



# Innovationstävling för hållbar plastanvändning

Hur formar vi framtidens livsmedelssystem?

Ett samarbete under 2019 mellan det strategiska  
innovationsprogrammet RE:Source och Naturvårdsverket

NATURVÅRDSVERKET

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

**Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00

E-post: [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-6939-1

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2020

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2020

Omslagsillustration: Helena Lindholm



## Förord

Innovationer behövs i miljöarbetet för att Sverige och planeten fortare ska få bättre miljö och klimat. Innovationstävlingar är ett sätt för oss att samverka med flera olika samhällsaktörer för att gemensamt ta de större kliven framåt.

Med innovationstävlingar kan vi ta oss an stora miljöutmaningar och tillsammans med andra kraftsamla för att ta fram nya lösningar som kommer till nytta. Ett exempel på en miljöutmaning är att kunna använda plast mer resurseffektivt och värdebevarande för att minska miljö- och klimatbelastningen. Denna innovationstävling fokuserar på en hållbar plastanvändning inom livsmedelssektorn. Det är en komplex systemutmaning som inte går att särskilja från mat och hälsa, vilka därför omfattas av tävlingens utmaning. De sociala och ekonomiska dimensionerna har integrerats i arbetet. Tävlingen har resulterat i förslag på flera nya lösningar och angreppssätt. Lösningar som myndigheten och de olika aktörerna skulle ha haft svårt att komma fram till på egen hand.

Vi står inför stora utmaningar för att uppfylla vår vision om en bra livsmiljö för människan och allt annat levande, nu och för kommande generationer. Målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. För att tackla stora utmaningar behövs transformativa lösningar, det vill säga omvälvande samhällsförändringar. Därför är det extra viktigt att erfarenheterna från innovationsprojekt sprids och inspirerar till förändringar i rätt riktning.

Stockholm 20 oktober 2020

Björn Risinger  
Generaldirektör



# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	3
<b>SAMMANFATTNING</b>	7
<b>VARFÖR INNOVATIONSTÄVLING?</b>	9
<b>RESULTAT – LAGENS LÖSNINGAR</b>	10
Ett policyverktyg för att öka Sveriges självförsörjning	10
Sveas arena – för ett informationsdrivet livsmedelssystem	12
Juryns motivering till vinnande bidrag	13
<b>TÄVLINGEN</b>	14
Upplägg med fyra internat	14
Deltagare med bred kompetens	15
Inspirationsföreläsningar under internaten	16
Myndighetsgrupp som följare av tävlingen	16
Juryns fyra bedömningskriterier	17
Utvärdering av projektet	17
<b>ÖVRIGA AKTIVITETER</b>	18
Uppdragsrapport om cirkulär ekonomi	18
Workshop för studenter från Mittuniversitetet	18
<b>LÄRDOMAR</b>	21
<b>FRÅN IDÉ TILL HANDLING</b>	23
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>	24



# Sammanfattning

Hur tacklar vi de stora miljöutmaningarna? Ett sätt att främja helt nya samhällsförändrande lösningar på komplexa utmaningar är att initiera innovations-tävlingar.

Den här innovationstävlingen om framtidens hållbara lösningar för mat och hälsa tog avstamp i plastfrågan – med förpackningar som ett problemflöde – kombinerat med förpackningars funktion i relation till mat.

Vi har utgått från utmaningen: Hur skyddar, transporterar och kommunicerar vi mat i framtiden? Hur gör vi det samtidigt som vi förvaltar planetens alla resurser väl? Sett till de globala hållbarhetsmålen omfattar denna utmaning mer än hälften av målen.

Naturvårdsverket har tillsammans med det strategiska innovationsprogrammet RE:Source genomfört tävlingen med två lag.

Tävlingsdeltagarna verkar både i offentlig och privat sektor som tillhandahåller mat. Där finns en bred kompetens kring plast, mat, logistik och hållbarhetsfrågor.

Båda lagens lösningar och tävlingsbidrag utgår från en regional matförsörjning – i en lokal, nationell och global kontext. Lösningarna har omfattat minskad användning av plast och förpackningar, transporter samt förslag till regelförändringar.

Det vinnande bidraget är ett omställningsverktyg som beskriver principerna för hållbar produktion och konsumtion av mat på olika nivåer. Nivåerna omfattar det individuella som medborgare, det lokala samhället, regionen och en nationell tillämpning.

Nu återstår det viktiga arbetet med att ta vara på lösningarna och göra verklighet av dem. Vidare tillämpning av resultaten kan vara ett samarbete med Vinnova och Livsmedelsverket om deras mission ”Nutrition och hälsa” och om ”Ett nytt recept för skolmåltider”. Deltagande tar med sig olika delar från arbetet in i sina verksamheter och en del av deltagarna har börjat samarbeta i mindre konstellationer efter tävlingen.





## Varför innovationstävling?

Innovationstävlingar kan främja stora kliv framåt utifrån de utmaningar vi ser i dag. Med en innovationstävling kan man ta sig an stora komplexa miljö-utmaningar, som behöver transformativa lösningar. Fler nya lösningar och innovationer behövs i miljö- och klimatarbetet för att Sverige fortare ska nå svenska, såväl som globala miljömål.

