



Akademien för Innovation, Design och Teknik

Skapande av informativa illustrationer till läroböcker för mellanstadieelever

Natur & Kulturs bokförlag

Akademien för Innovation, Design och Teknik

Hue Huynh

Examensarbete i informationsdesign 15p

Handledare: Jan Frohm

Eskilstuna 2010-01-18

Förord

Jag vill först och främst tacka min handledare Jan Frohm för all hjälp under arbetets gång. Han har haft en ängels tålamod och förståelse för mina ständigt försenade och uppskjutna inlämningar och redovisningar. Med hans stöd har jag lyckats driva mitt företag parallellt med mitt examensarbete.

Jag vill även tacka Lisa Östh och Katarina Blomqvist på förlaget Natur & Kultur för vägledning genom den djungel som är läromedelillustration. Ett stort tack till Iris Kivistö för att hon med glädje delade med sig av sina erfarenheter som lärare.

Sist men inte minst ett stort tack till alla de fina femteklassarna på Björkorpsskolan i Eskilstuna för att de så entusiastiskt ställde upp och hjälpte mig med mina utprovningar.

Förord

Jag vill först och främst tacka min handledare Jan Frohm för all hjälp under arbetets gång. Han har haft en ängels tålamod och förståelse för mina ständigt försenade och uppskjutna inlämningar och redovisningar. Med hans stöd har jag lyckats driva mitt företag parallellt med mitt examensarbete.

Jag vill även tacka Lisa Östh och Katarina Blomqvist på förlaget Natur & Kultur för vägledning genom den djungel som är läromedelillustration. Ett stort tack till Iris Kivistö för att hon med glädje delade med sig av sina erfarenheter som lärare.

Sist men inte minst ett stort tack till alla de fina femteklassarna på Björkorpsskolan i Eskilstuna för att de så entusiastiskt ställde upp och hjälpte mig med mina utprovningar.

Sammanfattning

Mitt uppdrag har varit att skapa informativa illustrationer till Natur & Kulturs läromedelsböcker för mellanstadieelever. Illustrationerna ska skildra olika kretslopp och flöden.

Bokförlaget Natur & Kultur grundades 1922 och är ett av Sveriges största läromedelsförlag. I deras böcker finns det hundratals illustrationer. Enligt redaktörer på förlaget finns det tyvärr alltför många bilder som inte håller måttet. Problematiken ligger också i att många elever inte är intresserade av dessa informativa bilder. Det gör i sin tur att de inte heller kan eller vill ta till sig den viktiga information som dessa bilder ska förmedla.

Syftet med illustrationerna är att de ska tilltala barnen och väcka tillräckligt mycket intresse för att de själva ska vilja titta på dem, men också vara så pass tydliga och informativa att budskapet når fram. De får inte endast inneha ett estetiskt värde utan måste ha ett högt kommunikativt värde. Målgruppen ska både bli *intresserad* att förstå bilden och sedan också kunna *förstå* bilden.

Genom litteraturstudier, intervjuer och utprovningar i kombination med informationsdesignens regler och teorier har jag lyckats skapa tre informativa illustrationer som uppfyllt dessa kriterier. Denna rapport avhandlar hela arbetsprocessen från början till slut på ett övergripande sett och redogör för det resultat och den slutsats jag har kommit fram till.

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
1.1 Syfte	5
1.2 Bakgrund	5
1.3 Problemformulering	6
1.4 Frågeställning	6
1.5 Målgrupp	6
2. Metod	7
2.1 Koppling till informationsdesign	7
2.2 Avgränsningar	8
2.3 Källkritik	9
2.4 Metodkritik	9
3. Intervjuer	9
3.1 Sammanfattning av intervju med redaktörer	10
3.2 Sammanfattning av intervju med lärare	10
3.3 Analys av intervjuer	11
4. Första utprovningen	11
4.1 Metod	11
4.2 Allmän diskussion om bilder	12
4.3 Utprovning av kretslopps bilder	12
4.3.1 Regnvatten kretslopp	12
4.3.2 Dricksvatten kretslopp	12
4.3.3 Blodsomlopp	12
4.3.4 Västerås vattenkretslopp	12
4.3.5 Toalett	13
4.4 Analys av första utprovningen	13
5. Kretsloppsillustrationer	13
5.1 Format & layout	13
5.2 Innehåll	14
5.3 Manér	15
5.4 Text	15
5.5 Färg & kontrast	16
6. Andra utprovningen	16
6.1 Metod	16
6.2 Utprovning av mina illustrationer	17
6.2.1 Vattnets kretslopp	17
6.2.2 Glasåtervinning	17
6.2.3 Fotosyntes	18
6.3 Analys av utprovning av mina illustrationer	18
7. Sista utprovningen	18
7.1 Metod	19
7.2 Utprovning av mina färdiga illustrationer	19
7.3 Analys av utprovning av mina färdiga illustrationer	20
8. Resultat	20
9. Slutsats	20
10. Diskussion	21
Källförteckning	23
Bilagor se bilageförteckning på nästa sida	

Bilageförteckning

Bilaga 1A-C. Intervju med barnboksredaktörer

Bilaga 2A-C. Intervju med lärare

Bilaga 3A-E. Utprovning 1

Bilaga 4. Tillstånd av målsman

Bilaga 5A-E. Utprovning 1; fem olika kretsloppsbilder

Bilaga 6A-D. Utkast till mina illustrationer

Bilaga 7A-D. Utprovning 2

Bilaga 8A-F. Utprovning 3; sex olika kretsloppsbilder exl. mina egna bilder

Bilaga 9A-B. Utprovning 3

Bilaga 10A-C Mina färdiga illustrationer

1. Inledning

Mitt uppdrag har varit att skapa informativa illustrationer till Natur & Kulturs läromedelsböcker för mellanstadieelever. Illustrationerna ska skildra olika kretslopp och flöden.

Projektet i sig har inte varit ett skarpt projekt d.v.s. bilderna som har skapats är inte gjorda för en specifik bok som ska publiceras. Detta för att framtagande och publicering av läromedelsböcker är en enorm process som inkluderar ett stort arbetslag. Ett sådant arbetssätt skulle vara för tidskrävande och inte tillåta grundliga förundersökningar och utprovningar som ett examensarbete kräver. Jag ville inte heller bli styrd av arbetslag som redan hade bestämda åsikter och kom därför överens med redaktörerna på Natur & Kultur om att skapa dessa informativa illustrationer, som riktlinjer, stöd och inspiration för kommande publiceringar.

1.1 Syfte

Syftet med illustrationerna är att de ska tilltala barnen och väcka tillräckligt mycket intresse för att de själva ska vilja titta på dem, men också vara så pass tydliga och informativa att budskapet når fram. De får inte endast inneha ett estetiskt värde utan måste ha ett högt kommunikativt värde. Målgruppen ska både bli *intresserad* att förstå bilden och sedan också kunna *förstå* bilden.

