# **Projektuppgift**

Digital bildbehandling

**Projektuppgift** 

Albin Rönnkvist



# MITTUNIVERSITETET Avdelningen för informationssystem och -teknologi

Författare: Albin Rönnkvist, alrn1700@student.miun.se

Utbildningsprogram: Webbutveckling, 120 hp

Huvudområde: Datateknik

Termin, år: HT, 2017

## Sammanfattning

I detta projekt ska jag skapa en komplett webbplats för ett fiktivt företag i form av en webbutik.

# Innehållsförteckning

Sammanfattningiii		
Förord		iv
Teri	minologi	vi
1	Introduktion	
1.1	Bakgrund och problemmotivering	
1.2	Avgränsningar	
1.3	Detaljerad problemformulering	1
1.4	Författarens bidrag.	1
2	Teori	2
3	Metod	3
4	Konstruktion	4
5	Resultat	5
6	Slutsatser	6
Källförteckning		7

# **Terminologi**

## Akronymer/Förkortningar

SVG Scalable Vector Graphics

PNG Portable Network Graphics

## 1 Introduktion

### 1.1 Bakgrund och problemmotivering

Jag ska skapa en webbplats i form av en webbutik åt ett företag som vill sälja sina produkter. Företaget heter Beauty Bunny och säljer skönhetsprodukter. Företaget riktar sig mot yngre tjejer och kvinnor.

För att skapa en komplett webbplats så behöver jag först göra en grund för designen och sedan skapa webbplatsen utifrån den designen. Designen måste innehålla en grafisk profil och en layout med placering av element etc. Den grafiska profilen med typsnitt, logga, färger etc, kommer presenteras med hjälp av ett moodboard. Webbplatsen design/layout kommer presenteras med wireframes.

När designen är klar så ska allt innehåll som bilder och logotyper skapas. Sedan när allt innehåll finns och designen är färdig så är det bara att börja koda och skapa webbplatsen utifrån den grunden jag lagt.

### 1.2 Avgränsningar

Denna rapport kommer endast gå in på HTML, CSS, Javascript och digital bildbehandling. Jag kommer inte gå in så djupt på typografi- och form för webb eftersom det blir väldigt mycket att skriva och det ingår inte i den kurs jag gör projektet i.

### 1.3 Detaljerad problemformulering

Jag kommer börja med att skapa en grafisk profil som passar till företaget och det de säljer. Den grafiska profilen är till för att skapa ett gemensamt grundutseende för all kommunikation som en organisation producerar, så att besökare undermedvetet känner igen den[1]. Den grafiska profilen kommer innehålla typsnitt för både rubriker och brödtext, länkar, färger, logotyp, knappar och eventuellt bilder/former. Detta presenterar jag med ett moodboard.

När den grafiska profilen är klar så kommer jag skapa designen/layouten av webbplatsen. Jag bestämmer då var alla element ska placeras och hur layoutenkommer se ut på olika skärmstorlekar. Några exempel på element som ska placeras ut är: footer, header, bilder och spalter.

Layouten kommer presenteras med wireframes. Det finns 5 undersidor men jag kommer endast skapa wireframes till: startsidan, produktsidan, enskild produkt/detaljer-sidan och varukorgssidan. Jag måste även tänka responsivt och skapa en wireframe för stora skärmar/desktop och en för små skärmar/mobil enhet till varje undersida.

När designen är klar så ska jag skapa innehållet med bilder och grafik. De bilder som behövs är produktbilder och eventuellt andra bilder som en banner eller bildspel. Produktbilderna kommer tas med systemkamera och sedan friläggas. Jag har tänkt att ha en gemensam färgad bakgrund för alla produktbilder och även lägga till en passande skugga. Grafiken som behöver skapas är: en logotyp, en favicon och eventuellt någon bakgrund.

När allt förarbete och innehåll är färdigt så ska jag börja koda med HTML, CSS och Javascript. Jag börjar då med att skapa en header och en footer som ska vara lika för alla undersidor. Headern kommer innehålla en meny, en logga och företagsnamnet. Footern kommer innehålla en meny med information om företaget.

Sedan lägger jag till innehållet för varje undersida. De undersidor som behöver innehåll är: start, produkter, specifik produkt, varukorg och om företaget/webbsidan. "Start"-sidan ska innehålla en presentation av företaget samt utvalda produkter. "Produkter"-sidan ska innehålla en lista med produkter och varje produkt ska leda vidare till en sida för den enskilda produkten. "Specifik produkt"-sidan är en separat sida för varje enskild produkt så jag kommer behöva skapa en sådan sida för varje produkt. På denna sida ska det finnas info om produkten och en bild samt en video på någon av sidorna. Det ska även finnas en "köp"-knapp som lägger till produkten till "varukorg"-sidan. "Varukorg"-sidan ska innehålla en lista med produkter som besökaren lagt till varukorgen och det ska finnas en knapp för utcheckning/betalning. "Om företaget/webbsidan"-sidan ska innehålla information om företaget och mig själv som webbutvecklare.