En innovationstävling ger oss som myndighet möjlighet att bestämma riktning på en förändring, en omställning som vi vill se. Den ger oss också en möjlighet att skapa kraft genom att engagera och föra samman personer och aktörer med olika perspektiv, behov och kompetens. Att engagera och skapa kraft för att lösa problem tillsammans. Tävlingsformen ger oss möjlighet att under en längre tid arbeta med olika typer av samhällsaktörer och kompetenser som vi normalt inte arbetar med, på ett fördjupat sätt.

Den här tävlingen har fokus på framtidens lösningar inom nutrition och hälsa i ett samhälle där plasten är en avsevärt dyrare resurs än den är idag. Plast ska i framtiden produceras, användas och återanvändas i ett cirkulärt kretslopp som inte belastar vare sig hälsa eller miljö. Plast ska användas resurseffektivt och på ett mer värdebevarande sätt.

Det handlar alltså både om vår livsmedelsförsörjning och om de material och resurser som behövs. Tävlingen knyter an till mer än hälften av de globala miljömålen.

Syftet med innovationstävlingen var att skapa nya visioner och idéer för plastens roll i framtidens livsmedelsförsörjning. Målet med tävlingen har varit att generera idéer och förslag på konkreta aktiviteter som kan bidra till snabbare omställning. Tävlingen har även haft som mål att skapa ett intresse för utmaningarna kring nutrition och hälsa för tävlingsdeltagarna, samt bidra med utökat strategiskt nätverk och kompetensutveckling.

## Resultat – lagens lösningar

Tävlingens båda lag har tagit fram lösningar som utgår från en regional matförsörjning – i en lokal, nationell och global kontext. Lösningarna ger en minskad användning av plast och förpackningar, transporter samt förslag till regelförändringar

### Ett policyverktyg för att öka Sveriges självförsörjning

Nutrition Resilience Map är ett omställningsverktyg som påskyndar övergången till ett lokalt resilient matproduktionssystem. Genom lokal och regional livsmedelsförsörjning optimeras tillgången till nyttig mat, samtidigt som den möjliggör slutna cirkulära materialflöden.

Omställningsverktyget blir kraftfullt då det möjliggör etableringen av en gemensam dagordning för beslutsfattare inom näringsliv, offentlig sektor och akademi. Det skapar även ett referenssystem för övriga samhällsaktörer.

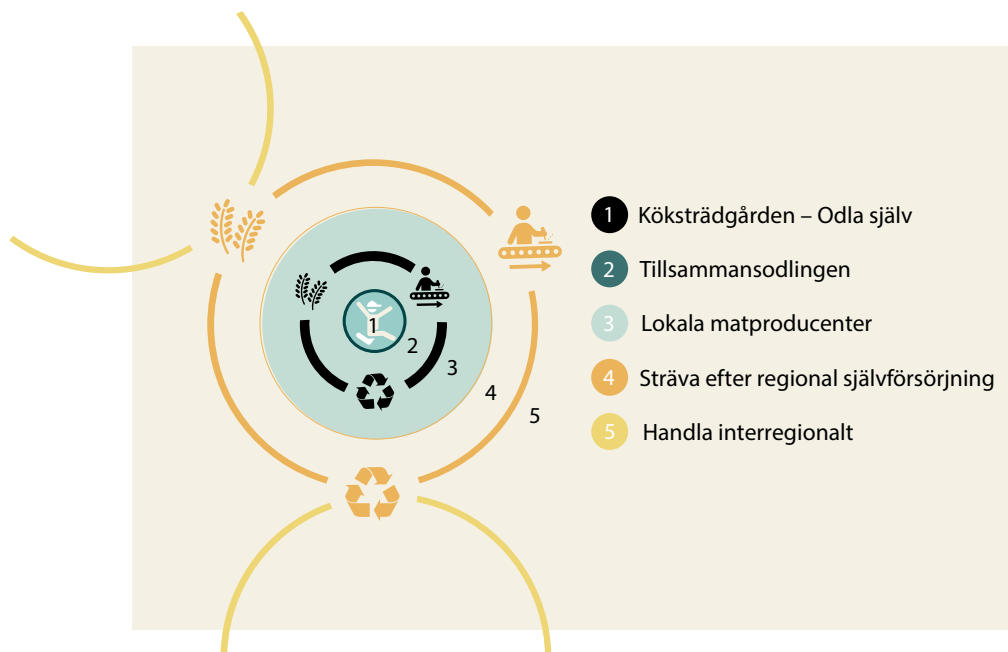


Bild 1. Tävlingsbidraget "Nutrition Resilience Map" med fem grundprinciper.

Konceptet beskriver grundprinciper för en hållbar produktion och konsumtion av mat. Designprinciper enligt permakultur är vägledande principer. I centrum står den som äter maten. De första fyra stegen kan öka självförsörjningsgraden till 80 procent.

