

# RE: SOURCE

Årsredovisning 2017

Det strategiska  
innovationsprogrammet  
RE:Source

Med stöd från:



STRATEGISKA  
INNOVATIONS-  
PROGRAM

# 1. Inledning

Det övergripande syftet med ett nationellt strategiskt innovationsprogram är att genom samverkan möta ett antal globala utmaningar och därigenom skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft samt attraktionskraft för svenska aktörer verksamma inom innovationsområdet. Målet med samverkan är förnyelse av befintliga och stimulans av framtida innovationsområden samt stärkt branschöverskridande kompetens-, kunskaps-, teknik- och tjänsteutveckling.

RE:Source är ett strategiskt innovationsprogram som är verksamt inom området resurs- och avfallshantering och drivs av en gemensam vision: **Sverige ska bli världsledande på att minimera och nyttiggöra avfall.**

RE:Source är en nationell kraftsamling av samhällsaktörer från i huvudsak tre grupper: näringsliv, offentlig verksamhet och forskning. De aktörer som aktivt vill engagera sig i programmet har möjlighet att göra det genom att bli medlemmar eller endast delta i specifika aktiviteter. RE:Source har RISE<sup>1</sup> som värdorganisation.

## 1.1. Organisation

Verksamheten regleras i enlighet med programbeskrivning och gällande samarbetsavtal. Programbeskrivningens bilagor uppdateras, inom ramen för det gällande etappbeslutet, av programstyrelsen vid varje nytt verksamhetsår eller vid behov och antas därefter av stämman. En schematisk beskrivning över RE:Sources organisation presenteras i bilden nedan.

Sammanträde för alla medlemmar där RE:Sources angelägenheter behandlas kallas **stämma**. Varje medlem har rätt att närvara och rösta vid stämman, antingen genom ordinarie representant, ställföreträdare eller genom ett befullmäktigat ombud.

**Programstyrelsens** ledamöter samt ordförande och vice ordförande utses av stämman och ska gemensamt besitta en mångfald och bred kompetens väsentlig för innovationsområdet och utvecklingen av RE:Source. Programstyrelsen ska ha minst åtta men inte fler än tolv ledamöter. Ett uppdrag som styrelseledamot är personligt, det vill säga ledamoten ska inte agera i egenskap av representant för en organisation. En ledamot ska ha ett stort intresse för att skapa konkurrenskraft och attraktionskraft för Sverige inom innovationsområdet, ska känna ansvar för att utveckla RE:Source mot programmets vision och mål samt gärna ha ett stort nätverk att verka inom. Programstyrelsen beslutar om inriktningen av RE:Sources verksamhet inom ramen för stämmans inriktningsbeslut och ska verka för nytta för Sverige inom innovationsområdet.

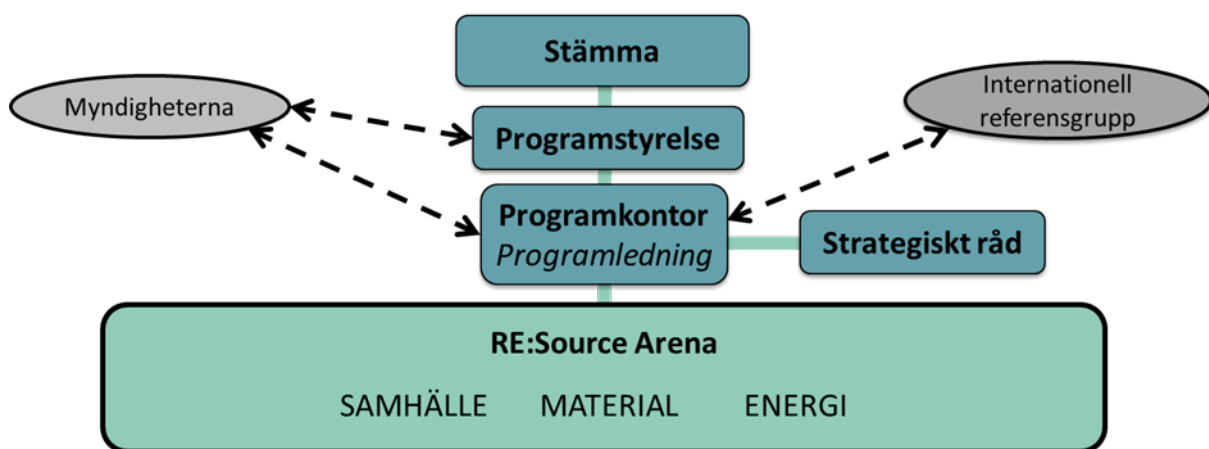
Programstyrelsen beslutar om sammansättningen för samt utser ordförande och vice ordförande i det **strategiska rådet**, vilket totalt består av 9-15 ledamöter. Endast representanter för medlemmar i RE:Source kan väljas till ledamöter. Den primära rollen för det strategiska rådet är att bistå programledningen med expertkompetens samt god kännedom om den nationella och internationella utvecklingen inom innovationsområdet. Strategiska rådet bereder och berikar programmets verksamhet genom att granska aktivitetsförslag samt komma med strategiska inspel till verksamheten.

---

<sup>1</sup> Sedan 2017 har SP gått samman med Innventia och Swedish ICT i RISE Research Institutes of Sweden.

