

Förstudie Innovation och Entreprenörskap

Hur fungerar det svenska innovationssystemet för små och medelstora företag inom bioekonomi?



Innehåll

1. Bakgrund.....	1
2. Utförande.....	2
3. Småföretagens syn på det svenska innovationssystemet.....	2
4. Stora företags bidrag till det svenska innovationssystemet.....	5
5. Lagar och regelverk.....	8
6. Tillgång till finansiering.....	9
7. Övrigt stöd till SME:s inom regionen.....	13
8. Tillgång till testbäddar och demonstrationsutrustning.....	15
9. Behov och möjligheter till industriparkeer i Västsverige.....	20
10. Slutsatser.....	20
11. Rekommendationer.....	20

1. Bakgrund

SME:s är troligtvis den enskilt största källan till innovation och nya affärer i Sverige och skulle med stor sannolikhet kunna bidra betydligt mer till den svenska ekonomin. Det är därför viktigt att regelverk och stödsystem fungerar så väl som möjligt för dessa. Sveriges ekonomi är beroende av att nya SME:s utvecklas och växer. Denna rapport omfattar främst Västra Götalandsregionen och ett urval av de företag som verkar inom kemi- och material-området och som har som ambition att bidra till ett hållbart samhälle. Slutsatserna i rapporten kan dock med stor sannolikhet till största del också dras för andra regioner i landet och även för andra branscher.

Det finns många stora företag i Västra Götaland men vad det gäller SME:s är regionen inte lika unikt, med and ord är antalet SME:s med god tillväxt inte så många som man kunnat förvänta sig. Det finns undantag men detta är framförallt inom IT-baserad verksamhet.

Denna rapport är avsedd att belysa såväl de hinder som de möjligheter som finns i det svenska innovationssystemet. Rapporten ger också förslag till åtgärder för att undanröja hinder och öka möjligheterna för små och medelstora företag att utvecklas.

Rapporten görs på uppdrag av Västsvenska Kemi och Materialklustret.

Förstudien har till största del genomförts under första kvartalet 2018.

2. Utförande

Arbetet inleddes med att identifiera lämpliga aktörer att intervjua. Kriteriet var att aktörerna på något sätt skall arbeta med hållbar utveckling inom kemi- och materielområdena. Detta inkluderar även energiomställning och återvinningsfrågor. Sex stora företag med ambitioner inom hållbar utveckling valdes också ut för intervjuer med målet att få så stor spridning som möjligt inom de relevanta områdena. Samtliga företag är medlemmar i Västsvenska Kemi och Materialklustret. Identifiering av relevanta små och medelstora företag (SMEs) har genomförts med hjälp av intervjuer, kontakter men också genom sökningar på internet.

Målet för förstudien var att intervjua de cirka 30 småföretag som identifierades men eftersom resultaten från intervjuerna var så samstämmiga har endast 15 företag intervjuats.

Alla intervjuerna har sammanställts och stämts av med de intervjuade personerna men eftersom önskemålet om att få vara anonyma var starkt hos flera av SME-företagen kommer varken dessa eller företagens namn att presenteras i rapporten. Ett fåtal offentliga aktörer har intervjuats angående finansieringsmöjligheter samt test och demonstrationsutrustning, för övrigt har informationen hämtats på olika hemsidor, via rapporter samt genom egen kunskap.

Intervjuerna har i största möjliga mån utförts vid fysiska möten, i några undantagsfall via telefonintervjuer.

3. Småföretagens syn på det svenska innovationssystemet

De 15 intervjuade företagen finns inom områden som kemikalieåtervinning, materialåtervinning, hållbar kemi, förnybara material, hållbara energilösningar, mätsystem samt annan hårdvara som kan bidra till minskad resursanvändning och ett företag finns inom Life science området. Alla företagen är inom tillverkande industri och levererar fysiska produkter, inget av företagen är renodlade tjänsteföretag även om vissa av företagen även levererar tjänster kopplade till sin produkt. Samtliga har stort fokus på hållbarhet och använder i tillämpliga fall förnybara råvara.

Företagen har mellan 0–20 anställda. De flesta av de större av SME:erna har en extern styrelse vars främsta uppgift i merparten företagen är att söka ny finansiering för tillväxt av bolaget. Ett av bolagen blev nyligen uppköpt av ett större företag varefter styrelsen bestående av affärsänglar byttes ut och har nu fått en mycket mer aktiv styrelse som driver på verksamheten på ett helt annat sätt. De flesta av de mindre företagen 0-5 anställda anser sig inte ha råd med en extern styrelse men flera av dem har ett advisory board.