Zon 1: Odlas själv

Zon 2: Odlas tillsammans

Zon 3: Stöd lokala matproducenter

Zon 4: Sträva efter regional självförsörjning

Zon 5: Handla mellan regioner

Genom verktyget kan vi skapa system som radikalt minskar behovet av plast som förpackningsemballage och långväga transporter. Istället för att angripa plasten som den enskilt viktiga problematiken, visar verktyget att ett omstött matförsörjningssystem behöver mindre plast och transporter. När vi lämnar dagens globala matförsörjningssystem minskar vi matsvinn, ökar resurseffektivitet och möjliggör för mer lokala cirkulära resursflöden.

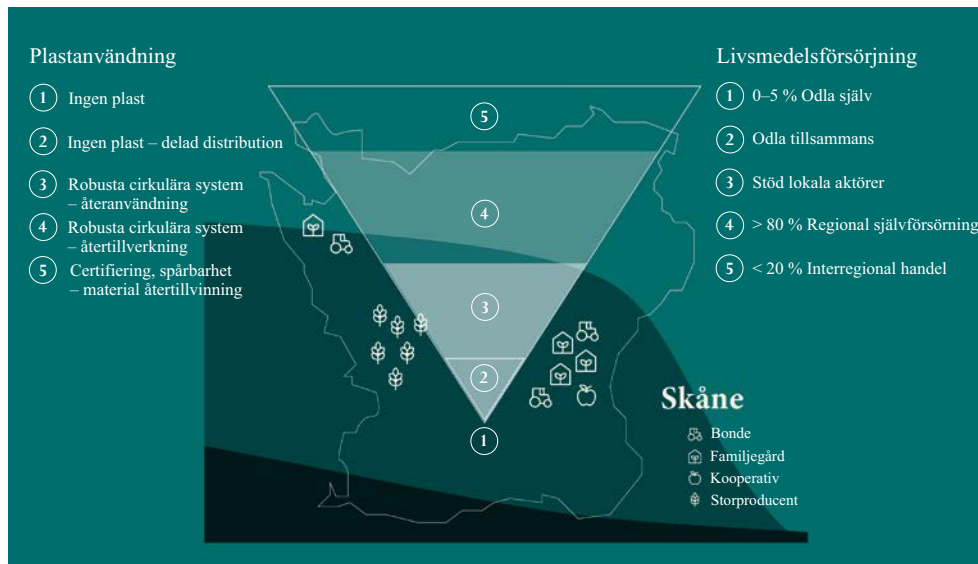


Bild 2. Ett exempel på hur ett förändrat livsmedelssystem kan bidra till minskad plastanvändning

Som bild 2 visar kan vi genom verktyget minska importandelen av livsmedel från ca 80 procent till ca 20 procent. Lagstiftning kan definiera designkrav på förpackningar så att de optimeras för funktion i retursystem, antalet variationer i form, färg, polymertyp och additiv är begränsat till ett minimum för att möjliggöra effektiv returhantering. Framtidens plastanvändning kan alltså bli mycket mer hållbar om hårdare krav på hur en plast får vara tillverkad introduceras. Plast går då från att vara en förbrukningsvara till värdefullt materialflöde.

Hela rapporten<sup>1</sup> finns tillgänglig på Naturvårdsverkets webbplats.

<sup>1</sup> <http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhalltet/miljoarbete-i-sverige/innovation-for-miljomal/tavlingsbidrag-blue-team.pdf>

## Sveas arena – för ett informationsdrivet livsmedelssystem

Sveas arena består av en kombinerad fysisk butik och kvarterskrog, en logistikdel och en webb-butik, som tillsammans skapar en efterfrågeinnovation för ett hållbart livsmedelssystem. Där det behövs används hållbara plastförpackningar med tillhörande återvinningssystem. Arenan finns både i en fysisk och virtuell form.

De olika delarna stöds av samspelta och transparenta informationsplattformar som kommunicerar med varandra, och än viktigare, med samtliga aktörer från lantbruk och odlare till konsument och alla användare däremellan. Genom att ha direktkontakt med många lokala producenter tillförs även en social dimension mellan matkonsument och producent.



Bild 3. Tävlingsbidraget "Sveas Arena" illustrerad av Helena Lindholm.

Syftet med plattformen är att äta gott, sunt, lagom mycket, samt hållbart inom planetens gränser. För att det ska bli en verklighet är arenan ett centralt nav som är integrerat med allt och alla som gör en hållbar mathållning möjlig, dvs stödjer i alla steg från odlare och djurhållare, livsmedelsindustri, lagring, transport, konsumenten i hem och hälsovård.

Sveas Arena vill verka för:

- Att öppna nät och butikshandel för lokala småskaliga odlare, köttproducenter och livsmedelsproducenter utan att stänga ute större hållbara aktörer.
- Att skapa starkare koppling mellan konsumenter, producenter och maten.
- Att informera och påverka konsumenter genom nudging om hållbar mat genom information, utbildning och, i den fysiska *Sveas Arena*, få prova på ”ny” eller ”nygammal” mat.
- Att minska matsvinnet.
- Att ge full transparens vad gäller matens härkomst, mognadsgrad och näringsvärde.
- Att rensa i sortimentet så att ohållbart producerad mat inte saluförs.
- Att skapa ett plastsnålt system, samt standardisera och återvinna den plast som används.

