

Färganvändning för webben

En forskning om hur färger kan användas i webbprojekt hos företag

Jens-Jesper Åbonde

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Mediekultur
Identifikationsnummer:	4268
Författare:	Jesper Åbonde
Arbetets namn:	Färganvändning för webben
Handledare (Arcada):	Jutta Törnqvist
Uppdragsgivare:	Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Färger är en viktig del vid skapande av projekt för webben. Eftersom färger kan tolkas olika är det viktigt att ha en fördjupad förståelse för färgers inverkan på människan samt färgers relationer till varandra. Färgteorier omfattar grundläggande teorier för skapande av färgharmoni och färg associationer och är ett viktigt hjälpmedel för att öka förståelsen för färger. Färgteorier kan vara till hjälp hos design företag och kan spela en avgörande roll vid färgval i företagens webbprojekt. Därför är det av stort intresse att ta reda på hur design företag arbetar med färg och huruvida färgteorier tas i användning under webbprojekt på en professionell nivå. Detta gjordes genom en kvalitativ undersökning där företag inom Finland besvarade ett frågeformulär bestående av frågor relaterade till färgteori.</p> <p>Detta examensarbete analyserar färglära på ett psykologiskt och teoretiskt plan för att ge grundläggande kunskap om hur människan ser färger och för att kunna behandla färger på bästa möjliga sätt inom webbdesign. Examensarbetet tar reda på hur företag jobbar med färger inom webbranschen för att ge grafiska designers en bättre bild av hur man kan behandla färger på en professionell nivå. Arbetet är ämnat att ge personer med grafisk design som inriktning bättre kunskap om färger och hur man kan jobba med färger för webben. I examensarbetet framkommer vikten med färger och färgteorier hos design företag, och att de använder sig av dessa i sina webbprojekt. Användningen är dock varierande hos företagen beroende på tjänster dessa erbjuder.</p>	
Nyckelord:	Färglära, färgteori, harmoni, färgbetydelser, kulturella skillnader, färgtyper, webbdesign, webbfärger, företag
Sidantal:	85
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Media Culture
Identification number:	4268
Author:	Jesper Åbonde
Title:	The use of color for the web
Supervisor (Arcada):	Jutta Törnqvist
Commissioned by:	Arcada
<p>Abstract:</p> <p>Colors are an important part in Web projects. Because colors can be interpreted differently, it is important to have a deeper understanding of how color effect humans and the relationships color have with each other. Color theories cover basic theories for the creation of color harmony and color associations and is an important means to increase understanding of colors. Color theory can help design companies and can play a crucial role when choosing colors in corporate Web projects. It is therefore of great interest to find out how design companies work with color, and whether color theories are used during Web projects at a professional level. This was done by a qualitative survey where companies in Finland answered a questionnaire comprising questions related to color theory.</p> <p>This thesis analyzes color theory on a psychological and theoretical field to provide basic knowledge about how humans see colours and are able to process colors in the best possible way in Web design. The thesis examines how companies work with colors in the Web industry to provide graphic designers a better idea of how to manage colors on a professional level. The work is intended to provide people with graphic design specialization better knowledge about colors and how to work with colors for the Web. The thesis emerges the importance of colors and color theories to design companies, and that color theories are used in their Web projects. However, the use varies among companies depending on the services they offer.</p>	
Keywords:	Color theory, harmony, color meanings, cultural differences, color types, Web design, Web colors, companies
Number of pages:	85
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
1.1	Problem	7
1.2	Syfte och mål	8
1.3	Avgränsningar	9
1.4	Metod	9
1.5	Forskningsfrågor	10
1.6	Begrepp	10
2	ÖGATS FÄRGLÄRA	11
2.1	Respons av ljus	11
2.1.1	<i>Tapparna gör att vi upplever färg</i>	12
2.2	Färger och ljus	13
2.3	Ljusvågor	13
2.3.1	<i>Frekvens</i>	13
2.4	Det visuella spektrumet	14
2.4.1	<i>Prisma</i>	15
2.5	Färgperception	16
2.5.1	<i>Färgblindhet</i>	16
3	FÄRGTEORI, HARMONI OCH BETYDELSE	18
3.1	Färgteorins historik	18
3.2	Färgtyper	22
3.2.1	<i>Primärfärger</i>	22
3.2.2	<i>Sekundärfärger</i>	22
3.2.3	<i>Mellanhandsfärger (tertiärfärger)</i>	23
3.2.4	<i>Kalla och varma färger</i>	23
3.2.5	<i>Neutrala färger</i>	24
3.3	Färgers betydelse och kulturella skillnader	24
3.3.1	<i>Primära färgers associationer (röd, gul, blå)</i>	25
3.3.2	<i>Sekundära färgers associationer (orange, grön, lila)</i>	28
3.3.3	<i>Neutrala färgers associationer (svart, vit, grå)</i>	30
3.4	Skapandet av harmoni mellan färger	33
3.4.1	<i>Sex olika koncept för skapandet av färgharmon</i>	33
4	FÖRSTÅ WEBBFÄRGER	38
4.1	RGB – Färgerna för webb design	38
4.1.1	<i>Hexadecimala RGB färgkoder</i>	39
4.2	Bit-färgsystem	39

4.2.1	8-bitars färgsystem	40
4.2.2	24-bitars färgsystem	41
4.3	Färgverktyg på webben	41
5	FÄRGANVÄNDNING HOS FÖRETAG	43
5.1	Introduktion	43
5.1.1	Undersökningen	43
5.1.2	Google Drive	44
5.1.3	Det slutliga frågeformuläret	46
5.2	Resultat	48
5.2.1	Resultaten av frågeformuläret	49
6	Diskussion	68
	KÄLLOR.....	73
	ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	74
	BILAGOR.....	77

FIGURER

FIGUR 1:	EN DEMONSTRATION AV ÖGATS UPPBYGGNAD OCH DESS OLIKA DELAR. BILDEN ÄR TAGEN FRÅN INTERNET.....	11
FIGUR 2:	EN LJUDVÅG MED ÖKANDE OCH AVTAGANDE VÅGLÄNGDER. BILDEN ÄR TAGEN FRÅN INTERNET OCH EDITERAD AV SKRIBENTEN.	13
FIGUR 3:	EN DEMONSTRATION PÅ EN SIMPEL VÅGLÄNGD. FRIBERG 2011. REDIGERAD OCH ÖVERSATT AV SKRIBENTEN.	14
FIGUR 4:	DET VISUELLA SPEKTRUMET. SKAPAT AV SKRIBENTEN.	15
FIGUR 5:	EN PRISMA SOM VISAR HUR SOLLJUSET SPRIDS OCH FÄRGER KOMMER FRAM. EDITERAD AV SKRIBENTEN.....	15
FIGUR 6:	ETT EXEMPEL PÅ FIGURER SOM TESTAR ÖGATS FÄRGSEENDE. BILDEN ÄR TAGEN FRÅN INTERNET.	17
FIGUR 7:	ISAAC NEWTON´S FÄRGHJUL. BILDEN ÄR TAGEN FRÅN INTERNET.....	18
FIGUR 8:	BILDEN VISAR GOETHE´S INDELNING AV VARMA OCH KALLA FÄRGER. BILDEN ÄR TAGEN FRÅN INTERNET.....	19
FIGUR 9:	EN DEMONSTRATION PÅ JOHANNES ITTENS TOLVDELADE FÄRGCIRKEL. BILDEN ÄR TAGEN FRÅN INTERNET OCH EDITERAD AV SKRIBENTEN.....	20
FIGUR 10:	THE MUNSELL COLOR TREE. (ADAMS & STONE 2008 s.19)	21
FIGUR 11:	DENNA FIGUR VISAR HUR RGB TAR OLIKA NIVÅER INOM DE 256 FÄRGNIVÅER SOM VARJE RGB PRIMÄRFÄRG INNEHÅLLER. I DETTA EXEMPEL TAS NIVÅ 232 FRÅN RÖD, 248 FRÅN GRÖN OCH 176 FRÅN BLÅ FÖR ATT SKAPA EN MILD LIMEGRÖN FÄRG. BILDEN ÄR TAGEN AV SKRIBENTEN FRÅN PHOTOSHOP.	39
TABELL 1:	ETT EXEMPEL PÅ HUR BIT-SYSTEM FUNGERAR. (LOPUCK 2012 s 154)	40
FIGUR 12:	VISAR HUR MENYN FÖR GOOGLE DRIVE SER UT, SAMT VILKA TJÄNSTER VERKTYGET ERBJUDER.	45
FIGUR 13:	EXEMPEL PÅ ETT TESTFORMULÄR, SOM SKAPADES FÖR ATT BEKANTA SIG MED GOOGLE DRIVE.	45

FIGUR 14: STATISTIK AV RESULTATET FRÅN FRÅGAN I FIGUR 13.	46
FIGUR 15: SLUTLIGA FRÅGEFORMULÄRET. EN SIMPEL MEN ELEGANT DESIGN MED LITE FÄRG OCH ETT FRÄSCHT TYPSSNITT.	47
FIGUR 16: FRÅGA 1. VISAR STATISTIK AV FÖRETAGENS SYN PÅ FÄRGERS BETYDELSE FÖR EN LYCKAD WEBBDESIGN.	50
FIGUR 17: FRÅGA 2. HÄR KOMMER ANVÄNDNINGEN AV FÄRGER HOS FÖRETAGEN TYDLIGT FRAM.	51
FIGUR 18: FRÅGA 3. VISAR FÖRETAGENS INTRESSE FÖR FÄRGTEORIER.	52
FIGUR 19: FRÅGA 4. VISAR HUR STÖRSTA DELEN AV FÖRETAGEN TAR FÄRGHARMONI I BEAKTANDE I SINA WEBBPROJEKT.	53
FIGUR 20: FRÅGA 5A. GRAF ÖVER BESVARINGAR PÅ OLIKA KONCEPT INOM FÄRGHARMONI.	55
FIGUR 21: FRÅGA 7. VISAR STATISTIKEN ÖVER DEN SJUNDE FRÅGAN AV FRÅGEFORMULÄRET.	57
FIGUR 22: FRÅGA 8. HÄR VISAS STATISTIK PÅ ATT INGA FÖRETAG HAR FÄRDIGA SYSTEM FÖR FÄRGVAL TILL SINA WEBBPROJEKT.	58
FIGUR 23: FRÅGA 9. STATISTIK PÅ RESULTATET AV HUR FÖRETAG VÄLJER UT FÄRGER FÖR SINA WEBBPROJEKT.	59
FIGUR 24: FRÅGA 10. DEN ENDA FRÅGAN SOM ALLA SVARADE JA PÅ I UNDERSÖKNINGEN.	60
FIGUR 25: FRÅGA 11. HÄR VISAS ATT DE FLESTA AV FÖRETAGEN ANVÄNDER SIG AV WEBBVERKTYG.	61
FIGUR 26: FRÅGA 12. FÄRGASSOCIATIONER PÅVERKAR FÄRGVAL HOS HÄLFTEN AV FÖRETAGEN.	62
FIGUR 27: FRÅGA 13. FÄRGERS BETYDELSE HOS OLIKA KULTURER ÄR INTE NÅGOT SOM PÅVERKAR FÖRETAGENS FÄRGVAL ALLT FÖR MYCKET.	63
FIGUR 28: FRÅGA 14. STATISTIK PÅ HUR FÖRETAGEN INTE TAR SÅ STOR STÄLLNING TILL KULTURELLA SKILLNADER VAD GÄLLER FÄRGVAL.	64
FIGUR 29: FRÅGA 15. EN LÅNGSÖKT FRÅGA SOM GAV GANSKA KLARA RESULTAT.	65
FIGUR 30: FRÅGA 16. FÖRETAGEN HAR OLIKA SYN PÅ NÄR FÄRGVALEN GÖRS I SINA WEBBPROJEKT.	66
FIGUR 31: FRÅGA 17. STATISTIKEN VISAR RESULTATEN AV DEN SISTA FRÅGAN I FRÅGEFORMULÄRET.	67

1 INLEDNING

”En stark färgpalett i ett visuellt system är ett av de känsligaste verktygen hos en designer”. (övers. Adams & Stone 2008 s.7) Till skillnad från ett par år tillbaka då färgvalen för webben var begränsade, stöder dagens teknologi flera miljoner färger. Man kan därför gladeligen vinka farväl till webbsäkra färger och välkomna de ändlösa möjligheter som erbjuds åt dagens grafiker. Detta öppnar nya dörrar för kreativitet i skapandet av nätsidor och kan ge den enklaste designen den blomstring den förtjänar med hjälp av rätt färgval.

Trots att vi tolkar och ser färger på olika sätt, väcker färger känslor som påverkar människans sätt att förknippa sig med materialet i fråga. Därför är det viktigt att förstå och kunna behärska färger och deras relation till varandra i strävan att skapa nätsidor som bemöter ögat i den optimala graden att besökaren känner välbehag, nyfikenhet, intresse samt kan relatera till innehållet med hjälp av de gjorda färgvalen. För att kunna förstå och åstadkomma detta, måste man ha öga för design och kunskap inom färglära samt förståelse för hur färger betar sig i förhållande till varandra. Detta kanske inte verkar så krävande men sanningen är att man allt för ofta ser nätsidor med skrikande färger som inte relaterar till varandra och försvårar möjligheten för besökaren att koncentrera sig på innehållet i fråga. Det är först när inga faktorer har en negativ inverkan, som man har lyckats med färgvalen på en nätsida. Det krävs mycket kunskap för att lyckas med detta och mindre för att misslyckas.

1.1 Problem

En layout på en hemsida kan tolkas på olika sätt. En professionell och visuellt stilig design ger högre förtroende för den verksamhet nätsidan representerar, till skillnad från en ful design. Alla har naturligtvis sin egen uppfattning om vad som är stiligt eller fult eftersom alla har sin egen stil och även de simplaste nätsidorna kan vara väldigt tilltalande för vissa och mindre för andra. Det människor kanske inte alltid tänker på när de befinner sig på en nätsida, är att färgerna spelar stor roll i deras tolkning av sidan och kan på

ett sätt användas för att försöka styra besökaren på olika sätt. Detta är helt okej ifall det är gjort rätt, men ofta är hemsidor missvisande med dåliga färgval som varken passar ihop med varandra eller sin verksamhet.

Eftersom man kan göra så mycket som grafisk designer i dagens läge, och strävar efter att få en snygg design, glömmer man ibland bort att tänka på användarvänligheten. Text blir svårläst, nyanser förvirrar, färger distraherar. Det känns som om att innehållet och den information man söker på hemsidor idag, är allt svårare att nå på grund av okunniga grafiker som inte kan hantera de olika kombinationer som måste tas i beaktande för att skapa en lugn och behaglig hemsida där besökaren trivs. Det finns förstås en stor mängd otroligt duktiga grafiker som verkligen kan kombinera färger och skapa hemsidor som om de vore konstverk, vilket de på sitt sätt nog är. Det är just för att man har upplevt denna otroliga skillnad mellan kunniga och okunniga grafiker som detta är värt att beakta. Tanken är att detta examensarbete kan vara till nytta för grafiker som saknar eller bearbetar ögat för färgdesign inom webben.

1.2 Syfte och mål

Syftet med detta examensarbete är att lyfta fram färgers inverkan på människan för att sedan kunna gå djupare in på vikten av färger och färgteorier inom webbprojekt hos företag. Målet med examensarbetet är att få kunskap om hur företag jobbar med färger och hur stor roll färger har hos företagen. Denna kunskap torde ge en bättre idé om hur man skall hantera färger inom webbprojekt för att skapa professionella och moderna webbsidor. För att få en bättre förståelse för färgens betydelse både inom webb men också rent psykologiskt, dyker arbetet också in i människans tolkning av färger rent vetenskapligt.

En annan viktig aspekt inom färglära är de kulturella skillnaderna och färgers betydelse. Därför tar arbetet upp tolkningar av färger i olika kulturer i strävan efter att se om företag erbjuder färglösningar till webbsidor, som stöds och tolkas positivt av möjligast

många kulturer. Arbetet går också in på färgers betydelser för att kunna förknippa färg med känsla.

En annan viktig sak att framhäva på tal om användarvänlighet på nätsidor, är hur färgval görs för färgblinda. Detta är kanske relevant endast för en bråkdel av webbens användare men nämns ändå i arbetet för att ge olika alternativa sätt att underlätta för denna minoritet vid besök av nätsidor.

1.3 Avgränsningar

Färglära är ett väldigt brett ämne, även om man bara ser det från en grafisk synvinkel. För att hållas innanför ämnets ramar, behandlar detta examensarbete endast färger riktade för webb. För att begränsa de jämförelser och exempel som tas upp i arbetet, kommer endast de som enligt mig är de mest relevanta färgteorier och färgval för arbetet, att användas. Detta för att ge läsaren en visuell bild som stöder textens innehåll men ändå inte skapar upprepningar som kan få läsaren att tappa intresset.

1.4 Metod

Examensarbetet kommer att använda sig av kvalitativ metod där frågor besvaras av 5 till 10 företag via elektroniskt frågemormulär. Svaren från de olika företagen är inte menade för att mäta statistik eller komma fram till ett konkret sätt företagen jobbar på utan tolkas mera öppet för att få en bättre helhetsuppfattning om hur företagen jobbar med färger inom webbprojekt. Svaren kommer att jämföras med varandra för att försöka hitta gemenskaper och olikheter mellan företagen i strävan efter att kunna dra vissa slutsatser angående företagens inställning till färger för webbsidor.

Eftersom det inte finns några rätt eller fel svar när det gäller företagens sätt att jobba med färger, kommer jag att jämföra företagens svar med varandra i varje enskild fråga i strävan efter att hitta skillnader i företagens resultat som förknippas med företagstyp.

1.5 Forskningsfrågor

Som huvudsaklig forskningsfråga är:

- Hur går företag till väga för att välja, kombinera - och skapa harmoni mellan färger och hur viktig roll har färgen inom deras webbprojekt?

Hjälpfrågor är följande:

- Används färgteorier hos företagen och isåfall hur?
- Hur har kulturella skillnader och färgers betydelse inverkan på de färgval företagen gör?
- Är färgteorier pålitliga?

1.6 Begrepp

Webb

World Wide Web, eller mera bekant som internet

Layout/Design/Webbdesign

Utseende eller designen på en nätsida

Koncept

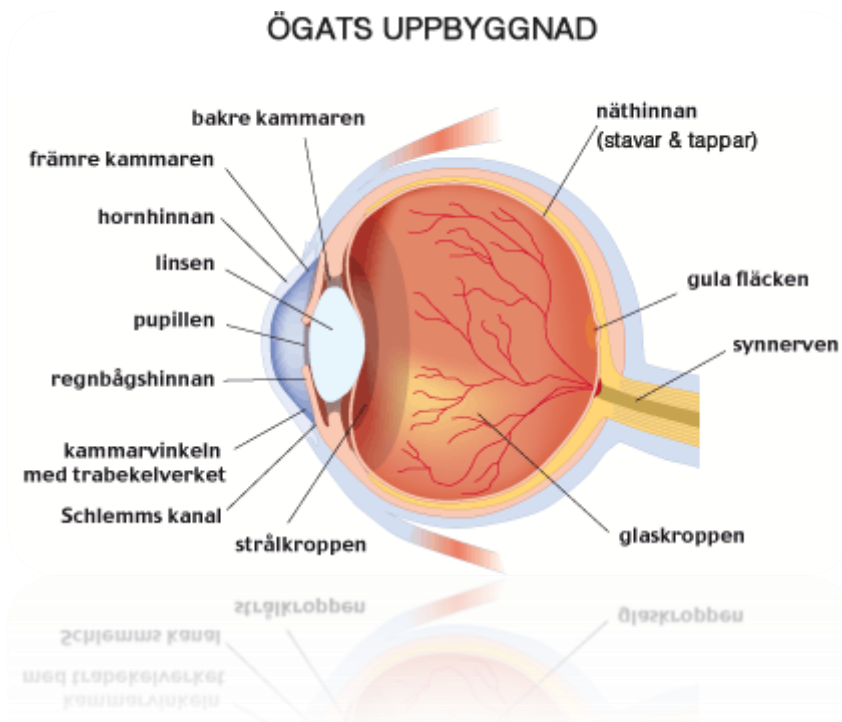
Olika kombinationer av färger i färghjulet för att skapa harmoni

2 ÖGATS FÄRGLÄRA

Detta kapitel behandlar viktiga rent vetenskapligt bevisade grundfaktorer som måste bearbetas för att ge en bättre och klarare förståelse för hur färger blir till samt hur människan ser färger.