1.2 Bakgrund

Bokförlaget Natur & Kultur grundades 1922 och är ett av Sveriges största läromedelsförlag. Förlagsverksamheten är idag indelad i tre rörelsegrenar: Allmänlitteratur, Natur & Kultur Direkt och läromedel. De publicerar böcker för den allmänna bokmarknaden, högskolan och läromedelsmarknaden.

I läromedelsböcker har illustrationer inte ett huvudsakligt estetiskt värde utan deras uppgift är att vara informativa och kommunikativa. Enligt Pettersson (2001) är målet med läromedel att mottagaren ska lära sig ett avsett stoff. Mottagaren ska skaffa sig nya kunskaper och nya erfarenheter. På sikt kan de också få insikt, lärdom och så småningom vetande inom något eller några områden.

Enligt Östh (2009), redaktör på Natur & Kultur uttrycker en oro om att barn inte tycks intresseras, inspireras eller förstå vissa informativa illustrationer. Detta gäller oftast bilder som illustrerar flöden och kretslopp av olika slag.

1.3 Problemformulering

I Natur & Kulturs böcker finns det hundratals illustrationer. Enligt Östh (2009) finns det tyvärr alltför många bilder som inte håller måttet enligt redaktörerna på förlaget. Eriksson (2009) hävdar att i läromedel och i undervisningssyfte är bilden ofta ett nödvändigt verktyg för att tydliggöra och beskriva utseenden, förhållanden och fenomen. Om inte eleven kan läsa av bilden, finns det ingen möjlighet för denne att kommunicera kring bildinnehållet, och inte heller erhålla någon kunskap.

Problematiken är att många elever inte är intresserade av dessa informativa bilder. Det gör i sin tur att de inte heller kan eller vill ta till sig den viktiga information som dessa bilder ska förmedla. Holmberg (1990 refererad i Pettersson, 1991) har gjort en intensivstudie på mellanstadiebarn. Studien gick ut på att barnen fick välja ut en bild som de tyckte var särskilt bra från sin lärobok i OÄ. Eleverna valde främst fina djur- och naturbilder och bilder med inslag av spänning. Studien visade på att barnen tyckte det estetiska var viktigare än det rent informativa innehållet.

En del av problematiken ligger också i att förlaget varken har tid eller möjlighet att undersöka sitt bildskapande eller arbetsprocess. Enligt Blomqvist (2009) har inga undersökningar gjorts för att ta reda på hur pass bra bildinnehållet i läromedel fungerar. Pettersson (1991) menar att valet av bilder vanligen baseras på författarnas erfarenheter och subjektiva uppfattningar. Inte lika ofta på en medveten bildanalys. Läsarna, alltså eleverna får sällan chans att påverka hur bilder används i läroböcker. Varken i tryckta medier eller pedagogiska multimedieprogram har det förekommit någon separat studie av bilden enligt Yvonne Eriksson (2009). Innan några sådana har gjorts är det svårt att veta vilka åtgärder som måste genomföras.

1.4 Frågeställning

Huvudfrågeställning

- Hur skapas en informativ illustration som både väcker intresse och är tydlig för en mellanstadieelev?

Delfrågeställningar

- Vad lockar barn att titta på en bild?
- Vad finns det för problem med de existerande informativa illustrationerna?

1.5 Målgrupp

Målgruppen är barn mellan 10-12 år som går på mellanstadiet. Problematiken med illustrationerna börjar ofta under mellanstadiet eftersom fler komplicerade skeenden förklaras i skolan enligt Kivistö (2009). I den åldern har barns kognitiva förmåga utvecklats så pass att en bildförståelse och analys nästan kan liknas vid en vuxen människas. Teorin om den kognitiva utvecklingen som först utvecklades av Jean

Piaget menar att det finns fyra distinkta, sofistikerade skeenden i den mentala föreställningen som barn går igenom på vägen till en vuxens nivå av intelligens. (Learning and Teaching 2009) I mellanstadiet har barnen nått den fas då det inträffar en väsentlig förändring i sättet att tänka och tolka världen. Barnet kan fortfarande ha svårt med abstrakta koncept och hypotetiska uppgifter men de kan tänka logiskt och dra konkreta slutsatser.

2. Metod

Underlaget till mitt arbete har samlats in genom intervjuer, utprovningar och genom litteraturstudier inom ämnet. För att kunna besvara min frågeställning har jag först och främst tagit reda på vilka problemen och svårigheterna är med de redan existerande bilderna.

Till och börja med har jag intervjuat en lärare, två redaktörer och mellanstadieelever för att kunna samla ihop så mycket valid information som möjligt. Det centrala i arbetes gång har varit de flera kvalitativa utprovningar som genomförts. Enligt Lindblad (1998) är det bra att använda kvalitativa utprovningar för att få ett så relevant material som möjligt. Fördelarna med denna metod är att den oftast visar en helhetsbild av problemet.

Tre målgruppsanpassade intervjubaserade utprovningar har genomförts i en mellanstadielklass på Björkorpsskolan i Eskilstuna. Syftet med den första utprovningen var att ta reda på vad målgruppen tycker om de existerande bilderna i Natur & Kulturs läroböcker samt att jämföra dessa med andra alternativa barnbilder. Intervjuer har också genomförts med en lärare i Eskilstuna samt med två redaktörer på Natur & Kulturs bokförlag. De sistnämnda grupperna innefattar inte den egentliga målgruppen men eftersom de arbetar så nära den anser jag att deras insikter kan vara lärorika för projektet. Den andra utprovningen har skett på utkast av mina egna illustrationsförslag som har skapats med hjälp av de kunskaper jag fått genom min research och analysen från den tidigare utprovningen. Med hjälp av den andra utprovningens resultat har jag färdigställt mina illustrationer. Därefter har den sista slutgiltiga utprovningen genomförts för att fastställa om mina illustrationer fungerar.

2.1 Koppling till informationsdesign

Vid utformningen av mina bilder har jag använt mig av informationsdesignens grundteori som enligt Pettersson m.fl.(2004) bygger på att kommunikationen mellan sändare och mottagare måste vara klar och tydlig.

Sändaren, som i det här fallet är Natur & Kultur bokförlag, vill överföra ett *budskap*, hur kretslopp fungerar, genom en *kanal*, d.v.s. bilder i läroboken, till *mottagaren*, som är mellanstadieelever.

Pettersson (1991) definierar en bra bild som en hög grad av överensstämmelse mellan avsändarens respektive mottagarens subjektiva upplevelser och dels den verklighet som bilden representerar.