Webbplatsen ska validera korrekt och fungera responsivt.

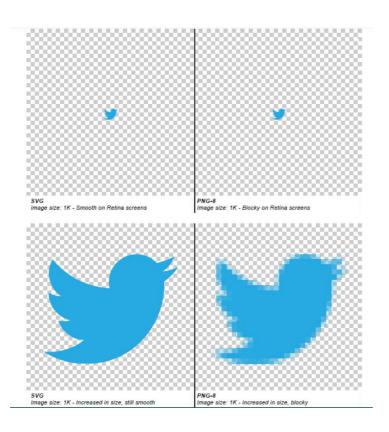
### 1.4 Författarens bidrag

Jag har använt mig av Javascript från externa källor. Bildspelet är taget från W3Schools och webshop-scriptet är taget från min lärare(Mattias Dahlgren).

### 2 Teori

JPG är det bästa formatet för fotografiska bilder på webben. JPG använder en väldigt effektiv komprimering som minskar filstorleken samtidigt som en rimlig kvalitet bibehålls. I stora drag innebär JPG-komprimering att datorn försöker hitta mönster i fotot som den kan utnyttja sig av för att minska filstorleken[12]. Nackdelen med JPG och dess komprimering är att varje gång bilden sparas om så försämras kvaliteten. JPG stödjer inte heller transparens.

**SVG** är ett vektorformat som kan skalas till vilken storlek som helst utan att tappa kvalitet och bli suddig[2]. Exempel:



**SVG** är perfekt till loggor eftersom formatet stödjer transparens och kan skalas om till vilka storlekar som helst samtidigt som filstorleken blir liten.

PNG är också bra för loggor eftersom formatet stödjer transparens och till skillnad från JPG så använder PNG en komprimering som inte påverkar kvaliteten. Det går dock inte att skala upp en PNG-bild utan att tappa kvalitet. PNG-8 och PNG-24 är två varianter av PNG som skiljer sig lite åt. PNG-8 klarar bara 256 färger medan PNG-24 klarar 16,7 miljoner vilket är lika många som JPG. PNG-8 är bäst för enkel grafik med få färger eftersom filerna blir små och kvaliteten perfekt. PNG-24 rekommenderas vid fotografiska bilder med

transparens eftersom PNG-8 inte klarar av så många färger. Det rekommenderas även vid alla bilder med varierande transparens eftersom varken PNG-8 eller GIF stödjer det. Nackdelen med PNG-24 är att filerna blir väldigt stora och tar därför lång tid att ladda på webbplatser.

**Friläggning** innebär att man med hjälp av ett bildbehandlingsprogram tar bort delar av bilden så att endast ett objekt eller föremål är synligt och allt annat blir transparent. Man frilägger föremålet genom att ta bort dess bakgrund.

### 3 Metod

**Moodboard** - För den grafiska profilen kommer jag använda mig av ett moodboard och på så sätt fånga känslan som ska förmedlas på webbplatsen. Den grafiska profilen innehåller typsnitt, färger, logotyper och knappar. Jag kommer skapa den grafiska profilen i Photoshop och utgå från den när jag skapar designen och layouten.

**Logga och favicon** - Loggan kommer jag skapa i Illustrator och spara i SVG-format för bästa kvalitet och filstorlek. Faviconen kommer vara likadan som loggan fast sparad i PNG-format med storleken 64x64 pixlar för att den ska se bra ut på de flesta enheter. Jag kommer även spara faviconen i ico-format eftersom det formatet stöds av fler äldre webbläsare[3].

**Wireframes** - Jag kommer göra layouten med hjälp av wireframes. Jag kommer göra en wireframe för varje undersida samt för både stora(desktop-enheter) och små enheter(mobila enheter). I dessa wireframes ska jag rita layouten som ska innehålla alla element på webbplatsen.

**Bilder och grafik** – Jag kommer lägga till produktbilder på webbplatsen. Jag kommer först fotografera produkterna och sedan bildbehandla dom.

**Kodning** – Jag kommer börja göra en header och en footer som kommer finnas på alla sidor. På så sätt kan jag enkelt klistra in koden i de andra sidorna och ha en färdig mall att jobba utifrån. Jag kommer även göra de två elementen responsiva direkt så att den delen med arbetet känns färdig och väl fungerande.

När mallen är klar kommer jag börja med att skapa startsidan. Jag kommer då utgå från mina wireframes och lägga till elementen från den.

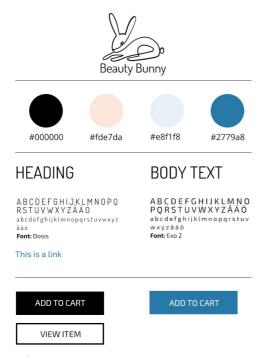
Sedan tänker jag gör produktsidan och de specifika produktsidorna.

