



GÖTEBORGS UNIVERSITET  
HANDELSHÖGSKOLAN

# Odlat kött, äkta vara eller falsk profetia?

En undersökning av attityder gentemot odlat kött bland svenska konsumenter

Författare

Amir Ghanbari & Hesam Jaafar

Handledare

Cecilia Solér

Kandidatuppsats, 15 hp

Företagsekonomiska institutionen, Sektionen för marknadsföring

Våren 2018

# Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	1
Abstract .....	2
1. Introduktion.....	3
1.1 Bakgrundsbeskrivning .....	3
1.1.1 Globalt .....	3
1.1.2 Sverige .....	4
1.2 Problemformulering .....	5
1.3 Odlat kött – ett teknologiskt under.....	5
1.4 Odlat kött och dess fördelar .....	6
1.5 Odlat kött och dess utmaningar .....	6
1.6 Syfte.....	7
1.7 Forskningsfrågor .....	7
1.8 Avgränsningar .....	7
2. Teoretiskt ramverk .....	8
2.1 Attityder .....	8
2.2 Attityder gentemot kött .....	8
2.3 Attityder gentemot substitut till kött.....	10
2.4 Attityder gentemot odlat kött.....	11
2.5 Attityder gentemot odlat kött i Sverige .....	12
3. Metod .....	13
3.1 Val av ansats .....	13
3.2 Val av mätinstrument .....	13
3.2.1 Trekomponentmodellen.....	13
3.2.2 New Ecological Paradigm .....	14
3.3 Datainsamling.....	15
3.3.1 Primärdata.....	15
3.3.2 Sekundärdata .....	15
3.4 Utformning av enkät.....	16
3.4.1 Etiska aspekter .....	18
3.5 Urval och Bortfall.....	19
3.5.1 Urval .....	19

3.5.2 Bortfall .....	19
3.6 Bearbetning och Analys .....	19
3.7 Metoddiskussion .....	20
4. Resultat.....	22
4.1 Kognitivt delresultat .....	22
4.2 Affektivt delresultat.....	23
4.3 Konativt delresultat .....	24
4.4 Sammantagen attityd .....	25
4.5 Mätta samband .....	26
4.5.1 Tidigare Kännedom .....	26
4.5.2 Demografiska variabler .....	26
4.5.3 Miljömedvetenhet.....	31
5. Resultatdiskussion.....	33
5.1 Kognitivt delresultat .....	33
5.2 Affektivt delresultat.....	34
5.3 Konativt delresultat .....	35
5.4 Sammantagen attityd .....	35
5.5 Mätta samband .....	36
5.5.1 Tidigare kännedom.....	36
5.5.2 Demografiska variabler .....	36
5.5.3 Miljömedvetenhet.....	37
6. Slutsatser .....	39
6.1 Förslag till vidare forskning .....	41
Referenser .....	42

# Sammanfattning

Köttindustrin står idag för en betydande del av klimatpåverkan. Globalt sett förväntas efterfrågan på kött att öka och kräva en mer än fördubbling av den årliga köttproduktionen till 2050. Detta kommer leda till allvarliga konsekvenser för miljön. Även om köttkonsumtionens negativa påverkan på miljön uppmärksammas i allt större grad i och med att medvetenheten hos konsumenter kring detta tycks öka, så verkar det vara svårt att ändra på existerande kostvanor där kött utgjort en central del av kosten i västvärlden. I Sverige ser man att en minskning skett av köttkonsumtionen de senaste åren men det konsumeras fortfarande stora mängder jämfört med omvärlden. Ett framtida alternativ till animaliskt kött är odlat kött. Det odlade köttet förväntas kunna undvika stora delar av den miljöpåverkan som köttproduktionen medför. Forskare förutspår att det skulle behöva användas färre resurser samtidigt som odlat kött skulle kunna minska utsläppen avsevärt jämfört med produktionen av animaliskt kött. Vissa teknologiska utmaningar finns i att få fram rätt smak, textur och utseende på det odlade köttet. Dock förväntas produktens framtid i slutändan att styras av konsumenters acceptans, där det idag finns begränsad forskning inom området. De tidigare undersökningar som gjorts bland konsumenter har gett ett blandat resultat där den främsta oron verkar ligga i att produkten känns onaturlig. Syftet med denna studie är att undersöka attityder gentemot odlat kött bland svenska konsumenter. Genom en enkätstudie identifierade vi att majoriteten av de svenska deltagarna i denna undersökning var villiga att prova odlat kött men mindre benägna att äta det regelbundet. En övervägande del tyckte att en utveckling och kommersialisering av odlat kött var ett steg i rätt riktning. Samtidigt svarade de flesta att odlat kött kändes mer onaturligt än animaliskt kött. Vissa demografiska skillnader kunde urskiljas där 36 till 45 åringar och främst män generellt visade mer positiva attityder gentemot odlat kött. Då majoriteten av de svarande i denna undersökning var öppna till att prova odlat kött samt ansåg odlat kött som ett miljövänligare alternativ till animaliskt kött, kan en framtida kommersialisering i Sverige kunna vara trolig. Första upplevelsen kommer dock troligen att vara avgörande då resultatet inte visar på en lika stark motivation till att äta odlat kött regelbundet eller som substitut till animaliskt kött eller vegetariska alternativ.

Ämnesord: attityder, köttkonsumtion, miljöpåverkan, odlat kött

# Abstract

The meat industry today accounts for a significant part of the climate impact. Globally, demand for meat is expected to increase and will require meat production to more than double by 2050. This will lead to serious environmental consequences. Although the negative impact the meat consumption has on the environment increasingly has been highlighted, and consumer awareness about this seems to increase, it appears to be difficult to change existing diets where meat has had a central part in many Western countries. In Sweden, there has been a decline in meat consumption in recent years, but the consumption is still large compared to the rest of the world. A future alternative to conventional meat is cultured meat. The cultured meat is expected to avoid large parts of the environmental impact that conventional meat production entails. Researchers predict that fewer resources would need to be used, while cultured meat could significantly reduce emissions compared to conventional meat production. Certain technological challenges are found in obtaining the right taste, texture and appearance of the cultured meat. However, the future of the product is ultimately expected to be determined by consumer acceptance, an area where research is limited today. The previous studies, researching consumers, have given mixed results where the main concern seems to be that the product feels unnatural. The purpose of this study was to investigate Swedish consumers' attitudes towards cultured meat. Through a survey we identified that the majority of the Swedish participants in this survey were willing to try cultured meat but less likely to eat it regularly. A major part thought that the development and commercialization of cultured meat was a step in the right direction. At the same time, most responded that cultured meat felt more unnatural than animal meat. Some demographic differences could be distinguished where those between 36 to 45 years old, and men, generally showed more positive attitudes towards cultured meat. As the majority of the respondents in this study were open to trying cultured meat and considered cultured meat as an environmentally friendly alternative to conventional meat, future commercialization in Sweden could be likely. However, the first experience will probably be crucial as the result does not show an equally strong motivation to eat cultured meat regularly or as a substitute for animal meat or vegetarian options.

Keywords: attitudes, meat consumption, environmental impact, cultured meat

# 1. Introduktion

---

*Det inledande kapitlet i denna uppsats ger en övergripande bakgrundsbeskrivning följt av en problemformulering. Därefter presenteras en introduktion till ämnet som sedan leder fram till uppsatsens syfte och forskningsfrågor. Avslutningsvis redovisas de avgränsningar som har gjorts.*

---

## 1.1 Bakgrundsbeskrivning

Idag är det svårt att undkomma människors påverkan på miljön och deras bidrag till kanske det största hotet mänskligheten står inför: klimatförändringar. Konsekvenserna av dessa förändringar är allvarliga och kan medföra katastrofala följder. Höjda havsnivåer som drabbar kustnära landområden samt extremväder med stormar, översvämningar och skogsbränder blir allt vanligare (WWF, 2018; Naturskyddsföreningen, 2016). Detta drabbar till stor del redan fattiga och utsatta områden (WWF, 2018) och en minskad livsmedelsproduktion till följd av klimatförändringar samt bristen av naturresurser på många platser, kan komma att tvinga miljontals människor på flykt samtidigt som risken för konflikter ökar (Naturskyddsföreningen, 2016). Den biologiska mångfalden påverkas också negativt då miljön och ekosystemet inte hinner med de snabba klimatförändringarna (WWF, 2018; Naturskyddsföreningen, 2016)

### 1.1.1 Globalt

En av de största bidragande faktorerna till de klimatförändringar vi ser idag är djurhållningen. För att kunna livnära jordens boskap går det åt stora mängder foder vilket innebär att djurhållningen totalt utnyttjar 70 procent av den globala landareal som används till jordbruk. Dessutom förbrukar boskapssektorn stora mängder vatten då hela produktionsprocessen, från foderproduktion till slutprodukt, är i behov av vatten. Användning av antibiotika, gödnings- och bekämpningsmedel för foderväxter samt animaliskt avfall, bidrar dessutom till att boskapssektorn står för bland de största vattenföroreningar världen över. Vidare orsakar djurhållningen hela 18 procent av den totala produktionen av växthusgaser vilket är mer än vad transportsektorn bidrar med totalt. Genom att stå för över en tredjedel av de globala utsläppen av metangas, anses djurhållningen vara en extra stor belastning för miljön då metangas har 23 gånger större effekt på uppvärmningen av atmosfären jämfört med koldioxid (Steinfeld, et al., 2006).

Den redan stora miljöpåverkan som djurhållningen står för idag kommer mest sannolikt att fortsätta öka. Efterfrågan på mat förväntas bli större i takt med att jordens befolkning växer (Steinfeld, et al., 2006). Jordens befolkning förväntas fortsätta växa med 83 miljoner människor per år och beräknas nå 9.8 miljarder människor år 2050 (UN, 2017). Enligt en rapport skriven av FAO (2009) skulle en sådan populationsökning innebära att livsmedelsproduktionen måste öka med cirka 70 procent för att den globala efterfrågan på mat skall kunna tillgodoses. Skulle man titta på kött specifikt så skulle detta innebära att den årliga produktionen skulle behöva öka med 200 miljoner ton och hamna på en årlig köttproduktion på 470 miljoner ton fram till 2050 (FAO, 2009). Detta innebär stora mängder utsläpp

som hotar det globala klimatet då produktion av 1 kg nötkött beräknas ha motsvarande miljöpåverkan som förbränningen av 23 liter bensen, vilket är likvärdigt med att köra 250 km i en medelstor bil (Fiala, 2008). Denna framtida uppgång skulle kraftigt öka köttproduktionens redan stora miljöavtryck.

Bortsett från den ökade världspopulationen finns det andra bidragande faktorer till den ökade efterfrågan på kött. Även den pågående urbaniseringen världen över tillsammans med ökade inkomster främst i utvecklingsländer är viktiga faktorer (Steinfeld, et al., 2006; Fiala, 2008; FAO, 2009). Detta syns exempelvis i Kina där dessa faktorer tillsammans med den ökade populationen har fördubblat efterfrågan på kött i landet vart tionde år (Pluhar, 2010).

### 1.1.2 Sverige

Sverige är ett av de länder i världen som har störst miljöavtryck. Skulle alla människor på jorden leva som i Sverige skulle det behövas fyra jordklot (Wirtén, 2016). En betydande del av Sveriges miljöavtryck är på grund av köttkonsumtionen. En rapport från Naturvårdsverket (2017) visar att köttkonsumtionen i Sverige har ökat med 73% mellan åren 1960 och 2015. Denna ökning har lett till att det i Sverige konsumeras stora mängder kött per capita, globalt sett. Statistik från jordbruksverket (2018a) visar att gemene svensk under år 2016 konsumerade 87,7 kg kött vilket är det hittills högsta uppmätta värdet. Detta innebär således en köttkonsumtion som översteg genomsnittet för en EU-medborgaren med 15 kg kött per capita (Jordbruksverket, 2018a).

Under 2017 minskade däremot köttkonsumtionen i Sverige med 2,2 kg per capita vilket motsvarar den största årliga minskningen sedan 1990. Den minskade köttkonsumtionen i Sverige kan delvis förklaras av den eskalerade debatten om klimathotet, hälsoaspekter kopplade till köttkonsumtion men även etiska faktorer och den ökade trenden att äta mer vegetariskt (Jordbruksverket, 2018b). Vidare visar siffror på att mängden kött som konsumeras per capita i utvecklade länder verkar ha stagnerat där man till och med under vissa perioder har sett en tydlig nedgång (Steinfeld, et al., 2006). Konsumenter tycks acceptera en minskad mängd kött per måltid i syfte att agera mer hållbart (Vanhonacker, et al., 2013).

Trots dessa trender om en minskad köttkonsumtion pekar prognoser på att den sammanlagda köttkonsumtionen kommer fortsätta öka kraftigt till följd av en förväntad globalt växande efterfråga (FAO, 2009). En sådan ökning skulle fördubbla köttets påverkan på miljön om inte mer effektiva metoder för köttproduktion implementeras (Tuomisto & De Mattos, 2011). Följaktligen kvarstår problemet och utmaningarna som kommer därtill då den minskning som sker i vissa delar av världen inte anses vara tillräcklig för att det långsiktigt ska kunna uppnås en hållbar köttkonsumtion. Detta har varit en bidragande faktor som drivit sökandet efter nya proteinkällor som möjliga substitut för animaliskt kött (Verbeke, et al., 2015a). Det är därför intressant att beakta alternativa lösningar som bidrar till att avlasta miljön, men även hjälper till att tillfredsställa den allt mer växande efterfrågan på kött. Även om det idag finns många vegetariska proteinkällor tillgängliga som alternativ, tycks ändå köttet vara fortsatt väldigt attraktivt för den största majoriteten (Der Weele & Tramper, 2014). Ett alternativ till animaliskt kött är odlat kött som skulle kunna fungera som en bättre valmöjlighet då det hävdas att stora mängder kan produceras till ett relativt litet miljöavtryck (Datar & Betti, 2010; Tuomisto & De Mattos, 2011, Post, 2012). Det odlade köttet, som även kallas för "*in vitro*" eller "*syntetiskt*" kött (Verbeke, et al., 2015a), framställs i laboratorier genom att stamceller från muskelvävnad tillåts frodas och förökas i en näringslösning (Datar & Betti, 2010; Bhat, et al., 2015). Även om många tekniska utmaningar fortfarande kvarstår och måste övervinnas, så tros det odlade köttet kunna produceras i näst

intill obegränsade mängder utan att djur ska behöva dödas (Datar & Betti, 2010; Post, 2012; Tuomisto & De Mattos, 2011). Däremot tror man att konsumenters attityder gentemot odlat kött jämfört med animaliskt kött kommer vara avgörande för en kommersiell framgång (Datar & Betti, 2010; van der Weele & Tramper, 2014).

## 1.2 Problemformulering

Det existerande klimathotet orsakat av mänsklig miljöpåverkan kan innebära katastrofala konsekvenser (WWF, 2018; Naturskyddsföreningen, 2016). Den globala produktionen av kött orsakar stora mängder utsläpp av växthusgaser vilket belastar miljön och bidrar till klimathotet (Fiala, 2008). Eftersom efterfrågan på kött förväntas att öka (FAO, 2009), kan även en ökning av miljöbelastningen som följd väntas (Tuomisto & De Mattos, 2011). Sverige är ett av de länder som konsumerar mest kött per capita. Under 2016 konsumerades 15 kg mer kött per individ än genomsnittet i EU (Jordbruksverket, 2018a). Odlat kött är ett alternativ som fortfarande är under utveckling, som påstås ha en betydligt mindre miljöpåverkan än animaliskt kött (Tuomisto & De Mattos, 2011). Även om produkten inte finns på marknaden i dagsläget har en rad olika typer av attitydundersökningar runt om i världen utförts (se t.ex. Verbeke, et al., 2015a; Verbeke, et al., 2015b; Wilks & Phillips, 2017; Bekker, et al., 2017; Slade, 2018). Hittills har de mätta attityderna gentemot odlat kött varit blandade. Det har kunnat mätas positiva attityder till utvecklingen av odlat kött (Post, 2014a) samtidigt som en öppenhet till att prova odlat kött har gått att konstatera (Wilks & Phillips, 2017). Däremot verkar en upplevd onaturlighet varit bland vanligaste förekommande attityderna hos konsumenter (Verbeke, et al., 2015a; Wilks & Phillips, 2017; Siegrist & Sütterlin 2017; Laestadius & Caldwell 2015). I Sverige tycks det vara ett utforskat område då det hittills inte publicerats några vetenskapliga studier där man mäter konsumenters attityder gentemot odlat kött.

