

# Projekttitel

AL1504

## Grupp 8

Gustav Röhss

Jesper Petersson

Jill Skärby

Saman Rassam



Hampus Mårtensson

# Sammanfattning

Halv A4 lång

- Kontext och problembeskrivning
  - Syftet med projektet
  - Genomförande
- Resultat och slutsatser

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>1</b>
<b>Innehållsförteckning</b>	<b>2</b>
<b>Introduktion</b>	<b>3</b>
Bakgrund	3
Konsumtionen idag	3
IKT och hållbar utveckling	3
Globala målen	4
Mål 12 - Hållbar konsumtion och produktion	4
Mål 3 - Hälsa och välbefinnande	4
Mål 13 - Bekämpa klimatförändringarna	5
Redan befintliga matkassar	5
Problemformulering	6
Varje år slänger vi (insert number) mat som skulle kunna konsumerats.	6
<b>Syfte och mål</b>	<b>7</b>
Mål	7
<b>Metod och implementation</b>	<b>8</b>
Undersökning	8
Originella idéer	8
Implementation, undersökning	8
Funna idéer	9
Egna idéer	10
<b>Resultat</b>	<b>12</b>
<b>Diskussion</b>	<b>13</b>
Slutsats	13
<b>Referenslista</b>	<b>14</b>



# Introduktion

- Beskriv bakgrunden till problemet och gör en tydlig problemformulering. Förklara så att läsaren förstår kontexten och varför frågeställningen är intressant från ett IKT- och hållbarhetsperspektiv.
- Hållbarhetsaspekten måste ingå i problemformuleringen

2007 startades företaget Middagsfrid och världens första matkasse lanserades och öppnade upp för en helt ny bransch. Idag finns otaliga matkasse-företag med olika inriktningar som hälsa, hållbarhet eller att det ska vara lättlagat. Sedan start har matkasséföretag varit beroende av informations- och kommunikationsteknik (IKT) och datateknik då det är en onlinetjänst men hur kan man använda IKT för att göra en matkasse framförallt mer ekologiskt hållbar? Med jämförelser av de aktörer som finns tillgängliga idag vill vi utforska hur vi kan förbättra matkasse-tjänsten och med hjälp av IKT främja ekologisk hållbarhet.



## Bakgrund

### Konsumtionen idag

Bakgrunden till projektet bygger på att skapa en tjänst som med hjälp av informations- och kommunikationsteknik(IKT) bidrar till att minska matsvinn samt främja ekologisk hållbarhet. Detta för att bidra till en hållbar utveckling. Då ett av de största faktorerna till klimatpåverkan är just konsumtionen och produktionen. Enligt Konsumentverket/Naturvårdsverket står det svenska hushållet för två tredjedelar av utsläppen. Där hushållet kan delas in i 4 delar, boende, livsmedel, transporter och övrigt. Där står boende, transporter och livsmedel för majoriteten av utsläppen, som är cirka 50 % av de totala utsläppen enligt naturvårdsverket. Inte bara bidrar konsumtionen till en stor del av utsläppen utan också så utnyttjas inte resurserna ordentligt. Till exempel nämns det på globala målens sida under mål 12 att människor slänger en tredjedel av all mat som produceras. Enligt det som  nämnts ovan konsumerar människor idag för mycket om en hållbar utveckling ska bli möjlig. Men inte bara konsumerar människor för mycket utan det som konsumeras utnyttjas inte heller till fullo.