Sist skapar jag varukorgsidan och infosidan. När alla undersidor är färdiga så lägger jag till köp-funktionalitet på knappar och andra element.

### 4 Konstruktion

#### Moodboard

Jag började med att skapa ett moodboard(se Figur 1). Jag använde mig av Photoshop där jag lade till färger, typsnitt, knappar och loggan. Jag visade både typsnitt för rubriker och för brödtext samt knappar med och utan hover. Jag valde ljusa och glada färger eftersom jag vill förmedla glädje med hemsidan. Jag valde rosa eftersom färgen ofta används till att marknadsföra produkter för yngre tjejer och kvinnor[7] vilket är min målgrupp. Det svartvita valde jag för att få ett lite mer stilrent utseende. Jag tänkte även att svartvitt ger besökaren ett professionellt intryck som gör att webbshoppen blir pålitlig. Typsnitten jag valde var Dosis för rubriker och Exo 2 för brödtext. Jag ville att knapparna och typsnitten skulle vara kantiga och simpla för att få ett stilrent och minimalt utseende på webbplatsen.



Figur 1

#### Logga

Loggan gjorde jag i samband med mitt moodboard. Eftersom företaget säljer veganska eller "cruelty-free"-produkter så tänkte jag att loggan skulle passa in på det temat. Därför valde jag en kanin som ofta förknippas med "cruelty-free"-produkter. Loggan hämtade jag från Pixabay och gjorde om till SVG-format med transparent bakgrund i Illustrator. Loggan sparades med dimensionen 100x87 pixlar och har 8,18 kB i filstorlek. Se loggan i Figur 2.



Figur 2

#### **Faviconer**

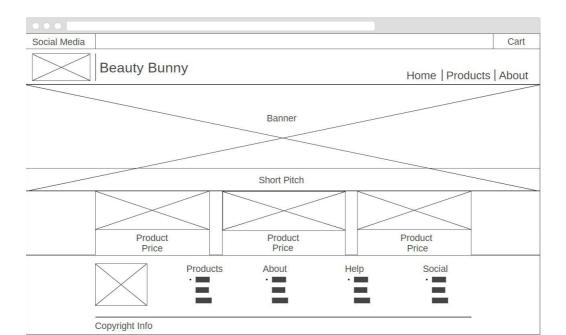
Faviconerna skapade jag i Photoshop med hjälp av loggan jag gjorde tidigare. Jag sparade först loggan som .PNG med storleken 64x64 pixlar och sedan som .ICO. Jag lade in både favicon.png och favicon.ico i HTML-dokumentet för att få maximal kompatibilitet. PNG-filen har storleken 3,62 kB och ICO-filen har storleken 16,5 kB.

#### Wireframes

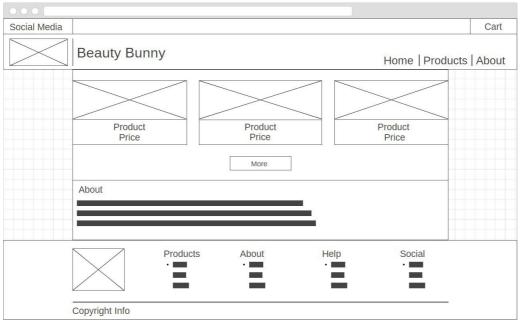
Jag skapade wireframes med hjälp av hemsidan "wireframe.cc" [4]. En varsin för följande undersidor: startsidan, produktsidan, enskild produkt/detaljer-sidan och varukorgssidan. Jag tänkte även på responsiv design och gjorde wireframes för både stora(desktop-enheter) och små(mobila enheter).

(Wireframes – Desktop):

På startsidan har jag tänkt något i stil med Figur 3 för startsektionen med en banner, en pitch och några produkter. För den andra sektionen har jag tänkt något i stil med Figur 4 där produkterna från förra sektionen följer med och en text om företaget läggs till.

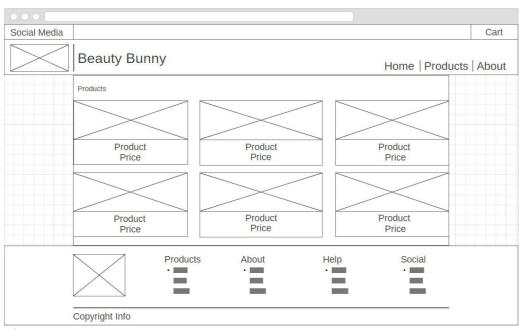


Figur 3



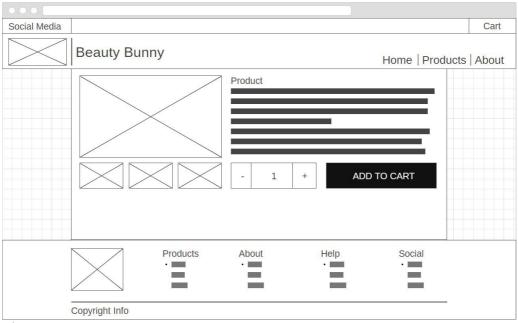
Figur 4

För produktsidan har jag tänkt mig något i stil med Figur 5. En lista av produkter med bilder, namn och priser.



