



Förstudie

Regionalt Center för Industriell Resurssamverkan och Cirkulär Ekonomi i Östergötland



EUROPEISKA
UNIONEN
Europeiska
regionala
utvecklingsfonden



Innehåll

- Bakgrund** 5
- Utmaningar för svensk industri 5
- Omställningsarbetet på nationell nivå 5
- Alla hållbarhetskriterier bidrar till industriell omställning 6
- Det regionala sammanhanget 6

- Varför behövs ett Resurscentrum?** 7
- Betydelsen av industriell resurssamverkan 7
- Identifierade utmaningar och behov 7
- Facilitering av industriella resurssamarbeten 7

- Etablering av Resurscentrum** 8
- Utgå ifrån den regionala kontexten 8
- Ramverk för utveckling av regional resurssamverkan 8
- Delar i en regional stödstruktur 9
- Kommunernas roll för industriell och urban symbios 9

- Behovsunderlag Resurscentrum** 10
- Företagserbjudande 10
- Kommunererbjudande 10

- Inspiration från Västra Götaland** 11
- Slutsatser kommuner 11
- Övergripande slutsatser 11

- Resultat och slutsatser** 12
- Behovsanalys 12
- Resurscentrums olika funktioner 13
- Sammanfattande rekommendationer 14

Förord

Region Östergötland har beställt en förstudie av Cleantech Östergötland som syftar till att undersöka förutsättningarna för att etablera en regional stödstruktur kring industriell och urban symbios samt annan industriell samverkan kring material- och energiflöden.

Bakgrunden till uppdraget är den forskning som sker på Linköpings universitet och som visar på behovet av en sådan funktion. Detta är också en åtgärd som omnämns i Energi- och klimatstrategi för Östergötland liksom Färdplan för Miljönytta som affär inom Östergötlands smart specialiseringsstrategi. Östergötland, genom sin industristruktur, och med den samverkan som sker inom Händelö Eco Industrial Park, bedöms ha mycket goda förutsättningar att utveckla denna typ av samverkan. Något som i så fall kan bidra till ökad lönsamhet hos deltagande företag samt betydande energi- och resursbesparingar. Ett framtida resurscentrum skulle kunna utgöra en motor för utvecklingsinsatser och kapacitetstillskott inom området.

I genomförandet av förstudien har Energikontoret Östergötland bidragit med viktigt kompetens.

Definitioner

Nedan ges en kort beskrivning av begrepp som används i denna förstudie. Beskrivningarna avser den definition av begreppen som används inom ramen för det regionala arbetet med cirkulär ekonomi och etablering av en regional stödstruktur kring industriell och urban symbios samt annan industriell samverkan kring material- och energiflöden.

Cirkulär ekonomi ett verktyg för att minska samhällets resursanvändning och den miljöpåverkan som följer av denna.

Industriell och urban symbios långsiktiga samarbeten mellan industri och stad för en allt mer effektivare användning av energi- och materialflöden.

Industriell resurssamverkan mer småskaligt nyttjande av restflöden eller bi-produkter som resurs för annan verksamhet eller av samhället.



Bakgrund

I detta avsnitt ges en kortfattad bakgrund till initiativet att undersöka förutsättningarna för etableringen av ett Regionalt Center för Industriell resurssamverkan och Cirkulär ekonomi i Östergötland (härefter benämnt Resurscentrum), utifrån såväl ett nationellt som regionalt perspektiv.

Utmaningar för svensk industri

Svensk industri står inför stora utmaningar då deras direkta klimatutsläpp utgör en tredjedel av Sveriges totala klimatutsläpp enligt statistik från Naturvårdsverket, där utsläppen från processindustrin står för störst andel. Här krävs stor förändring om Sverige ska nå det nationella målet om en klimatneutral industri 2045.

