterna om att ljudinspelningarna från vårt samtal skulle raderas när studien var klar.

Till intervjun använde jag ett intervjuformulär där jag hade formulerat frågor som var relevanta för mina frågeställningar (se bilagor). Larsen (2009, s.84) skriver att när man ska jobba med intervjuformulär så ska man formulera frågor med hjälp av olika teman så att de är relevanta för ens egna frågeställningar. Dessutom skriver Larsen (2009, s.84) att man ska ställa alla frågorna i samma ordningsföljd till alla informanterna.

Som led i att höja validiteten i examensarbetet beslöt jag att det insamlade materialet skulle transkriberas till texter. En innehållsanalys valdes som metod för att analysera de transkriberade texterna. Eriksson Barajas m.fl. (2013, s.147) skriver att när man använder en innehållsanalys letar man främst efter mönster och teman inom ett fenomen. ”Syftet är att identifiera mönster, samband och gemensamma drag eller skillnader” (Larsen 2009, s.101).

### **6.3 Urval och avgränsningar**

Till denna studie har jag valt att intervjua bildlärare från både grundskolan och gymnasieskolan för att få olika perspektiv över digitaliseringen i bildämnet. Som urvalstrategi valdes både strategiskt urval och snöbollsurval. I det strategiska urvalet gjorde jag valet att initialt rikta mig

till ett helt läns skolor – dels alla gymnasieskolor med estetiska programmet, dels ett urval grundskolor (åk 6-9). Med strategiskt urval menas att ”detta innebär att urvalet har ett strategiskt element i sig; det utformas specifikt utifrån de undersökningsfrågor som ställs” (Alvehus 2013, s.67). Snöbollsurval innebär att man söker efter andra personer med liknande egenskaper eller erfarenheter för att samla in mer information om ett fenomen (Eriksson Barajas m.fl. 2013, s.138). Dessutom kan man fråga en tidigare informant i intervjun om de känner andra personer som har liknande erfarenheter eller kunskaper inom samma område för att samla in mer data (Larsen 2009, s.138). Genom snöbollsurvalet hittade jag flera bildlärare på samma skola som jag skickade informationsmejl till. Några som jag varit i kontakt med gav mig andra bildlärares mejladresser för ytterligare informationsmejl med förfrågan.

Det län som valdes låg i Svealand. Via internet söktes efter flera skolor i olika orter inom detta län. Jag började med att skicka ett informationsmejl till rektorerna på de 12 skolorna i länet. Av dessa 12 skolor var det sex grundskolor (med årskurserna 6-9) och sex gymnasieskolor där estetiska programmet inkluderades. I mejlet presenterad jag mig själv, syftet med min uppsats och en förfrågan om intervjuer med olika bildlärare. Några rektorer svarade om acceptans, men också om att flera lärare meddelat att det inte passade att medverka i min studie. En bildlärare på en grundskola (i en mellanstor kommun) tackade dock ja till en intervju. Kort därefter fick jag även jakande besked av en bildlärare på gymnasiet (från en större kommun). Efter sökning på olika skolors hemsidor där personalens mejladresser fanns angivna fick jag även accept från två bildlärare med undervisning på samma gymnasieskola (mellanstor kommun) om att medverka i min undersökning. Efter ett tag då processen för den empiriska studien igångsattes valde en lärare av tidsmässiga skäl att tacka nej till att medverka i min studie. Kort därefter ville en till gymnasielärare från en mellanstor kommun delta i min studie.

*Sammanlagt* gäller således följande urval:

En bildlärare från grundskolan och tre bildlärare från gymnasieskolan, som representerar sammanlagt tre olika skolor på skilda håll länet. Det formerar ett mindre men för min kvalitativa studie ändå representativt urval, bedömde jag inför starten av datainsamlingen.

#### **6.4 Presentation av studiens informanter**

I detta stycke presenteras de bildlärare som intervjuades. Informanternas namn är fingerade för att deltagarna ska vara anonyma. Detta har gjorts efter forskningsetiska överväganden (se vidare i 6.5). De presenteras här i alfabetisk ordning.

*Björn* jobbar som bildlärare inom grundskolan i en mellanstor kommun. Han är legitimerad bildlärare och är berättigad att undervisa i både grundskola och i gymnasieskolan. Han har jobbat som lärare i snart 30 år. Björn arbetar med en variation av material, till exempel traditionell teknik, digital teknik och skulptur.

*Christine* jobbar som bildlärare på estetiska programmet med inriktningen bild och media i en mellanstor kommun. Christine har undervisat som lärare sedan 2008 och är legitimerad bildlärare. Förutom att undervisa i både de traditionella och digitala teknikerna så har hon även undervisat i särskolan sedan två år tillbaka.

*Elisabeth* jobbar som bildlärare på estetiska programmet i en mellanstor kommun. Hon är legitimerad bildlärare och har undervisat sedan år 2013.

*Nina* jobbar som bildlärare på estetiska programmet med inriktningen i bild och form i en större kommun. Hon har undervisat som bildlärare i sju år. Nina är legitimerad bildlärare och undervisar i ämnena bild och kulturhistoria. Nina jobbar främst med de traditionella teknikerna men har även grundkunskaper om de digitala redskapen.

## **6.5 Forskningsetiska överväganden**

I detta avsnitt presenteras forskningsetiskt rådande principer och redogörs för hur min studie beaktat dessa.

På Vetenskapsrådets hemsida i publikationen *God forskningsmetod* är det skrivet att begreppet forskningsetik innebär att man har som plikt som forskare att behandla information och material från de informanter man har varit i kontakt med och visa hänsyn till detta (Vetenskapsrådet 2017, s.12).

Det kan förefalla självklart att dessa personer i största möjliga utsträckning ska skyddas från skador eller kränkningar i samband med att de medverkar i forskning (Vetenskapsrådet 2017, s.12).

I boken *Kvalitativ intervju* skriver Anne Ryen att det ska vara frivilligt för hen att delta i forskning (Ryen 2004, s.57). Vetenskapsrådet har publicerat rapporten *Forskningsetiska*

*principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning* och i rapporten är det skrivet att det finns fyra huvudkrav som forskaren bör beakta under undersöknings gång. De fyra kraven är *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet* (Vetenskapsrådet 2002, s.6).

*Informationskravet* innebär att forskaren informerar alla informanterna (som vill delta i en undersökning) och presenterar sig själv och informerar om vad undersökningens syfte är. ”Undersökningens syfte skall anges och en beskrivning ges av hur undersökningen i stora drag genomförs” (Vetenskapsrådet 2002, s.7). Det är också viktigt att informera informanterna att det är frivilligt deltagande och att informanten kan när som helst välja att avbryta sitt deltagande. Dessutom ska man informera om vad och hur det insamlade materialet ska behandlas (Vetenskapsrådet 2002, s.7). I föreliggande arbete har jag beaktat etiska frågor. Jag började med att skicka en förfrågan om tillstånd för lärarintervju till rektorer på grundskolor och gymnasieskolor samt ett informationsmejl med bifogat brev om studiens syfte till de lärare som var intresserade av att medverka i min undersökning (se Bilaga 1). I brevet fanns också mina och handledarens kontaktuppgifter samt information om att det insamlade materialet skulle resultera i en uppsats på Dalarnas Högskola.