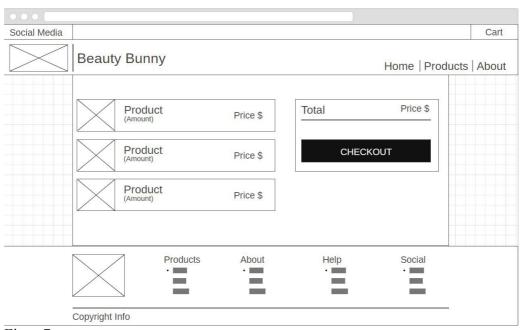
Figur 5

För den specifika produktsidan har jag tänkt något i stil med Figur 6. En bild/ett bildspel på produkten samt beskrivning och en knapp för att lägga till i varukorgen.



Figur 6

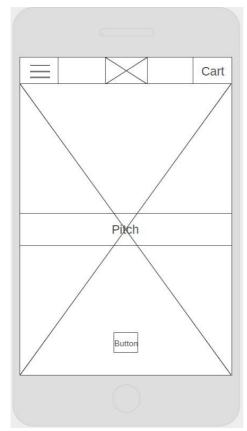
För varukorgsidan har jag tänkt något i stil med Figur 7. En lista med de produkter besökaren lagt till med en bild, antal och pris. Det ska även finnas en ruta med det totala priset samt en knapp för utcheckning.

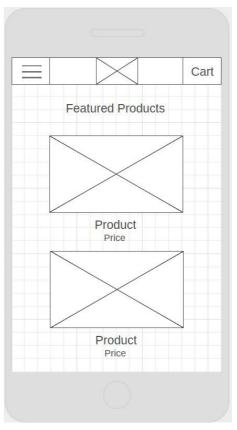


Figur 7

(Wireframes – Mobila enheter).

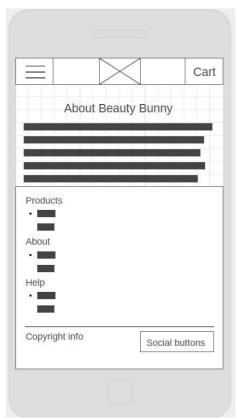
För startsektionen på startsidan har jag tänkt mig något i stil med Figur 8. I headern har jag en hamburgermeny till vänster, loggan i mitten och varukorgen till höger. I startsektionen har jag en heltäckande bild med en pitch ovanpå och en knapp som för besökaren vidare nedåt till den andra sektionen. För den andra sektionen har jag tänkt mig något i stil med Figur 9. En sektion med två till tre utvalda produkter. För den tredje och sista sektionen har jag tänkt mig något i stil med Figur 10. En sektion med en kort beskrivning av företaget samt en footer. Footern kommer finnas med på alla andra undersidor men kommer endast visas i denna wireframe.





Figur 8

Figur 9



Figur 10

För produktsidan tänker jag göra lika som i den andra sektionen på startsidan(se figur 9). Jag kommer visa 2-3 produkter per sida och vid klick på en produkt förs besökaren vidare till den specifika sidan för den produkten.

För specifika produktsidan kommer jag göra likt Figur 6, fast den högra sektionen med rubrik, beskrivning och knappar kommer flyttas in under bilderna. Båda sektionerna kommer även fylla hela enhetens bredd.

För varukorgsidan kommer jag göra likt Figur 7, fast jag flyttar den högra sektionen med det totala priset och "checkout"-knappen under listan med produkter. Även här kommer båda sektionerna fylla ut hela bredden av enheten.

#### Bilder och grafik

Jag fotograferade alla produkter med en systemkamera framför en vit bakgrund. Vissa produkter fick flera bilder från olika vinklar som lades till i bildspelet. Jag frilade sedan bilderna och lade till en helvit bakgrund(#fff). Friläggningen gjordes i Photoshop med Trollstaven, Polygon Lasso eller målning med hjälp av lagermask. Bilderna sparades undan med bredden 400 pixlar och höjden 300 pixlar. Storleken på bilderna ligger mellan 7 kB och 15 kB med ett snitt på 11 kB. Jag lade även till justeringar till produktbilderna. Jag ökade intensiteten för att få produkterna att skina mer och sedan ökade jag kontrasten för att produkterna skulle få mer tydlig stark färg. Jag hade dåligt ljus när jag fotograferade vilket gjorde att bilderna blev gråa och tråkiga. Justeringen

framhävde mer ljus och färg vilket gjorde att produkten såg mer inbjudande ut. När jag tog bilderna på paletterna så reflekterades kameran och bakgrunden i spegeln. Som lösning på det skapade jag oskärpa på spegeln. Bilderna sparades i JPG-format eftersom filstorleken blev mindre än för PNG.