### IKT och hållbar utveckling

IKT kan hjälpa till att bidra till hållbar utveckling. Jorge Luis Zapicos nämner i sin artikel Hacking for Sustainability att det finns 4 områden där IKT kan bidra till hållbar utveckling, effektivitet och

optimering, dematerialisation, beteendee ändringar och verktyg för hållbar utveckling. Effektivitet och optimering är ett självklart område där IKT kan bidra genom optimeringar i algoritmer och program så att system blir mer resurs- och tidseffektiva. Men bara för att ett system effektiviseras betyder det inte direkt att det gynnar en hållbar utveckling. I Jorge Luis Zapicos artikel Hacking for Sustainability nämns ett exempel som kommer från Allenby (2006) där han visar att bränslet till bilar utnyttjas mer effektivt nu än förr men den totala påverkan av bilar har blivit större, detta eftersom människor idag har många mer bilar samt att det körs mer bil nu än vad det gjorde förr. Denna effekt kallas "rebound effect" och beskriver när en produkt förlorar sin effektivitet som skett genom teknologisk utveckling för att den då blir billigare och konsumtionen av den produkten ökar och då bidrar negativt till hållbar utveckling. Beteendee  ändringar är ett annat område som är relevant för detta projekt där IKT kan bidra. Där ett av målen är att visualisera och konkretisera data och information, såsom till exempel totala utsläppen per person eller per produkt, vilket leder till att människor blir mer medvetna om sina utsläpp och därmed förhoppningsvis försöker minska utsläppen. Ett sätt IKT och beteendee  förändringar kan bidra till hållbar utveckling är genom att göra människor mer medvetna om hur lätt det kan vara att bidra till hållbar utveckling.

## Globala målen

Rapporten kommer ta upp några av målen som står med under de globala målen. Det mål som rapporten kommer lägga störst fokus på är mål 12 som handlar om hållbar konsumtion och hållbar utveckling, men rapporten kommer även ta upp andra mål såsom mål 3, hälsa och välbefinnande och 13, bekämpa klimatförändringarna (referens: globala målen).

### Mål 12 - Hållbar konsumtion och produktion

Mål 12 som rapporten lägger störst fokus på handlar om att människor idag inte konsumerar på ett ansvarsfullt sätt utan vi konsumerar mer än vad jordens naturresurser räcker till. Syftet med målet är att minska det ekologiska fotavtrycket genom att ändra på hur människor idag producerar samt konsumerar. Några av de delmål som nämns för mål 13 är att halvera matsvinnet i världen, eliminera marknadsstörningar som uppmuntrar till slösaktiga konsumentmönster, hållbar förvaltning och användning av naturresurser och uppmuntra företag att tillämpa hållbara metoder och hållbarhetsredovisning. Dessa delmål är högst relevanta för tjänsten.



### Mål 3 - Hälsa och välbefinnande

Mål 3 är ett annat mål som är relevant för tjänsten. Målet handlar om människors hälsa och välbefinnande, målet har i fokus att öka välbefinnandet och hälsan hos människor då det är enligt

globala målen hemsida är en förutsättning för att människor ska bidra med full potential till samhällets utveckling.

### Mål 13 - Bekämpa klimatförändringarna

Mål 13, bekämpa klimatförändringarna är ett av de större globala målen. Det handlar om att den globala uppvärmningen håller på att överstiga 2 grader till följd av att utsläppen av växthusgaser fortsätter stiga, vilket kan få förödande konsekvenser för till exempel ekosystem, matproduktionen, haven, samt många andra områden. Målets syfte är att genom utbildning, innovation och efterlevnad av klimatförpliktelser bidra till förändringar för att minska utsläppen.

### Redan befintliga matkassar

Idag finns det redan företag som säljer redan ihoppackade matkassar och sedan kör ut dessa till kunder, där det i matkassen finns recept på vilken mat man kan göra under veckan. Några exempel på dessa företag är ICA, Linas matkasse och COOP.

## Problemformulering

En tredjedel av all mat som produceras slängs samtidigt som vi lever över jordens tillgångar, vilket självklart inte är hållbart. Vi måste bli bättre på att utnyttja våra resurser och ändra vårt sätt att konsumera. I vår rapport fokuserar vi på hur en tjänst kan förbättras för att minska matsvinn, främja ekologisk hållbarhet och bli bättre på att ta till vara på de varor som faktiskt produceras.