Kunskapen om vad cirkulär ekonomi är ökar men utvecklingen går fortsatt långsamt. En studie genomförd av det nationella nätverket Cradlenet visar att avgörande hinder för utvecklingen av en cirkulär ekonomi är att det linjära systemet helt enkelt fungerar för bra, vilket gör att det saknas incitament att ställa om. Det faktum att cirkulär ekonomi är arbetsintensivt, vilket på så sätt driver kostnader, nämns också som en faktor.

Enligt Svenskt Näringslivs bedömning kan vi förvänta oss att råvarupriserna kommer att stiga och dessutom bli allt mer volatila, inte minst med erfarenheterna från covid-pandemin. Det är även troligt att lagstiftningen framöver kommer ställa allt större krav på resurseffektivitet för att nå högt ställda miljö- och klimatmål. För att företagen ska kunna bibehålla ägarnas krav på bibehållen eller ökad avkastning så måste man hitta nya arbetssätt och affärsmodeller.

Omställningsarbetet på nationell nivå

Omställningen till en cirkulär ekonomi har en stor potential att minska resursanvändningen och därmed begränsa klimat- och miljöpåverkan. Regeringen arbetar med att främja denna omställning på flera sätt, bland annat genom en övergripande strategi för cirkulär ekonomi, genom lagstiftning för avfallsområdet och genom nya etappmål.

År 2020 beslutade regeringen om den första handlingsplanen för cirkulär ekonomi. Handlingsplanen innehåller drygt hundra åtgärder inom områden som industriomställning, materialförsörjning, teknikutveckling och avfallshantering.

I propositionen Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige (prop. 2020/21:60) redovisar regeringen en satsning som bland annat innebär att det statliga forskningsinstitutet RISE Research Institutes of Sweden AB (RISE) får i uppdrag att etablera ett nationellt resurscentrum för industriell och urban symbios.



Alla hållbarhetskriterier bidrar till industriell omställning

För att lyckas ställa om industrins resurs- och energi-användning krävs utvecklingsarbete inom alla hållbarhetskriterier, dvs. miljö, ekonomi och socialt. Vad gäller det sistnämnda så är industrin en sektor som i större utsträckning innefattar män än kvinnor. I små- och medelstora företag består allt som oftast ägare och ledning av män. En kritisk faktor för industrin är att företagsledningarna inom denna sektor inte i tillräcklig hög grad ser sambanden mellan hållbarhet, jämställdhet och kompetensförsörjning. Ett aktivt och ambitiöst hållbarhetsarbete underlättar rekrytering och möjligheterna att behålla kvalificerad arbetskraft (detta enligt organisationen Företagarna).

Detta är en bild som stärks av det faktum att rollen som hållbarhetsansvarig i företag i hög grad innehavs av kvinnor. Hos blivande civilingenjörer från Linköpings Universitet är det övervägande kvinnliga studenter som valt miljö- och hållbarhetsinriktning. Genom en satsning på industriell resurssamverkan inom industrin, dvs. en insats med stark koppling till hållbarhet, är det troligt att sådana satsningar kan leda till en jämnare fördelning av beslutsfattande män och kvinnor inom denna sektor, detta samtidigt som företagen stärker sina möjligheter till kompetensförsörjning och talangrekrytering.

Att enligt ovan koppla samman frågor kring hållbarhet, jämställdhet och kompetensförsörjning kommer därför bli en prioriterad åtgärd vid kommande insatser för att etablera ett Resurscenter. Detta för att nå verkligt kraftfulla och långsiktiga resultat.

Det regionala sammanhanget

Smart specialisering är ett sätt att strategiskt lyfta fram och prioritera starka områden i en region, för att stärka konkurrenskraften. Ett av Östergötlands utpekade styrkeområden är Miljönytta som affär. Initiativet till ett regionalt resurscenter för industriell resurssamverkan och cirkulär ekonomi är sprunget ur detta styrkeområde.