Pettersson m.fl.(2004) skriver att varje informationsbild bör:

1. vara läsbar = läsarens möjlighet att uppfatta och förstå bilden
2. vara läsvärd = hur intressant bilden är för läsaren
3. vara läslig = bildens tekniska kvalité som går att bedöma objektivt
4. ha ett tydligt syfte
5. ha en förklarande bildtext

Det räcker dock inte att en bild är informativ och tydlig för att den ska vara läsbar. En bild som upplevs som långtråkig eller irriterande har troligtvis mycket låg grad av kommunikativ effekt. Pettersson (1991) menar att en bild som är fascinerande borde vara mycket bra i kommunikationshänseenden. Romare (1989) tycker att bilder måste vara väl valda så att de väcker nyfikenhet och känslor, samtidigt som de ska vara väl utförda så att de kan användas och läsas av och dessutom ge kunskap.

Enligt Pettersson (1991) måste bilder skapa en upplevelse hos läsaren genom att:

- Läsaren måste först och främst upptäcka bilderna
- Läsaren måste sedan intressera sig för bilderna
- Läsaren måste kunna läsa bilderna på ett aktivt och selektivt sätt

En intressant bild är något högst subjektivt. Pettersson (1991) skriver att olika personer upplever bilder på olika sätt. Intresse, tidigare erfarenheter, sociala och kulturella faktorer spelar stor roll för hur den kommunikativa effekten kommer se ut. För en bildskapare är det därför viktigt att försöka sätta sig in i vad den tänkte mottagare kan intressera sig för. För att kunna skapa intressanta och begripliga bilder måste jag genom min metod ta reda på vad som är intressant och tydligt för min målgrupp.

2.2 Avgränsningar

Jag har valt att begränsa mina utprovningar till huvudsakligen Natur & Kulturs egna läromedelsböcker. Till en början var det tänkt att göra jämförelser mellan olika läromedelsförlag för att se vilka skillnader dem sinsemellan var. Men jag förstod väldigt snart att det inte var realistisk tidsmässigt. Dessutom var det bättre att göra en mindre och mer utförlig undersökning för att få ett mer konkreta svar.

Jag har också valt att avgränsa mig till kretslopps bilder för att det är dessa bilder som barn verkar ha svårast att ta tills sig enligt Östh (2009).

I mitt arbete har jag också begränsat mig till skapande och formgivning av bilder och bildtexter. Min fokus har inte varit på framställning av text.

2.3 Källkritik

Min förundersökning bygger på böcker som beskriver barns och vuxnas förståelse och tolkningar av bilder. Jag har undersökt vad som kan tänkas intressera ett barn, vilket är något oerhört subjektivt och icke-totalitärt. Eftersom detta är ett oerhört komplext ämne är det svårt att till hundra procent säga att dessa källor är tillförlitliga. Svar på intervjuer kan också skilja sig mycket åt beroende på vilka frågor som ställs och vilka barn som blir intervjuade. Intervjumaterialet är baserat på enskilda personers individuella åsikter och upplevelser och kan inte appliceras på alla människor.

Informationsdesign är ett flervetenskapligt ämne som går att applicera på det mesta. Forskning om bilder är dock inte så utbredd såsom t e x forskning i hur vi upplever och tolkar text. Empiriska undersökningar som Pettersson (1991) har gjort visar att olika personer uppfattar och beskriver en bild på flera olika sätt. Bilder med ett abstrakt innehåll tillåter ofta ännu fler olika tolkningar och uppfattningar. Olika människor tolkar bilder på olika sätt, därför är det väldigt svårt att komma fram till ett resultat som passar alla elever i mellanstadiet. Men målet är att majoriteten ska tycka att bilderna är bättre och mer spännande.

2.4 Metodkritik

Jag har under projektets gång använt mig av en kvalitativ metod för att samla in relevant data. Lindblad (2008) menar att denna metod är flexibel då vi kan ändra upplägget under själva intervjun genom att omformulera frågor. Det är lättare att komma närmare intervjupersonen och mötet blir mer personligt. Men i och med detta flexibla angreppssätt kan resultaten också vara svårare att jämföra eftersom intervjuerna inte gått till på exakt samma sätt. Dessutom spelar respondentens och författarens egen vilja och motivation stor roll i hur resultatet kommer ser ut.

Självklart är det väldigt svårt att dra en slutsats om hur alla barn i denna ålder uppfattar och förstår bilder genom att bara intervjua några få utvalda barn och vuxna. Undersökningen skulle behöva vara mycket mer omfattande för ett mer tillförlitligt resultat. För att få ett mer relevant resultat borde utprovningen och intervjuerna ha gjorts på fler elever och lärare över flera olika demografiska områden. Olika kulturer, genus, erfarenhet och omgivning skulle behövas ta hänsyn till.

3. Intervjuer

I förstadiet av projektet genomförde jag intervjuer med två redaktörer och en lärare för att ta reda på deras allmänna uppfattning om dagen läromedel. Jag intervjuade två redaktörer på läromedelsektionen för mellanstadiet på Natur & Kulturs bokförlag och en lärare från Björkorpsskolan i Eskilstuna.

3.1. Sammanfattning av intervju med redaktörer (se bilaga 1A-C)

Redaktörerna anser att bilder i läroböcker är nödvändiga eftersom all information i dag bygger på både text och bild. Det är viktigt att försöka använda bilder som verkligen stödjer den information som man vill ha fram och idag förekommer det ofta en blandning av olika typer av bilder på samma uppslag. Ibland lyckas dock inte bilderna stödja texten. Det finns mest brister med bilder som illustrerar kretslopp och mer avancerade flöden. Redaktörerna tror att det beror på den enkla anledningen att bilden är stillastående.

Förlaget är ibland alldeles för inriktat på innehållet i texten i böckerna och det är svårt att säga generellt om vissa bilder fungerar bättre än andra för barnen. Redaktörerna tror att bilder blir intressanta om lärarna är med och visar att de är viktiga. De anser också att det inte får vara alltför skissartade bilder för mellanstadiet. Metaforer ska helst inte användas i bilder enligt redaktörerna eftersom de kan bli ytterligare något svårt, ett hinder istället för en hjälp. De menar att barn i mellanstadier har svårt med metaforer och omskrivningar. Det bästa är att försöka göra det så konkret och tydligt som möjligt.

Ingen generell undersökning eller utprovning på bilder och elevers förståelse av dem genomförs av Natur & Kultur. Den enda feedbacken som ges på bilder är om det är något tekniskt fel på dem eller om manéret inte är omtyckt. Redaktörerna tror att bilder som inte är omtyckta kan resultera i sämre försäljning.