Rapporten om Sveas Arena<sup>2</sup> och dess delrapporter finns tillgänglig på Naturvårdsverkets webbplats.

## Juryns motivering till vinnande bidrag

”De två lagen **Green Peas** och **Blue team** har lämnat in ett innovationsförslag vardera, **Svea Arena** respektive **Nutrition Resilience Map**. Båda förslagen är genomarbetade och lagen visar på stor idérikedom och kunskap. Förslagen från de två lagen är breda i sin ansats och det går att finna embryon till många goda idéer i dem som kan utvecklas vidare.

Båda förslagen är likvärdiga på många sätt och att utse en vinnare har inte varit enkelt. Juryn har dock enhälligt kommit fram till att utse **Blue team** till vinnare. Enligt juryns bedömning är deras förslag **Nutrition Resilience Map** ett väl sammanhållet förslag som på ett tydligt sätt lyckas förklara och knyta ihop bidragets olika delar. Det har konceptuella värden som har potential att implementeras som ett policyinstrument. Att angripa problemet från ett konceptuellt perspektiv ser vi som det innovativa i detta förslag. Vi bedömer även att miljö- och hållbarhetsdiskussioner i förslaget har en bredd som utgår från en teoretisk grund som förslaget kretsar kring. När det gäller genomförbarhet har förslaget en systematisk ansats som går att bygga vidare på.”

---

<sup>2</sup> [http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/innovation-for-miljo-mal/1\\_Lagrappport%20Green%20Peas.pdf](http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/innovation-for-miljo-mal/1_Lagrappport%20Green%20Peas.pdf)

## Tävlingen

Tävlingen genomfördes av det strategiska innovationsprogrammet RE:Source i samarbete med Naturvårdsverket. Naturvårdsverket har bidragit med ekonomiskt stöd, ingått i ledningsgrupp, och kommunicerar med en myndighetsgrupp.

Utmaningen var att finna lösningarna på hur vi kan tillhandahålla nutrition och hälsa på ett hållbart sätt i framtiden. Hur skyddar, transporterar och kommunicerar vi mat på ett hållbart och resurseffektivt sätt?

## Upplägg med fyra internat

Två kreativa lag har tävlat mot varandra utifrån en given utmaning. De träffades under fyra internattillfällen för att slutligen presentera sina tävlingsbidrag under en avslutande femte tävlingsträff. Under de fyra internatträffarna som hölls i miljömärkta konferensmiljöer fick deltagarna ta del av inspirationsföreläsningar och workshops. Till den avslutande träffen bjöds intresserade åhörare in. Prisutdelningsevenet fick ersättas av ett virtuellt möte där juryn gav sitt utlåtande och det vinnande laget korades.

Inför denna innovationstävling valde man att fokusera på en öppen frågeställning för att attrahera aktörer från olika branscher och med olika kompetenser. Jämfört med tidigare tävlingar har tävlingsformatet ändrats från att ha lagenmålningar till att enskilda individer anmälde sig själva för att sedan sättas samman av tävlingsledningen.

### Tävlingsgenomförande



Bild 4. Tävligen har genomförts i fyra internat på olika platser i landet under 2019. Det femte och sista tillfället var en presentation.

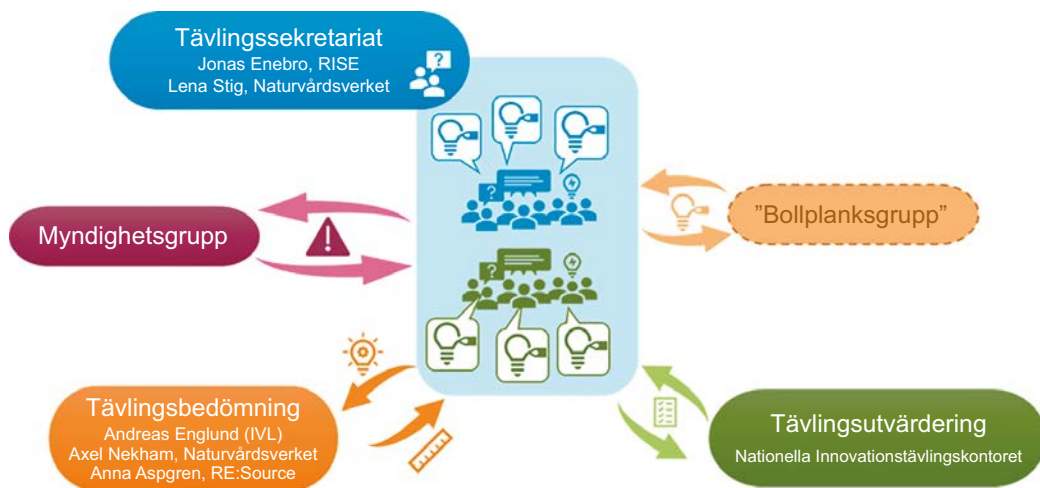


Bild 5. Tävligen har organiserat med fem funktioner för de två lagen. Bland annat med en bollplanksgrupp, utvärdering- och bedömningsfunktion.