# Syfte och mål

Syftet med denna rapport är att undersöka hur vi kan använda informations- och kommunikationsteknik för minska matsvinn och främja ekologisk hållbarhet genom att förbättra tjänsten att få en matkasse med tillhörande recept levererad till sitt hem. Vi gör avtramp hos redan befintliga aktörer för att undersöka vilka åtgärder de har tagit för en hållbar utveckling för att sedan ge förslag på nya idéer och förbättringar.



## Frågeställning

Hur kan en matkasse-tjänst förbättras med hjälp av informations- och kommunikationsteknik för att bli mer ekologisk hållbar?



# Metod och implementation

Genom hela detta kapitel försöker vi hålla oss nära kopplade till materialet som diskuteras ur ett IKT-perspektiv. Dock så kommer vi diskutera saker ur ett bredare perspektiv när detta bedöms bidra till våra mål, men vi har då gjort detta tydligt.

## Undersökning

Till att börja med gjorde vi en undersökning av matkassetjänster som redan finns på marknaden. Syftet med detta var att undersöka på vilket sätt existerande tjänster arbetar med hållbarhet. Vår förhoppning var att hitta bra idéer att kopiera, kombinera, och kanske utveckla. Vår misstanke var att de flesta, om inte alla, sådana tjänster på något sätt arbetar med hållbarhet, eller åtminstone vill framstå som om sådant är fallet. Bra idéer kan finnas även i en förbättring av ett koncept som hos en konkurrent framstår mer som marknadsföring än god implementation.

För att tydliggöra är syftet med denna marknadsundersökning inte att döma eller jämföra nuvarande aktörer. Förvisso vore detta intressant, men inte inom ramen för detta projekt, och inte produktivt för våra mål. För varje idé ger vi referens till minst en aktör som för oss utgör källa för idén, men inte nödvändigtvis alla aktörer som arbetar med samma eller liknande idéer. Vissa aktörer på marknaden uteslöts i denna rapport, antingen för att de inte hade en tydlig enkelt tillgänglig hållbarhetspolicy,



eller i fallet med aktörer som framförallt driver mataffärer, för att de inte hade någon sådan exklusivt kopplad till deras matkasseverksamhet.

## Originella idéer

Utöver vår undersökning av konkurrenter ville vi försöka bidra med originella idéer. Med dessa försöker vi att introducera idéer som framförallt har stark koppling till IKT.

## Implementation, undersökning

Vi började väldigt enkelt genom att i sökmotorn *Google* söka med sökterm "*matkasse*". Vi hittade här ett flertal aggregatorer av olika matkassetjänster, varefter vi hittade så många olika matkassetjänster som möjligt. Därefter besökte vi deras hemsidor. Vi undersökte bland annat själva matkassarna som

erbjuds, för att se huruvida någon aktör erbjöd någon matkasse med hållbarhetsfokus. Vi letade även på deras hemsidor efter information gällande hur de arbetar med hållbarhet.

Med informationskällor funna dokumenterade vi de olika sätten olika aktörer arbetar med hållbarhet. Vi tog särskild notis om någon sådan metod hade stark koppling till IKT, eller kunde tänkas bli bättre med hjälp av IKT.

## Funna idéer

**Minimering av matinköp hos aktör.** Som leverantör av en matkassetjänst kan man ha som mål att köpa in så precisa mängder mat som möjligt, relativt försäljning. Nämnvärda är *Simple feast*, som kontinuerligt försöker förbättra sitt arbete på den här punkten. Detta är ett område som skulle kunna gynnas av IKT-lösningar, exempelvis med hjälp av maskininlärning eller grovre statistisk analys.

**Lokalproducerade/svenska matvaror/kött.** Att erbjuda matkassar med mestadels eller enbart svenska eller lokalproducerade matvaror minskar den totala transportsträckan för varorna, och minskar på så vis utsläpp. *Middagsfrid* erbjuder enbart svenskt kött, och över 99% av deras mejerivaror är från Sverige. Denna punkt saknar stark koppling till IKT.