3.2 Sammanfattning av intervju med lärare (se bilaga 2A-C)

Läraren anser att bilder är viktiga för barnen. Men trots det kommer texten av vana i första hand. Eleverna är generellt också mycket intresserade av bilder. Dock speglas mycket av lärarens entusiasm på barnens intresse. Om läraren inte tycker om en läromedelsbok återspeglas detta på barnen. Ämnet verkar vara det som har störst roll om ett barn tycker att en bild är intressant eller inte.

Läraren genomför bildanalyser genom att aktivt ställa frågor om bilderna så barnen måste finna svaren genom att analysera bilden. Ofta kan barnen lättare orientera sig på uppslag där bild och text är integrerade. Ibland fungerar dock inte bildtexterna så bra enligt läraren, för mycket information utelämnas. Barn ser det som finns framför dem, de tänker inte att bilden bara är en metafor. Bildtexterna måste vara mer tydliga, enklare och kortare för att ett barn ska ta till sig dem. Om metaforer ska användas ska de vara övertydliga.

En del bilder i läromedelsböckerna är på alldeles för detaljerade enligt läraren och inte anpassade till målgruppen. Enligt läraren fungerar enkla, färgglada bilder väldigt bra på barnen i mellanstadieålder. Det finns alldeles för mycket foton och för lite färg i bilderna idag.

Enligt läraren så tycker majoriteten av eleverna att Så här funkar det! böckernas bilder är jätteroliga och bra. Bilderna är enkla, tydliga men samtidigt informativa.

3.3 Analys av intervjuer

Redaktörerna och läraren ger en samstämmig bild av hur bildanvändningen i skolan ser ut idag. I dagsläget är det mycket upp till varje lärare hur barnen ska förhålla sig till bilder. Det finns en vision om att arbeta med bild som en viktig del i utbildningen, men det räcker ibland inte ända fram p.g.a. diverse orsaker. Det alla verkar vara överens om är att barn generellt verkar mycket intresserade av bilder. Enkelhet och tydlighet bör eftersträvas för att underlätta barnens inläring och därför bör metaforer undvikas. Ämnet som bilden behandlar verkar vara det som fångar barns intresse. Det är också viktigt att bildtexter stämmer överens med bilderna för att inte skapa förvirring. Barnen måste själva kunna få komma till tals genom utprovningar på olika bilder som kan visa vilka som är optimala för dem.

Det finns det ett myller av olika illustrationer, foton, målningar och teckningar blandat på varje uppslag. Eftersom många bildskapare har sina speciella manér, blir det ibland en brokig samling med bilder. Olika bildtyper behöver läsas och tolkas på olika sätt. Pettersson (1991) menar att det ungefär är som om flera personer från vitt skilda länder samtidigt försöker tala till varandra på sina egna språk. Det behöver skapas en enhetlighet.

4. Första utprovningen

Den första utprovningen gick ut på att barnen själva fick analysera utvalda bilder för att få reda på vad deras allmänna uppfattning var. Fem olika typer av bilder visades upp för barnen. Det huvudsakliga syftet med utprovningen var att jämföra dessa bilder med varandra för att ta reda på vilken bild som fungerade bäst i bildläsbarhet, men också för att se vilka bilder barnen tyckte var intressanta.

4.1 Metod

Utprovningen genomfördes som enskilda intervjuer med fem mellanstadieelever (se bilaga 3A-D). Intervjuerna var väldigt öppna och inleddes med allmänna frågor om vad barnen tyckte om deras läromedelsbilder. Eftersom det var barn som skulle intervjuas var jag tvungen att få tillstånd av deras föräldrar för att utföra studien (se bilaga 4) Det var också viktigt att få barnen att förstå att det var bilderna som skulle undersökas och inte dem själva.

4.2 Allmän diskussion om bilder

Alla barnen var överens om att bilder är väldigt viktigt i läroböcker och att de som finns i deras böcker är fina och bra. De flesta tycker mer om att titta på bilder än att

läsa texten förutom en som hellre vill ha mer text eftersom hon tycker om att läsa. Alla är också överens om att bildtexterna är bra som de är. Men när det gäller bildmanér går åsikterna isär. Två av barnen tycker om det "tecknade" manéret bäst för att det är mer intressant och fantasifullt, medan de andra två gillar det verklighetstroga och det sista barnet föredrar en blandning av dem både. Barnen berättar att fröken ibland brukar fråga om både text och bild i böckerna, men inte alltid. De flesta barnen tror att flickor och pojkar intresserar sig för ungefär samma saker. Intresset för en bild beror mer på vilket ämne som är kul.

4.3 Utprovning av kretslopps bilder

4.3.1 Regnvatten kretslopp (se bilaga 5A)

Tre av barnen har inga problem att förklara hur vattnets kretslopp fungerar med hjälp av denna bild. De tycker att illustrationen är bra och tydlig, med bra pilar och hänvisningar. Bilden är intressant eftersom ämnet är roligt och för att det är en naturtrogen illustration. Ett barn förstår bilden efter en liten stund. Han tycker om den för att han tycker att ämnet är intressant. Det femte barnet tycker dock att bilden är för detaljerad. Det finns för många saker i bilden, den är dessutom tråkig. Han tycker att bilden borde vara större, ha mindre text och mindre detaljer i.

4.3.2 Dricksvatten kretslopp (se bilaga 5B)

Denna bild tyckte alla barn var tydligare och enklare att förstå. De kan utan problem förklara hur dricksvattnets kretslopp fungerar. Två av barnen tycker att bilden är tråkig och de bara skulle titta på den om de blev tvingade. Medan en annan tycker att den var en rolig och intressant bild för att den var mer i ett "ritat" manér. Ett av barnen tyckte bildtexten var bra eftersom den är tydlig och kort, det står lite om varje sak istället för en hel grupp.

4.3.3 Blodsomlopp (se bilaga 5C)

Barnen är alla överens om att denna bild inte fungerar. Några har svårt att förstå vad bilden föreställer. De förstår att det röda är blod men de har svårt att veta var på kroppen bilden visar t.o.m. när de har läst bildtexten. Det är bara ett av barnen som tycker annorlunda. Hon säger att det var tur att den var ritad, om det skulle vara ett foto skulle det vara föräckligt för att kolla på. Men hon tycker den är bra och att texten är bra. Majoriteten är överens om att de skulle bläddra förbi denna i en bok för den var för ointressant.

4.3.4 Västerås vattenkretslopp (se bilaga 5D)

Denna bild anser alla är rolig, den är fint ritad med mycket färg och liv. Barnen tycker gubbarna är jätteroliga. De tycker den är intressant för att det händer så mycket i bilden. Men det är nästan för mycket för de ser inte allt, den är för rörig. Eftersom de

har svårt att se vad som händer orkar de inte titta igenom den noggrant. De förstår inte riktigt vad bilden handlar om.

