

Vilken tvål ska jag köpa?

Skonsamma och miljövänliga tvålprodukter i
Jönköping

Michelle Gustafsson

April 2016

Innehållsförteckning

1. Introduktion	3
1.1 Syfte	4
1.2 Frågeställningar	4
1.3 Metod	4
1.4 Avgränsningar	4
2. Bakgrund.....	5
2.1 En historisk tillbakablick.....	5
2.2 Problematik.....	5
2.3 INCI och Innehållsförteckningar, en förklaring	6
2.4 Kemiska ämnen i tvål, dess egenskaper samt påverkan på miljö och människa.....	7
2.5 Miljömärkningar.....	11
2.5.1 Svanen, ett Nordiskt miljömärke.....	11
2.5.2 EU- Ecolabel (EU-blomman), ett Europeiskt miljömärke	12
2.5.3 Svalanmärkt, Astma- och allergiförbundet	12
2.5.4 Bra Miljöval, Naturskyddsföreningens miljömärke.....	13
2.5.5 COSMOS (COSMetic Organic Standard)	13
2.5.6 Soil Association.....	14
2.4.7 Änglamark, Coops egna miljömärkning.....	14
2.5.8 Blå Ängeln/Der Blau Engel, Tysklands miljömärke.....	14
2.5.9 ECOCERT.....	15
2.5.10 USDA National Organic Program.....	16
3. Resultat.....	16
Tabell 3.1, Urval av butiker och butikskedjor.....	16
3.1 Bikupan Tändsticksgränd	17
Tabell 3.1.1, Bikupan	17
3.2 Ica Klostersgatan	18
Tabell 3.2.1, Ica	19
3.3 Hemköp, Barnarpsgatan	19
Tabell 3.3.1, Hemköp	19
3.4 Coop Konsum, Östra Torget.....	20
Tabell 3.4.1, Coop Konsum.....	20

3.5 Apotek Hjärtat, Smedjegatan.....	21
Tabell 3.5.1, Apotek Hjärtat	21
3.6 Apoteket AB, Östra Storgatan.....	22
Tabell 3.6.1, Apotek AB	22
3.7 Life Butiken, Barnarpsgatan.....	23
Tabell 3.7.1, Life	24
3.8 Hälsokraft, Östra Storgatan	25
Tabell 3.8.1, Hälsokraft	25
3.9 Kicks, Östra Storgatan och A6 Center	26
Tabell 3.9.1, Kicks.....	27
3.10 Åhlens, Östra Storgatan och A6 Center	27
Tabell 3.10.1, Åhlens	28
4. Diskussion.....	29
4.1 Rangordning av de billigaste miljövänliga tvålarna	29
4.1.1 De tre billigaste fasta tvålarna	29
Tabell 4.1.1.1 De tre billigaste fasta tvålarna.....	29
4.1.2 De tre billigaste flytande tvålarna.....	30
Tabell 4.1.2.1 De tre billigaste flytande tvålarna	30
4.2 Tips till konsumenter	31
Tabell 4.2.1, Ämnen som är bra att undvika	32
5. Referenser	34

1. Introduktion

Varje dag exponeras vi för tiotusentals kemikalier, som inte ens fanns på jorden några decennier tillbaka (Johansson, 2012). Dessutom är vår kunskap om hur dessa ämnen påverkar oss begränsad, i och med att forskare endast har kunskap om cirka 5 procent av dessa ämnen. Hygien- och kosmetikaindustrin är numera enorm, vilket påverkar givetvis konsumtionen. Varje dag förbrukar vi svenskar 110 ton kosmetika och hudvårdsprodukter, och i dessa produkter finns cirka sju tusen olika ingredienser, utan att ens räkna med parfymämnen. Det finns många olika produkter att välja ifrån på varuhyllorna, och alla lovar de mycket. På etiketterna står det ord som lovar oss konsumenter len, frisk, rynkfri hud, eller starkt och glansigt hår. Ibland kanske det står att produkterna är skonsamma och milda, men stämmer detta verkligen?

Många instämmer nog att det svårt att veta vilken produkt man ska köpa. Det underlättar inte heller att innehållsförteckningarna ofta är långa och krångliga, med ord som bara kemister förstår. Vad betyder egentligen "Niacinamide" och "Metylisothiazolinone"? Den ena är Vitamin B3 i dagligt språk, den andra ett giftigt konserveringsmedel som kan störa människans DNA och försämra människans immunförsvar. Kan du gissa vilken är vilken? Hur gör man egentligen om man vill handla miljö- och hälsomedvetet? Vilka produkter är bra och vilka är mindre bra? Vilka ämnen är farliga och bör undvikas? Det är bland annat dessa frågor studien kommer att beröra. Målet är dock inte att komma med självklara svar, utan snarare att lyfta en *medvetenhet* hos människor, så att de själva kan göra medvetna konsumentval. Idén är att ge vägledning och tips, och öka kunskap om vad dessa produkter innehåller samt hur ämnena påverkar människa och miljö. Dessutom ämnar studien framhäva relevanta miljömärkningar och deras innebörd. Ett särskilt geografiskt fokus i denna undersökning kommer att vara på Jönköping Stad samt A6 Center. Utbudet i butiker och butikskedjor i detta område kommer att undersökas, för att ta reda på vart det säljs miljö- och hudvänliga tvålprodukter. Trots att studien har denna geografiska avgränsningen så är den även relevant för människor i andra delar av Sverige. Mycket av det som berörs är allmänkunskap. Det är endast *utbudet* av tvålprodukter som specifikt gäller Jönköping.

1.1 Syfte

Syftet med denna studie är att granska centrala Jönköpings samt A6 Centers utbud av miljöanpassade och hälsovänliga tvålprodukter, utifrån ett urval av relevanta butiker och butikskedjor. Studien ämnar att fungera som en guide för dem som vill handla utifrån miljö- och hälsotänk, utan att krångla till saker alltför mycket. Studien kommer att granska de olika ämnen som tvålar innehåller, och belysa dess påverkan på miljö och människa. Tanken är inte att komma med självklara svar, utan snarare lyfta en medvetenhet om att det kan finnas skadliga ämnen i många av de produkter vi dagligen använder.

1.2 Frågeställningar

- Hur ser Jönköping Stads samt A6 Centers utbud av miljö- och hälsovänliga tvålprodukter ut?
- Vilka miljömärkningar finns och vad innebär de?
- Vilka ämnen innehåller tvål?
- Vilken påverkan har dessa ämnen på miljö och människa?

1.3 Metod

Författaren har besökt butiker och butikskedjor inom Jönköping stad och granskat dessas utbud av tvålprodukter. Därefter valt vilka butiker som ska ingå studien grundat på dess utbud av hälso- och hudvänliga tvålprodukter. Studien innefattar ett varierat urval av butiker, i syfte att nå så många konsumenter som möjligt. För att få kunskap och förståelse för kemiska ämnen och miljömärkningar har författaren baserat studien på källmaterial i form av litteratur och webbsidor.

1.4 Avgränsningar

Denna studie är geografiskt avgränsad till Jönköpings stad och A6 Center, där ett urval av butiker och butikskedjor har granskats. Detta urval innefattar hälsoaffärer, skönhetsbutiker samt livsmedelsaffärer. Livsmedelsaffärer såsom Ica, Coop och Hemköp inkluderades i studien på grund av ett antagande från författarens perspektiv att många människor köper sina hygienprodukter i samband med det vardaliga matinköpet. Tanken är att vara *realistisk*, då många människor köper produkter utifrån aspekter som tillgänglighet och pris. Därför är det orealistiskt att gå på jakt *endast* efter exklusiva dyra miljötvålar, i och att alla inte har råd med dessa, och kanske inte tillräckligt med tid eller intresse heller. Studien innefattar både tvålprodukter som är miljömärkta samt tvålprodukter som marknadsförs som skonsamma mot huden och/eller är miljövänliga. Detta för att ge studien en bredd och variation av utbud. Miljömärkningarna som har framhävts har valts på grund av att författaren anser att dessa är mest relevanta för hygienprodukter.

2. Bakgrund

2.1 En historisk tillbakablick

Om man blickar bakåt i tiden så har intresset för renlighet och skönhet kommit och gått genom tiderna, men har nog aldrig varit så stort som det är idag (Johansson, 2012). Förr badade man inte alls lika ofta som man gör idag, och det var först på 1920-talet som vissa lägenheter i Sverige började inredas med badrum. Men för majoritetsamhället var det här fortfarande bara en framtidsdröm. Det var först i slutet av 40-talet som det började ske stora förändringar på badrumfronten. Ett riksdagsbeslut sattes upp med mål att hela befolkningen skulle förses med goda och hygieniska bostäder till ett rimligt pris. Sedan gick det raskt framåt, med vattentoaletter som blev vanliga på 50-talet och badkar på 60-talet.