**Vegetariska, flexitarianiska, och veganska alternativ.** Dessa alternativ erbjuder möjlighet att äta mat med lägre klimatavtryck. Nära relaterat till detta är att bredare i sitt utbud av matkassar **minimera rött kött**. *Årstiderna* erbjuder vegetariska, flexitarianiska, veganska, samt pescetarianska alternativ. *Simple feast* erbjuder enbart växtbaserad mat. *Middagsfrid* försöker minimera rött kött i sina matkassar. Denna punkt saknar stark koppling till IKT.

**Ingen rödlistad fisk.** (behöver källa, tror WWF, något om rödlistad fisk) *Årstiderna*, förutom att undvika rödlistad fisk, har en utförlig policy om den fisk de använder. Denna punkt saknar stark koppling till IKT.

**Ekologiska varor.** Ekologiska varor är bättre för miljön och ofta för konsumenten. *Linas matkasse* inkluderar någon ekologisk vara i varje matkasse. *Ecoviva* erbjuder enbart ekologiska produkter. Denna punkt saknar stark koppling till IKT.


**Miljövänligare transporter.** Om man bortser från själva matens klimatpåverkan så har majoriteten av en matkassetjänsts klimatavtryck grund i transport av varor. *Simple feast* och *Årstiderna* tillåter ingen transport av matvarorna med flyg. *Ecoviva* har klimatkompenserad transport. *Linas matkasse*



försöker använda så smart logistik med minimerad körsträcka som möjligt. Just logistik, framförallt optimering av körrutter, har väldigt stark koppling till IKT och god möjlighet att förbättras.

**Transparens med klimatavtryck.** Att erbjuda tydlig information kring sitt klimatavtryck som aktör kan påverka andra att göra detsamma och är positivt för konsumenten. Det skapar även incentiv som aktör att minska utsläpp. *Årstiderna* erbjuder en *CO2-rapport*. Att beräkna, lagra info om, samt visualisera utsläpp är alla områden som kan förbättras av IKT.


## Egna idéer

**Samarbete med mataffärer gällande varor med kort datum.** Omfattande inklusion av varor med kort datum i matkassar minskar matsvinn. Informationsflödet som krävs för att möjliggöra detta i större utsträckning är praktiskt genomförbart med IKT.

**Transparens, och effektiv kommunikation av klimatavtryck per kasse/vara.** IKT erbjuder möjligheten att effektivt lagra och beräkna klimatavtrycket för enskilda varor. Det är även möjligt att utföra storskaliga beräkningar så som klimatavtrycket per enskild matkasse, med även transport inkluderad i beräkningen. Presentation av klimatavtrycket kan enkelt presenteras för konsumenten och tydliggöras med en förståelig analogi. 

**Decentralisering och miljövänlig transport.** Smartare logistik, möjliggjord av IKT, öppnar dörrarna för en mindre lagercentraliserad distributionskedja. Ett fokus på varor med kortare hållbarhet från mataffärer bidrar vidare till detta. Detta möjliggör i extremfallen tänkbart leverans med transportmedel som cykel. Annan transport bör göras miljövänlig, exempelvis med miljövänligare bilalternativ. Detaljerna kring hur en decentraliserad logistiklösning skulle fungera kräver stor eftertanke.  

**Dynamisk matkasse.** Att matcha matvaror mot matkasse och matkasse mot kund är att optimeringsproblem som IKT har god möjlighet att hjälpa med. Traditionella matkassetjänster erbjuder en viss uppsättning mat en viss tidsperiod, då samma för alla dess kunder. Det tidigare nämnda samarbetet med mataffärer både möjliggör, och till viss grad kräver, att olika kunder kan tänkas få olika matkassar på samma dag. Detta kan avgöras av preferenser, lokalt utbud, med mera.

**Urvalsalgoritm för matvaror.** Idag utförs mycket av mat-urvalet som görs hos olika matkassetjänster troligtvis på en väldigt mänsklig nivå. Kriterier kring kundpreferenser, miljömärkningar, säsong, pris, och godtyckliga andra kriterier kan specificeras och optimeras med IKT-lösningar. 