**Programkontoret** består av programledning, programkommunikatör, programadministratör och verktygsledare för RE:Source. Programstyrelsen bemannar alla poster i programkontoret, som måste besättas av medlemsorganisationer. Programchefen är ytterst ansvarig för programkontoret och har därmed ett ansvar att tydliggöra och fördela arbetet mellan de olika funktionerna. Verktygsledarnas roll är att inom respektive verktyg skapa effektiva aktiviteter som bidrar till RE:Sources programmålsuppfyllelse.

**RE:Source arena** är det forum där alla RE:Sources aktiviteter – projekt, workshops, seminarier, utbildningar etc – verkar. Arenan är öppen för alla aktörer som önskar bidra till utvecklingen av innovationsområdet. Man kan delta både som medlem i RE:Source och som deltagare i utvalda aktiviteter. RE:Source arena leds och koordineras av programledningen. Inom RE:Source arena utvecklas innovationsområdet så att de prioriterade globala utmaningarna möts genom programmets verksamhet.



**Figur 1** Schematisk bild över organisationsstrukturen för RE:Source. De olika funktionerna beskrivs närmare genom sammansättning och roll i organisationshandboken.

Under det andra verksamhetsåret har programstyrelsen haft sex möten, strategiska rådet sex möten, alla funktioner i RE:Sources organisation har haft en heldags strategidag och RE:Source stämman arrangerades i Malmö den 30 mars 2017.

Tabell 1 nedan listar personer och roller inom RE:Sources organisation för 2017.

**Tabell 1a** Personer och roller i programkontoret under 2017. Totalt utgörs kontoret av dryga två heltider.

Namn	Organisation	Roll	Kön
Evalena Blomqvist	RISE	Programchef	K
Johan Felix	CIT	Innovationsledare	M
Åsa Stenmarck (till 31 okt) Hanna Ljungqvist (från 1 nov)	IVL	Temaledare: Resurseffektivt samhälle	K
Johan Eriksson (till 31 okt) Henrik Oxfall (från 1 nov)	Swerea	Temaledare: Hållbar materialförsörjning	M
Christina Anderzén	RISE	Temaledare: Hållbart energisystem	K
Maria Kardborn	IVL	Programkommunikatör	K

<b>Ragnhild Berglund</b>	RISE	Programkommunikatör och administratör	K
<b>Ola Eriksson</b>	Högskolan i Gävle	Verktogsledare: Utbildningskoordinering	M
<b>Gunnar Fredriksson</b>	Gunnar Fredriksson Miljöutredningar	Verktogsledare: Policyanalys	M
<b>Carl Arvid Dahlöf</b>	Inno-Group	Verktogsledare: Kommersialisering och affärsutveckling	M
<b>Johan Felix</b>	CIT	Verktogsledare: Internationalisering	M
<b>Evalena Blomqvist</b>	RISE	Verktogsledare: Kunskapsdialog	K

*Tabell 1b Programstyrelsens sammansättning 2017*

<b>Namn</b>	<b>Organisation</b>	<b>Roll</b>	<b>Kön</b>
<b>Christer Forsgren</b>	Stena Metall	Ordförande	M
<b>Weine Wiqvist</b>	Avfall Sverige	Vice ordförande	M
<b>Karl Edsjö</b>	Electrolux	Ledamot	M
<b>Henrik Kant</b>	Göteborg Stad	Ledamot	M
<b>Elinor Kruse</b>	Teknikföretagen	Ledamot	K
<b>Mats Williander</b>	Viktoria Swedish ICT	Ledamot	M
<b>Bengt-Åke Andersson</b>	E.ON	Ledamot	M
<b>Per Stoltz</b>	IKEA	Ledamot	M
<b>Caisa Samuelsson</b>	Luleå tekniska universitet	Ledamot	K
<b>Jill Nyqvist</b>	Gästrike återvinnare	Ledamot	K

*Tabell 1c Strategiska rådets sammansättning 2017*

<b>Namn</b>	<b>Organisation</b>	<b>Roll</b>	<b>Kön</b>
<b>Annica Carlsson</b>	Naturvårdsverket	Ordförande	K
<b>Jenny Sahlin</b>	Profu	Vice ordförande	K
<b>Mats Eklund</b>	Linköpings Universitet	Ledamot	M
<b>Anders Persson</b>	Sysav Utveckling	Ledamot	M
<b>Lia Detterfelt</b>	Renova	Ledamot	K
<b>Anna Björklund</b>	KTH	Ledamot	K
<b>Hervé Corvellec</b>	Lunds universitet	Ledamot	M
<b>Erik Pettersson</b>	Inrego	Ledamot	M
<b>Björn Haase</b>	Höganäs Sweden AB	Ledamot	M
<b>Thomas Fägerman</b>	Swerock AB	Ledamot	M
<b>Anders Kihl</b>	Ragn Sells	Ledamot	M
<b>Tobias Richards</b>	Högskolan i Borås	Ledamot	M

## 1.2 Jämställdhet

RE:Source strävar efter att ha en jämn fördelning mellan kvinnor och män i alla olika roller. Det finns ännu en bit kvar och arbetet pågår löpande.

- 42 procent av RE:Sources projektledare är kvinnor.
- Programledningen består av tre kvinnor och två män.

- Programkontoret: fem kvinnor och fyra män.
- Programstyrelsen: tre kvinnor och sju män. Ordförande och vice ordförande är män.
- Strategiska rådet: fyra kvinnor och åtta män. Ordförande och vice ordförande är kvinnor.

## 2. Nationell kraftsamling

Vid RE:Sources första stämma 2016 var 62 organisationer registrerade som medlemmar. Vid årets slut 2017 hade antalet ökat till 98 medlemmar.

