

## Innovationstävling – omvälvande lösningar för att minimera eller nyttiggöra avfall

## Innovation competition – revolutionizing solutions minimizing or utilizing waste

### SLUTSATSER

- Fungerande process och arbetsform för innovationstävling på plats.
- Kommunikationen med de tävlande under utvärderingen kan förbättras.
- Innovationstävlingen har nått målgrupper som inte kände till RE:Source.
- Inslaget med pitching var uppskattat av både tävlande och jury.
- Sex vinnande bidrag utsedda med potential att göra nytta för privatpersoner, organisationer och samhället i stort.

Med stöd från:



STRATEGISKA  
INNOVATIONS-  
PROGRAM

## Förord

Projektet har finansierats av Energimyndigheten. Jurymedlemmarna har bidragit med sin tid in-kind. Juryns arbete har varit avgörande för en framgångsrik innovationstävling.

Titel på projektet – svenska	Innovationstävling – omvälvande lösningar för att minimera eller nyttiggöra avfall
Titel på projektet – engelska	Innovation competition - revolutionizing solutions for minimizing or utilizing waste
Universitet/högskola/företag	Inno AG filial Scandinavia
Adress	Artillerigatan 6, 115 51 Stockholm
Namn på projektledare	Carl Arvid Dahlöf
Namn på ev övriga projektdeltagare	Johan Felix (Chalmers industriteknik), Coralie Chasset (Energimyndigheten), Catarina von Matern (Stiftelsen Svensk Industridesign), Ingrid Näsström (Renova), Jon Nilsson-Djerf (Avfall Sverige) och Hans Folkesson (BilRetur ABC).
Nyckelord: 5-7 st	Innovationstävling; jury; pitchning; kommersialisering; insamling; transport; påverkansarbete

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	4
Summary .....	4
Inledning och bakgrund .....	6
Genomförande .....	6
Resultat och diskussion.....	10
Slutsatser och nyttiggörande .....	11
Nästa steg .....	12
Projektkommunikation.....	13
Bilagor .....	13

## Sammanfattning

Innovationstävlingens främsta syften var att uppmärksamma idéer i ett tidigt mognadsstadium, idéer av typen ”high-risk, high-impact”; att nå idébärare från andra industrier och branscher än den krets som vanligtvis engagerar sig i RE:Source-aktiviteter; samt att marknadsföra RE:Source och visa på programmets nytta för entreprenörer och SMEs.

Tävlingen var öppen för idéer om nya produkter och tjänster inom tre delområden:

- Insamlingslösningar och system – hur kan system för återbruk och återvinning effektiviseras så att en större andel produkter/avfall samlas in och cirkuleras samtidigt som miljöbelastning till följd av transporter reduceras?
- Emballage och transportskydd – hur kan man minska det ekologiska fotavtrycket kopplat till användandet av olika slags förpackningar och skyddsmaterial i samband med transporter?
- Påverkan – hur kan man skapa incitament för ändrat beteende hos organisationer och privatpersoner för ökad insamling av produkter/avfall och därmed ökat återbruk och hållbar hantering av avfall?

Totalt skickades 28 tävlingsbidrag in. En jury med medlemmar från olika branscher valde ut 14 bidrag vars idébärare fick komma till Stockholm och presentera idéerna live inför juryn. I slutändan utsågs sex vinnande idéer, med helt olika inriktningar, som var och en belönas med 100 000 kr att användas för den fortsatta utvecklingen.

Förutom att tävlingen varit ett spännande sätt att komma i kontakt med idébärare och deras intressanta idéer, så har särskilt inslaget med ”pitchning” varit uppskattat bland såväl tävlande som hos juryn. Förhoppningsvis kan vi genomföra fler tävlingar, om inte annat kanske just arbetssättet med pitching kan bli ett inslag i andra satsningar.

## Summary

The innovation competition was launched with the intention to highlight ideas in an early stage of development, with a “high risk”, “high impact” quality to them. Furthermore, the goal was to reach actors outside the industry segment that usually participate in RE:Source activities, and market the programme and show its value to entrepreneurs and SMEs.

The competition was open to ideas of new products and services within three areas:

- Solutions and systems for waste collection – how can they be made more efficient and contribute to a higher degree of reuse and recycling, with minimal negative impact from transportation?
- Packaging and transport protection – how can the ecological footprint of packaging and protective materials be reduced?