## 1.3 Odlat kött – ett teknologiskt under

Även om det tidigare hade forskats om odlat kött tog forskningen fart i början av 2000-talet då forskare i USA på uppdrag av NASA fick till uppgift att ta fram mat med lång hållbarhet till astronauter för sina rymdresor (Bhat, et al., 2017). Den första internationella konferensen om odlat kött, in vitro consortium, hölls i Norge år 2008 där forskare från olika länder samlades för att utbyta kunskap och locka investerare. Tack vare tidigare forskning hade man, genom användning av grisens stamceller, lyckats ta fram historiens första skiva skinka på syntetisk väg (Pluhar, 2010). År 2013 kunde den första odlade hamburgaren presenteras och avsmakas till en kostnad av cirka 2,5 miljoner kronor (Post, 2014b; Laestadius & Caldwell, 2015; Bhat, et al., 2017). Sedan dess har den teknologiska utvecklingen gått framåt och idag beräknar man kunna framställa en liknande hamburgare för en betydligt lägre summa (Verbeke et al, 2015a; Laestadius & Caldwell, 2015).



## 1.4 Odlat kött och dess fördelar

Det odlade köttet förväntas kunna undvika stora delar av den miljöpåverkan djurhållningen medför. Forskare förutspår att det skulle behöva användas färre resurser samtidigt som odlat kött skulle kunna minska utsläppen avsevärt jämfört med produktionen av animaliskt kött. Detta har gjort odlat kött till en hyllad framtidsprodukt (Laestadius & Caldwell 2015).

Tuomisto & De Mattos (2011) visar i sin studie att odlat kött skulle kunna minska växthusgasutsläppen med 78–96%. Dessutom skulle det kunna bidra till andra positiva effekter såsom en minskad användning av vatten med 82–96% och minska markanvändning med 99% jämfört med konventionellt producerat europeiskt kött, beroende på vilken typ av kött som jämförts. Trots en stor osäkerhet kring dessa resultat dras likväl slutsatsen att den totala miljöpåverkan av odlad köttproduktion är betydligt lägre än för konventionellt producerat kött. Dessa värden skulle till och med kunna vara lägre om hänsyn skulle tas till det odlade köttets hela livscykel. Då platserna för produktion skulle kunna lokaliseras närmare konsumenterna skulle behoven för transport för det odlade köttet sannolikt kunna bli lägre. Energiåtgång för kylning skulle också kunna minskas då odlat kött har en lägre massa med mindre överflödigt ben, fett och blod. Dessutom skulle transportens miljöpåverkan minskas då inte hela djur skulle behöva transporteras (Tuomisto & De Mattos, 2011).

Utöver miljöpåverkan beskriver Tuomisto & de Mattos (2011) att odlat kött även har andra potentiella fördelar jämfört med konventionellt producerat kött. Processen förväntas kunna förhindra spridning av djurburna sjukdomar till följd av minskad människokontakt. Vidare skulle mängden och kvaliteten på fett kunna kontrolleras varvid näringsrelaterade sjukdomar såsom kardiovaskulära sjukdomar skulle kunna förebyggas (Tuomisto & de Mattos 2011). Det möjliggör även manipulering av näringsinnehållet i det odlade köttet då framställningen sker under kontrollerade förhållanden (Bhat, et al., 2017). Dessutom skulle problemen med bristande djurvälstånd orsakat av köttproduktionen elimineras samtidigt som inga djur behöver dödas i framställningen av odlat kött (Verbeke, et al., 2015b).

## 1.5 Odlat kött och dess utmaningar

De teknologiska utmaningarna ligger främst i att få fram rätt smak, textur och utseende på det odlade köttet (Post, 2014b). Hittills är den generella uppfattningen utifrån resultat av utförda undersökningar att det odlade köttet inte till fullo lyckas efterlikna det animaliska köttet (Slade, 2018). Eftersom odlat kött uttryckligen introduceras som ett alternativ till det "konventionella" köttet bör det vara så likt kött som möjligt för att anses vara ett substitut (Bhat, et al., 2017). Nya sätt att hitta lösningar till detta undersöks ständigt där forskare har provat att addera brödsulor och saffran för att uppnå smaken, samt rödbetsjuice för att efterlikna den rätta färgen (Ghosh, 2012).

Saknaden av finansiellt stöd är också en stor utmaning för framställningen av odlat kött. I en intervju från 2012 med Julie Gold, forskningsansvarig inom odlat kött på Chalmers, lyfts svårigheterna med att hitta finansiärer i Sverige som den största utmaningen för forskningen kring odlat kött (Askviken, et al., 2012). Detta tycks även vara ett problem internationellt där Tuomisto & de Mattos (2011) beräknat att det behöver investeras cirka 1.3 miljarder kronor i forskningssyfte för att kunna kommersialisera produktionen av odlat kött.

Även om det i framtiden skulle bli ekonomiskt genomförbart och de tekniska hindren eliminerades så att odlat kött helt och hållet skulle efterlikna animaliskt kött, så tros produktens framtid i slutändan styras av konsumenters acceptans (Siegrist & Sütterlin 2017). En utmaning skulle därför kunna tänkas vara den intuitiva misstro och skepticism som finns mot onaturliga livsmedel som tycks vara en återkommande uppfattning hos konsumenterna (Verbeke, et al., 2015a; Wilks & Phillips, 2017; Siegrist & Sütterlin 2017; Laestadius & Caldwell 2015). Vid sidan av forskning och utveckling av storskalig produktion av odlat kött så kommer det följaktligen krävas en insats för att öka den allmänna acceptansen av produkten (Tuomisto & de Mattos 2011).

## 1.6 Syfte

Syftet med studien är att undersöka attityder gentemot odlat kött bland svenska konsumenter. Studien ämnar undersöka hur svenska konsumenter ställer sig till utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött. Vidare ämnar studien att studera utvalda demografiska skillnader samt utreda huruvida det finns ett samband mellan miljömedvetenhet och attityder gentemot odlat kött.

## 1.7 Forskningsfrågor

1. Vilka attityder finns bland svenska konsumenter gentemot odlat kött i jämförelse med animaliskt kött?
2. Vad anser svenska konsumenter om utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött?
3. Finns det ett samband mellan demografiska variabler (kön, utbildning och ålder) och attityder gentemot odlat kött?
4. Har tidigare kännedom någon påverkan på attityder till odlat kött?
5. Finns det ett samband mellan miljömedvetenhet och attityder till odlat kött?

## 1.8 Avgränsningar

Då ämnet som undersöks är brett och komplext har studien valt att avgränsas. Ämnesområdet innefattar flertalet koncept som ämnar till att förklara konsumtionsbeteenden. Denna studie fokuserar på konsumentpsykologi inom området i syfte att utvidga förståelsen om existerande attityder. Vidare är undersökningen begränsad till svenska konsumenter. För mätning av attityder har studien begränsats till att använda två lämpliga mätinstrument med målet att erhålla relevant data.

## 2. Teoretiskt ramverk

---

*Kapitlet presenterar tidigare studier inom området och de befintliga teorierna om existerande attityder. Dessa teorier hjälper till att förstå svenska konsumenters attityder gentemot odlad kött. Det har i detta arbete identifierats tre huvudområden som tros beröra och påverka dessa attityder. Dessa är existerande attityder till kött, substitut till kött samt odlad kött. Dessförinnan ges en övergripande beskrivning av attityder.*

---

### 2.1 Attityder

När man talar om attityder inom konsumentbeteende syftar man på vad som anses om ett specifikt objekt. Attitydobjektet kan vara en produkt eller en produktgrupp, ett pris, en tjänst, ett varumärke eller en individ. Då attityder i sig inte går att direkt observera får antaganden om existerande attityder göras. Därmed avslöjas attityder genom vad konsumenter säger eller hur de handlar. Till exempel skulle en positiv attityd gentemot en produkt kunna antas då konsumenten rekommenderar den till andra och/eller köper produkten vid återkommande tillfällen. Inom konsumentbeteende är därmed en attityd *“en inlärd benägenhet att uppträda på ett konsekvent gynnsamt eller ogynnsamt sätt med hänsyn till ett visst objekt”* (direkt översatt från engelska) (Schiffman, et al., 2012, s. 233).

Attityder gentemot ett objekt formas genom bland annat direkt erfarenhet, reklam via massmedia, direktmarknadsföring samt information från nätet och andra konsumenter. Attityder är därmed något man lär sig och de har en motiverande effekt i bemärkelsen att de kan framdriva eller hämma ett visst beteende (Schiffman, et al., 2012).

Attityder är relativt konsistenta med de beteenden de förorsakar. Därför går det att anta att konsumenter, så länge de är fria att välja, kommer att handla utefter sina attityder. Men det finns andra faktorer än attityder som påverkar beteendet. Till exempel kan begränsade ekonomiska möjligheter innebära att konsumenten i en viss situation agerar oberoende till inlärd attityder och inhandlar en annan produkt än den som föredras. Vidare har situationer en direkt påverkan på attityder och det är i situationer som attityder uppstår. Att en produkt är önskvärd i en situation påverkar attityden i förhållande till produkten på ett fördelaktigt sätt. I andra situationer då produkten är mindre önskvärd, kan ogynnsamma attityder gentemot produkten förorsakas. Därmed är det viktigt att beakta situationen som omger ett beteende för att inte misstolka relationen mellan attityder och beteenden (Schiffman, et al., 2012).

### 2.2 Attityder gentemot kött

Det kan förväntas att attityder gentemot kött kommer att spela en viktig roll i konsumenters acceptans av det odlade köttet i framtiden (Verbeke, et al., 2015b). Dessa attityder påverkas av flera faktorer,

såsom kulturella övertygelser, religion, kön, socioekonomisk status och etniska skillnader. (Vranken, et al., 2014). Köttet dominerar kostvanorna i många utvecklade länder och i västvärlden har köttet på grund av kulturen fått en central roll i kosten (Slade, 2018). Kött spelar en betydande roll i många människors kost och är förknippad med njutning och tillfredsställelse såväl som olika personliga och sociala värderingar. Även ur ett hälsoperspektiv anser konsumenter att kött är en viktig del av kosten (Verbeke, et al., 2010). I många samhällen har kött även symboliska betydelser och människor äter det av andra skäl än bara näringsbehovet. Exempelvis kan konsumtionen av kött vara ett sätt att uttrycka social och ekonomisk status men också ett sätt att skapa en personlig identitet (Macdiarmid, et al., 2016).

Betydelsen av religion för attityder till kött bör inte heller försummas. Endast inom kristendomen saknas regler för konsumtionen av kött. Inom judendomen och islam är det till exempel förbjudet att äta fläsk, och både fläsk och nötkött är förbjudna inom hinduismen och buddhismen (Vranken, et al., 2014). Samtidigt har det påvisats att religion i andra situationer fungerat som en strategi och argument för en fortsatt konsumtion av kött (Slade, 2018).

Även vissa demografiska variabler såsom kön påverkar attityder gentemot kött. Köttkonsumtion rapporteras ofta vara en könsfråga, där köttet förknippas med manlighet (Macdiarmid, et al., 2016). En studie utförd av Rothgerber (2013) visade att män konsumerade kött i större utsträckning än kvinnor och generellt uttryckte mer positiva attityder gentemot köttkonsumtion. Schösler et al. (2015) visar i sin studie att det finns en koppling mellan kött och maskulinitet. Samtidigt som kvinnor i en annan studie hävdade att det skulle vara problematiskt att minska köttkonsumtionen då deras män inte skulle acceptera köttfria måltider. Enligt männen skulle en riktig måltid innehålla kött (Macdiarmid, et al., 2016). Rothberger (2013) bekräftar detta i sin studie och beskriver att män i större utsträckning än kvinnor ser kött som en nödvändig ingrediens i en "riktig" måltid.

Det tycks även finnas ett samband mellan utbildningsnivå och attityder till kött. Boer & Aiking (2011) visar exempelvis att de med högre utbildning är mer villiga att minska sin köttkonsumtion. Även i en studie bland franska hushåll gick det att konstatera en positiv relation mellan hushållens utbildningsnivå och minskad köttkonsumtion (Allais, et al., 2010).

Attityderna till kött har med tiden kommit att ändras där framför allt aspekter som hälsa och säkerhet har kommit att spela en allt viktigare roll. Fonseca & Salay (2017) visar i sin studie att avsikten att äta nötkött och fläskkött främst påverkades av närings- och hälsoaspekter men också av produktsäkerheten. Det har också konstaterats att attityder till kött påverkas mer av hälsoaspekter och produktsäkerheten än faktorer som djurvälstånd och miljöpåverkan (McCarthy et al., 2003). En annan studie visade att köttkonsumtionen förutom hälsoaspekten även påverkades av bekvämlighet, pris och sensoriska attribut i större grad än en oro för miljöpåverkan (Tucker, 2018). Miljöaspekter tycks således ha en mindre påverkan på köttkonsumtionen. Macdiarmid et al. (2016) påvisar tre möjliga förklaringar till detta i sin studie. (1) Det fanns en brist på kunskap om sambandet mellan köttkonsumtion och klimatförändringar, (2) uppfattningarna om den personliga köttkonsumtionen tycks spela en minimal roll i den globala kontexten och (3) existerande motstånd hos respondenterna mot en personlig minskad köttkonsumtion. Därtill visar Vanhonacker et al. (2013) att köttkonsumtionens påverkan på miljön på många håll underskattas, där man tror att andra mänskliga aktiviteter har större påverkan.

Däremot visar en svensk undersökning från 2017 att 43% av unga mellan åldrarna 16 och 25 det senaste året har dragit ner på sin köttkonsumtion med avsikten att minska sin klimatpåverkan. Vidare pekar rapporten på att just klimatfrågan är den viktigaste samhällsfrågan för samma åldersgrupp (WWF, 2017). Detta samtidigt som den generella livsmedelskonsumtionen i allt större utsträckning påverkas av miljömedvetenhet. Det har gått att konstatera existerande kopplingar mellan hållna attityder gentemot miljön och val av livsmedel samt andra hållbara beteenden (Grankvist & Biel, 2001; Tanner & Kast, 2003; MacMillan Uribe, et al., 2012). Val av ekologiska produkter till exempel har visat sig, förutom hälsoaspekten, även påverkas av miljömedvetenhet (Kriwy & Mecking, 2011). Thøgersen (2011) visar i sin studie att konsumenter främst väljer ekologiska produkter till följd av ett osjälviskt ställningstagande där konsumtionen i en växande grad är påverkad av den ökade miljömedvetenheten. Birch et al. (2018) visar att produkternas miljöpåverkan är en av de viktigaste aspekterna när det kommer till konsumtionen av lokalproducerat.

Gällande köttkonsumtion verkar dock existerande kostvanor vara för starkt förankrade för att enkelt kunna förändras. Tidigare studier pekar på en paradoxal relation mellan negativa attityder mot kött och en ovilja att ändra existerande kostvanor (Holm & Mohl, 2000; Graca, et al., 2014; Macdiarmid, et al., 2016). Forskare menar att det är viktigt att förstå utmaningarna med att förändra kostvanor och förstå de potentiella sociokulturella hindren för att minska köttkonsumtionen. Njutning, status, vana, sociala normer och socialt tryck är avgörande faktorer för beteenden kopplade till köttkonsumtion (Macdiarmid, et al., 2016). Därför anses det kunna bli svårt att uppmuntra till kostförändringar utan att också behöva förändra på befintliga sociala normer. I vissa länder har man till och med genom lagstadgade åtgärder försökt stimulera till en minskad köttkonsumtion. I Finland till exempel har man testat att införa en obligatorisk vegetarisk dag (Vranken, et al., 2014).

## 2.3 Attityder gentemot substitut till kött

Vi ser en växande marknads närvaro av köttsubstitut till följd av en ökad efterfråga. Detta kan förklaras av de förändrade kostvanor som setts i många västländer som har inneburit en minskning av kött i kosten (Verbeke, et al., 2015b). En successiv ökning av antalet vegetarianer i Storbritannien har gjort att den vegetariska kosten har blivit mer socialt accepterad och tillgänglig (Smart, 2004). I USA har den vegetariska rörelsen sedan en tid tillbaka sett ett växande intresse bland allmänheten och fått allt större uppmärksamhet från media (Powell 2002). På senare tid har även veganismen som innebär en kosthållning som exkluderar allt livsmedel som ursprungligen kommer från djur, fått mycket uppståndelse och vuxit i popularitet (Mendes, 2013). Även i Sverige ser vi att försäljningen av vegetariska alternativ har accelererat. En marknadsrapport från 2016 visar att de vegetariska alternativen, med en värdeökning på 35,8%, varit den snabbast växande produktgruppen inom dagligvaruhandeln (Hermansson, 2017).