I kombination med detta så började en viss grupp i samhället utmärka sig alldeles särskilt på 50-talet, nämligen tonåringarna. Detta uppmärksammade reklambranchen och började rikta in sig alltmer på de unga, då särskilt kvinnorna. Med denna utveckling kom även nya ideal och krav på hur man skulle se ut, bete sig, och dofta. På 50-talet kom också produktionen igång ordentligt och det blev helt plötsligt billigt att framställa ämnen såsom vaselin, syntetiska oljor, parfym och konserveringsmedel. Detta påverkade givetvis samhällen och försäljningen av hygien och skönhetsprodukter ökade storslaget (Johansson, 2012).

2.2 Problematik

I dagsläget är det vanligt att duscha ungefär en gång per dag. Men forskare ifrågasätter om detta verkligen är sunt. Vår kropp är ju beroende av parasiter och mikroorganismer, och överdriven renlighet innebär att vi dagligen skrubbar bort dessa. Det här leder till att immunförsvaret tvingas jobba extra hårt och börjar istället reagera på partiklar som egentligen är ofarliga, som exempelvis pollen. Med andra ord drabbas man av allergier, som är en av vår tids största folksjukdomar (Johansson, 2012). För att närmare belysa så består huden av tre olika lager: överhuden, läderhuden och underhuden. Ingående i överhuden finns även hornlagret, som innehåller främst fett och gamla döda hudceller som ännu ej tappats. I dessa celler lagras Keratin, ett ämne som är bra på att hålla kvar vatten. I Keratin ingår även ett antal vattenlösliga ämnen som kallas för "naturliga återfuktare" (aminosyror, karbamin och salter av mjölsyra). Men då dessa är vattenlösliga så åker de lätt bort när vi tvättar oss. Det är därför vi blir torra av vatten, och ännu torrare om vi använder tvål, som tar med sig en del av det naturliga fett som finns inlagrat i huden. Det här stör därmed balansen av fett och återfuktande ämnen i huden, vilket gör att skyddsbarriären rubbas, och vi blir mer känsliga för ämnen utifrån (Johansson, 2012). Vad har det överdrivna tvättandet för konsekvenser då? Bland annat visar forskning på att allergier ökar i Sverige, där omkring 20 procent av befolkningen lider av kontaktallergier. När det gäller överkänslighet för dofter så finns det bara i Sverige över 400 000 personer som får snuva, hosta

eller andningsbesvär när de utsätts för vissa dofter. Diagnosen för detta heter *Senorisk hyperreaktivitet*, SHR, och är en relativt ny diagnos.

Men det är inte endast allergier som utgör en fara för oss människor. Redan år 1991 så varnades en grupp internationella experter för kemikalier som kan störa människors och djurs hormonsystem (Smith & Lourie, 2010). Nästan alla dessa kemiska ämnen har sitt ursprung i olja och naturgas. Exempelvis förekommer det giftiga ämnet *bensen* naturligt i kol, naturgas och råolja, och är en viktig komponent i andra hormonstörande ämnen som bisfenol (BPA), ftalater, trikolsan, PCB, PBDE med flera. Parallellt med att vår användning av fossila bränslen har ökat genom året har också fler och fler kemikalier skapats för olika ändamål, och i växande mängder.

Ännu en del av problematiken med kemiska ämnen är just att vår hud är så genomtränglig och absorberande, likt en tvättsvamp. När det gäller just vardagliga hygienprodukter så innehåller många ftalater, som är förknippade med att orsaka allvarliga fortplantningsrubbningsar (Smith & Lourie, 2010). Ftalater är dessutom en vanligt förekommande ingrediens i barnleksaker gjorda av vinyl. Faktum är att gifter och kemikalier finns överallt runtom oss, i det vi sitter på, har på oss och i det vi äter. Detta hotar vår hälsa och naturen runtom oss. Numera visar forskning på ett starkt samband mellan giftiga kemiska ämnen och många medicinska problem däribland: olika cancersjukdomar, fortplantningsproblem, luftvägssjukdomar, fosterskador samt neurologiska utvecklingsstörningar som ADHD (Smith & Lourie, 2010).

2.3 INCI och Innehållsförteckningar

“INCI står för “International Nomenclatur of Cosmetic Ingredients”, och är ett namn på en råvara som måste användas i innehållsförteckningen” (Organic Makers, u.å.) Dessa namn är framtagna att fungera globalt och härstammar ofta från det Latinska namnet för växtdelar och liknande, eller på engelska för andra substanser. Det är alltså ej de *faktiska* latinska namnen för ämnena. INCI-namnet kan ibland låta helt olikt det vanliga namnet man använder för ingredienserna, vilket innebär att en naturlig ingrediens kan låta kemiskt, och tvärtom. Det kan därför kännas svårt som konsument att veta precis vilket ämne det handlar om, om man inte har läst på om detta.

Alla ingredienser som ingår i en hudvårdsprodukt har ett INCI-namn (Organic Makers, u.å.). I dagsläget finns det över 27 000 INCI-namn i den europeiska INCI-förteckningen. Detta utökas varje dag, då kemiföretag tar fram nya ämnen, och köper sedan ett INCI-namn till dessa ämnen, vilket är ett krav för att de ska få användas i produkter. Till skillnad från exempelvis livsmedelsprodukter så måste ingredienser i hudvårdsprodukter listas med sitt INCI-namn. Detta beror på att många av ingredienserna är kemikalier. För att veta *exakt* vilket ämne det handlar om, i alla länder, finns detta system. Det är lag inom EU att alla hudvårds- och kosmetikaprodukter som säljs ska ha en innehållsförteckning som listar alla ingredienser som ingår i produkten (Organic Makers, u.å.). Ämnena listas med sitt INCI-namn och i den mängdordning de förekommer, med den största mängden först på listan. Denna ordning gäller

fram tills man kommer till ingredienser som förekommer i 1% eller mindre. Dessa listas i slutet av innehållsförteckningen, men utan krav på inbördes ordning. Dock bör man notera att även små mängder av ämnen kan ha en påverkan. Många substanser är inte tillåtna i stora mängder just på grund av att de är farliga. Det finns både naturliga och syntetiska substanser som är giftiga i små mängder.

2.4 Kemiska ämnen i tvål, dess egenskaper samt påverkan på miljö och människa

Tensider

Tensider är ett ämne som nästan alltid finns i shampo och tvål, och gör att det skummar och löddrar. Bara i Sverige används cirka 5 000 ton tensider årligen i rengöringsprodukter såsom diskmedel och i hygienprodukter (Johansson, 2012). Tensider behövs för att både skapa skum och för att förändra ytspänningen i vattnet, så att exempelvis en tröja sjunker ner i tvättbaljan istället för att flyta på ytan så som den hade gjort annars. Tensider är nödvändiga i och med att smuts ofta består av fett i någon form. Tvätteffekten blir att tensiderna “borrar sig in” i fett och skapar en yta runt fettklumpen, och lyfter sedan ut smutsen i det omgivande vattnet (Vallentuna Vatten, u.å.). Men det negativa med detta är att de biologiska membranerna i cellerna hos vattenlevande djur påverkas på samma sätt. Exempelvis stör tensiderna gälarnas förmåga att ta upp syre så följden blir att fiskarna drabbas av andnöd. Tensider anses därmed vara giftiga för vattenorganismer, dock i olika utsträckning. Tensider kan även påverka rengöringsverken negativt beroende på hur lätt eller svårt de bryts ned.

Natriumlaurylsulfat, SLS

Ämnet natriumlaurylsulfat, SLS, är en vanligt tensid som tillsätts i shampo eller tvål för att det ska skumma sig (Johansson, 2012). I innehållsdeklarationen går detta ämne under namnet *sodium lauryl sulfate*. Nackdelen med detta ämne är dock att den är uttorkande och hudirriterande och kan leda till hårbottenproblem och hudinflammationer. Dessutom är slemhinnor särskilt känsliga för detta ämne. Dock upplever vi oftast ingen irritation i och med att den tillsatta PEG-föreningen i SLS har en smärtlindrande effekt. Ännu en aspekt som bör lyftas fram är att danska Miljöstyrelsen har skrivit upp detta ämne som ett CMR-ämne på sin självklassificeringslista, alltså att det är “möjligt att det skadar foster under graviditet”. Det här är ännu inte vetenskapligt bevisat utan har tagits fram genom “datormodellen”, vilket innebär att “datorn jämför ämnen med liknande struktur med varandra eftersom de mer eller mindre har samma effekt” (Johansson, 2012). Beräkningarna utifrån denna metod brukar dock bli ganska precisa.