Programledningen har inte arbetat systematiskt för att öka antalet medlemmar eller söka efter vissa specifika målgrupper eller aktörer. Antalet har ökat genom ett naturligt ökat intresse från områdets aktörer. Programledningen har för avsikt att fokusera tydligare på befintliga medlemmar samt även att utöka antalet under det kvarvarande verksamhetsåret av etapp 1.

### 2.1 Öppenhet och opartiskhet

Den största delen (65 procent) av offentliga medel har sedan starten aktiverats genom att forsknings- och innovationsprojekt har beviljats via RE:Sources utlysningar och tävlingar. En fjärdedel av de offentliga medlen har aktiverats genom enskilda projekt, vilka är av mer strategisk eller programstödande karaktär än forsknings- och innovationsprojekten. De enskilda projekten bereds och utvärderas av programkontoret och strategiska rådet innan programstyrelsen lämnar en rekommendation att tillstyrka eller avslå projektansökan. Därefter fattar Energimyndigheten det slutliga beslutet om projektet ska beviljas.

## 3. Verksamhet

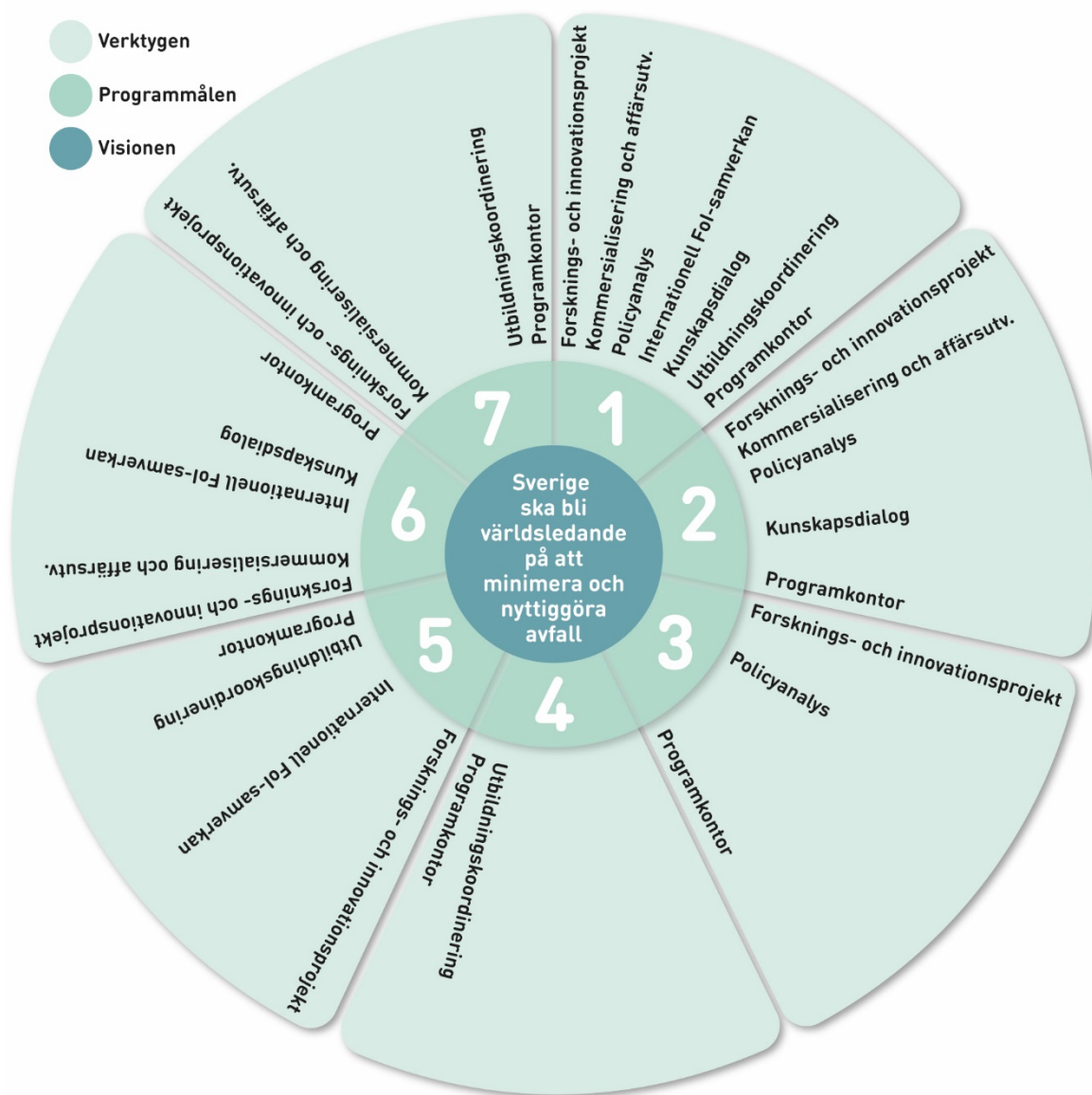
**RE:Sources vision för 2030: Sverige ska bli världsledande på att minimera och nyttiggöra avfall.**

Det övergripande syftet med RE:Source är att skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och attraktionsförmåga för svenska aktörer verksamma inom innovationsområdet **Resurs- och avfallshantering**. Verksamheten är inriktad på att ta fram kunskap och lösningar som bidrar till att möta tre globala samhällsutmaningar, nämligen Resurseffektivt samhälle, Hållbar materialförsörjning och Hållbart energisystem.