- Influence – how can organisations and individuals be incentivized to change their behavior related to waste collection and reuse?

In total, 28 different ideas were submitted to the competition. A jury of representatives from different industries chose 14 ideas that were invited to a live pitch event in Stockholm. In the end, six ideas were proclaimed winners and awarded 100 000 SEK to be used in the continued development.

The competition proved to be an exciting way to get in touch with inventors and their ideas. The live pitch activity in particular was well received by competitors and jury alike. Hopefully there will be more competitions in the future, but the pitching could be implemented on its own in other RE:Source projects as well.

## Inledning och bakgrund

Bakgrunden och syfte med innovationstävlingen kan sammanfattas i tre punkter:

- Att uppmärksamma idéer i ett tidigare mognadsstadium än de som är aktuella för programmets reguljära utlysningar; att öppna programmet för mer ”high-risk, high-impact” idéer och hypotesprövningar.
- Att nå idébärare från andra målgrupper än de som vanligtvis engagerar sig i RE:Source-aktiviteter, framförallt med avseende på industri/branschtillhörighet.
- Att marknadsföra RE:Source och visa på innovationstävlingen som ett exempel på nyttan programmet kan bidra med till entreprenörer och SMEs.

Inom programmet finns ett upplevt behov av fler disruptiva idéer inom innovationsområdet, idéer med potential till verkligförändring.

Innovationstävlingen var tänkt att försöka stimulera och driva fram den typen av idéer genom att inspirera till tänkande utanför ramarna i okonventionella konstellationer.

Tävlingen var öppen för forskare och anställda vid universitet, högskola och institut; entreprenörer och SMEs inom resurs- och avfallssektorn. Därutöver var ambitionen att motsvarande aktörer inom sektorer som exempelvis logistik och supply chain management, förpackningsdesign, materialvetenskap, miljöledning, beteendevetenskap etc. också skulle lockas att delta.

Genom att sats mot delvis nya målgrupper var innovationstävlingen tänkt att fylla en roll som ”skyltfönster” för RE:Source. Dels för att uppmärksamma programmet i allmänhet och visa att det händer saker inom innovationsområdet, dels visa specifikt på aktiviteter som erbjuds inom kommersialisering och affärsutvecklingsverktyget.

Temat för innovationstävlingen tog sin utgångspunkt i ett antal utmaningar kopplade till hur kasserade produkter och avfall hanteras idag och hur insamlings- och logistiksystemen är utformade. Dagens system uppmuntrar inte till effektiv insamling för återbruk eller ökad återvinning och det finns ett antal komplicerande faktorer:

- Kostnader för transporter och logistik för insamling är relativt höga och återvinning eller återbruk blir i många fall inte lönsamt. 75% av återvinningsbranschens energiförbrukning utgörs av transporter.
- Värdekedjor och samarbetsformer är oftast anpassade för produktion av jungfruliga råvaror och ”nya” produkter.
- Kunskap och incitament för att hålla flöden rena från källan saknas.

## Genomförande

### Utformning och öppning av utlysning, kommunikation

Utlysningen/inbjudan till tävlingen formulerades gemensamt av inno och CIT. Baserat på ovannämnda utmaningar ville tävlingen främja innovativa produkter och tjänster som kan bidra till mer effektiva insamlingssystem och drivkrafter för ändrat beteende hos industri och konsumenter. Detta formulerades i tre delområden/problemställningar för tävlingsidéerna:

- Insamlingslösningar och system – hur kan system för återbruk och återvinning effektiviseras så att en större andel produkter/avfall samlas in och cirkuleras samtidigt som miljöbelastning till följd av transporter reduceras?
- Emballage och transportskydd – hur kan man minska det ekologiska fotavtrycket kopplat till användandet av olika slags förpackningar och skyddsmaterial i samband med transporter?
- Påverkan – hur kan man skapa incitament för ändrat beteende hos organisationer och privatpersoner för ökad insamling av produkter/avfall och därmed ökat återbruk och hållbar hantering av avfall?