4.3.5 Toalett (se bilaga 5E)

Barnen tycker alla att denna bild tveklöst är den roligaste och mest intressant. Bilden är större och lättare att upptäcka. Två av barnen säger att de förstår bilden bättre eftersom bild och text hänger ihop och att bilden är mer förenklad med bättre förklaringar. De tycker att de här bilderna passar barn i deras ålder och att det borde finnas sådana i läroböckerna också. De resterande tre tycker att de andra bilderna i läroböckerna är bättre för att de lär ut tydligare och inte är lika barnsliga. Alla barn svarar att de skulle välja denna typ av bild för att kolla på själva på sin fritid om de fick välja.

4.4 Analys av första utprovningen

Mina slutsatser från den första utprovningen är som följer:

Genom utprovningen fick jag bekräftat att läslighet är något objektivt. Barnen var i princip överens om vilka bilder som var tydliga och begripliga. Däremot gick deras åsikter isär gällande vilka bilder som var roliga/intressanta eller inte. Jag kan därför dra slutsatsen att bildens läsbarhet är något mer subjektivt.

Den tydligaste bilden var den på Vattenverket, men det var också den som barnen tyckte var tråkigast. Den bilden som alla barnen tyckte var roligast och intressantast var Toalettbilden. Men vissa tyckte att denna inte passade in i en lärobok, men de skulle ändå välja denna bok om de fick chans. Detta påstående är motsägelsefullt. Det är svårt att säga vad som är ämnes- och vanebetingat men jag kan ändå från utprovningen hävda att de existerande illustrationerna inte väcker nyfikenhet hos barnen som Så här funkar det bilderna gör. Jag får härmed min teori bekräftad att det behövs illustrationer som ligger i gränslandet av dessa båda manér.

5. Kretsloppsillustrationer (se bilaga 6A-D)

Utifrån intervjuer, min första utprovning och litteraturstudier om ämnet har jag utformat mina illustrationer utifrån de riktlinjer som finns inom informationsdesign.

5.1 Format & layout

Innan själva arbetet startade på riktigt tog jag beslut om hur formatet skulle se ut. Min första utprovning visade att barnen föredrog text och bild integrerade i en enhet och att dynamiska bilder väcker deras intresse. Bilder som saknar dynamik uppfattades som tråkiga.

Mina begränsningar gällande utformandet är det format som Natur & Kulturs läromedelsböcker har. För att kunna skapa en illustration där bild och text finns integrerade så behövde jag ett större format än en enkel sida. Därför har jag valt att göra mina illustrationer över ett helt uppslag. Formatet är liggande med måtten 230 x 390 mm, anpassat efter ett uppslag i läromedelsboken Geografi.

För att skapa dynamiska bilder som väcker barnens intresse valde jag att bygga upp mina illustrationer som nyhetsgrafik, där bilden inte behöver läsas rakt av utan läsandet blir mer som en upptäcktsfärd. Bergström (2003) beskriver informationsgrafik på följande sätt: Ett medryckande och spännande samspel mellan text och bild. Det är lagom stora, meningsfulla kombinationer av ord, bilder, och former som tillsammans bildar en komplett kommunikationsenhet. Jag anser att detta passar min målgrupp utifrån den undersökning jag har gjort.

För att skapa större kontrast i bilden och göra den mer dynamisk valde jag att skapa bilder i ögonhöjds perspektiv. Människor i förgrunden blandas med en översikt miljö i bakgrunden. Enligt Pettersson (1991) bör bildelement som förmedlar djupverkan vara tydliga och lätta att uppfatta. En frontalprojektion d.v.s. att motivet är återgivet från normal ögonhöjd är lättare att uppfatta än andra bildvinklar. På detta sätt har jag skapat en tydlighet samt ett djup i bilden.

5.2 Innehåll

Nästa steg var att bestämma vad bilderna skulle innehålla. Pettersson (1991) hävdar att motivet bör vara vanligt och lätt att känna igen. Eriksson (2009) menar att den mentala bilden är påverkad av tidigare upplevelser. Vi lägger lättare märke till sådant som vi delvis är bekanta med eller är aktuella för oss själva. Till varje bild har jag därför skildrat miljöer som barn kan relatera till. Natur- och stadsmiljöer är bakgrundsmotiven till mina bilder, medan människor och djur i olika situationer är kopplade till de olika flödena.

Min grundtanke var att använda metaforer för att skapa roligare bilder. Men efter mina undersökningar insåg jag att det skulle försvåra istället för att förtydliga. Istället använde jag konkreta vardagliga motiv utan några dolda budskap som jag vet att barnen känner igen. Pettersson (1991) menar att motivet inte bör vara för banalt eller för abstrakt. Bilden bör inte innehålla främmande eller okända koder, vilket minskar läsbarheten. Eriksson (2009) hävdar att om en metafor ska fungera krävs det att läsaren har förkunskaper inom det ämne eller process som metaforen syftar på.

För att fånga en läsares uppmärksamhet finns det olika knep enligt Pettersson (1991) Det kan exempelvis vara att lägga in en avvikande färg för att rikta intresset till en del i bilden eller en pil för att ange läsriktningen. För att hjälpa barnen att förstå riktningen på flödet har jag använt mig av olika pilar. Flödet är det centrala i bilden

och följs från vänster till höger. Pettersson (2001) framför att den viktiga delen av motivet bör vara stor och tydlig, fylla en stor del av bildarean och uppfattas som en helhet. Vi kan avläsa bilder genom att blicken sveper fram och tillbaka över dem. Här i västvärlden läser vi ofta av bilder från vänster och fortsätter till höger, om inga bildelement inne i bilden speciellt fångar vårt intresse.

5.3 Manér

Syftet med manéret var att det skulle kännas nytt, modernt och lekfullt, men samtidigt tydligt och pedagogiskt. Jag ville ha en blandning av de illustrationsmanéren som barnen tyckte var tydliga men tråkiga, och de som de ansåg roliga men otydliga.

Petterson (1991) anger att bilder i informationsmaterial bör vara enkla och fåtydiga för att undvika förvirring och missförstånd. Informationsbilden bör inte innehålla för mycket information. För många detaljer i en bild ger lätt störande brus. Det är därför ofta nödvändigt att dela upp komplex information på flera delbilder i en eller flera serier. Min utprovning visade dock att barnen var mer intresserade av bilder med många detaljer i. För att komma runt problemet är detaljerna som finns med i min bild strukturerade i grupper koncentrerade på de viktigaste sakerna.