Affärsidéerna som företagen bygger på har uppkommit på olika sätt, vissa bygger på resultat framtagna inom akademien eller i samarbete mellan industri och akademi. Vissa idéer har uppstått när man insett att det finns ett stort kundbehov. Detta har ofta skett genom att man har haft insyn i den tilltänkta kundens eller kundens kunds

verksamhet. Viktigt har också varit att ha egen kompetens för att utveckla en lösning, i egen regi eller i samverkan med andra aktörer.

De intervjuade företagen har grundats under perioden 2001-2017. Vissa av företagen har produkter på marknaden, andra har ännu inte satt sin första produkt på marknaden, alla företagen fortsätter dock att utveckla nya lösningar och produkter.

De flesta av de intervjuade innehar och/eller söker patent. Man har i processen i olika omfattning haft hjälp av patentspecialister och i vissa fall av offentliga aktörer som kan erbjuda hjälp inom området. Samtliga anser att det är en orimligt hög kostnad för ett litet bolag att ta speciellt om man söker skydd utanför Sverige och Europa. Det har framförts synpunkter på att det borde finnas medel att söka för att bekosta delar av patentprocessen. Någon av de intervjuade har även framfört att patenten inte är så viktiga för företagets utveckling men nödvändiga för att attrahera kapital.

Alla bolag anser att marknadspotentialen för deras produkt är relativt stor eller stor men att det gäller att ta marknadsandelar. Det är därför mycket viktigt att själva ha en dialog med potentiella kunder samt att bevaka hur konkurrenterna agerar.

Några av bolagen har genomfört marknadsundersökningar med experthjälp, i vissa fall i samband med att man sökt finansiering där detta har krävts. De flesta har gjort marknadsundersökningar i egen regi, dels av kostnadsskäl dels för att man anser att de experter som kan köpas på marknaden inte har tillräcklig kompetens för att värdera det specifika fallet.

Synpunkter har även framförts på att det inte alltid finns någon relevant hjälp för SME:s att få när det gäller att komma in på nya marknader. Man har i de flesta fall en god uppfattning om vilka potentiella kunder som finns inom norden men hade haft god hjälp av en bättre kartläggning innan man kan börja marknadsföra sig utanför Skandinavien. Business Sweden kan hjälpa till med kontakter men deras medarbetare har enligt några av de intervjuade personerna inte förståelse för själva affärslogiken och kan därmed inte hjälpa till på ett djupare plan.

Det finns många varianter på hur bolagen finansierar sin verksamhet och tillväxt.

Några av företagen har fått stöd från Forsknings och Innovationskontoret i Göteborg för att hitta lämplig finansiering. Annan initial hjälp har varit olika typer av innovationstävlingar där man kan få viss experthjälp men också hjälp att marknadsföra sin idé. I initialt skede har många av företagen även beviljats medel från VRG och Almi Invest (här får projekten inte vara för stora). Vinnova och Energimyndigheten är också frekventa finansiärer av de intervjuade företagen. Lån från Almi företagspartner har i några fall använts. Inom den sektor som belyses i denna rapport har det varit svårt att attrahera privat finansiering, industrialisterna är få och man satsar gärna på sådant som uppmärksammas i media som till exempel artificiell intelligens eller 3D Printing. Förutom de offentliga medel som beviljas företagen så finansieras de på olika sätt allt ifrån helt egen finansiering av grundarna, till ägartillskott eller genom vinster i företaget. I flera av företagen har grundarna inte tagit ut lön under ett flertal år.

Företagen har i intervjuerna haft många synpunkter på hur den offentliga finansieringen fungerar. Många kommentarer gick ut på att den offentliga

finansieringen användes till att föda forskare och konsulter när medan medlen skulle behövs bättre i den egna verksamheten.

Ett annat område som togs upp var de långa ledtiderna från behov av medel till att det finns en lämplig utlysning och därefter till att medel beviljas eller avslås. Ett avskräckande exempel var när Tillväxtverket i ett enskilt fall tog 9 månader på sig att avslå en ansökan. För ett SME kostar tidsfördröjning mycket pengar.

Några företag upplevde även att avslag gjorts på mycket vaga grunder och har också reagerat på attityden hos handläggare.