För att förverkliga programmets vision har verksamheten konkretiserats genom sju program mål. Dessa ska nås genom att använda något eller några av RE:Sources sex verktyg eller arbetssätt. Hur verktygen bidrar till att nå programmålen och visionen visas schematiskt i illustrationen nedan.

# Programmålen

- 1** RE:Source är en attraktiv innovationsarena.
- 2** Lösningar för hållbar resurs- och avfalls- hantering är framgångsrikt tillämpade.
- 3** Resultat och kunskap bidrar till välgrundade affärserbjudanden, internationella standarder, miljömärkning och policyer.
- 4** Utbildning för expertis och branschkompetens i världsklass.
- 5** Svensk forskning och innovation är mer synlig, samverkande och framgångsrik internationellt.
- 6** Ökad svensk export.
- 7** Duktiga entreprenörer, kapital och hög kompetens lockas till innovationsområdet.



## 3.1 Startade aktiviteter och projekt under verksamhetsåret 2017

En stor utlysning, som riktade sig till RE:Sources hela innovationsområde, på 45 MSEK offentliga medel genomfördes under 2017. När utlysningen stängde i april 2017 hade 119 ansökningar om projektfinansiering, motsvarande ett samlat värde på över 115 MSEK ansökta medel, inkommit. Eftersom söktrycket var högt beslutade programstyrelsen att ge möjlighet att utöka utlysningensbudgeten om det fanns behov. Totalt beviljades 44 projekt, där en

majoritet utgjordes av förstudier. De beviljade projekten motsvarar en total omsättning om 102 MSEK, där offentliga medel utgör 47,7 MSEK.

Under hösten 2016 öppnades en innovationstävling och 28 bidrag hade kommit in när den stängde i början av 2017. Sex vinnare fick motta pris om 100 kSEK vardera.

Under 2017 har 11 enskilda projekt till ett samlat värde av 18 MSEK, varav 11 MSEK i offentliga medel, initieras.

Större delen av alla projekt som beviljades under 2017 pågår under fler verksamhetsår. Aktiviteter som genomförs efter 2017 belastar således kommande budgetår.

Programledningen har också prioriterat att medverka till att aktiviteter som stärker regeringens samverkansprogram har initierats inom ramen för innovationsområdet.

### 3.2 Effektlogik kopplat till mål, syfte och vision

Under RE:Sources två första år har 118 projekt startats. Matrisen nedan beskriver hur alla projekt möter programmets tre utmaningar och sju projektmål. Ett projekt kan stödja flera program mål och bidra till att möta mer än en utmaning. Även detta år noteras en tyngdpunkt på projekt som syftar till att ta fram innovationer och kunskap som möter utmaningen hållbar materialförsörjning genom att stärka programmålen 2 och 3.

För att premiera förbyggande av avfall är halva budgeten för den tredje stora utlysningen som öppnade hösten 2017 allokerad till dessa frågor samt att andra aktiviteter planeras för att synliggöra avfallsförbyggande åtgärder under 2018.

PM/Utmaning	Resurseffektivt samhälle	Hållbar materialförsörjning	Hållbart energisystem
PM1	20	23	17
PM2	51	95	43
PM3	24	24	9
PM4	3	3	2
PM5	3	3	3
PM6	3	4	5
PM7	7	8	6

**Figur 2:** Matrisen beskriver antalet projekt som stödjer de tre utmaningarna respektive något av de sju programmålen. Ett projekt kan stödja flera utmaningar och flera program mål samtidigt.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik genomfördes under våren 2017. Resultatet visade att kommande aktiviteter som stödjer följande etappmål är prioriterade för måluppfyllelsen av RE:Source:

- RE:Source är etablerad som en nyckelaktör inom innovationsområdet (PM1)
- Nyttan av RE:Source är tydliggjord (PM1)
- Stort intresse för att delta i RE:Sources olika aktiviteter (PM1)
- Starkt förtroende för RE:Source hos finansiärerna och områdets aktörer (PM1)
- Effektiv samverkan etablerad med övriga relevanta nationella initiativ (PM1)
- Nya konstellationer, värdenätverk och samverkan över branschgränser (PM1)

- RE:Sources organisation är lätttrörlig och effektiv (PM1)
- Lösningar för förebyggande av avfall, för effektiv materialåtervinning och för effektiv produktion av energiprodukter ur avfall utvärderas i praktiken (PM2)
- Ökad medvetenhet om nya lösningar och bästa tillgängliga teknik hos områdets aktörer (PM2)
- Logistiklösningar för effektiv cirkulation av resurser utvärderas i praktiken (PM2)
- Förbättrad policyberedskap samt utveckling av affärer och lösningar mot framtida krav på resurseffektivitet och hållbarhet hos svenska aktörer (PM2,3)
- Förbättrad policyberedskap samt utveckling av affärer och lösningar mot framtida krav på resurseffektivitet och hållbarhet hos svenska aktörer (PM3)
- Beslutsfattare har bättre underlag för beslut (PM3)
- RE:Source etablerat som resurs för utveckling av och samverkan inom forskarutbildning (PM4)
- Ökad samverkan mellan forskare/doktorander (PM4)
- Ökat intresse för deltagande i EU-projekt (PM5)
- Ökat antal kommersialiserade lösningar inom resurs- och avfallssektorn (PM2,6,7)
- Ökad förståelse hos SME för hur man når internationella marknader (PM6)
- Ökat samarbete mellan områdets aktörer för utveckling och internationell kommersialisering av systemlösningar (PM6)
- Ökad industriell medvetenhet om vikten av hållbarhet och materialeffektivisering (PM7)
- Ökat antal kommersialiseradeforskningsidéer inom resurs och avfallssektorn (PM7)
- Ökad entreprenöriell medvetenhet om RE:Source-områdets utmaningar och möjligheter (PM7)

### 3.3 Kommunikation och synlighet

Under 2017 har kommunikationsarbetet etablerats med webbsidan [resource-sjp.se](http://resource-sjp.se) som huvudplattform. 13 nyhetsbrev har skickats till över 1 800 individuella mottagare. Dessutom har RE:Sources aktivitet ökat på både Twitter (cirka 170 tweets) och LinkedIn (54 inlägg).