## Deltagare med bred kompetens

Lagen är sammansatta av personer från både offentlig och privat sektor som tillhandahåller mat. De arbetar på en lokal, regional, nationell och global nivå.

Varje lag består av åtta personer. Bland deltagarna finns en bred kompetens kring plast, hållbarhet, logistik, transport, nutrition, tillagning, restaurangkök, livsmedelsförsäljning, inköp/upphandling, teknik, forskning, uppfyllande av regelverk, entreprenörskap och offentlig förvaltning.

Deltagarna kunde ansöka om att delta. Tävlingsledningen kontaktade även personer separat.

### Blue Team

Per Rosander	Västra Götalandsregionen
Fredrik Viktorsson	Region Kronoberg
Axel Boëthius	KF Stockholm
Elinor Samuelsson	HappyLab
Ian Hamilton	Econova
Lena Hägg	HappyFood
Maja Jakobsson	Miljögiraff
Rasmus Lundqvist	RISE

### Green Peas

Anette Olovborn	Sveriges Kommuner och Regioner, SKR
Ingrid Strid	Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Linda Hagdahl	Region Stockholm
Magnus Björk	IKEA
Magnus Hedenmark	re:profit
Mikael Thorberg	Auxin Stockholm AB
Rowan Drury	Gram
Tobias Forngren	Freelway



## Inspirationsföreläsningar under internaten

Följande inspirationsföreläsningar och workshops har hållits:

- *Förpackningen: Miljöbov eller hjälte?* Helén Williams (Karlstad Universitet)
- *Framtider bortom BNP-tillväxt* Pernilla Hagbert (KTH)
- *Tänka fritt är stort men tänka rätt är större* Magnus Hedenmark (re:profit)
- *Affärsinnovation för hållbarhet: från marginella till transformativa lösningar* Dennis Pamlin (RISE)
- *Trender som formar matsystemet – och vart tar de oss* Frida Jonson, Lovisa Madås (AGFO)
- *Innovationsövning – Future mapping*, Frida Jonson, Lovisa Madås (AGFO)
- *Tjänstedesign med tillhörande övning* Anette Olovborn (SKR)
- *Biomimicry – att lära av naturen* Karolina Nätterlund (Region Jämtland Härjedalen)
- *Övning; Biomimicry* Karolina Nätterlund (Region Jämtland Härjedalen)
- *Sharing logistics* Tobias Forngren (Freelway)
- *ABCD-metodik* Magnus Hedenmark (re:profit)
- *Visning av ReTuna Återbruksgalleria*, Sofia Bystedt (ReTuna)
- *Drönare och autonoma system för framtiden* Rasmus Lundqvist (RISE)
- *Självförsörjning – perspektiv på den dagliga konsumtionen* Johan Nyqvist (Sweco)
- *Stöd för lagen för problemformulering utifrån TRIZ-metodik* (Theory of solving inventive problems) Peter Löwenhielm (RISE)
- *”Graphical recording” av lagens visioner och tävlingsbidrag* Helena Lindholm (Helena Lindholm Illustration)

## Myndighetsgrupp som följare av tävlingen

Naturvårdsverket förmedlade löpande information om tävlingen, samt uppkomna frågor kring hinder/möjligheter i befintlig lagstiftning och kring policyfrågor. Myndighetsgruppen bjöds även in till den avslutande träffen då lagen presenterade sina bidrag.

Följande myndigheter deltog:

Energimyndigheten, Formas, Vinnova, Livsmedelsverket, Upphandlingsmyndigheten, Hav- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Tillväxtverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket.

## Juryns fyra bedömningskriterier

Bedömningen av tävlingsbidragen gjordes av juryn som bestod av Andreas Englund från IVL Svenska Miljöinstitutet, Axel Nekham från Naturvårdsverket och Anna Aspögren som representant för RE:Source.

Juryn bedömde tävlingsbidragen utifrån följande kriterier:

- Kundbehov och marknad
- Nyhetsvärde och innovationshöjd
- Miljö- och hållbarhetsvärde
- Genomförbarhet

Bedömningen av bidragen fokuserade på de lösningar som presenterades av lagen både skriftligt i rapportform och muntligt på sluteventet.

## Utvärdering av projektet

Tävlingsutvärderingen genomfördes av det nationella innovationstävlingkontoret vid RISE genom enkäter till deltagarna, samt direkta intervjuer under en av de senare tävlingsträffarna och efter tävlingsavslutningen. Utvärderingen presenteras som en rapport.<sup>3</sup> Syftet med rapporten är ge stöd vid utformning av framtida innovationstävlingar baserade på samma koncept. Mer finns att läsa under avsnittet Lärdomar.