2.1 Respons av ljus

Ljuset tar sig in i ögat via pupillen där det träffar näthinnan, som består av stavar och tappar. Dessa två grundläggande ljusmottagare har olika funktioner för mottagandet av ljuset och skickar information till hjärnan via nerver. (Friberg 2011 s.6; Holtzschue 2011 s.51)



Figur 1: En demonstration av ögats uppbyggnad och dess olika delar. Bilden är tagen från internet.

Eftersom stavar är känsliga för ljus och inte för färger, är dessa dominanta vid tillfällen där mindre ljus är tillgängligt för ögat, och gör det svårare att fokusera och se detalj i omgivningen. Tapparna, som till största del befinner sig i en liten del av näthinnan kallad den gula fläcken, är dominanta vid tillfällen där ögat utsätts för mycket ljus och ansvarar för visionen av färg och detaljer. Vid dessa tillfällen ses objekt som mera färggranna och detaljrika och gör det möjligt att fokusera på mindre detaljer än när stavarna dominerar. Denna tillfälliga dominans mellan stavarna och tapparna är varierande mellan dag och natt på så sätt att tapparna bidrar till att man kan se i vanligt dagsljus och stavarna ger ögat ”nattseende”. Både stavar och tappar är dock konstant i arbete och det är via hinnans snabba adaptation till ljuset, som endera ljusmottagaren arbetar mera eller mindre än den andra. ”En trädgård som är färggrann på dagen förlorar gradvis sin färg mot kvällen, men kontrasten mellan det mörka bladverket och de ljusa blommorna framhärdas som en annorlunda, men lika behaglig bild” menar Linda Holtzschue. (övers. Holtzschue 2011 s.52) (Friberg 2011 s.6-7; Holtzschue 2011 s.52)

Enligt Irene Fribergs Färglära består ögat av ungefär hundratjugo miljoner stavar och sju miljoner tappar med en miljon nervtrådar som leder in till synnerven. (Se Friberg 2011 s.6)

2.1.1 Tapparna gör att vi upplever färg

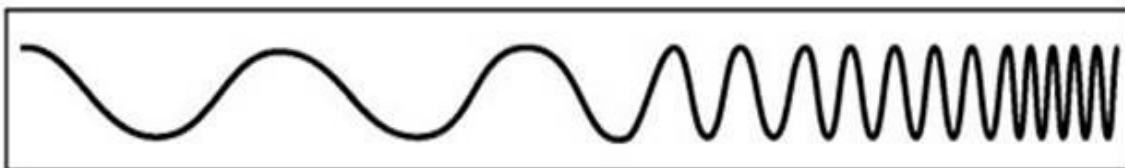
Människans ögon har tre typer av tappar som gör det möjligt för oss att erfara färger. Dessa tre tappar består av röd, grön och blå vilket gör att allt ljus som tas in, förenklas till dessa tre färger. Färgerna kan skapa upplevelsen av olika färger beroende på hur olika ljusvågor kombineras och hur färgerna blandas ihop. Trots att människan kan uppfatta kring 10 miljoner färger, alla innanför det visuella spektrum, (se delkapitel 2.4) finns det färger vi inte ser, och eftersom cellerna i människans färgsinne reagerar olika från individ till individ, är identifikation av en viss färg mycket varierande. (Adams & Stone 2008 s.10; Holtzschue 2011 s. 50-51; Friberg 2011 s7; Montgomery, Geoffrey)

2.2 Färger och ljus

Färger är en visuell upplevelse av ljus som varken kan höras, röras, smakas eller luktas. Ett färgobjekt kan röras, men det är då endast frågan om objektet som berörs, inte färgen i sig. Ljus gör det möjligt för färger att uppstå, utan ljuset skulle färger inte finnas. Denna visuella energi av ljus kan uppstå från t.ex. solen, en dator skärm, en lykta eller någon annan typ av ljuskälla som tas emot av ögat. Den visuella energin skickas sedan till hjärnan där den bearbetas och till slut gör att vi ser världen i färger. (Adams & Stone 2008 s.8; Friberg 2011 s.8; Holtzschue 2011 s.18-19)

2.3 Ljusvågor

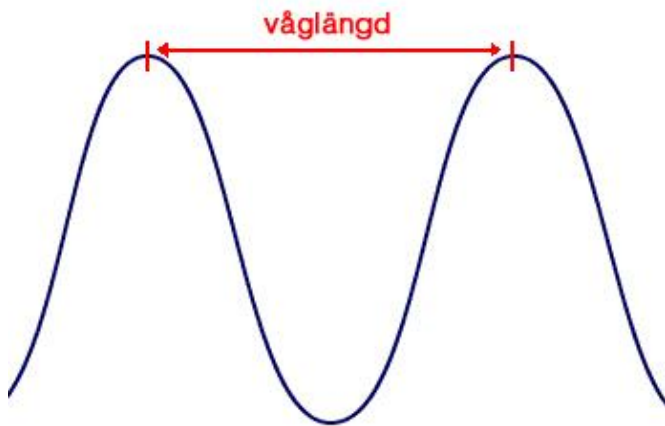
Om man slänger något i vattnet, skapas små vågor runt objektet, på liknande sätt rör ljuset sig i vågor som kallas för ljusvågor eller ljuslängder. Denna form av energi är en del av det elektromagnetiska energispektrat som genom ljusvåglängder skapar en upplevelse av färger. ”Ur en psykologisk synvinkel, finns det ingen färg, bara ljusvågor av olika våglängder”(övers. Adams & Stone 2008 s.8). Dessa våglängder som rör sig i spektra i en oavbruten sekvens av energivågor varierar i längd med kortare våglängder i ena ändan och längre i andra ändan. (Holtzschue 2011 s. 19; Friberg 2011 s.8)



Figur 2: En ljudvåg med ökande och avtagande våglängder. Bilden är tagen från internet och editerad av skribenten.

2.3.1 Frekvens

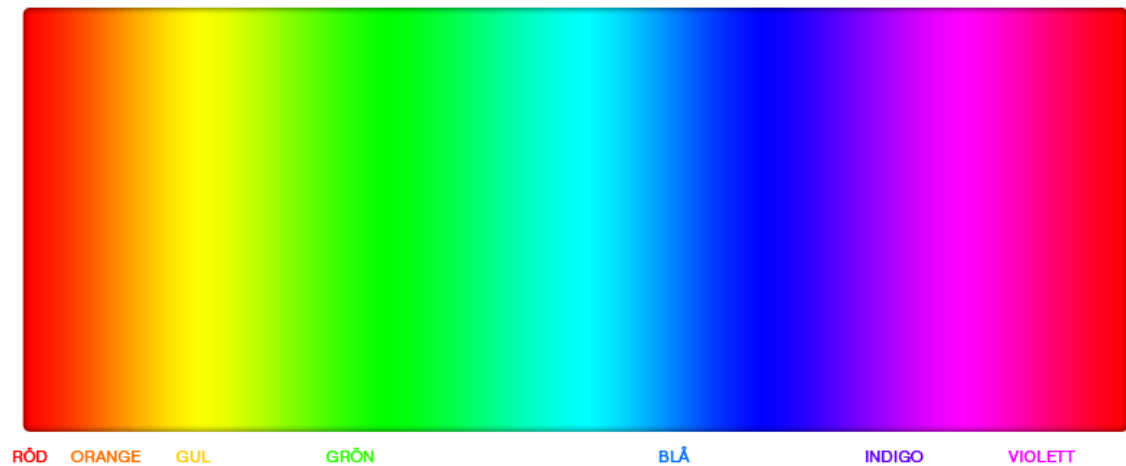
Repetitioner som förekommer i ljusvågor kallas för våglängder. Frekvensen av en våglängd har enheten Hz vilket står för Hertz, och skapas enligt antalet gånger en våg upprepar sig själv per sekund. (Friberg 2011 s.8)



Figur 3: En demonstration på en simpel våglängd. Friberg 2011. Redigerad och översatt av skribenten.

2.4 Det visuella spektrumet

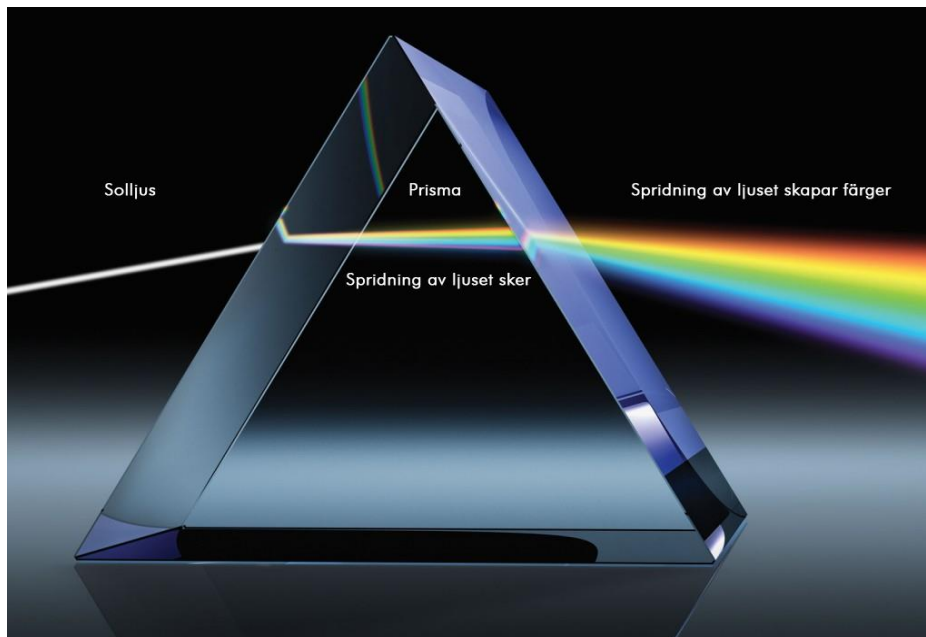
”En strimma av ljus viberar och rör sig i olika hastighet. Denna förnimmelse av färg som bearbetas i vår hjärna, är ett resultat av vår visions respons till dessa olika våglängder. Tillsammans, kallas dessa strimmor våra ögon kan urskilja, för det visuella spektrumet.” (övers. Adams & Stone 2008 s.8) Detta spektrum, också kallat för det optiska ljusspektrumet, sträcker våglängder mellan cirka 400 och 800 nm (nanometer) och består av färgerna röd, orange, gul, grön, blå, indigo och violett. (The visible Light Spectrum. www) Enligt Linda Holtzschue sträcker sig våglängderna mellan 380 och 720 nm. (Se Holtzschue 2011 s.19) Röd har den längsta våglängden och violett den kortaste. Både infraröd som är under röd i spektrumet och ultraviolett som är ovanför violett i spektrumet är osynligt för det mänskliga ögat. Svart och vit färg inbegrips också i det visuella spektrumet, där det som vi ser som vitt, som t.ex. ljuset från solen, egentligen består av alla spektrumets färger. Däremot kan inget synligt ljus komma från svart, alltså utgör svart inga synliga färger i spektrum för det mänskliga ögat. (Adams & Stone 2008 s.9; Friberg 2011 s.9; Zimmerman Jones, Andrew)



Figur 4: Det visuella spektrumet. Skapat av skribenten.

2.4.1 Prisma

På 1600-talet kom Sir Isaac Newton fram till att solen består av olika färger genom att böja en ljusstråle genom en glasprisma och på så sätt skapa en spridning av det ”vita” ljuset. Denna böjning eller spridning gör att våglängderna böjer sig i olika vinklar så att en mängd färger syns bredvid varandra. (Friberg 2011 s.10)



Figur 5: En prisma som visar hur solljuset sprids och färger kommer fram. Editerad av skribenten.

2.5 Färgperception

Färgseende är ett resultat av hur dina ögon och din hjärna tolkar reflekterat ljus. Färger ändras beroende på färgtonen i omgivningen och kan därför uppfattas som opålitligt. Objekt i sig har ingen färg, utan reflekterar vissa ljusvåglängder och tar åt sig andra vilket gör att objektet visar vissa färger. ”Detta betyder att ett rött äpple egentligen inte har någon färg, det reflekterar bara de ljusvåglängder som gör att vi ser den röda färgen, och absorberar de andra våglängderna” (Friberg 2011 s.13). De tre olika typer av tappar som finns i ögats hinna gör att ögat kan känna igen dessa olika ljusvåglängder. Hur dessa tre receptorer tolkar färger, varierar från person till person och ärftliga gener kan försämra uppfattningen av färger vilket kan ge ögat ett så kallat ”visions problem”, ett problem med synen.(Webmd 2011), en försämrad färgperception.

2.5.1 Färgblindhet

När man talar om färgblindhet, innebär det att ögat har svårt att se rött, grönt eller blått eller urskilja en kombination av dessa färger. Detta tillstånd drabbar mest män och är antingen medfött eller har uppstått via en skada eller sjukdom. Ibland kan åldern också spela roll vid försämrat färgseende.

Trikromatisk färgblindhet

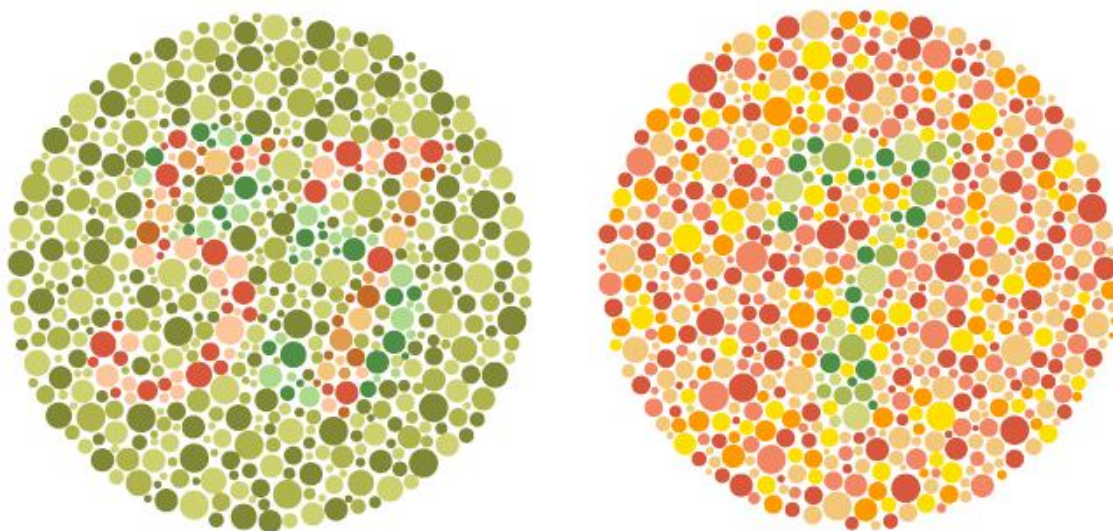
Denna typ av färgblindhet kräver en ökad intensitet av en förknippad våglängd för att det skall vara möjligt att uppfatta en färg normalt. Detta är den lindrigaste typen av färgblindhet.

Dikromatisk färgblindhet

Denna typ av färgblindhet saknar antingen blåa och gula eller röda och gröna receptorer och gör att man inte ser toner av dessa färger.

Monokrom färgblindhet

När alla tre receptorer saknas i ögonen talar man om monokrom färgblindhet vilket innebär att inga färger uppfångas utan färger endast ses som gråskalor med varierande ljusstyrka. (Adams & Stone 2008 s.64; Friberg 2011 s.13-15; Webmd 2011)



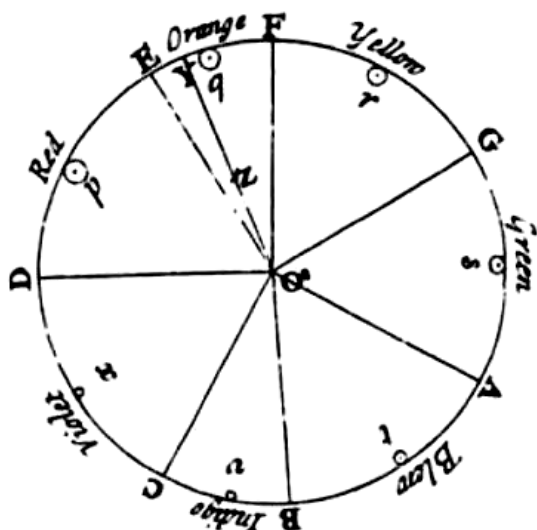
Figur 6: Ett exempel på figurer som testar ögats färgseende. Bilden är tagen från internet.

3 FÄRGTEORI, HARMONI OCH BETYDELSE

Detta kapitel kommer att gå in på olika färgteorier för att skapa harmoni mellan färger och ge en ökad förståelse av kopplingen mellan färger. Här ges också en kort avrundning av färgteorins historia. Det tas också upp färgers betydelser både i sig och inom olika kulturer samt olika typer av färger. ”Färgteori handlar, i sin kärna, om att utveckla estetiskt behagliga färgrelationer.” (Adams & Stone 2008 s.20)

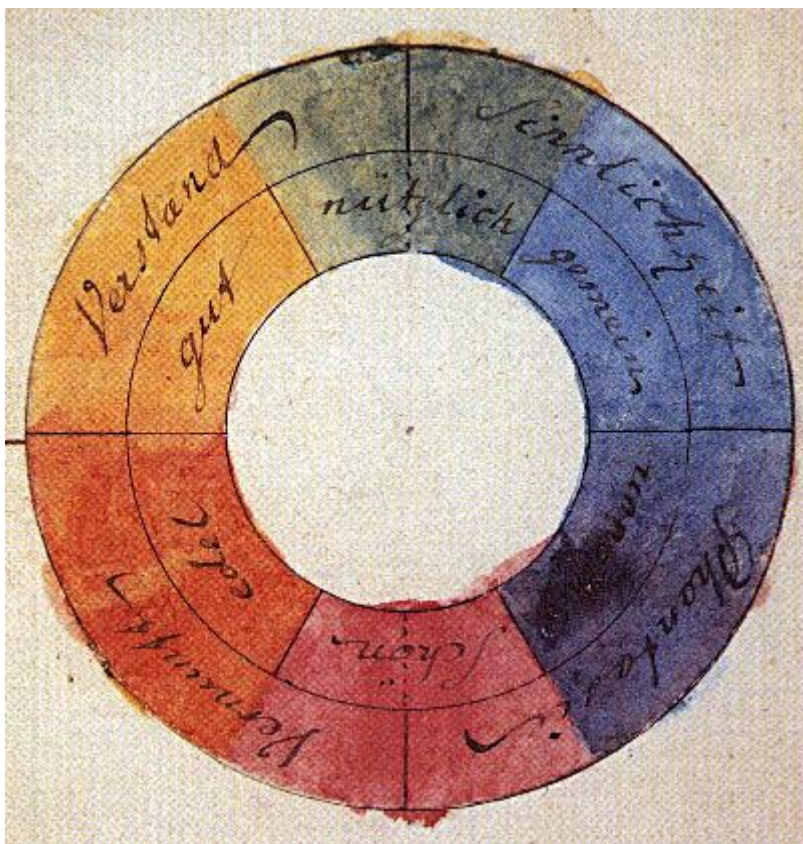
3.1 Färgteorins historik

Utvecklingen av tolkningar och idéer om färgers förhållande till varandra härstammar från så tidigt som en av antikens filosofer, Aristoteles (384-322 f.k) men började på allvar med den italienska konstnären och vetenskapsmannen Leonardo Da Vinci (1452-1519) som lade märke till hur vissa färger stärkte varandra och upptäckte på så sätt det vi kallar för komplementerade färger. Brittiska Isaac Newton (1642-1727) uppfann det första färghjulet vilket genom att blanda två färger från olika positioner av hjulet, ledde till neutrala och okända färger. (Adams & Stone 2008 s.18; Britton, Erin 2008;)



Figur 7: Isaac Newton's färghjul. Bilden är tagen från internet.

