

RE: SOURCE

Slutrapport för projekt

Rapport 6525-8, AP 8 år 2020 – Samverkan med nationella test- och demo-anläggningar för att försörja innovationsområdets behov av test och demonstration

Projektperiod: 2020-01-01 till 2020-12-31

Projektnummer: 6525-8

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

FORMAS 

Strategiska
innovations-
program

Titel på projektet – svenska AP 8, Samverkan med nationella test- och demoanläggningar för att försörja innovationsområdets behov av test och demonstration
Titel på projektet – engelska WP 8, Collaboration with national test and demonstration facilities to supply the innovation area's need for testing and demonstration
Universitet/högskola/företag Aspgren Ledarresurs AB och Glasir AB
Adress Båtsman Dubbels Gata 10, 422 57 Hisings Backa
Namn på projektledare Anna Aspgrén och Jan Nylander
Namn på ev övriga projektdeltagare
Nyckelord: 5-7 st Testanläggning, demonstrationsanläggning, kommersialisering, samverkan, nyttiggörande

Förord

Det strategiska projektet syftar till att främja nyttiggörandet av idéer och lösningar som förnyar, katalyserar och driver på utvecklingen av RE:Source innovationsområde för att skapa fler och långsiktigt hållbara konkreta positiva effekter. Inom projektet har vi arbetat med att snabba på kommersialiseringsprocessen, matcha behov med existerande- eller nya lösningar, skapa gränssytor där aktörer, problem och möjligheter möts, för implementering och nyttjande av nya lösningar på ett sätt som skapar en komparativ fördel eller en spridning av kunskap och erfarenhet.

För att möta olika aktörsbehov samt beroende på typ och mognadsgrad hos behov, lösningar och idéer har projektet arbetat med en palett av olika insatser som syftar till att katalysera och stimulera, så att goda idéer utvecklas vidare och närmar sig kommersialisering och nyttiggörande. Projektet är programstödande och riktas mot att inleda arbetet med att fylla luckor i programmets effektlogik relaterade till kommersialisering, nyttiggörande, demonstration och för att stimulera en entreprenöriell upp-täckarprocess.

Denna rapport behandlar arbetspaket 8 (AP8) som omfattar arbetet med test- och demonstrationsmiljöer.

Projektet har finansierats av Energimyndigheten, VINNOVA och FORMAS inom ramen för satsningen på det strategiska innovationsprogrammet RE:Source.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Summary	3
Inledning och bakgrund	4
Genomförande	4
Kartläggning av relevanta test- och demomiljöer	Fel! Bokmärket är inte definierat.
Fördjupad kontakt och utveckla samarbete med utvalda miljöer	4
Problematisering	5
Portföljanslys	5
Urval	5
Samverkansmodell för demonstrationsmiljöer – SUST - förstudie	7
Resultat och diskussion	10
Analys och överväganden	12
Slutsatser, nyttiggörande och nästa steg	13
Projektkommunikation	14
Referenser	14
Bilagor	14

Sammanfattning

Test- och demonstrationsanläggningar anses utgöra en viktig funktion för att forskningsresultat och innovationer i ökande omfattning ska kommersialiseras, nyttiggöras och ge nytta till näringsliv och samhälle. Inom AP8 har anläggningar relevanta för RE:Source innovationsområde steg för steg kartlagts, de med mest relevans har valts ut och kontaktats för att börja bygga ett samverkande nätverk med starka test- och demonstrationsmiljöer.

Det finns över 200 offentligt medfinansierade test- och demonstrationsmiljöer i Sverige. Ofta fokuseras de på lägre TRL-nivåer¹, i mindre satsningar inom avgränsade områden. Detta är viktiga insatser för att konkretisera resultat och ta de första stegen mot kommersialisering. Begränsande är dock att lösningar och utmaningar ofta är multidisciplinära samtidigt som de marknadsnära insatserna i förädlingskedjorna ofta är avgörande för att privata aktörer ska ta upp och/eller finansiera processen vidare. Bra resultat kommer därför ”lite längre” men inte ”ända fram”.