5.4 Text

I bilden finns det tre olika sorters texter; Brödtext, bildtext och text i pratbubbla. Brödtexten förklarar i sammanfattning vad bilden föreställer. För att leda läsaren till brödtexten har jag använt mig av en anfang. Petterson m.fl. (2007) skriver att en anfang kan ge läsaren en anvisning var texten börjar.

Bildtexten förklarar vad de olika objekten i bilden föreställer. Enligt Pettersson (1991) bör bildtexten vara redundant och placeras nära bilden, helst under men möjligen vid sidan av eller ovanför, men inte inne i bilden. Trots det valde jag att gå emot detta då utprovningen visade på att barnen föredrog integrerad bild och text. Men för att vara säker tog jag beslutet att göra två olika exempel, för att sedan prova ut vilken barnen skulle välja. (se bilaga 6B-C)

För att lyfta fram bildtexten lades en svag vit tonplatta bakom den. Bergström (2001) skriver att färg kan hjälpa till att pedagogisera, tonplattor i färg kan understryka och förtydliga vissa delar av innehållet. Rubrikerna är gjorda i olika färger för att särskilja de olika stadierna i flödet. För att få in det mer lekfulla i texten använde jag pratbubblor på samma sätt som i serietidningar.

5.5 Färg & kontrast

Min utprovning på barnen samt intervjun med läraren visade på att de tyckte att dagens bilder har alldeles för svaga färgnyanser och de saknar kontraster. Saknas kontraster upplever vi allt som en enhet och det blir en alltför ointressant formgivning enligt Petterson (1991). Han menar att barn föredrar nyanser nära kulörtonernas maximala kulörer framför svagare nyanser. Kontrasten i bilden bör vara tydlig och inte diffus.

Jag har arbetat mycket med starka färger och skuggor i bilden för att skapa en dynamisk bild med liv i. Bergström (2001) menar att färgbilder är bra för att inbjuda till läsning. Pettersson m.fl. (2004) skriver att färg upplevs ha rumsliga egenskaper. Man upplever att olika kulörer tycks beskriva olika djup i bilden. Färgperspektivet beskriver bakgrunden med blåaktiga svala och ljusa färger och förgrunden med varma, klara och ljusa färger.

Bilderna som jag gjort är i verklighetstroga färger men i starka nyanser, med en bakgrund i en svagare blå nyans. Pettersson (1991) anger att bilder inte bör vara utförda i icke-realistiska färger. Vid arbete med bildens bakgrundsfärg varnar Pettersson m.fl. (2004) för att man ska vara försiktig med färgen i bakgrunden, en mörk bakgrund kan lätt bli dominerande i en bild.

Jag har lagt in skuggor i bilden för att skapa ett djup, men medvetet använt dem sparsmakat. Samspelet mellan ljus och skugga bidrar till en god rumsuppfattning, men Pettersson (1991) anser att man ska vara försiktigt med skuggor bakom bildelement eftersom det kan innebära att bilden blir svårare att läsa.

6. Andra utprovningen

Den andra utprovningen gjordes i slutskedet av färdigställande av mina illustrationer. Syftet med utprovningen var att jag behövde få svar på en del funderingar som hade kommit upp under arbetets gång. Jag ville veta vad som fungerade eller inte med mina illustrationer innan jag kunde gå vidare.

6.1 Metod

Enskilda intervjuer genomfördes med samma fem elever som förra utprovningen. (se bilaga 7A-D). De fick i lugn och ro titta på en bild i taget och sedan svara på mina frågor om dem. En fundering som jag hade under framställningen av bilderna var om jag skulle placera bildtexten utanför enligt informationsdesignens regler eller inuti bilden där den stilmässigt passade bäst. Jag gav barnen två olika exempelbilder på Glasåtervinning, ett med bildtexten utanför och en med den inne i bilden. Därefter fick de välja vilken de tyckte var bäst.

6.2 Utprovning av mina illustrationer

Barnen tycker att bilderna är väldigt bra och fina. De kan lätt förstå flödet genom de förklarande bildtexterna. De tycker om att det finns många ”gubbar” och djur i bilderna. Manéret är bra, fint, naturligt och lätt men också nytt och modernt. Ett av barnen tyckte att det passade målgruppen eftersom det inte var för barnsligt. Bilden var inte tråkigt datorgjord eller barnsligt handritat, utan mer modernt vilket de tyckte var jättebra. De tycker att dessa bilder både var modernare och tydligare. De hade bättre stil på något sätt, förklarade ett av barnen. De tycker att bilderna känns roliga samtidigt som de känns vuxna, att de är anpassade till deras ålder, att de passar mellanstadiet, men också vuxna och yngre barn. Därför tror de definitivt att deras klasskamrater också skulle gilla dem.

6.2.1 Vattnets kretslopp (se bilaga 6A)

På vattenbilden ser majoriteten av barnen vattnet i sjön först, de har lätt att se var flödet börjar och förstår också direkt att bilden handlar om vattnets kretslopp. Ett av barnen ser huset i genomskärning först eftersom hon tycker det är det roligaste i bilden. Men det är inga problem för henne att hitta flödet och början av det. De tycker att det ibland är lite för mycket text men den är intressant så den behövs för att lära sig någonting. De säger att det är kul att ha text i pratbubblor, det är lätt att läsa den.

Fördelarna med bilden är att den är tydlig, lättförståelig, rolig och lockande. Barnen tycker om att det finns många gubbar och tycker det är roligt med natur och stad. De tycker att bilden är fint ritad och har jättefina färger. Det är speciellt roligt att man kan se vad som händer inne i ett hus säger ett av barnen. Nackdelarna är att bildtexten är lite för liten. Det blir lite svårt för en del av barnen att läsa den. De säger att det är bra med pilar, men att de kanske inte är nödvändiga eftersom de förstår bilden ändå.

6.2.2 Glasåtervinning (se bilaga 6B-C)

På glasåtervinningsbilden ser majoriteten av barnen människorna i förgrunden först. Två av barnen ser dock fabriken först. Fabriken var vid denna tidpunkt bara en vit och stor rektangel eftersom min illustration inte riktigt var klar. Barnen tycker allt är lätt att förstå, flödet är bra. Ett av barnen tycker dock att lastbilen är lite konstigt placerad, vad gör maskinen med lastpallen undrar han. Vart är den på väg?

Textmängden är precis lagom tycker dem. Den har bra teckenstorlek och det är bra med stor rubrik. Ett av barnen säger emellertid att det skulle vara bättre om det fanns större rubriker. Vid valet av exempel 1, där bildtexten är utanför bilden eller exempel 2, med bildtexten inne i bilder, valde alla det sistnämnda exemplet.

