

Programbeskrivning RE:Source - bilaga A

Verksamhetsplan och budget för RE:Source

Etapp 1 (2018)

Introduktion

RE:Sources vision, syfte och mål samt arbetssättet för programmets sex verktyg beskrivs ingående i dokumentet Programbeskrivning. I verksamhetsplanen anges således endast inriktning och prioriteringar av aktiviteter samt budget för angiven period. De aktiviteter som presenteras i verksamhetsplanen kommer att utvärderas löpande och dokumentet revideras i samråd mellan programstyrelsen och finansierande myndigheter. Tyngdpunkten i verksamhetsplanen ligger därför på att beskriva planerade aktiviteter för det närliggande verksamhetsåret.

De tre dokumenten – programbeskrivning, verksamhetsplan och effektlogik – utgör tillsammans det strategiska beslutsunderlag som programstyrelsen använder för rekommendation av enskilda projekt och för formulering av syfte och mål med utlysningar inom RE:Source.

Tidsperiod

Denna verksamhetsplan gäller för 2018. Planen kommer att revideras årligen i samband med verksamhets- och budgetplanering och godkännas av stämman.

Budget

Av verksamhetsbudgeten 2018 är knapp halv årsbudgeten (44%) allokerad i pågående projekt. Upp till 17,5 MSEK är allokerade till utlysningar under 2018 och resten (14 MSEK) av portföljen utgörs av strategiska enskilda projekt.

Tabell 1: Verksamhetsbudget för 2018 samt totalt för första etappen. Budgeten är angiven i kSEK och är fördelad över programmets verktyg och utlysningar.

BUDGET I KSEK	År 2018	Etapp 1
Programkontor	4 000	12 930
Medfinansiering	3 200	9 600
TOTAL PROGRAMSTÖDJANDE	7 200	21 030
UTLYSNING		
Forskning och Innovation	24 500	67 500
Test och demonstration	8 000	14 000
Riktade utlysningar	4 000	6 500
Medfinansiering	42 100	100 600
SUMMA UTLYSNING	78 600	188 600
ENSKILDA PROJEKT		
1) Forskning och Innovation	6 500	21 270
Medfinansiering	3 600	10 650
SUMMA FORSKNING OCH INNOVATION	10 100	31 920
2) Kommersialisering och affärsutveckling	3 400	12 900
Medfinansiering	3 000	13 750
SUMMA KOMMERSIALISERING OCH AFFÄRSUTVECKLING	6 400	26 650
3) Policyanalys	2 800	6 000
Medfinansiering	800	2 900
SUMMA POLICYANALYS	3 600	8 900
4) Utbildningskoordinering	1 500	6 000
Medfinansiering	1 500	3 800
SUMMA UTBILDNINGSKOORDINERING	3 000	9 800
5) Internationell FOI samverkan	1 000	2 000
Medfinansiering	300	900
SUMMA FOI SAMVERKAN	1 300	2 900
6) Kunskapsdialog	1 300	3 100
Medfinansiering	500	1 800
SUMMA KUNSKAPSDIALOG	1 800	4 900
Reserv programkontor	1 000	
Summa Offentliga medel	58 000	153 200
Medfinansiering Etapp 1		≥143 200
TOTAL PROGRAMBUDGET		≥296 000

VAD fokuserar RE:Source på?

Programmålsstyrning

Sedan RE:Source startade 2016 har totalt 118 projekt beviljats. Av dessa har majoriteten, 101 projekt, beviljats inom utlysningar. Alla beviljade projekt sedan starten 2016 finns listade i bilaga 1. Utlysningsprojekten riktar sig främst mot program mål 2 och matrisen visar att en stor del av de beviljade projekten riktar sig mot att möta utmaningen Hållbar materialförsörjning. Bland de enskilda projekten finns en stor representation av projekt som även möter utmaningarna Hållbart samhälle och Hållbart energisystem och som stödjer de andra programmålen för RE:Source.

RE:Sources sju program mål enligt effektlogiken

1. RE:Source är en attraktiv innovationsarena
2. Lösningar för hållbar resurs- och avfallshantering 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 mer synlig, samverkande och framgångsrik internationellt
6. Ökad svensk export
7. Duktiga entreprenörer, kapital och hög kompetens lockas till innovationsområdet

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 1: 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.

RESURSEFFEKTIVT SAMHÄLLE

För att möta utmaningen **Resurseffektivt samhälle** ska vi verka för att stärka projektportföljen inom förebyggande av avfall, frikoppling av avfallsmängder från tillväxt och minskande av avfallets farlighet. Det är viktigt att definiera vilka avfallsmängder som ska prioriteras att minska först samt hur detta ska mätas. Den övergripande karaktären hos utmaningen ställer höga krav på tvärvetenskaplig samverkan och omfattar såväl ny teknik, nya processer, styrmedel, innovativa affärsmodeller och tjänster som ny kunskap om värdekedjor och produkters design. Det kan t.ex. handla om

- Nya tekniska lösningar, samarbeten och informationsåtgärder som främjar hållbara konsumtionsmönster och modeller för återbruk, återtillverkning och delning.
- Uppströmslösningar, substitution och kartläggning av kemikalieinnehåll i både produkt- och avfallsled
- Ytterligare kartläggning och analys av policybehov hos samhällets aktörer för att stärka samhällsutvecklingen, ev. i ett enskilt projekt med stöd av policyverktyget.