Däremot är utvecklingen av nya livsmedel som är tilltalande för konsumenter en utmaning. Ännu mer komplext är det när dessa nya livsmedel är avsedda att ersätta produkter som är mycket uppskattade, såsom kött. Substitut till kött anses i de flesta fall vara vegetabiliska livsmedelsprodukter som innehåller proteiner gjord av främst soja, spannmål eller svamp (Hoek, et al., 2011). De flesta studier visar att de viktigaste egenskaperna hos köttsubstitut är dess smak och förmåga att efterlikna köttet den är tänkt att ersätta (Slade, 2018; Elzerman et al., 2011). Detta kan förklaras av faktumet att konsumenter utvärderar

kvaliteten på kött främst utefter sensoriska attribut som dess saftighet, smak och mörhet (Verbeke, et al 2010). Därmed kan en förbättrad sensorisk kvalitet av smak, textur, doft och utseende som i en större grad efterliknar köttet den ersätter, öka substitutets attraktionsförmåga. Utmaningarna är störst då målgruppen är konsumenter som saknar vanan att äta köttsubstitut. Det har visat sig att ju mindre köttsubstitut en individ konsumerar desto viktigare är det för substitutet att efterlikna köttet som den ersätter. Dessutom kan preferenser för köttsubstitut ändras över tid. Således kan konsumtion av substitut till kött över en längre tid ha en positiv påverkan på acceptansen av substitutet (Hoek, et al., 2011).

Sökandet efter nya proteinkällor pågår ständigt och på senaste tiden har även insekter kommit att bli ett potentiellt framtida substitut till kött som framtida proteinkälla (Schösler, et al., 2012). Att äta insekter är inget nytt och enligt en rapport skriven av van Huis et al. (2013) konsumerar minst 2 miljarder människor i världen insekter som en del av sin kost. I dagsläget tycks dock insekter vara ett mindre populärt alternativ i många delar av världen, framför allt i västvärlden där kulturen tycks stå i kontrast till de existerande kostvanorna. I en studie utförd av Vanhonacker, et al. (2013) kunde en tydlig negativ attityd mot insekter som proteinkälla mätas, samtidigt som Schösler, et al. (2012) i sin studie visade att maträtter med synliga insekter upplevdes som en betydligt mindre attraktiv måltid.

Därför tycks utmaningarna med att få fram det optimala substitutet kvarstå. Med tanke på en förväntad ökad framtida efterfrågan där beräkningar visar på mer än en fördubbling av efterfrågan på kött fram till 2050 (FAO, 2009), så är det nödvändigt att utveckla ett mer attraktivt köttsubstitut i syfte att locka och tillfredsställa konsumenter i en större skala. Odlat kött tros här kunna vara ett mer passande alternativ och fungera som en eventuell lösning på problemet. Tekniken har potential att skapa en produkt som är näst intill identisk med kött, till skillnad från köttsubstitut som är baserade på vegetabilier eller insekter (Post, 2014a).

## 2.4 Attityder gentemot odlat kött

Idag finns det ett begränsat antal studier som faktiskt granskar de allmänna attityderna gentemot odlat kött (Wilks & Phillips, 2017). Mycket av den tidigare kunskapen som utvärderats och tolkats kommer främst från forskarnas perspektiv snarare än empiriska data från allmänheten. Därför är de flesta tidigare utförda undersökningar om odlat kött huvudsakligen teoretiska och spekulativa (Laestadius & Caldwell 2015). I vilken grad odlat kött kommer att accepteras av konsumenterna är således relativt okänt (Wilks & Phillips, 2017).

Bland de studier som har utförts har det gått att konstatera en öppenhet och vilja hos konsumenterna till att prova odlat kött. Det finns studier som pekar på att konsumenter verkar mottagliga och ser positivt på utvecklingen av odlat kött. I en tvärsnittsstudie i Nederländerna där 7700 respondenter undersöktes, var 63% positiva till utvecklingen av odlat kött (Post, 2014a). I en undersökning i USA av Wilks & Phillips (2017) så var de flesta av respondenterna villiga att prova odlat kött och en tredjedel kunde tänka sig att äta odlat kött regelbundet eller som ersättning för animaliskt kött. Slutsatsen som drogs i studien var att människor i USA sannolikt skulle kunna prova odlat kött, men att få trodde att det skulle ersätta animaliskt kött i deras kost (Wilks & Phillips, 2017).

Den främsta oron förefaller ligga i ett förväntat högt pris, begränsad smak och att produkten inte är tilltalande samt en oro över att produkten känns onaturlig (Wilks & Phillips, 2017). I en studie av Verbeke et al. (2015a) som riktade sig mot att mäta konsumenternas reaktioner och attitydbildning kring odlat kött i tre utvalda europeiska länder, var de initiala reaktionerna känslor av avsky och onaturlighet. Även Laestadius & Caldwell (2015) och Siegrist & Sütterlin (2017) lyckades konstatera en tydlig koppling mellan odlat kött och en upplevd onaturlighet.

Ordet "syntetisk" som många gånger används som synonym för odlat kött, kan i sig framkalla negativa associationer och föra tankarna till onaturliga tillvägagångssätt likt genmodifierade livsmedel (GMO). Syntetiskt- eller odlat kött, benämns även i flertalet vetenskapliga artiklar som "in vitro meat" vilket betyder "kött i glas" direkt översatt från latin. Termen "in vitro" skulle kunna medföra tankar och kopplingar till "in vitro fertilisering" eller omtvistade biotekniska processer och därmed förstärka uppfattningarna om onaturlighet (Verbeke, et al., 2015b).

Vidare verkar konsumenter ha svårt att förutse direkta personliga fördelar med det odlade köttet trots kännedom om de möjliga globala fördelarna (Verbeke, et al., 2015a). Laestadius & Caldwell (2015) gjorde en studie för att förstå de aktuella uppfattningarna om det odlade köttets potential att vara ett miljövänligare alternativ till animaliskt kött. Undersökningen analyserade kommentarer från onlinebaserade nyhetsartiklar i USA som berörde utvecklingen av odlat kött. Trots en befintlig uppfattning om det odlade köttets miljö- och hälsomässiga fördelar, var majoriteten av kommentarerna av negativ karaktär.

Vad det gäller demografiska skillnader så tycks det finnas en tydlig skillnad mellan könen. Enligt en studie av Wilks & Phillips (2017) var män mer mottagliga till att prova och äta odlat kött regelbundet jämfört med kvinnor. Vidare visade Slade (2018) i sin studie också på att män visar större benägenheten än kvinnor att kunna tänka sig köpa hamburgare som är tillverkade på odlat kött. Däremot verkar det hittills inte finnas en tydlig koppling mellan utbildningsnivå och attityder gentemot odlat kött. I en studie genomförd i USA visade sig varken utbildningsnivå eller ålder vara förutsägande för några framträdande resultat gällande attityder gentemot odlat kött (Wilks & Phillips, 2017).

## 2.5 Attityder gentemot odlat kött i Sverige

Det tycks inte ha gjorts några publicerade vetenskapliga studier som mäter svenska konsumenters attityder gentemot odlat kött vilket gör det till ett utforskat område. De funna studierna inom ämnet är en kandidatuppsats från Chalmers tekniska högskola skriven 2012, samt en kandidatuppsats från högskolan i Gävle skriven 2016. Uppsatsen från Chalmers undersökte en eventuell kommersialisering av det odlade köttet och berör således inte svenska konsumenters attityder (Askviken et al., 2012). Uppsatsen från högskolan i Gävle var av kvalitativ karaktär där man genom ett antal intervjuer undersökte svenska konsumenters attityder till att äta insekter och odlat kött. Resultatet visade på en nyfikenhet men också en tveksamhet mot odlat kött hos de intervjuade. Den generella inställningen pekade på att odlat kött upplevdes för processat och onaturligt (Simonsson, 2016), vilket går i linje med resultat från flera föregående studier (Verbeke, et al., 2015a; Wilks & Phillips, 2017; Siegrist & Sütterlin 2017; Laestadius & Caldwell 2015). Vidare uppgav de intervjuade i den svenska studien att miljövinsten var den främsta orsaken till en framtida konsumtion av odlat kött (Simonsson, 2016).

## 3. Metod

---

*I detta avsnitt kommer uppsatsens metod att diskuteras i sju delar; val av ansats, val av mätinstrument, datainsamling, utformning av enkät, urval och bortfall, bearbetning och analys och slutligen kommer avsnittet att avslutas med en diskussion.*

---

### 3.1 Val av ansats

Då målet med denna studie var att mäta konsumenters attityder, ansågs en kvantitativ ansats vara lämplig. Detta sker genom insamling av statistiska data med hjälp av en enkätundersökning med syfte att analysera och mäta relevanta samband (Patel & Davidson 2011). Då målet var att kartlägga och beskriva existerande attityder gentemot odlat kött är studien av deskriptiv karaktär, vilket är den vanligast förekommande forskningsmetoden vid kvantitativa studier (Harboe, 2013).

För insamling av data har denna studie använt tvärsnittsdesign. Detta innebar att information från undersökningdeltagarna samlades in under en viss tidpunkt, vilket möjliggjorde en noggrann beskrivning av det rådande tillståndet i området som undersöktes vid ett specifikt tillfälle (Jacobsen, 2017). Denna design har gett kvantifierbara data som gör det möjligt att dra slutsatser om eventuella kopplingar mellan de variabler som undersöks. Däremot kan det även finnas bakomliggande variabler som påverkar resultatet. Detta gör att den valda designen för datainsamling aldrig kan uppnå en fullkomlig tillförlitlighet (Bryman & Bell, 2017).

### 3.2 Val av mätinstrument

För att besvara delar av studiens syfte; att mäta attityder gentemot odlat kött bland svenska konsumenter samt utreda huruvida det finns ett samband mellan miljömedvetenhet och attityder gentemot odlat kött, har en mätinstrument och en modell använts. Dessa är *Trekomponentmodellen* samt mätinstrumentet *New Ecological Paradigm* (NEP). Valet av NEP baserades på dess tillförlitlighet inom området och trekomponentmodellen valdes för dess struktur som användes vid utformning av enkäten. För att erbjuda en större förståelse kommer dessa nu att presenteras och beskrivas.

#### 3.2.1 Trekomponentmodellen

Enligt trekomponentmodellen består en attityd av en kognitiv, en känslomässig (affektiv) och en beteendestyrande (konativ) komponent (Schiffman, et al., 2012).



Den *kognitiva* komponenten består av tankar och övertygelser hos en individ gentemot ett attitydobjekt vilket skulle kunna vara en produkt, ett pris eller en individ. Genom att direkt erfara objektet och/eller förses med information om den, utvecklas diverse övertygelser om produkten och dess egenskaper. Detta ger individen en möjlighet att föreställa sig vad ett handlande, t.ex. köp av en produkt, skulle innebära (Schiffman, et al., 2012).

Den *affektiva* komponenten utgörs av känslor gentemot attitydobjektet. Då känslor anses ha en utvärderande karaktär, kan en utvärderingsskala användas för att mäta den direkta känslomässiga upplevelsen av till exempel en produkt. Ett exempel är att be konsumenten gradera hur "uppfriskande" respektive "icke uppfriskande" en produkt har upplevts vara jämfört med andra liknande produkter. Förutom att uppskatta attityder genom en utvärderingsskala kan en samling skalor som mäter konsumenters mer generella känslor gentemot en produkt användas. Här kan respondenten bli ombedd att gradera upplevda känslor kopplade till användningen av produkten (Schiffman, et al., 2012).

Den tredje delen av trekomponentsmodellen är den *konativa* komponenten vilket berör individens benägenhet att agera på ett visst sätt med hänsyn till attitydobjektet. Genom att undersöka uttalade intentioner kan sannolikheten för specifika beteenden bedömas. Med andra ord så kan gradering av intentioner skapa en förståelse för chanserna att ett faktiskt beteende äger rum (Schiffman, et al., 2012).

### 3.2.2 New Ecological Paradigm

Attityder gentemot miljön går inte heller att observera utan antas baseras på vad människor säger och hur de handlar, på samma sätt som med övriga teoretiska koncept inom psykologin. Attityderna behöver utläsas genom lämpliga mätinstrument. Framtagningen av passande instrument har varit prioriterat inom miljöpsykologi för att noggrant kunna mäta miljö-attityder med hög kvalitetssäkerhet (Zhu & Lu, 2017).

"The New Environmental Paradigm" - även kallad NEP-skalan - är den första skalan som kom att bli ett av de mest kända mätinstrumenten, konstruerat för att mäta människors synsätt och grundläggande åsikter kopplade till miljön. Dunlap och Van Liere (1978) utvecklade denna skala bestående av 12 positiva och negativa påståenden för att hjälpa forskare med att mäta människans förhållande till naturen och attityder och värderingar som människan har gentemot miljön.

NEP-skalan har sedan sin första utformning uppdaterats och modifierats för att passa den samtida utvecklingen och de nutida globala miljöutmaningarna. I den nya NEP-skalan tillkom 3 påståenden och den nya skalan lyckades uppnå en bättre balans mellan positiva och negativa påståenden kopplade till miljön, vilket hade varit en kritik mot den första modellen då endast 4 av 12 påståenden var negativa (Dunlap, et al 2000). Denna uppdaterade sammansättning namngavs "The New Ecological Paradigm" och betraktas allmänt idag som det mest använda instrumentet för mätning av miljöattityder (Zhu & Lu, 2017).

NEP-skalan graderar miljömedvetenheten hos respondenterna på en femgradig skala och är utformad på ett sätt som syftar till att motverka att respondenterna följer ett visst svarsmönster. En hög svarspoäng på ett positivt påstående gynnar graderingen av miljömedvetenheten medan en hög svarspoäng på ett negativt bidrar till motsatsen. En miljömedveten person som tar miljöproblemen på allvar och tenderar att bete sig miljövänligt, kallas av Dunlap et al. (1978) för det "ekocentriska" synsättet, i motsats till det "antropocentriska". Detta synsätt tyder istället på en mindre positiv attityd till miljön och därmed en mindre miljövänlig inställning (Dunlap, et al., 1987).

Skalan har sedermera använts flitigt av forskare för mätningar i olika kulturella miljöer och demografiska sammanhang och anses ha stor grad av tillförlitlighet och validitet (Wu, 2012). Trots svårigheten att förutse beteenden från allmänna attityder och värderingar så har många studier påvisat tydliga relationer mellan olika typer av beteende-intentioner och NEP-skalan. Dessa har varit både självrapporterade beteenden såväl som observerade, vilket ytterligare stärker NEP-skalans validitet (Dunlap, et al 2000).

### 3.3 Datainsamling

#### 3.3.1 Primärdata

Valet av att samla in primärdata grundades i att ingen kvantitativ undersökning inom området har tidigare genomförts i Sverige. Genom en enkätstudie kunde en skraddarsydd datainsamling genomföras med ändamålet att besvara studiens frågeställningar (Jacobsen, 2017).

#### 3.3.2 Sekundärdata

Sekundärdata inhämtad för denna studie har bestått av den tidigare forskning som gjorts inom området, främst i form av forskningsrapporter. Enligt Jacobsen (2017) bör den insamlade empirin, oavsett sort, uppfylla kraven att vara giltig och relevant (valid) och tillförlitlig och trovärdig (reliabel). Stor vikt har lagts vid att sekundärdata till denna studie ska uppfylla dessa krav och att den varit vetenskapligt granskad. Vidare har mycket hänsyn tagits till värderingen av olika källor. Valet av källor har gjorts med strävan att endast använda välciterade artiklar för att säkerställa att dessa är relevanta och kan betraktas som tillförlitliga. För insamling av sekundärdata har även ett fåtal tidningsartiklar använts för att få en mer aktuell bild av utvecklingen av det valda ämnet. Detta då studien adresserar ett relativt nytt ämne och sekundärdata har varit något begränsad.

Denna studies teoretiska ramverk baseras främst på litteratur från de databaser som finns tillgängliga på Göteborgs Universitet samt Google Scholar. Följande databaser och söktjänster som presenteras nedan har använts till denna studie:

Databaser	Söktjänster	Beskrivning
	Supersök (GU)	En söktjänst som ger tillgång till en stor del av tillgänglig material vid Göteborgs universitet
	Google Scholar	En söktjänst som ger tillgång till en mängd olika vetenskapliga och akademiska webbkällor
Swepub		En databas som ger tillgång till publiceringar vid svenska lärosäten
	LIBRIS	En söktjänst som ger tillgång till majoriteten av svenska böcker och tidskrifter samt utländska publikationer tillgängliga på svenska forskningsbibliotek

GUPEA		En databas som ger tillgång till bland annat doktorsavhandlingar, skriftserier och forskningspublikationer publicerade vid Göteborgs universitet
Scopus		En multidisciplinär, referat- och citeringsdatabas som ger tillgång till vetenskapligt granskade litteratur och webbkällor
Emerald		En databas som ger tillgång till majoriteten av tidskrifter inom discipliner såsom marknadsföring, HR och organisatorisk utveckling

Ett antal utvalda sökord har använts i syfte att begränsa sökningarna däribland: *cultured meat, in vitro meat, food attitudes, food preferences, meat consumption, meat substitutes, vegan trend, environmental impact, environmental consciousness, egoism vs. altruism, Sweden*. Även webb- och nyhetssidor har använts för aktuella nyheter kopplade till ämnet likväl läroböcker främst kopplade till det teoretiska ramverket som studien använt.