Natriumlauryletsulfat, SLES

Denna tensid används väldigt ofta i shampoo, flytande tvålar och liknande (Johansson, 2012). Även om den är mildare än SLS så är den irriterande för huden. Läkemedelsverket har räknat ut att 3 127 ton av ämnet SLES konsumeras per år i Sverige. I och med att det handlar om stora mängder blir detta en stor belastning på reningsverken. Särskilt problematiskt är det om man bor på landet och har eget avlopp. Länsstyrelsen i Jönköping har undersökt sina vattendrag och kommit fram till att SLES medför mycket stora miljörisker i samband med enskilda avlopp.

Cocamidopropyl betain

Cocamidopropyl betain är ännu en tensid, och används främst i shampo, badskum och tvålar. Denna tensid anses vara mildare än både SLS och SLES och används därför ofta i barnshampo samt naturkosmetiska tvålar och shampoo (Johansson, 2012). Dock är det fortfarande många som är allergiska mot cocamidopropyl betain, trots att den anses vara mildare. Detta kan dels bero på att vissa föroreningar i samband med tillverkningsprocessen kommer med på köpet, och det är då dessa vissa människor reagerar mot. Genom att förbättra reningsprocessen och framställa ett renare ämne skulle man kunna motverka detta. Enligt Läkemedelsverket anses ämnet vara giftig för vattenorganismer och innebär vissa negativa effekter på miljön (Johansson, 2012).

Mildare tensider

Många naturkosmetiska företag använder sig av *sockertensider*, i stället för de billiga storskumarna (Johansson, 2012). Sockertensider känns igen på sitt namn i och med att de slutar på *-glucoside*. Dessa är ofta lätt nedbrytbara samt mildare för huden. Dock har många blivit allergiska även mot dessa. De är måttligt giftiga för vattenorganismer och växter. Används dessa tillsammans med mineraloljor och silikoner i exempelvis shampoo så är de för milda och räcker inte till och då behövs starkare tensider. Även *acylglutamater*, som slutar på *-glutamate* anses vara mildare. Det negativa med dessa är att de löddrar inte lika bra. Därför kan effekten bli överkonsumtion, i och med att många tror att det är bubblorna i sig som rengör. Dessutom är de betydligt dyrare än tensiderna SLS och SLES, vilket kräver att folk ska vara villiga att betala mer för sina produkter. Den allra mildaste tensiden är en naturlig tensid gjord på kornet *amarant*, som anses vara mild mot både människor och natur. Denna gröda odlas ekologiskt i varma länder. Dock det negativa med denna är att den måste transporteras långt för att nå oss i Sverige.

Konserveringsmedel

För att shampoo och flytande tvålar ska behålla sin karaktär och hållbarhet behövs konserveringsmedel (Johansson, 2012). Ämnet motverka bland annat mögel och andra oönskade mikroorganismer, som kan göra hud och ögon inflammerade, eller i värsta fall leda till en blodförgiftning. Konserveringsmedel tros dock medföra negativa effekter för människan. Vissa

konserveringsmedel tror man kan vara hormonstörande, andra allergiframkallande, och ännu ett antal anses bli giftiga när de väl kommer ut i naturen. Det finns också en misstanke och risk att de försämrar vattnets rening i reningsverken.

Parabener

Parabener är ett samlingsnamn för ett antal konserveringsmedel som har länge används i kosmetika och hygienprodukter. Enligt en expertgrupp inom EU anses de vanligaste parabenerna *metylparaben* och *etylparaben* vara säkra att använda i dessa produkter (Life, u.å.). Dock är man mindre säker kring *propylparaben* och *butylparaben*. Därför pågår numera forskning kring dessa. Denna expertgrupp, EU:s vetenskapliga kommitté, har Sverige rättat sig efter (Johansson, 2012). När det gäller skadlighet för människor så anses parabener inte vara allergiframkallande. Ännu ett plus är att vissa är väldigt beprövade samt billiga. Men det negativa med parabener är att de långa parabenerna liknar det kvinnliga könshormonet östrogen, vilket kan orsaka hälsoskador. Man har hittat parabener inne i brösttumörer och forskare tror därför att det kan finnas ett samband mellan parabener och cancer.

Mineraloljor

“Mineraloljor tillverkas ur råolja, en ändlig resurs som bryts ned mycket långsamt av naturen” (Life, u.å.). Mineraloljor är vanliga i hudvårdsprodukter och går under ett flertal olika namn, som exempelvis: petrolatum, vaselin, paraffin, propylenglykol och paraffinum liquidum. Mineraloljor i sig är komplexa ämnen och kan delas upp i ca 900 undergrupper (Johansson, 2012). Just ämnet vaselin har framställts sedan 1870-talet i USA, och används både som mekaniskt smörjmedel och som skydd mot huden. I praktiken handlar det om samma ämne. Skillnaden är dock att den mineralolja som används i kosmetika är väldigt ren och får bara användas om hela tillverkningsprocessen är känd, och att det kan visas att råvaran som använts inte är cancerframkallande. Fördelarna med att använda sig av mineraloljor i hygienprodukter är att de är billiga, orsakar inte allergi och är hållbara i avseende att de inte härsknar. Därmed behövs det inte lika mycket konserveringsmedel i exempelvis en hudlotion. Om man kollar på funktion och uppbyggnad så består mineraloljor utav stora molekyler, vilket innebär att när de appliceras på huden så sjunker de inte in, utan snarare lägger sig som en skyddande film över huden. De är på så sätt bra på att hålla inne fukt och värme samt stänga ut kyla. Dock kan detta även innebära att de täpper igen porerna och ger upphov till finnar. Dessutom har forskning har bland annat visat att den reumatiska sjukdomen *reumatoid artit* är 40 % vanligare bland män som arbetar med industriella mineraloljor än bland andra män. Nu kanske den känns fel att jämföra mineraloljeindustrin med människors användning av hygienprodukter, men det ger ändå en uppfattning av hur dessa ämnen kan påverka människors hälsa. Dock har ingen vetenskaplig studie visat ännu att mineraloljor i kosmetiska skulle vara farligt för människor (Johansson, 2012).

PEG-ämnen

PEG-ämnen är petrokemiska syntetiska emulgeringsmedel (Life, u.å.). Med andra ord förtjockningsmedel som tillsätts i produkter i syfte att de dem en jämn blandning och förhindra att fett och vatten skär sig. PEG-ämnen har en negativ miljöverkan, i och med att de utvinns ur långa kemiska processer och är mycket svåra att bryta ned. Dessa ämnen finns i många varianter, och mer än 500 olika stycken används i kosmetika (Johansson, 2012). Ibland utvinns de ur cancerframkallande ämnen i tunga kemiska processer, genom att man använder ämnet etylenoxid som man låter reagera med vatten under påverkan av en katalysator. Etylenoxid är giftig, cancerogen och explosiv och kräver väldigt strikta säkerhetsåtgärder. PEG-ämnen kan innehålla små mängder av etylenoxid samt andra ämnen som 1,4-Dioxan och etylenglykol som är reproduktions- och utvecklingsstörande. Trots allt detta anses PEG-föreningar vara milda och ogiftiga. En del av dem är tillåtna i produkter som miljömärkt med Bra Miljöval, medan andra naturkosmetiska märkningar såsom BDIH och Soil Association är mer restriktiva.