Över ett århundrade senare befrämjades färgteorin av tyske poeten, Wolfgang von Goethe (1749-1832). Goethe delade in alla färger i två grupper bestående av en plus och minus grupp. De varma (röd, orange och gul) färgerna hamnade i plus gruppen medan de kalla (grön, blå och violett) färgerna sattes i minus gruppen. Goethe som ansåg att man inte fullt kan förstå färger på basen av endast ett vetenskapligt tillvägagångssätt, gick emot Newtons slutsats av färger. Goethe gjorde viktiga upptäckter om färgers relation till känsla. Han gjorde sina undersökningar på basen av observerande av människans perception av färg och inte endast ljusets fysik.



Figur 8: Bilden visar Goethe's indelning av varma och kalla färger. Bilden är tagen från internet.

Under kommande år utvecklades mindre teorier inom färgläran av t.ex. Louis Prang (1824-1909) och Wilhelm Ostwald (1853-1932) och Albert Munsell (1858-1918).

Färgläran tog ett större steg i utvecklingen när färgteoretikern och läraren, Johannes Itten (1888-1967), utvecklade färghjulet ytterligare. Hans modifierade färgjul består av

tolv olika färgtoner på basis av de tre primära färgerna, röd, gul och blå. Itten, som både studerade färger inom design och vetenskap hittade visuella inflytanden av färger med hjälp av att experimentera med ljusvågor. ”Han som vill bemästra färger måste se, känna och uppleva varje enskild färg i sina oändliga kombinationer med alla andra färger. Färger måste ha en mystisk kapacitet för spirituellt uttryck, utan att vara förknippat med objekt.” (övers. Itten 1970 s.6) Ittens avhandling, *Itten: The element of color* innehåller kända teorier som hans kändaste verk, *The art of color*. (Adams & Stone 2008 s.18; Itten 1970 s6; Johannes-Itten;)

Johannes Ittens färgcirkel



Figur 9: En demonstration på Johannes Ittens tolvdelade färgcirkel. Bilden är tagen från internet och redigerad av skribentn.

Det fanns också andra färgutvecklare under Ittens tid, som Josef Albers (1888-1976), en Itten elev som fokuserade på färger och vad som sker när färger samspelar och Faber

3.2 Färgtyper

Ett av de viktigaste elementen inom webbdesign är förståelsen av färger och vilka olika färgtyper det finns. När man talar om färgtyper brukar man gå enligt det tolvdelade färghjulet med spektrumets färger. Där hittar man de tre viktigaste huvudgrupper inom färgläran, de primära, sekundära och mellanhandsfärger. Dessa tre färgtyper skapar tillsammans de tolv färger som färghjulet består av. (Noack, Shannon. 2010, Sensational-color) Till färgtyper hör också de komplementariska, likartade, treeniga och monokromiska koncepten vilka behandlas i detalj i kapitel 3.4 (Se kapitel 3.4 Skapandet av harmoni mellan färger).

3.2.1 Primärfärger



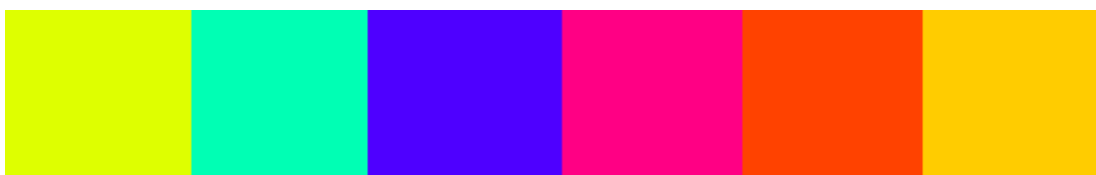
Till primärfärger hör röd (#FF0000), gul (#FFFF00) och blå (#0000FF). Dessa färger är så kallade basfärger och kan i teorin blandas ihop sinsemellan och på så sätt skapa alla färger i färghjulet. Om man blandar dessa tre färger, får man svart färg. (HTML colors. W3Schools; Noack, Shannon. 2010; Sensationalcolor; Zennand, Tina. 2010)

3.2.2 Sekundärfärger



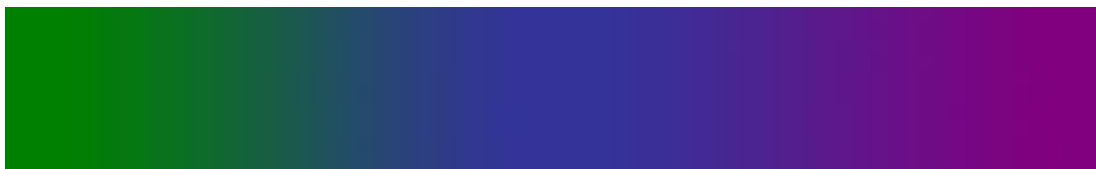
För att skapa en sekundärfärg krävs det att två primärfärger blandas ihop. Sekundärfärger består alltså av en blandning av två primärfärger. Till sekundärfärger hör orange (#FF9900), grön (#00FF00) och lila (#FF00FF). Orange är en blandning av primärfärgerna röd och gul, grön är en blandning av gul och blå och lila består av rött och blått. (HTML colors. W3Schools; Noack, Shannon. 2010; Sensationalcolor; Zennand, Tina. 2010)

3.2.3 Mellanhandsfärger (tertiärfärger)



Denna tredje färgtyp skapas av att blanda en primärfärg med en sekundärfärg och består därför av sex färger. Till terciärfärger hör: Gul-grön, blå-grön, blå-lila, röd-lila, röd-orange, och gul-orange. (Noack, Shannon. 2010; Sensationalcolor) Enligt Zennand, Tina från 1stwebdesigner.com, finns det oändliga möjligheter för skapandet av terciära färger. (Zennand, Tina. 2010)

3.2.4 Kalla och varma färger



Om man tittar på färgcirkeln kan man dela in den i två delar. Då får man en tudelad cirkel bestående av kalla och varma färger. Till den ena delen hör röd, orange och gul eller variationer av dessa som vi upplever som varma färger. Dessa färger består enligt Smashing magazine av två primär färger och en sekundärfärg och har på så sätt ingen blandning av en varm och kall färg. Dessa färger kan användas inom design för att skapa t.ex. passion, glädje, entusiasm och energi. Till den andra delen hör blå, grön och lila som motsvarar de kalla färgerna och kan förknippas med t.ex. natt, vatten och natur. Dessa färger kan bland annat användas i design för att skapa lugn, avslappning, trygghet, ro och professionalitet. ”Kalla färger på webbsidor är de färger som används mest eftersom människor tycks trivas med känslan av lugn. Detta gör att sidan framstår som lättare att läsa vilket gör att besökaren mera sannolikt stannar på sidan i en längre tid.”

(övers. Colorcombos). (Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Colorcombos; Friberg 2011 s.49; Noack, Shannon. 2010)

3.2.5 Neutrala färger



Neutrala färger är enligt Smashing magazine färger som vanligtvis inte väcker någon känsla, som vit, beige, grå, brun och svart, varav svart, vit och grå hör till de vanligaste. Dessa används mycket som bakgrund i webbdesign och kombineras oftast med färger av ljusare betoning. Intrycket och betydelsen av neutrala färger är till stor del beroende av färgerna i deras omgivning. (Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Noack, Shannon. 2010;)

3.3 Färgers betydelse och kulturella skillnader

Människans hjärna och ögon upplever färger både psykologiskt, mentalt och genom känsla. Detta gör att färger har betydelse, en viss symbolik som ofta förknippas med olika kulturella överenskommelser eller åsikter och konflikter framhållt av färger som tolkas olika. (Adams & Stone 2008 s.24) Färgteori som vetenskap kan väcka väldigt olika reaktioner från person till person och kan påverkas av både personliga och kulturella skäl och kan på så sätt leda till att en färg som ses som positiv inom en kultur, kan ha en negativ inverkan i en annan kultur. Därför är det viktigt att associera dessa variationer för att kunna tackla stämningar, händelser och fysiska uttryck inom färger i webb design. (Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Friberg 2011 s.17)

3.3.1 Primära färgers associationer (röd, gul, blå)

Röd



Röd färg hör till de varma färgerna och har både bra och dåliga egenskaper och kan associeras med eld, sex, krigsföring och våld. Detta är kärlekens färg och förmedlar värme och passion, upphetsning, lycka och hälsa. Till andra positiva egenskaper som kan förknippas med den röda färgen hör bland annat entusiasm, makt och energi. Röd färg har en fysisk inverkan på människan och kan öka blodtryck och metabolismen. (Adams & Stone 2008 s.26-27; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Friberg 2011 s.17)

Som många andra färger finns också negativa aspekter associerade med röd färg. Till dessa hör vrede, revolution, grymhet, odödlighet och djävulen. ”Rött kan associeras med vrede men kan också associeras med vikt”. (övers. Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010). Cameron Chapmans Color theory for designers part 1, tar upp hur den röda mattan vid prisutdelningar och kändisevenemang kan ge positiv betydelse av vikt medan rött också indikerar fara och hur det röda ljuset därför används som varningssignaler i trafikljus och på etiketter.

Inom design kan röd vara en kraftig färg bara den används med måtta. Färgen varierar beroende på ton och kan som ljusare ge energi och som mörkare representera elegans och makt. Den bör användas när man vill återspegla makt eller passion i en design. (Chapman, Cameron. Smashing magazine.)

Kulturella betydelser

Den röda färgen varierar i betydelse runt om i världen. I största delen av Asien bär bruden rött vid bröllop eftersom rött förknippas med äktenskap och glädje. I Kina representerar röd färg också lycka medan södra Afrika förknippar rött med sorg. Elfenbenskus-

ten förknippas mörk rött med död medan Frankrike anser att röd färg står för maskulinitet. Indien kopplar ihop rött med symbolen av en krigare. I Afrika har rött blivit färgen som förknippas med AIDS p.g.a. populariteten hos RED kampanjen. (Adams & Stone 2008 s.26-27; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Friberg 2011 s.17)

Gul



Gul anses vara en positiv färg och den som utstrålar mest ljus och energi av de varma färgerna och kan associeras med solsken, värme och glädje men också bedrägeri och feghet. ”Att kalla någon för gul är att kalla den feg”. (Övers. Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010) Eftersom den gula färgen påverkar synen används den i trafiken för uppmärksamhet. Andra negativa betydelser hos den gula färgen är t.ex. avundsjuka och fara. Den gula färgens har dock inte lika stark association med fara som den röda färgen. Till de positiva betydelserna den gula färgen för med sig hör bland annat också visdom, intellekt, idealism och optimism.

I design används en klar gul för att skapa en känsla av glädje och mjukare gul används ofta som könsneutrala färger för t.ex. baby och unga barn. Ljusgul används istället för klar gul när man vill få fram en lugnare känsla av glädje. Mörkare gul används i design för att ge det visuella en mera antik betoning.

Kulturella betydelser

I vissa länder används gula band av familjer som har familjemedlemmar i krig, som en symbolik för hopp medan färgen har annan betydelse i t.ex. Egypten där gul associeras med sorg. I buddhistiska kulturer bär präster saffransgula skrudar och inom hinduism klär man sig i gult för att fira vårens festival. I Indien är gul färg symbolen för en bonde medan Japan associerar gul med mod. (Adams & Stone 2008 s.26-27; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Colormatters. The meanings of color; Friberg 2011 s.17)

Blå

Blå hör till de kalla färgerna och anses som människans favoritfärg. (Colormatters. The meanings of color) Denna färg associeras med hav, himmel, lugn, ansvar, harmoni och kyla och är enligt Cameron Chapman ofta förknippad med vemod i det engelska språket. Till skillnad från röd som skapar energi och värme är denna färg kall, våt och långsam. Ljusblå kan vara uppfriskande och vänlig medan styrka och pålitlighet tillhör en mörkare variant av den blåa färgen. Till de negativa sidorna av blå färg hör bl.a. avskildhet, apati och depression.


Blå har en stor inverkan på hur design uppfattas när det gäller användningen av toner och nyanser. Klarblå ger energi och en uppfriskande klang till design medan ljusblå lugnar ner och ger designen en avslappnad känsla. Blå fungerar bäst i kombination med andra färger för att skapa en mera kreativ effekt. För företagsnätsidor är mörkblå ett bra färgval eftersom den mörkblåa färgen ger en känsla av styrka och pålitlighet (t.ex. hs.fi).

Kulturella betydelser

I största delen av världen anses blå vara en maskulin färg och den populäraste färgen inom företag. Kina ser däremot blå färg som en färg för små flickor, alltså feminin. Där pratar man också om grundblå och djupblå istället för ljus - och mörkblåa nyanser. Sorg symboliseras i Iran av blå färg och i Korea av en mörkare blå. I Tyskland finns ett uttryck ”att vara blå” vilket hänvisar till att vara berusad och om man talar om att vara ”ljusblå” i Ryssland, hänvisar man till homosexualitet. (Colormatters. The meanings of color) Enligt Fribergs färglära (Friberg 2011 s.17) förknippas den blå färgen också med hälsa i vissa länder. (Adams & Stone 2008 s.26-27; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Colormatters. The meanings of color; Friberg 2011 s.17)

3.3.2 Sekundära färgers associationer (orange, grön, lila)

Orange



Orange hör också till de varma färgerna och ses som energisk och pulserande. Som namnet säger associeras orange med appelsinen, alltså ”orange” på engelska och det är den enda färgen inom spektrum som tagit sitt namn från en frukt. Därför kan färgen också förknippas med naturen och livskraft. Färgen förknippas också med höst och har positiva betydelser som bl.a. kreativitet, energi, upphetsning, hälsa, aktivitet, värme och stimuli men kan också ge känslan av brist på förstånd och dålig smak.

Vad gäller design är röd färg den som skriker efter uppmärksamhet medan orange gör likadant men till en mildare och behagligare grad och anses därför vara en användarvänlig och inbjudande färg att använda i design. Orange kan ha en tendens att samarbeta dåligt med vissa färger och Colormatters menar att orange passar in som ett bra exempel på detta. ”Det finns inga dåliga färger; endast dåliga färgkombinationer”. (Övers. Colormatters. The meanings of color)

Kulturella betydelser

I USA är fängelseuniformerna orange. I Irland och Storbritanien står orange färg för de nordirländska protestanterna vilket har en stark religiös och politisk betydelse. I indiska kulturer associeras orange med lärdom och släktskap medan Indien förknippar färgen med Hinduismen. Orange är också Hollands nationalfärg eftersom de holländska monarkerna kom från Orange-Nassau. (Adams & Stone 2008 s.28-29; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Colormatters. The meanings of color)

Grön

Den gröna färgen associeras som helhet till naturen och symboliserar miljö och ekologi och är den färgen som är behagligast för ögat. Redan från början har färgen betecknat växandet, pånyttfödelse och fertilitet. Den gröna färgens andra positiva associationer är framgång, pengar, läkandet, harmoni, ungdom och ärlighet. Till de negativa hör girighet, avundsjuka, gift, illamående, oerfarenhet och korrosion. Eftersom grön ses som lugnande förespråkas denna att användas på sjukhus där patienterna skall kunna vila ut.

Grönt är den färg som består av flest nyanser som sträcker sig från gul-grön till blå-grön. Eftersom grön är en blandning av gul och blå ger den både lugn från den blåa färgen men samtidigt lite energi från gul. I design är grön en väldigt stabil färg som skapar harmoni och en bra balans och är ideal för design som har att göra med t.ex. rikedom, stabilitet, förnyelse och natur. Om man vill skapa en pulserande design med energi passar de klargröna nyanserna bäst till skillnad från de olivgröna som representerar naturens värld och mörkgröna för stabilitet och rikedom.

Kulturella betydelser

Redan i den keltiska kulturen associerades grön med "den gröna mannen" som var fertilitetens gud. I den islamska kulturen är grön en helig färg, en symbolik för Islam och paradiset. Andra positiva relationer till grön har Irland, där färgen symboliserar tur. Grön har dock också negativa inflytanden som i Kina där grön associeras med äkten-skaplig otrohet och en grön hatt symboliserar att frun är otrogen. Också i Israel har grönt en negativ innebörd där färgen utgör symbol för dåliga nyheter. Trots att grönt står för hälsa och natur anser delar av Afrika att färgen har att göra med sjukdom. (Adams & Stone 2008 s.28-29; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Colormatters. The meanings of color; Friberg 2011 s.17)

Lila

Lila är en kombination av röd och blå och en väldigt mångsidig färg. Den kan både associeras med kunglighet, lyx, rikedom, lugn, harmoni, glädje, visdom, fantasi, inspiration, kreativitet och mystik men också grymhet, galenskap, överdrift, svek, sjukdom och olycka. Lila är den kraftigaste av de synliga våglängderna när det gäller elektromagnetisk energi och kan förknippas med övernaturlig energi och väderfenomen som blixten. Associationen med det övernaturliga beror på färgens sällsynthet i naturen.

Eftersom lila är en blandning av en kall och varm färg kan färgen användas i design för att skapa en känsla av värme med röd-lila och kyla med blå-lila. De ljusa nyanserna av lila kan förknippas med romans och vår eftersom de är mjuka medan en mörk lila används för en känsla av rikedom och lyx. Det sägs att lila höjer fantasin och kan därför användas i design riktad till barn.

Kulturella betydelser

Lila definieras som både positiv och negativ i olika kulturer. I Latin-Amerika anses färgen indikera död och i Thailand bär änkor färgen för att sörja över makens död. I Japan tyder färgen på arrogans men är också en symbol av upplysning och ceremoni. Många västländska kulturer förknippar lila med homosexuella samhällen. (Adams & Stone 2008 s.28-29; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Colormatters. The meanings of color; Friberg 2011 s.17)

3.3.3 Neutrala färgers associationer (svart, vit, grå)

Svart

Svart är världen över associerad med natt, död och olycka och är den starkaste av de neutrala färgerna. Till andra negativa sidor hör rädsla, ondska, negativitet, sekretess,

sorg, ånger, tomhet och underkastelse. Trots många negativa associationer med färgen, finns en hel del positiva som makt, auktoritet, vikt, elegans, mysterium, allvar, formalitet och värdighet. Svart färg sägs öka självförtoendet och styrka inom färgterapi.

I design används svart för att skapa eleganta webbsidor. Eftersom svart är en neutral färg är det i stort sett andra färger i kombination med svart som avgör till vilket syfte designen är riktad och svart används ofta som en funktionalitet som t.ex. typografi. Det är också viktigt att komma ihåg att svart får andra färger att se klarare ut.