### 3.4 Utformning av enkät

För att uppfylla studiens syfte och mäta konsumenters attityder gentemot odlat kött, samt huruvida det finns ett samband mellan miljömedvetenhet och existerande attityder, har en enkät utformats. Enkäten består av fem huvuddelar vilka ämnar till att samla in relevant data för mätning av attityder gentemot odlat kött, miljömedvetenhet samt sammantagna attityder till utveckling och kommersialisering av till produkten. Enligt Hagevi & Viscovi (2016) innebär en struktur av enkätens frågor att ett ordnat intryck ges till respondenten vilket minskar risken för bortfall.

Vid utformningen av denna enkät lades stort fokus på att helheten skulle hålla god kvalitet samt inneha en logisk struktur och frågeordning för att underlätta för respondenten. Enligt Wenemark (2017) så bör inte fokus endast ligga på de enskilda frågorna vid konstruktionen av en enkät utan även helheten då denna bedöms av respondenten. Detta gör att respondenten även kan tolerera enstaka besvärliga eller konstiga frågor om de bedömer att enkäten som helhet upplevs bra (Wenemark 2017).

För att undvika stort bortfall så begränsades enkätens omfattning för att så många respondenter som möjligt skulle vara villiga att delta och slutföra enkäten. Wenemark (2017) definierar detta som respondentbördan, där mängden av frågor som ställs i enkäten betraktas som viktig för eliminering av hinder för deltagande. Vidare diskuteras även begreppet kognitiv börda, som beskriver vikten av att frågorna är begripliga och lätta att komma ihåg och svara på för respondenterna (Wenemark, 2017). Med tanke på att undersökningen i denna studie gjordes inom ett relativt nytt område där många respondenter förväntades sakna förkunskap och tidigare kännedom så lades hög prioritet på att minska den kognitiva bördan så att inte respondenterna skulle känna någon tvetydighet eller oklarhet i frågorna.

Då det utvalda ämnet är nytt och inte vidare utforskat i Sverige, inleddes enkäten med en informativ del och en illustrerande bild som i steg beskriver processen av produktionen av odlat kött. Detta för att

generera ett intresse samt uppnå en hög svarsfrekvens. Enligt Hagevi & Viscovi (2016) är utformningen av enkäten viktig för att ge en förståelse av vad frågorna handlar om och för att öka svarsvilligheten. Samtidigt lades stor vikt vid att inte ge information som på något sätt riskerade att påverka respondenternas svar och för att kunna erhålla så relevanta och rättvisa svar som möjligt. Wenemark (2017) beskriver att det är viktigt att kunna ge tillräckligt med information men inte mer än vad som efterfrågas. Detta för att behålla en balans i given information och samtidigt ge respondenten möjligheten till ett lagom nyanserat svar.

Enkätens struktur konstruerades utefter de utvalda mätinstrument som använts i studien. Efter att ha frågat respondenterna om deras tidigare kännedom om produkten, inleddes mätningen av attityder genom trekomponentsmodellen. Alla frågor i enkäten ställdes i påståendeform som respondenterna fick ta ställning till genom att ange i vilken grad påståendet överensstämde med deras attityder.

För både den kognitiva och den affektiva delen presenterades en rad olika påståenden som respondenterna fick ta ställning till. Den kognitiva delen bestod av fyra *“jag tror”* påståenden följt av den affektiva delens fyra *“jag känner”* påståenden. Båda delarna utarbetades efter en semantisk differentialskala vilket är en vanligt förekommande bedömningskala vid mätning av attityder. Denna mätskala är även känd som Osgoodtest och är av bipolär karaktär. Detta innebär att ena änden av skalan står i rak motsats till den andra änden (NE, 2018).

Alla påståenden i den kognitiva och affektiva delen designades så att odlat kött utvärderades i jämförelse med animaliskt kött. Därav inleddes varje påstående i dessa två delar på följande sätt: *“Jämfört med animaliskt kött tror jag att odlat kött är...”*. Sedan presenterades fyra olika karakteriserande ord i varje del. Vid valet av dessa beskrivande ord togs inspiration delvis från existerande studier. Valet av orden för den kognitiva delen i enkäten gjordes med hänsyn till att mäta respondenternas övertygelser om odlat kött samtidigt som orden i den affektiva delen av enkäten ämnade till att fånga den känslomässiga aspekten gällande odlat kött.

Vidare var ordningen på de utvalda orden i den kognitiva och affektiva delen av enkäten randomiserade. Detta innebär att turordningen på påståendena i dessa två delar inte var bestämda utan slumpmässiga. Påståendenas följd ändrades för varje gång enkäten öppnades med ändamålet att motverka effekten av påståendenas turordning på respondenternas svar. Enligt Hagevi & Viscovi (2016) finns en risk att respondenternas ställningstagande i frågor kan ändras beroende på turordningen.

Den tredje och sista delen ur trekomponentsmodellen bestod av den konativa delen som utgjordes av tre *“jag skulle kunna tänka mig”* påståenden. Syftet här var att mäta respondenternas benägenhet att prova odlat kött samt sannolikheten för att de kontinuerligt skulle konsumera produkten. För denna del användes en likertskala vilket är ett praktiskt instrument som möjliggör en undersökning av individens attityder i form av en attitydskala (Patel & Davidson 2011). Här fick respondenterna ta ställning till hur starkt de instämde eller tog avstånd från de angivna påståendena. För denna skala har ett udda antal värden använts med ett mittenalternativ som en neutral punkt. Detta för att underlätta för respondenterna att förhålla sig till skalan och enkelt kunna skilja mellan positiv respektive negativ sida. Till den utformade enkäten har fem steg för svarsalternativ valts med avsikt att sprida svaren och undvika den s.k. centraltendensen då människor generellt har en benägenhet att dra sig in mot mitten och undvika

ändpunkterna (Patel & Davidson 2011). I den fjärde delen av enkäten fick respondenterna svara på två påståenden om den sammantagna attityden gentemot odlat kött. Här användes återigen en semantisk differentialskala.

För att mäta attityder gentemot miljön användes de 15 förutbestämda påståendena hämtade från NEP-skalan. Dessa påståenden är fördelade i 8 positiva och 7 negativa om miljön och presenteras även här i en likertskala. Då flertalet av dessa påståenden är av filosofisk karaktär presenterades en informativ del före detta avsnitt med syfte att förbereda respondenterna.

För att kunna mäta variationen av attityder hos populationen utformades lämpliga variabler. Dessa variabler var av beroende och oberoende karaktär. Enligt Bryman & Bell (2017) styrs de beroende variablerna av de oberoende variablerna vilket möjliggör mätningen av eventuella samband. I studiens enkät var de beroende variablerna attityderna gentemot odlat kött medan de oberoende variablerna utgjordes av miljömedvetenhet, kön, ålder och utbildningsnivå. Dessa frågor om respondenternas allmänna uppgifter - ålder, kön och utbildning ställdes sist i enkäten. Hagevi & Viscovi (2016) menar på att bakgrundsfrågor likt dessa bör komma sist i enkäten då dessa sällan är intresseväckande utan snarare uppfattas som tråkiga. Enkäten avslutades därefter med att respondenten kunde lämna synpunkter och feedback vid önskemål.

Innan undersökningen skickades ut genomfördes en pilotstudie där fem utvalda personer testade enkäten. Delvis för att kontrollera att den rent tekniskt fungerade som det var tänkt i webbverktyget, men även för att kunna utvärdera enkäten och dess innehåll. Testpersonerna ombads att återkomma med feedback som sedan användes för att korrigera och optimera enkäten. Ett exempel på feedback som gavs var att vissa NEP påståenden var svåra att begripa, därav den informativa introduktionen till avsnittet. Ett annat exempel var förslaget om en kommentarruta i slutet av enkäten.

#### 3.4.1 Etiska aspekter

För studiens undersökning har även hänsyn tagits till forskningsetiska aspekter. Enligt Patel & Davidsson (2011) bör även mindre vetenskapliga undersökningar såsom detta uppsatsarbete överväga de etiska aspekterna för att kunna bedriva forskning samtidigt som individerna skyddas. De fyra etiska huvudkraven enligt vetenskapsrådets forskningsprinciper (2002) är följande:

1. Informationskravet: Forskaren bör ge information om undersökningens syfte till de som deltar i den. I denna undersökning uppgavs ett informations stycke i början av enkäten som beskrev studiens syfte.
2. Samtyckeskravet: Innebär att de som deltar i undersökningen själva avgör huruvida de vill medverka eller inte. För spridningen av denna enkät valdes Facebook där deltagarna själva bestämde över sin medverkan.
3. Konfidentialitetskravet: De uppgifter som samlas in av deltagarna bör hanteras på ett sätt som att obehöriga inte kan ta del av dem. De informationsuppgifter som deltagarna uppgav i denna studies enkät var kön, ålder och utbildning. Enkäten besvarades anonymt för att enskilda personer inte ska kunna identifieras. Resultaten redovisades med strikt konfidentialitet så att inga känsliga personuppgifter kan spridas och ingen obehörig skulle kunna ta del av dessa.
4. Nyttjandekravet: De insamlade uppgifterna får endast nyttjas för forskningsändamål och får inte användas till andra undersökningar, vilket enkäten i denna studie inte kommer att göra.

## 3.5 Urval och Bortfall

### 3.5.1 Urval

Då studien ämnar till att undersöka attityder bland svenska konsumenter består urvalet av de konsumenter som bor i Sverige. Urvalet var inte ämnad till att statistiskt representera befolkningen utan snarare representera ett stickprov. I enlighet med Bryman (2016) kan ingen generalisering av resultatet i denna studie göras då populationen som urvalet gjordes ifrån inte var representativt för hela Sveriges befolkning.

För bästa möjliga spridning av enkäten på kortast tid valdes plattformen Facebook. Enligt Wenemark (2017) beskrivs denna typ av urval, med en öppen webbundersökning som sprids via sociala medier, som frivillighetsurval. Enkäten skickades ut som ett inlägg på författarnas tidslinje där vänner ombads att delta undersökningen genom att besvara enkäten. Samtidigt blev dessa Facebook-vänner i sin tur även ombedda att dela länken vidare bland sina vänner i ett försök att motverka selektiviteten samt öka diversifieringen av stickprovet. Enkäten lades ut totalt två gånger på vardera författares tidslinje på Facebook. Första gången skedde inlägget samtidigt varvid en påminnelse i form av ett nytt inlägg sedan gjordes vid två olika tillfällen och tidpunkter under en sammantagen period på 12 dagar. Detta för att öka inläggets synlighet på tidslinjen samt bidra till en högre svarsfrekvens.

Wenemark (2017) lyfter fram över- och undertäckning som två exempel på urvalsfel som kan förekomma i en undersökning och kan påverka tolkningen av resultatet. Då enkäten spreds främst via vänner på Facebook så finns risken att respondenterna har liknande intressen som författarna av denna uppsats, varvid resultaten kan bli något missvisande. Vissa grupper kan ha varit underrepresenterade i enkätundersökningen och saknas i urvalsramen, beskrivet som undertäckning av Wenemark (2017). Exempel på sådana grupper skulle kunna vara äldre som inte är speciellt aktiva på sociala medier, eller människor som generellt inte använder det. Samtidigt som det även finns en risk för övertäckning där vissa andra grupper kan ha blivit överrepresenterade. De som har ett intresse för det ämnet studien berör, i detta fall för miljö och hållbar utveckling, kan troligen ha en större tendens att vilja medverka i undersökningen.

### 3.5.2 Bortfall

Då studien inte riktade sig mot någon speciell grupp i samhället utan ämnade att mäta attityder bland svenska konsumenter, har studien inga naturliga bortfall. För enkäten användes tvingande frågor vilket innebär att respondenten var tvungen att besvara alla frågor innan den kunde fortsätta till nästa sida. Enligt Wenemark (2017) kan detta ge upphov till ett visst bortfall då det finns en risk att respondenten känner irritation och avbryter enkäten. Detta gäller således för denna studie också där ett visst bortfall kan ha existerat.

## 3.6 Bearbetning och Analys

Efter att all primärdata med hjälp av enkätundersökningen hade samlats in, inleddes bearbetningen. För sammanställning av svaren användes statistikprogrammet SPSS vilket är ett program som används för statistiska analyser. Genom olika tester kunde statistiska data tas fram för att besvara uppsatsens

frågeställningar. Medelvärden och procenttalen som togs fram avrundades till en decimal för en förbättrad presentation.

Före mätning av samband mellan ålder och attityder delades respondenterna in i 6 åldersgrupper då de under utförandet av enkäten hade fått fylla i exakt ålder. Indelningen inspirerades av en undersökning presenterad av WWF (2017) där gruppindelning på unga sträckte sig mellan 16–25. Därmed fortsatte respondenterna att delas in i grupper med 10 års intervaller för att följa samma utformning. Därmed blev nästa grupp mellan 26–35 följt av 36–45, 46–55 och 56–65.

Innan NEP skalan kunde användas fick en omvändning av värden på de negativa påståendena utföras. Eftersom en hög poäng på de negativa påståendena indikerar en negativ inställning till miljön så gjordes denna omvändning för att en hög i detta fall istället skulle få en negativ inverkan på testresultatet. Därefter testades NEP-skalan's reliabilitet. Detta utfördes genom en Cronbach's alpha test vilket visade ett indexvärde på 0,74 (tabell 1). Detta anses av forskare som en acceptabel nivå för intern reliabilitet (Bryman, 2016). Med andra ord betyder detta att NEP-skalan har fungerat väl som instrument för mätningen av miljömedvetenheten hos respondenterna och därför får anses som ett välfungerande test för studiens ändamål.

Tabell 1:

#### Reliabilitetstest av NEP-skalan

Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha baserat på standardiserade items (påståenden)	Antal items (påståenden)
,735	,749	15

### 3.7 Metoddiskussion

För att uppfylla syftet med denna studie så ansåg vi att en kvantitativ ansats var den mest lämpliga metoden. Fördelen med denna metod är den stora mängd data som kan erhållas. Nackdelen är att litet rum lämnas för vidare beskrivning och motivering till varför respondenterna svarat som de gjort. Detta skulle däremot kunnat göras genom en kvalitativ metod där de svarande hade givits en möjlighet att förklara och redogöra åsikterna mer djupgående.

Målet med enkätundersökningen var att få en större inblick i attityderna gentemot odlad kött bland svenska konsumenter samt undersöka existerande samband. Bland dessa undersöktes sambandet mellan miljömedvetenhet och attityder till odlad kött. Gällande just detta samband går det att nu i efterhand ifrågasätta hur väl enkäten lyckades extrahera tillräckligt med relevant information för att några meningsfulla slutsatser ska kunna dras. Inget tydligt samband kunde mätas mellan miljömedvetenhet och attityder gentemot det odlade köttet även om ett sådant samband på förhand kändes sannolikt. Detta baserat på dels att livsmedelskonsumtionen i all större grad påverkas av miljömedvetenhet (Grankvist

& Biel, 2001; Tanner & Kast, 2003; MacMillan Uribe, et al., 2012), men även att yngre i Sverige har de senaste åren minskat sin köttkonsumtion med målet att minska sin klimatpåverkan (WWF, 2017). En djupare förståelse av respondenterna och deras kostvanor hade därmed varit önskvärt då det hade kunnat skapa utrymme för mer övertygande slutsatser. För en djupare förståelse hade en alternativ lösning varit att fråga respondenterna om deras matvanor. Detta hade kunnat vara hjälpsam i analysen då eventuella kopplingar mellan en hög miljömedvetenhet och specifika matvanor hade kunnat hjälpa förståelsen av respondenternas attityder till odlat kött. Det kan till exempel tänkas att fler miljömedvetna respondenter generellt sätt äter mer vegetariskt. Detta kan således innebära att de på grund av existerande kostvanor också innehar mer negativa attityder till odlat kött som livsmedel och som en produkt för framtiden.

För denna undersökning användes en likertskala med fem olika svarsalternativ varav mittenalternativet var av neutral karaktär. Då undersökningen ämnade att mäta ett för många nytt och okänt koncept, kan detta i efterhand kritiserats något och det kan tyckas att ett lämpligt svarsalternativ borde ha funnits för de som på grund av bristande kunskap om ämnet inte kunde ta ställning till påståendena. Wenemark (2017) beskriver detta dilemma och menar på att det kan vara fördelaktigt att lägga till ett *vet ej*-alternativ om det skulle vara så att respondenten faktiskt inte vet svaret på frågan som ställts.

För att säkerställa studiens kvalitet fördes diskussioner kontinuerligt och stor vikt lades på giltighet och tillförlitligheten på informationen som har använts. Detta bestyrker studiens validitet och reliabilitet (Bryman & Bell, 2017). Ett exempel som visar på studiens validitet är som tidigare nämnts, utformningen av enkätens innehåll som är baserade på tidigare studier och teorier. Ett annat exempel som också beskrivits tidigare och som ytterligare stärker studiens validitet är den pilotstudie som genomfördes innan enkäten skickades ut för att säkerställa en användarvänlig enkät med god kvalitet.