Regionala strategier och handlingsplaner med koppling till industriell resurssamverkan och utveckling av regionala cirkulära lösningar är:

- Utvecklingsstrategi för Östergötland
- Handlingsplan för bioekonomi
- Skogsnärsstrategin (Östergötlands Gröna Hjärta)
- Energi- och klimatstrategi för Östergötland med tillhörande handlingsplan för insatsområdet Cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion.

Regionala projekt som bidragit till värdefulla erfarenheter om behov och utmaningar kopplat till utveckling av en regional cirkulär ekonomi är:

- Cirkulär ekonomi i Östra Mellansverige
- Utveckling av Händelö Eco Industrial Park (HEIP)
- Cirkulär ekonomi genom industriell samverkan (CEGIS)
- Cirkulära Östergötland

Varför behövs ett Resurscenter?

I detta avsnitt presenteras forskningens erfarenheter och slutsatser kring möjligheter, utmaningar, behov och vägen framåt för utveckling av resurssamarbeten i samhället. Informationen baseras på en nationell färdplan för industriell och urban symbios i Sverige, som flera forskningsinstitut (bl.a. Linköpings Universitet, IVL Svenska Miljöinstitutet och RISE) står bakom.

Betydelsen av industriell resurssamverkan

Industriell resurssamverkan innebär bland annat att en rest- eller biprodukt hos ett företag kan användas som resurs hos ett annat vilket minskar samhällets behov av att ta jungfruliga råvaror i anspråk. Det är samtidigt något som bidrar till att nationella och internationella klimatmål efterlevs. Företag har gjort många effektiviseringsåtgärder, inte minst vad gäller energianvändning, i sina verksamheter. Ambitionen i utprovet kring industriell resurssamverkan är att nå det egentligen enda som återstår för att ytterligare verkligt stora effektiviseringar ska kunna komma till stånd, enligt forskare vid Linköpings universitet.

Ett strategiskt arbete för ökad regional resurssamverkan förbättrar företagets konkurrenskraft, minskar utsläpp och användning av primära och fossila resurser samtidigt som regional utveckling och resurssäkerhet stärks.

Identifierade utmaningar och behov

Samverkan mellan företag, kring olika slags resurser, är nästa strategiska metod för att nå konkurrensfördelar för svensk industri. Att detta inte sker i större omfattning i dagsläget beror på att transaktionskostnaderna är för stora och företagen har själva inte kapacitet för att utveckla metoder som kan sänka dessa.

Många industrier uppger att det inte är naturligt för en industriaktör att ge sig ut över branschgränser för att söka samarbetsmöjligheter. Detta är något som dessutom kräver mycket resurser i anspråk och där utfallet av ett initierat samarbete kan vara svårt att värdera i förväg.

Många aktörer i främjarsystemet saknar idag kännedom om vad industriell och urban symbios är för någonting och då inte heller vilken affärsmässig potential som den har. Kapacitet i form av kunskap och verktyg måste därför byggas upp. Därtill behöver lokala företagsutvecklare lära sig mer om flöden i det lokala näringslivet och hur de skulle kunna nyttjas i andra företag.

Facilitering av industriella resurssamarbeten

Industriell resurssamverkan där två eller flera industrier tar del av ingående eller utgående resurser är egentligen inte något nytt i en svensk kontext. Det finns flera goda exempel på detta i landet. Dock befinner vi oss i en situation där de lägst hängande frukterna redan är plockade vad gäller lönsamhet och komplexitet i samarbetet. Men om industriell resurssamverkan ska kunna nyttjas i en större omfattning än idag krävs olika former av utvecklingsinsatser i form av bland annat kunskaps- och kapacitetshöjande insatser. Något som ännu saknas är en sammanhållande kraft i regionen som kan stötta företag och kommuner i detta arbete. Det betyder inte att det saknas insatser på området, utan snarare ett behov av att koordinera regionens insatser på ett effektivt och bra sätt så att det kommer industrin till godo.