*Samtyckeskravet* innebär att informanterna ska ge sitt godkännande innan intervjun påbörjas (Vetenskapsrådet 2002, s.9). Deltagarna ska själv bestämma om de vill delta i undersökningen samt fritt avbryta sin medverkan utan någon specifik anledning (Vetenskapsrådet 2002, s.9-10). Ryen (2004, s.156) skriver att deltagarna ska bli väl informerade över vilken roll de har i undersökningen och få information om själva forskningen om hen så önskar. Inför intervjuerna i min studie resonerades metod (se ovan), och både skriftlig och muntligt samtycke inhämtades. Informanterna fick också veta att de hade rätt att avbryta sitt deltagande (se Bilaga 1).

*Konfidentialitetskravet* innebär att forskaren ska skydda deltagarens både privatliv och identitet (Ryen 2004, s.157). ”Läsaren ska inte känna igen identitet och lokalitet” (Ryen 2004, s.157). Vetenskapsrådet (2002, s.12-13) hänvisar att forskaren ska vara noga med att utomstående inte ska kunna identifiera deltagaren. I informationsbrevet är det utlovat att deltagarna kommer att bli anonyma och fingerat namn kommer att användas vid undvikande av identifiering (se Bilaga 1). Under skrivprocessen med mitt arbete har det nogsamt beaktats att varken informanter, skolor eller kommuner ska kunna identifieras.

*Nyttjandekravet* innebär att det insamlade materialet endast skall användas i vetenskapliga syften (Vetenskapsrådet 2002, s.14). ”Uppgifter om enskilda, insamlade för forskningsändamål, får inte användas eller utlånas för kommersiellt bruk eller andra icke-vetenskapliga syften” (Vetenskapsrådet 2002, s.14). De data som använts i denna studie ska ej användas i andra sammanhang än i innevarande arbete.

## **6.6 Genomförande**

Sammanlagt är det, som ovan nämnts, fyra bildlärare från tre olika skolor varav två lärare som jobbade på samma skola som intervjuades. Efter initiala mailkontakter bokades det passande tid med respektive informant för intervju. Det var flera som påpekade att de hade mycket att göra framöver i terminen, därför skedde intervjuerna via telefon, och vid tidpunkt de själva valde. Hänsyn måste tas till deras arbetsschema. I boken *Lära till lärare: att utveckla läraryrket* skriver medförfattaren Sonja Kihlström att intervjuplatsen ska vara en plats där man kan diskutera i lugn och ro (Kihlström 2007, s.51). I informationsbrevet blev informanterna informerade att samtalet skulle ta max trettio minuter.

Den första intervjun var med bildläraren Björn som jobbar i grundskolan. Intervjun gjordes på en eftermiddag och samtalet höll på i cirka 15 minuter. Den andra intervjun var med Nina som undervisar i gymnasieskolan i estetiska programmet med inriktningen i bild och form. Intervjun gjordes tidigt på morgonen och samtalet höll på i cirka 38 minuter. Den tredje intervjun var med Christine som undervisar i bild och media på estetiska programmet. Intervjun gjordes på eftermiddagen och intervjun höll på i cirka 16 minuter. Den sista intervjun var med Elisabeth som undervisar i ämnet bild på estetiska programmet. Intervjun gjorde på eftermiddagen och samtalet höll på i 29 minuter. Det kortaste samtalet höll på i 15 minuter och det längsta höll på i 38 minuter.

## **6.7 Materialbearbetning och analysmetod**

Efter varje enskild intervju renskrev jag mina anteckningar. Eftersom intervjuerna blev inspelade så lyssnade jag noga igenom varje inspelning igen för att lyssna efter viktiga erfarenheter och synpunkter från bildlärarna. Efter intervjuerna började jag transkribera det mesta av materialet medan minnet fortfarande var färskt. På detta vis undviker forskaren att viktig data gås förlorad. När jag transkriberade materialet har smärre delar uteslutits som led i att hålla studiens fokus; dels har jag tagit bort upprepningar, dels lite av lärarnas resonemang



om de traditionella teknikerna. Jag använder mig av en innehållsanalys för att analysera materialet. När man använder en innehållsanalys menar till exempel Larsen (2009, s.101) att ”syftet är att identifiera mönster, samband och gemensamma drag eller skillnader”.

## **6.8 Tillförlitlighet**

För att uppnå hög validitet och reliabilitet måste forskaren hantera sin insamlade data på ett systematiskt och strukturerat sätt såpass att andra kan genomföra studien och erhålla samma resultat (Larsen 2009, s.80-81). ”[...] validitet handlar om relevans eller giltighet, alltså att samla in data som är relevanta för den frågeställning man har valt” (Larsen 2009, s.80). Jag samlar in min data genom kvalitativa intervjuer vilket jag, som ovan nämnts, anser är en passande metod utifrån mina frågeställningar. Under bearbetningens gång av det insamlade materialet av intervjuer kan ytterligare information eller kunskap upptäckas som är givande för ens frågeställning. Larsen (2009, s.81) menar att forskaren kan omformulera sina frågor under bearbetningens gång för att göra det insamlade materialet relevant för ens frågeställningar. Detta ger studien en hög validitet (Larsen 2009, s.81).

När man ska mäta reliabilitet i en studie krävs det att andra kan genomföra den och erhålla samma resultat varje gång den genomförs (Larsen 2009, s.81). Larsen (2009, s.81) påpekar att det kan vara svårare att undersöka reliabilitet i en kvalitativ studie eftersom alla tolkar olika. Dock menar Larsen (2009, s.81) att man kan uppnå god reliabilitet om man är noggrann med hantering av insamlade data såpass att man inte blandar ihop olika intervjuer med varandra.

## **7. Resultat/Analys**

I detta avsnitt kommer det resultat som erhållits i uppsatsarbetet med datainsamling från fyra intervjuer att redovisas. I avsnittet kommer mina frågeställningar att användas som rubriker. Resultaten redovisas och analyseras under respektive rubriker. Genomgående används fingerade namn. Informationen om deltagare, skolor och orter ges i avsnitt 6.4.

### **7.1 Hur arbetar bildlärare idag med digitala redskap i bildundervisningen, enligt studiens deltagare?**

Björn arbetar som bildlärare på en grundskola. Björn har en lång erfarenhet av att arbeta med olika tekniker i bildundervisningen men de använder främst verktyget surfplatta i bildundervisningen. De använder ett särskilt digitalt bildbehandlingsprogram som heter

”procreate” som är en app där man kan både rita och redigera sina bilder. Appen används mest för att teckna digitalt.

Björn: Det är framförallt surfplatta och procreate, jag håller på att leta fram ett 3-d program också, och vi kanske börjar jobba med att testa skriva ut i 3D just i design och möjligheten att kunna tillverka saker som har en funktion, design eller konstinstallation också.

Björn menar att han blandar gärna de traditionella verktygen med de digitala för att eleverna ska få variation i sitt bildskapande. Jag ställer en följdfråga om eleverna brukar blanda traditionella och digitala tekniker med varandra.

Björn: Jag försöker mixa det digitala och det traditionella teknikerna och så de går in i varandra. Det är sällan jag bara gör en uppgift där en sak är bara traditionell eller digital.