Bannern är en bild tagen från HDwallsource[11] som jag beskurit och optimerat i Photoshop. Bilden är i JPG-format som är det bästa formatet för stora färgbilder på webben. På desktop-enheter är bannern 1920x1080 pixlar stor och har filstorleken 103 kB. På tablet-enheter är den 868x800 pixlar stor och har filstorleken 51,9 kB. På mobila-enheter är den 500x800 pixlar stor och har filstorleken 29,4 kB.

Bilden på Leaping Bunny's logga är förminskad till storleken 200x200 pixlar och sparad i PNG-format med filstorleken 35,3 kB.

Bilden på en tecknad person som säger: "hi" är skapad i Bitmoji-appen och ska likna mig. Jag kopplade sedan mitt konto från appen till ett Chrome-tilläg där jag kunde ladda ned bilder på min emoji. Bilden är minskad till storleken 200x200 pixlar och sparad i PNG-format med filstorleken 25,2 kB.

Bilderna under rubriken "Payment methods" på varukorgsidan är loggor sparade i PNG-format med storleken 128x80 pixlar och filstorlekar runt 5 kB.

Läs om logga och faviconer högre upp i rapporten.

Övriga ikoner som ligger i headern, footern och på knappar är tagna från Fontawesome[5].

Produktvideon är filmad med systemkamera och redigerad i Premier Pro. Jag exporterade den redigerade videon direkt ur Premier Pro i MP4-format och då blev filstorleken 32,9 MB. Sedan optimerade jag filmen med hjälp av HandBrake och fick då ner filstorleken till 12,3 MB. Jag lade upp filmen på Youtube och bäddade in den på hemsidan som en iframe. Iframen är responsiv eftersom jag lade den i en container.

#### **Kodning**

#### **Body & typsnitt**

Jag började med att nollställa/återställa <body>-elementet eftersom webbläsare kan ha olika standardvärden för t.ex. margin och padding[6]. Jag lade till egna attribut som typsnitt, storlek på typsnitt och radavstånd. Jag lade även till typsnitt till <h>-elementen samt - och <a>-elementen. De typsnitten som jag använde är samma som från mitt moodboard(se Figur 1). Jag lade även in färgerna från mitt moodboard som kommentarer för att enkelt kunna infoga de i koden. För länkar i -element satte jag en "::after"-selektor med unicode för en "extern länk"-ikon. Efter varje extern länk i texter kommer då finnas en ikon som visar att besökaren lämnar webbplatsen och förs vidare till en annan.

or 2010-07-05

#### Header

Jag följde mina wireframes och gjorde en responsiv header med två olika utseenden för mobila enheter(se Figur 14) och desktopenheter(se Figur 11).



Figur 11

#### Header - Desktop

För desktopenheter gjorde jag först en header med höjden 100 pixlar. I headern gjorde jag sedan en "top"-header som ligger ovanpå en "bottom"-header. I "top"-headern lade jag in sociala ikoner som länkar och varukorgsidan som en länk(se Figur 12). Alla ikoner kommer från Font Awesome[5]. "top"-headern följer med när man skrollar med hjälp av "position:fixed".

fy © Eight 12

Figur 12

I "bottom"-headern lade jag in menyn, en logga, företagsnamnet samt en div som delar av loggan och företagsnamnet(se Figur 13). Menyn är en simpel -meny där -elementen flyter till vänster och delas upp av <span>-element. Loggan är ett <a>-element med bakgrundsbild som tar besökaren till startsidan.



Figur 13

#### Header - Mobil

För tablet och mobila enheter valde jag att göra en simpel header som inte tar för mycket plats. Jag tog därför bort "bottom"-headern för tablet och mobil med hjälp av kodsnutten: "display:none;" i media queries. Jag tog sedan bort de sociala ikonerna med samma teknik och lade till en logga samt en "hamburger"-meny i "top"-headern(se Figur 14).



Figur 14

Även i denna meny är loggan ett <a>-element med bakgrundsbild som tar besökaren till startsidan. Vid utfällning av menyn följde loggan med menyns <a>-element. Jag placerade därför loggan med "position: absolute" så att den skulle hålla sig på samma plats.

"Hamburger"-menyn är skapad med HTML, CSS och Javascript. Själva menyn har en klass("smallmenu") och sedan finns det en klass("afterClick") som

påverkar menyns utseende. Det finns även en klass för ikonen("icon") som används för att hålla hamburgerloggan . Javascripfunktionen("foldMenu()") växlar mellan att lägga till och ta bort klassen "afterClick" till "smallmenu".

Ikonen med klassen "icon" läggs till i ett <a>-element som sedan har ett "onclick"-event som kallar på funktionen "foldMenu()". Vid klick på ikonen körs då funktionen som lägger till klassen "afterClick" till menyns klass "smallmenu" med hjälp av kodsnutten:

#### if (x.className === "smallmenu") {x.className += " afterClick";}.

Eftersom if-påståendet stämmer så läggs "afterClick" till nuvarande "x.className" med "+="-operatören(assignment operator). Då blir "x.className" === "smallmenu afterClick".