---

<sup>3</sup> Rydell, H Utvärdering innovationstävling kring plastens roll i nutrition och hälsa Nationella innovationstävlingkontoret, RISE

## Övriga aktiviteter

### Uppdragsrapport om cirkulär ekonomi

På uppdrag av Naturvårdsverket har Dennis Pamlin tillsammans med Madeleine Enarsson skrivit rapporten *Incremental Circular Economy as a Serious Sustainability Problem – How to turn the focus on circular economy into a driver for global sustainability*.<sup>4</sup>

Rapporten utforskar sambandet mellan olika innovativa affärsmodeller och en cirkulär ekonomi. Målet är dels att ge vägledning till företag, entreprenörer och organisationer som arbetar med cirkulär ekonomi dels att skapa förståelse för mycket olika strategier och dess resultat.

### Workshop för studenter från Mittuniversitetet

I samarbete med ansvariga lärare för kurser i miljödriven innovation hölls en endags-workshop för åtta universitetsstudenter. De fick samma utmaning som de två lagen, men en mer inramad målbild. Workshopen hölls på engelska.

De fick tänka sig en framtid med cirkulära flöde av resurser, fossilfria transporter, hållbar lokal matproduktion och ett samhälle där policys och lagstiftning ändrats.

Dagen delades i tre delar.

1. Hälften av gruppen fick ”brainstorma” om hur mat tillhandahålls i ett hushåll och den andra halvan fick spåna om hur mat tillhandahålls i ett sjukhus.
2. Hela gruppen fick arbeta tillsammans för att kombinera de lösningar de hittat.
3. Slutligen fick de presentera lösningarna genom att beskriva dem, vad som är nytt, vad nyttan är och om det är genomförbart i dag eller inte.

Karolina Nätterlund från Designcentrum på Region Jämtland Härjedalen var processledare för dagen. Lärarna Anna Longueville och

Åsa Lind-Chong från Institutionen för Ekoteknik och Hållbart byggande vid Mittuniversitetet i Östersund assisterade Karolina tillsammans med Alex Nekham från Naturvårdsverket och Jonas Enebro och Lena Stig från tävlingsledningen.

---

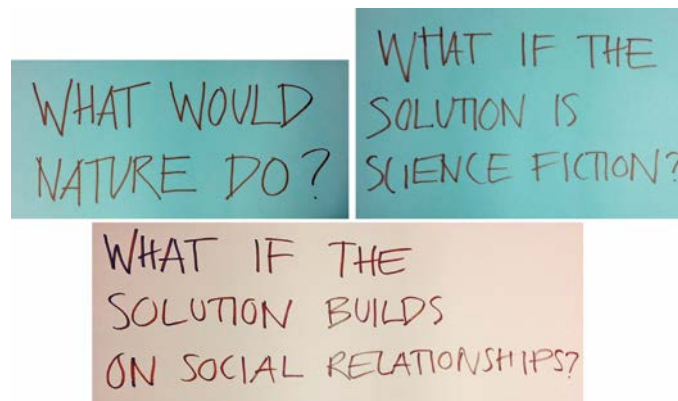
<sup>4</sup> <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6906-3.pdf?pid=25870>



Bild 6. Studenterna och processledaren Karolina Nätterlund.

Studenterna som läste miljöteknik och miljövetenskap vid Mittuniversitetet i Östersund var Kristian Zackriksson, Leo Xylander, Rinke de Zwart, Laurens Post, Mohamad Mubarak Drgham, Anna Norell, Leonie Goejer och Sanna Olsson

Innovationsprocessen startade med att de två grupperna fick spåna fritt om syfte och behov. Processledaren kastade in frågor efter hand.



Idéerna flödande fritt och handlade bland annat om:

- Återbruk/återvinning/system för exempelvis mjölkflaskor  
Vilka material och alternativ finns?  
Utveckla koncept för mer innovativt sätt att återanvända flaskor.
- Sociala aspekter: Hur transporterar vi mat?  
Hur får vi människor att acceptera förändringar?
- Transport: gå – cykla – anledningar att komma ut och röra på sig
- Avfall? kompost, sluta cirkeln – tillbaka till producenten

- Smarta system for storköpskedjor
- Skapa mervärde till maten
- Konsumtion av mat kommer att innehålla frihetsfunktioner
- Dyrare att använda/köpa engångsprodukter
- Stimulera de hållbara valen
- Hur löser naturen det?
- Hur ser energiförbrukningen ut i varje steg?
- Plastbudget
- Gör de hållbara valen till de billigaste och mest fördelaktiga!

Vid dagens slut presenterade de en helhetslösning med maten i centrum.