Här menar Björn att den digitala tekniken alltid inkluderas som ett verktyg i bildundervisningen. Den digitala och traditionella tekniken blandas och Björn ger ett exempel på detta. Han berättar att om klassen till exempel ska jobba med perspektiv så ska eleverna rita ett hus med den traditionella tekniken. Genom att rita ett hus lär sig eleverna att rita perspektiv genom att rita ett hus som de sedan ska fortsätta att arbeta med i surfplattan i ett 3D program (app). I appen med 3D programmet kan eleverna fortsätta att redigera huset och dess material och sådant digitalt samt redigerar in det i en virtuell miljö. Även vissa gånger skissar eleverna en idé i surfplattan och experimenterar med olika färger och uttryck som de sedan målar med traditionella verktyg för att förstärka måleriet. ”Då använder vi både och, vi klarar oss inte med den ena eller den andra tekniken”, uttrycker Björn. Dock påpekar han att tekniken är i ständig förändring och att man måste hela tiden uppdatera sina kunskaper och material samt verktyg i bildundervisningen. Björn påpekar lite snabbt att han har även undervisat via internet för elever som har varit sjuka eller om han har varit sjuk.

Nina arbetar i gymnasiets bildundervisning främst med de traditionella verktygen som till exempel akryl, akvarell, olja m.m. Hon undervisar även i ämnet form där eleverna får jobba med lera och skulptera föremål med kartong och papper-maché. Bildlärarna använder olika digitala verktyg och nämner att de använder datorn på olika sätt, digitala ritplattor,

digitalkameror och att alla elever får Adobe Elements, ett programpaket där flera program ingår, däribland Photoshop. När eleverna ska arbeta med digitala medier och tekniker ska de helst hålla sig till konst, konstfoton och konstfilm. Anledningen till detta, berättar Nina, är att de har fått en ny bildlärare som kan foto och digitala tekniker samt att det finns ett mediaprogram i anslutning till deras bildlokaler.

Nina: [...] det innebär ju att vi inte får gå in för mycket på deras område för då tar vi ju liksom av deras specialisering så att det är lite...lite såhär knepigt.

Nina påpekar att i mediaprogrammet får eleverna, som är intresserade av den digitala tekniken, rikta in sig på att använda digitala verktyg mer än vad bild och formgivningen kunde erbjuda. Eleverna i årskurs 2 och 3 brukar göra egna små filmer och berättelser med hjälp av deras animationslåda som de sedan visar upp på en stor skärm i en föreställning. Många av eleverna tycker att det är extra roligt eftersom de jobbar med, som Nina uttrycker, ”performance” och interaktiv konst.

Nina: [...] det här med att agera med publiken eller åskådarna försöker vi göra. En del försöker det här nu med att göra kombinerad film. Ja, att en boll som kastats ut från filmen och landar på scenen och sådana här mellanting.

Christine har använt surfplatta några gånger i bildundervisningen på gymnasiet och de har börjat använda den för att vlogga<sup>1</sup>. De använder film och kamerafunktionen mest i surfplattan och genom att eleverna vloggar med den ska de främst dokumentera och vara som en portfolio för dem. Surfplattan används också för att fotografera. Christine berättar att användningen av digitala medierna inte har varit särskilt stor på senaste tiden. Christine menar att det finns gott om digitala verktyg men att tiden tyvärr inte finns. Bildlektionerna är bara en timme långa och det finns inte tid nog för att eleverna ska kunna fördjupa sig i de olika digitala programmen anser Christine. Alla elever har olika kunskaper och det kan vara svårt att undervisa dessa så att alla eleverna förstår. Även vissa digitala verktyg har fått väljas bort för att de var för svåra och tidskrävande att lära ut.

---

<sup>1</sup> Videoblogg. Blogga är när man skriver ett textstycke och vlogga är när man filmar som sedan till exempel kan laddas upp på sociala medier.

Christine: [...] det är nästan att jag måste undervisa en till en i klassen fastän det är en hel grupp och just i dom här klasserna passade inte alltid alla gånger.

Christine har även instruerat eleverna att använda den digitala tekniken för att leta efter förebilder. De använder då både surfplattan men även sina privata telefoner för att söka efter dessa om de känner att behöver inspiration eller mer information även om hon har förklarat och haft genomgång (till exempel om eleverna behöver veta hur en siluett ser så söker de efter det).

Elisabeth arbetar med olika digitala tekniker i bildundervisningen. Några av dessa digitala tekniker används främst när hon ska introducera en uppgift eller när hon ska föreläsa om särskilda tekniker och konstverk. Ett digitalt bild/redigeringsprogram som Elisabeth använder heter ”PIXLR” som eleverna kan använda i sina datorer. Hon berättar även om hemsidan ”Pixabay” där man kan ladda ner gratis bilder och videos som eleverna får använda. Hon tycker att det är viktigt att eleverna får lära sig om upphovsrätt och hur man får använda vissa bilder till olika syften.

Elisabeth: Vi går igenom det här med upphovsrätt och sånt och då är det viktigt i vilket syfte vi ska använda bilden och att man har koll på att man får använda den bilden.

När jag frågade Elisabeth hur de digitala redskapen kan underlätta bildundervisningen svarade hon:

Elisabeth: Ja det är ju verktyg precis som alla andra men om det är digitala verktyg så är det ändå verktyg och eleverna ska ju få möjligheterna att använda dom också. Allting handlar ju om olika sätt att jobba på olika sätt och att närma sig på exempel ett problem att lösa. Alla kanske inte alltid tycker att de traditionella teknikerna är jätteroliga men då kanske de digitala kanske kan passa bättre så att bara de får möjligheten att pröva och använda olika förmågor och sätt att närma sig ett problem att lösa. Det är så jag lite ser det, det handlar lite om problemlösning.

Den digitala tekniken använder lärarna, utifrån min tolkning, främst för att presentera bilduppgifter eller när de föreläser om vissa teman. Christine använder digitala verktyg när hon ska presentera uppgifter. Hon brukar använda mycket bilder, filmklipp och även ibland musik i sina förberedelser för att inspirera eleverna. Nina berättar att något som har underlättat i hennes undervisningen med den digitala tekniken att använda olika bildprogram och hemsidor där hon

har tillgång till bilder från olika gallerier från olika delar av världen som hon sedan visar för eleverna samt konstens utveckling som har skett genom åren.

Nina berättar att de har en Facebook-sida för estetiska programmet där det är för det mest media och dansarna som har börjat ladda upp bilder, dock har inte bildgruppen börjat ladda upp något än. Hon berättar att en annan kollega har försökt att påbörja detta med bilden men det har inte gått så bra. Nina berättar att hon tidigare har haft en egen hemsida för bildgruppen men påpekade att det tog mycket tid och mycket att hålla reda på. Däremot är hon mycket för utställningar för eleverna som går i årskurs 1 för att förstärka deras självförtroende och hon hade gärna velat ha hjälp av mediegruppen för att fotografera deras montrar som hon sedan kunde publicera på hemsidan. Dock påpekade hon att det har varit svårt att få detta genomfört.