Etablering av Resurscentrum

I detta avsnitt presenteras forskarnas rekommendationer inför etablering av regionala stödfunktioner för ökad industriell resurssamverkan. Även här baseras informationen, om inget annat anges, på den nationella färdplanen för industriell och urban symbios i Sverige.

Utgå ifrån den regionala kontexten

Innan arbetet med att upprätta ett Resurscentrum inleds så rekommenderas att utgå ifrån den regionala kontexten och utifrån näringslivets och kommunernas behov. Detta innebär att ett Resurscentrum i ett specifikt län inte nödvändigtvis behöver ha ett identiskt upplägg som motsvarigheten i ett annat län. Detta kräver ett gediget grundarbete vilket lämpligast genomförs inom ramen för en förstudie. När en sådan är genomförd finns bättre förutsättningarna för att sedan gå in i en ansökningsfas för att kunna finansiera ett fullskaligt projekt.

Ramverk för utveckling av regional resurssamverkan

Forskning inom industriell och urban symbios visar på behovet av ett ramverk som kan stötta utvecklingen av symbiotiska utbyten. Detta ramverk består av tre identifierade nyckelbyggsstenar:



Plattform

Det behövs en lämplig regional plattform där ett stöttande ramverk får verka till stöd och utveckling av industriell resurssamverkan. Det krävs samverkan och nätverkande för att skapa ömsesidiga partnerskap i en regional kontext. Här ska man givetvis utgå ifrån redan ingångna relationer mellan aktörer och historiska sammanslutningar mellan företagande, industri och stödorganisationer.

Process

Det behövs en fungerande och sammanhållande process som syftar till att identifiera potentiella synergier mellan aktörer, resursflöden och tekniska lösningar. Detta kan tillfredsställas genom etablering av operativa funktioner som leder och driver arbetet med att identifiera potentiella material- och resursflöden genom en nära kontakt med industriaktörer. Ytterligare behövs kunskapsnoder för att nå ut med kunskap mot både företag och offentliga verksamheter.

Projekt

Utveckling av projektet är en organisatorisk möjliggörare och en lämplig form för att hålla samman och organisera aktiviteter, genomföra projektspecifika utredningar och utveckla potentiella lösningar.

Delar i en regional stödstruktur

För att kunna ge bästa stöd för utveckling av industriell resurssamverkan har följande delar identifierats som viktiga:

- Etablering av råd- och kunskapssystem: Hur genomför man cirkulär omställningen i nära samarbete med andra industrier?
- Ökad efterfrågan på lösningar och styrmedel: Goda exempel, aktiviteter som ökar medvetenhet, lokala och nationella upphandlingar etc.
- Utveckling av policyverktyg för industriell resurssamverkan samt reducering av barriärer.
- Tvärsektoriell anpassning av symbiosområdet mellan olika sektorer: Koppla samman viktiga aktörer inom stad, industri, jordbruk och skog.
- Inrättning av ett faciliterings- och resurscenter där flera regionala noder får stöd från ett nationellt resurscenter.

Kommunernas roll för industriell och urban symbios

Enligt en studie, genomförd av bland annat IVL, beskrivs betydelsen av kommunernas roll i utvecklingen av industriella och urbana symbioser.

Här konstateras att kommunernas roll är viktig för att underlätta för näringslivet att skapa naturliga samtalsplattformar och att söka samverkan mellan industri och stad i frågor kring energi- och resurseffektivitet. Kommuner har stora möjligheter till att påverka utvecklingen i den lokala kontexten genom exempelvis mål, planer och strategier. Många gånger är kommunen den sammanhållande kraft som på ett naturligt sätt kan få olika industriaktörer att dra åt samma håll.

Exempel på kommuner med etablerade arbetsätt för att främja industriell och urban symbios är Malmö Stad, Sotenäs kommun och Helsingborgs kommun.