RE:Source har nämnts vid 87 publiceringar i svenska källor enligt mediearkivtjänsten Retriever, en kraftig ökning från 37 under 2016. Särskilda kommunikationssamarbeten har utvecklats med några utvalda medier och organisationer.

Programledningen och andra har presenterat RE:Source i runt 15 offentliga sammanhang inför sammanlagt minst 1 400 åhörare.

Sedan starten har RE:Source medverkat i fyra statliga utredningar, nämligen Cirkulär ekonomi, Delningsekonomi, Substitutionscentrum och Hållbar plast.

### 3.4 Projektstöd

Alla projekt med en budget över 500 kSEK eller en projekttid över tolv månader har en person från programkontoret som ansvarar att följa hur det utvecklas. En viktig del i denna funktion är att få en snabbare spridning av resultat från RE:Sources projekt, både inom och utom programmet, samt att projekten ska utvecklas bättre genom dialog med en intresserad beställare.

RE:Source hoppas att denna aktivitet bidrar till att projekten tydligare ser sin roll och sin möjlighet i att bidra till att programmets mål och effektlogik realiserar.



## 4. Resultat

Programmet är ännu i sin linda och effekten från de flesta resultaten har ännu inte hunnit bli så tydliga. Några exempel på intressanta och lyckosamma aktiviteter och resultat ges nedan. Alla beviljade projekt sedan starten är listade med titel och namn på projektledare i bilaga 1.

Forskning och innovationsverktyget är det klart största inom RE:Source och majoriteten av projekten som bedrivs inom ramen för det verktyget är utlysningssprojekt. Några exempel på resultat från projekt som möter RE:Source tre globala utmaningar ges nedan

Projektet *Kvartersnära minikretsloppsparkar och återbrukscentraler* har kommit en god bit på väg mot att starta nya mötesplatser i fyra bostadsområden i Göteborg med olika socioekonomiska förutsättningar. Centralerna skall fungera som lärcenter och ge möjlighet till återbruk, återvinning av farligt avfall, delandepooler, reparation och kreativt återbruk i samverkan med privata aktörer, boende och medfinansiärer.

I slutet av året startade det strategiska projektet *Delningens potential*, som skall kartlägga vilka strukturella faktorer som möjliggör uppskalning av delningsekonomin och utvärdera dess hållbarhetsnytta.

I projektet *Ett Värdebeständigt svenskt materialsystem* har Sveriges ledande experter analyserat ekonomiska och klimatmässiga värdeförluster i värdekedjorna för plast, stål, aluminium, cement, byggmaterial och elektronik. Hur mycket av materialvärdet finns kvar i slutet, vad beror läckagen på och hur kan vi stoppa dem? är centrala frågor i projektet. I samband med publicering vid ett frukostseminarium den 18 januari fick resultaten stor massmedial plats.

Den kraftsamling och diskussion som initieras genom projektet *Utveckling av avfallsförbränningsprocessen för att uppfylla framtidens behov* visar på stora möjligheter till att bidra till förnyelse av innovationsområdet genom den förändringsdialog som startats inom avfallsförbränningsbranschen och närliggande branscher.

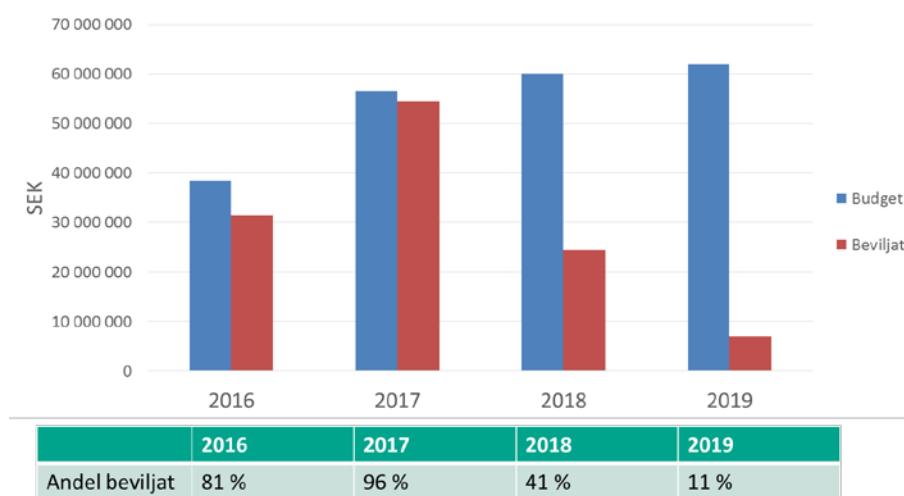
Formen och rollen för verktyget *Policyanalys* har under 2017 blivit tydligare. Det är ett svårarbetat men mycket viktigt område för utveckling av innovationsområdet. De viktigaste resultaten från verktyget är deltagande i fyra statliga utredningar samt att vi har kommunicerat och tydliggjort vad policy är och hur RE:Source kan bidra till att utvecklingen av policy. Inom verktyget *Kommersialisering och affärsutveckling* har en innovationstävling och ett hackathon Re:invent & Re:make genomförts under 2017. Båda aktiviteterna var mycket lyckade och lockade nya aktörer till innovationsområdet samt skapade ökad synlighet inom nya branscher. Nytänkande affärsmodeller för uthyrning och återbruksmärkning av möbler, hjälpmedel för effektivare insamling och sortering, märkning av kläder i din garderob är några exempel på vinnande bidrag. Den kraftsamling och resultat som projektet *Nationell exportplattform* presenterar visar på goda möjligheter att tydliggöra Sveriges export inom innovationsområdet. Strukturer och former för ett välfungerande utbildningsnätverk har etablerats inom verktyget *Utbildningskoordinering*.