En viktig aspekt för att stärka studiens reliabilitet är tillförlitligheten av det utvalda mätinstrumentet som användes för att mäta miljömedvetenheten bland respondenterna. Istället för att respondenterna själva skulle behöva skatta sin egna miljömedvetenhet fick resultatet från NEP-testet avgöra det. Det som går att diskutera gällande studiens reliabilitet däremot är den något låga svarsfrekvensen ( $N = 119$ ) som får anses underminera reliabiliteten på studien. En mindre jämn spridning av respondenter bland åldersgrupperna försämrar också studiens reliabilitet. Däremot ses en relativt bra spridning på kön vilket får anses styrka studiens reliabilitet.



## 4. Resultat

Nedan följer en redovisning av resultatet som har genererats av den genomförda enkätundersökningen. Detta görs genom korta presentationer av den statistik som har extraherats tillsammans med tabeller som ämnar till att underlätta läsningen. Resultatet i detta kapitel följer samma struktur som enkäten med en kognitiv, affektiv och konativ del följt av resultatet från de mätta sambanden.

Totalt deltog 119 respondenter i enkätundersökningen varav 65 (54,6%) var kvinnor och 54 (45,4%) var män. Åldersspannet sträckte sig mellan 19 och 62 år där medelåldern var 29,9 år. Av deltagarna hade 10,9% gymnasieutbildning och 89,1% högskole- eller universitetsutbildning. Ingen respondent hade endast grundskola som avklarad utbildning. Medelvärdet på tidigare kännedom om odlat kött var 3,2. Av respondenterna var det 24 som angav att de inte kände till odlat kött alls medan 35 svarande hade en stark kännedom sedan tidigare.

### 4.1 Kognitivt delresultat

Den kognitiva delen består av tankar och övertygelser hos en individ gentemot ett attitydobjekt. Enligt resultatet i tabell 2 verkar respondenterna se odlat kött som något mindre hälsosamt än animaliskt kött men där majoriteten svarade "varken eller". Samma resultat kan konstateras gällande tron om smaken av odlat kött där medelvärdet hamnar strax under tre. Detta innebär att något fler svarande trodde att odlat kött är äckligt i jämförelse med animaliskt kött. När det kommer till den etiska aspekten överstiger resultatet medelvärdet där fler trodde att odlat kött i jämförelse med animaliskt kött är mer etiskt rätt. Det högsta medelvärdet i den kognitiva delen kunde uppmätas i frågan gällande miljöpåverkan. Här svarade 71,4% att de trodde att odlat kött var mer miljövänligt än animaliskt kött (tabell 3).

Tabell 2:

#### Jämfört med animaliskt kött tror jag att odlat kött är...

		Ohälsosamt-Hälsosamt	Miljöskadligt-Miljövänligt	Etiskt fel-Etiskt rätt	Äckligt-Gott
N	Giltig	119	119	119	119
	Saknas	0	0	0	0
Medelvärde		2,92244	3,9328	3,6134	2,8908
Std. Avvikelse		1,06691	1,24690	1,26296	1,04792

Tabell 3:

**Jämfört med animaliskt kött tror jag att odlat kött är...**

	Frekvens	Procent	Gällande procent	Ackumulerad procent
Miljöskadligt	10	8,4	8,4	8,4
2	6	5,0	5,0	13,4
3	18	15,1	15,1	28,6
4	33	27,7	27,7	56,3
Miljövänligt	52	43,7	43,7	100,0
Total	119	100,0	100,0	

## 4.2 Affektivt delresultat

När det kommer till den affektiva delen som utgörs av känslor gentemot attitydobjektet, visar tabell 4 att respondenterna svarade till fördel för animaliskt kött gällande "fräschhet" och "tilltalande" även om de inte upplevde någon större skillnad mellan kötten. Även om marginalen är liten så känner fler av respondenterna att odlat kött är mindre farligt än animaliskt kött. Den största skillnaden utläsas från det affektiva delresultatet. Vad gäller frågan om naturlighet mellan kötten där 65,5% svarade att odlat kött kändes mer onaturligt än animaliskt kött vilket kan ses i tabell 5.

Tabell 4:

**Jämfört med animaliskt kött så känns odlat kött...**

	Ofräscht-Fräscht	Motbjudande-Tilltalande	Onaturligt-Naturligt	Farligt-Ofarligt
N Giltig	119	119	119	119
Saknas	0	0	0	0
Medelvärde	2,9916	2,9244	2,1176	3,1008
Std. Avvikelse	1,21080	1,19433	1,20856	1,09231

Tabell 5:

### Jämfört med animaliskt kött så känns odlat kött...

	Frekvens	Procent	Gällande procent	Ackumulerad procent
Onaturligt	50	42,0	42,0	42,0
2	28	23,5	23,5	65,5
3	25	21,0	21,0	86,6
4	9	7,6	7,6	94,1
Naturligt	7	5,9	5,9	100,0
Total	119	100,0	100,0	

## 4.3 Konativt delresultat

Resultatet för den konativa delen som berör individens benägenhet att agera på ett visst sätt med hänsyn till attitydobjektet, presenteras i tabell 6. Av de totalt 119 svarande så var 88 respondenter benägna att prova odlat kött i denna undersökning vilket motsvarar 73,9% (tabell 7). Däremot var det färre som kunde tänka sig att äta odlat kött regelbundet (27,7%). Vidare ser vi att det inte heller verkar vara så populärt att byta ut kött eller vegetariska alternativ såsom soja och Quorn produkter mot odlat kött.

Tabell 6:

### Jag skulle kunna tänka mig att...

	...prova odlat kött	...äta odlat kött regelbundet	...äta odlat kött istället för animaliskt kött/vegetariska alternativ (t.ex. soja och Quorn produkter)
N	119	119	119
Giltig	119	119	119
Saknas	0	0	0
Medelvärde	Medelvärde	2,8067	2,9580
Std. Avvikelse	Std. Avvikelse	1,29718	1,40456

Tabell 7:

### Jag skulle kunna tänka mig att prova odlat kött

	Frekvens	Procent	Gällande procent	Ackumulerad procent
Tar helt avstånd	15	12,6	12,6	12,6
2	9	7,6	7,6	20,2
Varken eller	7	5,9	5,9	26,1
4	23	19,3	19,3	45,4
Instämmer helt	65	54,6	54,6	100,0
Total	119	100,0	100,0	

## 4.4 Sammantagen attityd

I tabell 8 ser vi att 50,4% av respondenterna tyckte att utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött är bra i jämförelse med 22,7% som tycker det är dåligt. Tabell 9 visar att de positiva attityderna totalt sett var övervägande där 61,3% ansåg att en utveckling och kommersialisering av odlat kött är ett steg i rätt riktning.

Tabell 8:

### Utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött är...

	Frekvens	Procent	Gällande procent	Ackumulerad procent
Dåligt	18	15,1	15,1	15,1
2	9	7,6	7,6	22,7
3	32	26,9	26,9	49,6
4	18	15,1	15,1	64,7
Bra	42	35,3	35,3	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Tabell 9:

### Utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött är...

	Frekvens	Procent	Gällande procent	Ackumulerad procent
Steg i fel riktning	19	16,0	16,0	16,0
2	9	7,6	7,6	23,5
3	18	15,1	15,1	38,7
4	21	17,6	17,6	56,3
Steg i rätt riktning	52	43,7	43,7	100,0
Total	119	100,0	100,0	

## 4.5 Mätta samband

### 4.5.1 Tidigare Kännedom

Resultatet visar ett signifikant samband mellan en tidigare kännedom av odlat kött och den sammantagna attityden. Detta innebär att en tidigare kännedom påverkade attityder gentemot utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött på ett positivt sätt där de svarande tyckte att det var bra och i rätt riktning. Samma korrelation kan ses mellan tidigare kännedom och den konativa delen - benägenheten att testa, äta regelbundet samt se odlat kött som substitut. För den kognitiva och affektiva delen kunde signifikanta samband konstateras för alla påståenden förutom de som berörde odlat köts fräschhet och hälsosamhet i jämförelse med animaliskt kött.

### 4.5.2 Demografiska variabler

#### 4.5.2.1 Kön

Gällande det mätta sambandet mellan kön och den konativa aspekten, det vill säga individens benägenhet att agera på ett visst sätt med hänsyn till attitydobjektet, visar resultatet i tabell 10 på en signifikant skillnad mellan könen. I frågan om huruvida man skulle kunna tänka sig att prova odlat kött var medelvärdet 3,7 för kvinnor och motsvarande siffra 4,3 för män, där totalt 81,5% av männen i undersökningen var positivt inställda. Totalt 70,4% av männen svarade att de instämde helt i samma påstående. Även i frågan avseende odlat kött skulle kunna tänkas ätas regelbundet framgår en signifikant skillnad. Den största skillnaden kan utmätas i frågan huruvida respondenterna skulle kunna tänka sig äta odlat kött istället för animaliskt kött eller vegetariska alternativ där en stor skillnad mellan medelvärden kunde konstateras. Vidare syns också en större spridning av svaren gällande frågan "jag skulle kunna tänka mig att prova odlat kött" bland kvinnorna. Detta samtidigt som kvinnornas svar var mer homogena gällande benägenheten att regelbundet äta odlat kött. Där 24,4% visade en negativ attityd medan 9,2% visade en positiv attityd gentemot påståendet.

Tabell 10:

**Jag skulle kunna tänka mig att...**

		...prova odlat kött	...äta odlat kött regelbundet	...äta odlat kött istället för animaliskt kött/vegetariska alternativ (t.ex. soja och Quorn produkter)
Man	Medelvärde	4,2963	3,2037	3,5185
	N	54	54	54
	Std. Avvikelse	1,29774	1,33713	1,37004
Kvinna	Medelvärde	3,6769	2,4769	2,4923
	N	65	65	65
	Std. Avvikelse	1,49068	1,17404	1,26396
Total	Medelvärde	3,9580	2,8067	2,9580
	N	119	119	119
	Std. Avvikelse	1,43441	1,29718	1,40456

Tabell 11 visar resultatet för den sammantagna delen. Vad gäller inställningen till utveckling och kommersialisering av odlat kött så var det fler män än kvinnor som sammantaget var positivt inställda. Där det kunde ses ett signifikant samband mellan könen var på frågan "steg i rätt riktning". Bland männen så svarade 57,4% att de tycker att utveckling och kommersialisering av odlat kött är bra och 70,4% att det är en steg i rätt riktning. Bland kvinnor var motsvarande siffror 44,6% och 53,8%. Värt att nämna i detta sammanhang är också att en större andel av männen (57,4%) hade tidigare kännedom om odlat kött jämfört med kvinnorna (33,8%).

Tabell 11:

**Sammantaget tycker jag att utveckling och kommersialisering av odlat kött är**

		Dåligt-Bra	Steg i fel riktning-Steg i rätt riktning
Man	Medelvärde	3,7222	3,9630
	N	54	54
	Std. Avvikelse	1,44610	1,46613

Kvinna	Medelvärde	3,2769	3,4000
	N	65	65
	Std. Avvikelse	1,38640	1,47691
Total	Medelvärde	3,4790	3,6555
	N	119	119
	Std. Avvikelse	1,42525	1,49256

#### 4.5.2.2 Utbildningsnivå

Tabell 12 visar att utbildningsnivån inte tycks ha någon större betydelse enligt resultatet i denna undersökning när det kommer till att kunna tänka sig prova odlat kött där ingen signifikant korrelation kunde hittas. Majoriteten av de svarande visade sig vara positiva till att prova odlat kött där 69,2% av respondenterna utan högskoleutbildning svarade att de “skulle kunna tänka sig prova” medan siffran var 74,5% för de med högre utbildning. Endast en liten skillnad kunde urskiljas gällande “regelbunden konsumtion” samt “odlat kött som substitut”.

Tabell 12:

#### Jag skulle kunna tänka mig att...

		...prova odlat kött	...äta odlat kött regelbundet	...äta odlat kött istället för animaliskt kött/vegetariska alternativ (t.ex. soja och Quorn produkter)
Gymnasieutbildning	Medelvärde	3,9231	3,0000	3,2308
	N	13	13	13
	Std. Avvikelse	1,60528	1,41421	1,53590
Universitets- eller högskoleutbildning	Medelvärde	3,9623	2,7830	2,9245
	N	106	106	106
	Std. Avvikelse	1,42043	1,28734	1,39180
Total	Medelvärde	3,9580	2,8067	2,9580
	N	119	119	119
	Std. Avvikelse	1,43441	1,29718	1,40456

I tabell 13 visar sig den sammantagna attityden vara något mer positiv hos de svarande utan högre utbildning än de med, men inga större skillnader kan utläsas ifrån resultatet. Av de svarande med endast gymnasieutbildning svarade 53,8% att de "sammantaget tyckte det var bra" där motsvarande siffran var 50,0% för de med högre utbildning. Samma tendenser syns i frågan huruvida man tycker att det är "steg i rätt riktning" där 69,2% av de med endast gymnasieutbildning visade positiv attityd jämfört med 60,4% av de med högre utbildning. Vad gäller tidigare kännedom så kunde ingen större skillnad ses mellan grupperna.

Tabell 13:

### Sammantaget tycker jag att utveckling och kommersialisering av odlat kött är

		Dåligt-Bra	Steg i fel riktning-Steg i rätt riktning
Gymnasieutbildning	Medelvärde	3,6923	3,8462
	N	13	13
	Std. Avvikelse	1,49358	1,46322
Universitets- eller högskoleutbildning	Medelvärde	3,4528	3,6321
	N	106	106
	Std. Avvikelse	1,42182	1,50127
Total	Medelvärde	3,4790	3,6555
	N	119	119
	Std. Avvikelse	1,42525	1,49256

#### 4.5.2.3 Ålder

I tabell 14 kan skillnaden i ålder utläsas där det visar sig att de svarande mellan 36–45 år är mest benägna att prova odlat kött, äta det regelbundet och använda det som substitut till animaliskt kött eller vegetariska produkter. Den åldersgrupp som visade minst benägenhet var de som tillhörde 46 år och äldre. Det som bör tilläggas är att denna åldersgrupp var underrepresenterad då populationen var överrepresenterad av individer mellan 16–25 samt 26–35 år vilka tillsammans utgjorde 85,7% av urvalet.



Tabell 14:

**Jag skulle kunna tänka mig att...**

		...prova odlat kött	...äta odlat kött regelbundet	...äta odlat kött istället för animaliskt kött/vegetariska alternativ (t.ex. soja och Quorn produkter)
16–25	Medelvärde	4,2955	2,8864	3,0909
	N	44	44	44
	Std. Avvikelse	1,19260	1,29787	1,47567
26–35	Medelvärde	3,7069	2,8103	2,8621
	N	58	58	58
	Std. Avvikelse	1,57846	1,34369	1,41976
36–45	Medelvärde	4,7273	3,2727	3,4545
	N	11	11	11
	Std. Avvikelse	,46710	,78625	,82020
46–55	Medelvärde	2,6667	1,0000	2,6667
	N	3	3	3
	Std. Avvikelse	2,08167	,00000	1,52753
56–65	Medelvärde	2,3333	1,6667	1,3333
	N	3	3	3
	Std. Avvikelse	,57735	,57735	,57735
Total	Medelvärde	3,9580	2,8067	2,9580
	N	119	119	119
	Std. Avvikelse	1,43441	1,29718	1,40456

Tabell 15 visar skillnaden i den sammantagna attityden till utveckling och kommersialisering av odlat kött mellan åldersgrupperna. Även här syns att 36–45 åringar hade en mer positiv attityd än övriga grupper.

Tabell 15:

**Sammantaget tycker jag att utveckling och kommersialisering av odlat kött är**

		Dåligt-Bra	Steg i fel riktning-Steg i rätt riktning
16–25	Medelvärde	3,8182	4,1136
	N	44	44
	Std. Avvikelse	1,26257	1,16571
26–35	Medelvärde	3,3276	3,4483
	N	58	58
	Std. Avvikelse	1,43133	1,58028
36–45	Medelvärde	4,0909	4,2727
	N	11	11
	Std. Avvikelse	1,13618	,90453
46–55	Medelvärde	1,0000	1,0000
	N	3	3
	Std. Avvikelse	,00000	,00000
56–65	Medelvärde	1,6667	1,3333
	N	3	3
	Std. Avvikelse	1,15470	,57735
Total	Medelvärde	3,4790	3,6555
	N	119	119
	Std. Avvikelse	1,42525	1,49256

#### 4.5.3 Miljömedvetenhet

Resultatet av NEP-skalan visade på en majoritet av miljömedvetna bland respondenterna där medelvärdet var 3,8. Som framgår i tabell 16 kunde inget signifikant samband fastslås mellan miljömedvetenhet och benägenheten att prova odlat kött. Detsamma gäller för benägenheten att substituera animaliskt kött/vegetarisk produkter med odlat kött. Däremot noteras ett svagt samband mellan miljömedvetenhet och benägenheten att “äta odlat kött regelbundet”.