Behovsunderlag Resurscentrum

I detta avsnitt ges en sammanfattning av resultatet av en omfattande intervjustudie med aktörer i Östergötland, som genomförts inom ramen för förstudien. Intervjustudiens syfte var att fånga ett brett behovsunderlag från ett antal nyckelintressenter för en kommande satsning att etablera ett Regionalt Center för Industriell resurssamverkan och Cirkulär ekonomi i Östergötland.



Företagserbjudande

Från företagarnas perspektiv är det viktigt att utgå ifrån en behovsanalys utifrån lokala förutsättningar. Det kan handla om att kartlägga ett företags rest- och resursströmmar men också att matcha företag med tillgängliga restflöden med möjliga mottagare, expertorganisationer, pågående tester eller projekt. För att hitta möjliga mottagare av tillgängliga restmaterial- eller energiflöden är det också viktigt att synliggöra de lokala företagens verksamheter för varandra.

Resurssamarbeten kan också vara samarbeten av bredare karaktär som delning av personal, logistik, infrastruktur, gemensamma investeringar etc.

Övriga inspel berör betydelsen av att skapa lokala och regionala mötesarenor, uppbyggnaden av innovations- och testbäddsverksamheter, möjlighet att kunna erbjuda ett processledningsstöd från idé till implementering, behov av kompetensutveckling, stöd och rådgivning inklusive ekonomiskt stöd eller möjligheter att söka projektfinansiering.

Som framgångsfaktorer för att lyckas nämns vikten av att kunna synliggöra potentialen med hjälp av goda exempel och på så sätt kunna visa hur andra företag dragit nytta av en cirkulär omställning. Detta gäller inte minst de ekonomiska aspekterna, hur ett företag kan minska sina kostnader eller öka sina intäkter.

Kommunerbjudande

Från det kommunala perspektivet nämns aspekter som att effektivisera samhällets resursanvändning där energidelning, återbruk av byggmaterial och cirkulation av kommungenererade avfallsströmmar nämndes som några exempel.

Vidare nämns behovet av kompetensutveckling inom såväl hållbarhet i stort som cirkulär ekonomi och industriell resurssamverkan. Att försätta att arbeta med verktygs-låda och utbildningskoncept utifrån erfarenheterna av CEGIS-projektet nämns som några framgångsmetoder.

Att kunna driva lokala policyfrågor gemensamt mellan region, kommun och näringsliv är också en viktig möjlighet som nämns kopplat till etableringen av ett regionalt resurscentrum.

Även från det kommunala perspektivet är det viktigt med de ekonomiska aspekterna av arbete inom området för cirkulär ekonomi. Enbart miljömässiga vinster är inte tillräckligt starka argument i dagsläget.

Arbetet behöver förankras på bred front inom de kommunala organisationerna. Att kunna koppla an arbetet till flera lokala och regionala strategier är viktigt för bred förankring.

Till sist nämns även här vikten av att synliggöra goda exempel på kommuner som nått framgång i att arbeta strategiskt med industriella och urbana resurssamarbeten.

Inspiration från Västra Götaland

Västra Götaland är en annan region som undersökt förutsättningarna för om och hur en västsvensk plattform för industriell symbios kan drivas, vilka som bör vara involverade, var den bör förläggas och hur den ska finansieras och drivas långsiktigt. I detta avsnitt sammanfattas slutsatserna från motsvarande förstudie i Västra Götaland.

Slutsatser kommuner

Studien identifierade tre grupper av kommuner och konstaterar att för var och en av dessa grupper så finns det olika behov och utmaningar som en regional plattform måste adressera. Dessa tre grupper är:

1. De som aktivt arbetar med industriell symbios idag.
2. De som börjat tänka på industriell symbios men saknar praktiskt arbete.
3. De som ännu inte arbetar eller tänker på frågan. Man konstaterar att det finns olika behov och utmaningar som en regional plattform måste lösa.