Instruktioner tas fram för att stödja projekten i utlysning 3, där fokus ligger på samverkan och tvärvetenskap. Utöver att utöka projektfloran och stödja befintliga projekt skall aktiviteter initieras för att vidga medlemsintresset inom RE:Source till att omfatta fler discipliner och aktörer, t.ex. genom ökad samverkan med SKL. För ytterligare kompetensbredd och framsyn kan utbildningsverktyget användas för att nå studenter inom vetenskaper som konst, design, arkitektur och samhällskunskap. Då hela området i sig är relativt nytt och explorativt är det viktigt att inte låsa in sig i enskilda spår utan ha en bredd i samverkan, metodik och arbetssätt såväl i projekten som i programmet i övrigt.

HÅLLBAR MATERIALFÖRSÖRJNING

För att möta utmaningen **Hållbar materialförsörjning** ska projekt under 2018 sammanställa kunskaper och erfarenheter samt identifiera luckor för att möjliggöra en ökad cirkulär materialanvändning. 4 områden har identifierats och kommer att genomföras inom strategiska enskilt projekt som planeras för 2018-2019.

- Morgondagens material och dagens outnyttjade avfall
- Farliga ämnen i material
- Hållbar användning av plast.
- Ökad användning av sekundära material

RE:Source vill med dessa prioriterade frågeställningarna skapa en långsiktig strategisk satsning inom området och erbjuda en kreativ samlingsplats för diskussion och en möjlighet att förnya innovationsområdet genom att tillsammans prioritera och synliggöra hinder och drivkrafter för att uppnå hållbara cirkulära material.

Inom de öppna utlysningar är fokus i första hand på projekt som fokusera på att möjliggöra ökad materialåtervinning genom generering av kunskap samt utveckling av innovativa lösningar som inkluderar:

- Metoder och processer för kemisk, biologisk, termisk och mekanisk materialåtervinning som gör sekundära råvaror mer attraktiva.
- Lösningar för effektiv avgiftning av flöden med sekundära resurser.
- Tillämpningar och marknader för sekundära resurser samt
- En fokuserad satsning mot plast

HÅLLBART ENERGISYSTEM

För att möta utmaningen **Hållbart energisystem** ska projekt under 2018 i första hand fokusera på att ta fram kunskap och innovationer som bidrar till

- att stärka termiska processers roll i att bidra till avgiftning av kretslopp och hållbara cirkulära flöden
- ökad hållbar högvärdig användning av materialflöden från energiprocesser såsom askor, biogödsel, slagg etc
- effektivt nyttjande av biologiska materialströmmar

HUR fokuserar RE:Source?

Ovan har prioriterade frågeställningar för RE:Source inom de tre globala utmaningarna beskrivits. För programmets alla aktiviteter är dessa fokuseringar centrala. Nedan beskriver vi *hur* dessa aktiviteter kanaliseras genom programmets sex verktyg samt programkontoret. Alla aktiviteter ska bidra till att uppfylla programmets mål och effektlogik. Utöver de aktiviteter som är presenterade nedan är det programledningens ansvar att lägga förslag och programstyrelsens ansvar att initiera aktiviteter så att programmål och effektlogik uppfylls.

Målet under 2018 är att initiera ett antal större strategiska enskilda projekt. De frågeställningar som lyfts inom dem baseras på inspel från områdets aktörer och RE:Sources behovsanalys. Alla har gemensamt att de bidrar till förnyelse av innovationsområdet. Målet är att varje verktyg har minst ett strategiskt enskilt projekt som kan fungera som ett utvecklingsforum för innovationsområdet och verktyget. De strategiska enskilda projekten är uppbyggda av väl avgränsade frågeställningar som utgör individuella arbetspaket och som tillsammans utgör ett större strategiskt område. Arbetspaketen inom ett strategiskt enskilt projekt kan förändras både till antal och innehåll under den satta projektiden. Alla strategiska enskilda projekt rapporterar resultat och utveckling samt plan för kommande 12 månader i samband med lägesrapporteringarna den 1 maj och 1 november. Förhoppningen är att detta arbetssätt ska underlätta för RE:Source att leda och styra utvecklingen strategiskt inom innovationsområdet och att det ger programmet en mer öppen, tydlig och agil ledning. Ytterst är det programstyrelsen som beslutar över inriktningar och rekommenderar hur RE:Source ska bidra till att förnya innovationsområdet. Energimyndigheten fattar de formella besluten och administrerar programmet.