Vi har i projektet sökt verksamheter som arbetar på högre TRL-nivåer, gärna multidisciplinära, med inslag av engagerade företag och offentliga behovsägare samt ett intresse av att etablera sammanhängande förädlingskedjor, inom RE:Source verksamhetsområde. Detta har lett till att vi identifierat och kontaktat åtta av dessa miljöer. Baserat på en matris, med motiv och cirkulär potential, har vi sedan fört en dialog för att utveckla samverkan. Inom AP8 fanns även en ambition att finna metoder och processer för att utveckla miljöer där en förstudie gjord av Sustainable Innovation har genomförts. Förstudien har arbetat med en lokal marknadsnära färdplan, en test och demonstrationsmiljö inom cirkulära byggmaterial, som studerat vad som skulle kunna kopieras till andra liknande noder samt vad som behövs hos lokal nod för att ta emot en kopia. Baserat på detta skulle nationella kluster av lokala väl fungerande miljöer kunna etableras dit. Även projekt och satsningar som får projektfinansiering skulle kunna associeras för att utveckla kontakter med kravställande marknader och kunder.

Ambitionen i AP8 har varit att bygga kunskap som kan bidra till hur satsningar på test- och demonstrationsanläggningar skulle kunna profileras, stärkas och användas i den planerade demonstrationsutlysningen 2021.

Summary

Test and demonstration facilities are important mechanisms when research related business ideas shall develop towards a commercial market. The majority of national test and demonstration facilities operate on low TRL-levels and narrow fields of operation. They are important instruments for their hosts but the eko-system, establishing value chains towards market and usage, suffers from a lack of high-TRL operation and multidisciplinary capacity. In WP8 we have mapped national facilities, there are over 200 of them, and filtered down to a few with relevance for the

¹ https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/txt_accordion1.html

RE:Source mission. These have been contacted and a cooperative network is under way to be established. Within the WP8 a pre-study, managed by SUST, has been co-funded, that show how strong local facilities can be copied to other sites.

Inledning och bakgrund

AP8 fokuserar på att, ur en rimligt bred lista men inte med ambitionen att vara heltäckande, gallra fram några test- och demonstrationsmiljöer där vi ser möjlig nytta för RE:Source projekt och företag. Ambitionen har varit att studera om/hur test- och demonstrationsanläggningar har potential att vara effektiva verktyg och söka steg och insatser för att samverkan kan utvecklas.

För att kunna bedöma vilka test- och demomiljöer som är av relevans för RE:Source bygger urvalet även på den analys av RE:Source projektportfölj som genomfördes under 2019 inom arbetspaket AP2. Denna analys har under första halvåret 2020 uppdaterats som en del inom detta arbetspaket, då det tidigare AP2, som syftade till att accelerera finansierade projekt genom stöd från och uppkoppling med aktörer som inkubatorer och Science Parks, inte beviljades fortsättning under 2020. Portföljanalysen är ett internt arbetsmaterial inom RE:Source.

Genomförande

Arbetspaketet har under 2020 bestått av följande aktiviteter:

- a. Fördjupad kontakt med ett urval av dessa baserat på projektportföljen.
- b. Utveckla samverkansmodell för demonstrationsmiljö av hållbara cirkulära materialflöden.

Mål och syfte med detta arbetspaket i det strategiska programmet är inte en fullskalig sammanställning eller överblick utan ett relevant urval samt några viktiga steg mot vad som kan göras. Vår bedömning är att omfattning och insats skapar ett tillräckligt relevant underlag för att diskutera hur/om det finns motiv att gå vidare och i så fall hur.

Fördjupad kontakt och utveckla samarbete med utvalda miljöer

Efter den inledande kartläggningen, som finns presenterad i slutrapport AP8 för 2019, var ambitionen att under 2020 besöka, etablera samverkan och se hur vi steg för steg skulle kunna etablera relation till några starka miljöer för att gemensamt arbeta fram en modell för hur dessa miljöer skulle kunna öppnas upp för att inkluderas som resurser i den planerade demonstrationsutlysningen 2021.

I arbetet med att etablera kontakt, sitta ner och diskutera hur konkret samverkan kan utvecklas med människor vi inte tidigare träffat har det varit försvårande med Covid19. Andras såväl som våra egna restriktioner har gjort att vi fokuserat på att så långt möjligt använda nätmöten och finna underlag som bidrar till att leda i rätt riktning.