Ett viktigt resultat, och prioriterat för etapp 1, är att RE:Sources organisation och de olika rollerna är inrättade och effektivare arbetsprocesser börjar etableras samt att många administrativa processerna är på plats. Båda dessa funktioner är centrala för att skapa en kraftsamling och en RE:Source arena som är attraktiv.

## 5. Ekonomiskt resultat

För verksamhetsbudgetåret 2017 var 56 700 kSEK i offentliga medel allokerad. Nivån med offentliga medel ökar succesivt under den första etappen för att sedan stabilisera sig (Figur 3). Figur 3 nedan visar andelen beviljade offentliga medel i förhållande till tillgängliga medel. Nivån för 2017 slutade på 96% av medlen beviljade i aktiviteter genom projekt. Ett resultat som är mycket gott och som tyder på att det finns ett brett intresse för områdets aktörer att delta i utvecklingen av innovationsområdet.

Sedan starten har dryga 110 000 kSEK i offentliga medel beviljats till över 100-talet projekt (Tabell 2). Medfinansiering från områdets aktörer ska motsvara ungefär samma nivå som de allokerade offentliga medlen. Medfinansiering beräknades till ca 100 000 kSEK vid årsskiftet vilket motsvarar de önskade 50 %.



**Figur 3.** Andelen beviljade offentliga medel jämfört med allokerade medel i budget.

	Stöd	Samfinansiering	Total projektkostnad	% Samfinansiering
<b>Fol-projekt</b>	110 191 797	101 288 906	211 480 703	50
<b>Programstödjande projekt</b>	12 337 905	5 442 575	17 780 480	31
<b>Programkontor</b>	13 190 000	12 052 426	25 242 426	74
	<b>110 191 797</b>	<b>101 288 906</b>	<b>211 480 703</b>	<b>50</b>

**Tabell 2** Beslutade offentliga medel och rapporterad samfinansiering i aktiviteter sedan starten av etapp 1. Motsvarande 3 MSEK årligen för programkontoret exkluderas enligt myndigheterna från medfinansiering. Programstödjande projekt är enskilda projekt som inte klassas som FoI-projekt enligt Energimyndighetens förordning.

## Bilaga 1: Beviljade projekt inom RE:Source

Nedan följer en lista med beviljade projekt både inom utlysning och enskilda projekt sedan starten. Mer information om respektive projekt finns på RE:Sources hemsida.