Programkontor

Genom programkontoret utförs den löpande verksamheten för att leda, utveckla och kommunicera/sprida information från programmet. Programkontoret har det övergripande ansvaret för att skapa effektivitet och synergier mellan RE:Sources alla aktiviteter. För att tydliggöra programkontorets arbetsuppgifter grupperas det i fyra huvudområden: Ledning, RE:Source arena, Strategiskt arbete samt Programkommunikation.

Arbetsättet och rollen för programkontoret beskrivs i Organisationshandboken och Kommunikationsstrategin.

Programkontoret har en årsbudget för 2018 på 4 000 kSEK i offentliga medel (se budgettabell ovan). En option på ytterligare 1 MSEK finns att ansöka om arbetet så kräver. Programkontorets aktiviteter är centrala för att nå programmål 1, men det bidrar tydligt till uppfyllelse av alla programmålen genom sin samordnande och programstödande funktion.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- 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)
 - 10 team med innovativa idéer uppkopplade mot RE:Source
 - Agendan för innovationsområdet revideras, förankras och kommuniceras
 - RE:Source har över 100 medlemmar med representanter från alla områden som är viktiga för programmet
 - Över 500 personer har deltagit i möten och workshops inom RE:Source arena
 - Över 500 unika organisationer från flertalet branscher har deltagit i RE:Sources aktiviteter.
 - Databas för resultat och projekt är framtagen

Huvudsakliga arbetsuppgifter under 2018 är:

Ledningsarbete och administration

- Verkställa programstyrelsens beslut
- Bereda och föredra underlag för beslut i programstyrelsen och strategiska rådet
- Delta som adjungerade ledamöter i strategiska rådet och programstyrelsen
- Ansvara för systematisering och arkivering av programstyrande dokument och avtal
- Löpande uppdatera hur resurser används och fördelas mellan aktiviteter och aktörer
- Organisera sju programstyrelsemöten, tre möten med strategiska rådet samt digital stämma den 8 mars 2018
- Arbetsgruppsmöten med programkontoret två gånger per år
- Löpande avstämningsmöten varje vecka med programledningen
- Löpande avstämningsmöten varannan vecka med Energimyndigheten
- Årsrapportering till finansierande myndigheter
- Ta fram underlag för uppdatering av programbeskrivning med tillhörande bilagor inför kommande verksamhetsår (underlag till stämman).
- Genomföra och delta i utvärdering av RE:Sources första etapp som innovationsprogram
- Administrera programstödande enskilda projekt

Koordinering av RE:Source arena

- Hantera ansökningar om medlemskap
- Upprätta nödvändiga beställningar, avtal etc för programstödande aktiviteter
- Projektstödande verksamhet för samtliga projekt med bidrag på över 500 kSEK och projekttid över 12 månader genom att tema- eller verktygsledare etablerar dialog
- Anordna programstrategiska aktiviteter samt följa upp årlig naturinsats
- Skapa samverkan mellan aktörer så att behov och idéer fångas upp genom att diskutera projektförslag och andra aktiviteter med verktygsledare och medlemmar
- Ta fram och underhålla en kompetenspool för områdets aktörer

Strategiskt arbete

- Föreslå strategiska aktiviteter (enskilda och utlysningssprojekt) så att projektportföljen i RE:Source verkar för att möta programmålen samt att innovationsområdet förnyas och områdets aktörer kraftsamlas. Genomförare och kompetenser till enskilda projekt ska tillsättas på ett transparent och öppet sätt.
- Löpande följa upp hur aktiviteter bidrar till att möta programmets tre utmaningar och sju program mål
- Analys och syntes av projektportföljen
- Revidering av programagendan under 2018
- Ta fram beslutsunderlag för etapp 2
- Anordna strategidag med hela RE:Sources organisation 11 september 2018
- Genomföra och planera en studieresa med programstyrelsen den 3-5 september

Programkommunikation

- Arrangera RE:Sources resultatdag den 17 april 2018
- Arrangera RE:Source-dagen på hösten 2018
- Synas och delta i befintliga informationskanaler genom att fortsätta långsiktiga informations- och kommunikationssamarbeten med följande aktörer
 - Avfall Sverige
 - Återvinningsindustrierna

- Håll Sverige rent
- Tidningen Recycling
- Tidningen Miljö & Utveckling
- Ny Teknik
- Tillgängliggöra projektresultat genom en publikationsdatabas på hemsidan
- Sprida information om RE:Sources aktiviteter via hemsidan och LinkedIn/Twitter
- Löpande skicka ut nyhetsbrev