Vid urval har vi försökt finna ett fåtal representativa och relevanta miljöer med kompletterande form. Vi har som utgångspunkt vår sammanställning från 2019, dvs slutrapport AP8 2019, samt även fört en dialog med RISE, då en majoritet av test- och demomiljöerna återfinns inom RISE. Vi har också inlett en diskussion kring kombinationer av flera test- och demonstrationsmiljöer för att möta nya behov. Baserat på en behovsformulering bland RE:Source större aktörer skulle några mer övergripande behov kunna arbetas fram där vi sedan skulle kunna kombinera flera mindre test- och demonstrationsmiljöer för att samlat kunna leverera lösningar på de behoven.

Problematisering

Vi ser vid analysen att flera test- och demonstrationsmiljöer fokuserar på tidiga skeden (låga TRL-nivåer) vilket är naturligt. Ju högre upp på TRL-skalan fokus är, desto större krav ställs på att verksamheten fungerar mer som en systemdemonstrator. En test- och demonstrationsmiljö i tidiga akademiska miljöer testar ofta teknik i en öppen miljö. Så till exempel är flera test- och demonstrationsmiljöer inom instituten fokuserade på förkommersiell teknik och funktionalitet på låg TRL-nivå, vilket gör det enkelt med finansiering och roller. För högre TRL-nivåer måste även lagar, förordningar, regelverk och affärsmodeller så väl som attityder relaterat till trender, gestaltning, varumärke och funktion samt finansierings- och huvudmannadiskussioner i ökande omfattning vägas in. På högre TRL-nivåer krävs också ofta realistiska, stora och dyra anläggningar vilket är mycket svårare att etablera. Vi ser också att relevansen för större industripartners ökar med ökad TRL-nivå och här gäller det att finna en balans som gynnar hela det innovativa eko-systemet.

Portföljanalys

Som en del i detta arbete har vi även uppdaterat den analys av RE:Source projektportfölj som genomfördes under 2019. Före sommaren genomfördes också möten med nya projekt, varav några demonstrationsprojekt för att undersöka i vilken utsträckning det finns potential att koordinera demonstrations och affärsutvecklingsinsatser mellan projekten. En slutsats av dessa möten var att det finns projekt med liknande affärsutvecklingsbehov, flera projekt har demonstrerat en fungerande teknik men affärsmodellerna är inte utvecklade. Det finns tex många projekt som arbetar med cirkulära flöden av byggmaterial som visat att det går att återanvända byggelement eller att det är möjligt att demontera byggelement så att de kan återanvändas men affärsmodellen för hur det cirkulerade material skall handlas upp respektive föras ut på marknaden saknas. Det finns flera olika initiativ som just arbetar med cirkulära flöden inom byggmaterial, och behovet att utveckla en systemdemonstrator inom detta område där affärsmodeller kan verifieras och demonstreras är stort. Den uppdaterade portföljanalysen finns i bilaga 2, som internt arbetsmaterial.

Urval

Många av de projekt som finansieras och även de test- och demonstrationsmiljöer som finns har RISE, VTI, FOI eller IVL som huvudman. Ofta har projekten varit tidsbegränsade och den långsiktiga strategiska ansatsen därför svag. Andra sats-

ningar, tex textilsorteringen Siptex, har fått en kommersiell investerare och övergår under 2021 i kommersiell verksamhet.

En utmaning har varit att identifiera relevanta test- och demonstrationsmiljöer när det inte finns en tydlig definition med vad som avses med dessa. Det finns flera benämningar, tex; testanläggning, testbädd, demonstrationsmiljö, pilotanläggning mm. Vidare varierar miljöernas inriktning med avseende på mognadsgrad (TRL-nivå), huvudman och syfte. Det finns såväl laboratoriemiljöer, virtuella och verkliga miljöer, akademiska, industriella och förenings/bransch baserade miljöer. Vi ser också att projekt med test och demonstrationsmiljöer kan se miljön som antingen mål eller medel för den egna verksamheten. En del satsningar är långsiktiga strategiska, en del är korta. Inom ramen för AP8 fördjupar vi oss inte mer i detta utan vi har försökt, utifrån vår tidigare sammanställning, att finna ett fåtal representativa och relevanta miljöer med kompletterande form som vi kontaktat. Efter kontakt och dialog med dessa har till sist en liten grupp miljöer, med som vi bedömer det relevans för AP8, identifierats. Dessa är:

1. <https://www.ri.se/sv/test-demo/testbadd-atervinning-av-plast>
Testbädd för återvinning av plast
2. <https://www.liveinlab.kth.se/>
Testbäddar för ökad innovationstakt i bygg- och fastighetssektorn
3. <https://www.ri.se/sv/test-demo/textilatervinning>
test- och demonstrationsanläggning för textilåtervinning, bearbetning av textil för materialåtervinning samt prototypframtagning av material och produkter baserade på återvunnet material.
4. <https://www.hsb.se/hsblivinglab/>
Arena för framtidens boende där test- och demomiljöer förenergioptimering och boendemiljö
5. <https://wargoninnovation.se/>
Nya hållbara material
6. <https://www.sysav.se/om-oss/forskning-och-projekt/siptex/>
Bra textilsortering, test- och demonstrationsanläggning. Siptex var ett forskningsprojekt som nu övergår helt till Sysav, en kommersiell aktör som har investerat i anläggningen,
7. <https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/expertiser/cirkulara-affarsmodeller>
Cirkulära affärsmodeller, upphandling för cirkulär ekonomi, en bra grupp som utgör en test- och demonstrationsverksamhet inom affärsmodeller, upphandling och affärslogik relaterat till cirkuläritet.

8. <https://www.smartareelektroniksystem.se/smartare-elektronikhandboken-2-0/>. Smarta Elektroniksystem. SIPen har idag inte någon test- och demonstrationsmiljö för återvinning men det finns ett stort intresse, bla i den handbok som tagits fram, där det idag saknas ett kapitel om cirkuläritet och återvinning. Denna målgrupp var också stor i det arbete vi gjorde inom avslutade projekt och deras behov, hösten 2019.

Samverkansmodell för demonstrationsmiljöer – SUST - förstudie

En intressant process vi studerat i AP8 är om en lokal test- och demonstrationsmiljö inom ett specifikt område skulle kunna kopieras och implementeras på andra orter för att på sikt komma att utgöra ett nätverk av samverkande miljöer som växt underifrån och upp. Förstudien har primärt arbetat med att utveckla modellen för lokala, regionala och nationella klimatinitiativ, för cirkulära materialflöden & klimatneutrala lösningar inom samhällsbyggnadsområdet.

Uppsala klimatprotokoll och LFM30 i Malmö är de första lokala klimatagendor som växer fram i Sverige. De erbjuder båda en stark lokal test och demonstrationsplattform.

En förstudie av konceptet har därför finansierats av Re:Source, inom ramen för detta arbetspaket, där Sustainable Innovation (SUST) genomfört en förstudie där den lokala färdplanen LFM30 i Malmö, en test och demonstrationsverksamhet inom bla cirkulära byggmaterial, är ett lovande exempel på denna process.

I projektet används även ett komplement till TRL för att uppskatta den kommersiella mognadsgraden, CRI², Commercial Readiness Index). CRI är designat för miljöteknik men kan även användas i en bredare kontext.