Parfym

Nästan alla hygien- och skönhetsprodukter man köper innehåller parfym (Johansson, 2012). Vi människor har nog blivit vana och beroende av dessa doftämnen. Det handlar inte numera om att bara "känna sig ren" utan olika dofter påminner oss om olika tider i vårt liv, olika personer, och upplevelser. Produkterna använder dofterna för att skapa sig ett namn, ett signum. Och beroende på vår sinnliga upplevelse och vad vi förknippar doften med kommer vi antingen köpa eller inte köpa produkten igen. Men tyvärr är doftämnen i allmänhet väldigt allergiframkallande, till och med värre än konserveringsmedel. Särskilt irriterande för huden är aldehyder och fenoler. Dagens forskning har kommit så långt att veta att det finns omkring 2 500 olika doftämnen, och 100 av dessa är bevisade att vara allergiframkallande när de hamnar på huden (Johansson, 2012). Något som bör uppmärksammas är att en doft kan i sig innehålla många olika doftämnen men på innehållsdeklarationer är det tillräckligt att endast skriva "parfym". Det finns dock undantag till detta. Det finns krav om att de 26 mest allergiframkallande ämnena måste skrivas separat om de förekommer i en viss koncentration, Linalol, limonen och geraniol räknas hit. Parfymblandningar är alltså kända att orsaka allergier och överkänslighet, men det finns ännu ett problem med just de syntetiska parfymblandningarna, nämligen att de innehåller ftalater (Johansson, 2012). Några av dessa ftalater är misstänkta att vara hormonstörande och kan hos män påverka testiklarna och göra det svårare att få barn (Kemikalieinspektionen, u.å.). Just benämningen ftalater och mängd ftalater ingår inte i innehållsdeklarationen, men ordet "parfym" är en indikator på att ftalater kan finnas i produkten. Den globala produktionen av ftalater uppskattas vara över 8,1 miljarder kilo per år (Smith & Lourie, 2010). De används för olika funktioner och i olika produkter. Exempelvis ftalaten dietylftalat (DEP) förekommer ofta i hudvårdsmedel och andra hygienprodukter som ett lösningsmedel och gör det möjligt för övriga ingredienser att tränga sig in i huden och gör att parfym sitter längre på huden. Att ftalater har många olika användningsområden har lett till att de nu förekommer överallt i miljön samt i oss människor. Dock finns det något positivt med ftalater, till skillnad från vissa andra giftiga ämnen

bryts de ned väldigt lätt både i människokroppen samt naturen. Det här innebär att det faktiskt är möjligt att bli av med dem om vi slutar upp med produktionen av dem.

BHT och BHA

Ämnena Butylhydroxitoluen (BHT) och Butylhydroxianisol (BHA) hittar man ofta i tvålar som innehåller små blommor och blad, för att ge ett sken av “naturvänlighet” (Johansson, 2012). Dessa ämnen är till för att hindra växterna från att färga av sig. BHT och BHA är dock mycket miljöfarliga och även skadliga för oss människor. De kan orsaka långvariga skadliga effekter i vatten, och misstänks dessutom orsaka cancer åtminstone på djur. Halterna som redan finns ute i naturen är inte skrämmande höga än, men helt onödiga i och med att man kan ersätta dessa två ämnen med naturliga antioxidanter istället såsom E-vitamin. Ytterligare så är BHT uppskrivet på EU:s lista över misstänkta hormonstörande ämnen, och får inte finnas i Svanemärkta produkter.

2.5 Miljömärkningar

“Miljömärkning är ett system som garanterar att en vara eller tjänst uppfyller vissa miljökrav. Att en produkt är miljömärkt garanterar inte att den är bra för miljön, men den är mindre miljöbelastande än de produkter inom samma produktområde som inte är miljömärkta” (Konsumentföreningen Stockholm, 2011). Är produkterna dessutom *ekologiska* innebär det att tillverkningsprocessen har skett hänsyn till miljön (Life, u.å.). I praktiken kan det här betyda att de innehåller råvaror som inte blivit besprutade med kemiska bekämpningsmedel och att de är förpackade i återvinningsbart material.

2.5.1 Svanen, ett Nordiskt miljömärke



Svanen är en officiell och gemensam miljömärkning för Norden, införd av det Nordiska Ministerrådet 1989 (Svanen, u.å.). I Sverige är det organisationen “*Miljömärkning Sverige AB*” som sköter det praktiska arbetet med kriterier, kontroller och att ge ut licenser till företag som ansöker detta. För att bli Svanemärkt behöver man först ansöka om licens och sedan bli prövad för att se om man uppfyller kraven. Sedan år 2012 är det staten som äger företaget. Svanen är en oberoende Typ-1 märkning, vilket innebär att de har en oberoende utomstående organisation

(den Nordiska Miljömärkningsnämnden), som beslutar gällande kriterier. Nu idag finns det ca 60 produktgrupper, 200 olika slags varor och fler än 10 000 Svanemärkta produkter i Sverige (Svanen, 2014). Syftet med svanen är att hjälpa konsumenter välja produkter utifrån ett miljöperspektiv. Den bakomliggande visionen är att bidra till ett hållbart samhälle och hållbar konsumtion. De företag som är Svanemärkta visar att de aktivt arbetar mot detta mål, med en hållbar produktion och produkter som uppfyller tuffa miljökrav. Dessa krav kan handla om exempelvis innehåll och användning av miljöfarliga kemikalier, samt utsläpp och avfallshantering. Även krav på kvalitet och funktion ställs. Ett livscykelperspektiv finns ständigt med i produktionens alla stadier, med fokus på miljöpåverkan. Genom att välja Svanemärkta produkter bidrar man alltså som konsument till ett hållbart samhälle och bättre miljö.

2.5.2 EU- Ecolabel (EU-blomman), ett Europeiskt miljömarke



Precis likt det gemensamma Nordiska märket Svanden, har EU enats om ett gemensamt europeiskt miljömarke, *EU-blomman* (som också kallas EU Ecolabel). Denna är EU:s officiella miljömärkning, beslutad år 1993 av EU-kommissionen (Svanen, u.å). Arbetet med EU-blomman regleras genom EU-förordningen. Precis som med Svanden granskas produkterna ur ett livscykelperspektiv, samt har höga krav på miljö, hälsa, funktion och kvalitet för att få licens. Syftet med EU-blomman är att hjälpa konsumenter välja miljövänliga produkter, och främja produkter som reducerar påverkan på miljön i alla stadier av produktion.

2.5.3 Svalanmärkt, Astma- och allergiförbundet



Denna märkning är tekniskt sett ingen miljömärkning (Miljömärkningar, u.å.), men anses ändå vara mycket relevant när det gäller tvålprodukter. Astma- och Allergiförbundet har utvecklat sin verksamhet för produktrekommendationer sedan mitten av 1970-talet. Svalanmärkta produkter är bra ur allergisynpunkt, och ämnar vägleda konsumenter i sökandet efter hälsovänligare produkter. Dessa produkter är fria från allergen, parfym och andra irriterande mängder i den mängd att det inte finns några kända, medicinskt rapporterade fall. Dock så finns det ingen fullständig garanti att en produkt inte ger upphov till reaktioner, då alla människor reagerar olika.

2.5.4 Bra Miljöval, Naturskyddsföreningens miljömärke



Bra Miljöval

Bra Miljöval är Naturskyddsföreningens egna miljömärke, som visar produkter och tjänster som är minst skadliga för miljön. Tanken är att vägleda konsumenter att köpa miljövänliga produkter i syfte att skydda hotade djur, växter och naturtyper (Naturskyddsföreningen, u.å.). Nu idag finns produkter och tjänster inom 8 olika verksamhetsområden som är märkta med detta miljömärke. Den långsiktiga visionen är ett hållbart samhälle, och miljömärkningen bygger på två grundpelare: att naturresurser måste bevaras samt att den biologiska mångfalden och människans hälsa inte får skadas. Detta innebär att bland annat giftiga och svårt nedbrytbara kemikalier måste bort. Naturskyddsföreningen ställer hårda krav på dem som ansöker om licens. Dessutom måste produkterna och tjänsterna som bär detta miljömärke ständigt utvecklas och bli bättre för miljön. Bra Miljöval är en tredjepartsmärkning, vilket innebär att den varken är kopplad till säljaren eller köparen utan utgår från miljöns bästa.

2.5.5 COSMOS (COSMetic Organic Standard)



Cosmos är en Europeisk privat standard skapad av: BDIH (Tyskland), Cosmebio (Frankrike), Ecocert Greenlife SAS (Frankrike), ICEA (Italien) och Soil Association (Storbritannien) (Ecocert,

u.å.). Dessa samarbetar med syfte att ha ett minimum krav på regleringar gällande organiska och naturkosmetiska produkter. COSMOS använder sig av principerna från “Ecocert standard, januari 2003 versionen” som strävar efter att främja användningen av ingredienser som kommer från ekologiskt jordbruk, använda produktion och tillverkningsprocesser som är vänliga och säkra för miljö och människors hälsa samt inkludera och expandera konceptet “gröna kemikalier”.

2.5.6 Soil Association



Soil Association är en Brittisk miljömärkning med bland de strängaste kraven i världen då det gäller certifiering av livsmedel, hygien- och hudvårdsprodukter (Bikupan, u.å.). Deras krav gäller alla delar av tillverkningsprocessen.