Utlysningar

Under 2018 avsätts upptill 36 500 kSEK i offentliga medel för utlysningar (se budgettabell ovan). Utlysningar är en central funktion för att bidra till måluppfyllelse av program mål 2, *Lösningar för hållbar resurs- och avfallshantering är framgångsrikt tillämpade*, program mål 3, *Resultat och kunskap bidrar till välgrundade affärserbjudanden, internationella standarder, miljömärkning och policyer* och program mål 6, *Ökad export*. Projekt med olika medfinansieringsgrad kommer att genomföras inom utlysningarna. Högre mognad och projekt närmare kommersialisering innebär högre medfinansieringsgrad, medan mer omogna eller högrisksatsningar kan genomföras med lägre medfinansiering.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål är viktiga för måluppfyllelsen:

- Lösningar för förebyggande av avfall, för effektiv materialåtervinning och för effektiv produktion av energiprodukter ur avfall utvärderas i praktiken (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 (PM3)
- Ökat antal kommersialiserade lösningar inom resurs- och avfallssektorn (PM2,6,7)

Pågående aktiviteter under 2018

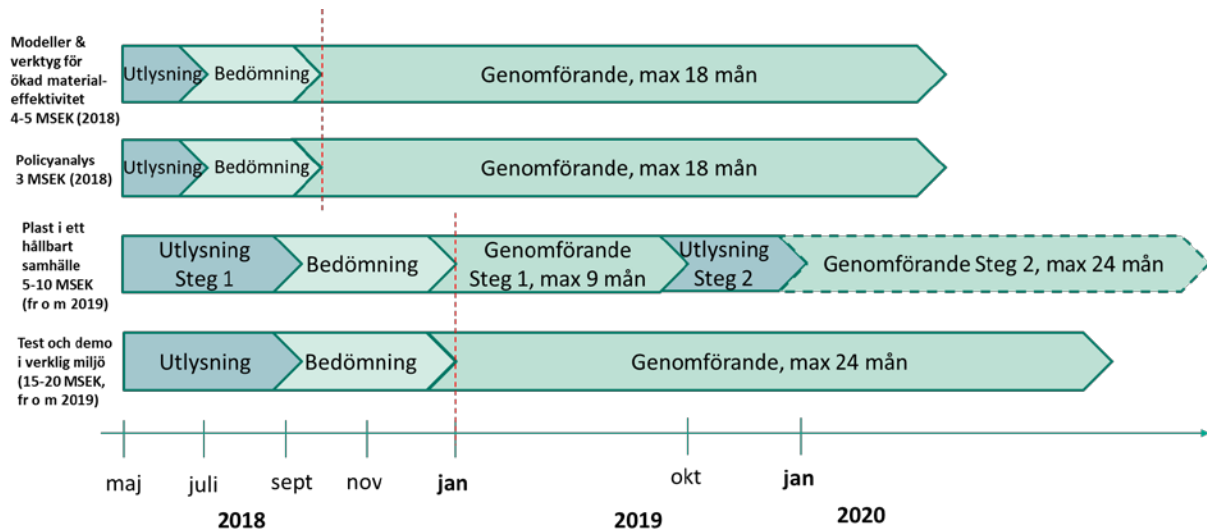
- Utlysning 1¹: 26 förstudier och 12 innovationsprojekt
- Utlysning 2: 26 förstudier, 16 innovationsprojekt och 2 demonstrationsprojekt
- Riktad utlysning: 3 projekt inom riktad utlysning Industriell symbios samt paraplyprojekt (avslutas mars 2018)

Prioriterade aktiviteter för 2018

- Bedömning och beviljande av projekt inom utlysning 3 med projektstart juni 2018. Utlysning 3 omfattar två utlysningar (a och b)
 - a) Innovations- och demonstrationsprojekt där halva budgeten avses allokeras till samhällsutmaningen Resurseffektivt samhälle (särskilt fokus på förebyggande av avfall och ökad social hållbarhet). Gärna projekt med fokus på utveckling kring policy Budget 37 000 kSEK (2018-2020), varav upp till 15 000 kSEK inom gällande budgetår.
 - b) Idéprövningsprojekt; gällande lösningar riktade mot förebyggande av avfall. Budget 3 000 kSEK (under 2018).
- Utlysning 4 öppnas i juni med projektstart i Q1 2019
 - Fokus Demonstrationsprojekt och Hållbarplast
 - Budget 20-30 MSEK (Budgetåren 2019-2021)
- Riktade utlysningar öppnar i Q2 och projekt startar Q3:

¹ Några av dessa projekt har redan slutrapporterats

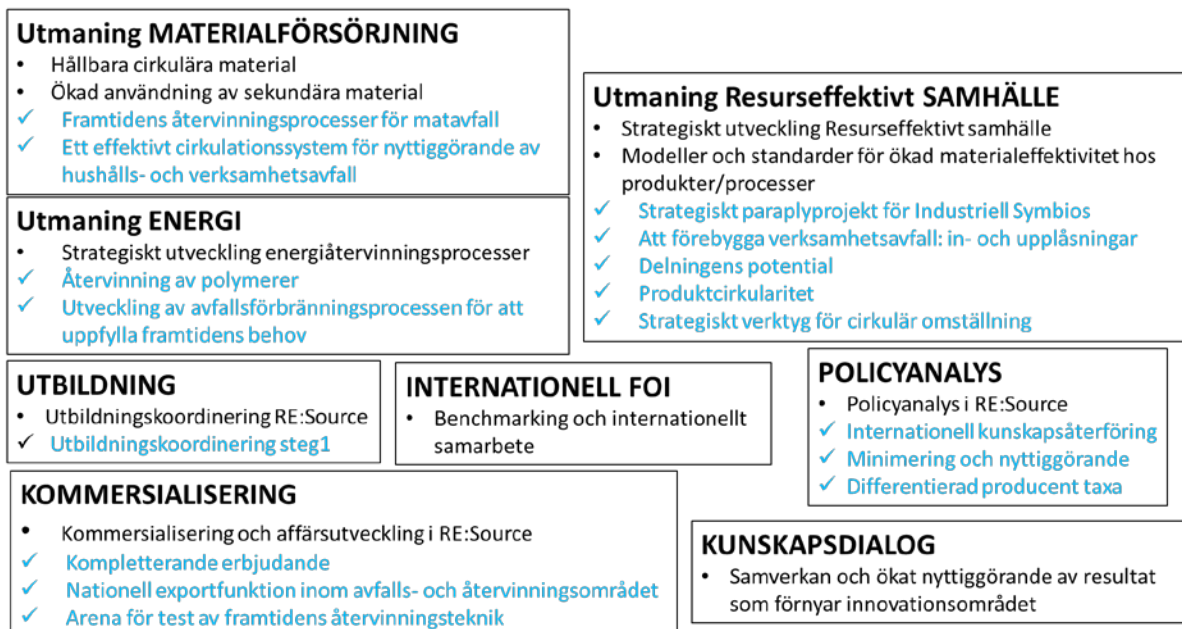
- Modeller och verktyg för ökade materialeffektivitet. Budget ca 5 MSEK totalt varav ca 2 MSEK inom gällande budgetår
- Policyutveckling som bidrar till minimering och nyttiggörande av avfall. Budget ca 4 MSEK totalt varav ca 1,5 MSEK inom gällande budgetår.



Figur 2: Schematisk beskrivning över utlysningar som planeras att öppna under 2018.

Enskilda projekt

Det pågår 16 enskilda projekt som har beslutats tidigare verksamhetsår. Dessa projekt finns angivna under respektive verktyg och utgör tillsammans en total budget motsvarande ca 4 MSEK av 2018 års verksamhetsbudget.



Figur 3 Grov klustring av enskilda projekt och hur de fördelas i de sex olika verktygen samt fördelning mellan de tre utmaningarna för projekt inom verktyg 1 Forskning och innovation. Projekten skrivet med blå text är de som redan är pågående medan svarta punktlister är de strategiska projekt som kommer att starta under början 2018.

Verktuget Forskning och innovation

Verktuget har en årsbudget för 2018 på 10 100 kSEK, varav 6 500 kSEK är offentliga medel (se budgettabell ovan). Verktuget är centralt för uppfyllelse av program mål 2, *Lösningar för hållbar resurs- och avfallshantering är framgångsrikt tillämpade*, men bidrar självklart tydligt till uppfyllelse av alla program målen genom sitt syfte att ta fram kunskap och lösningar för innovationsområdet.

En gapanalys av RE:Source effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- Lösningar för förebyggande av avfall, för effektiv materialåtervinning och för effektiv produktion av energiprodukter ur avfall utvärderas i praktiken (PM2)
- Logistklösningar för effektiv cirkulation av resurser utvärderas i praktiken (PM2)
 - *Nya constellationer, värdenätverk och samverkan över branschgränser*
- Förbättrad policyberedskap samt utveckling av affärer och lösningar mot framtida krav på resurseffektivitet och hållbarhet hos svenska aktörer (PM3)
 - *Relevant, pålitlig statistik, statusbeskrivning och benchmarks för Sverige är sammanställda*

Pågående enskilda projekt under 2018

1. Strategiskt paraplyprojekt för Industriell Symbios
2. Att förebygga verksamhetsavfall: in- och upplåsningar
3. Återvinning av polymerer
4. Mätning av produktcirkularitet som ett sätt att öka resursproduktivitet
5. Utveckling av avfallsförbränningsprocessen för att uppfylla framtidens behov
6. Ett effektivt cirkulationssystem för nyttiggörande av hushålls- och verksamhetsavfall
7. Framtidens återvinningsprocesser för matavfall
8. Delningens potential
9. Strategiskt verktyg för cirkulär omställning