Kulturella betydelser

I de västländska kulturerna och i Asien är svart färgen för sorg. För det mesta i Asien förknippas svart också med karriär, kunskap och straff. I Kina används svart som färgen för små pojkar och i Amerika, Europa och Japan associeras svart med uppror. (Adams & Stone 2008 s.30-31; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Friberg 2011 s.17)

Vit

Vitt är den perfekt balanserade färgen som fungerar bra ihop med nästan vilken färg som helst och kan associeras med ljus, renodlad och renlighet och har endast isolation och ömtålighet som nackdelar till skillnad från en mängd positiva associationer som perfektion, bröllop, äktenskap, oskyldighet, mjukhet, enkelhet, sanning och dygd. Den vita färgen är också förknippad med gudar och änglar och kan vara bländande för ögat i vissa situationer. Inom hälsovården associeras vitt med doktorer, sjuksköterskor och tandläkaren.

Inom design används vit färg mycket som bakgrund för att låta andra färger styra designen. Vit färg är idealisk för minimalistiska webbsidor och fungerar bra för att skapa ren-

lighet och klarhet. Både vintrig och somrig design kan förknippas med vit färg beroende på hur andra färger används.

Kulturella betydelser

Världen över anses en vit flagga symbolisera fred. Vit färg anses föra med sig tur vid giftermål i vissa kulturer medan Indien anser att gifta kvinnor som bär vitt är olyckliga. I Japan och Kina används vit färg vid begravningar. (Adams & Stone 2008 s.30-31; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010; Friberg 2011 s.17)

Grå

Grå är en neutral färg som i sin renaste form består av nyanser från svart men kan annars bestå av lite blått eller brunt. Färgen är balans av vit och svart och väcker sällan känslor. Denna färg associeras med neutralitet och har flera negativa sidor än positiva. Till de positiva hör balans, säkerhet, pålitlighet, anspråkslöshet, mognad, intelligens och visdom men till de negativa hör osäkerhet, depression, dåligt humör, ålder, dåligt väder, vemod, brist på engagemang och obeslutsamhet.

I design används grå ofta som bakgrund eller typsnitt på webbsidor och ljusgrå kan ofta användas istället för vit och mörkgrå istället för svart. Eftersom grå väcker professionalism och formalitet används grå ofta inom design för företagande.

Kulturella betydelser

Världen över associeras grått med silver och pengar och i delar av Amerika används färgen inom industri tillsammans med grön i kontrast till miljöaktiviteter. För indianerna är grå färgen för ära och vänskap och i Asien förknippas grå med resande och att vara hjälpsam. (Adams & Stone 2008 s.30-31; Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010)

3.4 Skapandet av harmoni mellan färger

Harmoni mellan färger handlar om att skapa en balanserad visuell upplevelse som ger en inre känsla av ordning och välbehag. Hjärnan förkastar sådant som den inte kan inordna och det är därför viktigt att inte skapa en för trist eller kaotisk upplevelse av färgkombinationer utan istället hitta en balans mellan färgerna, en så kallad logisk struktur som hjärnan kan relatera till för att uppnå visuellt intresse. (Basic color theory; Friberg 2011 s.48;)

3.4.1 Sex olika koncept för skapandet av färgharmoni

Det finns olika koncept för att skapa relationer mellan färger. På basen av dessa koncept som är baserade på ett tolvstegs färghjul, skall det vara möjligt att skapa så gott som oändliga färgkombinationer. Dessa sex koncept av färgkombinationer är tagna ur Color Design Workbook och Smashing magazine. (Adams & Stone 2008 s.21) (Adams & Stone 2008 s.21; Smashing magazine 2011 s.91-97;)

Komplementarisk

Detta koncept är det vanligaste och baserar sig på olika färgpar som befinner sig mittemot varandra i det tolvdelade färghjulet. Detta ger en hög kontrastskillnad och hög stabilitet mellan färgerna.





Exempel på komplementarisk färgharmonik. Färger: Blå och orange. (Designwashere)

Delad komplementarisk

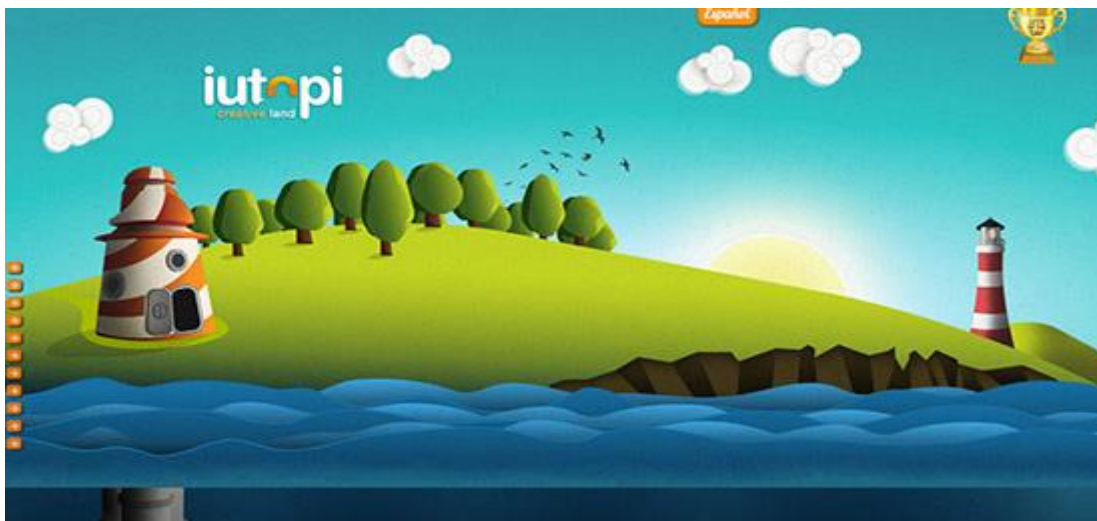
Här används tre färger varav en av färgerna får sällskap av två färger som är jämt fördelade mellan den ena färgens motsatta färg i färghjulet. Detta koncept ger mindre kontrast men skapar en mera sofistikerad relation mellan färgerna.



Färger: Röd, grön och gul. (Pintillie, Daniel. Speckyboy. 2010)

Dubbel komplementarisk

Detta koncept består av två stycken komplementariska färger dvs. två färger som båda har varsin motsatt färg i färghjulet. Undvik att använda samma färgstyrka i alla fyra färger för mera välbehag mellan kombinationerna. (Adams & Stone 2008 s.21)



Ett exempel på hur dubbel komplementarisk färgharmoni kan användas i webb design. Färger: Grön, blå-grön, röd, orange. (Internetwebsitedesign. 2011)

Likartad

Detta koncept består av två eller flera färger som i färghjulet är fördelade med jämna mellanrum sinsemellan. Eftersom dessa färgers våglängdsstrimor är liknande för dessa färger är dessa behagliga för ögat.





Webb design med användning av likartad färgharmon. Färger: Mörkgrön, grön, ljusgrön, mörk blå, blå, ljusblå. (Pintillie, Daniel. 2010)

Treenig

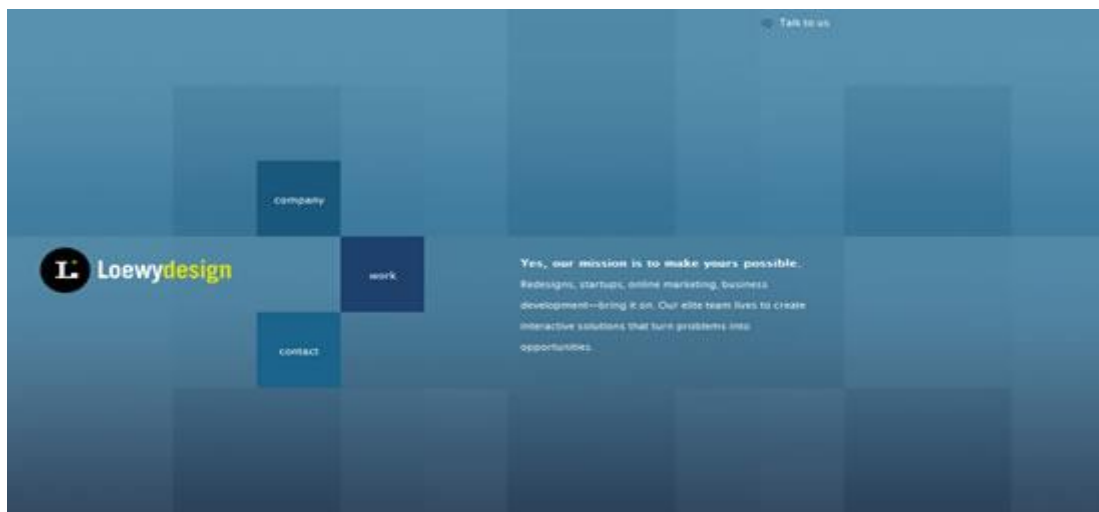
Dessa kombinationer består av vilka tre färger som helst som är jämnt fördelade i färghjulet. Sekundär -och mellanhandsfärger en mildare kontrast medan två färger som delar på samma primärfärg kan kännas som behagligare för ögat (t.ex. lila och orange delar på röd).



Treenig färgharmon. Färger: Ljusröd, ljus-blå och gul. (Bradley, Steven. 2010)

Monokromatisk

Denna kombination består av endast en färg där skuggor och nyanser används för att skapa en allierad kombination av liknande färger.



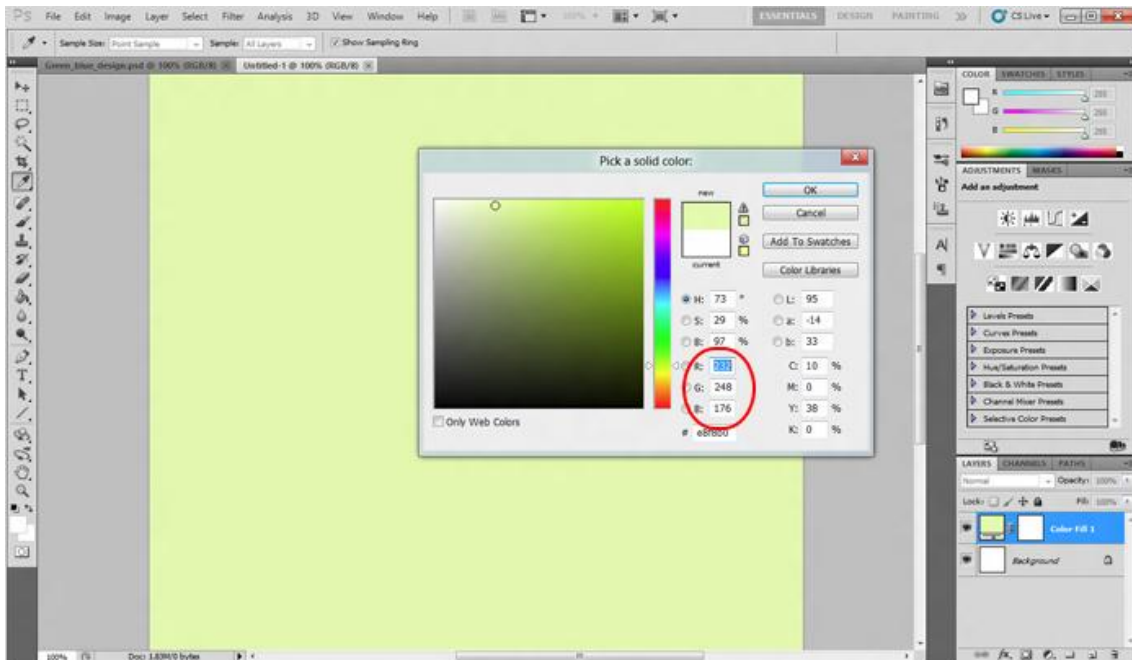
Detta exempel visar monokromatisk färgharmonisk. Färger: Blå i olika nyanser. (Pintillie, Daniel. 2010)

4 FÖRSTÅ WEBBFÄRGER

Till skillnad från färger på papper är användningen av färger på webben ett större frågetecken vad gäller lyckade eller misslyckade färgval. Detta beror på att webbsidor på nätet visas på olika plattformar som t.ex. Mac eller Windows som använder sig av olika system som t.ex. CRT och LCD med olika färgkurvor beroende på monitorn, alla med olika ljusstyrka och kontrastvärden. Eftersom färger beter sig olika på varje datorskärm är det omöjligt för en webbdesigner att ha full kontroll över färgerna i sin design. ”Den djupa starka burgundy du preciserade kan bli sprängd mot en eldig röd”. (Övers. Adams & Stone 2008 s.93) I dagens läge och med dagens teknologi använder sig de flesta människor av monitorer med 24-bitars färgsystem vilket underlättar betraktandet av webbsidor markant. (Adams & Stone 2008 s.93)

4.1 RGB – Färgerna för webbdesign

Till skillnad från det subtraktiva färgsystemet som har röd, gul och blå som primärfärger och används för print, använder det såkallade additiva färgsystemet, också känt som RGB sig av röd grön och blå som primärfärger. Det är RGB-färger som används för datorskärmar och inom webbdesign och baserar sig på direkt ljus som skapar färgerna genom en blandning av olika färgers ljus. RGB-färgerna fungerar lite som en prisma som delar upp spektrumets färger från vitt ljus. Eftersom RGB består av 256 färgnivåer för varje av de primära färgerna kan dagens datorer blanda upp till ca 16 miljoner färger med att blanda en nivå från varje RGB färg. (Colormatters. Color Systems – RGB & CMYK; Friberg 2011 s 21, 39; Lopuck 2012 s 152-153)



Figur 11: Denna figur visar hur RGB tar olika nivåer inom de 256 färgnivåer som varje RGB primärfärg innehåller. I detta exempel tas nivå 232 från röd, 248 från grön och 176 från blå för att skapa en mild limegrön färg. Bilden är tagen av skribenten från photoshop.

4.1.1 Hexadecimala RGB färgkoder

När man använder sig av RGB färger inom kodning, använder man hexadecimala färgkoder som består av sex siffror isället för att skriva ut varje färgnivå från RGB färgsystemet. De två första för röd, de två mellersta för grön och de två sista för blå färg. I RGB definieras vit färg som 255, 255, 255 men i hexadecimal kod motsvarar detta #FFFFFF. De första två siffrorna FF representerar alltså 255 av den röda osv. FF är alltså det högsta värdet inom hexadecimala färgkoder och 00 det lägsta. Ifall RGB består av 0, 0, 0 blir det #000000 i hexadecimal och ger svart färg. (HTML colors; W3Schools; Lopuck 2012 s 158)

4.2 Bit-färgsystem

En bit är den minsta dataenheten och gör det möjligt att visa färg i bild. Har en bild mycket färg behövs mycket bit för att kunna visa färgerna. En bit består av 0 – 1 alltså svart eller vit. Bilder med mycket färg kräver ett större bit-djup vilket kan leda till stora

filstorlekar, något man av praktiska skäl vill undvika inom webbdesign. Därför är det viktigt att ta i beaktande bilders bit-djup, monitorers bildkapacitet och färgpaletter när man arbetar med webbdesign. (Friberg 2011 s 28; Lopuck 2012 s 154)

4.2.1 8-bitars färgsystem

Eftersom en bit innehåller en nolla och en etta kan ett 8-bitars färgsystem skapa upp till 256 färgnivåer från en färgpalett. Detta är möjligt för att nollan och ettan från en bit, alltså 2 färgmöjligheter upphöjs med 8 eftersom det är frågan om 8-bitar vilket resulterar i 2^8 , alltså 256. Eftersom datorn alltid startar med 0 kommer den sista färgen i en 8-bitars färgpalett, alltid att vara färg nummer 255. (Friberg 2011 s 28; Lopuck 2012 s 154)

Bit-djup	Matematiken	Färger i färgpaletten
1-bit	2^1	2
2-bit	2^2	4
3-bit	2^3	8
4-bit	2^4	16
5-bit	2^5	32
6-bit	2^6	64
7-bit	2^7	128
8-bit	2^8	256

Tabell 1: Ett exempel på hur bit-system fungerar. (Lopuck 2012 s 154)

4.2.2 24-bitars färgsystem

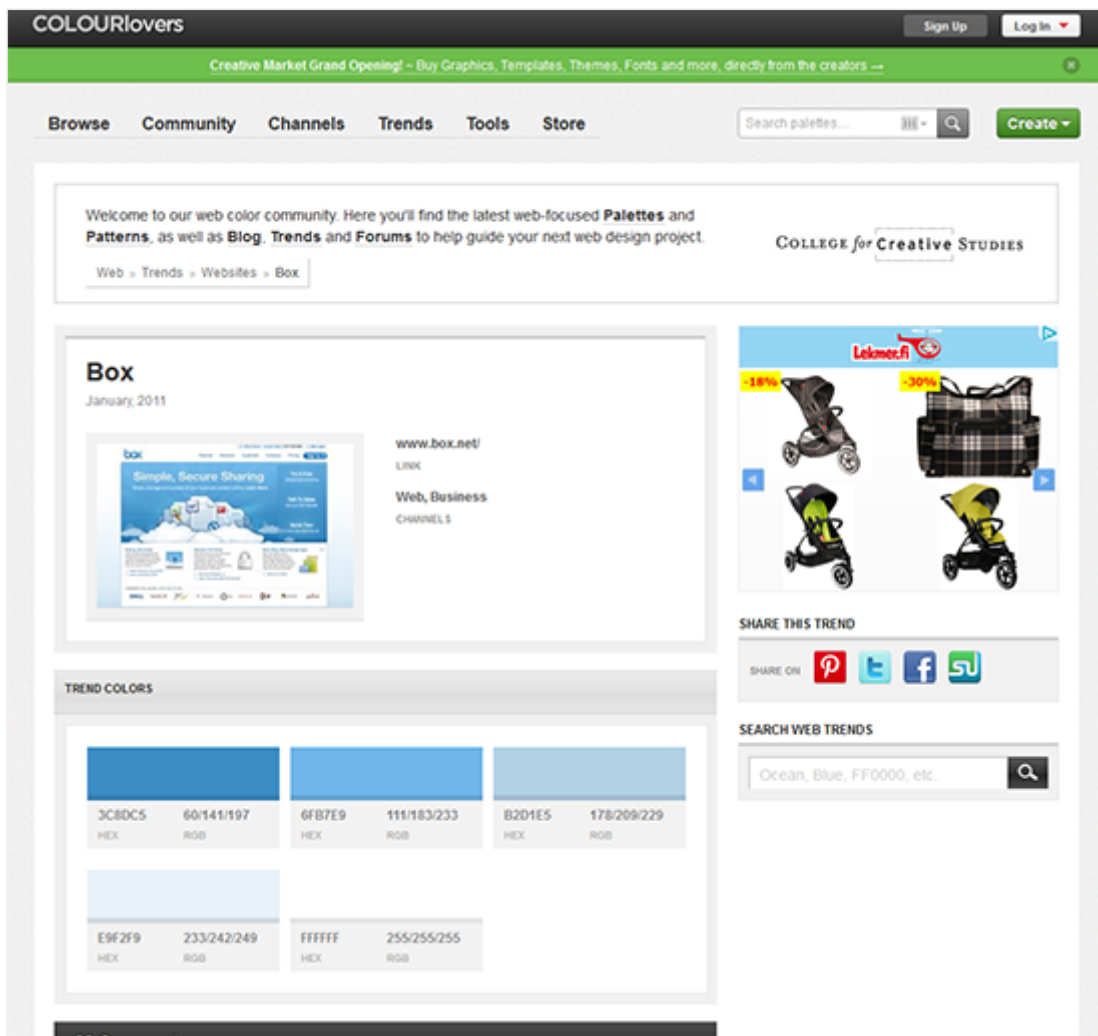
Detta färgsystem fungerar så att varje RGB färg har 8 bitar och skapar därför tillsammans 24-bitar (3 x 8 bitar), 8 från röd, 8 från grön samt 8 från blå. Detta innebär att systemet består av 256 röda färger, 256 gröna färger och 256 blåa färger som när man multiplicerar med varandra (256 x 256 x 256) skapar en färgpalett med 16,7 miljoner olika färgmöjligheter. Alla monitorer stöder inte alltid 24-bitars färgsystem vilket kan göra användningen av detta system begränsat till den grad att bilder blir grynigare vid visning på lägre bitars skärmar, och av sämre kvalitet. Man måste alltid ta i beaktande vilket bit-system som används vid skapandet av bilder eftersom man inte kan ändra på systemet efteråt. Skapar man en bild i ett 8-bitars system kan man inte få tillbaka de miljoner förlorade färger fast man visar bilden på en monitor som stöder 24-bitar. Det finns även 32-bitars färgsystem, man talar då om CMYK färger för print där varje primär färg har 8 bitar som i 24-bitars system. Eftersom CMYK består av 4 primära färger multiplicerar man de 4 primära med 8 bitar vilket tillsammans skapar 32-bitar. (Friberg 2011 s 29; Lopuck 2012 s 154, 157)

4.3 Färgverktyg på webben

Det finns flera verktyg på webben för att skapa och dela med sig av färgkombinationer. Dessa verktyg kan man på ett sätt se som ett community inom färger för webb och print där man kan göra egna färgpaletter som vem som helst kan favorisera, kommentera eller t.o.m. ladda ner och använda. Dessa verktyg är ett sätt för designare att dela med sig av sina färgidéer och ge inspiration till andra. Det finns dock många verktyg som endast fungerar som verktyg och erbjuder då inte sociala tjänster. (Best Color Tools For Web Designers; Color Palette Tools For Designers)

Vissa verktyg på webben som t.ex. colourlovers.com, erbjuder t.o.m. exakta hex och rgb färgkoder för färger som använts inom vissa webbsidor. Detta hjälpmedel ger designare

en bra bild av hur en kombination av färger kan användas i en webb layout.