2.4.7 Änglamark, Coops egna miljömärkning



Änglamark är Coops egna ekologiska miljömärkning som har fokus på miljö och ekologiska produkter (Miljömärkningar, andra referensen u.å.). Alla Änglamarks produkter är antingen märkta av KRAV eller EU:s miljömärkning. Änglamark är en utav de största miljömärkningarna i Sverige och har Sveriges största ekologiska sortiment. I Änglamarks livsmedelsprodukter används varken bekämpningsmedel eller modifierade produkter.

2.5.8 Blå Ängeln/Der Blau Engel, Tysklands miljömärke



Den Blå Ängeln är Tysklands miljömärke och dessutom det äldsta miljömärket i världen (Miljömärkningar, u.å.). Det har funnits sedan 1979 och är precis som “Svanen” en statlig och frivillig miljömärkning. Det övergripande syftet med denna märkning är att minimera miljöpåverkan av skadliga ämnen, energiförbrukning och avfall.

2.5.9 ECOCERT



ECOCERT är en ekologisk certifieringsorganisation, grundad i Frankrike 1991. Den är baserad i Europa, men genomför inspektioner i över 80 länder, vilket gör det till ett av de största ekologiska certifieringsorganisationer i världen (Wikipedia, 2016, 7 April). Ecocert var det allra första certifieringsorganet med standarder för “naturlig och ekologisk kosmetika” (Ecocert, u.å.).

Produktspecifikationen utarbetades i samarbete med alla berörda parter i värdekedjan, dvs. experter, leverantörer, tillverkare, distributörer, konsumenter och utvecklingsorganisationer. ECOCERT stödjer för närvarande och styr mer än 1000 företag genom sina certifieringsprocesser. För att säkerställa en miljövänlig kosmetisk produkt så ska ingredienserna härröra från förnybara resurser, som tillverkas genom miljövänliga processer. ECOCERT kontrollerar därför: frånvaro av GMO, parabener, fenoxietanol, nanopartiklar, kisel, PEG, syntetiska parfymer och färgämnen, djurhärledda ingredienser (om inte ingredienserna är naturligt producerade av djuren såsom exempelvis honung och mjölk). Ett annat krav är att förpackningen bör vara biologiskt nedbrytbar eller återvinningsbar. Dessutom finns en minimitröskel av naturliga ingredienser från ekologiskt jordbruk som skall uppnås för att ett företag ska erhålla certifiering. Dock vissa ingredienser som ofta finns i kosmetika (vatten, salter, mineraler) kan inte vara certifierad som ekologiskt eftersom de inte kommer från jordbruket. Till exempel, schampon och vissa krämer, som mestadels består av vatten, innehåller mellan 10% och 40% ekologiska ingredienser, och alltid 95% naturliga ingredienser. En eterisk olja, som inte innehåller vatten, kan innehålla upp till 100% ekologiska ingredienser.

2.5.10 USDA National Organic Program



National Organic Program är ett reglerande program inrymt i USDA "Agricultural Marketing Service" (USDA, u.å.). De ansvarar för att utveckla nationella standarder för ekologiskt producerade jordbruksprodukter, vilket försäkras konsumenterna om att produkter med USDA märkningen uppfyller vissa standarder. Ekologiskt jordbruk använder sig av metoder som bevarar miljön och undviker syntetiska material, såsom bekämpningsmedel och antibiotika i sin produktion (USDA, 2015). USDAs ekologiska normer beskriver hur bönderna odlar grödor och sköter boskap samt vilka material de bör använda sig av.

3. Resultat

Nedan visas en tabell med urvalet av butiker och butikskedjor inom Jönköping Stad samt A6 Center. A6 Center är ett stort köpcentrum i Jönköping beläget på adressen Kompanigatan 36, 553 05 Jönköping.

Tabell 3.1, Urval av butiker och butikskedjor

Butik, Butikskedja	Adress
Bikupan	Tändsticksgränd 3, 553 15 Jönköping
Hemköp	Barnarpsgatan 10, 553 16 Jönköping
Ica Klostergatan	Klostergatan 25, 553 35 Jönköping
Coop Konsum Östra Torget	Rökerigränd, 553 22 Jönköping
Apotek Hjärtat	Smedjegatan 2, 553 20 Jönköping
Apotek AB	Östra storgatan 21, 553 21 Jönköping

Life	Barnarpsgatan 17, 553 16 Jönköping Samt A6 Center
Hälsokraft	Östra Storgatan 23, 553 21 Jönköping
Kicks	Östra Storgatan 34, 553 21 Jönköping Samt A6 Center
Åhlens	Östra Storgatan 34, 553 21 Jönköping Samt A6 Center,

3.1 Bikupan Tändsticksgränd

Bikupan är en butik lokerad i Tändsticksområdet i Jönköping, som säljer tvålar från bland annat märket **Grön Lycka**, som producerar hudvårdsprodukter lokalt i Bankeryd. Bland annat finns det en flytande tvål i deras sortiment, som är handgjord och ekologiskt, och fri från tensider, parabener, mineraloljor och citronsyra. Deras produkter är ej testade på djur och Grön Lyckas flytande tvål tillverkas helt från grunden med ekologiska vegetabiliska oljor och passar alla hudtyper, inklusive torr och skadad hud (Grön Lycka, u.å.). Grön Lycka producerar även fasta tvålar i olika varianter. Bland deras sortiment finns tvålen "Artisan Olive Soap" som är gjord på fina ekologiska råvaror och naturligt färgsatt med grön fransk lera. De fasta tvålarna är också fria från tensider, parabener, mineraloljor och citronsyra. Bikupan säljer även tvålar från märket **Urtekram**, en dansk leverantör som säljer ekologiska produkter. Det finns även tvålar att köpa från varumärket **Savon du Midi**, som är gjorda på shesmör, olivolja och eteriskaoljor. Dessa tvålar innehåller eko-certifierade ingredienser.

Tabell 3.1.1, Bikupan

Bikupan, Tändsticksgränd				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Grön Lycka		150 ml	129:- Jfr-pris 860,00 kr/lit




	Grön Lycka		130 g	119:- Jfr-pris 915,00 kr/kg
	Savon du midi (fast tvål)	Eco-certifierade	100 g	23:- Jfr-pris 230,00 kr/kg
	Urtekram (flytande tvål)	Ecocert-Cosmos Astma- och Allergiförbundet Danmark Nordic Ecolabelling (Svanen)	380 ml	41:- Jfr-pris 108,00 kr/lit
	Urtekram (fast tvål)	Ecocert-Cosmos Astma- och Allergiförbundet Danmark Nordic Ecolabelling (Svanen)	100 g	20:- Jfr-pris 200,00 kr/kg

3.2 Ica Klostergatan

Ica Klostergatan säljer bland annat tvål från varumärket **Neutral**, som specificerar sig på skonsamma produkter för känslig hud. Neutral är det bästsäljande varumärket för känslig hud i Scandinavien (Neutral, u.å.). Inga av Neutrals produkter innehåller parfymer, färgämnen eller parabener (Neutral, u.å.). De framhäver att deras produkter istället innehåller effektiva ingredienser som rengör och vårdar. Dessutom samarbetar de med Astma- och Allergiförbundet. Deras flytande handtvål är godkänd av Astma-Allergi Danmark, Norges Astma- och Allergiförbund, Svenska Astma och Allergiförbundet samt Nordic Ecolabelling (Svanen). Ica säljer även flytande tvålar från varumärket **Urtekram**, ett Danskt varumärke som även säljer sina produkter i Sverige. Deras sortiment innehåller både tvålar med och utan parfym. Tvålarna innehåller aloe vera och vegetabiliska oljor för att skonsamt rengöra huden. Urtekrams tvålar är veganska, ej testade på djur, och certifierade enligt Astma- och Allergiförbundet Danmark samt Nordic Swan Eco label. De är också certifierade enligt Ecocert-Cosmos. Tvålarna är ekologiska och tillverkade med organiska ingredienser. Ica Klostergatan säljer även tvålar från märket **Bliw**, miljömärkt med Svanen. Bliw är alltså miljömärkt, men marknadsför sig ej som särskilt skonsam

mot huden, och i jämförelse med de andra två varumärken är ej certifierad enligt Astma- och Allergiförbundet.