*Sammanfattningsvis* ur ett medieekologiskt perspektiv kan vi se att både traditionella och digitala tekniker kan blandas i bildundervisningen men att den digitala tekniken börjar få allt större utrymme i bildundervisningen. De flesta av bildlärarna från mitt urval av informanter berättar att de vill ge eleverna olika möjligheter att jobba med olika tekniker, både traditionella och digitala tekniker för att få variation i deras bildskapande. Den digitala tekniken ersätter inte de traditionella verktygen även om det finns digitala ritplattor, surfplattor (med ritpenna) med bildbehandlings-appar eller olika rit- och redigeringsprogram inkluderas också som verktyg som eleverna ska lära sig att använda i sitt bildskapande. Alla bildlärarna använder också den digitala tekniken för att presentera uppgifter eller undervisa via internet. Björn berättade att han även hade undervisat via internet om antingen elever eller han har varit sjuk.

## **7.2 Vilka för- och nackdelar anser studiens medverkande bildlärare att den digitala tekniken medför i bildundervisningen?**

Något lärarna har gemensamt är att de är positivt inställda till den digitala tekniken. Björn, Christine och Elisabeth påpekar att dessa program är tidskrävande, vilket ibland gör att den digitala tekniken måste planeras väl och det beror också på hur långa bildlektionerna är. Ibland kunde datorer eller surfplattor vara trasiga eller inte fungera som de skulle. Eleverna kunde glömma sina datorer eller surfplattor (eller att de var urladdade), vilket kunde försvåras för lärarna.

Christine berättar om sin tidigare erfarenhet från särskolan där även den mentala förmågan spelar en stor roll. Hon menar att eleverna från särskolan har vissa svårigheter med att lära sig

digitala tekniker och då måste det finnas tillräckligt med tid för att de ska kunna läras ut. Christine berättar också att tiden inte räcker till i bildundervisningen. ”Det vi saknar tycker jag är tid. Inte digitala verktyg [...]”, uttrycker Christine. Hon menar att det finns gott om digitala verktyg men att tiden tyvärr inte finns. Bildlektionerna är bara en timme långa och det finns inte tid nog för att eleverna ska kunna fördjupa sig i de olika digitala programmen anser Christine. Alla elever har olika kunskaper och det kunde vara svårt att undervisa om programmen så att alla eleverna förstod. Även vissa digitala verktyg har fått väljas bort för att de var för svåra och tidskrävande att lära ut.

Christine: [...] det är nästan att jag måste undervisa en till en i klassen fastän det är en hel grupp och just i dom här klasserna passade inte alltid alla gånger.

Björn uttrycker att den digitala tekniken är i ständig förändring, vilket betyder att man måste anpassa bildlektionerna efter dessa. Han anser att detta skulle kunna vara en nackdel eftersom man hela tiden måste vara uppdaterad med de nya verktygen och teknikerna. Har man en dator så blir den efter några år ”out of date” uttrycker sig Björn. Han menar att det är en kostnadsfråga. Alla elever har surfplattor och då kan det vara svårt att hitta appar som fungerar bra för en uppgift. Björn påpekar att det finns större möjligheter i de digitala rit- och redigeringsprogrammen för datorn, det kan medföra att man måste köpa vissa appar som är mer avancerade än vissa och då kan det bli ganska dyrt. Då menar han att man måste göra ett val över vilka appar som fungerar bäst till deras uppgifter.

En annan nackdel som Björn berättar om är att de saknar datorer i undervisningen och det är något han skulle vilja införa i framtiden. Han påpekar att vissa appar är ”förenklade” och att det finns för lite specialfunktioner som de kan experimentera med. Eleverna som redan har förkunskaper inom dessa program har efterfrågat honom att de skulle vilja jobba med digitala rit- och redigeringsprogram vid en dator istället för surfplattan.

Björn: Jag funderar faktisk om man ska köpa in några datorer. Men nackdelen är att om man har datorerna här på skolan är att dom är kvar när de har gått hem.

Björn menar att vissa elever kanske inte har digitala verktyg (till exempel dator) hemma och eleverna kan bli begränsade till att endast jobba med sina bilder i bildsalen under lektionstid. Han berättar att en fördel med den digitala tekniken är att eleverna kan skicka sina skisser, idéer

och bilder till honom via mejl. ”Jag kan till exempel jobba mycket hemifrån och gå igenom arbetena”, uttrycker Björn. Dock kan det vara svårt att lära ut hur apparna fungerar eftersom alla elever lär sig olika snabbt att använda dessa. ”Det känns som man ska hinna med fler saker än vad man gjorde förut”, säger han. En annan nackdel som Björn påpekar är att det kan bli väldigt mycket digitalt och för lite av att använda de traditionella verktygen och lära sig färgsystemet. De måste även lära sig att fysiska färger och inte bara använda digitala färger i apparna.

Nina anser att olika hemsidor som hon använder sig av både kan inspirera och ge eleverna information om olika konstverk som de har nytta i bildundervisningen. Nackdelen med den digitala tekniken är när tekniken inte fungerar som den ska. Hon menar att man kan ha förberett en undervisning och vet precis vad man ska göra men så fungerade inte uppkopplingen. När detta händer så måste man ”slänga om hela undervisningen för att en knapp inte fungerar”, uttrycker Nina. Hon menar dessutom att färgåtergivning inte är detsamma när man visar vissa bilder via projektor- och dator, då måste hon ibland gå runt och visa bilden från sin lilla dator i klassrummet och visa hur färgerna i bilden egentligen ser ut.

Elisabeth berättar att en fördel med användandet av digitala medier är att alla elever kanske inte är särskilt motiverade att jobba med de traditionella verktygen. Hon menar att de digitala teknikerna motiverar dessa elever mer och då får eleverna möjligheten att utveckla olika förmågor och sätt att lösa problem. En nackdel, menar Elisabeth, med att använda digitala verktyg i bildundervisningen är att eleverna kan glömma sin dator eller andra hinder kan uppstå, vilket också leder till att det uppstår problem. ”Då är det viktigt att man har en backup plan”, formulerar hon sig. Elisabeth menar att det alltid finns en risk att den digitala tekniken skulle på något sätt krångla eller inte fungera som den skulle och då bör man ha en reservplan utifall att detta skulle hända, vilket ansågs vara en nackdel enligt henne.

*Sammanfattningsvis* anser bildlärarna att det finns både för- och nackdelar med den digitala tekniken i bildämnet. Fördelarna är att eleverna kan leta efter information och inspiration via internet samt lära sig användandet av olika bilder och upphovsrätter. En annan fördel med digitala medier är att eleverna får jobba varierat med olika tekniker. Den främsta nackdelen var att de digitala verktygen var tidskrävande. En del digitala bildbehandlingsprogram var förenklade och hade för lite funktioner om man jämförde program som kostade lite mer. Eleverna behöver olika mycket tid till att lära sig de olika digitala verktygen, programmen och

appar. Samtidigt måste man fördela hur mycket man ska använda digitala och traditionella verktyg i undervisningen. Den digitala tekniken kunde också krångla så pass att bildlärarna måste vara beredda med en reservplan även om de har noga planerat en lektion med digitala medier inblandat.

### **7.3 På vilka sätt anser studiens medverkande bildlärare att digitala medier stimulerar respektive hämmar lärande i bildämnet?**

Christine påpekade att den digitala tekniken är en lång process och att eleverna inte hinner lära sig dessa tekniker på en bildlektion där lektionspasset är endast en timme långt. Dessutom menar hon att vissa program inte är särskilt ”utmanande” för eleverna eller så är de för ”barnsliga”, alltså för enkla för eleverna. Det är en svår balans mellan att de digitala programmen antingen är för svåra eller för lätta för eleverna att hantera.