² <https://arena.gov.au/assets/2014/02/Commercial-Readiness-Index.pdf>

Figure 1: TRL and CRI

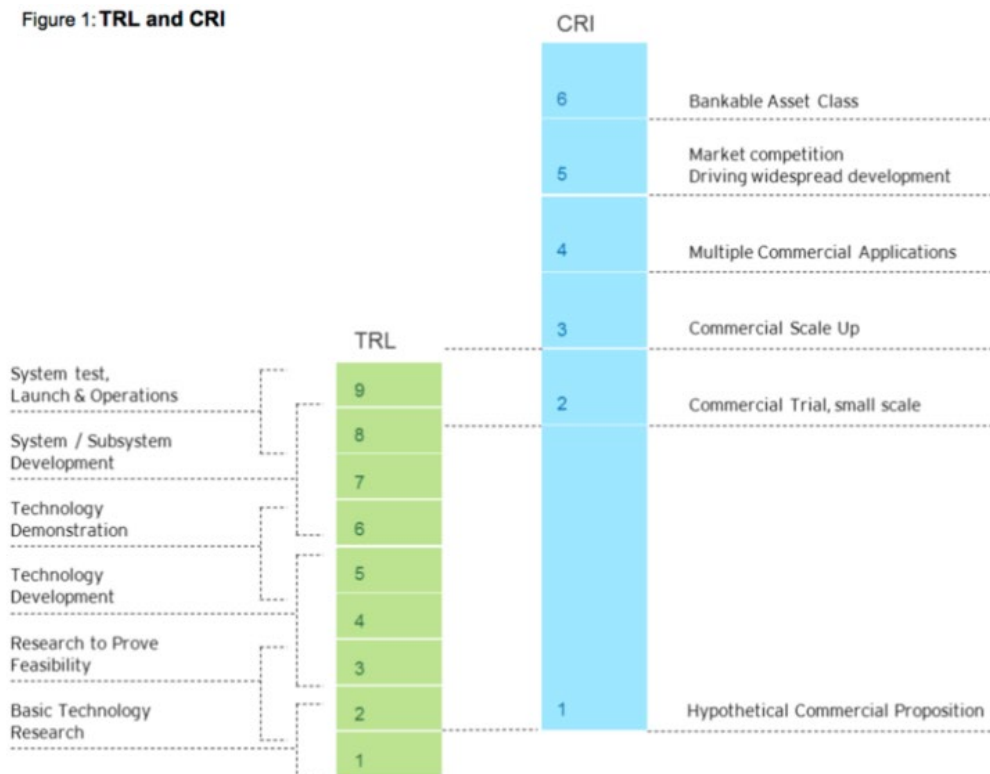


Bild 1. TRL och CRI (källa Australian Renewable Energy Agency)

Den modell som förstudien presenterar för lokala/regionala klimatinitiativ och nationella samverkan för cirkulära materialflöden & klimatneutrala lösningar inom samhällsbyggnadsområdet har tagits fram i dialog mellan Sustainable Innovation, lokala eller regionala klimatinitiativ, den nationella färdplanen för bygg- & anläggningssektorn och RE:Sources programkontor. Modellen har formats för att vara kopierbar och skalbar till andra områden. Resultatet har diskuterats med ett urval av initiativ på lokal, regional och nationell nivå för att dels få en återkoppling och anpassning, dels kunna anpassa de lokala, regionala och nationella färdplanerna till en gemensam struktur.

De huvudsakliga hinder och gap som framkommit på respektive nivå är.

Lokalt/ regionalt att:

- Identifiera utmaningar & matcha till forskning, lagstiftning, marknadsutveckling och innovationer
- Attrahera offentlig finansiering av utvecklings-, demonstrations-, upphandlingsprojekt på lokal nivå
- Utveckling, utbildning & spridning av verktyg och metoder
- Extern kommunikation & samverkan lokalt/ regionalt/ nationellt

Nationellt att:

- Identifiera utmaningar & matcha till forskning och innovationer
- Attrahera offentlig finansiering av utvecklings-, demonstrations-, upphandlingsprojekt
- Utbilda, kommunicera & sprida verktyg och metoder

Sammantaget visar förstudien att principen med att kopiera väl fungerande lokala klimatinitiativ, metoder och verktyg till andra städer, kommuner, regioner på ett effektivt sätt snabbt på bred bas kan mobilisera och etablera nationella, och på sikt internationella, initiativ för en hållbar förändring mot cirkulära materialflöden och klimatneutrala lösningar.

Metoden att kopiera och bygga lokala test- och demonstrationsmiljöer tillsammans med marknadsaktörerna har därmed potential till att förnya innovationsområdet och snabba upp måluppfyllelsen av våra gemensamma klimatmål.

I möten och dialog med de lokala och regionala initiativ som ingått i förstudien har arbete initierats för att implementera föreslagna modeller för klimatinitiativ. En utveckling av den nationella plattform och intermediära funktion som förstudien föreslår krävs dock för att detta arbete på det lokal/ regionala planet snabbt ska kunna drivas framåt på bred front för att initiera och mobilisera lokala och regionala initiativ över landet på ett resurseffektivt sätt.

Vid implementeringsdiskussionerna har erfarenhetsutbytet och lärandet mellan såväl Sustainable Innovation, lokala/ regionala initiativ och RE:Source bidragit till att öka sin kompetens och erfarenhet vilket ligger till grund för ökade resurser som kommer att försörja innovationsområdet och skapar förnyelse och konkurrenskraft och RE:Source finansiering av förstudien har därmed bidragit till kunskapsöverföring och förmedling av goda exempel mellan olika sektorer.