Tabell 3.2.1, Ica




Ica, Klostergatan				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Neutral	Astma-Allergi Danmark Norges Astma- og Allergi Svenska Astma- och Allergiförbundet Nordic Ecolabelling (Svanen)	300 ml	27:- Jfr-pris 90,00 kr/lit
	Urtekram	Ecocert-Cosmos Astma- och Allergiförbundet Danmark Nordic Ecolabelling (Svanen)	380 ml	41:- Jfr-pris 108,00 kr/lit
	Bliw	Nordic Ecolabelling (Svanen)	300 ml	20:- Jfr-pris 65,00 kr/lit

3.3 Hemköp, Barnarpsgatan

Hemköp säljer bland annat tvålar från märket **Såklart**, som är en del av Garants sortiment. "Såklart" har bland annat en pumptvål som innehåller ingredienser noggrant utvalda för att vara skonsamma mot huden (Garant, u.å.). Tvålen innehåller varken parfym eller färg, och är en klimatsäkrad produkt. Hemköp säljer även miljömärkta tvålar från varumärkena **Urtekram** samt **Bliw**.

Tabell 3.3.1, Hemköp


Hemköp, Barnarpsgatan



Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Såklart	Nordic Ecolabelling (Svanen) Astma- och Allergiförbundet	250 ml	22:- Jfr-pris 88,00 kr/lit
	Urtektram	Ecocert-Cosmos Astma- och Allergiförbundet Danmark Nordic Ecolabelling (Svanen)	380 ml	41:- Jfr-pris 108,00 kr/lit
	Bliw	Nordic Ecolabelling (Svanen)	300 ml	20:- Jfr-pris 65,00 kr/lit

3.4 Coop Konsum, Östra Torget

Coop Konsum på Östra Storgatan säljer bland annat tvålar märkta med Coops egna miljövarumärke, **Änglamark**. Bland Änglamarks sortiment finns en fast tvål, "TVÅL sensibel Änglamark", som innehåller varken parfym, färg eller konserveringsmedel. Tvålen är mild och kan användas på hela kroppen. Tvålen är miljömärkt med Svanen och Astma- och Allergiförbundet. Coop Konsum säljer även tvålar från varumärket **Bliw**, som är miljömärkt med Svanen.

Tabell 3.4.1, Coop Konsum

Coop Konsum, Östra Torget				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Änglamark	Nordic Ecolabelling (Svanen) Astma- och Allergiförbundet	170 g	10:- Jfr-pris 58,00 kr/kg




	Änglamark	Nordic Ecolabelling (Svanen) Astma- och Allergiförbundet	250 ml	24:- Jfr-pris 96,00 kr/lit
	Bliw	Nordic Ecolabelling (Svanen)	300 ml	20:- Jfr-pris 65,00 kr/lit

3.5 Apotek Hjärtat, Smedjegatan

Apotek Hjärtat säljer bland annat tvålar från märket **Gerd**. Dessa är ekologiska och skonsamma handtvålar som är vårdande och lugnande för huden. De innehåller eteriska oljor och avokadoolja som är bra för huden och har en krämig formula. Gerd marknadsför sina tvålar som skonsamma och är dessutom ekologiska. Dock är dessa ej miljömärkta. Apotek Hjärtat säljer även sin egen tvål “Hjärtats Special Care mild tvål” som är extra mild och skonsam mot huden. Den är parfymfri och marknadsförs som lämplig även för torr, irriterad och känslig hud. Ytterligare säljer Apoteket Hjärtat tvålen från **Oliva CSS**, “Olive Earth Hand Soap”, som är en mild och skonsam handtvål och dessutom Fairtrade-märkt. Den är fri från parabener, mineraler och silikoner. Den innehåller socker och olivlövsextrakt som återfuktar, och det står på Apoteket Hjärtats hemsida att “mjukt skum som lämnar händerna härligt mjuka” (Apoteket Hjärtat, u.å.). Dock ifrågasätter jag just detta påstående då tvålens andra ingrediens på INCI-listan är “Sodium Laureth Sulfate”, alltså ämnet Natriumlaurylsulfat, en vanlig billig “skummare” som ofta finns i tvålar och shampo. Detta ämne är uttorkande och hudirriterande. Därutöver är tvålen mild parfymrad. Att den endast är “mild” parfymrad anses vara positivt. Dock är parfymämnen generellt väldigt allergiframkallande och det är endast krav att specifikt namnge de 26 mest allergiframkallande parfymämnen, och resten får skrivas som “parfym”. Därför vet man inte exakt vilka ämnen det är i fråga om.

Tabell 3.5.1, Apotek Hjärtat


Apotek Hjärtat, Smedjegatan				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris


	Gerd		250 ml	149:- Jfr-pris 596,00 kr/lit
	Apotek Hjärtat		400 ml	59:- Jfr-pris 148,00 kr/lit
	Oliva CSS	(Fairtrade, ej en miljömärkning men främjar odlare och anställdas arbets- och livsvillkor)	250 ml	59:- Jfr-pris 236,00 kr/lit

3.6 Apoteket AB, Östra Storgatan

Apoteket AB på Östra Storgatan säljer bland annat en tvål från märket *ACO*, "Mild Cleansing Soap SPC oparfymerad". Denna tvål är mild och anpassad för mycket torr och känslig hud. Produkten är inte miljömärkt men har gått igenom Apotekets Kvalitetskontroll. Apoteket AB säljer även en tvål från varumärket *Apoliva*, "Apoliva Cremetvål", som är oparfymerad och extra mild och skonsam. Även denna är ej miljömärkt men har också igenomgått Apotekets kvalitetskontroll.

Tabell 3.6.1, Apotek AB

Apotek AB, Östra Storgatan				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	ACO		300 ml	79:- Jfr-pris 263,00 kr/lit

	Apoliva		250 ml	35:- Jfr-pris 140,00 kr/lit
---	---------	--	--------	--

3.7 Life Butiken, Barnarpsgatan

Life Butiken på Barnarpsgatan säljer ett brett sortiment av naturlig hudvård. Med naturlig hudvård menas produkter som innehåller naturliga ingredienser som är så lite processerade som möjligt och innehåller förnyelsebara råvaror och nedbrytbara ingredienser. Dessa är ofta ekologiska eller biodynamiskt odlade, alternativt innehåller vilda växter (Life, u.å.). Life har en tydlig policy med sina produkter, där de som kallas *naturliga* innehåller minst 95% naturliga ingredienser.

Bland Life Butikens utbud finns märket **Weleda**, ett företag som är marknadsledande inom naturlig ekologisk hudvård. Deras produkter är tillverkade med biodynamiska och ekologiska ingredienser, och fria från skadliga ämnen såsom syntetiska konserveringsmedel, färg- och parfymämnen samt parabener. Varken enskilda ingredienser eller de färdiga produkterna har testats på djur. Weleda tillverkar bland annat fasta tvålar, däribland “Weleda Calendula Soap” som är gjord på rena vegetabiliska växtoljor som är vårdande för huden. Tvålen är väldigt skonsam och lämplig även för små barn. Dessutom är den dermatologisk testad för känslig hy.

Life Butiken säljer även en flytande tvål från **Nonique**, “Nonique Intensive Hand Wash Soap”, som är oljerik och mycket vårdande, samt mild och skonsam för huden. Den innehåller rikliga mängder ekologiska ingredienser som ekologisk aloe vera, ekologisk nonifrukt, ekologisk olivolja och ekologisk avokadoolja. De säljer även tvålprodukten “Anti Aging Hand Wash”, som också är tillverkad med ekologiska ingredienser. Noniques produkter tillverkas med en bakomliggande grund av ansvar, hållbarhet och miljömedvetenhet. Företaget använder naturliga och växtbaserade ingredienser från certifierade ekologiska odlingar i sina produkter, och tar på så vis hänsyn till jordens begränsade resurser.

Noca TTO Tvål är ännu ett tvålalternativ som Life säljer. Denna tvål är sulfatfri vilket innebär att den inte löddrar som de flesta tvålar gör. Det här kan kännas ovanligt i början, men faktum är att tvålar som innehåller sulfat kan resultera i torrhet och irritation. Därför är denna tvål extra lämplig för torr och irriterad hud. Dessutom innehåller produkten varken parabener eller parfym.

Life säljer också den fasta tvålen “Tvål TTO Organic” från märket **Thursday Plantation** som är tillverkad av 97 % ekologiska ingredienser och innehåller 2 % Tea Tree olja. Denna produkt är fri från parabener, petrokemiska ämnen, propylenglykol, lauryl sulfater, polysorbater, syntetiska

doftämnen, syntetiska färgämnen samt animaliska ingredienser. Ytterligare säljs "Vegetable Soap" från märket **Rosenserien**. Denna är en mild krämtvål/duschkräm som är baserad på rättvisemärkt aloe vera och naturliga tvättämnen. Den innehåller 100% naturliga ämnen varav 50-75% är ekologiskt certifierat innehåll.