Prioriterade aktiviteter för 2018

- **Hållbara cirkulära material**, start Q1 2018 och pågår till slutet av 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis fokuserar på följande arbetspaket: Morgondagens material och dagens outnyttjade avfall, Farliga ämnen i material och Hållbar användning av plast.
- **Benchmarking och internationellt samarbete**, start Q1 2018 och avslutas under Q2 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis fokuserar på följande arbetspaket: Nulägesanalys och benchmarking, Internationell samverkan i gemensamma utvecklingsprojekt och Stimulans och stöd för ansökningar internationella samverkansprojekt (EU) 2019. Delar av projektet genomförs tillsammans med verktygen Policyanalys, Utbildningskoordinering och Internationell FoI-samverkan.
- **Ökad användning av sekundära material**, start Q2 2018 och pågår till slutet av 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis fokuserar på följande utmaningar: Hinder och möjligheter för resurseffektiv användning av återvunna material i konstruktion och Synliggörande av tillgängliga sekundära materials egenskaper.
- **Strategiskt projekt inom Utmaningen hållbart energisystem**, start Q2 2018 och pågår till slutet av 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis fokuserar att säkerställa att framtidens avfallsbränsle till energiåtervinning består av rätt fraktioner i ett samhällssystem där fjärrvärme tillvaratar resurser som inte kan nyttjas. Arbetet är en fortsättning på en av handlingsplanerna från pågående projektet *Utveckling av avfallsförbränningsprocessen för att uppfylla framtidens behov*. En annan

frågeställning som kommer prioriteras är lärdommar från 20 års utveckling inom biologisk behandling av organiskt avfall. Projektet syftar också till att samla och fokusera resultat från andra projekt som bidrar till att möta utmaningen.

- **Strategiskt projekt inom Utmaningen resurseffektivt samhälle**, start Q2 2018 och pågår till slutet av 2019. Ett strategiskt projekt som fokuserar på resurseffektivitet genom att tydliggöra RE:Source roll inom standardiseringsarbete och att skapa synergier mellan de kommande beviljade projekten i utlysningen *Modeller och verktyg för ökad resurseffektivitet för produkter och processer*. Andra frågeställningar som är intressanta för projektet är klargöra utmaningar och möjligheter med digitalisering, delningspotential och påverkan på innovationsområdet, vilka nyckeltal är viktiga att mäta på för att utveckla området i rätt riktning. Projektet syftar också till att samla och fokusera resultat från andra projekt som bidrar till att möta utmaningen.

Verktyget Kommersialisering och affärsutveckling

Verktyget har en årsbudget för 2018 på 6 400 kSEK, varav 3 400 kSEK är offentliga medel (se budgettabell ovan). Verktyget är centralt för uppfyllelse av program mål 6, *Ökad export* och program mål 7, *Duktiga entreprenörer, kapital och hög kompetens lockas till innovationsområdet*.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- Ökat antal kommersialiserade lösningar inom resurs- och avfallssektorn (PM2,6,7)
 - *Över 25 kommersialiseringsprojekt genomförda*
 - *Ett effektivt nätverk av kommersialiseringsaktörer är tillgängligt för RE:Source*
 - *Nya constellationer, värdenätverk och samverkan över branschgränser*
- Ökad förståelse hos SME för hur man når internationella marknader (PM6)
- Ökat samarbete mellan områdets aktörer för utveckling och internationell kommersialisering av systemlösningar (PM6)
 - *Nationell operativ exportfunktion etablerad*
 - *Ett effektivt nätverk av kommersialiseringsaktörer tillgängligt för RE:Source*
 - *Internationella behov, exportmarknader och erbjudanden att fokusera på är identifierade*
- Ökad entreprenöriell medvetenhet om RE:Sourceområdets utmaningar och möjligheter (PM7)
 - *Tio team med innovativa idéer uppkopplade mot RE:Source*

Pågående aktiviteter under 2018

1. Kompletterande erbjudande – matchmaking och investerare
2. Operativ nationell exportfunktion inom avfalls- och återvinningsområdet
3. Arena för test av framtidens återvinningsteknik

Prioriterade aktiviteter för 2018

- **Kommersialisering- och affärsutveckling i RE:Source**, start Q1 2018 och pågår hela 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis prioriterar följande arbetspaket: Främjande av kommersialisering, Testcheckar för ökad tillgänglighet av testmiljöer, Innovationstävling 2,0 samt nationell tävling tillsammans med Naturvårdsverket. Två projekt som avslutas under 2018 föreslås också att utökas att pågå under hela 2018 nämligen *Operativ nationell exportfunktion* och *Kompletterande erbjudande*.