Givet näringslivsengagemanget i de lokala/ regionala/ nationella finns en tydlig kommersialiserings- och affärsutvecklingskraft i skapandet av en nationell plattform för att serva dessa initiativ. Det är också en etablerad syn bland parterna att för att förändring ska vara långsiktigt hållbar måste lösningar vara affärsmässigt hållbara, och det finns alla möjligheter att resultatet av denna förstudie bidrar till detta. Förstudien lyfter också fram några punkter som med fördel kan förstärkas framöver;

- En nationell/ regional/ lokal samverkansplattform
- En understödjande matchningsplattform
- En ökad målstyrning kring nyttiggörande
- En ökad SIP samverkan

Under förstudiens gång har relationen med RE:Source programkontor stärkts och möten med de samhälls-SIPar som ingår i SIPSAM etablerats, särskilt då med Smart Build.

Förstudien har genomförts i nära dialog med RE:Source programkontor där ambitionen är att den uppstartade dialogen tillsammans med presenterade verktyg, KPI:er och metoder för att förstärka nyttiggörandet av forskning leder till en utveckling av metoder och processer i RE:Source och andra innovationsprograms- & myndigheter arbetssätt. Allt för att på kort, medel och lång sikt kunna bidra till att cirkulära materialflöden & klimatneutrala lösningar sprids och implementeras i större skala.

Resultat och diskussion

Önskemål från aktörer är ofta att en test- och demonstrationsverksamhet ska vara långsiktig, man vill bygga en relation till verksamheten och strategiskt veta att den finns och håller kvalitet. Därigenom kan förekomsten av en miljö spela en större roll i t ex det stora företags eget strategiska arbete och därigenom bidra till att minska risk, öka investeringsviljan och öka engagemanget vid lägre TRL-nivåer.

För att detta skall vara möjligt krävs en utveckling och anpassning av arbetssätt inom demonstrationsmiljöerna för att de skall kunna möta önskemålen från aktörerna inom RE:Source innovationsområde.

Begreppet CRI är här starkt, TRL är teknikstyr, det finns också MRL (market readiness level) och liknande formuleringar som alla trycker på att en mognad hos såväl leverantör som användare av lösningar måste etableras för att bestående positiv förändring ska ske.

En intressant modell framkom i SUSTprojektet, där förutsättningar och process för att en väl fungerande lokal miljö, med befintlig förankring i näringsliv och samhälle kopieras och sprids till andra platser där beredskapen finns att ta emot och göra på samma sätt.

För att potentiella lösningar ska komma till nytta på en marknad behöver de marknadsnära faserna utvecklas och stärkas, risken, särskilt för kunder, partners och investerare måste minskas avsevärt och detta har bara delvis att göra med om tekniken fungerar. Affärslogik, särskilt cirkulära affärsmodeller, är mycket viktiga och här ser vi få test- och demomiljöer, det finns bra exempel men de används i för lite omfattning av andra.

En produkt eller tjänst skulle kunna testas i en anläggning med fokus både på cirkulär potential och multidisciplinäriet, helst tillsammans med potentiella kunder, partners, lagstiftare och andra som kommer att finnas i den förädlingskedja lösningen avser att verkar i. Dessa miljöer finns egentligen inte idag.

För RE:Source, eller för att klimatsmarta produkter och tjänster ska komma till nytta, behövs en kompletterande satsning.

Inför utlysningen 2021 vore det intressant att utveckla kriterierna och formuleringen i utlysningen så att satsningar som avser att arbeta med insatser i samtliga delar av följande fyrfältare premieras:

	Test med avseende på cirkulär potential, tex byggmaterial	Test av produkt eller process där material med cirkulär potential kan användas
Drivet av att ett projekt ska testa och utvärdera resultat		
Drivet av att det finns en affärsmodell med lönsamhetspotential som drivkraft		

Bild 2. Översikt av motiv och cirkulär potential

Här finns också en möjlighet att gå vidare genom att föra en diskussion inom RE:Source område var det skulle behövas test- och demonstrationsanläggningar och om befintliga går att kombinera för att uppfylla de behoven.