Ett exempel på hur colourlovers verktyg kan vara till nytta för webbdesignare. Exemplet visar färgerna som använts på webbsidan box.net.

Här är en lista över några verktyg för skapandet av färgkombinationer på webben:

- colourlovers(www.colourlovers.com)
- colorcombos(www.colorcombos.com)
- adobe kuler(<https://kuler.adobe.com>)
- color scheme designer(<http://colorschemedesigner.com/>)

5 FÄRGANVÄNDNING HOS FÖRETAG

5.1 Introduktion

Färger finns överallt omkring oss och är en del av vår levnadsmiljö. Vare sig man har kunskap om färgteori eller inte, har man sin egen syn på färger och gillar att arbeta med dessa på olika sätt. Efter att ha fått ny kunskap om färger har min syn och mitt sätt att använda mig av färger ändrat en aning sedan jag började med examensarbetet. Förr gjorde jag färgval enligt ”känsla” och vad jag ansåg såg bra ut. Efter att ha lärt mera om färger använder jag mig nu mera av verktyg för att skapa färgkombinationer och tar alltid teorierna om färgharmoni i beaktande före jag kombinerar färg.

Färgharmoni har varit den del av färgteorin som har fascinerat mig mest och har haft störst inverkan på utvecklingen av min färgkunskap. Därför blev jag intresserad av att ta reda på hur företag använder sig av färger i sina webbprojekt. Avsikten är att se om de överhuvudtaget beaktar färgteorierna eller om de skapar kombinationer av färger på basen av ”känsla” så som jag gjorde tidigare. Kanske använder de sig av andra system för att välja ut sina färgval eller anser att färgteorin inte alls är pålitlig.

För att avgränsa undersökningen och ha större chans för respons valde jag att rikta mig till företag inom Finland. En del av de företag jag valde ut har dock internationell verksamhet och är baserade i flera delar av världen både innan -och utanför Europa.

5.1.1 Undersökningen

Jag började undersökningen med att välja ut professionella företag inom webbdesign på basen av de arbeten respektive företag har gjort, samt den stil de ger uttryck för. Jag hittade fram till företagen genom att på nätet leta upp företag jag har fått kännedom om under min utbildning, genom att studera företag inom Finland som via webbdesignvärderingsajten awwwards.com har erhållit olika pris för sin design, samt via egna yrkes-

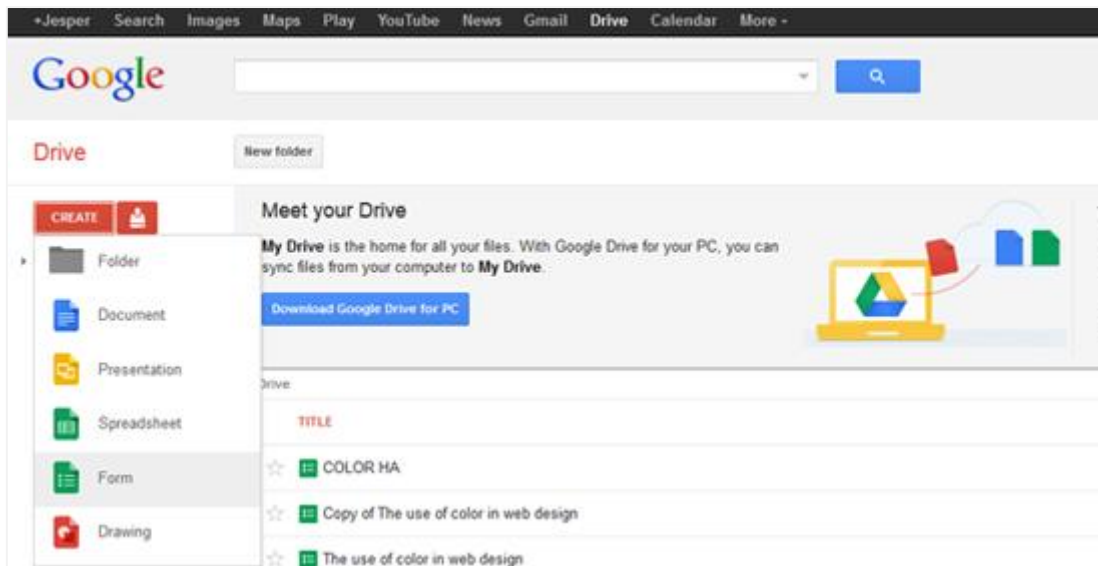
verksamma kontakter inom branchen. Att hitta företagen visade sig vara svårare än väntat, eftersom det är få företag som endast har webbdesign som tjänst. De flesta erbjuder flera digitala tjänster och har webbdesign endast som en del av sitt utbud. Jag lyckades dock hitta 19 företag som motsvarade mina krav.

För att förverkliga undersökningen av företagens användning av färger i webbprojekt gjorde jag en elektronisk enkät med 17 frågor. De flesta frågorna är Ja eller Nej-frågor. Sex frågor innehåller flere svarsalternativ, av dem ger tre frågor möjligheter att ge flere svar. Dessa innehåller också öppna frågor. För att slutföra enkäten måste företaget ange ett svarsalternativ på varje fråga samt ange företagets namn. Min strävan var att hålla frågeformuläret så enkelt som möjligt för att öka chansen för företagen att ge sig tid att delta.

5.1.2 Google Drive

För enkäten använde jag mig av Google´s tjänst, Google Drive, som är ett gratis verktyg på webben som gör det möjligt att skapa och dela med sig av dokument och tjänster var du än befinner dig (www.drive.google.com).

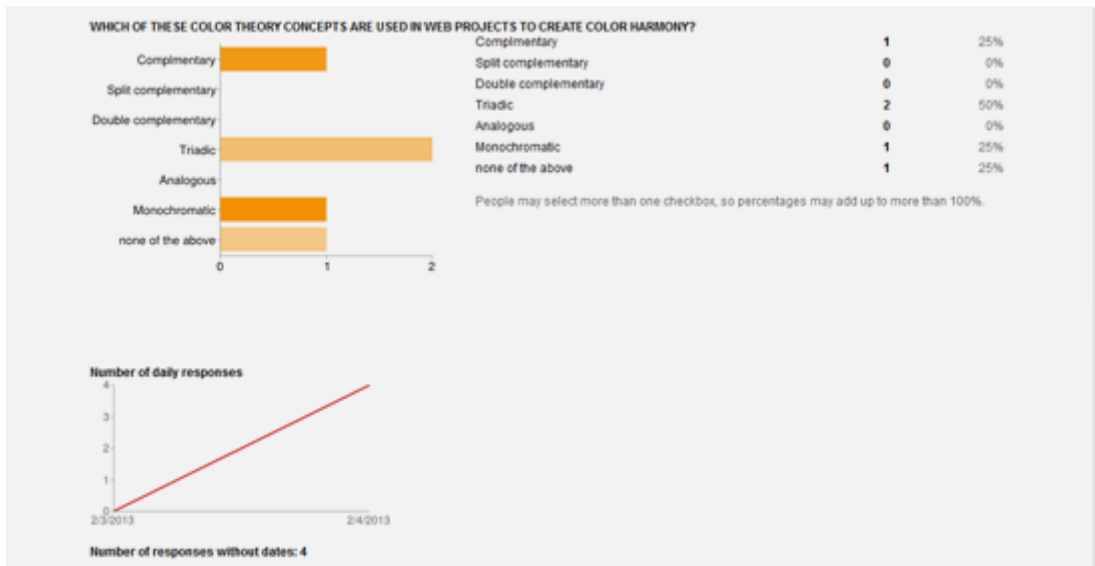
I verktyget Google Drive skapade jag ett formulär med preliminära frågor som test för undersökningen. (Se figur 12) Detta dels för att lära hur man bygger upp frågorna men till största delen för att få en bättre förståelse för hur Google Drive analyserar olika typer av svar.



Figur 12: Visar hur menyn för Google Drive ser ut, samt vilka tjänster verktyget erbjuder.

Efter att ha skapat, besvarat samt analyserat ett antal testformulär började jag jobba med att skapa relevanta och intressanta frågor till den slutliga enkäten som skulle sändas till företagen. Det var viktigt att frågorna var lätta att tolka samtidigt som de förhöll sig relevant till undersökningens syfte. Frågorna gjordes på engelska eftersom ämnet är internationellt och för att vara säker på att alla deltagande förstår frågorna rätt.

Figur 13: Exempel på ett testformulär, som skapades för att bekanta sig med Google Drive.



Figur 14: Statistik av resultatet från frågan i Figur 13.

Efter att frågorna var klara och rätt formulerade översattes de till engelska. Som hjälpverktyg för översättningen användes Google Translate, Bing samt Folkets lexikon för formulering och val av ord. Eftersom dessa verktyg inte alltid är pålitliga skickade jag de slutliga översatta frågorna till Arcadas engelska lärare, Nigel Kimberley för en sista granskning och finslipning. (Google translate; Bing translator; folkets lexikon)

5.1.3 Det slutliga frågeformuläret

Efter att alla frågor var översatta och rättade var det dags att börja skapa det ”riktiga” frågeformuläret i Google Drive. Trots att verktyget var lätt att använda krävdes en del planering av formulärets uppbyggnad och val av frågetyp före frågorna kunde börjas matas in i systemet. Eftersom de flesta av frågorna var av samma typ gick det smidigt att få in alla frågor med sina olika svarsalternativ.

Google Drive erbjuder olika teman för de dokument man skapar för att kunna associera dokumentet med en viss design. När alla frågor var klara i den slutliga enkäten, började testandet av enkätens utseende för att hitta en design som passade ihop med innehållet. Eftersom verktyget är gratis är urvalet av de olika teman som erbjuds ganska begränsade. Jag lyckades dock hitta ett tema som heter ”Magazine” som ungefär motsvarade

det utseende jag strävade efter. Det slutliga formuläret skickades ut till företagen per e-post tillsammans med en presentation av mig och undersökningen. Följebrevet var på svenska och finska. (Se bilaga 2 för slutligt frågeformulär)



*Please enter the company name here: **

Note: your company name will never be published or displayed in any way. The name is simply for me to separate the companies answers from one another

*1. How large significance does the company feel color have on a successful web design? **

- it's all about color
- large
- moderate
- small

Figur 15: Slutliga frågeformuläret. En simpel men elegant design med lite färg och ett fräscht typsnitt.

5.2 Resultat

Svarsperioden omfattade tre veckor. Under den tiden skickades frågeformuläret ut till närmare 40 personer varav flera personer var från samma företag. En del tid hade satts ner på att se till att kontakta rätt personer inom företagen, men efter uteblivna svar skickades formuläret ut till flera personer inom företagen i hopp om att öka chansen för svar. Efter en dryg vecka skickades frågeformuläret pånytt till de företag som inte hade hört av sig, samt till nya företag som letats fram. Orsaken till att jag vände mig till nya företag var att endast två företag hade deltagit under den första veckan.

Under svarsperioden märkte jag hur svårt det var att få företagen att delta i undersökningen och det kändes frustrerande att inte få svar eller ens en förklaring på att företagen inte tänker delta. Jag hade gärna haft med åtminstone 10 företag i undersökningen. Ett större företag som kontaktades förklarade att deras företag får in ganska många liknande förfrågningar från skolor och liknande och att företaget helt enkelt inte har tid att sätta ner på att besvara dessa och deltar därför oftast inte i denna typ av förfrågningar. Från företagets sida påpekades också att alla anställda inte har rätt att ge ut information om företaget och att undersökningar därför ofta blir obesvarade.

För undersökningen kontaktades sammanlagt 19 företag runt om i Finland varav största delen av företagen var från huvudstadsregionen. Flera av företagen hade dock verksamhet i flera länder. Av de 19 företag som kontaktades deltog sammanlagt 6 stycken i undersökningen vilket var mindre än väntat. Typen av företag som deltog var mycket varierande både vad gäller storlek men också tjänsterna som företagen erbjöd. Det fanns företag med i undersökningen som erbjöd flera digitala tjänster som t.ex. reklam och mobila applikationer medan andra endast ägnade sig åt webbdesign. Ett av företagen erbjöd relativt irrelevanta tjänster för undersökningen eftersom företaget inte erbjuder tjänster externt. Det inkluderades ändå i undersökningen eftersom företaget kunde besvara frågorna på basen av sina egna erfarenheter från att upprätthålla och utveckla företagets webbsidor. Företaget besvarade således frågeformuläret från ett annorlunda, men

relevant, perspektiv. Ett annat företag ägnade sig mera åt kodning än design vilket också märktes i resultatet av deras svar.

5.2.1 Resultaten av frågeformuläret

I detta kapitel presenteras svarsresultat för var och en av de 17 frågorna i undersökningen. Företagen redovisas med nummer och färg. För att ge en inblick i vilken typ av företag det handlar om finns en företagsbeskrivning nedan. Resultatet av undersökningen presenteras sedan så att varje fråga redovisas skilt för sig. (Se bilaga 1 och bilaga 2 för statistik och frågeformulär till undersökningen)

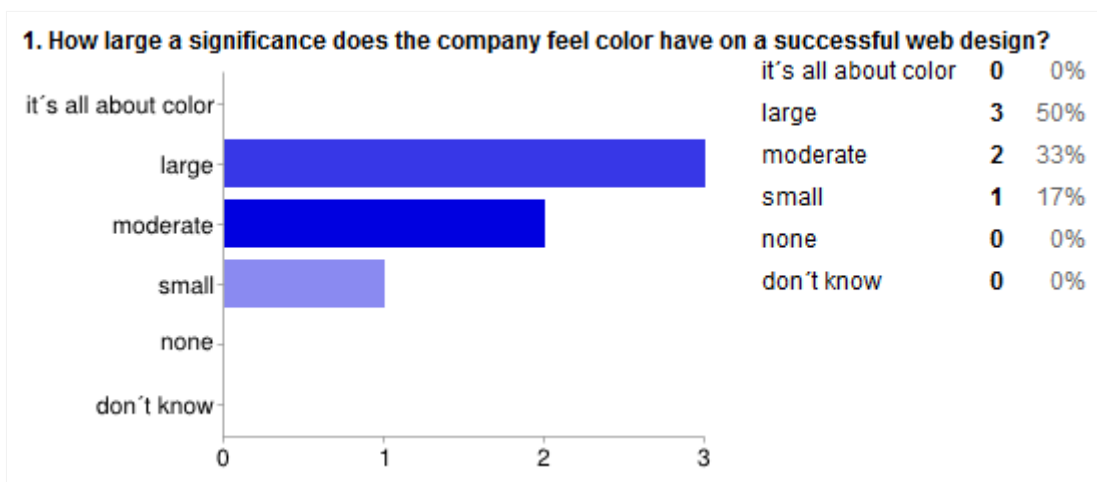
Företagsbeskrivning

Företag 1	Digital reklambyrå
Företag 2	Digital byrå med webbsidor och applikationer som huvudsyssla
Företag 3	En firma för webben med tjänster inom design, utveckling, upprätthållande av webbsidor, konsultering samt träning och stöd inom Open source platformen Drupal
Företag 4	Digital byrå med tjänster inom webbdesign och upprätthållande av webbsidor
Företag 5	Webb byrå med enbart kodning av webbsidor som tjänst
Företag 6	Irrelevanta tjänster. Deltar i undersökningen för upprätthållning och utveckling av företagets webbsidor

Färgers inverkan på en lyckad design

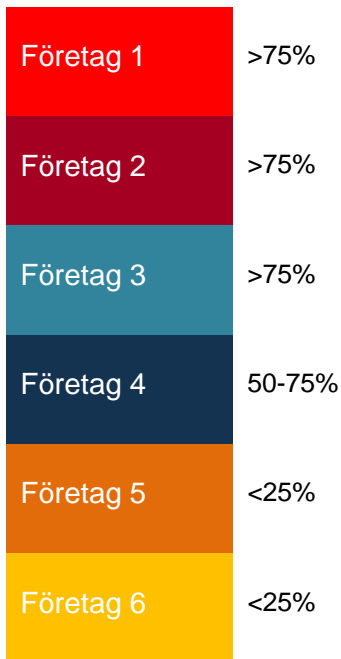


I första frågan ansåg 50 % av företagen att färger har en stor betydelse för en lyckad webbdesign medan 33 % ansåg att betydelsen var *Medel*. Endast ett företag, motsvarande 17 %, tyckte att färger har en liten betydelse för en lyckad webbdesign. Detta företag ägnar sig mest åt kodning av färdigt designade webblayouter, gjorda av ett partnerföretag, vilket högst sannolikt är orsaken till att färg har mindre betydelse för deras projekt.

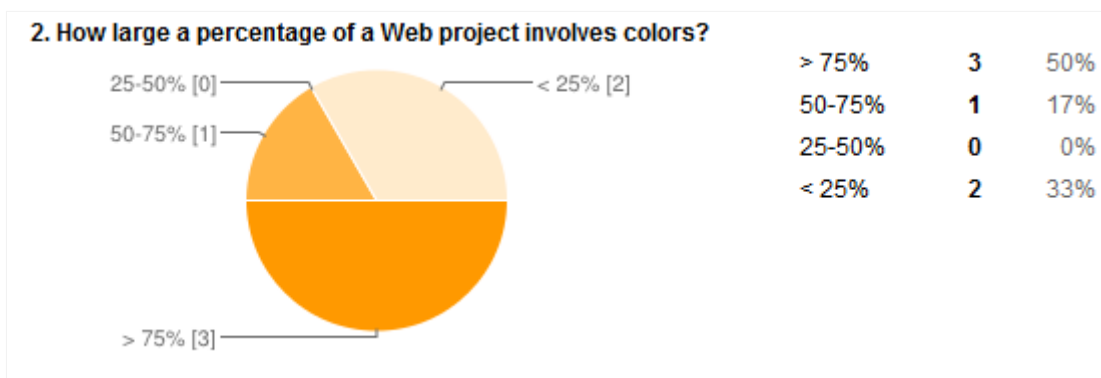


Figur 16: Fråga 1. Visar statistik av företagens syn på färgers betydelse för en lyckad webbdesign.