Christine: Jag vill nog ändå se det digitala som ett... alltså positivt tillskott, en förstärkning. Både att det kan erbjuda fler tekniker att jobba med saker, [...] att man till hjälp av medierna som man får tillgång till kan öka förståelsen och kommunikation och inspiration. Så det är positivt i stort.

Elisabeth berättade att de använder det digitala bildbehandlingsprogrammet ”PIXLR”, vilket också är en enklare variant av rit- och redigeringsprogrammet Photoshop (enligt Elisabeth). Även om programmen ”PIXLR” och Photoshop är snarlika varandra så är de fortfarande olika varandra. Elisabeth påpekar att nackdelen med att använda detta digitala bildbehandlingsprogram är att eleverna inte kan spara sina bilder i olika lager och måste jobba klart med sina bilder under lektionen.

Elisabeth: Jag vet inte om jag tycker att det är hämmande eftersom om vi säger att jag skulle ta för givet att dom kunde allting och sen ge dom en svår uppgift direkt som de ska lösa då kan det vara hämmande. Men jag gör inte det, så jag tror inte alls att det är hämmande utan... jag tror att många tycker att det är ett bra sätt att jobba på. Så jag anser inte att det är hämmande.

Jag ställer en följdfråga om hon anser att digitala medier är mer utvecklande än hämmande för eleverna bildskapande? Elisabeth svarar att hon tycker de är utvecklande eftersom eleverna får jobba med olika variationer av tekniker i bildundervisningen och inte bara jobba med de



traditionella teknikerna. ”Jag tycker att det är viktigt de får med sig det, det finns inte ett rätt sätt det finns många som är rätt. Det finns flera olika möjligheter snarare”, uttrycker Elisabeth.

Nina påpekar att elever idag saknar tålamod och vill gärna googla och snabbt hitta en bild via olika sökmotorer. Egentligen tycker hon att eleverna ska göra flera processer där de letar, söker och läser information om en bild. Hon vill gärna att eleverna letar efter inspirationsbilder via konstböckerna som hon har i klassrummet, men eleverna tycker att det är lättare att leta genom att ”Googla” bilder. Detta medför att eleverna missar kunskaper om att studera till exempel ett djur, människa eller föremål i verkligheten istället för att titta på en bild. Nina uttrycker att det är oftast de mest ambitiösa eleverna som läser i konstböckerna och det tycker hon är väldigt synd. Däremot kan elever som inte är intresserade av traditionella tekniker träna att rita med en digital ritplatta. Det påminner om den traditionella tekniken fast man ritar med en digital penna och platta (vilket ska föreställa penna och papper).

Björn påpekar att eleverna kan ladda ner appen ”procreate” i sin surfplatta. Detta medför att eleverna kan jobba med sina bilder även utanför bildlektionen och kan fortsätta att teckna både i skolan och hemma. De har möjligheten att experimentera med både form och färg i dessa appar. Vilket också gör att eleverna kan använda dessa idéer senare till att arbeta vidare med de traditionella verktygen.

*Sammanfattningsvis* anser flera av bildlärarna att digitala medier stimulerar mer än vad de hämmar lärandet i bildämnet. Exempelvis kan den digitala tekniken motivera elever som har motstridiga känslor inför att arbeta med traditionella verktyg, och fås att arbeta med uppgift genom att använda digitala verktyg istället. En del elever vill oftast söka (eller googla) referensbilder via olika sökmotorer vilket gör att de missar att studera ett föremål i verkligheten. Elisabeth ansåg att man måste ta hänsyn till elevernas olika förkunskaper för att de ska utveckla sitt bildskapande.

## **8. Diskussion**

I detta avsnitt kommer det erhållna resultatet från mitt urval av informanter att diskuteras. Resultatet kommer att diskuteras utifrån teoretiskt perspektiv och tidigare forskning och sedan jämföras med mina frågeställningar. Jag kommer också att diskutera hur den valda metoden har

fungerat under undersökningens gång, om något kunnat göras annorlunda samt metodens styrkor och svagheter. Slutligen kommer jag att nämna olika förslag till vidare forskning.

## 8.1 Metoddiskussion

Metoden för denna uppsats var att göra semistrukturerade intervjuer genom att intervjua bildlärare från både grundskolan och gymnasieskolan. Först skickades en förfrågan till rektorerna till grundskolor med årskurserna 6-9 och gymnasieskolorna där estetiska programmet var inkluderat. Vissa svarade på mitt mejl och vissa fick jag inget svar ifrån, då bestämde jag mig istället för att leta efter bildlärare genom att söka i personallistorna på skolornas hemsidor. Jag skickade ett informationsmejl och informationsbrev till olika bildlärare på respektive skolor. Detta ledde till att ett antal bildlärare visade sitt intresse till att medverka i min undersökning. Eftersom flera av dessa lärare hade meddelat mig att de var ganska upptagna framöver i terminen så beslöt jag mig för att intervjua informanterna via telefon. Tider bestämdes tillsammans med informanterna för bästa möjliga tid till samtal. Även om det endast är fyra lärare så hade allihop mycket intressanta erfarenheter och synpunkter som kunde bidra till min studie.

En semistrukturerad intervju valdes för att besvara mina frågeställningar. Genom en semistrukturerad intervju hade jag formulerat frågor som var relevanta för mina frågeställningar och på detta vis får informanten mycket utrymme för att tala om hens olika erfarenheter och synpunkter. När jag skulle transkribera alla de inspelade intervjuerna till text kunde det däremot ibland vara svårt att höra vissa meningar eller ord eftersom de inspelade samtalen skedde via telefon. Dessutom kunde jag inte heller analysera informanternas bakomliggande gester eller kroppsspråk i samtalen. Därför var det extra viktigt att lyssna noga igenom alla inspelningarna flera gånger för att inte gå miste om något intressant eller givande för studien. En viktig insats var att jag kunde lägga märke till informanternas olika tonfall i rösten när jag analyserade inspelningarna. En innehållsanalys användes för att analysera det insamlade materialet.

För att uppnå hög validitet har jag flera gånger lyssnat igenom mina inspelade samtal och bearbetat det mesta av mina anteckningar och intervjusamtal för säkrad tillförlighet. Larsen uttrycker att ”validitet betyder i detta sammanhang att information är giltig eller relevant, dvs. att insamlad data är relevanta för frågeställningen” (Larsen 2009, s.26). I mitt intervjuformulär (se Bilaga 2) försökte jag formulera frågor som var relevanta för mina frågeställningar. Under

studiens gång har jag omprövat mina frågeställningar, och den information som erhöles i intervjuerna bidrog till att jag fick ändra på mina frågeställningar. Genom att göra detta uppnår man en hög validitet (Larsen 2009, s.80-81). Mitt insamlade material har flera gånger granskats noga för att inte blanda ihop data eller gå miste om viktiga eller intressanta synpunkter från informanterna. Larsen (2009, s.81) formulerar att ”ett sätt att säkerställa hög reliabilitet är att hålla ordning på intervju- och observationsdata så att man inte råkar blanda ihop vem som har sagt vad”. Enligt Larsen (2009, s.81) är det svårare att bedöma reliabilitet i kvalitativa undersökningar eftersom tanken är att flera personer ska kunna göra samma undersökning med samma metod och erhålla samma resultat. I en undersökning med kvalitativ ansats kan det vara svårt att mäta studiens reliabilitet eftersom forskaren har gjort egna tolkningar i sitt material och möjligheten finns att andra också kommer att få olika resultat (Larsen 2009, s.81). Det är sannolikt att jag har tolkat materialet på mitt sätt och att om någon annan skulle göra samma undersökning skulle kanske hen tolka materialet på ett annat sätt.