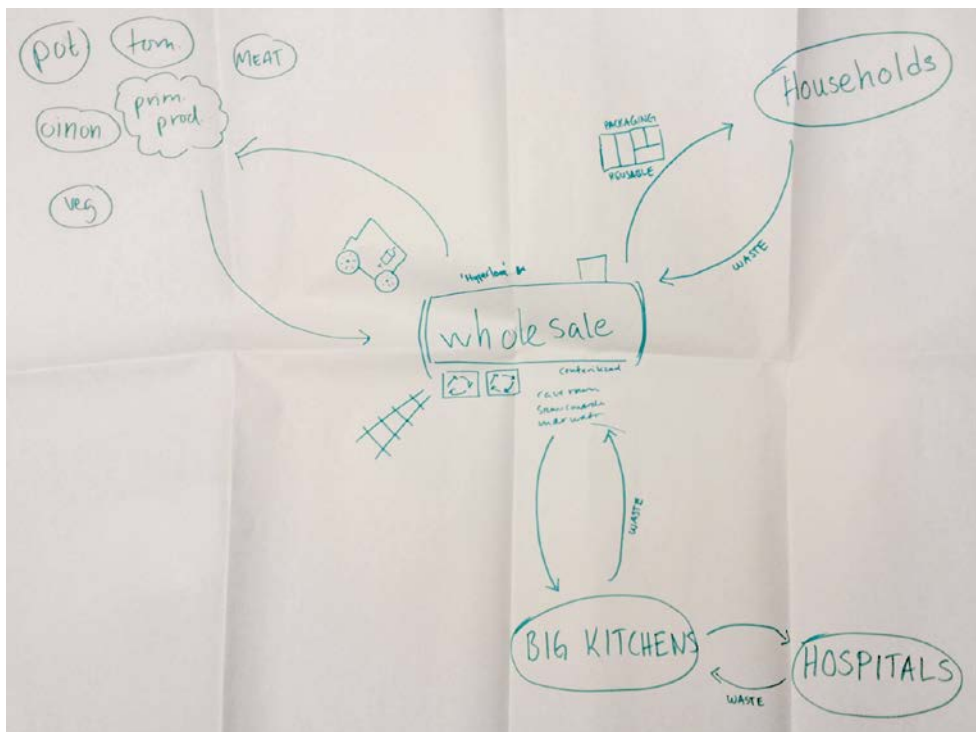


Bild 7 En förenklad bild av studenternas lösning med maten i centrum.

Ursprungligen var tanken att ett tredje lag bestående av studenter skulle arbeta i hemlighet med samma utmaning. Det visade sig dock vara svårt att skapa ett studentlag om de inte kan tillgodoräkna sig arbetet inom befintlig studiegång. Det var genom ansvarig lärare för miljödriven innovation som det blev möjligt att hålla den mycket uppskattade workshopen.

Studentlagets lösning var utom tävlan eftersom de inte fick samma förutsättningar. Två av studenterna blev inbjudna till sluteventet för att presentera sin lösning, men tyvärr hade de inte möjligheten att delta. Deras arbete presenterades i stället av ansvariga universitetslärare.

## Lärdomar

Tävlingens mål med att få fram nya lösningar uppfylldes, men eftersom effekterna av de lösningar som tas fram blir verkliga först när lösningarna är implementerade eller introducerade på marknaden, är den viktigaste lärdomen att det måste främjas. Insatser och aktiviteter för att underlätta steget vidare bör inkluderas i tävlingen.

Utvärderingen av tävlingen speglar den bild som tävlingsledningen hade, samtidigt som den visar att de diskussioner som föregick tävlingen var högst relevanta. Frågor som diskuterades vid planering av tävlingen var formulering av utmaning, målbild, utformning av lagen och hur balansen mellan kreativitet och styrning skulle skapas.

Tävlingsledningen valde att inte utse någon lagledare för att inte dämpa kreativiteten och för att de inte kände lagmedlemmarna tillräckligt väl. Avsikten med att välja en öppen tävlingsfråga var att både attrahera personer med olika perspektiv och skilda kompetenser, men även att skapa utrymme för kreativitet.

Utvärdering pekar på att flera av deltagarna hade önskat en bättre vägledning genom processen, exempelvis genom att bistå vardera laget med en processledare. Den visade även att det som lockade tävlingsdeltagarna mest var själva tävlingsfrågan om att tillhandahålla nutrition och hälsa, medan den del som handlade om plastens roll bidrog till svårigheter att skapa en målbild.

Tävlingsledningen drog lärdom av detta och valde därför att i den workshop för studenter, som tävlingsledningen initierade tillsammans med Mittuniversitetet, rama in utmaningen och låta studenterna starta direkt med lösningarna. De fick alltså samma utmaning, men med målbilden fastställd.

Ursprungligen var tanken att ett tredje lag bestående av studenter skulle arbeta i hemlighet med samma utmaning som de officiella lagen. Det visade sig dock vara svårt att skapa ett studentlag, om de inte kunde tillgodoräkna sig arbetet inom befintlig studiegång. Om ett studentlag ska delta bör det alltså förberedas med universitet och högskolor i god tid.

Det var universitetslärare Anna Longuevilles förtjänst att det blev möjligt att hålla den mycket uppskattade workshopen. Det var en frivillig workshop för studenter som läste kursen miljödriven innovation. Studenterna kände varandra redan innan, vilket underlättade samarbetet.