Vidare konstateras att kunskap är viktigt för att kommuner ska kunna skapa engagemang hos andra (exempelvis företag). Samtidigt upplever man svårigheter med att säkra mandat och resurser för att skapa långsiktighet i arbetet. Kommunernas huvudsakliga behov kan summeras till: kompetensutveckling, stöd (mandat) på hemmaplan, långsiktighet, regional samordning, stöd i strategiskt utvecklingsarbete.

Ett viktigt medskick från de kommunala verksamheterna i Västra Götaland är att en plattformens fokus bör ligga på att skapa verkstad och inte bara bli ett ytterligare diskussionsforum.

Övergripande slutsatser

Förstudien ser ett västsvenskt initiativ som länken mellan ett nationellt initiativ (för industriell symbios) och ett antal lokala initiativ där resurser från båda håll bidrar till driften av plattformen under ett inledningskede. En förutsättning för de lokala initiativen är att lokala aktörer är med och delfinansierar projekten. Projekten kopplas samman via en gemensam plattform som tillför kunskap och projektledaresurser.

Resultat och slutsatser

I detta avsnitt sammanfattas de resultat och slutsatser som genomförd förstudie lett fram till avseende etablering av ett Regionalt Center för Industriell resurssamverkan och Cirkulär ekonomi i Östergötland. Avsnittet inleds med en summerande behovsanalys per intressentgrupp följt av rekommenderade funktioner för ett Resurscentrum för att sedan avslutas med några sammanfattande rekommendationer.

Behovsanalys

Nedan beskrivs identifierade behov utifrån olika intressentgrupper.

Region och kommun	Företag
<p>Genomförandet av klimat- och energistrategiska planer och program:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minskad klimatpåverkan från industri Mot ökad omställning till cirkulär ekonomi i samhället 	<p>Ökad förståelse för värdekedjan kopplat till insatsvaror och resurser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifiera (nya) avsättningsmöjligheter för restmaterialflöden Bättre förståelse för avfallshierarkin och hur ett restmaterial kan förflyttats uppåt i avfallstrappan
<p>Genomförandet av det näringspolitiska uppdraget:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minskad klimatpåverkan från industri Attraktivitet vad gäller nyetablering av företag Ytterligare verktyg för att stödja näringslivet i hållbarhetsarbetet Attraktivitet vad gäller kompetensförsörjning 	<p>Rådgivningsstöd i arbetet, från idé till implementering, under hela processen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbetsmodeller och verktyg Tillgång till regionala nätverk och kompetensresurser för inspiration och stöd vid implementering Förmedling av företagskontakter eller kunskapsnätverk för att nå avsättning av restmaterial Utveckling av nya affärsmodeller anpassade för en cirkulär ekonomi (restmaterialflöden och resurssamarbeten)
<p>Utvecklad samverkan, exempelvis genom nätverk enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utvecklad samverkan mellan regionala aktörer och funktioner Utvecklad samverkan med övriga funktioner inom den kommunala verksamheten, via lokala praktiska exempel på cirkulär resurs- och restmaterialhantering 	<p>Central samlingsarena för regionala och lokala möten kring resurssamverkan och cirkulär ekonomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fysiska möten Digitala möten (eller kombinationen)
<p>Akademi</p> <p>Att få insyn och tillgång till verkliga företags- och verksamhetsnära fallstudier:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uppslag till nya forskningsprojekt och testbäddar Underlag för examensarbeten Studieobjekt för kurser inom cirkulär ekonomi och industriell symbios 	<p>Det regionala främjarsystemet</p> <p>Kompletterande stödområde i befintligt stödpaket till regionens företag:</p> <ul style="list-style-type: none"> En delvis ny funktion (dvs. industriell resurssamverkan och cirkulär ekonomi) att erbjuda företag som kräver införsäljning, förståelse och förankring inom främjarsystemet. <p>Ett regionalt sammanhang och kontaktnät behöver ramas in för att kunna bidra till resurseffektiva företags-etableringar (särskilt nyföretagande)</p>

Resurscentrums olika funktioner

Nedan följer en indelning av funktioner som svarar upp mot de redovisade underliggande behoven, som ett Resurscentrum bör vara uppbyggt kring.