Involvering av färg i företagens webbprojekt



Andra frågan visar klart och tydligt företagens intresse för färg i sina webbprojekt. De två företagstyperna som jobbade mindre med färg på en daglig basis ansåg att mindre än 25 % av deras projekt involverar färg, medan de fyra återstående företagen menade att minst hälften av deras projekt använde färger. Tre av dessa företag ansåg att mera än 75 % av projekten involverade färger, vilket motsvarar att minst tre av fyra av företagens projekt använder färg.

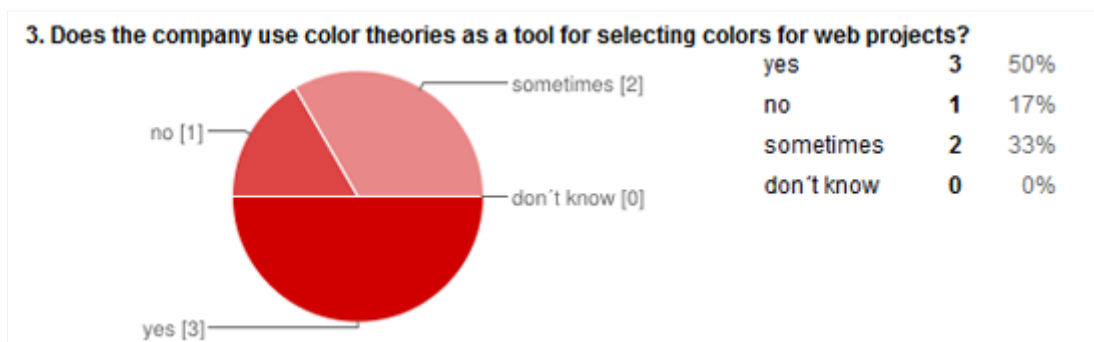


Figur 17: Fråga 2. Här kommer användningen av färger hos företagen tydligt fram.

Färgteorier som verktyg för val av färger

Företag 1	ja
Företag 2	ja
Företag 3	ibland
Företag 4	ja
Företag 5	nej
Företag 6	ibland

Tredje frågan gick in på färgteori och huruvida företaget använder sig av färgteorier som verktyg vid val av färger i sina webbprojekt. Hälften av företagen svarade *Ja* medan två svarade *Ibland* och ett företag menade att de inte använder sig av färgteorier i sina webbprojekt. Detta företag kodar mera än det ägnar sig åt design.



Figur 18: Fråga 3. Visar företagens intresse för färgteorier.

Färgharmoni i webbprojekt

Företag 1	ja
Företag 2	ja
Företag 3	ibland
Företag 4	ja
Företag 5	ja
Företag 6	ja

När det kom till den fjärde frågan gällande harmoni mellan färger och huruvida dessa tas i beaktande i företagens webbprojekt var det endast ett företag som svarade *Ibland* medan resten av företagen, motsvarande 83 % svarade *Ja*. Detta var intressant med tanke på att företaget som avvek från de andras svar visat stora intressen för färger i de föregående frågorna.

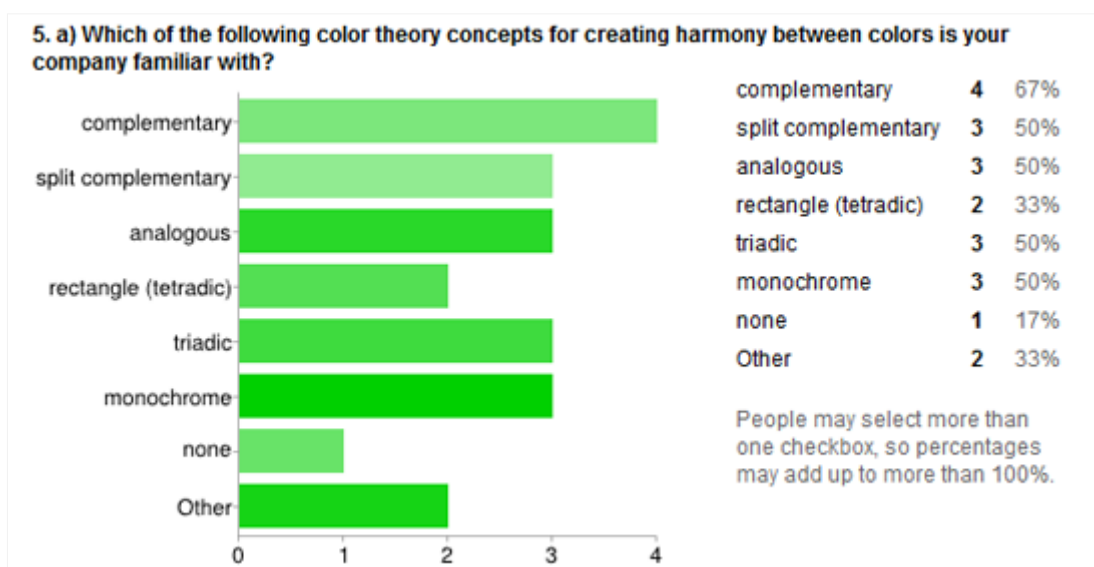


Figur 19: Fråga 4. Visar hur största delen av företagen tar färgharmoni i beaktande i sina webbprojekt.

Färgteori koncept för skapande av färgharmoni (A) samt företagets användning av dessa (B)

	A)	B)
Företag 1	complementary	ja
	split complementary	
	rectangle (tetradic)	
	monochrome	
Företag 2	complementary	ja
	analogous	
	triadic	
	monochrome	
Företag 3	complementary	ja
	split complementary	
	analogous	
	rectangle (tetradic)	
	triadic	
	monochrome	
Företag 4	complementary	ja
	split complementary	
	analogous	
	triadic	
Företag 5	inga	
Företag 6	not referred to by names as such, but used as "hidden knowledge"	ja

Resultaten från den femte frågan var lite mera krävande att analysera, eftersom flera alternativ kunde besvaras och frågan bestod av en följdfråga. Fråga A var följande: ”Which of the following color theory concepts for creating harmony between colors is your company familiar with?”. Det vill säga vilka färgteorikoncept för att skapa färgharmoni företagen kände till. Här var det helt klart att de företag som jobbade med webbdesign kände till största delen av de alternativ som kunde besvaras. Företag 5 kände inte till ett enda koncept och svarade därför *Inga*. Företag 6 besvarade frågan enligt följande: ”Not referred to by names as such, but used as "hidden knowledge"”. Med andra ord kände företaget till och använde sig av koncept för färg harmoni men inte på basen av namnen i frågan utan mera som en ”dold kunskap”. Figur 17 visar hur frågan besvarats. Eftersom alla företag kunde välja flera alternativ i frågan såg svaren ut enligt följande:



Figur 20: Fråga 5A. Graf över besvaringar på olika koncept inom färgharmoni.

Följdfrågan eller fråga 5B ville få fram om företagen använt sig av dessa koncept i webbprojekt. Här svarade 83 % *Ja*, alltså alla de företag som kände till något koncept hade haft användning av dessa. Eftersom företag 5 inte kände till något koncept kunde de inte ha använt sig av dessa och svarade därför *Nej* på följdfrågan.

Färgkombinationer som strider mot koncepten (A) och hur dessa fungerar (B)

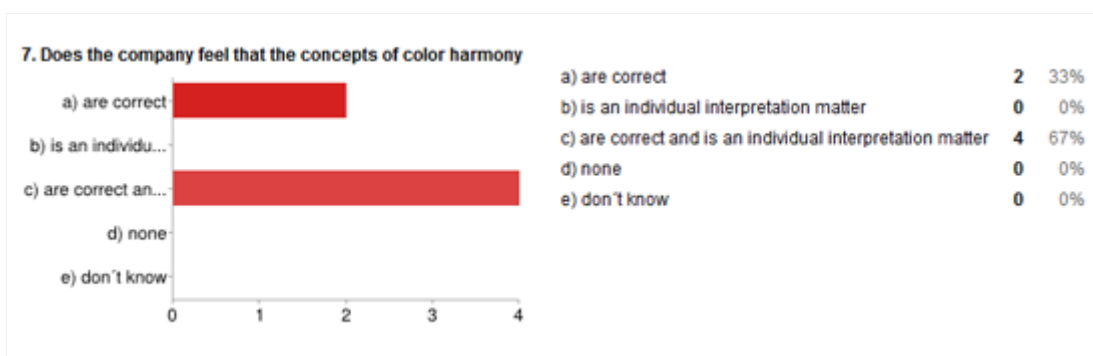
	A)	B)
Företag 1	ja	ja
Företag 2	ja	nej
Företag 3	vet ej	ja
Företag 4	nej	vet ej
Företag 5	nej	vet ej
Företag 6	vet ej	vet ej

Fråga 6 innehöll en följdfråga. Avsikten med första frågan var att få fram om företagen använde sig av färgkombinationer som går emot färgteorins koncept för skapande av färgharmoni. Följdfrågan skall visa om företagen anser dessa färgkombinationer fungera eller inte. Första frågans svar fördelade sig på 33 % som svarade *Ja*, 33 % som svarade *Nej* och 33 % som svarade *Vet ej*. Frågan kan ha varit lite svår att besvara eftersom den kräver en del kunskap om färgharmoni och färgkoncept inom färgteorin. Följdfrågans resultat visar också att frågan kan ha varit lite svår att besvara när t.ex. företag 3 som svarade *Vet ej* på första frågan, plötsligt svarade *Ja* på denna fråga om motstridande färgkombinationer fungerar eller inte. Företag 2 som menade att de använde sig av kombinationer som motstrider färgteorins koncept för skapande av färgharmoni svarade igen *Nej* på frågan. Företaget använde sig alltså av motstridiga kombinationer trots att de inte fungerade. Företag 1 svarade *Ja* på följdfrågan medan företag 4, 5 och 6 svarade *Vet ej*.

Företagens syn på färgkoncepten för skapande av färgharmoni

Företag 1	är korrekta
Företag 2	är korrekta
Företag 3	är korrekta och en individuell tolkningsfråga
Företag 4	är korrekta och en individuell tolkningsfråga
Företag 5	är korrekta och en individuell tolkningsfråga
Företag 6	är korrekta och en individuell tolkningsfråga

Följande fråga ville få fram om företagen ansåg att koncepten för färgharmoni varit korrekta eller inte. Denna fråga var klart tydligare för företagen att tolka när två av företagen ansåg att koncepten var *Korrekta* medan resten ansåg att koncepten var både *Korrekta* och en *Individuell tolkningsfråga*. En intressant sak i resultaten av denna fråga var att företag 5 som hade svarat *Inga* i fråga 5A och alltså inte kände till några koncept, menade att koncepten ändå var korrekta och en individuell tolkningsfråga när de borde ha svarat *Vet ej* eller *Ingendera*.

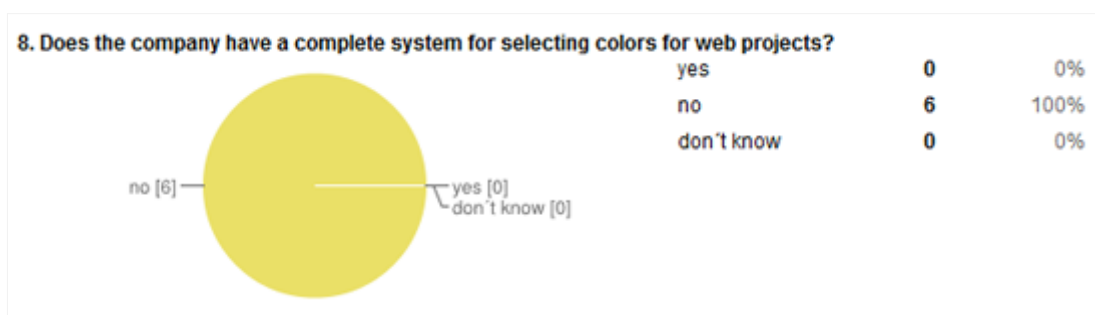


Figur 21: Fråga 7. Visar statistiken över den sjunde frågan av frågeformuläret.

Färgsystem för val av färger för webbprojekt

Företag 1	nej
Företag 2	nej
Företag 3	nej
Företag 4	nej
Företag 5	nej
Företag 6	nej

Intressant nog visade resultateten av fråga 8 att inte ett enda företag hade något färdigt system för val av färger för sina webbprojekt. Alla sex företag svarade alltså *Nej* på denna fråga. Figur 19 nedan visar statistik tagen direkt från frågeformuläret.

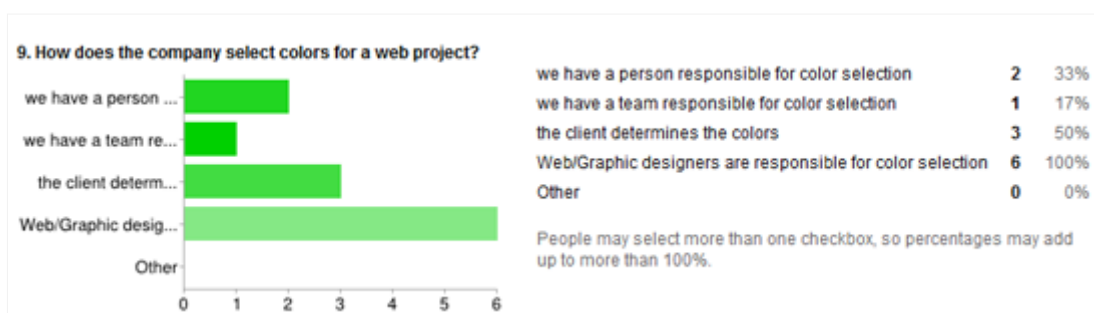


Figur 22: Fråga 8. Här visas statistik på att inga företag har färdiga system för färgval till sina webbprojekt.

Ansvar för färgval i webbprojekt

Företag 1	Web/Graphic designers are responsible for color selection
Företag 2	the client determines the colors, Web/Graphic designers are responsible for color selection
Företag 3	the client determines the colors, Web/Graphic designers are responsible for color selection
Företag 4	we have a person responsible for color selection, the client determines the colors, Web/Graphic designers are responsible for color selection
Företag 5	Web/Graphic designers are responsible for color selection
Företag 6	we have a person responsible for color selection, we have a team responsible for color selection, Web/Graphic designers are responsible for color selection

När företagen frågades hur de valde färger för sina webbprojekt i fråga 9 hade alla sex företag valt webb/grafiska designers som ett av alternativen för färgvalen vilket var ganska väntat. Ytterligare tre av företagen menade också att kunden bestämmer färgvalen medan två även ansåg sig ha en enskild person som står för färgvalen. Överraskande var att det enda företaget som hade ett team som ansvarade för färgvalen var företag 6. Detta företag hade alltså både en person, ett team och webb/grafiska designers för val av färger i webbprojekt.

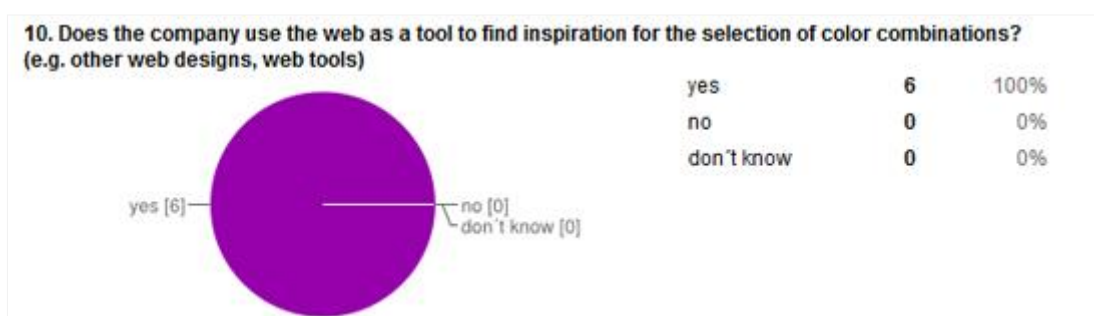


Figur 23: Fråga 9. Statistik på resultatet av hur företag väljer ut färger för sina webbprojekt.

Webben som inspirationskälla för färgval

Företag 1	ja
Företag 2	ja
Företag 3	ja
Företag 4	ja
Företag 5	ja
Företag 6	ja

Fråga 10 om huruvida företagen använder sig av webben som verktyg för att hitta inspiration för färgval i sina webbprojekt var den enda frågan som alla företagen svarat *Ja* på i undersökningen. Detta kom inte som en överraskning med tanke på att projekten är menade för webb. Hade någon däremot svarat nej hade man kanske börjat ifrågasätta deras arbetsmetoder.

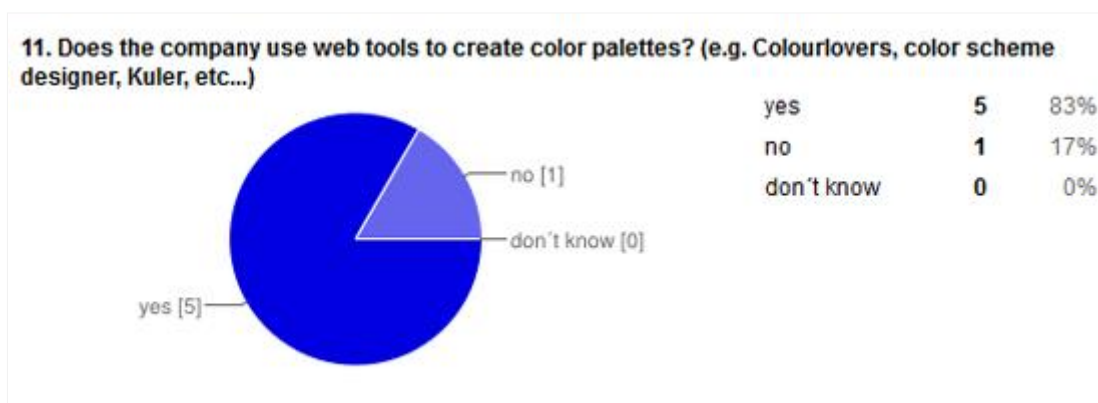


Figur 24: Fråga 10. Den enda frågan som alla svarade Ja på i undersökningen.

Verktyg på webben för skapande av färgpaletter

Företag 1	ja
Företag 2	ja
Företag 3	ja
Företag 4	ja
Företag 5	nej
Företag 6	ja

I fråga 11, som ville få veta om företagen använder verktyg på webben för att skapa färgpaletter, svarade fem av företagen, motsvarande 83 procent *Ja* medan företag 5 svarade *Nej* på frågan. Vid denna fråga i formuläret ger företag 5 en ganska klar bild av hur lite de behandlar färger i sina webbprojekt.

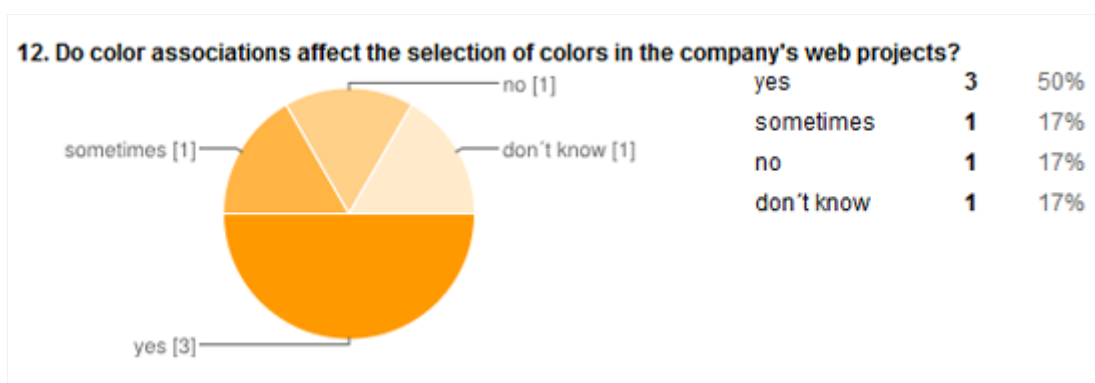


Figur 25: Fråga 11. Här visas att de flesta av företagen använder sig av webbverktyg.