Sammantaget har detta resulterat till att vissa företag överlåter till institut att söka anslag eller i att man i flera fall helt slutat söka medel hos offentliga finansiärer.

Ansökningar och rapportering till myndigheterna görs utan undantag i egen regi.

Diskussioner fördes också huruvida stora bolag kan bidra till utvecklingen av SME:s.

Vissa av SME:s ser de stora bolag endast som kunder och ser inget behov av stöd från dessa. Uppfattningen fanns också att de stora företagen oftast har nog med sitt eget och att det tar lång tid att få dem intresserade. Samtliga intervjuade anser också att stora företag är väldigt långsamma i sina beslutsprocesser och obenägna att ta risker.

Det är också svårt att komma in de stora investeringsprojekten när processindustri expanderar eller bygger om. Här skulle man behöva stöd från en maskinleverantör, vilket gäller flera av de intervjuade bolagen. Det fanns också uppfattningen att stora företag borde kunna upplåta plats för relevanta SME:s innanför grindarna,

säkerhetsaspekterna går att lösa. Man kan lära sig av AkzoNobel som har sådan verksamhet i Holland. Några företag önskade sig ett fadderskap med mentorer från ett stort företag där man får viss experthjälp eller till exempel få låna utrustning.

Ett av företagen är uppköpt av ett stort företag vilket innebär att man får stöd i vissa frågor men det innebär också mer administration.

Åsikten framfördes att alla stora företag borde ha en strategi för hur man vill samarbeta med SMEs.

De allra flesta av de intervjuade SME:erna ser inget behov av externa testbäddar

eftersom deras utrustning är så specifik att de har svårt att utföra meningsfulla försök i en standardutrustning. Några av företagen tycker däremot att det är mycket viktigt att det finns externa testbäddar att tillgå och gärna i det geografiska närområdet. Ett av företagen uttryckte att det var för dyrt att utnyttja testbäddar i Sverige och hade tvingats gå utomlands för att utföra sina experiment. Några av de intervjuade framförde idén om ett forum för förmedling test- och demonstrationsutrustning samt efterfrågade en kartering av dessa samt kommunikation från en neutral avsändare.

Var ser de intervjuade företagen som sina största behov i utvecklingsprocessen?

Man tycker att innovationsprocessen är oöverskådlig och skulle behöva rådgivning om var man kan söka finansiering och vad man kan söka för, företagen tycker att det är krångligt att söka medel och skulle också vilja ha en större långsiktighet. SME:s skulle vilja ha möjlighet att söka pengar för patentarbete, marknadsföring samt arbete som syftar till att efterleva regelverk. Man skulle också ha behov av att kunna söka medel till den egna utvecklingsverksamheten, att inte alla medel går till akademi och konsulter. Ett av företagen såg som sitt största behov en rådgivningstjänst för när det

är dags att sälja bolaget. Ett annat såg att anpassning av lagstiftning och standarder till en cirkulär ekonomi är av största vikt. De stora företagens långsamma beslutsgång samt deras ovilja att ta risker är något som hämmar utvecklingen hos de flesta SME:s i intervjun. Man ser även att strategiska samarbeten med stora företag, där man kan dela information vore av stort värde för utvecklingstakten inom den cirkulära ekonomin.

De intervjuade småföretagens förslag till förbättringar i innovationssystemet

- Slopa arbetsgivaravgiften för nyanställda inom småföretag under ett par år. Det är i de flesta fall inte främst konsult eller forskarstöd som behövs utan personal inom företaget.
- Skattereduktion de första åren efter grundandet av företaget.
- Sänk medfinansieringskraven för SME:s och ge också direkt finansiering till företagens egna utvecklingsarbete.
- De stora företagen borde ha investeringsfonder. Detta skulle medföra en snabbare spridning av ny teknik. Exempel är Stora Ensos digitaliseringsfond.
- Kluster eller branschorganisationer borde erbjuda hjälp med att söka medel, det behövs proffs för detta.
- Mer frekventa utlysningar och snabbare beslut
- Inrätta rådgivningstjänst som kan guida företagen till rätt utlysning och vägledning i utformningen av ansökan
- Inrätta ett innovationsråd som kan ge bidrag för att starta företag med lovande idéer, rådet skulle också kunna bistå med projektledning och annan experthjälp några timmar i veckan.
- Inrätta en kompetensbank bestående av experter från industrin som kan avsätta några timmar per vecka för rådgivning åt SMEs.