### Utläsning 1

Projekttyp	Projektledare	Projekttitel
Förprojekt	Maria Swartling	Metallurgisk behandling av flygaska från avfallsförbränning
Förprojekt	Hans Folkesson	Optimerad ELV-Demontering
Förprojekt	Lina Grund Bäck	Identifiering av kvalitetstoleranser för att återvinna glas och bly ifrån glasdeponier
Förprojekt	Shaojun Xiong	En ny utvecklad teknik för matsvampproduktion på återvunnet fiberrejekt samt att valorisera förbrukat svamps substrat för värme och elproduktion
Förprojekt	Malte Carl Joachim Lillie	Åvattning, hygiensering av slam samt återvinning av fosfor
Förprojekt	Johanna Nilsson	Förprojekt inför systemstudie avseende mekanisk sortering och källsortering
Förprojekt	Weihong Yang	Pyrolys och dehalogenering av plastbaserat WEEE i skruvreaktor
Förprojekt	Britt-Marie Steenari	Borttagande/fastläggande av antimon i avfallsflygaska
Förprojekt	Anna Fråne	Kommunplast i en cirkulär ekonomi
Förprojekt	Bo von Bahr	Ädelmetaller i avfall
Förprojekt	Åsa Enström Garnström	Minskat matsvinn genom offentlig symbios
Förprojekt	Per-Erik Olsson	Biologisk effektanalys, för nyttjande av avfall som råvara
Förprojekt	Stefan Rudin	SWEDUCE - Återvinning av expanderad polystyren
Förprojekt	Frida Jones	Potentialen att nyttiggöra metalliskt aluminium ur flygaska från avfallseldade FB-pannor
Förprojekt	Eric Rönnols	Produktion av miljöanpassade spånplattor från träavfall
Förprojekt	Karin Lindqvist	Återvinning av lackerad plast
Förprojekt	Johan Andersson	Askfilter för rening av svavelväte i deponigas
Förprojekt	Inge Johansson	Separatförbränning av utvalda avfallsfraktioner för ökat resursutnyttjande av aska
Förprojekt	Åsa Östlund	Re:Mix - Separation och återvinning av fiberblandningar i textilt avfall
Förprojekt	Mattias Strandlind	Användning av återvunnen PUR (Polyuretan) i Byggsystem
Förprojekt	Jonas Petersson	Analys av plastavfall med laser-baserad teknik (LIBS) för effektivare återvinning
Förprojekt	Christian Finnsgård	Analys av värdekedjor för produktion av biogas från hästgödsel
Förprojekt	Fredrik Hellman	Återvunna däck för konstruktionsändamål
Förprojekt	Hans Bertil Wittgren	Fosfor från avloppsslam i en cirkulär ekonomi
Förprojekt	Lars-Åke Svensson	Förprojekt för torrefiering av byggavfall
Förprojekt	Eric Rönnols	Deponiåtervinning, pilotförsök urgrävning av biocellreaktor, NSR, Helsingborg
Innovationsp	Michael Finell	Slamproduktifiering – utveckling av ett koncept för uppgradering av rötslam till en kommersiell produkt (SLURP)
Innovationsp	Rickard Sundell	Småskalig förbränning av farligt medicinskt avfall
Innovationsp	Tova Andersson	Återanvändning först – resurseffektiv elektronik
Innovationsp	Ann-Christine Johansson	Utvärdering av sampyrolys av plastavfall med lågvärdig biomassa
Innovationsp	Ulf Gotthardsson	Återanvända gjuterisand – Resurseffektiv natursand: från labb till betongprodukt (ÅGREN II)
Innovationsp	Mats Eriksson Sweboat	Båtar i en Cirkulär Ekonomi
Innovationsp	Henrik Aleryd	Pilotanläggning för utveckling av sorteringsteknologier och affärsmodeller för textilavfall
Innovationsp	Annika Boss	Innovativ återvinning av rör och profiler
Innovationsp	Hampus Svensson	ELV Robot - från tillverkning till återvinning
Innovationsp	Karin Eberle	Intelligenta återvinningshubbar för högkvalitativa materialflöden
Innovationsp	Erik Olsson	Hefaistos – Säsongslagring av värme
Innovationsp	Nazdaneh Yarahmadi	Hållbar hantering av plastavfall från sjukhus

## Utllysning 2 och Industriell symbios

Projekttyp	Projektledare	Projekttitel
Innovations	Camilla Nilsson	Industriell Symbios i Västra Mälardalen 1.0
Innovations	Leif Andreasson	Industriell symbios i Sotenäs
Innovations	Ian Hamilton	Industriell symbios och innovationer uppstår ur samförstånd och entreprenörskap
Förprojekt	Ivana Kildsgaard	Potential för ökat återbruk av fast och lös inredning – hur mycket slängs och vad kan sparas miljömässigt och ekonomiskt på att återbruka
Förprojekt	Karin Lindqvist	Från industriellt polyesterspill till mjukgörare genom kemisk återvinning
Förprojekt	Annika Boss	Flotationssepareringsprocess för plaster i avfallsströmmar
Förprojekt	Ulf Sjöström	Agglomering av fines från förbehandlad uttjänt elektronik
Förprojekt	Lars Kraft	Omvandling av deponerad asbestcement till förädlade restprodukter
Förprojekt	Maria Sandberg	Ämnesöverskridande samverkansprojekt för nya biomaterial ur skogsindustriella restprodukter med biotekniska system i kaskad
Förprojekt	Helena Thelander	Minskat avfall vid nybyggnation -Hur ser förutsättningar för ett upphandlingsverktyg ut?
Förprojekt	Anders Lönnermark	Metod för karaktärisering av självuppvärmning av olika avfallsfraktioner
Förprojekt	Henrik Oxfall	Innovativ användning av reaktiv extrudering för återvinning av PET
Förprojekt	Björn Johansson	Digitalt verktyg för ökat resursutnyttjande in WEEE (WEEE Digit)
Förprojekt	Anton Fagerström	Bioraffinaderier i Sydsverige – Konkreta möjligheter
Förprojekt	Eva Carlbom	Återvinning av utdragslådor från kylmöbler
Förprojekt	Fredrik Weiland	Återvinning av SLF via högttemperaturförgasning
Förprojekt	Fredrik Weiland	Återbruk av bäddsand från fluidbäddpannor
Förprojekt	Britt-Marie Steenari	Återvinning av silver från CIGS-solceller
Förprojekt	Lale Andreas	Hydrotermisk karbonisering: en praktisk avfallsbehandlingsmöjlighet?
Förprojekt	Arezou Baba Ahmadi	Återanvändning av massabruks avfall i cementbaserade materialer: En förstudie i samarbete med Södra
Förprojekt	Joakim Pettersson	RECYTAL – Tillämpning av återvunna glasfiberförstärkta kompositisolatorer och kasserade glasfibrer i byggindustri
Förprojekt	Marcus Hedberg	Innovativa tillverkningsprocesser för CIGS mål för solcellstillämpningar
Förprojekt	Kamyar Mogodiniyai Ke	Insekter för fodersäkerhet och avfallshantering
Förprojekt	Pernilla Johansson	Nya möjligheter att minska mängden deponerat gipsavfall från bygg- och ombyggnadsprojekt
Förprojekt	Kristoffer Gramnaes	ReMat - Utveckling av affärsmodell och teknisk plattform för ökad lokal materialförädling inom svensk bildemontering
Förprojekt	Mikael Magnusson	Uppskalning av textilpappersmaterial på en pappersmaskin
Förprojekt	Klas Cullbrand	PLASORT-Automatisk sortering av hela plaststycken
Förprojekt	Jonas Petersson	Utökad användning av slagg genom online övervakning av slaggprocesser
Förprojekt	Nina Wolf	Kreativt återbruk och redesign i offentliga kontorsmiljöer
Innovations	Eric Rönöls	Produktion av miljöanpassade spånplattor från träavfall
Innovations	Sara Olsson	Re:Mix –materialåtervinning av textila blandmaterial med nylon och elastan
Innovations	Lisa Schwarz Bour	Återvunnen textil som sekundär råvara inom möbelindustrin
Innovations	Kent Davidsson	Användning av restprodukter från gjutierier som bäddmaterial vid avfallsförbränning
Innovations	Anders Johansson	Mikrobiell interferens som biocid i pappersproduktion och avloppsrening
Innovations	Tobias Lindbäck	Pure brass (Pb)
Innovations	Fredrik Innings	Industriellt relevant optimerings och simuleringsverktyg för återvinningsprocesser med höga partikelinnehåll
Innovations	Anita Pettersson	Ökad fosforåtervinning från avloppsslam med kadmium-sänka genom en innovativ estegs förbränningsprocess
Innovations	Ann-Sofie Granzell	Cirkulerande kommunplast med vidareutvecklad teknik
Innovations	Nina Wolf	Kvarternära minikretsloppsparkar och återbrukscentraler
Innovations	Gunnar Thelin	Kväveåtervinnig - nyckel till cirkulär ekonomi
Innovations	Phrida Lindblad	Innovativ cirkulär affärsmodell för Houdini Sportswear
Innovations	Malte Carl Joachim Lillie	Hållbar hantering av slam från vattenreningsverk
Innovations	Martin Seemann	Materialåtervinning av plastfraktioner via termisk omvandling
Innovations	Lars Rosén	Cirkulär hantering av förorenade massor
Innovations	Christina Anderzén	Förbättringsåtgärder för effektiv återvinning av matavfall
Demonstrat	Fredrik Engström	Minskade CO2-utsläpp och förbättrad resurseffektivitet genom användning av järn- stålslagg vid cementtillverkning (Slagg för cement, S4C)
Demonstrat	Tarras Delin	DualCat - demonstration av energieffektiv metod för rening av gaser från rötrest