Vid klick på ikonen igen körs funktionen som då tar bort klassen "afterClick" med hjälp av kodsnutten: else {x.className = "smallmenu";}. När menyn är utfälld så är "x.className" != "smallmenu" utan istället "x.className" === "smallmenu afterClick". Då kör funktionen else-påståendet eftersom ifpåståendet inte stämmer.

Menyns klass döljer alla <a>-element med "display:none". Ikonen är ett <a>-element men eftersom den har en egen klass("icon") som har attributet "display:block" så kommer ikonen fortfarande visas. Klassen "afterClick" visar <a>-elementen med "display:block". När funktionen körs första gången så läggs "afterClick"-klassen till som då visar alla <a>-element. När funktionen körs igen så tas "afterClick"-klassen bort och då döljs alla <a>-element eftersom attributen i menyns klass börjar gälla. På så sätt fäller man menyn ut och in.

Ikonen består av 3 <span>-element som ligger inuti ett <a>-element. Jag lade till en liten animation som roterar ikonen med hjälp av koden: transform: rotate(90deg);

Det är själva <a>-elementet som roterar, inte <span>-elementen.

#### **Footer**

Jag skapade en footer utifrån min wireframe med en logga, rubriker, listor och copyright-info. Footern täcker hela skärmen och har en mörgrå bakgrund för att bryta mot alla de ljusa färgerna. På så sätt markerar jag tydligt en avgränsning mellan innehållet och footern.

Loggan är ett <a>-element som tar besökaren till startsidan. I min wireframe ligger den till vänster i footern men jag tyckte det såg bättre ut när den låg till höger så den fick flyta längst till höger på stora skärmar("float:right)". På mindre skärmar lägger sig loggan i mitten ovanför rubrikerna med hjälp "float:left" och "margin".

Jag skapade en klass för en <div> som innehåller en rubrik och en -lista med - och <a>-element i. Jag lade in 3 <div>-element, en för varje rubrik. Rubrikerna jag lade till var: "Products", "About" och "Social". Under dessa rubriker finns relaterade länkar i en -lista. Dessa <div>-element flyter till vänster och lägger sig bredvid varandra på stora skärmar. På mindre skärmar lägger de sig under varandra.

Linjen är ett simpelt <hr>-element och copyrighttexten är ett -element.

#### Startsida

På startsidan skapade jag en container med bredden 100% och i den containern skapade jag en till container med bredden 80% som håller allt innehåll.

På toppen av startsidan lade jag in en banner med parallax skrollning och en kort pitch ovanpå bannerbilden. För att det inte ska bli några kanter på bilden när besökaren skrollar så lade jag in en bild som var större än <div>-elementet den ligger i. Jag ville att bannern skulle ha samma höjd även om besökaren ändrar storlek på webbläsarfönstret. Eftersom bilden är större än <div>-elementet så blir den inte hoptryckt. Istället döljs en liten del av bilden beroende på skärmbredden vilket var den bästa responsiva lösningen för större skärmar. För tablet- och mobila enheter skalade jag ned bilden men jag använde samma teknik som ovan.

Under bannern lade jag till en sektion med utvalda produkter. Produkterna visas med en bild, en titel och pris som omsluts av en container. Priset är skrivet med rosa text eftersom färgen ofta används till att marknadsföra produkter för yngre tjejer och kvinnor[7]. När besökaren för muspekaren över en produkt så visas en knapp med texten: "more info". Vid klick på den knappen förs besökaren vidare till en specifik sida för den produkten. Knappen döljs med "opacity:0" som står i klassen för den knappen. Vid hover över produktens container ändras knappens opacity-attribut till 1("opacity:1") vilket gör den synlig. Kodsnutt för att förtydliga:

#### .productContainer:hover .productButton{opacity: 1;}

På tablet- och mobila enheter finns inte hover-funktionen och som lösning på det har jag förstorat knappen så att den täcker hela produktens container. När besökaren klickar någonstans på en produkts container så förs den vidare till den specifika sidan för den produkten. Knappen är inte synlig men den fungerar ändå. Produkterna flyter in under varandra på mindre skärmar med hjälp av attributet: "float:left". Produktbilderna anpassar sig responsivt.

Under sektionen med utvalda produkter lade jag till en sektion med en liten text om företaget som berättar varför besökaren borde shoppa där och de viktiga saker företaget gör. Bredvid texten lade jag till en bild för att fylla tomrummet. Mellan denna sektionen och den ovan lade jag in en sektionsdelare för att snyggt dela av de två. Jag lade in en kvadrat i denna sektions "::before-selector"

och roterade den 45 grader. Sedan gav jag kvadraten samma färg som bakgrunden i sektionen ovanför. På så sätt smälter den in i sektionen ovan och bildar en triangel i sektionen besökaren skrollar till. Givet är då att sektionen besökaren skrollar till inte har samma bakgrundsfärg som sektionen ovan.