Tabell 3.7.1, Life





Life Butiken, Barnarpsgatan				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Weleda		100 g	62:- Jfr-pris 620,00 kr/kg
	Nonique		300 ml	69:- Jfr-pris 230,00 kr/lit
	NOVA TTO		250 ml	150:- Jfr-pris 600,00 kr/lit
	Thursdag Plantation		100 g	44:- Jfr-pris 440,00 kr/kg
	Rosenserien		300 ml	199:- Jfr-pris 663,00 kr/lit

3.8 Hälsokraft, Östra Storgatan

Hälsokraft butiken på Östra Storgatan säljer både fasta och flytande tvålar som är bra från ett miljö- och hälsoperspektiv. Precis som Bikupan säljer de också fasta tvålar från varumärket **Grön Lycka**, som produceras lokalt i Bankeryd. Dessa är handgjorda och ekologiska, samt fria från tensider, parabener, mineraloljor och citronsyra. Ytterligare säljer de både flytande och fasta tvålar från varumärket **Olivella**. Tvålarna är skonsamma och innehåller naturliga ingredienser och 100% naturlig jungfruolja. *“Ingen annan vegetabilisk tvål har funnits på marknaden som ger höga koncentrationer av vitaminer, essentiella fettsyror”* (Hälsokraft, u.å.). Olivellas naturliga tvålar innehåller inga animaliska fetter, parabener eller andra starka syntetiska kemikalier och inga färgämnen. De är heller inte testade på djur. Hälsokraft säljer även tvålar från **Klockargården**, som producerar handgjorda ekologiska fasta naturtvålar samt flytande tvålar. Deras produkter är fria från parabener och SLES (stark tensid), samt innehåller inte artificiella färgämnen eller parfym. Detta gör att de är lätt biologiskt nedbrytbara vilket gynnar miljön. Att de inte innehåller starka kemikalier och parfym gör dem även vänliga för huden. Ytterligare ett varumärke som finns bland Hälsokrafts sortiment är **Faith**, som tillverkar flytande och fasta handtvålar fria från konsgjorda färger och dofter, samt fria från parabener och SLES.

Tabell 3.8.1, Hälsokraft





Hälsokraft, Östra Storgatan				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Grön Lycka		130 g	119:- Jfr-pris 915,00 kr/kg
	Olivella (flytande Olivetvål)		300 ml	83:- Jfr-pris 277,00 kr/lit
	Olivella (fast)		150 g	43:- Jfr-pris 287,00 kr/kg

	Klockargården (fast)		120 g	69:- Jfr-pris 575,00 kr/kg
	Klockargården (flytande)		500 g	199:- Jfr-pris 398,00 kr/lit
	Faith		300 ml	79:- Jfr-pris 263,00 kr/lit
	Faith		100 g	39:- Jfr-pris 390,00 kr/kg

3.9 Kicks, Östra Storgatan och A6 Center

Kicks säljer miljö- och hudvänliga tvålar från varumärkena Björk and Berries, Dr Bronners och Estelle and thild. **Björk and Berries** flytande tvål “White Forest Hand Wash” marknadsförs som skonsam och återfuktande, med en hudvänlig pH-balans. Den innehåller vitaminer och ekologisk björkextakt och det behövs endast en liten mängd per handtvätt. Tvålen innehåller 98% naturliga ingredienser och 10% ekologiska ingredienser (Kicks, u.å.). **Dr Bronners** produkter är organiskt certifierade enligt USDA National Organic Program. Dessutom är de rättvisemärkta (Fairtrade) och alla förpackningar är tillverkade av 100% återvunnet material. Både den fasta tvålen från Dr Bronners samt den flytande tvålen “Organic Hand & Body Shikakai Soap Lemongrass Lime” är 100% Ekologisk, Fairtrade och vegan certifierad. De innehåller varken syntetiska rengöringsmedel eller konserveringsmedel. Slutligen säljer Kicks flytande tvålar från varumärket **Estelle and Thild**. “Alla Estelle & Thilds produkter är ekologiskt certifierade av Ecocert, som är det största oberoende certifieringsorganet inom granskning av ekologiska produkter i Europa och USA” (Kicks, u.å.).



Tabell 3.9.1, Kicks

Kicks, Östra Storgatan och A6 Center				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Estelle & Thild	Ekologiskt certifierade av Ecocert	250 ml	149:- Jfr-pris 596,00 kr/lit
	Björk and Berries		250 ml	160:- Jfr-pris 640,00 kr/lit
	Dr Bronners (flytande tvål)	Organsikt certifierade enligt USDA National Organic Program 100% Ekologisk, Fairtrade och Vegan certifierad handtvål	355 ml	149:- Jfr-pris 420,00 kr/lit
	Dr Bronners (fast tvål)	Organsikt certifierade enligt USDA National Organic Program 100% Ekologisk, Fairtrade och Vegan certifierad handtvål	140 g	79:- Jfr-pris 564,00 kr/kg

3.10 Åhlens, Östra Storgatan och A6 Center

Även Åhles säljer tvålar från *Estelle and Thild* (läs mer 3.9 Kicks). Åhlens säljer även ett utbud av fasta tvålar från *Dolve Vivere*. Dessa är fria från petrokemikalier, Sulfater, Syntetiska tensider, parabener, glykoler och EDTA.

Tabell 3.10.1, Åhlens

Åhlens, Östra Storgatan och A6 Center				
Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
	Estelle & Thild	Eco certifierade	250 ml	149:- Jfr-pris 596,00 kr/lit
	Dolce Vivere (fasta tvålar)		250 g	69:- Jfr-pris 276,00 kr/kg

4. Diskussion


Denna studie har bland annat ägnats åt att framhäva olika gifter och kemiska ämnen som ingår i tvålar. Även om det kanske ser ut som att vi står inför en dyster framtid där badrumsskåpen är fyllda med farliga ämnen samt en allt expanderande marknad, så är det inte den hela bilden. Det har faktiskt skett en omvändning. Som Smith och Lourie (2010) påpekar, allmänheten blir allt mer medvetna om giftiga kemikalier, vilket håller på att föra upp denna fråga på samhällets dagordning. Frågan är, hur ska man egentligen resonera när man inhandlar tvålar och andra hygienprodukter? Vilka faktorer styr vilken produkt som tillslut hamnar i badrummet, är det tid, tillgänglighet eller kanske miljömedvetenhet? Det är dags att vakna upp och inse att det inte bara är de stora industrierna som har en miljöpåverkan, utan att alla vi individer påverkar miljön i våra vardagliga vanor, och med detta följer ett ansvar. Det behöver heller inte vara så krångligt och svårt att göra miljömedvetna konsumentval. Dessutom behöver det heller inte vara en ekonomisk fråga, när det faktiskt finns många miljövänliga tvålar som innehåller varken parfym eller färgämnen och som bara kostar en slant. För att göra denna poäng ännu tydligare följer nedanför en rangordning av *de tre billigaste fasta tvålarna* samt *de tre billigaste flytande tvålarna* som finns att köpa i de utvalda butikerna. Sedan följer några vägledande tips på vad man kan tänka på när man inhandlar tvål, i syfte att vägleda konsumenter att ta hänsyn både till miljön samt sin egna hälsa i val av tvålprodukter.

4.1 Rangordning av de billigaste miljövänliga tvålarna

4.1.1 De tre billigaste fasta tvålarna

Änglamarks fasta tvål finns att köpa på Coop Konsum. Urtekrams samt Savon du midis fasta tvål finns att köpa på Bikupan.

Tabell 4.1.1.1 De tre billigaste fasta tvålarna

Ordningsföljd, billigast först	Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
På plats nr. 1		Änglamark	Nordic Ecolabelling (Svanen) Astma- och Allergiförbundet	170 g	10:- Jfr-pris 58,00 kr/kg

På plats nr. 2		Urtekram (fast tvål)	Ecocert-Cosmos Astma- och Allergiförbundet Danmark Nordic Ecolabelling (Svanen)	100 g	20:- Jfr-pris 200,00 kr/kg
På plats nr. 3		Savon du midi (fast tvål)	Eco-certifierade	100 g	23:- Jfr-pris 230,00 kr/kg

4.1.2 De tre billigaste flytande tvålarna

Den billigaste tvålen Bliw finns på Ica, Coop Konsum och Hemköp. Tvålen Såklart finns att köpa på Hemköp och Änglamarks flytande tvål kan man köpa på Coop Konsum.