Tabell 16:

**Jag skulle kunna tänka mig att...**

		...prova odlat kött	...äta odlat kött regelbundet	...äta odlat kött istället för animaliskt kött/vegetariska alternativ (t.ex. soja och Quorn produkter)
Miljömedvetenhet	Pearson Korrelation	,153	,181*	,126
	Signifikans (2-tailed)	,096	,049	,174
	N	119	119	119

\*. Korrelationen är signifikant vid 0,05-nivån (2-tailed).

\*\*. Korrelationen är signifikant vid 0,01-nivån (2-tailed).

Gällande sambandet mellan miljömedvetenhet samt de sammantagna attityderna så kunde ett signifikant samband mätas endast för påståendet att utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött är dåligt respektive bra (Tabell 17).

Tabell 17:

**Sammantaget tycker jag att utveckling och kommersialisering av odlat kött är**

		Dåligt-Bra	Steg i fel riktning-Steg i rätt riktning
Miljömedvetenhet	Pearson Korrelation	,210*	,169
	Signifikans (2-tailed)	,022	,066
	N	119	119

\*. Korrelationen är signifikant vid 0,05-nivån (2-tailed).

\*\*. Korrelationen är signifikant vid 0,01-nivån (2-tailed).

## 5. Resultatdiskussion

---

*Detta avsnitt avser att analysera och tolka studiens resultat. Samtidigt så kommer författarna att föra en diskussion kring resultatet i relation till det teoretiska ramverket.*

---

### 5.1 Kognitivt delresultat

Mest anmärkningsvärt i det kognitiva delresultatet var den miljövänliga attityden gentemot det odlade köttet. Hela 71,4% hade svarat att de tror att odlat kött skulle kunna vara ett miljövänligare alternativ än animaliskt kött. Detta kan tyckas extra intressant eftersom ingen information gavs i enkäten om att odlat kött skulle vara mer miljövänligt. Den givna informationen i vår studie hölls medvetet objektiv och opartisk för att inte riskera att på något sätt påverka respondenterna i sina svar. Detta kan jämföras med en studie av Bekker et al. (2017) som i sin information till respondenterna bland annat nämner att odlat "kött kan produceras i oändliga mängder med en relativt liten miljöpåverkan". Något som med stor sannolikhet också påverkat utfallet i studien. Verbeke et al. (2015b) åskådliggör just detta i sin studie där information om miljöproblemen kopplade till konventionell köttproduktion bidrog till att cirka hälften av deltagarna som ursprungligen hade hävdade att de inte varit villiga att prova odla kött, ändrade sin åsikt till "kanske villig" att prova odlat kött. Samtidigt konstaterades näst intill en fördubbling av antalet deltagare som ändrade sin åsikt till "säkert villiga" att prova odlat kött (Verbeke, et al., 2015b).

Eftersom smak visat sig vara en avgörande egenskap för acceptansen av köttsubstitut så kan det anses som något bekymmersamt för det odlade köttets framtid att en större del av deltagarna i vår utförda undersökning trodde att odlat kött är äckligare än animaliskt kött. Detta kan således bli en utmaning för framtiden. Samtidigt är vårt resultat i enlighet med vad som tidigare har kunnat noteras; att det finns en "äcklighetsfaktor" relaterad till den uppfattade onaturligheten och den tekniska karaktären hos odlat kött (Goodwin & Shoulders, 2013;).

En intressant aspekt med resultatet kring hälsofrågan är att respondenterna inte tycks se någon större skillnad på odlat och animaliskt kött. Detta är intressant då tidigare studier visar att det finns negativa attityder gentemot köttets påverkan mot hälsan (Macdiarmid, et al., 2016). Ändå så verkar inte respondenterna i vår undersökning se odlat kött som ett mer hälsosamt alternativ. Detta kan vara kopplat till att odlat kött associeras med nya livsmedelsteknologier och GMO vilket tidigare har visat sig ligga till grund för en känsla av onaturlighet och bidrar till negativa attityder hos konsumenterna (Verbeke, et al., 2015b). Laestadius & Caldwell (2015) visade i sin undersökning att kommentarerna som ansåg att odlat kött var mindre hälsosamt än animaliskt kött var något mer förekommande.

När det kommer till den etiska frågan så visade resultatet på en positiv attityd vilken kan tolkas som att odlat kött kan ses som ett djurvänligare alternativ. Samtidigt bör det påpekas att det uppgavs i informationsdelen av enkäten att inga djur behövde dödas vilket kan ha påverkat respondenternas svar.

## 5.2 Affektivt delresultat

I flertalet tidigare gjorda studier har det rapporterats att kött upplevs onaturligt (Verbeke, et al., 2015a; Wilks & Phillips, 2017; Siegrist & Sütterlin 2017; Laestadius & Caldwell 2015). Dessa resultat går i linje med vad vår undersökning har kommit fram till, vilket är att majoriteten av respondenterna upplever att odlat kött känns onaturligt i jämförelse med animaliskt kött. Det som bör beaktas är dock att de tidigare studier som utfört dessa undersökningar inte ställt odlat kött i jämförelse med animaliskt kött utan endast mätt känslan gentemot odlat kött specifikt vilket kan tänkas ha påverkat utfallet i denna undersökning.

En anledning till den upplevda känslan av onaturlighet hos respondenter kanske kan förklaras av att livsmedelsteknologier generellt känns onaturliga (Corner, et al., 2013; Pidgeon, et al., 2012; Verbeke, et al., 2010). Slade (2018) belyser hur intressant det är att överväga hur odlat kött passar in i litteraturen om nya livsmedelstekniker då attityderna gentemot denna teknik påverkas starkt av dess uppfattade "naturlighet". Denna attityd tror vi därför kan ha speglat sig i respondenternas svar på frågan. Tuomisto & de Mattos (2011) menar dock att odlat kött består av liknande muskelfävnad som konventionellt producerat kött, där endast produktionstekniken skiljer och att det kan hävdas att många nuvarande system för produktionen av konventionellt kött är långt ifrån naturliga system. Der Weele & Tramper (2014, s. 294) lyfter i sin artikel en tankeväckande kommentar från tidningen The Times angående naturligheten i konventionell köttproduktion: *"Hur absurt är det att föreställa att allt vårt kött en dag produceras av en liknande process (odlat kött)? Inte mycket mer absurt än att föreställa sig att allt vårt kött fortsätter att produceras som det görs nu"*.

Andra återkommande uttryck från tidigare studier är den upplevda attraktionen (i denna enkät uttryckt som "tilltalande") gentemot odlat kött. Wilks & Phillips (2017) visar i en studie utförd i USA att bland de främsta orosmomenten över odlat kött orsakats av en upplevd begränsad attraktion. Laestadius & Caldwell (2015) visade i sin studie att "motbjudande" (eng. unappealing) var en av de negativa huvudkommentarerna om odlat kött bland onlinebaserade nyhetsartiklar. I vår studie visade resultatet i frågan inte någon större skillnad gällande hur tilltalande respondenterna kände att odlat kött var jämfört med animaliskt. Detta kan bero på de ökade negativa attityder gentemot kött (Macdiarmid, et al., 2016) som kan i detta fall kan ha agerat till fördel för känslan om det odlade köttet.

En annan utmaning för odlat kött har tidigare varit den upplevda produktsäkerheten. Pluhar (2010) uppmärksamade i sin undersökning att de första reaktionerna hos konsumenterna i USA gentemot odlat kött var kopplade till rädsla och en oro för användning av konstiga tillsatser då köttet produceras i labb. I en senare studie som undersökte konsumenters uppfattning om odlat kött från olika delar av Europa hittades det en tydlig existerande oro över produktens säkerhet (Verbeke, et al., 2015a). Även Siegrist & Sütterlin (2017) visar i sin studie att det existerar en brist på förtroende hos konsumenterna kring odlat kött som en ny produkt. Detta tros kunna bero på konsumenters misstro mot att det odlade köttet inte skall utgöra ytterligare risker på grund av artificiella livsmedelstillsatser. Detta samtidigt som odlat kött upplevs som en ny och onaturlig produkt vilket medför nya och okända risker vilka uppfattas annorlunda från gamla och välkända risker som de med rött kött. Detta menas kunna belysa utmaningen med att övertyga konsumenterna att acceptera risker relaterade till moderna produktionsmetoder (Siegrist & Sütterlin, 2017).

Av dessa anledningar är det relativt intresseväckande att respondenterna i vår undersökning upplevde det odlade köttet som något ofarligare än animaliskt kött. Man kan ställa sig frågan om huruvida den uppmätta positiva attityden kan vara kopplad till den allt mer avtagande föreställningen om att konsumtion av animaliskt kött är bra för hälsan, hållbart och säkert, som Verbeke et al. (2015b) diskuterar i sin studie.

### 5.3 Konativt delresultat

Utifrån studiens resultat verkar en stor majoritet (medelvärde 4,0) av de svarande i denna undersökning var benägna att prova odlat kött. Däremot var andelen svarande som skulle kunna tänka sig att äta odlat kött regelbundet betydligt färre vilket också är i linje med resultat från tidigare studier (Verbeke, et al., 2015b; Wilks & Phillips, 2017). Att så många kan tänka sig att prova odlat kött måste ändå betraktas som något anmärkningsvärt med tanke på att odlat kött är ett relativt nytt koncept och relativt okänd bland konsumenterna. En bidragande faktor till detta resultat skulle kunna vara den ökade efterfrågan på köttsubstitut som har uppmärksammats (Verbeke, et al., 2015b). Detta kan ha påverkat respondenternas benägenhet att vilja prova odlat kött då det skulle kunna vara framtida substitut till animaliskt kött. En ännu bättre förklaring skulle kanske kunna vara den ökade oron hos svenska befolkningen för klimathotet och miljön (WWF, 2017) då en stor majoritet av respondenterna svarade att de trodde att odlat kött är miljövänligare än animaliskt kött.

### 5.4 Sammantagen attityd

Utefter våra resultat verkar en övervägande del av svenska konsumenter se odlat kött som en potentiell produkt för framtiden. Genom att det finns en benägenhet att prova odlat kött (Wilks & Phillips, 2017) samtidigt som positiv inställning till utvecklingen av odlat kött har kunnat mätas (Post, 2014a), kan en framtida efterfrågan av produkten vara trolig. Samtidigt bör inte andra attityder såsom oro för produktsäkerhet (Pluhar, 2010; Verbeke, et al., 2015a; Siegrist & Sütterlin, 2017) och upplevd onaturlighet (Verbeke, et al., 2015a; Wivärlds & Phillips, 2017) samt det höga kravet som ställs på köttsubstitut från konsumenter när det kommer till smak och förmåga att efterlikna animaliskt kött (Verbeke, et al 2010; Elzerman, et al., 2011; Slade, 2018), försummas.

Dessa två påståenden, som egentligen handlar om en framtida eventuell kommersialisering, har till vår kännedom aldrig setts undersökas i någon annan studie men de bidrar till värdefull information och besvarar till stor del den generella uppfattningen och attityden gentemot det odlade köttet. Vi vet att kännedomen idag är begränsad vilket speglas i att en fjärdedel av de svarande (26,9%) svarade "varken eller" i frågan om det var "bra". Resultatet i stort på dessa två påståenden i denna studie får anses som positivt för det odlade köttets framtid och visar att de svenska konsumenterna i denna undersökning skulle kunna tänka sig odlat kött som en attraktiv produkt i framtiden. Förklaringen till detta är att det kanske skulle kunna fungera som ett bekvämare alternativ för konsumenter som inte är redo att ändra sina kostvanor och gå över till vegetariska alternativ. På så sätt skulle tröskeln kunna minska för de som vill agera mer hållbart utan att drastiskt behöva ändra sina kostvanor vilket har visat sig vara svårt i tidigare studier (Macdiarmid, 2016). I slutändan kanske det odlade köttet inte kommer vara för de som

redan anammat den vegetariska kosten utan för de som konsumerar kött men som av olika anledningar vill minska på sin konsumtion. En anledning skulle kunna vara den ökade miljömedvetenhet som ses då undersökningar visar på att många aktivt minskat sin köttkonsumtion i syfte att minska sin klimatpåverkan (WWF, 2017). Detta samtidigt som kopplingen mellan miljömedvetenhet och val av livsmedel verkar växa sig allt starkare (Grankvist & Biel, 2001; Tanner & Kast, 2003; MacMillan Uribe, et al., 2012).

## 5.5 Mätta samband

### 5.5.1 Tidigare kännedom

Med tanke på att odlat kött är ett relativt nytt koncept så var det ändå 53 svarande (44,5%) som svarade att de hade hög till stark kännedom sedan tidigare. Detta resulterade bland annat i en mer positiv sammantagen bild gentemot odlat kött och en positivare attityd gentemot det odlade köttet och en större benägenhet att prova, äta regelbundet och se odlat kött som substitut. Schiffman et al. (2012) beskriver hur attityder formas genom bland annat information och direkt erfarenhet, vilket gör det intressant att veta hur den information som respondenterna erhållit påverkat detta resultatet. Wilks & Phillips (2017) menar på att det idag finns begränsat med forskning om de allmänna attityderna gentemot odlat kött och att det är relativt okänt i vilken grad köttet kommer att accepteras av konsumenterna. Vidare beskriver Slade (2018) att det finns skäl att tro att konsumenters uppfattningar kring odlat kött kommer vara väldigt blandade. Att det finns de som talar för naturliga livsmedel men samtidigt förespråkar en minskad köttkonsumtion, vilket skulle kunna leda till ökad mottaglighet av odlat kött. Sedan de som föredrar teknologiska lösningar och på grund av denna beundran av modern teknologi också skulle kunna tänkas acceptera odlat kött. Vilken grupp som är starkare är svårt att avgöra och vart i denna diskussion våra respondenter befinner sig är högst oklart. Däremot visar resultatet att de positiva attityderna ändå är övervägande. Detta kan tyckas särskilt intressant då Laestadius & Caldwell (2015) visade på fler negativa kommentarer än positiva när de analyserade kommentarer bland amerikanska nyhetsartiklar online angående utvecklingen av odlat kött.

### 5.5.2 Demografiska variabler

Eftersom vissa tidigare demografiska skillnader i attityderna gentemot odlat kött har konstaterats i tidigare studier, så har det varit intressant att se om detta är applicerbart på svenska konsumenter.

#### 5.5.2.1 Kön

Den stora skillnaden i de konativa attityderna gentemot odlat kött mellan könen som kunde observeras i vår studie går i linje med tidigare forskningsresultat. Slade (2018) visade i sin studie att män uppvisade större benägenhet att köpa hamburgare tillverkad av odlat kött samtidigt som Wilks & Phillips (2017) kunde påvisa en större benägenhet hos män att prova odlat kött och äta det regelbundet. Samtidigt som tidigare studier har visat att män i en större grad är mer öppna till andra livsmedelsteknologier såsom GMO (Bredahl, 1999) där man kan anse att odlat kött är en ny livsmedelsteknologi.

Den stora spridningen av kvinnors svar till benägenhet att prova odlat kött tyder på en splittring i åsikter bland kvinnor. Detta skulle kunna förklaras av att kvinnor inte har lika starka preferenser till kött och konsumerar kött i mindre grad än män (Rothgerber, 2013), vilket kan betyda att ett segment av de kvinnliga respondenterna idag har kostvanor där mindre kött konsumeras. Detta kan också förklara den

stora skillnaden mellan könen gällande köttets förmåga att kunna fungera som substitut till animaliskt kött eller vegetariska alternativ såsom soja och Quorn produkter. Det som även bör beaktas är skillnaden i tidigare kännedom mellan könen, där männen i en större grad kände till odlat kött (män: 57,4%, kvinnor: 33,8%), vilket kan ha påverkat de konativa attityderna.

Resultatet visar på att kvinnor är rätt positiva till utveckling och kommersialisering av odlat kött trots att de inte verkar vara lika motiverade till att äta det. Detta skulle kunna tolkas som att kvinnorna ändå ser det som en nödvändig alternativ för framtiden. Macdiarmid et al. (2016) visar i sin studie att kvinnor på grund av männen upplever svårigheter med att minska på hushållets köttkonsumtion. Om en minskning upplevs svår kanske då odlat kött uppfattas kunna ersätta det animaliska köttet och därmed uppfattas fungera som ett bättre alternativ. Även Rothbergers (2013) undersökning kan bestyrka detta då resultatet från studien visade att det enligt män bör ingå kött i en "riktig" måltid. På samma sätt kan kopplingen mellan köttkonsumtion och maskulinitet (Schösler, et al., 2015; Macdiarmid, et al., 2016) förklara männens positiva attityder till utveckling och kommersialisering av odlat kött som uttrycks i den här studien.