#### Produktsida

Jag använde mig av samma layout och funktioner som på startsidan för produkterna. Jag lade även till brödsmulor i toppen av sidan så att besökaren vet var den befinner sig. Jag använder brödsmulor på alla undersidor.

#### Specifik produktsida

Jag följde mina wireframes någorlunda med några få ändringar. Jag gjorde en container och i containern lade jag in ett <div>-element för bildspelet och ett för produktinfo. Bildspelet har jag tagit från W3Schools[8] och anpassat koden efter min layout och mina bilder. Det är ett bildspel som fungerar som ett galleri där besökaren kan välja mellan att byta bild med pilarna eller genom att klicka på miniatyrbilder som är placerade under den aktiva bilden. Varje produkt har 1-3 bilder och de har samma dimensioner som produktbilderna.

I <div>-elementet för produktinfo lade jag till en rubrik, pris, beskrivning och en knapp för att lägga till produkten i varukorgen. Bredvid knappen lade jag till ett <input>-element där besökaren kan välja vilket antal av produkten som ska läggas till i varukorgen. Tyvärr har <input>-elementet ingen funktionalitet just nu, utan är endast där för att demonstrera hur det kan se ut.

Knappen är ett <button>-element med ett onclick-event som lägger till produkten i varukorgen. Onclick-eventet kallar på funktionen "addToBasket" som lägger till produkten med dess parametrar i en variabel. Variablen lagras sedan som en JSON-sträng med namnet "basket" i ett localStorage-objekt. LocalStorage lagrar data utan någon utgångstid och även om besökaren stänger ned webbläsaren[9], så produkterna ligger kvar tills besökaren handlar eller rensar varukorgen. Produktens parametrar läses sedan ut i ett -element som skapas i funktionen "showCheckOut". -element ligger inuti ett -elementet som ligger på varukorgsidan.

Under produktsektion lade jag in en sektion med relaterade produkter. Det är en lista med produkter som har samma design som på produktsidan.

#### Varukorgsida

På denna sida ligger det ett <div>-element för produktlistan och ett för att slutföra köp/rensa varukorgen. Produktlistan är ett -element och inuti det elementet ligger ett -element som skriver ut alla parametrar från produkten som besökaren lagt till i varukorgen.

I det andra <div>-elementet finns det två knappar, en för att slutföra köp("checkout") och en för att rensa varukorgen("empty bag"). Vid klick på "checkout" så kommer en "alert-ruta" upp på skärmen som bekräftar köpet, när rutan stängs så rensas listan med produkter. Vid klick på "empty bag" så kommer en "alert-ruta" upp som frågar besökaren om den verkligen vill rensa listan, vid klick på ja så rensas listan. Listan är som sagt ovan sparad i ett localStorage-objekt och ett sådant objekt rensas med hjälp av: "localStorage.removeItem". Jag lade inte in ett adressformulär på denna sida utan tänker att det ska finnas på sidan för "checkout"-knappen.

Under knapparna finns mer information om hur webbplatsen hanterar besökarens köp. Det finns info om köpmetoder så att besökaren vet hur den kan betala. Det finns även text som försäkrar besökaren om att det är säkert att handla på denna webbplats. Hela containern för betalning har blå bakgrundsfärg och det är för att besökaren ska känna en trygghet/säkerhet och lita på företaget. Blå färg används ofta av banker och andra företag för att skapa en känsla av säkerhet och tillit[7]. Jag har kört på det blåa temat för allt som har med köp att göra på webbplatsen. "Lägg till i varukorg"-knappen, varukorgikonen och "checkout"-knappen är alla blåa vid hover över dom. Även de externa länkarna är blå. Knappen för att tömma varukorgen är grå eftersom det är något jag inte vill att besökaren ska göra. Grå är en färg som min målgrupp inte gillar[10] vilket gör att de inte vill klicka på knappen utan istället köpa. Vid hover över knappen blir den röd eftersom färgen ofta används vid radering.

## 5 Resultat

Jag har gjort ett moodboard och följt det genom hela arbetet. Jag har skapat wireframes och följt de i stort sett till 100%.

Jag har skapat loggor och ikoner som är sparade i optimala och responsiva format.

Jag har tagit produktbilder som jag sedan frilagt, justerat och optimerat för webben. Jag har tagit en produktfilm som jag redigerat och optimerat för webben.

Webbplatsens HTML och CSS validerar korrekt utan några fel eller varningar. Alla undersidor har i stort sett bara bra värden på både mobil och desktop på PageSpeed Insights. Webbplatsen fungerar responsivt på alla skärmstorlekar och i de mest använda webbläsarna. Den är även optimerad för olika enheter och fungerar på både pc och mobil enligt egna tester. JavaScriptkoden fungerar i alla webbläsare förutom Internet Explorer där "webbshop"-scriptet inte läser ut några värden.