## Enskilda projekt

Projekttyp	Projektledare	Projekttitel
Programstöd	Berit Gullbrandsson	Kartläggning aktörers roller inom policy
Programstöd	Johan Felix	Nuläges och nyckeltal för innovationsområdet
Programstöd	Annelie Karlsson	Kunskapsdialog - kartläggning behov och metodik
Programstöd	Evalena Blomqvist	Myndighetssamverkan
Programstöd	Carl-Arvid Dahlöf	Framsyn kommersialisering
Programstöd	Anders Lagerkvist	Framsyn utbildning
Programstöd	Johan Risebeck	Internationell FOI samverkan
Förstudie	Jenny Sahlin	Policy för cirkulär ekonomi - Systemeffekter på konsumtions- och avfallsflöden
Forskning	Marcus Linder	Measuring product circularity as a means to promote resource productivity
Programstöd	Carl-Arvid Dahlöf	Innovationstävling
Förstudie	Marianne Gyllenhamna	Lyfta återvunnet material - systemstudier inom ETS handelsystem
Förstudie	Tobias Richards	Plattform för utveckling av feedstock recycling
Programstöd	Peter Carlsson	Strategiskt projekt för Industriell Symbios
Förstudie	Michiel van Noord (Esai	Affärsutveckling i en cirkulär ekonomi med företagsekonomiska processverktyg -förstudie
Programstöd	Maria Kardborn	Sprid resultaten! – Publikationsdatabas för RE:Source
Programstöd	Inge Johansson	Konferens: Avfall i Nytt fokus - från teknik till styrmedel
Programstöd	Robin Kalmendal	Event: Europa minskar avfallet
Programstöd	Lisa Schwarz Bour	Konferens: Plast och textil konferens
Förstudie	Anna Fråne	Differentierad producentansvarstaxa
Forskning	Anette Svingstedt	Att förebygga verksamhetsavfall: in- och upplåsningar
Programstöd	Jessica Magnusson	Operativ nationell exportfunktion
Programstöd	Cecilia Sundberg	Fördjupad analys utbildning
Programstöd	Ivana Kildsgaard	Hackathon
Forskning	Per Klevens	Värdebeständigt svenskt materialsystem
Förstudie	Jesse Fahnestock	Utveckling av avfallsförbränningsprocessen för att uppfylla framtidens behov
Programstöd	Carl-Arvid Dahlöf	Kompletterande erbjudande – matchmaking och investerare
Förstudie	Christina Anderzén	Framtidens återvinningsprocesser för matavfall
Förstudie	Gunnar Fredriksson	Utveckling av policy för minimering och nyttiggörande av avfall
Förstudie	Håkan Rosqvist	Internationell erfarenhetsåterföring policy
Förstudie	Joan Torres	Strategiskt verktyg för cirkulär omställning
Förstudie	Linnea Kjelssdotter	Ett effektivt cirkulationssystem för nyttiggörande av hushålls- och verksamhetsavfall
Förstudie de	Mats Torring	Arena för test av framtidens återvinningsteknik
Förstudie	Åsa Stenmarck	Delningens potential