## **8.2 Resultatdiskussion**

I denna del kommer mitt resultat att diskuteras mot bakgrund av studiens huvudfrågor. Min teoretiska utgångspunkt för denna uppsats var att använda ett medieekologiskt perspektiv för att analysera materialet och det har även styrt och påverkat mitt resultat. Mitt erhållna resultat kommer att diskuteras och jämföras med den tidigare forskningen.

### *8.2.1 Bildlärares arbete med digitala redskap i undervisningen*

Mitt resultat visade att bildlärare blandar både traditionella och digitala tekniker med varandra. Bildlärarna använde främst den digitala tekniken i genomgångar och kommunikation. Bildlärarna använder även olika hemsidor när de ska undervisa om olika konstverk. Alla eleverna i deras respektive klasser hade antingen en surfplatta eller dator som de använder i bildundervisningen. Eleverna fick använda den digitala tekniken för att skissa eller påbörja en bild som de sedan skulle fortsätta att jobba vidare med traditionella tekniker. Eller tvärtom att eleverna börjar att teckna med traditionella verktyg som de sedan ska fortsätta arbeta med i digitala bildbehandlingsprogram eller i 3D program. Black och Browning (2011, s.24) menade att den traditionella tekniken var en ”foundation” för den digitala tekniken när de ska arbeta med båda dessa tekniker tillsammans. Forskarna menade dessutom att det är lärarens uppgift att vara kreativ när de ska undervisa med den digitala tekniken för att eleverna ska bli inspirerade och motiverade att arbeta med dessa tekniker i bildundervisningen. Eleverna får

arbeta på flera olika sätt med den digitala tekniken och några av dessa exempel är fotografi, konstfoto, göra egna filmer, vlogga och jobba med performance och interaktiv konst. Detta medför dessutom att bildläraren måste vara uppdaterad med ny teknik och utveckla sina digitala kunskaper inom den digitala tekniken. Ur ett medeekologiskt perspektiv kunde vi se att de digitala verktygen får allt större utrymme men att de dock inte ersätter de traditionella verktygen.

### *8.2.2 För- och nackdelar med digital teknik i bildundervisningen*

Flera av lärarna från mitt urval ansåg att en fördel med användandet av den digitala tekniken var att eleverna får lära sig hur man får använda vissa bilder och vilka upphovsrätter som finns. Rolanda (2010, s.23) visade i sin studie att användandet av digitala medier medför att eleverna måste lära sig hur man använder bilder, olika upphovsrätter samt plagiering med mera. De största nackdelarna som digitala tekniken medförde var främst var att tiden inte räckte till och att tekniken kunde krångla. En annan faktor som också kunde påverka undervisningen av digitala verktyg var att det kunde vara stora elevgrupper. Detta var något som Marner och Örtegren (2013, s.38) visade i sin studie att stora grupper, bristande resurser och bildlärarens ämneskonceptioner kunde påverka undervisningen av digitala verktyg. En annan nackdel var att som påpekades var att vissa digitala bildbehandlingsprogram är mer utrustade med specialfunktioner när man arbetar med dessa i datorn. När man ska ladda ner appar som efterliknar dessa digitala program (som finns till datorn) måste man leta efter appar som är mer avancerade som dessutom kostar en del. Vissa av dessa program är förenklade och två av mina informanter påpekade att antingen är de digitala teknikerna för enkla respektive för avancerade för eleverna. Dessutom kostar de mer avancerade bildbehandlingsprogrammen. De kostnadsfria bildbehandlingsprogrammen har begränsat med funktioner, vilket medför att eleven inte kan använda vissa funktioner eller att de måste arbeta klart med en bild under lektionen eftersom de inte kan spara flera olika lager i programmen.

### *8.2.3 Hur digitala medier stimulerar respektive hämmar lärandet*

Mitt resultat visar att det var flera av bildlärarna som ansåg att digitala medier stimulerar mer än hämmar lärandet i bildundervisningen. Marner och Örtegren (2013, s.38) påpekade att det fanns ett motstånd till att införa digitala medier i bildundervisningen på grund att det fanns olika faktorer som påverkade användningen av dessa. Även Björck (2014, s.33-34) skriver om motståndet av införandet av digitala medier i bildämnet och en av anledningarna är att de

digitala bildbehandlingsprogrammen gör bildskapandet år dem. Björck (2014, s.33) menar att vissa uppfattar användandet av datorer som hämmande för elevernas kreativitet eftersom eleverna använder eller ritar bilder som redan existerar istället för att skapa nya. Mitt resultat visade att elever vill oftast använda referensbilder (som de har hittat via olika sökmotorer) som de sedan ritar av eller gör om vilket kan förenkla rit processen. Istället för att rita av ett motiv från verkligheten söker eleverna istället en bild med det önskvärda motivet och tecknar av den istället.

I Björcks (2014, s.34) studie visar hennes resultat att elever som har svårigheter med att använda traditionella verktyg har en mer positiv syn på att använda digitala verktyg istället. Precis som mitt resultat så visade den att elever som är omotiverade eller har svårigheter med att använda traditionella verktyg blev mer motiverade att använda digitala verktyg. Detta kan bero på att eleverna kan experimentera mer med olika lager och funktioner i de digitala bildbehandlingsprogrammen (Björck 2014, s.34). En av informanterna uttryckte att om eleven inte tränar och ritar med de traditionella verktygen kan den digitala tekniken erbjuda eleverna att använda digitala ritplattor istället. Denna teknik ger en samma känsla som om man skulle teckna med traditionella verktyg, vilket leder till att eleverna har lite lättare att prova och testa olika tekniker och funktioner genom de olika rit- och redigeringsprogrammen.

En av informanterna berättade att de digitala rit- och redigeringsprogrammen var nedladdade i surfplattan så kunde eleverna fortsätta att skapa och experimentera med dessa utanför bildlektionerna. Även de andra informanterna använde olika digitala bildbehandlingsprogram som fanns installerade på deras surfplatta eller dator, därför var det möjligt för eleverna att fortsätta använda dessa på deras fritid. Marner och Örtegrens (2013, s.42) resultat visade att elever som har digitala rit- och redigeringsprogram installerade på sin dator eller surfplatta kan öka deras motivation i sitt egna bildskapande. Även Björcks (2014, s.34) studie visade, precis som Marner och Örtegrens studie, att eleverna kan experimentera fritt med programmets olika funktioner och de erbjuder eleverna ett annat sätt att uttrycka sig i bild. Några av informanterna ansåg att de digitala verktygen var ett positivt tillskott i bildämnet eftersom de får mer möjligheter att arbeta och lösa olika problem med dessa tekniker. Marner och Örtegren (2013, s.38-39) påpekade att elevernas syn på användandet av digitala medier i bildundervisningen. Eleverna ansåg att de digitala teknikerna var lättare att använda jämfört med de traditionella (Marner & Örtegren 2013, s.38-39). Dock påpekade informanterna i mitt material att man bör beakta elevernas förkunskaper för att de ska få den kunskap och hjälp som de behöver.