## 6 Slutsatser

Här görs en utvärdering av sitt arbete. Vad har gått bra och vad har gått dåligt? Vad hade kunnat göras annorlunda? Här kan man lägga in personliga åsikter om det egna arbetet.

Förarbetet med moodboard och wireframes gick bra och underlättade kodandet. Det blev en bra struktur på arbetet när jag även skrev rapport innan och under arbetets gång.

Kodandet gick snabbt och smidigt utan några större problem. Jag lyckades även skapa lite egen JavaScript. Webbshop-scriptet var lätt att förstå och infoga men jag fick den inte att fungera i Internet Explorer. Jag skulle även vilja lägga till en funktionalitet där man kan ta bort en enskild produkt från varukorgen.

Jag är inte helt nöjd med bildbehandlingen. Friläggningen gick sådär och det var svårt att få till perfekta linjer eftersom det var dåligt ljus och bakgrund när jag tog fotona. Det ser helt okej ut på vissa bilder och på andra blev det bedrövligt. Filmen blev inte heller jättebra. Jag hade inget stativ eller något att lägga kameran på så den blev skakig. Redigeringen gick ganska bra och jag lyckades med det jag ville skapa.

Hade jag haft jättemånga produktbilder så hade jag sparat de i PNG-format med transparent bakgrund eftersom det då finns möjlighet till att göra ändringar på webbplatsen design. Hade man t.ex. ändrat bakgrundsfärg på produktcontainern nu så hade det blivit en vit ruta runt produkten. I detta projekt sparade det utrymme vilket jag prioriterade.

Jag hade inte använt bannerbilden i ett riktigt projekt eftersom hemsidan jag hämtade den ifrån inte äger rättigheterna till bilden. Jag lyckades inte hitta den ursprungliga ägaren till bilden heller. I framtiden kommer jag endast använda tillåtna bilder även i skolprojekt.

Överlag är jag ändå nöjd med webbplatsen. Den är utseendemässigt tilltalande och har en lätthanterlig navigering. Den laddar även snabbt och fungerar responsivt utan problem.

## Källförteckning

- [1] Användbart, "Webbprofil" <a href="http://www.anvandbart.se/ab/webbprofil/">http://www.anvandbart.se/ab/webbprofil/</a> Hämtad 2018-01-03
- [2] mrdaniels, "SVG vs. PNG, which is the best in 2017?", <a href="https://blog.mrdaniels.ch/warz/png-vs-svg-2017/">https://blog.mrdaniels.ch/warz/png-vs-svg-2017/</a>
  Publicerad 2017-05-25. Hämtad 2018-01-04
- [3] stackoverflow, "favicon.png vs favicon.ico", <a href="https://stackoverflow.com/questions/1344122/favicon-png-vs-favicon-ico-why-should-i-use-png-instead-of-ico">https://stackoverflow.com/questions/1344122/favicon-png-vs-favicon-ico-why-should-i-use-png-instead-of-ico</a> Hämtad 2018-01-04
- [4] WireframeCC, <a href="https://wireframe.cc/">https://wireframe.cc/</a> Hämtad 2018-01-04
- [5] Font Awesome, <a href="http://fontawesome.io/">http://fontawesome.io/</a> Hämtad 2018-01-09
- [6] Meyerweb, "CSS Tools: Reset CSS", https://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/ Hämtad 2018-01-09
- [7] Kissmetrics, "How do colors affect purschases?", https://blog.kissmetrics.com/color-psychology/ Hämtad 2018-01-10
- [8] W3Schools, "How to Slideshow gallery", <a href="https://www.w3schools.com/howto/howto\_js\_slideshow\_gallery.asp">https://www.w3schools.com/howto/howto\_js\_slideshow\_gallery.asp</a> Hämtad 2018-01-12
- [9] Mozilla, "Window.localStorage", <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/localStorage">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/localStorage</a> Publicerad 2017-09-11. Hämtad 2017-01-14
- [10] Kissmetrics, "How to use the psychology of color to increase website conversions", <a href="https://blog.kissmetrics.com/psychology-of-color-and-conversions/">https://blog.kissmetrics.com/psychology-of-color-and-conversions/</a> Hämtad 2018-01-18
- [11] Hdwallpaper, <a href="https://hdwallsource.com/blue-eye-makeup-wallpaper-59560.html">https://hdwallsource.com/blue-eye-makeup-wallpaper-59560.html</a> Hämtad 2018-01-18
- [12] Moderskeppet, "Filformat och Bildformat", https://moderskeppet.se/resurs/filformat/ Hämtad 2018-01-18
- [13] Moderskeppet, "Så väljer du rätt filformat för webben", <a href="https://moderskeppet.se/live/sa-valjer-du-ratt-filformat-for-webben/">https://moderskeppet.se/live/sa-valjer-du-ratt-filformat-for-webben/</a>
  Hämtad 2018-01-18