AP8s målbild var att skapa en bra bild av de för RE:Source mest relevanta test- och demonstrationsmiljöerna och deras verksamhet. Ambitionen var sedan att sammanföra projekt och företag med dessa test- och demonstrationsmiljöer, något som i dessa tider inte varit möjligt. Av detta följer också att samverkan med de viktigast test- och demonstrationsmiljöerna är konkretiserad och testad har inskränkts till att kontakt är etablerad och fördjupade samarbetsformer diskuterade.

De effekter AP8 skulle gett för entreprenörer med lösningar för hållbart materialnyttjande genom att kunna dra nytta av existerande kommersialiseringsfrämjande strukturer är därmed svag. Vi har så långt möjligt genomfört onlinemöten och knuffat på så gott det går, med viss effekt men inte på den nivå vi velat se.

I dialogen med de utvalda miljöerna har vi diskuterat hur en gemensam utveckling/ och verksamhet skulle kunna stärka förädlingskedjorna och reducera hinder för att utveckla innovationer vidare till kommersialiserade lösningar. AP8 skulle också, efter 2020, visa att aktiviteter kopplade till idéer och projekt från RE:Source hade genomförts.

De viktigaste test- och demonstrationsmiljöerna för förnyelse av innovationsområdet är identifierade och en samverkan med dessa är etablerad och tydliggjord. Genom detta finns potential, när Covid19 släpper sitt grepp, att flera aktörer från olika delar av innovationsområdet kan mötas i en öppen och systemutvecklande test och demonstrationsmiljö där även metoder och rutiner för att genomföra riskanalys vid framtida samverkan etablerats.

Inom AP8 har anläggningar relevanta för RE:Source innovationsområde kartlagts och en bedömning av tillgångar och behov, svagheter och styrkor har gjorts. Samverkan och dialog med starka miljöer och kompetenser har resulterat i en rekommendation hur test- och demonstrationsanläggningar skulle kunna öppnas upp, stärkas och användas i den planerade demonstrationsutlysningen 2021.

I förstudien som Sustainable Innovation genomfört visas på att lyckade lokala test- och demonstrationsmiljöer kan kopieras och implementeras på annan plats, vilket skulle kunna skapa en kraftfull process. Till detta skulle en nationell plattform för lärande och erfarenhetsutbyte kunna etableras.

Förstudien lyfter också fram några åtgärder, som ett nästa steg, där man ser potential;

- En nationell/ regional/ lokal samverkansplattform
- En understödjande matchningsplattform
- En ökad målstyrning kring nyttiggörande
- En ökad SIP samverkan

Analys och överväganden

Övergripande finns kortsiktiga satsningar, ofta drivna i projektform och långsiktiga satsningar, där anläggningen är mer permanent och en del av verksamhetens långsiktiga arbete. För de tidsbegränsade projekten är det svårt att etablera en långsiktig relation men de drivs ofta, i projektform, från en grupp eller avdelning som relationen kan byggas med. Korta projekt på låg TRL-nivå saknar i sig också den interdisciplinära funktionalitet som mer marknadsnära behov på högre TRL-nivåer behöver. Dessa anläggningar (hög TRL) närmar sig full drift och blir mycket kostsamma.

Här har vi diskuterat möjligheten att nyttja de mindre satsningar som finns, på lägre TRL-nivå, på ett nytt sätt. Detta angreppssätt skulle kunna nyttjas i utlysningen 2021.

Vi ser här några olika möjligheter:

1. Relation byggs med huvudman/grupp där en test- och demonstrationsmiljön ligger, inte med själva anläggningen. Därigenom kan långsiktiga strategiska samarbeten etableras, som är gynnsamma och hållbara för alla parter, trots att respektive projektsatsning på test- och demonstrationsinsatser är korta.
2. Baserat på en komplexare behovsbild, på högre TRL-nivå, kan en aggregeringsfunktion etableras. Tex inom RISE finns redan möjligheten att kombinera flera specifika test- och demonstrationsmiljöer för att möta komplexare behov på högra TRL-nivå. Denna funktion är spännande och oprövad.
3. En test- och demonstrationsmiljö fokuserad på innovationsupphandling skulle vara ett spännande sätt att driva värdekedjan omvänt mot traditionellt.
4. Formalisera och göra befintliga lokala test- och demonstrationsmiljöer kopierbara och satsa på att replikera dem på 3-6 orter till för att bygga ett nationellt, och på sikt internationellt nätverk där bra fungerande modeller och metoder för cirkuläritet kan spridas och användas.