Tabell 4.1.2.1 De tre billigaste flytande tvålarna

Ordningsföljd, billigast först	Bild	Varumärke	Miljömärkningar	Volym/Vikt	Ca. Pris
På plats nr. 1		Bliw	Nordic Ecolabelling (Svanen)	300 ml	20:- Jfr-pris 65,00 kr/lit
På plats nr. 2		Såklart	Nordic Ecolabelling (Svanen) Astma- och Allergiförbundet	250 ml	22:- Jfr-pris 88,00 kr/lit
På plats nr. 3		Änglamark	Nordic Ecolabelling (Svanen) Astma- och Allergiförbundet	250 ml	24:- Jfr-pris 96,00 kr/lit

4.2 Tips till konsumenter

- Köp *oparfumerat*.
- Köp tvålar *utan färgämnen*. Färgämnen har endast en funktion, att tvålarna ska se tilltalande ut. Men dessa ämnen kan orsaka allergier och hudirritation och är helt onödiga för tvålens funktion.
- Köp tvålar som inte innehåller ämnen som kan störa hudens pH-värde. *Undvik därför starka ämnen* såsom: alkohol, mineralolja, vaselin, paraffin och lanolin (Neutral, u.å.).
- Välj tvålar som innehåller *sockertensider*, istället för andra starka tensider såsom exempelvis Natriumlaurylsulfat, SLS, som kan orsaka allergi och hudirritation.
- För dem som har extra torr och känslig hud kan det vara värt att testa en tvål *helt utan tensider*, som exempelvis NOVAs "TTO Tvål", eller Thursday Plantations "Tvål TTO Organic", som bägge säljs i Life butiken.
- Köp *fasta tvålar* istället för flytande. Fasta tvålar innehåller inte konserveringsmedel (Johansson, 2012).
- Köp *miljömärkta produkter* för att minska miljöpåverkan. Till exempel får inte Svanemärkta produkter innehålla det skadliga ämnet BHT, som är farligt både för miljön och oss människor.
- Köp *närproducerat*, för då krävs inte samma mängder konserveringsmedel för att bevara produkten. Exempelvis säljer Bikupan tvålar från märket "Grön Lycka", som producerar hudvårdsprodukter lokalt i Bankeryd. Deras tvålar är ekologiska och fria från tensider, parabener, mineraloljor och citronsyra.
- För den som är extra intresserad, kolla på innehållsförteckningen och *undvik hälsoskadliga och allergiframkallande ämnen*. Ett förslag på ämnen som bör undvikas står listade i tabellen nedan, och är hämtade från Neutrals hemsida.

Tabell 4.2.1, Ämnen som är bra att undvika

Ämnen som är bra att undvika	
Konserveringsmedel Metyldibromo glutaronitrile (MDBGN) Bromo-nitro-propane-diol (Bronopol) - frigör även formaldehyd Iodopropynyl butylcarbamate (IPBC) Paraformaldehyde Sodium hydroxymethylglycinate Formaldehyde Kathon	
Methylchloroisothiazolinone Methylisothiazolinone Diazolidinyl urea Imidazolidinyl urea Quaternium-15 DMDM hydantoin Methenamine Lanolin (unpurified) Nickel Kathon Camphor (benzylhemiformal)	Formaldehydfrigörande ämnen
Alpha-Isomethyl Ionone Amyl Cinnamal Amylcinnamyl Alcohol Anise Alcohol Benzyl Alcohol Benzyl Benzoate Benzyl Cinnamate Benzyl Salicylate Butylphenyl Methylpropional	26 ämnen som är kända för att orsaka allergi

Cinnamal Cinnamyl Alcohol Citral Citronellol Coumarin Eugenol Evernia Prunastri (gällavsextrakt) Evernia Prunastri (gällavsextrakt) Farnesol Geraniol Hexyl Cinnamal Hydroxycitronellal Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene Carboxaldehyde Isoeugenol Limonene Linalool Methyl 2-Octynoate	
UVA (Butyl methoxydibenzoylmethane) UVB (PEG-25 PABA) 4-methylbenzylidenecamphor (4-MBC)*	Hormonstörande ämnen
Butylparaben*, konserveringsmedel Isobutylparaben*, konserveringsmedel Propylparaben*, konserveringsmedel Ftalater, mjukgörare och denatureringsmedel	Övriga * För närvarande endast misstänkt

5. Referenser

- Astma och Allergiförbundet. (u.å.). *Svalanmärkt*. Hämtad 2016/04/15, från <http://astmaoallergiforbundet.se/svalanmarkt/>
- Apoteket Hjärtat. (u.å.). *Olive Earth Hand Soap*. Hämtad 2016/04/16, från <https://www.apotekhjartat.se/produkter/hudvard/handvard/handtval/oliva-earth-hand-soap>
- Bikupan. (u.å.). *Våra produkter*. Hämtad 2016/04/17, från <http://www.bikupan.org/product>
- Ecocert. (u.å.). *Cosmos*. Hämtad 2016/04/16, från <http://www.ecocert.com/en/cosmos>
- Ecocert (u.å.). *Natural and organic cosmetics*. Hämtad 2016/05/04, från <http://www.ecocert.com/en/natural-and-organic-cosmetics>
- Ecocert. (2016/04/06). *Wikipedia*. Hämtad 2016/05/04, från <https://en.wikipedia.org/wiki/ECOCERT>
- Garant. (u.å.). *Handtval med pump*. Hämtad 2016/04/16, från <http://www.tyckomgarant.se/Produkter/Garant-Saklart/Handtval-med-pump/>
- Grön Lycka (u.å.). *Flytande tvål – handgjord ekologisk tvål*, Hämtad 2016/04/17, från <http://www.gronlycka.se/products/flytande-tval/>
- Hälsokraft. (u.å.). Hämtad 2016/04/20, från <http://halsokraft.se/sv-SE/produkter.aspx?SearchBoxFilter=olivella>
- Johansson, K. (2012). *Badskumt: Gifterna som gör dig ren, fräsch och snygg*. Stockholm: Ordfront förlag
- Kemikalieinspektionen. (u.å.) *Ftalater*. Hämtad 2016/03 från <http://www.kemi.se/vagledning-for/konsumenter/kemiska-amnen/ftalater>
- Kicks. (u.å.). *Estelle & Thild*. Hämtad 2016/04/27, från <http://www.kicks.se/estelle-thild-b557?gclid=CjwKEAajwxoG5BRCC7ezlzNmR8HUSJAAre36jCH2HmoqZs63pzQNfzaq2AJ5xtzYmOkHUt-9bSQ6KshoCiu w wcb>
- Kicks.(u.å.). *White Forest Hand Wash*. Hämtad 2016/05/02, från <http://www.kicks.se/sok?q=w~björk and berries>
- Life Butiken (u.å.) *Naturlig hudvård*. Hämtad 2016/04/18, från <http://www.lifebutiken.se/inspiration/nyfiken-pa/naturlig-hudvard>
- Miljömärkningar. (u.å.). *Miljömärkningar för kosmetika*. Hämtad 2016/04/15, från <http://miljomarkningar.se/miljomarkt/kosmetika/>
- Miljömärknignar. (u.å.) Änglamark. Hämtad 2016/04/18, från <http://miljomarkningar.wikidot.com/aenglamark>
- Naturskyddsföreningen. (u.å.). *Det här är bra miljöval*. Hämtad 2016/04/15, från <http://www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval/om-bra-miljoval/detta-ar-bra-miljoval/>

Neutral. (u.å.) Hämtad 2016/04/16, från <http://www.neutral.se/>

Organic Makers. (u. å.) *INCI och innehållsförteckning på hudvårdsprodukter – en snabbguide!* Hämtad 2016/04/13, från <http://www.organicmakers.se/inci-och-innehallsfor-teckning-pa-hudvardsprodukter-en-snabbguide/>

Smith, R. och Lourie, B. (2010). *Förgiftad: om kemikalierna i vardagen och det osynliga hotet mot vår hälsa*. Ica Bokförlag

Svanen. (u.å.) *Svanen*. Hämtad 2016/04/15, från <http://www.svanen.se/Om-oss/Vara-miljomarkningar/Svanen/>

Svanen. (u.å.) *EU-blomman*. Hämtad 2016/04/15, från <http://www.svanen.se/Om-oss/Vara-miljomarkningar/EU-blomman/>

Konsumentföreningen Stockholm. (2011). Hämtad 2016/04/16, från http://www.konsumentforeningenstockholm.se/Global/Guider_pdf/Symbolguide/Symbolguide_KfS_mars2011.pdf

USDA United States Department of Agriculture. (u.å.). *National organic program*. Hämtad 2016/05/04, från <https://www.ams.usda.gov/about-ams/programs-offices/national-organic-program>

USDA United States Department of Agriculture. (2015). *Organic agriculture*. Hämtad 2016/05/04, från <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=organic-agriculture.html>