Fördelarna med denna bild är att den är tydlig och har många fina färger. Det är bra att visa varje del av processen, med gubbar som gör grejor på bilden och att det finns

förklarande text till allt. Bilden är väldigt lätt och de kan enkelt följa flödet. Det enda de kan komma på som är dåligt är att de inte lika lätt som på Vattnets kretslopp kan se vad bilden handlar. De måste kolla mer noggrant eller läsa texten för att förstå.

6.2.3 Fotosyntes (se bilaga 6D)

De flesta barnen fäster blicken på trädet först för att det är störst och det centrala i bilden. Ett av barnen ser solen först för att den är gul och lysande. Det är bara två av barnen som förstår vad bilden föreställer, de andra har svårare och måste läsa rubriker och bildtexten för att förstå. De tycker att den är lite krångligare än de två andra bilderna.

De tycker att flödet är lite svårt att se eftersom det inte finns markant väg som på de andra bilderna. De tycker också att det är lite förvirrande med så många pilar. Texten tycker dem dock är bra som den är. Det är bra att det finns en förstoring på en bild i en pratbubbla, då vet man att den är viktig säger ett av barnen. Fördelarna med bilden är att den är jättefin och rolig säger barnen. De tycker om alla lekande människor och djur som betar i bilden. Nackdelarna är att de har lite svårare att se vad bilden handlar om. Det är bara de barn som vet vad fotosyntesens process handlar om som ser vad bilden föreställer.

6.3 Analys av utprovning av mina illustrationer

I stort sett gick utprovningen utan problem. Det stora barnen hade att anmärka på var några brister textmässigt. Brödtexterna och rubrik behövde förstoras, särskilt på bilden som illustrerade Vattnets kretslopp. Genom utprovningen fick jag reda på att barnen föredrog den versionen där bildtexten placerades inuti bilden.

Fotosyntesbilden var den bild som jag behövde jobba mer på eftersom det var den som barnen hade svårast att förstå. Ämnet i sig är abstraktare och därför svårare att illustrera på ett konkret sätt. Men bilden skulle må bra av ett tydligare flöde. De ändringar jag kom fram till var att göra färre men större pilar, större sol och regnmoln. Skala av bilden till det nödvändigaste i flödet och koncentrera det till trädet i mitten.

7. Sista utprovningen

När mina ändringar var klara färdigställde jag mina illustrationer för att genomföra den sista utprovningen. Det var en jämförelsestudie mellan mina färdiga illustrationer och sju andra "spännande" bilder (se bilaga 8A-F). Syftet var att se om mina illustrationer kunde stå ut bland de roligare bilderna men ändå uppfattas som tydliga och lätta att förstå. Jag ville ta reda på om mina båda frågeställningar hade besvarat och uppnåtts.

7.1 Metod

Precis som med de två första utprovningarna genomfördes enskilda intervjuer (se bilaga 9A-B), men denna gång under lite kortare tid eftersom intervjun var mer styrd. Fem barn som inte hade sett bilderna förut intervjuades. Detta för att jag inte ville att de skulle vara påverkade av mina förra utprovningar. Jag visade tio olika bilder inklusive mina tre, barnen skulle sedan svara på mina frågor nedanför:

1. Vilken bild tycker du är mest lockande/vilken bild tittar du på först?
2. Vilken bild tycker du är roligast?
3. Vilken bild tycker du är tydligast?
4. Vilken bild tycker du är lättast att få förstå?

7.2 Utprovning av mina färdiga illustrationer

1. De mest lockande bilderna var mina kretsloppsbilder enligt alla barnen. Bilderna var mest intressanta med fina och starka färger som drar till sig blickarna. Sedan tyckte vissa att Glasåtervinningsbilden var den bild som lockande mest eftersom det fanns så många saker att titta på, som lastbilar och hus. Medan andra tyckte Vattenbilden var den som lockande med dess fina färger och natur. Ett barn tittade på Fotosyntesbilden först eftersom det fanns flest djur och människor med.
2. Alla barnen förutom en tycker att Vattenbilden var den roligaste av dem alla. Den är roligast för att det händer så mycket saker i bilden och eftersom färgerna är så fina och glada. En pojke höll inte med utan tyckte att Så här funkas det bilden är roligast för att det är lite mer humor i den. Han tyckte hunden som ligger på golvet och får vatten på sig och en farbror ser lite frågandes ut var jätterolig.
3. Vattenbilden är tydligast för att de kan följa vattnet som går igenom bilden. Barnen kan följa vattenröret från sjön genom vattenverket, vattentornet till staden. Barnen tycker att det är kul att de känner igen de olika objekten, som det svampformade tornet och höghuset. Bilden är tydlig för att de ser allt på långt håll. De säger också att det är samma sak för Glasåtervinningsbilden. Fotosyntesen måste de titta längre på för att se vad bilden handlar om. Men eftersom de ser allt på bilden direkt tycker de att mina bilder är de tydligaste.
4. Alla barn är överens om att mina kretsloppsbilder är lättast att förstå. Det är inga problem för någon av dem att förklara vad som händer i varje bild. De tycker att bilderna är lättförståeliga för att de är mindre röriga och har stora bilder och att texten finns med i bilden. Det står någonting om varje sak och de kan se allting översiktligt. Av dessa tre tycker de flesta att Vattenbilden är lättast att förstå.

7.3 Analys av utprovningen av mina färdiga illustrationer

Under den sista utprovningen fick jag bekräftat att mina illustrationer både var intressanta, roliga och tydliga. Vattenbilden verkar vara den mest omtyckta, där känner barnen igen sig i alla moment. Där kan de följa vattnets fysiska väg genom ett kretslopp. Den bild som barnen fortfarande visade lite tveksamhet inför var fotosyntesen. De tyckte att den var bra, rolig och fin, och lätt att förstå efter en stund, men den hade inte samma omedelbara tydlighet som de andra två. Innan inlämning till Natur & Kultur bokförlag har jag gjort några sista mindre ändringar på bilderna, huvudsakligen textändringar.

8. Resultat (se bilaga 10A-C)

Jag har efter tre utprovningar, bestående av intervjuer med elever, en lärare och förlagsredaktörer, skapat tre kretsloppsillustrationer som ska förklara Vattnets kretslopp, Glasåtervinning och Fotosyntesen på ett roligt och tydligt sätt. Den sista utprovningen visade att majoriteten av barnen tyckte illustrationerna var bra för att de förstod flödet, de kunde lätt följa kretsloppet, de kände igen sig i bilderna genom att de fanns människor och djur i dem och de tyckte om färgerna. Alla barnen valde mina illustrationer före andra illustrationer både gällande tydlighet och ”rolighet”.

9. Slutsats

Mitt examensarbete har grundat sig i en huvudfrågeställning; hur en informativ illustration skapas som både ska väcka intresse samt vara tydlig för en mellanstadieelev. Denna frågeställning har inte kunnat besvaras förrän jag har fått svar på mina delfrågeställningar; vad lockar barn att titta på en bild? och vad är problemen med de existerande bilderna?