Visserligen visade utvärderingen att även tävlingslagens samarbete hade fungerat bra under tävlingen, men lagen ansågs aningen stora, vilket bidrog till att det var svårt att komma framåt på internaten, när många åsikter skulle framföras.

Sammansättningen och storleken på lagen är alltså viktig för utfallet. Den är även beroende av tävlingens utmaning och utformning.

Majoriteten tyckte att lagen var väl sammansatta och att det fanns tillräcklig kompetens inom gruppen. De tyckte att det var roligt, spännande och lärorikt att träffa människor från andra branscher med många olika kompetenser.

När det gäller själva tävlingsformatet ansåg tävlingsdeltagarna att möjligheten att åka iväg under två dagar var ett bra och roligt upplägg. De kunde fokusera helhjärtat på tävlingen.

Ytterligare fokus på tävlingsarbetet skulle kunna ligga på internaten, samt att tiden mellan internaten kunde kortas av för att undvika att den röda tråden tappas.

Deltagarna är överlag mycket nöjda och positiva till tävlingen och den kompetensutveckling och kontakter den bidragit till. Den här värdeskapande effekten av att tillsammans få ny kunskap och lösa problem tillsammans var något vi strävade efter.

## Från idé till handling

Det viktigaste arbetet återstår. Att göra verklighet av de lösningar och målbilder som lagen skapat. För att få en omställning måste lösningarna tas vidare. Det vinnande omställningsverktyget *Nutrition Resilience Map* blir kraftfullt först när beslutsfattare inom näringsliv, offentlig sektor och akademi implementerat det som ett policyverktyg.

Planen var att lagen skulle presentera sina lösningar på minst två konferenser under våren 2020. Den ena var RE:Sources resultatdag och den andra var Circular Material Conference. Syftet var att sprida resultat, men även för lagen att möta aktörer som kunde ta lösningarna vidare. Det var innan corona-pandemin gjorde sitt intåg.

Naturvårdsverket bjöd in till ett virtuellt uppföljningsmöte den 27 maj 2020 med temat ”Från idé till handling”. På mötet fick lagen tillfällen att presentera utvecklingsidéer för inbjudna deltagare följt att diskussionsmöjligheter i grupp.

De fyra presentationerna med diskussionsgrupper var:

1. Ett policy-verktyg för övergång till ett lokalt resilient matproduktionssystem  
Hur och med vilka kan policy-verktyget testas?
2. Så skapar vi spårbarhet av innehåll, transporter och förpackning – från åker till konsument.  
Hur kan spårbarhetsarbetet göras och finansieras?
3. Nya hållbara transporter av livsmedel för samförsörjning.  
Hur kan livsmedelsbutiker, logistiklösningar och samförsörjning stödja en samhällsomställning?
4. Hur arbetar Sveriges Kommuner och Regioner med Vinnova om en hållbar utveckling inom livsmedelsförsörjningen?  
Kan kommunala skolor förändra matproduktionen?

Vidare tillämpning av resultaten var förslagsvis: ett samarbete med Vinnova och Livsmedelsverkets om deras mission ”Nutrition och hälsa” och om ”ett recept för hållbar skolmat”.

Ett forskningsinstitut har visat intresse för hur det vinnande bidraget kan användas som ett ramverk för att studera matförsörjning på olika nivåer där det finns en röd tråd mellan dessa individuella, lokala, regionala och nationella nivåer.

De olika deltagande aktörerna tar med sig olika delar från arbetet in i sina olika verksamheter. En del av deltagarna har fortsatt samarbeta kring olika koncept i mindre grupper efter tävlingen.

Ett sidospår från tävlingen är ett nystartat arbete om spårbarhet av material ”från källa till slutkund”. Arbetet inkluderar transport, återvinning, återanvändning och livscykelanalyser av global plastanvändning.



# Källförteckning

1. Nutrition Resilience Map
2. Sveas Arena
3. Pamlin, D Enarsson M *Incremental Circular Economy as a Serious Sustainability Problem – How to turn the focus on circular economy into a driver for global sustainability*, NV Report 6906, December 2019  
<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6906-3.pdf?pid=25870>
4. Rydell, H, Utvärdering innovationstävling kring plastens roll i nutrition och hälsa, Nationella innovationstävlingkontoret, RISE

# Innovationstävling för hållbar plastanvändning

RAPPORT 6939

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6939-1  
ISSN 0282-7298

## Hur formar vi framtidens livsmedelssystem?

ETT SAMARBETE UNDER 2019 MELLAN DET STRATEGISKA  
INNOVATIONSPROGRAMMET RE:SOURCE OCH NATURVÅRDSVERKET

Under 2019 genomfördes en innovationstävling om hur vi tillhandahåller mat på ett hållbart och resurseffektivt sätt i framtiden.

TVå kreativa lag med bred kompetens kring plast, mat, logistik och hållbarhetsfrågor har tagit fram lösningar som utgår från en regional livsmedelsförsörjning. Lösningar som ger en minskad användning av plast, förpackningar och transporter.

Det vinnande bidraget är ett omställningsverktyg som beskriver principerna för hållbar produktion och konsumtion av mat.