Färgers betydelser i webbprojekt

Företag 1	ja
Företag 2	ja
Företag 3	ibland
Företag 4	ja
Företag 5	nej
Företag 6	vet ej

Något av de mest oväntade resultaten kom i fråga 12 som behandlade färgers betydelser. I frågan om färgers betydelse för företagets färgval i webbprojekt svarade hälften *Ja*. Ett företag svarade *Ibland* på frågan, vilket visar att de tidigare har beaktat färgers betydelser och möjligen kommer att göra det i framtiden. Företag 5 svarade *Nej* på frågan vilket inte var någon överraskning med tanke på deras tidigare svar i frågeformuläret. Företag 6 svarade *Vet ej*. Resultaten visar med andra ord att majoriteten av företag tänker på färgassociationer i sina webbprojekt vilket kom som en positiv överraskning.

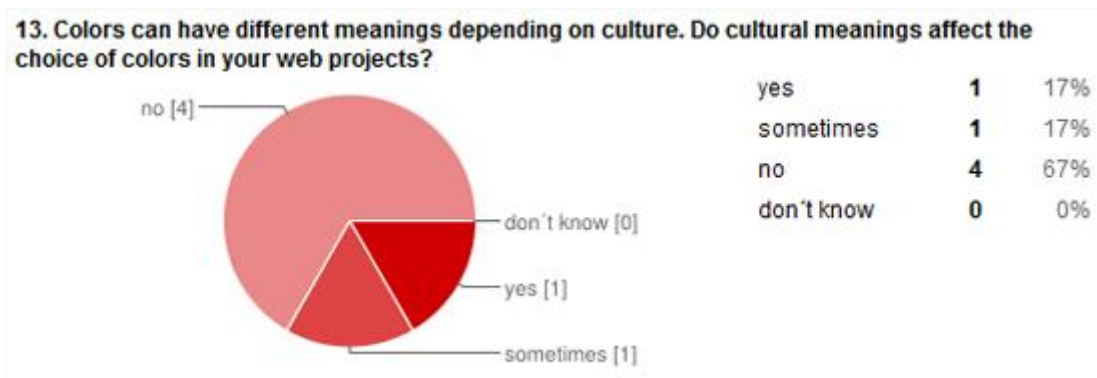


Figur 26: Fråga 12. Färgassociationer påverkar färgval hos hälften av företagen.

Kulturella betydelser och deras inverkan på färgval

Företag 1	ja
Företag 2	nej
Företag 3	nej
Företag 4	ibland
Företag 5	nej
Företag 6	nej

När det kom till kulturella betydelser och hur dessa påverkar färgvalen hos företagen i fråga 13 visar företagen ett relativt litet intresse. Endast ett företag svarade *Ja*. Ett annat svarade *Ibland* medan de fyra övriga företagen alla svarade *Nej* på frågan. Detta var ganska väntade resultat eftersom kulturella skillnader inte är så extrema i Finland.

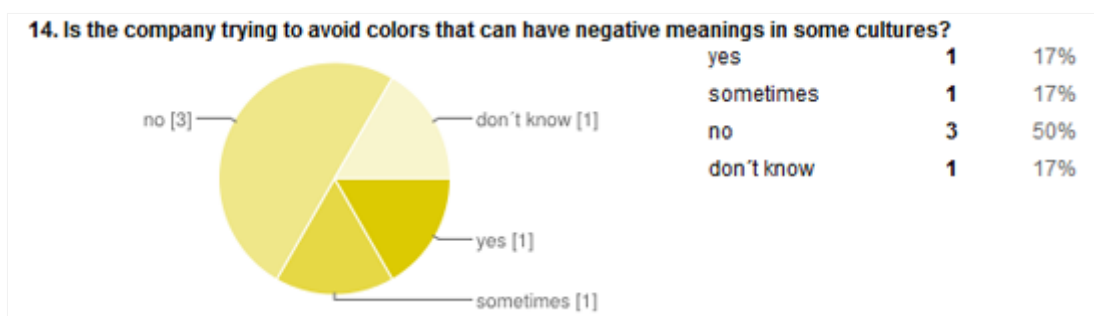


Figur 27: Fråga 13. Färgers betydelse hos olika kulturer är inte något som påverkar företagens färgval allt för mycket.

Undvikande av färger med negativ kulturell inverkan

Företag 1	ja
Företag 2	vet ej
Företag 3	nej
Företag 4	ibland
Företag 5	nej
Företag 6	nej

Fråga 14 visade tecken på hur kulturella skillnader inte intresserar företagen. Frågan ville belysa om företagen försöker undvika färger som kan ha negativa inverkan hos vissa kulturer. Igen var företag 1 det enda företaget som svarade *Ja* och verkar på basen av resultaten vara det företag som beaktar färger mest. Företag 4 svarade *Ibland* vilket var samma svar som i fråga 13 vilket visar att även de tar kulturella skillnader i beaktande till en viss grad. Tre av företagen svarade *Nej* på frågan och tar alltså ingen ställning till kulturella skillnader medan företag 2 svarade *Vet ej* på frågan.

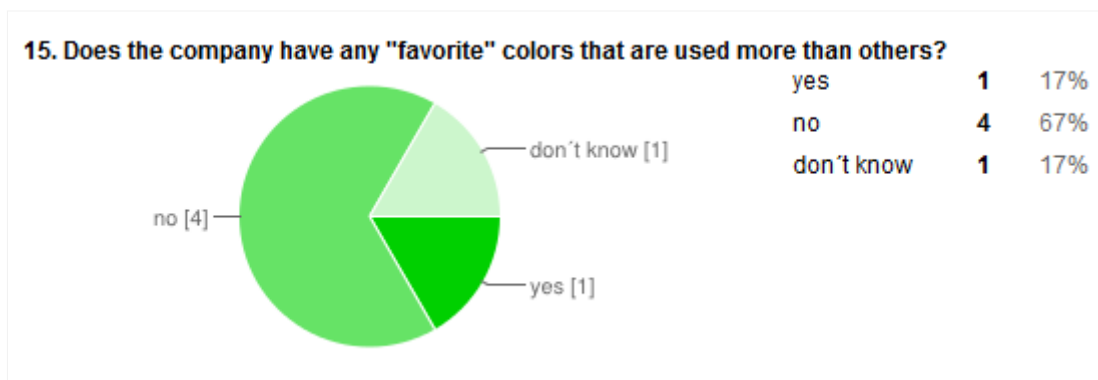


Figur 28: Fråga 14. Statistik på hur företagen inte tar så stor ställning till kulturella skillnader vad gäller färgval.

Favorit färger hos företagen

Företag 1	nej
Företag 2	nej
Företag 3	vet ej
Företag 4	nej
Företag 5	nej
Företag 6	ja

Följande fråga i frågeformuläret, fråga 15, var lite av en bonusfråga som egentligen inte hade så stor inverkan på resultatet av undersökningen. Frågan ville få fram om företagen hade någon ”favorit” färg som togs mera i användning än andra. För en gångs skull var företag 6 det enda företaget som svarade *Ja*. Företag 3 svarade *Vet ej* på frågan.

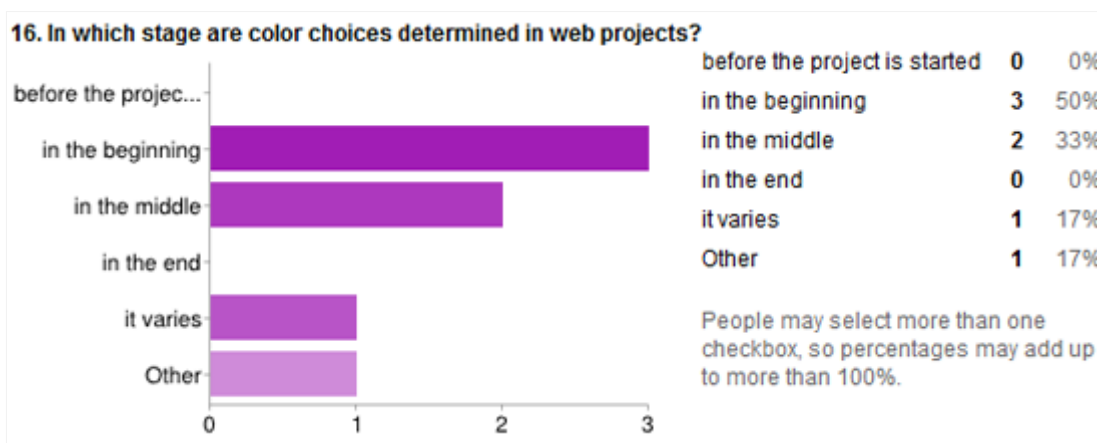


Figur 29: Fråga 15. En långsökt fråga som gav ganska klara resultat.

När bestäms valet av färger

Företag 1	det varierar
Företag 2	i början
Företag 3	i början, i mitten
Företag 4	i början
Företag 5	i mitten
Företag 6	brand style guide defined

Fråga 16 däremot, var lite relevantare för undersökningen. Där skulle företagen besvara i vilket stadie av ett webbprojekt färgerna väljs. Företagen hade möjlighet att välja flera alternativ. Företag 3 var dock det enda företaget som valde att ha mera än ett alternativ som svar. De svarade *i början* och *i mitten*. Två företag svarade endast *i början* medan ett företag svarade *det varierar* och ett annat endast svarade *i mitten*. Företag 6 hade ett lite annorlunda svar än de andra företagen och svarade ”*annat*” med motivering enligt följande: ”brand style guide defined”.

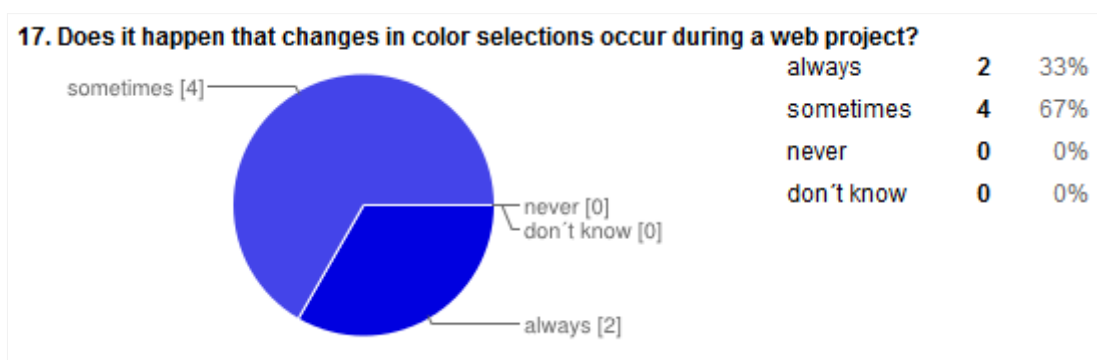


Figur 30: Fråga 16. Företagen har olika syn på när färgvalen görs i sina webbprojekt.

Färgändringar under webbprojektets gång

Företag 1	ibland
Företag 2	alltid
Företag 3	ibland
Företag 4	ibland
Företag 5	alltid
Företag 6	ibland

Den sista frågan, fråga nummer 17 undersöker om det händer att företagen gör ändringar i färgval under webbprojektets gång. Resultaten visade att 33 procent svarade *Alltid* och 67 procent svarade *Ibland*. Svaren från denna fråga gav ganska väntade resultat.



Figur 31: Fråga 17. Statistiken visar resultaten av den sista frågan i frågeformuläret.

6 DISKUSSION

Färgteori är ett mycket brett ämne som även inom begränsad forskning påverkas av individuella tolkningar. Jag visste från arbetets början hur svårt det skulle bli att få resultat av en undersökning som skulle ge konkreta slutsatser för användning av färg hos företag. För många deltagande företag skulle behövas för att möjliggöra sådana resultat och därför kändes det inte som ett relevant alternativ att göra undersökningen på basen av mängden deltagare. Därför valde jag att koncentrera mig på en mindre mängd företag, i strävan efter att få kunskap om hur man kan jobba med färg på en professionell nivå. Undersökningen är menad som en guide för designintresserade att få bättre erfarenhet om användbara sätt att jobba med färg inom webbprojekt och har inte som mål att dra konkreta slutsatser av hur företag jobbar med färg för webb. Jag tror personligen inte att det finns ett ”rätt eller fel” sätt att jobba med färg utan endast bättre och sämre lösningar. Det är upp till en själv att anpassa sig till lösningar som tillämpar en på bästa möjliga sätt, vare sig det är frågan om ett företag eller en individuell person.

Brist på deltagande företag hade en stor inverkan på undersökningens resultat. Trots att undersökningen inte baserade sig på en stor svarsgrupp hade jag hoppats på att få resultat från flera företag för att få en klarare bild av professionell färganvändning. Detta kunde också ha gett en klarare jämförelse mellan enskilda företags svar för att få fram vilka metoder som används mera och mindre hos webbdesignföretag. En stor svarsgrupp kunde ha resulterat i sammankopplingar hos olika typ av företag som skulle kunna leda till att hitta gemensamma sätt att jobba med färg oberoende av företagstyper.

Eftersom undersökningen endast hade sex deltagande företag vilket var ca 50 % mindre än jag hade hoppats på, var mina förväntningar för ny kunskap om färganvändning hos företagen inte särskilt höga. Den lilla mängd deltagare gjorde det också svårare att analysera och få resultaten att kännas pålitliga. Trots detta anser jag att undersökningen gav en klart bättre omfattning om hur företag inom webbbranschen jobbar med färg än jag hade väntat. På basen av resultaten kan man få en idé om vilka delar av färgeteorin som används mera och mindre hos företagen. Som jag nämde tidigare kan man inte dra slut-

satser på basen av denna undersökning men det var inte heller målet med undersökningen. Man kan däremot dra nytta av de resultat företagen gav i undersökningen för att lära sig att jobba med färger på en professionell nivå. Enligt mig som ser på undersökningens resultat från ett designperspektiv är detta ytterst viktig kunskap att ta vara på, och är ett enormt stort hjälpmedel för utvecklandet av en designers färdigheter.

För mig har teoridelen av arbetet varit mycket lärorikt och utvecklat mina färdigheter som designer till en helt ny nivå. Den nya kunskap och förståelse för färganvändning jag har fått ut av arbetet har ändrat mitt sätt att jobba, inte bara med färg, utan som designer överlag. Teoridelen av arbetet har lett till att mina projekt är mycket mera väl planerade och färgvalen baserar sig till 99 % på färgteorins koncept för färgharmoni. Jag använder mängder av webbverktyg och tar oftast färgers betydelser i beaktande för att göra färgval som kopplar till projektet på bästa möjliga sätt. Efter att ha fått en bättre förståelse för färglära känns det också lättare att göra färgval vilket underlättar mycket under ett projekts gång. Teoridelen av arbetet har varit mycket intressant och roligt att jobba med och är enligt mig ett ämne som varje designer borde ha fördjupad kunskap om.

Vad gäller kopplingen mellan teoridelen och resultatet från undersökningen kommer en del gemenskaper fram. Det kom som en positiv överraskning att se att fem av sex deltagande företag använde sig av färgteorier och tog harmoni och andra aspekter i beaktande i sina webbprojekt. En av de starkaste kopplingarna mellan teorin och resultaten var koncepten för skapande av färgharmoni mellan färger. Av de sex koncept som redovisas i teorin var varje koncept bekant för något av företagen. Minst fyra av sex koncept var bekanta för fyra av de sex deltagande företagen varav ett företag kände till alla sex koncept. Komplementfärgerna var de vanligaste där alla av de fyra företagen som kände till något koncept, kände igen dessa. Resultaten visar att 71 % av företagen använde sig av koncepten och att alla deltagare ansåg koncepten vara korrekta för skapande av färgharmoni. Resultaten bevisar att koncepten i arbetets teoridel används i webbprojekt hos företag. Undersökningen visade dock att några av företagen ansåg att det går att skapa fungerande färgkombinationer som motsider färgteorins koncept för färgharmoni vilket

motstrider färgteorierna i början av arbetet en aning. Jag ser detta som en tolkningsfråga och ett individuellt sätt att se på färger och anser inte att detta inverkar på färgteorin. Det visar bara att färgteorier inte är det enda sättet att skapa färgkombinationer och att färgteorier fokuserar på fungerande relationer mellan färger. Teorin tar också upp användning av webbverktyg och webben som hjälpmedel för att skapa färgkombinationer. Där visar resultaten att fem av sex företag använder sig av verktyg på webben och att alla använder webben som verktyg för att få inspiration under sina webbprojekt. Dessa resultat stöder teoridelen av arbetet som behandlar verktyg som hjälpmedel för att jobba med färg (Se även kapitel 4.3). I resultaten kommer det även fram att färgers betydelse kan ha en inverkan på hur företag väljer ut färger att jobba med vilket kan kopplas till teorin om färgers betydelser i kapitel 3.3. Jag tror personligen att resultaten av färgers betydelser varierar kraftigt beroende på kultur och att resultaten i denna undersökning dock varit starkare om man hade haft deltagande företag från delar av världen där kultur spelar en större roll. Kopplingen mellan undersökningens resultat och teorin i arbetet visar att de vetenskapligt bevisade färgteorier som tas upp i arbetet, är bekanta för företag och i användning. Vissa teorier tas dock mera i beaktande än andra beroende på tjänster företaget erbjuder.

Om man tittar på arbetets syfte har undersökningen inte direkta frågor som kopplar till färgers inverkan på människan. Detta var inte heller meningen. Tanken var att få kunskap om färglära från vetenskapligt bevisade teorier för att sedan i undersökningen ha dessa som hjälpmedel för att bättre kunna förstå undersökningen och arbetet som helhet. Om jag lyckades med detta är upp till läsaren att avgöra men personligen tycker jag att teorin om färglära hjälper att förstå färgteorin. Vad gäller att få fram vikten med färger inom webbprojekt hos företag, täcker undersökningen det mesta. Genom resultaten av undersökningen får vi fram företagets syn på färgers betydelse för webbprojekt, om företagen använder sig av färgteorier eller inte och vad de anser om dessa teorier. Resultaten visar också hurdan inställning företagen har till kulturella frågor och färgassociationer samt vem som står för färgval i webbprojekt. Detta för att nämna en del av resultaten undersökningen visar.

Arbetets huvudsakliga forskningsfråga ville få fram hur företag går till väga för att välja, kombinera -och skapa harmoni mellan färger och hur viktig roll färgen har inom deras webbprojekt. Undersökningens resultat besvarar alla dessa frågor. Det kommer fram att alla företag använder sig av webb/grafiska designers för att göra sina färgval, webbverktyg används för att kombinera färger och koncept används hos de flesta av företagen för att skapa harmoni mellan färger. Resultatet visar också att färger spelar en betydande roll hos majoriteten av företagen. Som hjälpfrågor ville jag ta reda på om färgteorier används, om kulturella skillnader beaktas och om färgers betydelse inverkar på färgval samt om färgteorierna är pålitliga. Resultaten visar att majoriteten av företagen använder färgteorier, majoriteten av företagen tar inte kulturella skillnader i beaktande medan majoriteten ändå tar färgers betydelse i beaktande. Alla företag ansåg att färgteorierna är pålitliga.