Exempelvis kunde det vara hämmande för eleverna om läraren antog att de redan hade goda kunskaper inom den digitala tekniken.

### **8.3 Summering och konklusion**

I denna del kommer studiens slutsatser att redovisas. Som klarläggande upprepar jag arbetets syfte och huvudfrågor. Syftet med denna studie var att undersöka hur bildlärare idag arbetar med digitala redskap samt vilka för- och nackdelar de ansågs att dessa har i bildämnet. Syftet var också att undersöka bildlärares synpunkter på om digitala medier stimulerar respektive hämmar lärandet i bildämnet.

En slutsats är att de traditionella och digitala teknikerna blandas i bildundervisningen och ur ett medieekologiskt perspektiv kan vi se att de digitala verktygen ges utrymme i bildämnet. Lärarna anser att eleverna bör erhålla kunskaper inom användandet av digitala verktyg för att få variation i sitt bildskapande. Ur ett medieekologiskt perspektiv kan vi se att den digitala tekniken inte ersätter de traditionella teknikerna. Även om det finns digitala ritplattor som ger liknande intryck som man får när man tecknar traditionellt så ska eleverna ändå arbeta varierat med både de traditionella och digitala teknikerna. Till exempel menade en av informanterna att man kan blanda den digitala tekniken med den traditionella och att man inte ska bara förhålla sig till en metod. Den tidigare forskningen visar att lärare använder främst den digitala tekniken i genomgångar, undervisa (via internet) och kommunicera med andra lärare och elever via hemsidor. Informanterna i min studie berättade att de använder den digitala tekniken för att i genomgångar och kommunicera med eleverna via mejl samt skolans hemsida. Mitt resultat visar att bildlärare använder olika digitala verktyg som till exempel datorer, surfplattor, digitala ritplattor, rit- och redigeringsprogram, appar m.m. i bildundervisningen. Det var flera av bildlärarna som påpekade att det var viktigt att undervisa användandet av digitala verktyg eftersom de kan förstärka elevernas kommunikation, inspiration och förståelse. Samtidigt visar forskningen att användandet av digitala medier utvecklar elevernas mediekunnighet och andra digitala kunskaper som de kan använda både privat men också möjligtvis senare i yrkeslivet (Björck 2014, s.196). Dessutom kunde den digitala tekniken motivera omotiverade elever genom att de testade de digitala bildbehandlingsprogrammets olika funktioner. Genom att testa och experimentera med programmets olika funktioner kunde en nyfikenhet och motivation uppstå hos de omotiverade eleverna.

Fördelarna med att undervisa digitala medier i bildundervisningen är att eleverna kunde leta efter bilder och inspiration via internet. En annan fördel är att eleverna får arbeta varierat med olika verktyg. Precis som forskningen visar så var en av nackdelarna att de digitala rit- och redigeringsprogrammen tidskrävande och att alla elever har olika kunskaper inom dessa verktyg. Dessutom påpekade en av informanterna att man måste ha en reservplan utifall att den digitala tekniken skulle krångla. Även om man har planerat och förberett en lektion så kan den digitala tekniken problematisera detta för bildläraren. Under min VFU har jag själv stött på hinder och problem med den digitala tekniken så jag förstår att detta kan vara ett moment som kan problematisera en del för läraren.

En annan slutsats är att flera av bildlärarna ansåg att digitala medier utvecklar mer än hämmar lärandet i bildämnet. Många av bildlärarna har en positiv syn på användandet av digitala verktyg i bildundervisningen. Jämfört med den tidigare forskningen påpekade Marner och Örtegren (2013, s.38) att flera att det var svårt att införa digitala verktyg i bildundervisningen på grund att bildlärarna hade bristande kunskaper inom dessa, bristande resurser och att grupperna kunde vara för stora för att hinna undervisa. Däremot var det flera av informanterna som uttryckte att de hade tillräckligt med resurser men att det inte fanns tid nog till att undervisa dessa. Dessutom berättade några bildlärare att man ska uppmärksam på elevernas förkunskaper för att ge eleverna den kunskap som de behöver. Alla skolor har olika mycket undervisningstid i bildämnet och detta kan begränsa användandet av digitala verktyg. Detta är något jag själv har upplevt under min VFU period, att använda digitala redskap i en bilduppgift var tidskrävande och att det saknades digitala verktyg. Även om det står i läroplanen för ämnet bild att eleverna ska använda olika digitala verktyg (som digitalkameror, bildbehandlingsprogram m.m.) så är tiden den mest kritiska faktorn. Några andra faktorer som kan påverka användandet av digitala medier i bildundervisningen var också för stora elevgrupper att undervisa, att bildläraren saknade digitala kunskaper och bristande resurser. Dessutom förändras tekniken ständigt och nya verktyg kan möjligtvis ersätta varandra. Detta innebär också att bildläraren måste kontinuerligt utveckla sina digitala kunskaper och ha koll på vilka digitala verktyg de ska använda i sin egna undervisning. En lösning på detta skulle till exempel vara, såsom Black och Browning (2011, s.21-22) påpekade, är att bildläraren är engagerad, nyfiken och experimenterar med de digitala programmets olika funktioner för att erhålla eller utveckla nya kunskaper inom den digitala tekniken.

#### **8.4 Vidare forskning**

Området är relativt obeforskat. Här kunde fallstudier och observationer kunna komplettera bilden som intervjuer gett. Den som är intresserad av användningen av digitala medier och verktyg i bildundervisningen kan forska vidare om hur man kan jobba med dessa i ett undervisningssammanhang. Ett annat förslag på vidare forskning skulle kunna vara att man undersöker bildlärarstudenters erfarenheter av digitala medier i bildlärarutbildningen. Hur mycket blir lärarstudenter förberedda inför användandet av digitala medier i bildundervisningen och vilka erfarenheter har de av dessa? Det finns många varianter av digitala rit- och redigeringsprogram och det skulle intressant att studera hur man kan jobba kreativt med dessa program i bildundervisningen.



## Referenser

Alvehus, Johan (2013). *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*. 1. uppl. Stockholm: Liber

Björck, Catrine (2014). *"Klicka där!": en studie om bildundervisning med datorer*. Diss. Stockholm: Stockholms universitet.

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:706466/fulltext01.pdf> (Hämtad 2018-09-05)

Black, Joanna & Browning, Kathy (2011). "Creativity in Digital Art Education Teaching Practises". I *Art Education; Reston Vol. 64, Iss. 5*, (Sep 2011): s.19-34.

<https://search-proquest-com.www.bibproxy.du.se/eric/docview/892472262/fulltextPDF/421FE4C80F534FB6PQ/3?acountid=10404> (Hämtad 2018-09-29)

Eriksson Barajas, Katarina, Forsberg, Christina & Wengström, Yvonne (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap: vägledning vid examensarbeten och vetenskapliga artiklar*. 1. utg. Stockholm: Natur & Kultur

Fejes, Andreas & Thornberg, Robert (red.) (2015). *Handbok i kvalitativ analys*. 2., utök. uppl. Stockholm: Liber

Kihlström, Sonja (2007). "Intervju som redskap". I Björkdahl Ordell, Susanne & Dimenäs, Jörgen (2007). *Lära till lärare: att utveckla läraryrket - vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig metodik*. 1. uppl. Stockholm: Liber s.47-57.