#### 5.5.2.2 Utbildningsnivå

Resultatet från denna studie följer tidigare studier. Wilks & Phillips (2017) konstaterade att det inte verkar finnas några större skillnader i utbildningsnivå. En liten skillnad kunde utläsas i denna undersökning där det visade sig vara de med lägre utbildningsnivå som var något mer positivt inställda till odlat kött. Förklaringen till det skulle kunna vara det faktum att människor med högre utbildning har visat en större vilja att minska sin köttkonsumtion (Allais, et al., 2010; Slade, 2018). Denna minskade köttkonsumtion hos de med högre utbildning kan innebära ett större skifte mot vegetarisk kost som i sin tur innebär att det odlade köttet betraktas som mindre attraktivt och intressant. Detta bör dock endast ses som en indikation då de svarande utan högskole- och universitetsutbildning representerade en liten del (10,9 %) av studiens population.

#### 5.5.2.3 Ålder

Vi vet att fler unga i Sverige idag är vegetarianer (WWF, 2017). Detta skulle kunna förklara att åldersgrupperna 16–25 samt 26–35 i en mindre grad visade benägenhet till att "prova", "äta regelbundet" och "äta istället", jämfört med de mellan 36–45 år. Medan det kan tros att köttkonsumtionen är starkare förankrad hos de mellan 36–45 år jämfört med de yngre. Detta samtidigt som konsumenters val av livsmedel i allt större grad påverkas av miljömedvetenhet (Grankvist & Biel, 2001; Tanner & Kast, 2003; MacMillan Uribe, et al., 2012), kan detta ha bidragit till de positiva attityderna hos denna grupp. På samma sätt skulle skillnaden mellan attityderna gentemot utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött förklaras.

#### 5.5.3 Miljömedvetenhet

Som framgick i resultatet kunde inga signifikanta samband påvisas mellan miljömedvetenhet och benägenheten att prova odlat kött eller att äta det istället för animaliskt kött eller vegetariska alternativ. Medan ett svagt samband hittades mellan miljömedvetenhet och benägenheten att äta odlat kött regelbundet. Då ett signifikant samband kunde ses mellan miljömedvetenhet och tron om att odlat kött är ett mer miljövänligt alternativ, kan det tyckas att ett tydligt samband mellan miljömedvetenhet och konativa attityder till odlat kött borde vara givet. Men så var inte fallet vilket kanske kan förklaras av



att miljömedvetna konsumenter troligtvis redan minskat på sin köttkonsumtion och anammat en mer vegetarisk kost och därmed inte känner något större behov av odlat kött som produkt. Detta skulle kunna förklaras av miljömedvetenhetens ökade påverkan på livsmedelskonsumtion (Grankvist & Biel, 2001; Tanner & Kast, 2003; MacMillan Uribe, et al., 2012), kopplat till faktumet att konsumtionen av vegetariska alternativ har ökat (Hermansson, 2017), samtidigt som en minskning av köttkonsumtionen har konstaterats (Jordbruksverket, 2018b; Vanhonacker, et al., 2013).

Vidare så kunde ett signifikant samband mätas mellan miljömedvetenhet och huruvida man anser att utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött är bra. Detta kan tolkas som att miljömedvetna konsumenter trots allt ser odlat kött som en framtida produkt. Vi vet att de negativa attityder som finns mot kött inte är tillräckligt starka för att ändra på kostvanorna vilket leder till en fortsatt köttkonsumtion (Graca, et al., 2014; Macdiarmid, et al., 2016; Holm & Mohl, 2000). Det logiska resonemang som kan föras kring detta resultat är således att miljövänliga konsumenter anser att odlat kött skulle kunna fungera som ett bra alternativ för framtiden då det tillåter konsumenter som inte kommer att ändra sina matvanor att fortsätta äta kött fast på ett "miljövänligare sätt".

## 6. Slutsatser

---

*I denna avslutande del av uppsatsen kommer forskningsfrågorna att besvaras för att säkerställa att studiens syfte har uppfyllts. Därefter kommer en redogörelse på förslag för vidare forskning att presenteras.*

---

- ❖ **Fråga 1:** Vilka attityder finns bland svenska konsumenter gentemot odlat kött i jämförelse med animaliskt kött?

Enkätundersökningens resultat visar att majoriteten av svenska konsumenter i denna undersökning tror att odlat kött är ett miljövänligare alternativ till animaliskt kött. En svag majoritet av respondenterna tror att odlat kött är något mindre hälsosamt än animaliskt kött och likaså tror något fler av de svarande att animaliskt kött är godare. Vidare så tror merparten av respondenterna att odlat kött är mer etiskt rätt än animaliskt kött.

Jämfört med animaliskt kött känner majoriteten av respondenterna att odlat kött känns onaturligt vilket flertalet tidigare studier också har konstaterat (Verbeke, et al., 2015a; Wilks & Phillips, 2017; Siegrist & Sütterlin 2017; Laestadius & Caldwell 2015). Vidare känner en svag majoritet av respondenterna att animaliskt kött är fräschare samt mer tilltalande än odlat kött. Däremot, även om med liten marginal, känner respondenterna att odlat kött är mindre farligt än animaliskt kött. Detta resultat går emot många tidigare undersökningar där en oro och rädsla har identifierats mot det odlade köttet (Pluhar, 2010; Verbeke, et al., 2015; Siegrist & Sütterlin 2017).

En större del av respondenterna (73,9%) visade på benägenhet att prova odlat kött. Däremot visar resultatet på en mindre benägenhet att äta odlat kött regelbundet vilket också går i linje med resultat från tidigare studier (Verbeke, et al., 2015b; Wilks & Phillips, 2017). Det samma gäller även resultatet för benägenheten att odlat kött som substitut till animaliskt kött eller vegetariska produkter där en mindre andel av de svarande var benägna att göra så.

- ❖ **Fråga 2:** Vad anser svenska konsumenter om utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött?

En övervägande del av respondenterna svarade att en utveckling och kommersialisering av odlat kött är ett ”steg i rätt riktning”. Samtidigt svarade ungefär hälften av respondenterna att de tyckte att det är ”bra”, vilket är fler än dubbelt så många svarande i jämförelse med de som svarade att det var ”dåligt”.

- ❖ **Fråga 3:** Finns det ett samband mellan demografiska variabler (kön, utbildning och ålder) och attityder gentemot odlat kött?

Undersökningen visar resultat på flera uppmätta demografiska samband i Sverige. Tydliga samband kunde ses mellan kön och de konativa attityderna där männen i en betydligt större utsträckning visade

benägenhet att prova odlat kött, äta det regelbundet samt äta det istället för animaliskt kött eller vegetariska alternativ såsom soja och Quorn produkter. Tidigare studier visar också på ett sådant samband mellan attityder och kön (Slade 2018; Wilks & Phillips 2017). Detta kunde även utläsas när det kommer till de sammantagna attityderna till odlat kött där män var mer positiva till utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött.

Utbildningsnivån visade sig i denna undersökning inte ha någon större betydelse gällande attityderna gentemot odlat kött. Däremot gick det att konstatera en markant skillnad i attityder mellan olika åldersgrupper. Resultatet från enkätundersökningen visar att respondenterna i åldersgruppen 36–45 år är mest positiva till utvecklingen och kommersialiseringen av odlat kött samt mest benägna att konsumera odlat kött.

❖ **Fråga 4:** Har tidigare kännedom någon påverkan på attityder till odlat kött?

Resultatet visade att de med tidigare kännedom om odlat kött i överlag visade mer positiva attityder till produkten. Tidigare kännedom visade sig också ha en positiv påverkan på inställningen till utveckling samt kommersialisering av odlat kött.

❖ **Fråga 5:** Finns det ett samband mellan miljömedvetenhet och attityder till odlat kött?

Miljömedvetenhet visade sig inte ha någon större påverkan på attityderna gentemot odlat kött. Däremot är det intressant att ett signifikant samband kunde konstateras mellan miljömedvetenhet och tron om att odlat kött är ett miljövänligare alternativ till animaliskt kött.

**Slutsatsen** som kan dras från detta arbete sammanfattningsvis är att alternativa livsmedelsprodukter som odlat kött kan bli högst aktuella i framtiden. Detta då köttkonsumtionen i dagsläget inte är hållbart och den framtida efterfrågan på kött endast förväntas att öka. Som det verkar i dagsläget så anses det bland svenska konsumenter att odlat kött skulle kunna vara en alternativ livsmedelsprodukt för framtiden. Däremot kommer en oro för icke tillfredsställande smak, upplevd onaturlighet samt eventuella hälsorisker att utmana det odlade köttets framtid i Sverige. Samtidigt kommer det odlade köttet att få en möjlighet att visa sin potential då det verkar finnas en tydlig benägenhet att prova odlat kött bland svenska konsumenter. Det odlade köttets framtid kommer således att påverkas av dess förmåga att övertyga och attrahera svenska konsumenter.

Vidare tyder resultatet på att ett optimalt kundsegment i Sverige skulle kunna vara män mellan 36–45 år gamla. Det är också av nytta att vara medveten om att en bra kännedom om odlat kött kan förbättra konsumenters attityder samt öka deras benägenheten att vilja prova det odlade köttet. Då studien inte lyckas påvisa några samband mellan miljömedvetenhet och attityderna gentemot odlat kött bör en begränsad mängd resurser läggas på att övertala konsumenter om produktens förmåga att vara ett miljövänligare alternativ.

## 6.1 Förslag till vidare forskning

Det som vore intressant att undersöka vidare är hur svenska konsumenter ser odlad kött ur ett kulturellt och socialt perspektiv. Då köttkonsumtionen har visat sig vara starkt påverkad av bland annat kulturella och sociala faktorer, är detta extra intressant. Där skulle en kvalitativ undersökning med djupgående intervjuer vara att föredra då målet är att förstå attityderna snarare än att mäta de.

Vidare skulle en utvidgande undersökning ur ett demografiskt perspektiv vara intressant. Det kan tänkas att attityderna kommer att skilja sig mellan konsumenter i tätorten och de i glesbygden samtidigt som även yrke, inkomstnivå samt etnicitet kan spela en roll.

Då köttindustrin är en konkurrensutsatt bransch med hårt pressade priser kommer det troligtvis ställas höga krav på det odlade köttets förmåga att konkurrera. Detta samtidigt som en av huvudutmaningarna tycks vara avsaknaden av finansiellt stöd vilket kan innebära att det odlade köttet kommer att bli en dyr produkt. Av dessa anledningar vore det intressant att undersöka svenska konsumenters betalningsvilja.

Bortsett från villkoren för acceptansen av det odlade köttet från konsumenter och allmänhetens håll så skulle det kunna vara intressant att undersöka eventuella hinder som produkten skulle kunna tänkas stöta på vid en framtida kommersialisering. En tänkvärd opponent och motståndare till det odlade köttet skulle kunna vara de enorma producenter av animaliskt kött som idag gör stora ekonomiska vinster och skulle se denna produkt som ett stort hot. Vilka potentiella hinder som skulle kunna existera och hur man skulle kunna kringgå dessa skulle vara intressant att undersöka vidare.

Med det sistnämnda i åtanke så hade även det ur ett marknadsföringsperspektiv varit intressant att utforska vilka metoder som hade varit lämpliga för en framtida lansering av odlad kött. Med andra ord att undersöka vilken position på marknaden som hade varit aktuell för produkten, vilken målgrupp som hade varit passande och vilken strategi som hade varit optimal för att attrahera dessa kunder.

# Referenser

Allais, O., Bertail, P. & Nichèle, V., 2010. The Effects of a Fat Tax on French Households' Purchases: A Nutritional Approach. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(1), ss. 228-245.

Askviken, F. et al., 2012. *Cultured Meat: En studie över möjligheter för kommersialisering av odlad kött*. Göteborg: Chalmers tekniska högskola.

Bekker, G. A., Tobi, H. & Fischer, A. R., 2017. Meet meat: An explorative study on meat and cultured meat as seen by Chinese, Ethiopians and Dutch. *Appetite*, 114(1), ss. 82-92.

Bhat, Z. F., Kumar, S. & Bhat, H. F., 2017. In vitro meat: a future animal-free harvest. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(4), ss. 782-789.

Bhat, Z. F., Kumar, S. & Fayaz, H., 2015. In vitro meat production: Challenges and benefits over conventional meat production. *Journal of Integrative Agriculture*, 14(2), ss. 241-248.

Birch, D., Memery, J. & Kanakarathne, M. D. S., 2018. The mindful consumer: Balancing egoistic and altruistic motivations to purchase local food. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40(1), ss. 221-228.

Bredahl, L., 1999. Consumers' Cognitions With Regard to Genetically Modified Foods. Results of a Qualitative Study in Four Countries. *Appetite*, 33(3), ss. 343-360.

Bryman, A., 2016. *Samhällsvetenskapliga metoder*. 3 ed. Oxford: Oxford university press.

Bryman, A. & Bell, E., 2017. *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3 ed. Stockholm: Liber.

Corner, A., Parkhill, K., Pidgeon, N. & Vaughan, N. E., 2013. Messing with nature? Exploring public perceptions of geoengineering in the UK. *Global Environmental Change*, 23(5), ss. 938-947.

Datar, I. & Betti, M., 2010. Possibilities for an in vitro meat production system. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 11(1), ss. 13-22.

de Boer, J. & Aiking, H., 2011. On the merits of plant-based proteins for global food security: Marrying macro and micro perspectives. *Ecological Economics*, 70(7), ss. 1259-1265.

der Weele, C. v. & Tramper, J., 2014. Cultured meat: every village its own factory?. *Science & Society*, 32(6), ss. 294-296.

Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D., 1978. The "New Environmental Paradigm". *The Journal of Environmental Education*, 9(4), ss. 10-19.

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E., 2000. Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), ss. 425-442.

Elzerman, J. E., Hoek, A. C., van Boekel, M. A. & Luning, P. A., 2011. Consumer acceptance and appropriateness of meat substitutes in a meal context. *Food Quality and Preference*, 22(3), ss. 233-240.

Evans, M. M., Foxall, G. & Jamal, A., 2011. *Consumer Behaviour*. 2 ed. Chichester: John Wiley & Sons.

FAO, 2009. *How to feed the world in 2050*, Rome: Economic and Social Development Department.

- Fiala, N., 2008. Meeting the demand: An estimation of potential future greenhouse gas emissions from meat production. *Elsevier*, 67(3), ss. 412-419.
- Fonseca, M. d. C. P. d. & Salay, E., 2008. Beef, chicken and pork consumption and consumer safety and nutritional concerns in the City of Campinas, Brazil. *Food Control*, 19(11), ss. 1051-1058.
- Ghosh, P., 2012. *www.bbc.com*. [Online]  
Hämtad från: <http://www.bbc.com/news/science-environment-16972761>  
[Använd 08 04 2018].
- Ghosh, P., 2013. *www.bbc.com*. [Online]  
Hämtad från: <http://www.bbc.com/news/science-environment-23576143>  
[Använd 08 04 2018].
- Goodwin, J. N. & Shoulders, C. W., 2013. The future of meat: A qualitative analysis of cultured meat media coverage. *Meat Science*, 95(3), ss. 445-450.
- Graca, J., Calheiros, M. M. & Oliveira, A., 2014. Moral Disengagement in Harmful but Cherished Food Practices? An Exploration into the Case of Meat. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 27(5), ss. 749-765.
- Grankvist, G. & Biel, A., 2001. The importance of beliefs and purchase criteria in the choice of eco-labeled food products. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), ss. 405-410.
- Hagevi, M. & Viscovi, D., 2016. *Enkäter*. 1 ed. Lund: Studentlitteratur AB.
- Harboe, T., 2013. *Grundläggande metod - den samhällsvetenskapliga uppsatsen*. 1 ed. Malmö: Gleerup.
- Hermansson, Å., 2017. *www.nielsen.com*. [Online]  
Hämtad från: <http://www.nielsen.com/se/sv/press-room/2017/foersaeljningen-av-vegetariskt-oekar-mest.html>  
[Använd 25 April 2018].
- Hocquette, J.-F., 2016. Is in vitro meat the solution for the future?. *Meat Science*, Volume 120, ss. 167-176.
- Hoek, A. C. et al., 2011. Replacement of meat by meat substitutes. A survey on person- and product-related factors in consumer acceptance. *Appetite*, 56(3), ss. 662-673.
- Holm, L. & Møhl, M., 2000. The role of meat in everyday food culture: an analysis of an interview study in Copenhagen. *Appetite*, 34(3), ss. 277-283.
- Jacobsen, D. I., 2017. *Hur genomför man undersökningar? - Introduktion till samhällsvetenskapliga metoder*. 2 ed. Lund: Studentlitteratur AB.
- Jordbruksverket, 2018a. *www.jordbruksverket.se*. [Online]  
Hämtad från:  
<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/konsument/livsmedelskonsumtionisiffror/kottkonsumtionen.4.465e4964142dbfe44705198.html>  
[Använd 25 April 2018].
- Jordbruksverket, 2018b. *www.jordbruksverket.se*. [Online]  
Hämtad från:

<http://www.jordbruksverket.se/omjordbruksverket/pressochmedia/nyheter/nyheter2018/tydligutvecklingviatermindrekottochmersvenskt.5.42a946c0161df8b7b8f1958c.html>

[Använd 6 4 2018].