Vi ser här att 2 och 3 ovan kan kombineras och att näringsliv och samhälle skulle kunna få samma funktionalitet och behov tillgodosedda genom en aggregeringsfunk-

tion, kombinerat med test av affärsmodeller och innovationsupphandling utan att en fullskalig test- och demonstrationsanläggning behövs. Detta löser naturligtvis inte alla behov men det skulle dels nyttja mycket som redan finns, dels vara ett billigt komplement. Möjligheten att kopiera lokala initiativ testas under hösten av Sustainable Innovation men hittills är det lovande och möjligen skulle pkt 4 ovan kunna vara en funktion det ges möjlighet till, generellt.

Slutsatser, nyttiggörande och nästa steg

Det finns många test- och demonstrationsmiljöer även om få är direkt relevanta för RE:Source innovationslogik. Det finns undantag, och dom är bra, men det skulle behövas mer.

Något som saknas är test- och demonstration av affärsmodeller, innovationsupphandlingar och värdekedjor.

Vi har här, i dialog med RISE, diskuterat hur en aggregeringsfunktion skulle kunna utvecklas, där flera mindre test- och demonstrationsanläggningar på låg TRL-nivå skulle kunna kombineras.

Till dessa skulle också tester och utveckling av affärsmodeller, innovationsupphandling och andra instrument som driver innovationer till nytta kunna vara en effektiv, flexibel och billig ersättning till stora anläggningar.

I samverkan och dialog med starka miljöer och kompetenser kommer just denna mäklingsfunktion fram som ett bra instrument och den bör kunna användas, utvecklas och spridas i den planerade demonstrationsutlysningen 2021. Detta skulle öppna för mindre billiga fokuserade test- och demonstrationsanläggningar, på lägre TRL-nivåer samtidigt som behovet för näringsliv och samhälle av test- och demo, inom RE:Source innovationsområde, skulle kunna tillgodoses. Som en långsiktig möjlighet kan här kopiering och lokal implementering av fungerande satsningar vara en bra möjlighet, där bra exempel är en utmärkt drivkraft att göra på samma sätt.

Under återstoden av 2020 avser projektet och AP8 fortsätta dialogen med relevanta test- och demonstrationsmiljöer samt inleda diskussionen kring vilka aktörer, nätverk och funktioner som skulle kunna samverka kring innovationsupphandlingsdrivna kravställanden till aggregerade kluster av mindre anläggningar.

Vi vill också lyfta fram rapporten från SUSTs förstudie som för ett bra resonemang och föreslår relevanta insatser för att stärka upp test- och demonstrationsinstrumentet till ett strategiskt instrument. Att bygga vidare på väl fungerande lokala miljöer, som kopieras till andra platser, kombinerat med en nationell plattform för att utbyta erfarenheter är en intressant väg att samla och stimulera test- och demomiljöer inom RE:Source område.

Projektkommunikation

Under projektet har en presentation genomförts av Sustainable Innovation och LFM30 under Klimatsamverkan Skånes event Energitinget 2020 inom ramen för Vinnovas innovationsvecka. Efter avslutat projekt har Sustainable Innovation presenterat resultatet av förstudien på Energiting Sydost den 12 november. Sustainable Innovation, LFM30 och RE:Source har även kommunicerat resultaten gemensamt via sina respektive webbplatser och sociala kanaler samt via ett resultat spridningsseminarium i samverkan med färdplanen för bygg- & anläggningssektorn. Vidare planeras en presentation på kommande RE:Source resultatdag.

Till detta kommer dialogen och diskussionen att fortsätta med relevanta parter kring hur demonstrationsutlysningen 2021 skulle kunna dra nytta av projektet.

Referenser

Referenserna finns i löpande text

Bilagor

1. Portföljanslys (Ej för spridning)
2. Sustainable Innovation, rapport förstudie
3. Administrativ bilaga
4. Ekonomisk slutredovisning