Processledning

Systematisk facilitering av omställning mot ökad cirkularitet i samhället (identifierade funktioner):

- Processtöd, från idé till implementering
 - Strukturer för genomförande
 - Metodik och verktyg
- Kartläggning av nya avsättningsmöjligheter för ett resurs-/restmaterialflöde
- Kartläggning av värdekedja och affärsmodeller för en/ett resurs/restmaterial
- Klimatnyttobräkningar av omställda resurs-/restmaterialflöden
- Identifikation, analys och kvalificering av testbäddsverksamhet
- Hjälp till att hitta ytterligare finansiering av kvalificerade projekt
 - Initiera och medverka till att finansiering söks
 - Skapa forsknings eller företagskonsortier inom och utom regionen
- Fysiska möten
- Digitala möten (eller kombinationen)

Kunskap

Erbjuda prioriterade målgrupper kunskap i att öka omställningstakten mot ett mer cirkulärt näringsliv och offentlig sektor:

- Utbildningskoncept
- Rådgivning
- Handledning examensarbeten

Policypåverkan och strategi

- Stöd i att utveckla regionala och kommunala planer och strategier så att de inkluderar aspekter som bidrar till att främja resurssamverkan och en cirkulär ekonomi.
- Bedriva policypåverkan utifrån identifierade behov med syfte att undanröja hinder för utveckling av resurssamverkan och cirkulär ekonomi.



Mäklarfunktion

Förmedla företag vidare eller aktivt koppla samman till annan mer lämplig aktör efter genomförd behovsanalys:

- Materialexpertis och teknisk expertis inom forskning och näringsliv
- Bransch- och nätverkskunskap
- Aktörer ur det regionala främjarsystemet

Djupare utredning och problemlösning i grupp för att bättre bestämma vilken typ av match making som företaget behöver:

- Living Labs (akademisk benämning på "levande" laboratorium som arbetar utifrån ett användarcentrerat perspektiv)
- Workshops
- Hackatons

Mötesplats

- Introducera en såväl digital som fysisk mötesplats mellan människor och organisationer enligt en triple helix-modell. En arena som står som värd för att driva centrals fokusfrågor.

Sammanfattande rekommendationer

Förstudiens arbete sammanfattas i fem rubriker som styrker arbetshypotesen att ett Regionalt Center för Industriell resurssamverkan och Cirkulär ekonomi behövs och kan komma att fylla en mängd regionala behov i Östergötland för såväl näringsliv som offentlig sektor. Samtidigt bör det betonas att flertalet behov i förstudien är adresserade av olika aktörer i det så kallade främjarsystemet och att smart koordinering är en nyckelfråga som även tidigare refererade studier framhållit.

Ett Resurscentrum möter regionens behov – Att målmedvetet och långsiktigt bygga upp ett kompetenscenter är viktigt och underbyggt av de djupintervjuer som har genomförts. Samhällets omställning till ett mer cirkulärt nyttjande av samhällets resurser är ett kollektivt åtagande och förstudiens referenser pekar tydligt på att kommunerna har ett naturligt ansvar för detta och att kompetensöverföring omedelbart behöver inledas.

Tvärsektoriella samtal är nyckeln till att öppna stängda dörrar – I den nationella handlingsplanen för industriell och urban symbios betonar man lösningar som bygger på ökad tvärsektoriell samverkan inom industrin. Fokus behöver läggas på att bygga förtroende och kunskap mellan olika industriella verksamheter som får chans att utveckla en stark gemensam lokal närvaro. För att företagsrepresentanter med olika kompetensområden och inriktningar ska träffas krävs ofta att en utomstående legitim aktör bjuder in och iscensätter samtal. För att lyckas krävs en engagerad facilitator som tillsammans med en entusiastisk kommun kan stå som värd för samtalen. Därefter är industriföretagen fullt kapabla att själva ta samtalen i mål. Det viktiga är att tillhanda hålla en fysisk eller digital plattform och en process för hur samtalen genomförs.