Larsen, Ann Kristin (2009). *Metod helt enkelt: en introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. 1. uppl. Malmö: Gleerup

Lundgren, Amanda (2018). *Digitalisering av bildämnet: en litteraturstudie om användningen av digitala medier i bildämnet*. Examensarbete I, Bild. Falun: Högskolan Dalarna.

Marner, Anders & Örtegren, Hans (2013) "Digitala medier i bildämnet – möten och spänningar." I Marner, Anders & Örtegren, Hans (red.) *KLÄM Konferenstexter om Lärande*,

*Ämnesdidaktik och Mediebruk*. Tilde – skriftserie nr. 1, Institutionen för estetiska ämnen, Umeå universitet.

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:623028/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2018-09-05)

McLuhan, Marshall (2003). *Understanding Media. The Extensions of Man*. Gingko Press (ind.ref).

Perselli, Ann-Katrin (2014). *Från datasal till en-till-en: en studie av lärares erfarenheter av digitala resurser i undervisningen*. Diss. Härnösand: Mittuniversitetet.

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:miun:diva-22695> (Hämtad 2018-10-23)

Rolanda, Craig (2010). "Preparing Art Teachers to Teach in a New Digital Landscape". *I Art Education; Reston Vol. 63, Iss. 1*, (Jan 2010): s.17-24.

<https://search-proquest-com.www.bibproxy.du.se/eric/docview/199469766/fulltextPDF/5E4CD3CA6F7542D1PQ/1?accountid=10404> (Hämtad 2018-09-05)

Ryen, Anne (2004). *Kvalitativ intervju: från vetenskapsteori till fältstudier*. 1. uppl. Malmö: Liber ekonomi

Skolverket (2003). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003: Sammanfattande huvudrapport*. Stockholm. (Hämtad 2018-10-15)

Skolverket (2011). *Gymnasieskola 2011*. Stockholm

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2597> (Hämtad 2018-09-05)

Skolverket (2016). *Att läsa och skriva i medieekologin*. Modul: Textarbete i digitala miljöer, Lärportalen, webbinfo. Stockholm:

<https://larportalen.skolverket.se/#/search/att%20%C3%A4sa%20och%20skriva%20i%20medieekologin> (Hämtad 2018-10-24)

Skolverket (2017). *Få syn på digitaliseringen på grundskolenivå: ett kommentarmaterial till läroplanerna för förskoleklass, fritidshem och grundskoleutbildning*. Stockholm

<https://www.signtuna.se/PageFiles/64857/it-i-skolan.pdf> (Hämtad 2018-10-15)

Skolverket (2018). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (reviderad 2018)*.

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=3975> (Hämtad 2018-09-16)

*Ungar & medier: fakta om barns och ungas användning och upplevelser av medier.* (2017). Stockholm: Statens Medieråd

<https://statensmedierad.se/publikationer/ungarochmedier/ungarmedier2017.2344.html>

(Hämtad 2018-11-05)

Sveriges riksdag (2016). *Digitalisering i skolan: dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen*. Stockholm.

[http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/rapport-fran-riksdagen/digitaliseringen-i-skolan---dess-paverkan-pa\\_H30WRFR18](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/rapport-fran-riksdagen/digitaliseringen-i-skolan---dess-paverkan-pa_H30WRFR18)

(Hämtad 2018-09-05)

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm.

[http://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494\\_forskningsetiska\\_principer\\_2002.pdf](http://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf) (Hämtad 2018-09-27)

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Stockholm.

<https://publikationer.vr.se/produkt/god-forskningssed> (Hämtad 2018-09-24)

Wikberg, Stina (2014). *Bland självporträtt och parafraser: om kön och skolans bildundervisning*. Diss. Umeå: Umeå universitet

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:745557/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2018-09-28)

Åkerfeldt, Anna (2014). *Didaktisk design med digitala resurser: en studie av kunskapsrepresentationer i en digitaliserad skola*. Diss. Stockholm: Institutionen för pedagogik och didaktik, Stockholms universitet.

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-106851> (Hämtad 2018-11-09)

Åsén, Gunnar (2006). ”Varför bild i skolan? – En historisk tillbakablick på argument för ett marginaliserat skolämne.” I Lundgren, Ulf P. (red.) (2006). *Uttryck, intryck,*

*avtryck: lärande, estetiska uttrycksformer och forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet. s.107–119.

<http://publikationer.vr.se/produkt/uttryck-intryck-avtryck/> (Hämtad 2018-10-15)

# Bilagor

## Bilaga 1. Informationsbrev

### Informationsbrev om förfrågan av intervju med bildlärare för examensarbete i ämnet bild

Hej!

Jag heter Amanda Lundgren och studerar till bild och historielärare med inriktning mot gymnasieskolan på Högskolan Dalarna. Jag skriver just nu mitt examensarbete på avancerad nivå inom ämnet bild på Högskolan Dalarna. Syftet med min studie är att undersöka hur bildlärare arbetar med digitala tekniker i bildundervisningen samt vilka synpunkter du har om användandet av dessa verktyg.

Ditt medverkande skulle vara jätteintressant för mig och min studie. Intervjun kommer att ske via telefon och tiden för intervjun kommer att ta cirka 30 minuter.

Du tillfrågas härmed om deltagande i denna undersökning. Deltagandet är frivilligt och du kan när som helst avbryta ditt deltagande utan närmare motivering. Det insamlade materialet kommer att hanteras och analyseras konfidentiellt och fingerat namn kommer att användas för dig som deltagande i studien. Undersökningen kommer att presenteras i form av en uppsats vid Högskolan Dalarna.

Vidare upplysningar lämnas av:

Student: Amanda Lundgren

E-post:

Telefon:

Handledare: Ann-Louise Sandahl

E-post:

Telefon:

---

Underskrift student      Ort och datum

---

Underskrift handledare      Ort och datum

Ja, jag vill delta i studien:

---

Underskrift deltagare      Ort och datum

## Bilaga 2. Intervjufrågor till bildlärare

---

### Intervjufrågor

1. I vilka ämnen undervisar du i?
  2. Är du legitimerad bildlärare?
  3. Hur länge har du jobbat som bildlärare?
  4. Vilka bildredskap/tekniker använder du i bildundervisningen?
  5. Vilka digitala verktyg/redskap använder ni i bildundervisningen? Till exempel kamera, dator, Ipad eller program som Photoshop.
  6. Finns det några speciella material/tekniker/verktyg som eleverna särskilt gillar?
  7. Använder ni några digitala medier i bildundervisningen?
  8. Saknar ni några digitala verktyg och i sådana fall vilka? Har det på något sätt påverkat bildundervisningen?
  9. På vilka sätt underlättar de digitala redskapen bildundervisningen?
  10. På vilka sätt försvårar de digitala redskapen bildundervisningen?
  11. Vad anser du om användandet av digitala verktyg och medier i bildundervisningen? Kan du beskriva på vilka sätt de är utvecklande eller hämmande i elevernas bildskapande?
  12. Som avslutande fråga vill jag fråga dig om vad du anser om hur digitaliseringen av bildämnet påverkar undervisningen?
-