Om man ser på de deltagande företagen sinsemellan och resultaten de har gett, tycker jag att man ganska långt kan koppla resultaten med tjänster företagen erbjuder. Företagen som hade mera att göra med design vare sig det var frågan om små eller stora företag, hade större intresse för färger. Företaget som endast gjorde kod för webbsidor och inte jobbade mycket med design samt företaget med andra tjänster än design hade klart mindre intresse för färg. Dessa två företag ansåg att mindre än 25 procent av deras webbprojekt involverade färger medan de mera färgglada företagen alla svarade över 75 procent på samma fråga. Resultaten är helt logiska eftersom företagen med mindre färganvändning har tjänster där färger inte är av lika stor betydelse som hos de andra företagen.

Som helhet är jag nöjd med innehållet av arbetet och resultatet som undersökningen gav. Jag hade dock velat ha flera deltagande företag särskilt av företag med mycket erfarenhet inom branschen. Jag kunde möjligen ha täckt lite mera om hur färger fungerar hos människan i teoridelen eftersom den psykologiska delen av färglära spelar stor roll för förståelsen av färger. Orsaken till att jag inte gjorde detta var dock att jag inte ville att arbetet skulle gå för djupt in på psykologi när detta inte var de mest väsentliga i arbetet. Trots de goda resultaten undersökningen förde med sig skulle en fördjupad psy-

kologisk kunskap inom färglära kunnat ge en ännu bättre förståelse för färger och möjligen en ännu större nytta av undersökningens resultat.

KÄLLOR

Adams, Morioka; Stone, Terry. 2008. *Color Design Workbook. A Real World Guide to Using Color in Graphic Design*. Rockport Publishers Inc. 240 s. ISBN 978-1592534333

Bieard, Jason, 2010. *The Principles of Beautiful Web Design*, 2:a upplaga, Sitepoint, 170 s. ISBN-13: 978-0980576894

Carlson, Jeff; Fleishman, Glenn; Malina, Toby. 2002. *Web Design Basics. Ideas and Inspiration for Working with Type, Color, and Navigation on the Web*, Rockport Publishers, 256 s. ISBN-13: 978-1564968906

Francisco, Maria. 2011. *Designing with One Color and Two Colors*, Collins design, 256 s. **ISBN13:9780062004611**

Friberg, Iréne. 2011. *Färglära*. Docendo, 64 s. **ISBN10:9188973557**

Holtzschue, Linda. 2011. *Understanding Color. An Introduction for Designers*, 4:e upplaga, Wiley, 272 s. ISBN-13: 978-0470381359

How Books. 2010. *The Web Designer's Idea Book Volume 2. More of the best thremes, trends and styles in website design*, 272 s. ISBN-13: 978-1600619724

Itten, Johannes. 1970. *Itten. The element of color*. John Wiley & sons, 96 s. **ISBN10:0471289299**

Lopuck, Lisa. 2012, *Web design for dummies*. 3:e upplaga, John Wiley & Sons, 352 s. **ISBN10:1118004906**

Sherin, Aaris. 2011. Design Elements, Color Fundamentals. A Graphic Style Manual for Understanding Color in Design. Rockport Publishers Inc, 160 s. ISBN-13: 978-1592537198

Smashing magazine. 2011. Professional web design. The best of smashing magazine. John Wiley & sons, 160 s. ISBN10:1119992753

ELEKTRONISKA KÄLLOR

Basic color theory. colormatters.com. tillgänglig:

<http://www.colormatters.com/color-and-design/basic-color-theory> hämtad 10.4.2012

Best Color Tools For Web Designer. hongkiat.com. tillgänglig:

<http://www.hongkiat.com/blog/best-color-tools-for-web-designers/> hämtad 27.3.2013

Bing translator. tillgänglig: <http://www.bing.com/translator> hämtad: 12.2.2013

Bradley, Steven. instantshift.com. 2010. Why colors can make or brake your design. tillgänglig:<http://www.instantshift.com/2010/05/21/why-colors-can-make-or-break-your-design/> hämtad 11.4.2012

Britton, Erin 2008, Newtons Theory of Colour. Physics suite101. tillgänglig:

<http://erin-britton.suite101.com/newtons-theory-of-colour-a86325> hämtad 10.4.2012

Chapman, Cameron. Smashing magazine. 2010. Color theory for designer part1. The meaning of color. tillgänglig:

<http://www.smashingmagazine.com/2010/01/28/color-theory-for-designers-part-1-the-meaning-of-color/> hämtad: 5.4.2012

Colorcombos. Cool colors offer a calmness. tillgänglig:

<http://www.colorcombos.com/cool-colors-article.html> hämtad 12.4.2012

Colorcombos hemsida. tillgänglig: <http://www.colorcombos.com> hämtad: 23.1.2013

Colorlovers hemsida. tillgänglig: <http://www.colourlovers.com> hämtad: 23.1.2013

Colormatters. Color Systems – RGB & CMYK. tillgänglig:

<http://www.colormatters.com/color-and-design/color-systems-rgb-and-cmyk>

hämtad 20.4.2012

Colormatters. The meanings of color. tillgänglig:

<http://www.colormatters.com/color-symbolism/the-meanings-of-colors>

hämtad 16.4.2012

Color Palette Tools For Designers. vandelaydesign.com. tillgänglig:

<http://vandelaydesign.com/blog/design/color-palette/> hämtad: 27.3.2013

Colorschemedesigners hemsida. tillgänglig: <http://colorschemedesigner.com/> hämtad: 23.1.2013

Designwashere. Complementary colors in web design. tillgänglig:

<http://designwashere.com/complementary-colors-in-web-design/> hämtad 11.4.2012

Folkets lexikon. tillgänglig: <http://folkets-lexikon.csc.kth.se/folkets/> hämtad: 12.2.2013

Google drive. tillgänglig: <https://drive.google.com/> hämtad 11.2.2013

Google translate. tillgänglig: <http://translate.google.com/> hämtad: 12.2.2013

HTML colors. W3Schools. tillgänglig:

http://www.w3schools.com/html/html_colors.asp hämtad 23.4.2012

Internetwebsitedesign. 2011. 65 Fresh and Creative Portfolio Website Designs for Inspiration. tillgänglig: <http://internetwebsitedesign.biz/> hämtad 11.4.2012

Johannes-Itten. tillgänglig: <http://www.johannes-itten.com/> hämtad 10.4.2012

Montgomery, Geoffrey. Hhmi. tillgänglig: <http://www.hhmi.org/senses/b120.html> hämtad 1.4.2012

Noack, Shannon. sixrevisions.com. 2010. A look into color theory in web design. tillgänglig: http://sixrevisions.com/web_design/a-look-into-color-theory-in-web-design hämtad 12.4.2012

Pintillie, Daniel. Speckyboy. 2010. Beginners guide to using the power of color in web design. tillgänglig: <http://speckyboy.com/2010/05/19/beginners-guide-to-using-the-power-of-color-in-web-design/> hämtad 11.4.2012

Schorch. Direct lightning. tillgänglig: <http://www.schorsch.com/en/kbase/glossary/direct-lighting.html> hämtad 5.4.2012

Sensationalcolor. Color relationship: Primary, secondary and tertiary hues. tillgänglig: <http://www.sensationalcolor.com/color-theory/color-relationships-primary-secondary-tertiary-hues.html> hämtad 12.4.2012

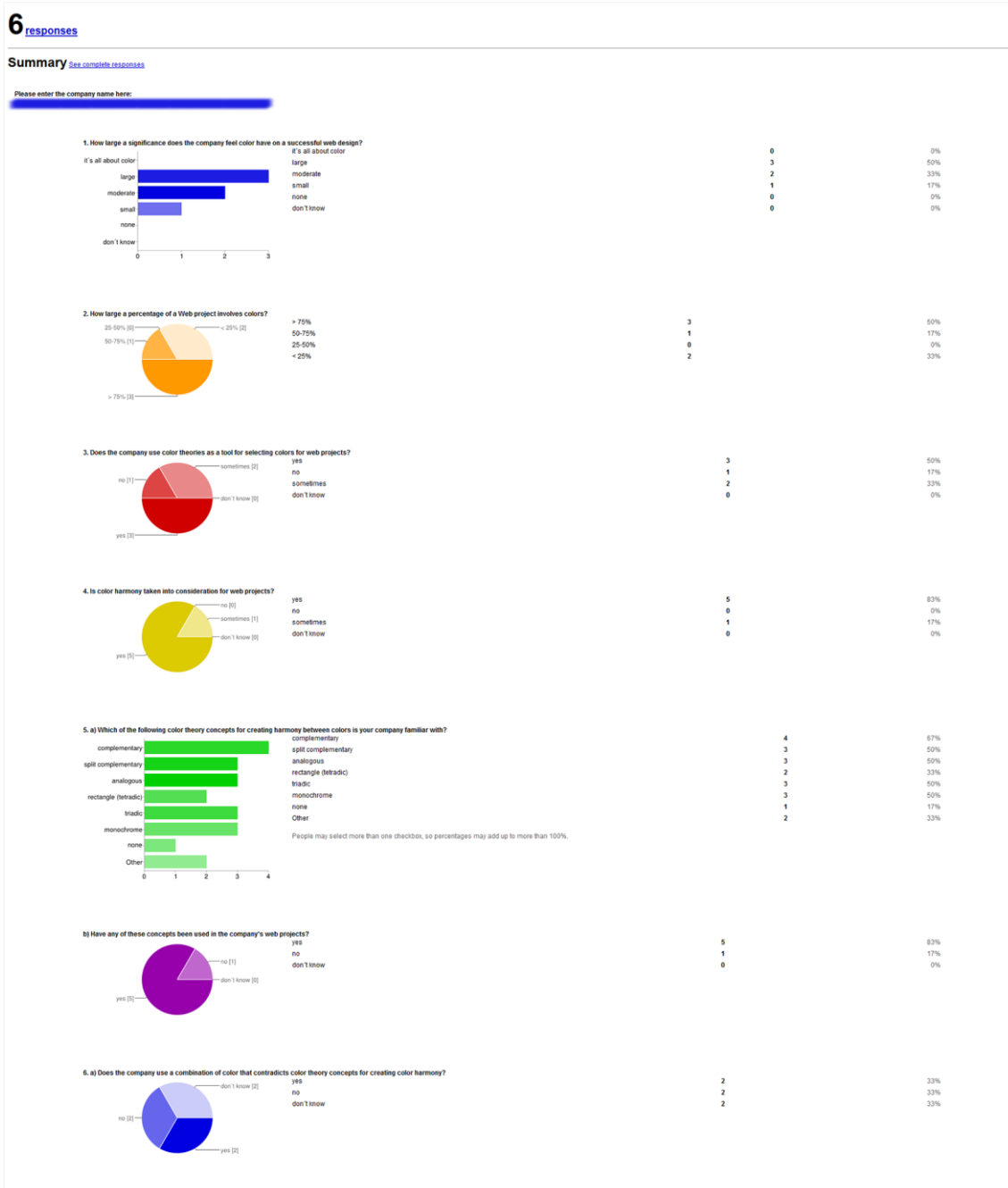
Webmd. 2011 tillgänglig: <http://www.webmd.com/eye-health/tc/color-blindness-topic-overview> hämtad: 1.4.2012

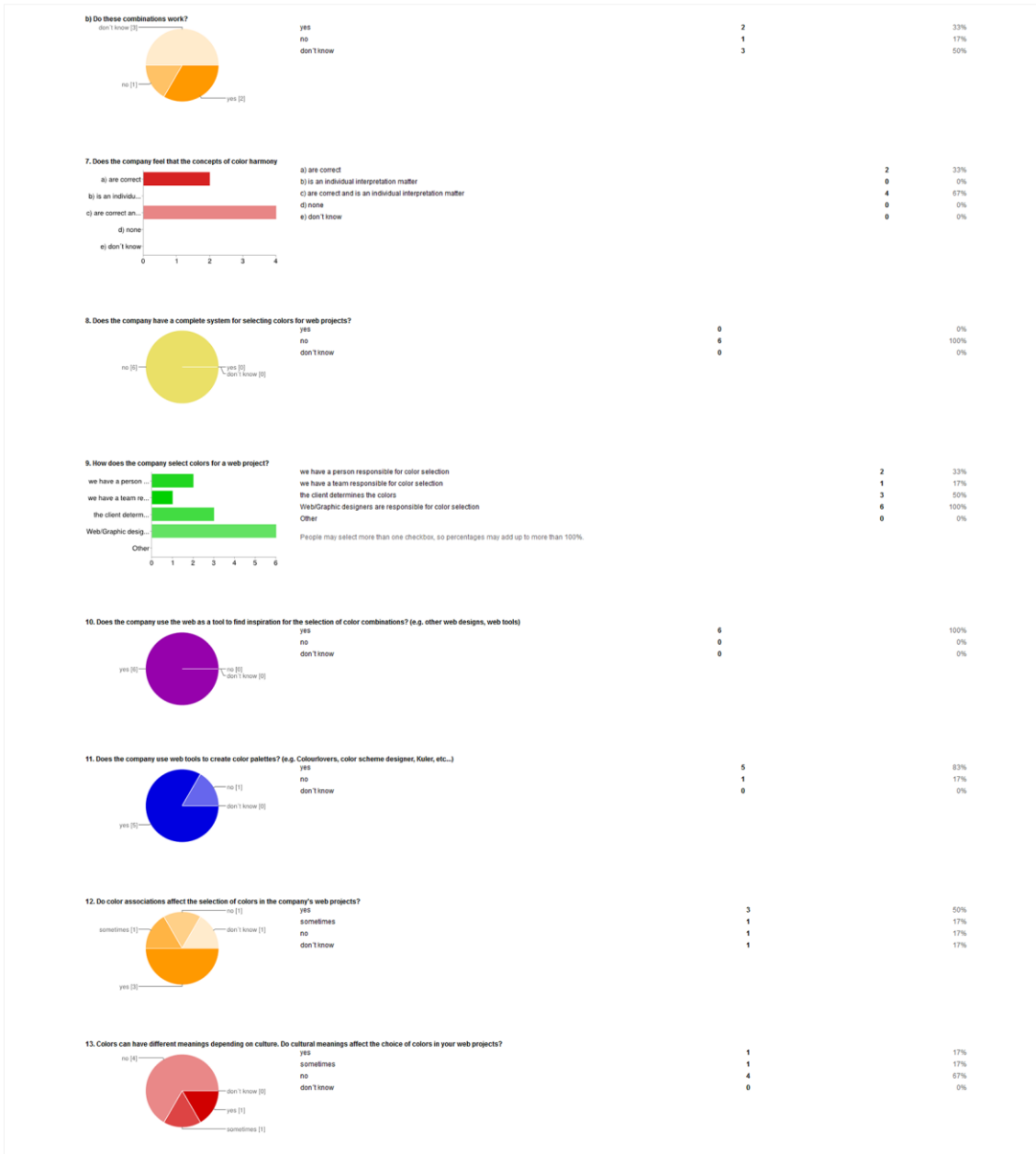
Zennand, Tina. 1stwebdesigner.com. 2011. Colors in Web Design: Choosing a right combination for your Website. tillgänglig: <http://www.1stwebdesigner.com/design/colors-web-design-right-combination/> hämtad: 12.4.2012

Zimmerman Jones, Andrew - *the visible light spectrum*. About. tillgänglig: <http://physics.about.com/od/lightoptics/a/vislightspec.htm> hämtad: 20.03.2012

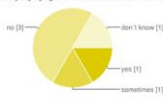
BILAGOR

Bilaga 1. Grafisk statistik över deltagarnas resultat i undersökningen.





14. Is the company trying to avoid colors that can have negative meanings in some cultures?



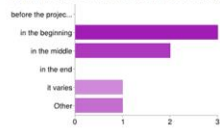
yes	1	17%
sometimes	1	17%
no	3	50%
don't know	1	17%

15. Does the company have any "favorite" colors that are used more than others?



yes	1	17%
no	4	67%
don't know	1	17%

16. In which stage are color choices determined in web projects?



before the project is started

in the beginning

in the middle

in the end

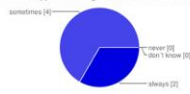
it varies

Other

People may select more than one checkbox, so percentages may add up to more than 100%.

before the project is started	0	0%
in the beginning	3	50%
in the middle	2	33%
in the end	0	0%
it varies	1	17%
Other	1	17%

17. Does it happen that changes in color selections occur during a web project?



sometimes	4	33%
always	4	33%
never	0	0%
don't know	0	0%

Number of daily responses



Bilaga 2. Frågeformulär som använts i undersökningen.

The use of color in web design: a study on how companies use color in their web projects

By filling out this form you are participating in my little thesis study about color usage in your web projects. The idea with this study is to get a better understanding on how professional web design companies are using color in their projects. As this thesis is interested in color theories and color harmony, it is important to find out if companies are using these theories or not.

Note: Your company will not in any circumstances be mentioned in this thesis. All companies participating in this study will be displayed as anonymous.

If you are wondering why this form is in English it is simply because companies participating in the study are speaking different languages and web design in general is an international concept in my opinion.

* Required

Please enter the company name here: *

Note: your company name will never be published or displayed in any way. The name is simply for me to separate the companies answers from one another and to see who is participating in the study.

*1. How large a significance does the company feel color have on a successful web design? **

- it's all about color
- large
- moderate
- small
- none
- don't know

*2. How large a percentage of a Web project involves colors? **

- > 75%
- 50-75%
- 25-50%
- < 25%

*3. Does the company use color theories as a tool for selecting colors for web projects? **

- yes
- no
- sometimes
- don't know

*4. Is color harmony taken into consideration for web projects? **

- yes
- no
- sometimes
- don't know

5. a) Which of the following color theory concepts for creating harmony between colors is your company familiar with? *

copy&paste link in new window: http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/color-theory-intro.htm#color_harmonies

- complementary
- split complementary
- analogous
- rectangle (tetradic)
- triadic
- monochrome
- none
- Other:

b) Have any of these concepts been used in the company's web projects? *

- yes
- no
- don't know

6. a) Does the company use a combination of color that contradicts color theory concepts for creating color harmony? *

copy&paste link in new window: http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/color-theory-intro.htm#color_harmonies

- yes
- no
- don't know

b) Do these combinations work? *

- yes
- no
- don't know

*7. Does the company feel that the concepts of color harmony **

- a) are correct
- b) is an individual interpretation matter
- c) are correct and is an individual interpretation matter
- d) none
- e) don't know

*8. Does the company have a complete system for selecting colors for web projects? **

- yes
- no
- don't know

*9. How does the company select colors for a web project? **

- we have a person responsible for color selection
- we have a team responsible for color selection
- the client determines the colors
- Web/Graphic designers are responsible for color selection
- Other:

*10. Does the company use the web as a tool to find inspiration for the selection of color combinations? (e.g. other web designs, web tools) **

- yes
- no
- don't know

11. Does the company use web tools to create color palettes? (e.g. Colourlovers, color scheme designer, Kuler, etc...) *

example: <http://www.colourlovers.com>

- yes
- no
- don't know

12. Do color associations affect the selection of colors in the company's web projects? *

E.g. The color red: warmth, passion, love, evil, power, etc..

- yes
- sometimes
- no
- don't know

13. Colors can have different meanings depending on culture. Do cultural meanings affect the choice of colors in your web projects? *

- yes
- sometimes
- no
- don't know

14. Is the company trying to avoid colors that can have negative meanings in some cultures? *

Example: Purple color is indicated by death in Latin America

- yes
- sometimes
- no
- don't know

*15. Does the company have any "favorite" colors that are used more than others? **

- yes
- no
- don't know

*16. In which stage are color choices determined in web projects? **

- before the project is started
- in the beginning
- in the middle
- in the end
- it varies
- Other:

*17. Does it happen that changes in color selections occur during a web project? **

- always
- sometimes
- never
- don't know

Submit

Never submit passwords through Google Forms.

Powered by [Google Docs](#)

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)