I samband med tävlingens öppnande togs det också fram en mall på två A4-sidor för de tävlande att beskriva sina idéer. Mallen innehöll följande rubriker och frågeställningar:

#### ***Idébärarna***

- Beskriv kort idébärarnas bakgrund

#### ***Behov***

- Vilket problem kommer produkten/tjänsten att lösa?
- Hur adderar produkten/tjänsten värde?
- Hur bidrar produkten/tjänsten till att lösa en eller flera av tävlingens utmaningar?

#### ***Erbjudande till kund/användare***

- Vem är den tänkta kunden/användaren?
- På vilket sätt vill ni lösa kundens problem – vad är kunderbjudandet och nyttan för kunden?
- Hur ska produkten/tjänsten generera intäkter - vad ska ni tjäna pengar på?

#### ***Konkurrensfördelar***

- Vilka existerande lösningar känner ni till?
- Vad är unikt med er produkt/tjänst?

#### ***Aktiviteter***

- Hur skulle ni använda prispengarna för att utveckla produkten/tjänsten?
- Vad hoppas ni uppnå tack vare prispengarna?

Inbjudan tillsammans med mallen tillgängliggjordes på RE:Source-hemsidan. Information om tävlingens öppnande kommunicerades via hemsidan och nyhetsbrev, samt utskick till Swedish Incubators & Science Parks. Vidare var konsultföretaget Sqore kontrakterade för marknadsföringsinsatser riktade mot egna nätverk och i sociala medier. Sqores egen rapportering över insatser och räckvidd presenteras i tabellen nedan.

Activities Overview					
Competition Deadline - 15 January 2017					
Activity	Date	Status	Total Reach/Views	Unique Views/Opened	Clicks to Site
Premium Listing	- 17/1/2017	Completed	406	318	107
Targeted Email #1 - Sweden	8/11/2016	Completed	3,504	1,066	29
Social Media - Target Audience	30/11 - 5/12/2016	Completed	33,284	16,941	124
Social Media - Custom Audience	5/12 - 12/12/2016	Completed	40,282	20,325	173
Targeted Email #2 - Sweden	15/12/2016	Completed	1,547	264	29
External Promotion	- 17/1/2017	Completed	-	-	209
<b>TOTAL</b>			<b>77,476</b>	<b>38,650</b>	<b>671</b>

I detta arbetspaket ingick också att identifiera och bjuda in medlemmar till juryn som skulle bedöma de skriftliga bidragen och medverka på pitchdagen. Arbetet leddes av CIT med hjälp av inno. Målet var att få till en juriesammansättning med representation från olika branscher. De sex jurymedlemmarna blev:

Carl Arvid Dahlöf (inno), Coralie Chasset (Energimyndigheten), Catarina von Matern (Stiftelsen Svensk Industridesign), Ingrid Näsström (Renova), Jon Nilsson-Djerf (Avfall Sverige) och Hans Folkesson (BilRetur ABC). Samtliga i juryn fick skriva på sekretessavtal.

### Bedömning skriftliga bidrag, urval

När möjligheten att skicka in tävlingsbidrag stängde 15 januari 2017 hade totalt 28 idéer lämnats in. Bland dessa skulle 14 st väljas ut och bjudas in till en pitchdag i Stockholm där idébärarna skulle presentera inför juryn och svara på frågor.

Inför bedömningen togs en bedömningsmall med viktade kriterier fram. Juryn hade att ta hänsyn till följande:

- Relevans (vikt 3)
- Innovationshöjd (vikt 2)
- Potential (vikt 2)
- Genomförbarhet (vikt 1)

Inom varje kriterium skulle juryn ange en poäng 1-5.

Efter undersökning av eventuellt jävsföreliggande fördelades de inkomna tävlingsbidragen för genomläsning och bedömning av juryn. Varje jurymedlem bedömde 14 bidrag och varje bidrag bedömdes av tre olika jurymedlemmar. Administrationen i samband med bedömningsarbetet sköttes av inno.



### **Pitch-process, bedömning av pitchande bidrag, urval**

Bland de 28 bidragen valdes 14 st ut att presentera inför juryn under en pitchdag som hölls 9 mars i Stockholm. Två stycken inbjudna bidrag ställde in sin medverkan med kort varsel, sammanlagt presenterades därför tolv idéer.

Idébärarna presenterade för juryn individuellt, med ca fem minuter tillgängligt för en ”fri” inledande pitch. Därefter hade juryn möjlighet att ställa frågor och be om ytterligare förklaring av idéerna. Varje presentation varade ca 15 minuter totalt.