# Resultat

- Presentera resultat/upptäckter
- Stäm av att resultatet överensstämmer med syftet och målet med projektet.
- Se till att särskilja mellan resultat (vad ni fann/uppnådde) och diskussion (inkluderad i nästa sektion).

Planera försäljning av varor utefter utgångsdatum

Cykelleverans. Annars elbil

Sortiment består i huvudsak av svinn men vi fyller ut med vanliga varor. Vanliga varor ska vara så omsorgsfullt utvalda möjligt m.a.p. ekologisk hållbarhet.

# Diskussion

## Conceive

Idag växer marknaden för digitala köp av matvaror kraftigt, liksom digital handel i övrigt. En förväntan hos många kunder om att kunna göra alla sina köp online finns. Samtidigt ökar även allmänhetens förståelse för att klimathotet är ett akut problem och detta kan vara en anledning till att fler företag nu positionerar sig som miljövänliga. Med vår affärsmodell kommer vi kunna kapitalisera på både digitala betalningar och i synnerhet miljövänlighet.

Som det ovan har tagits upp avser vi inte att vara originella i alla delar av affärsplanen. Huvuddelen av verksamheten kommer vara lik befintliga tjänster och det är därför rimligt att också följa samma affärsstrategi som dessa tjänster. Vi differentierar oss främst med avseende på teknik. Så som elbil eller cykel för leverans samt en algoritm för att välja ut varor till matkassen. Dessa bör inte utgöra någon skillnad i strategin utan mer ses som en *Unique Selling Point*.

## Design

Designen är idag ett enkelt gränssnitt där användaren kan välja mellan olika matkassar. Det är automatiskt inställt på cykelleverans om användaren bor på ett visst avstånd från matbutiken och om ett cykelbud finns tillgängligt. Användarens första alternativ är alltid en matkasse som är unikt framtagen för denne baserat på tidigare köp. Vidare så visas även CO2-utsläpp samt hur stor del av kassen som utgörs av veganskt, mejeri respektive kött för att låta användaren göra ett så informerat köp som möjligt. Se bilaga 1 för mockup.

## Implement

För att transformera designen och idéerna till en fungerande produkt krävs ett omfattande arbete.

Vi har delat in det i tre faser.

*Fas 1:*

I denna fas ska arbetet i huvudsak fokuseras på att ta fram algoritmen. Att ta fram algoritmen kräver ett mindre team med hög kompetens. Det blir mest kostnadseffektivt att låta detta team ta den tid som krävs för att ta fram algoritmen. Detta team kommer troligen behöva stöd för att kommunicera med diverse matbutiker i syfte att samla information om köpbeteenden. Parallellt med denna utveckling kan det även arbetas med affärsstrategi - såsom var vi börjar med att lansera och vilken initial målgrupp vi har bäst chans att etablera oss hos, samt kolla på vilken hårdvara som är en förutsättning för att komma igång.

### *Fas 2:*

Algoritmen börjar fungera tillräckligt bra för att kunna användas i praktiken. Arbetet i *fas 1* har gett en tydlig bild av var vi ska börja etablera oss samt vilken hårdvara som behövs. I denna ska vi börja iterera fram den slutgiltiga produkten med teknisk testning och feedback från fokusgrupper. Samtidigt börjar personal anställas för att hantera kommunikation med kunder, matbutiker samt personal för utkörning. Hårdvaran från *fas 1* beställs.

### *Fas 3:*

Nu finns förutsättningarna för att testa produkten i verkligheten och vi börjar med intern testning av produkten i det området vi bestämde oss för i *fas 1*. Testningen ämnar att simulera verkligheten och involverar därför alla olika delar av verksamheten inkluderat IT, kommunikation och logistik.

Testningen sker i olika faser där olika förhållanden testas. En fas för högt beställningstryck, en annan för lågt samt en längre fas för normalt tryck. Inför varje fas ställs ett antal frågor som ska utvärderas där testningen för den fasen är över.