Verktuget Policyanalys

Verktuget har en årsbudget för 2018 på 3 600 kSEK, varav 2 800 kSEK är offentliga medel. Verktuget är centralt för uppfyllelse av program mål 3, *Resultat och kunskap bidrar till välgrundade affärserbjudanden, internationella standarder, miljömärkning och policyer* samt program mål 2, *Lösningar för hållbar resurs- och avfallshandling är framgångsrikt tillämpade*.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- Beslutsfattare har bättre underlag för beslut (PM3)
- Förbättrad policyberedskap samt utveckling av affärer och lösningar mot framtida krav på resurseffektivitet och hållbarhet hos svenska aktörer (PM2,3)
- Förbättrad policyberedskap och utveckling av affär och teknik mot resurseffektivitet och hållbarhet hos svenska aktörer (PM2)
 - Tydlig bild var policyinsatser behövs och har störst effekt
 - Potentialen är utvärderad för offentlig upphandling som verktyg för att driva utvecklingen av innovationer och marknader för hållbara produkter och tjänster
 - Tydlig bild av potentiella policyer och deras respektive konsekvenser
 - Nätverk och dialog etablerade mellan beslutsfattare och forskningsutövare
 - Lösningar som påverkar beteendemönster för mer hållbar konsumtion och produktanvändning

Pågående aktiviteter under 2018

1. Internationell erfarenhetsåterföring av policyimplementering inom resurs- och avfallshandling
2. Utveckling av policy för minimering och nyttiggörande av avfall
3. Differentierad producent taxa

Prioriterade aktiviteter för 2018

- **Policyanalys i RE:Source**, start Q2 2018 och pågår hela 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis prioriterar att ta fram kunskap för att belysa frågeställningarna, *Hur ska avvägningen göras mellan giftfrihet och resurseffektivitet* och *Hur ska arbetet med förebyggande av avfall utvecklas?* För den första frågeställningen kan det bli aktuellt att jämföra med riskbedömningar och avvägningar som görs inom andra områden. För den andra frågeställningen kan det bli aktuellt att ta fram kunskap för att systematisera och kategorisera olika typer av åtgärder inom området förebyggande av avfall och vilka aktörer som är berörda. Det kan också bli aktuellt att ta fram kunskap för metod för att analysera orsaker till att avfall uppstår. Delar av frågeställningar kommer också besvaras genom riktad utlysning. Inom policyanalys planeras också projekt för att:
 - ta fram kunskap om hur styrmedlet producentansvar kan utvecklas till att i högre grad bidra till cirkulära lösningar genom åtgärder före avfallsledet.
 - testa upphandling med dialog för att få fram kunskap om vilka krav som kan ställas på resurseffektiva och giftfria produkter och tjänster.
 - syntetisera kunskap och erfarenheter från enskilda projekt och utlysningsprojekt inom RE:Source för att använda som underlag för utveckling av policy.

Verktuget Utbildningskoordinering

Verktuget har en årsbudget för 2018 på 3 000 kSEK, varav 1 500 kSEK är offentlig medel (se budgettabell ovan). Verktuget är centralt för uppfyllelse av program mål 4, *Utbildning för expertis och branschkompetens i världsklass*.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- RE:Source etablerat som resurs för utveckling av och samverkan inom forskarutbildning (PM4)
 - *Aktörers behov av kompetens och fortbildning tydliggjord*
 - *Tillgängligt, unikt och effektivt utbildningsnätverk*
- Ökad samverkan mellan forskare/doktorander (PM4)
 - *Forskarskola etablerad*
 - *Utbildningsmöjligheter inom området synliggjorda*
 - *Översikt av forskningsmiljöers kompetenser och resurser*
- Ökad entreprenöriell medvetenhet om RE:Source-områdets utmaningar och möjligheter (PM7)
 - *Innovationsområdet och dess utmaningar är presenterade för målgrupper i grundskola/gymnasium*

Pågående aktiviteter under 2018

1. Etablering av utbildningsnätverk
2. Strategiskt verktyg för cirkulär omställning (utbildningsmaterial)

Prioriterade aktiviteter för 2018

Utbildningskoordinering, start Q1 2018 och är planerat under hela 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis prioriterar att arrangera två sommarskolor, en tillsammans med Gasakademien och en Utmaningsdriven problemlösning i egen regi. En nationell kurs inom LCA kommer att genomföras under hösten. Projektet kommer också fokusera på att aktivera ett nationellt utbildningsnätverk.

Verktyget Internationell Fol-samverkan

Verktyget har en årsbudget för 2018 på 1 300 kSEK, varav 1 000 kSEK är offentliga medel (se budgettabell ovan). Aktiviteter inom verktyget kommer att planeras tillsammans med en befintlig påverkansplattform inom innovationsområdet. Verktyget är centralt för uppfyllelse av program mål 5, *Svensk forskning och innovation är mer synlig, samverkande och framgångsrik internationellt*.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- Ökat intresse för deltagande i EU-projekt (PM5)
 - *Över 10 idéer och propåer till EU-projekt och internationella samarbeten*
 - *Kontakt är etablerad med viktiga internationella nätverk/centra*
 - *Aktörer informerade om möjligheter till EU-projekt.*
 - *Befintlig svensk infrastruktur för stöd till EU-ansökningar är tillgängliga och samverkande med RE:Source*
- Ökad förståelse hos SME för hur man når internationella marknader (PM6)
- Ökat samarbete mellan områdets aktörer för utveckling och internationell kommersialisering av systemlösningar (PM6)
 - *Över tio idéer och propåer till H2020-projekt och internationella samarbeten*
 - *Aktörer informerade om H2020 och relevanta ansökningsmöjligheter*