4. Stora företags bidrag till innovationssystemet

Sex stora företag inom olika segment har intervjuats, alla är medlemmar i Västsvenska Kemi och Materialklustret

AkzoNobel – Kemi

Borealis – Material

Perstorp - Kemi

Preem - Energi

Stena Metall – Återvinning

Södra Skogsägarna - Skog

Alla de intervjuade företagen bidrar till innovationer i större eller mindre grad. För kemi- och materialföretagen handlar det i första hand om att presentera nya produkter på marknaden. För de övriga företag i intervjun är det viktigt att företagen

ligger i framkant tekniskt- och kvalitetsmässigt, även om dessa också till viss del utvecklar nya produkter. De flesta av företagen har fokus på intern utveckling och innovation inom den egna organisationen och har egna FOI-avdelningar. Undantaget är Preem som har en affärsutvecklings- samt en processutvecklings-avdelning men ingen egen forskning. De interna projekten inom Preem bemannas med experter inom olika områden samt med projektledare. Samtliga företag har även samarbeten med institut och akademi i de flesta fall bedrivs också utvecklingsarbete för processutveckling tillsammans med maskinleverantörer. Inom två av företagen, Preem och Akzo, finns sedan flera år en systematik för hur man samarbetar med SME:s och Stena Metall har nyligen startat ett program för SME-samarbeten.

Preem har utarbetat ett arbetssätt för att samarbeta med SME:s vilket görs i stor omfattning. Man har kontakt med en mängd SME:s vars idéer värderas och återkopplas, ungefär ett av tio bolag går man vidare med i ett närmare samarbete reglerade i bilaterala avtal. Även de bolag som inte kommer ifråga för samarbete får en väl genomarbetad feedback vilket kan vara värdefullt för deras fortsatta utveckling.

AkzoNobel har sedan flera år en satsning som kallas Imagine Chemistry där man som SME, institut eller akademi kan lämna in sina idéer inom ett antal områden inom vilka företaget har behov av lösningar. Nya problemställningar presenteras varje år, vartannat år hålls "tävlingen" i Göteborg och vartannat år i Holland. De idéer som går vidare får support för att förverkliga dessa, både monetärt och med support från experter inom företaget.

Stena Metall

Det har nyligen påbörjats en aktivitet där SME:s som arbetar med återvinning bereds plats för att testa sin utrustning på företagets anläggning i Halmstad. Bolagen får tillgång till den infrastruktur som finns inom anläggningen samt till expertiskompetens. Det har hittills inte gjorts någon sällning bland de företag som visat intresse för att testa sina idéer utan alla har släppts in.

Förutom Stena Metall och AkzoNobel i Holland ser företagen flera hinder för att släppa in SME:s innanför grindarna, det förekommer att bolag har fått testa utrustning eller till och med etablera sig innanför grindarna men då är kravet att det inte finns risk att den egna processen störs. Ett annat hinder som tas upp är säkerhetsrisken, säkerhet är något som alla de intervjuade företagen arbetar mycket aktivt med. Miljötillstånd och platsbrist kan också vara något som kan medföra att det är svårt att erbjuda plats innanför grindarna

AkzoNobel uttryckte att det är lätt att samarbeta med universitet i Sverige eftersom man vanligtvis inte söker patent på universiteten, vilket är en fördel för både företag och universitet. Akzo är därför angelägna om att behålla FoU i Sverige.

Något som flera av företagen nämnde som en nyckel till att skapa fler innovationer var att snabbare och enklare än idag kunna få finansiering av flagships (första anläggningen på marknaden) och pilotanläggningar samt att inte heller belastas med mile Stones under projektering, byggnation och uppstart. I Norge kan man få riskfria lån för investering i ny teknik vilket kunde vara ett bra alternativ. Även Italien införde 2017 incitament för att investera i ny teknik.

Standarder och lagstiftning är otroligt viktigt för hur företag inom hållbar utveckling har möjlighet att lyckas, inom detta område skulle statliga myndigheter kunna göra mer nytta än de gör idag.