Till skillnad från bedömningen av de skriftliga bidragen satte nu varje jurymedlem en samlad poäng (0,3,4,5). När poängen räknades samman efter pitchdagen fanns fyra ”klara” vinnare. Ytterligare ett par bidrag krävde mer diskussion, samt i ett fall, efterforskning kring en specifik teknik.

Jurydiskussionerna sköttes via e-post och veckan efter pitchdagen utsågs ytterligare två vinnare; totalt fick därmed innovationstävlingen sex vinnande bidrag.

### **Prisceremoni, resultatkommunikation**

De sex vinnande bidragen meddelades och bjöds in till en prisceremoni i samband med mingelmiddagen under konferensen ”Avfall i nytt fokus” som hölls i Malmö 28-29 mars. Fyra av vinnarna var representerade på plats i Malmö där de mottog diplom och blommor, samt fick berätta kort om sin vinnande idé. Under prisceremonin berättade inno också om bakgrunden till tävlingen, hur många bidrag som kommit in etc.

## Resultat och diskussion

Som redan nämnts inkom 28 bidrag till tävlingen. Det är svårt att säga om detta ska anses vara få eller många, men i projektansökan sattes förväntningarna till ”minst ett tiotal” så det får anses vara godkänt. Av de 28 bidragen var fyra inskickade av representanter för universitet/högskola/forskningsinstitut, övriga kom från entreprenörer och företag. Därmed kan sägas att projektet nådde sina primära målgrupper.

Värt att notera är den ojämna spridningen sett till vilka delområden de 28 tävlingsbidragen relaterade till. Flest kopplade till insamlingslösningar och system, en handfull berörde påverkan, men bara något enstaka bidrag relaterade till emballage och transportskydd. Detta kan delvis förklaras med att ”insamlingslösningar och system” får anses vara den bredaste kategorin; mycket ryms under detta paraply.

Efter juryns bedömning utsågs sex vinnare:

Bidrag	Tema	Motivering
1 – The Switch	Separering av matavfall genom avfallskvarn i diskhon och automatisk sortering till uppsamlingstank.	”En realiserbar idé med stor potential att öka insamlingen av matavfall tack vare sin användarvänlighet för konsumenter och nytta för fastighetsägare.”
16 – Sopköket, MoveByBike, pool.farm	Minskat matsvinn genom att kombinera cateringmat lagad på ”räddade råvaror”, miljövänlig utkörning och digital plattform för koordinering.	”Ett inspirerande exempel på hur affärsmodeller kan kombineras genom samarbete till en ny tjänst som belyser resurshantering i form av ’räddade’ råvaror.”
21 – Fastighetsnära insamling av matolja	Insamlingsystem och återvinning av matolja från hushåll.	”Ett enkelt sätt för privatpersoner att bidra till dubbel nytta när matolja kan bli biobränsle och problemen i avloppsnätet avhjälpas.”
7 – Green Lizzie	Ökad och smidigare sopsortering genom specialanpassade sorteringskärl som	”En lösning med hög funktionalitet och smart design för enklare logistik och rengöring, som synliggör

	kan kombineras.	återvinningen.”
27 – RE:Use kit	Högre grad av återbruk av kläder genom att medvetandegöra individer vilka plagg i garderoben som inte används.	”En intressant idé som visar på hur man kan arbeta med beteendepåverkan för att uppmuntra till återanvändning och återvinning.”
13 – Anpassa avfallsinformation bättre till nya svenskar	Högre grad av återvinning genom information och utbildning till nyinflyttade svenskar.	”En betydelsefull idé som ringar in ett konkret problem och som har potential att främja ökad insamling av avfall.”

Dessa vinnare kan säkerligen med vidare utveckling nå en nivå där de gör skillnad i större eller mindre skala, både för företag och privatkonsumenter. Hur lång tid det tar och hur stort avtryck de faktiskt gör återstår att se, men bidraget i form av prispengarna bedöms kunna vara en god hjälp på vägen. Dessutom representerar vinnarna ganska så skilda branscher att åtminstone en eller två skulle kunna få genomslag inom sin respektive nisch.