Pågående aktiviteter under 2018

- Påverkansplattformen Resurseffektivitet (ej inom RE:Sources budget)

Prioriterade aktiviteter för 2018

- **Benchmarking och internationellt arbete**, start Q1 2018 och avslutas under Q4 av 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis fokuserar på Internationell samverkan i gemensamma utvecklingsprojekt och Stimulans och stöd för ansökningar internationella samverkansprojekt (EU) 2019 samt Internationell FoI-samverkan i RE:Source,

Verktyet Kunskapsdialog

Verktyet har en årsbudget för 2018 på 1 800 kSEK, varav 1 300 kSEK är offentliga medel (se budgettabell ovan). Verktyet är centralt för uppfyllelse av program mål 7, *Duktiga entreprenörer, kapital och hög kompetens lockas till innovationsområdet*.

En gapanalys av RE:Sources effektlogik visar att aktiviteter som stödjer följande etappmål och resultat är viktiga för måluppfyllelsen:

- Ökad entreprenöriell medvetenhet om RE:Source-områdets utmaningar och möjligheter (PM7)
- Ökad industriell medvetenhet om vikten av hållbarhet och materialeffektivisering (PM7)
- Ökat antal kommersialiseradeforskningsidéer inom resurs och avfallssektorn (PM7)
- Ökad medvetenhet om nya lösningar och bästa tillgängliga teknik hos områdets aktörer (PM2)
 - *Innovationsområdet och dess utmaningar är presenterade för målgrupper i grundskola/gymnasium*
- RE:Source är etablerad som en nyckelaktör inom innovationsområdet (PM1)
- Nyttan av RE:Source är tydliggjord (PM1)
- Nya konstellationer, värdenätverk och samverkan över branschgränser (PM1)

Pågående aktiviteter under 2018

1. Strategiskt verktyg för cirkulär omställning (Dialog- och kunskapsmodellen)
2. Publikationsdatabas

Prioriterade aktiviteter för 2018

- **Samverkan och ökat nyttiggörande av resultat som förnyar innovationsområdet**, start Q1 2018 och pågår till juni 2019. Ett strategiskt projekt som inledningsvis prioriterar två arbetspaket: Paketering av projektresultat och sprida goda exempel för att nå en bredare målgrupp samt fokusera på samverkan med tillverkningsindustrin.

Grov tidplan för rekommendation, beslut och aktiviteter

2018	JANUARI	FEBRUARI	MARS	APRIL	MAJ	JUNI
Möte SRM och PSM	SR+PS		PSM	Extra PSM	SRM	PSM
Utlysning 3 och 4		#3 stänger				4an öppnar
Riktade utlysningar					Öppnar	Stänger
Myndighetsbeslut		Enskilda projekt			Enskilda projekt	Utlysning 3
Utlysningsprojekt						Projektstart utlysning 3
Strategiska enskilda projekt		Projektstart		Projektstart	Rapportering	
RE:Source aktiviteter			Stämma	Resultatdag		
2018	JULI/ AUG	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DECEMBER	JAN '19
Möte SRM och PSM		PSM	Extra PSM	SRM	PSM	SR+PSM
Utlysning 3 och 4			Stänger			
Riktade utlysningar						
Myndighetsbeslut					Utlysning 4	Enskilda projekt
Utlysningsprojekt		Projektstart riktad				Projektstart Utlysning 4
Strategiska enskilda projekt			Projektstart	Rapportering		
RE:Source aktiviteter		Strategidag		RE:Sourcedag		

Figur 4 Tidpunkter under 2018 för möten, beslut, öppnade av utlysningar och start av projekt presenteras schematiskt i tabellen.

ALLA BEVILJADE PROJEKT SEDAN STARTEN (BILAGA 1)

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.

Utllysning 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	Ättning, 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

Utlysning 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 Lönnemark	Metod för karakterisering 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 Carlbohm	Återvinning av utdragslådor från kylmöbler
Förprojekt	Fredrik Weiland	Återvinning av SLF via högtemperaturförgasning
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 elasthan
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 nestegs förbränningsprocess
Innovations	Ann-Sofie Granzell	Cirkulerande kommunplast med vidareutvecklad teknik
Innovations	Nina Wolf	Kvarternära minikretsloppsparker 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- stålslag 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 Gyllenhamma	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 (Esa)	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 Svinstedt	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	Mats Tarring	Arena för test av framtidens återvinningsteknik
Förstudie	Åsa Stenmarck	Delningens potential