För att komma underfund med det har litteraturstudier genomförts samtidigt som jag har intervjuat redaktörer och en lärare. Under arbetets gång har också tre utprovningar gjorts. Vilka bilder som lockar barn beror till stor del på vilket intresse barnen har. Men enligt mina undersökningar så lockas barn generellt av bilder som först och främst är färgglada och kontrastrika. De tycker om när det händer mycket i bilden, när det är liv och rörelse och när innehållet är sådant som barnen känner igen. Problemen med de existerande illustrationerna är främst att barnen tycker att de illustrationer som på ett tydligt sätt för fram sitt budskap är tråkiga. Utifrån min undersökning saknar dessa bilder dynamik. Bilderna är platta och händelselösa. Det finns allt för lite kontrast både i ljus och i färgstyrka. I dagens läroböcker finns det heller ingen enhetlig layout eller bildmanér vilket blir problematiskt eftersom olika bildtyper behöver läsas och tolkas på olika sätt. De bilder som barnen dock tycker är roliga är för otydliga.

För att skapa en illustration som både väcker intresse och är tydlig för en mellanstadieelev visade mina undersökningar att det är bra att integrera bild och text. Jag valde därför att göra mina illustrationer över ett helt uppslag. Jag lade också vikt vid kontrasten och att göra bilden dynamisk genom att skapa djup med hjälp av människor i förgrunden blandat med en översiktmiljö i bakgrunden. Till varje bild har jag skildrat miljöer med konkreta vardagliga motiv som barn lätt kan relatera till utan några dolda budskap. Natur- och stadsmiljöer är motiven till mina bilder, medan människor och djur i olika situationer är kopplade till de olika flödena. För tydligheten skull har jag använt mig av olika pilar för att hjälpa barnen att förstå riktningen på flödet. Jag har även valt att strukturera upp de många detaljerna i illustrationen i olika grupper koncentrerade på de viktigaste sakerna. För att leda läsaren till brödtexten har jag använt mig av anfangar. För att lyfta fram bildtexten lades en svag vit tonplatta bakom den. Rubrikerna är gjorda i olika färger för att särskilja de olika stadierna i flödet. För att få in det mer lekfulla i texten använde jag pratbubblor på samma sätt som i serietidningar. Jag har arbetat mycket med starka färger och skuggor i bilden för att skapa en dynamisk bild med liv i. Bilderna som jag gjort är i verklighetstroga färger men i starka nyanser, med bakgrunden är i en svagare blå nyans för att inte vara för dominerande. Jag har också lagt in skuggor i bilden för att skapa ett större djup i bilden.

Jag ville ha en blandning av de illustrationsmanéren som barnen tyckte var tydliga men tråkiga, och de som ansågs vara roliga men otydliga. Syftet med bilden var att den skulle kännas ny, modern och lekfull, men samtidigt tydlig och pedagogisk. Utifrån mina utprovningar kan jag dra slutsatsen att man genom utförandet jag beskriver i min rapport kan skapa en informativ illustration som är intressant samtidigt som den är tydlig.

10. Diskussion

Mitt examensarbete rör frågor som är oerhört stora, för stora för att kunna svara på under tio veckors tid. Redan från början var jag tvungen att avgränsa mitt arbete för att kunna svara på mina frågeställningar. Under arbetets gång har jag fått avgränsa det mer och mer för att kunna konkretisera processen. Jag valde till slut att endast ta upp frågor som var direkt relevanta för att kunna svara på min frågeställning. Jag har därför bara snuddat vid frågor såsom hur barn läser av bilder, barns kognitiva förmåga samt hur mycket genus och intresse spelar roll i barns uppfattning om vilka bilder som är intressanta eller inte. Jag hade först som mål att genomföra grundliga undersökningar inom dessa ämnen, men insåg snart att bara genusfrågan är en hel vetenskap som skulle kunna utvecklas hur långt som helst.

För att få ett mer verklighetstroget svar borde jag inkluderat flera aspekter i framställandet av dessa illustrationer. I min rapport har jag avhandlat hur man går tillväga för att skapa informativa illustrationer som både är roliga och tydliga. Det jag

inte har behandlat men uppmärksammat under arbetets gång är på vilka sätt dessa bilder används *efter* framställningen. Genom litteraturstudier och intervjuer har jag upptäckt att illustrationerna ofta förutsätts användas aktivt i undervisningen men att detta tyvärr inte alltid fallet. Både lärare och elever behöver tränas i att läsa och använda bilder aktivt. Vad människor tycker är intressant är något oerhört subjektivt. För att ta reda på detta skulle otaliga analyser och undersökningar behövs gjorts med hänsyn till kön, kultur, intresse, omgivning m.m. men ändå kanske inte gett något hundra procentigt svar. Det finns inga svar som stämmer för alla. Med mitt arbete hoppas jag har lyckats hitta riktlinjer som går att applicera på ett formgivningsarbete för att skapa *intressantare* och *tydligare* illustrationer.

Källförteckning

Skriftliga källor

Ander, Jan-Erik (2003). *Tredje språket - kommunikation med flera sinnen*. Bokförlaget Arena och Bild & Ord Akademin

Bergström, Bo (1998). *Effektiv visuell kommunikation*. Carlssons bokförlag. Andra upplagan

Eriksson, Yvonne (2009). *Bildens tysta budskap – interaktion mellan bild och text*. Nordstedts Akademiska förlag

Lindblad, Inga-Britt (2008). *Uppsatsarbete. En kreativ process*. Lund. Studentlitteratur.

Pettersson, Rune (1991). *Bilder i läromedel*. Institutet för Infologi.

Pettersson, Rune (2008). *Bilder i läromedel*. Institutet för Infologi. Andra upplagan

Pettersson, Rune (2002). *Information Design, An Introduction*. Mälardalens högskola.

Pettersson, Rune mfl. (2004). *Bild och form för informationsdesign*. Studentlitteratur

Internetkällor

Therton J S (2009) *Learning and Teaching; About the site*.
[www] <http://www.learningandteaching.info/learning/about.htm>
Hämtat 09-05-15

Otryckta källor

Östh, Lisa, barnboksredaktör, Natur & Kultur bokförlag. Stockholm
Intervju 2009-04-28 kl 13-14

Blomkvist, Katarina, barnboksredaktör, Natur & Kulturs bokförlag. Stockholm
Intervju 2009-04-28 kl 14-15

Kivistö, Iris, mellanstadielärare, Björkorpsskolan. Eskilstuna
Intervju 2009-05-25 kl 15.30-16.30