I *fas 1* och *2* ska ett team se över arbetet och hela tiden utvärdera hur arbetet kan förbättras med avseende på utsläpp. Detta team ska bestå av medarbetare som har en ledande roll i olika delar av verksamheten och har djup förståelse för hur dessa delar. Dessa ska ha rekryterats på särskilda kompetenser kring klimatpåverkan.

## Operate

För att driva vidare tjänsten och kontinuerligt förbättra oss ska vi på olika intervall mäta klimatpåverkan före och efter, både under viss tid men även på viss geografisk yta. För att mäta utsläppen kan vi rådfråga organisationer som idag regelbundet mäter diverse indikatorer på utsläpp men även själva påbörja en sådan mätning. Vi kan även nyttja vår kundbas för miljöpåverkan genom att exempelvis undersöka hur mycket kunderna slänger, spåra hur deras köpvanor har förbättrats med avseende på utsläpp av CO<sub>2</sub>. Slutligen kan ständigt arbeta med att förbättra utsläpp som våra leveranser orsakar. Detta kan göras genom att hitta bättre rutter, samt cykla ut så många utkörningar som möjligt.



Slutligen ska vi även se om en oberoende tredjepart kan anlitas för att hitta brister i vårt arbete för att minimera utsläpp.

Vårt mål är nå ut till så många som möjligt och ha en så stor målgrupp som möjligt men en begränsande förutsättning för att kunna använda vår tjänst är att man har tillgång till dator, smartphone eller liknande. I dagens samhälle har dock majoriteten tillgång till sådana enheter men kan även vara begränsande för t.ex. äldre som saknar erfarenhet av den här typen av tjänster. Det kan även vara att få en sån här typ av tjänst att fungera i mer glesbefolkade samhällen då det kanske finns en avsaknad av samarbetspartners och leveranssträckorna blir ohållbart långa.

Att mäta effekterna av vår tjänst är en utmaning av flera anledningar. Först måste vi se vilken effekt man vill fokusera på, är det minskat matsvinn vi vill mäta? Eller är det minskat CO<sub>2</sub>-utsläpp? Eftersom vår tjänst även har ett fokus på att utbilda eller informera konsumenten om sitt eget klimatavtryck så skulle en effekt även kunna vara ökad förståelse och en förändring i sina vanor och även den effekten är intressant att mäta. Den kanske svåraste effekten att mäta är huruvida vår tjänst minskar CO<sub>2</sub>-utsläpp då det finns många olika parametrar att ha i åtanke, vi är dessutom beroende av att ha någon slags information gällande hur konsumenternas matkonsumtion sett ut innan de börjat använda vår tjänst för att kunna jämföra utsläppen före och efter. Gällande vilka parametrar vi måste räkna in så har vi t.ex. transporter, om en person tidigare har gått till affären för att handla och nu istället för sin mat levererad till dörren, har vi då ökat CO<sub>2</sub>-utsläppen. Detsamma gäller om en person tidigare inte ätit kött men med vår tjänst äter kött som annars skulle ha kastat, hur räknar man på om vi då har minskat CO<sub>2</sub>-utsläppen eller inte? Frågor som dessa kan endast besvaras och räknas på om vi har information om hur konsumentens matkonsumtion och vanor såg ut innan de började använda vår tjänst. Vi skulle alltså behöva göra undersökningar bland våra kunder, alternativt att de får svara på en undersökning i samband med att de börjar använda vår tjänst för att kunna räkna på hur deras klimatavtryck förändrats. Undersökningar är även de alternativ som passar bäst för att mäta ökad



förståelse kring kundens eget klimatavtryck eller få information om ändrade vanor tack vare vår tjänst.

Att mäta hur mycket matsvinnet hos de mataffärer vi samarbetar med har minskat med borde vi själva kunna göra. Antingen om vi har en mätperiod innan vi börjar leverera varor då vi samlar data kring hur mycket mat de våra samarbetspartners slänger för att ha en bas att kunna jämföra med. Om tjänsten skulle slå igenom nationellt skulle det även vara möjligt att vi ser en minskning av matsvinn i de mätningar som t.ex. naturvårdsverket genomför även om det självklart kommer vara svårt att koppla en minskning till just vår tjänst.