Förhoppningen är också att innovationstävlingen resulterat i ytterligare uppmärksamhet för RE:Source och att de företag som deltagit även fortsättningsvis ska vara intresserade av programmets aktiviteter.

## Slutsatser och nyttiggörande

### Slutsatser kopplade till genomförande

På det hela taget föll innovationstävlingen väl ut och genomförandet löpte utan problem. Dock finns det naturligtvis lärdomar att ta med sig till eventuella framtida aktiviteter av liknande karaktär. Som exempel kan nämnas:

- Instruktioner till deltagare. Trots en mall var det flera bidrag som missade att svara på frågor om idén, vilket gjorde bedömningsarbetet svårare.
- Juryarbetet. Dels bör man utvärdera om viktningen av olika bedömningskriterier ska göras annorlunda, dels reflektera över den potentiella ”orättvisa” som uppstår när inte alla jurymedlemmar läser samtliga bidrag (varje bidrag lästes av tre ur juryn).
- Bedömningskriterierna. I utlysningen efterfrågades ”nyskapande idéer och innovativa lösningar som befinner sig på ett tidigt stadium. De får inte ha testats i någon större omfattning, men måste ha potential att göra stor skillnad på längre sikt.” Samtidigt är genomförbarheten lättare att bedöma

hos mer mogna idéer; det är en svår balansgång mellan att premiera innovationshöjd och realiserbarhet.

- Pitchdagen. Detta inslag uppskattades av såväl tävlande som jury. Möjligtvis kan liknande aktiviteter införas även i andra satsningar inom RE:Source?

Med undantag för en del mindre förändringar kan vi säga att vi har en fungerande process och arbetsform för eventuella framtida innovationstävlingar.

### Synpunkter från deltagarna

Efter att vinnarna offentliggjordes skickades en enkät ut till alla 28 kontaktpersoner som skickar in bidrag. Vid tidpunkten för rapportering har 10 enkäter besvarats. Svaren visar bland annat:

- 7 av 10 kände inte till RE:Source sedan tidigare.
- 2 av 10 har varit med i innovationstävlingar förut.
- Kännedom om RE:Source innovationstävling kom från hemsidan, sociala medier, event och tips från kollegor.
- Informationen på hemsidan och instruktionerna i tävlingsformuläret får 4 och 4,1 i snittbetyg (skala 1-5).
- Informationen i samband med utvärderingen kan bli bättre (snittbetyg 3).

*”Det tog lång tid att få informationen om alla deltagarna och informationen om bedömningen av olika projekt.”*

*”Lite osäker på vad som verkligen eftersöktes som bästa innovation i denna innovationstävling, alltså om det skulle vara banbrytande eller kanske mer enkla lösningar.”*

*”För förslag som inte gått vidare vore det bra med någon kort feedback om brister och sånt som trots allt är positivt.”*

*”Juryn kändes mycket seriös med en bred spridning av aktörer.”*

### Nyttiggörande

Om ett eller flera av de vinnande bidragen kommersialiseras framgångsrikt, eller på annat sätt får genomslag kommer detta generera samhällslig nytta. Samtliga idéer har en tydligt nyttofokus där implementering omgående leder till nytta för privatpersoner och/eller samhället.

### Nästa steg

Nästa steg är att ombesörja utbetalningen av vinsterna till de sex vinnarna, samt att fastställa hur vinnarna ska rapportera kring hur prispengarna används och vilka effekter de får. Utöver den egna rapporteringen kommer RE:Source följa upp utvecklingen under återstoden av 2017.

Det finns också en förhoppning om att flera av de vinnandebidragen ska kunna dra nytta av kommande aktiviteter inom programmet. Antingen att de deltar i utlysningar, eller i aktiviteter som syftar till att sammanföra företag med investerare eller potentiella affärspartners.

## Projektkommunikation

Under projektets gång har större händelser kommunicerats via RE:Sources hemsida och nyhetsbrev. Dels utannonserades själva tävlingen i dessa kanaler, dels uppmärksammades både den inledande jurybedömningen, pitchdagen och den avslutande prisutdelningen i separata notiser. Vidare har deltagare informerats löpande via e-post.

En uppföljning av de vinnande bidragen kommer att göras om ca 6 månader. Detta blir i reportageform eller liknande och planeras att publiceras på RE:Sources hemsida och i nyhetsbrev.

## Bilagor