I samklang med smart specialisering – Ett Resurscentrum huserar viktiga näringslivsfrågor inom bl. a. smart specialisering, i synnerhet styrkeområdet Miljönytta som affär. Det skapar ett antal viktiga synergier eftersom både Region, Länsstyrelsen och akademi har pågående dialoger med varandra och med näringslivet. De nyckelbehov som förstudien skriver fram blir att tillföra processledning till de företag och verksamheter som Resurscentrum vill nå ut till. I mäklarfunktionen får näringslivet assistans med att hitta olika lösningar på deras resurs- och materialutmaningar genom att knyta samman företag. Ett synliggörande av en central arena för dessa frågor där såväl privata som offentliga verksamheter erbjuds olika former av kunskapsinsatser. Med detta arbete följer goda förutsättningar att på sikt kunna driva regional och nationell policypåverkan utifrån behovsägarnas önskemål.

En akademisk spets förser ett Resurscentrum med ny kunskap – Avdelningen för industriell miljöteknik på Linköpings Universitet har en internationellt välkänd forskargrupp med lång erfarenhet av industriell omställningsarbete. De har varit en drivande part till att färdigställa en nationell färdplan för industriell och urban symbios för Sverige. Avdelningen driver sedan flera år tillbaka ett nätverk för forskare, näringsliv och offentlig verksamhet kopplat till industriell och urban symbios (SNIUS). Det finns därutöver flertalet avdelningar på LiU som forskar i frågor som rör områdena resurseffektivitet och cirkulär ekonomi. Studenter från LiU utgör en stark resursbas för regionen i form av projektkurser och terminslånga examensarbeten.

Ett Resurscentrum vilar på en stark regional attraktion – Erfarenheter från Sotenäs visar att det med målmedvetenhet och långsiktighet är möjligt att skapa ett nav för industrisamarbeten som lockar till sig både nya verksamheter och utvecklingsprojekt. Även erfarenheterna av att arbeta strategiskt med att synliggöra och utveckla Händelö Eco Industrial Park visar på möjligheterna att skapa attraktionskraft både nationellt och internationellt. Ett Resurscentrum kan driva fram och medverka till att synliggöra nya och befintliga regionala resurseffektiva samarbeten. Lyft fram Östergötland som ett "showroom" med många regionala styrkor som innehåller bioekonomi, biogas, hållbara städer, energi- och materialkluster och gröna näringar för att bara nämna några av de styrkeområden och möjliga synergier som har dykt upp i samtal med regionens expertkompetens.

Avslutningsvis bör ett Resurscentrum ta sin utgångspunkt i befintliga regionala och lokala strategier och styrkeområden (handlingsplan för bioekonomi, skogsnäringstrategi, livsmedelsstrategi, energi- och klimatstrategi, smart specialisering, regional utvecklingsstrategi, kommunala strategiska planer och energi- och avfallsplaner) och stå för koordinering, samverkan och tillvaratagande av synergieffekter. Ge Resurscentrum ett tydligt uppdrag att verka inom ovan regionala och kommunala styrkeområden anpassat de personella resurser som ställs till förfogande. Se till att förankra lämpliga delar för ett Resurscentrum med övriga aktörer ur främjarsystemet. Undvik att konkurrensutsätta främjarsystemets aktörer utan lägg istället vikt vid hur dessa kan komplettera och stärka varandra med ett gemensamt företagserbjudande.





EUROPEISKA
UNIONEN
Europeiska
regionala
utvecklingsfonden



Region
Östergötland



Energikontoret
ÖSTERGÖTLAND



Cleantech
ÖSTERGÖTLAND