Saker att ha med i diskussion: (Kommer alltså ej vara del av slutgiltiga rapporten)

Nackdelar?

- Mer bilkörning pga hemkörning
- Begränsningar, hur mycket "svinnvaror" finns det?
- Svårigheter med att få till ett samarbete med många affärer/leverantörer. Vad tjänar stora aktörer som t.ex. ICA på ett samarbete med oss?
- Ingen begränsning när det gäller "svinnvaror". Vad blir det för påverkan om affärer kan göra en förtjänst på "dåliga" varor eftersom vi ändå köper dem.
- Mäta positiv påverkan. Svårt på mindre geografiska ytor?
- Diskutera era upptäckter och sätt dem i en större kontext, till exempel systemeffekter, rekyleffekter, andra konsekvenser.
- Reflektera över hållbarhetsaspekter i relation till resultatet. Använd material från föreläsningar och kurslitteraturen i analys och diskussion av resultatet.
- Se till att slutsatserna stöds av resultatet och uppfyller syftet med projektet.

1. Vilket problem adresserar tillämpningen? Vilka hållbarhetsaspekter?
2. Hur bidrar konceptet till en lösning?
3. Hur beaktas hållbar utveckling i alla faser i utvecklingsprocessen?
5. I vilket sammanhang/situation avses den att användas?
6. Vad krävs av användare för att kunna använda tillämpningen fullt ut?
7. Hur skulle en utvärdering av tillämpningens effekt kunna göras?
8. Utöver målgruppen, vilka kan ha nytta av tillämpningen?
9. Indirekta effekter?

## Slutsats

Finns förbättringar. Kan vara svårt att lyckas kommersiellt. Svårt att mäta rekyleffekt. Finns plats för en sådan här tjänst på marknaden.

## Referenslista

<https://www.konsumentverket.se/globalassets/publikationer/var-verksamhet/konsumenterna-och-miljon-2017-konsumentverket.pdf>

<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Tre-satt-att-berakna-klimatpa-verkande-utslapp/Konsumtionsbaserade-utslapp-av-vaxthusgaser/>

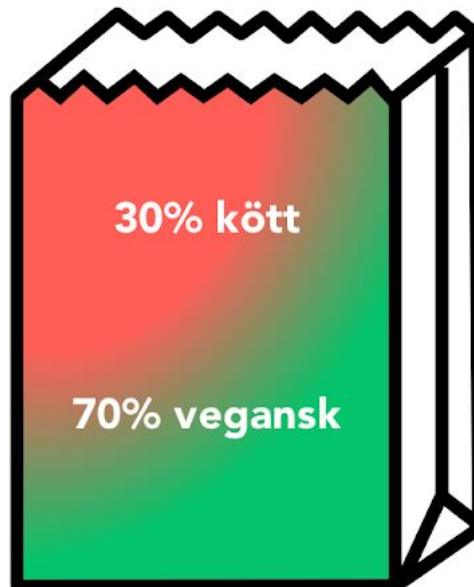
<https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-12-hallbar-konsumtion-och-produktion/#>

Hacking for Sustainability, Jorge Luis Zapico, 2013, Stockholm, <http://jorge.zapi.co/phd>.

## BILAGOR

## Rekommenderad för dig

ICA Baronen



Sportkassen



## Fakta

Rekommenderad baserat på tidigare köp  
Sparar 60 kg CO2. Motsvarar 12 km bilåkning  
Kött från Ekhäradsgården  
Organiska grönsaker som annars slängs  
Levereras med cykel till: **Valhallavägen 37**

## Recept

### Köttbullar med mos

4 portioner. 563 kcal per portion. Tar 15 min att tillaga  
Kryddiga köttbullar med pulvermos. Perfekt att ta med som matlåda

### Grönsakssoppa

4 portioner. 410 kcal per portion. Tar 45 min att tillaga.  
Näringsrik

30 portioner

**Beställ**

550 kr

Bilaga 1. Mockup.