Kriwy, P. & Mecking, R.-A., 2011. Health and environmental consciousness, costs of behaviour and the purchase of organic food. *International journal of consumer studies*, 36(1), ss. 30-37.

Laestadius, L. I. & Caldwell, M. A., 2015. Is the future of meat palatable? Perceptions of in vitro meat as evidenced by online news comments. *Public health nutrition*, 18(13), ss. 2457-2467.

Larsson, J., 2015. *Hållbar konsumtionsmönster*, Stockholm: Naturvårdsverket.

Macdiarmid, J. I., Gouglas, F. & Campbell, J., 2016. Eating like there's no tomorrow: Public awareness of the environmental impact of food and reluctance to eat less meat as part of a sustainable diet. *Appetite*, 96(1), ss. 487-493.

MacMillan Uribe, A. L., Winham, D. M. & Wharton, C. M., 2012. Community supported agriculture membership in Arizona. An exploratory study of food and sustainability behaviours. *Appetite*, 59(2), ss. 431-436.

McCarthy, M., de Boer, M. & Cotter, O., 2003. Factors influencing intention to purchase beef in the Irish market. *Meat Science*, 65(3), ss. 1071-1083.

Mendes, E., 2013. An Application of the Transtheoretical Model to Becoming Vegan. *Social Work in Public Health*, 28(2), ss. 142-149.

Naturskyddsföreningen, 2016. [www.naturskyddsforeningen.se](http://www.naturskyddsforeningen.se). [Online]

Hämtad från: <https://www.naturskyddsforeningen.se/skola/energifallet/faktablad-klimatforandringarna>

[Använd 20 April 2018].

Naturvårdsverket, 2017. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se). [Online]

Hämtad från: <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Klimat-konsumtion-av-kottprodukter-per-person/>

[Använd 25 April 2018].

NE, 2018. [www.ne.se](http://www.ne.se). [Online]

Hämtad från: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/osgoodtest>

[Använd 22 Maj 2018].

Patel, R. & Davidson, B., 2011. *Forskningsmetodikens grunder : att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 4 ed. Lund: Studentlitteratur AB.

Pidgeon, N. et al., 2012. Exploring early public responses to geoengineering. *Philosophical transactions of the royal society A*, 370(1974), ss. 4176-4196.

Pluhar, E. B., 2010. Meat and Morality: Alternatives to Factory Farming. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 23(5), ss. 455-468.

Post, M. J., 2012. Cultured meat from stem cells: Challenges and prospects. *Meat Science*, 92(3), ss. 297-301.

Post, M. J., 2014a. An alternative animal protein source: cultured beef. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1328(1), ss. 29-33.

- Post, M. J., 2014b. Cultured beef: medical technology to produce food. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 94(6), ss. 1039-1041.
- Powell, K. A., 2002. Lifestyle as rhetorical transaction: A case study of the vegetarian movement in the United States. *The New Jersey Journal of Communication*, 10(2), ss. 169-190.
- Rothgerber, H., 2013. Real men don't eat (vegetable) quiche: Masculinity and the justification of meat consumption.. *Psychology of Men & Masculinity*, 14(4), ss. 363-375.
- Schiffman, L. G., Kanuk, L. & Hansen, H., 2012. *Consumer Behaviour: A European Outlook*. 2 ed. New York: Financial Times/ Prentice Hall.
- Schösler, H., De Boer, J. & Boersema, J. J., 2012. Can we cut out the meat of the dish? Constructing consumer-oriented pathways towards meat substitution. *Appetite*, 58(1), ss. 39-47.
- Schösler, H., de Boer, J., Boersema, J. J. & Aiking, H., 2015. Meat and masculinity among young Chinese, Turkish and Dutch adults in the Netherlands. *Appetite*, 89(1), ss. 152-159.
- Siegrist, M. & Sütterlin, B., 2017. Importance of perceived naturalness for acceptance of food additives and cultured meat. *Appetite*, 113(1), ss. 320-326.
- Simonsson, C., 2016. *Konsumenters attityder till att äta insekter och odlad kött*. Gävle: Avdelningen för arbets- och folkhälsovetenskap.
- Slade, P., 2018. If you build it, will they eat it? Consumer preferences for plant-based and cultured meat burgers. *Appetite*, 125(1), ss. 428-437.
- Smart, A., 2004. Adrift in the mainstream Challenges facing the UK vegetarian movement. *British Food Journal*, 106(2), ss. 79-92.
- Steinfeld, H. et al., 2006. *Livestock's long shadow: environmental issues and options*, Rome: FAO.
- Tanner, C. & Kast, S. W., 2003. Promoting sustainable consumption: Determinants of green purchases by Swiss consumers. *Psykologi and marketing*, 20(10), ss. 883-902.
- Thøgersen, J., 2011. Green Shopping: For Selfish Reasons or the Common Good?. *American Behavioral Scientist*, 55(8), ss. 1052-1076.
- Tucker, C., 2018. Using environmental imperatives to reduce meat consumption: perspectives from New Zealand. 13(1), ss. 99-110.
- Tuomisto, H. L. & De Mattos, J. T. M., 2011. Environmental impacts of cultured meat production. *American Chemical Society*, 45(14), ss. 6117-6123.
- UN, 2017. *World Population Prospects The 2017 Revision*, New York: Department of economic and social affairs.
- van Huis, A. et al., 2013. *Edible insects: future prospects for food and feed security*, Rome: Food and agriculture organization of the united nations.
- Vanhonacker, F., Van Loo, E. J., Gellynck, X. & Verbeke, W., 2013. Flemish consumer attitudes towards more sustainable food choices. *Appetite*, 62(1), ss. 7-16.
- Wenemark, M., 2017. *Enkätmetodik med respondenterna i fokus*. 1 ed. Lund: Studentlitteratur AB.
- Verbeke, W. et al., 2015a. 'Would you eat cultured meat?': Consumers' reactions and attitude formation in Belgium, Portugal and the United Kingdom. *Elsevier*, 102(1), ss. 49-58.



- Verbeke, W. et al., 2010. European citizen and consumer attitudes and preferences regarding beef and pork. *84(2)*, ss. 284-292.
- Verbeke, W., Sans, P. & Van Loo, E. J., 2015b. Challenges and prospects for consumer acceptance of cultured meat. *Journal of Integrative Agriculture*, *14(2)*, p. 285–294.
- Vetenskapsrådet, 2002. *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. 1 ed. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Wilks, M. & Phillips, C. J., 2017. Attitudes to in vitro meat: A survey of potential consumers in the United States. *Plos one*, *12(2)*, ss. 1-14.
- Wirtén, H., 2016. *Living planet report*, Solna: Världsnaturfonden WWF.
- Vranken, L., Avermaete, T., Patalios, D. & Mathijs, E., 2014. Curbing global meat consumption: Emerging evidence of a second nutrition transition. *Environmental Science & Policy*, *39(1)*, ss. 95-106.
- Wu, L., 2012. Exploring the New Ecological Paradigm Scale for Gauging Children's Environmental Attitudes in China. *The Journal of Environmental Education*, *43(2)*, ss. 107-120.
- WWF, 2017. [www.wwf.se](http://www.wwf.se). [Online]  
Hämtad från: <http://www.wwf.se/press/pressrum/pressmeddelanden/1693440-klimatbarometern-2017-klimatet-viktigaste-samhallsfragan-for-unga>  
[Använd 26 April 2018].
- WWF, 2018. [www.wwf.se](http://www.wwf.se). [Online]  
Hämtad från: <http://www.wwf.se/wwfs-arbete/klimat/vad-ar-klimatforandringarna/1124260-vad-ar-klimatforandringarna>  
[Använd 20 April 2018].
- Zhu, X. & Lu, C., 2017. Re-evaluation of the New Ecological Paradigm scale using item response theory. *Journal of Environmental Psychology*, *54(1)*, ss. 79-90.

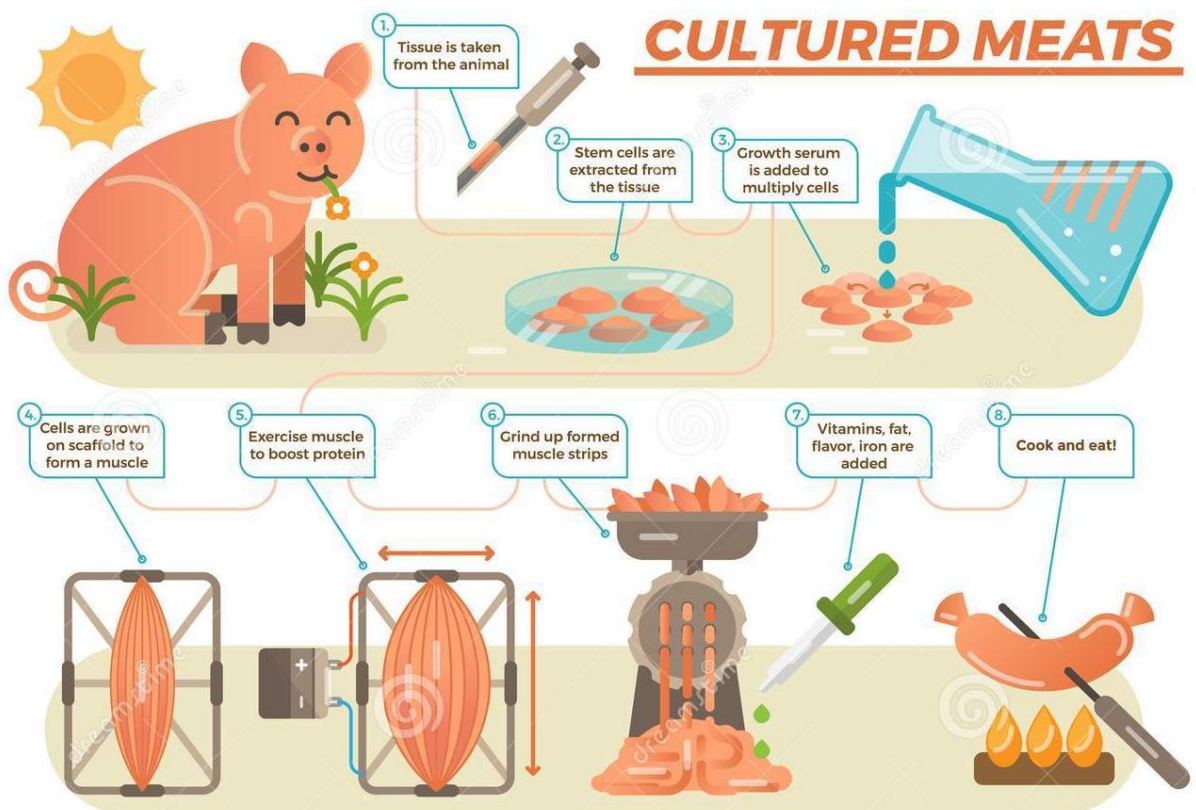
## Bilaga 1:

Hej,

Vi är två studenter på handelshögskolan i Göteborg som skriver vår kandidatuppsats inom marknadsföring. Uppsatsen syftar till att mäta svenska konsumenters attityder och inställningar gentemot odlat kött (eng. cultured meat) samt generella attityder angående miljön.

Idag finns inte odlat kött att köpa på marknaden men tekniken går framåt och för några år sedan kunde den första hamburgaren avsmakas. Det odlade köttet framställs i laboratorier genom att stamceller från muskelvävnad tillåts frodas och förökas i en näringslösning utan att djur behöver dödas. Stamcellernas ursprung bestämmer vilket typ av kött som framställs. Till exempel kan man med hjälp av stamceller från en ko framställa nötkött eller som bilden nedan illustrerar kan stamceller från en gris användas för framställning av korv.

Bra att veta! Det vi kallar för odlat kött i vår enkät kallas även: In vitro-kött, konstgjort kött, syntetiskt eller labb-producerat kött.



Källa: [www.dreamstime.com](http://www.dreamstime.com)

Enkäten tar ca 5 minuter att besvara och vi vill be er att ta er tid och fylla i svaren till alla frågor. Stort tack!

## Jag har tidigare kännedom om odlat kött

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

### 1. Jämfört med animaliskt kött tror jag att odlat kött är

Ohälsosamt	1	2	3	4	5	Hälsosamt
Miljöskadligt	1	2	3	4	5	Miljövänligt
Etiskt fel	1	2	3	4	5	Etiskt rätt
Äckligt	1	2	3	4	5	Gott

### 2. Jämfört med animaliskt kött så känns odlat kött

Ofräscht	1	2	3	4	5	Fräscht
Motbjudande	1	2	3	4	5	Tilltalande
Onaturligt	1	2	3	4	5	Naturligt
Farligt	1	2	3	4	5	Ofarligt

### 3. Jag skulle kunna tänka mig att...

	Tar helt avstånd helt		Varken eller		Instämmer
	1	2	3	4	5
...prova odlat kött	1	2	3	4	5
...äta odlat kött regelbundet	1	2	3	4	5
...äta odlat kött istället för	1	2	3	4	5

animaliskt kött/vegetariska

alternativ (t.ex. soja och quorn produkter)

#### 4. Sammantaget tycker jag att utveckling och kommersialisering av odlat kött är

Dåligt	1	2	3	4	5	Bra
Steg i fel riktning	1	2	3	4	5	Steg i rätt riktning

#### 5. Mitt generella synsätt på miljön och människans relation till naturen

Följande frågor är från en känd modell som används för att mäta miljömedvetenhet. Vissa av dessa frågor kan upplevas något filosofiska men vi vill be er att ta er lite tid och svara så gott ni kan.

- **Vi närmar oss gränsen för hur många människor jorden kan försörja**

Tar helt avstånd	Varken eller		Instämmer helt	
1	2	3	4	5

- **Människan har rätten att förändra naturen efter sina behov**

Tar helt avstånd	Varken eller		Instämmer helt	
1	2	3	4	5

- **När människan ingriper i naturen leder det ofta till katastrofala konsekvenser**

Tar helt avstånd	Varken eller		Instämmer helt	
1	2	3	4	5

- **Människans uppfinningsrikedom kommer att garantera att jorden INTE blir obeboelig**

Tar helt avstånd	Varken eller		Instämmer helt	
1	2	3	4	5

- **Människan missbrukar naturen kraftigt**

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

- **Jorden har gott om naturresurser om vi bara lär oss att använda dem**

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

- **Växter och djur har lika stor rätt att existera som människor**

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

- **Balansen i naturen är tillräckligt stark för att klara av de moderna industrinationernas påverkan**

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

- **Trots våra speciella förmågor, lyder vi människor fortfarande under naturens lagar**

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

- **Den så kallade “ekologiska krisen” som mänskligheten står inför är kraftigt överdriven. (Nationalencyklopedin beskriver ekologiskt som något “som befinner sig i eller medför ett harmoniskt samspel mellan organismerna och deras miljö”)**

Tar helt avstånd		Varken eller		Instämmer helt
1	2	3	4	5

- **Jorden kan liknas vid ett rymdskepp med mycket begränsade utrymmen och resurser**

Tar helt avstånd                      Varken eller                      Instämmer helt  
1                      2                      3                      4                      5

- **Människan är ämnad att härska över naturen**

Tar helt avstånd                      Varken eller                      Instämmer helt  
1                      2                      3                      4                      5

- **Balansen i naturen är väldigt känslig och rubbas lätt**

Tar helt avstånd                      Varken eller                      Instämmer helt  
1                      2                      3                      4                      5

- **Människan kommer att lära sig tillräckligt mycket om hur naturen fungerar för att kunna kontrollera den**

Tar helt avstånd                      Varken eller                      Instämmer helt  
1                      2                      3                      4                      5

- **Om saker och ting fortsätter i sin nuvarande riktning kommer vi snart att uppleva en omfattande ekologisk katastrof**

Tar helt avstånd                      Varken eller                      Instämmer helt  
1                      2                      3                      4                      5

## 6. Kön

- Man
- Kvinna
- Annat

## 7. Ange din ålder

\_\_\_ år

**8. Vilken är din högsta avklarade utbildning eller pågående utbildning?**

- Grundskolan
- Gymnasieutbildning
- Universitet och högskoleutbildning

**Tack för din medverkan!**

Vid frågor eller synpunkter är du välkommen att lämna dina kommentarer nedan.

---

---

---