Det finns en hel mängd olika regelverk som företagen måste efterleva som till exempel CE-märkning, El direktivet, brandklassning, miljökrav för kemiska produkter och Reach-förordningen. Dessa regelverk är inte ifrågasatta men det kostar mycket pengar och tid att efterleva, man tycker även att myndigheterna kunde vara mer pragmatiska vid sina granskningar och att få rätt handläggare kan vara avgörande i många fall. Inom läkemedelssektorn finns strikta regleringar som är så komplicerad att SME:s behöver konsult hjälp från de stora läkemedelsföretagen för att kunna leva upp till dessa. Att få stöd från myndigheter för dessa kostnader är mycket svårt idag.

Långsiktiga spelregler är också viktigt för industrin, om man skall våga satsa på nya hållbara produkter måste man veta att regelverket inte kortsiktigt förändras.

Styrmedel som gynnar det förnybara finns idag i viss mån på energisidan men saknas i Sverige helt för både kemikalier och material. Ett exempel kan vara premiering av återvunna och gröna material för att skapa möjlighet till en rimlig lönsamhet inom dessa sektorer, vilket utan styrmedel idag är näst intill omöjligt.

Företagen ser inget tydligt behov av fler test- och demonstrationsanläggningar inte heller av en centralisering av dessa med flera av företagen uttrycker att det är värdefullt att det finns tillgång till testutrustning i närområdet. En kartering av vad som finns idag skulle däremot vara värdefull. Man påpekar också att det bör vara offentliga medel som bekostar denna typ av utrustning.

Företagen ser generellt positivt på en etablering av en industripark inom regionen men ser också många svårigheter med en sådan satsning. Det gäller att hitta ett område med relativt billig tillgång till infrastruktur i form av till exempel vatten, värme, ånga, el och avloppsrening. Man måste också hitta en huvudman som har intresse av att investera i och etablera denna typ anläggning, det finns inget av företagen i intervjun som kan prioritera en sådan satsning. Perstorp har redan en sådan företagspark med ett 40-tal startup företag inom traditionella branscher etablerade, det är en mycket kreativ miljö.

Ett av företagen föreslog att Vattenfalls område i Stenungssund som i dagsläget endast används i begränsad omfattning skulle kunna vara ett intressant område för en etablering.

Som tänkbara huvudmän skulle man kunna tänka sig kommunen eller en science park kanske tillsammans med en fastighetsutvecklare

Man ser också att om man skall starta ett sådant initiativ bör det finnas en mycket väl genomarbetad plan på hur företagen skall samverka och en plan för hur man skall uppnå en internationell prägel på verksamheten.

De intervjuade storföretagens förslag till förbättringar i innovationsprocessen

- Tillväxtverket bör ta fram en vision om var vi vill att Sverige skall befinna sig när det gäller innovation och hållbar utveckling samt en plan på hur vi tar oss dit.
- Staten bör stödja innovation inom Sveriges nyckelbranscher på ett betydligt tydligare sätt än vad som görs idag (undantag fordonsbranschen).
- Myndigheterna bör i större utsträckning bevilja medel för uppskalning och ägna mer tid åt de senare delarna av innovationsprocessen.
- Medel för FOI bör i större omfattning gå till företagens egna utveckling.
- Processindustrin bör agera mer kraftfullt för att säkra kompetensförsörjningen framåt.
- Mer frekventa utlysningar och snabbare beslut efterlyses för att bättre matcha behov med möjligheter.
- Det bör finnas möjlighet att beviljas medel för industridoktorander.
- Ett dialogform mellan myndigheter och industri bör inrättas för att skapa förståelse hos myndigheterna var industrins behov finns men också förståelse hos industrin var myndigheternas prioriteringar ligger och varför.

5. Lagar och regelverk

Idag finns en del lagstiftning och regleringar som gynnat omställningen i industrin och varit positiva. Exempel är Elcertifikat som underlättat investeringar i energieffektiviserande åtgärder. Energimyndighetens program för energieffektivisering (PFE) liksom flera andra program har också bidragit. På kemi respektive energisidan finns inga liknande incitament som skulle kunna underlätta övergången till en grön och cirkulär ekonomi.

REACH-förordningen innebär stora kostnader och mycket administration vilket kan lägga hinder i vägen för innovationer. Dock är tuffare miljölagstiftning inget unikt för Europa och kan på sikt ge konkurrensfördelar, problemet är den omfattande administrationen och de långa handläggningstiderna samt att kunskapen hos lagstiftarna ibland verkar brista. Potentiellt kan även EU:s Förnybart direktiv komma att bli ett hinder.

Reglering av säkerhetsfrågor och miljötillstånd är något som ej förhindrar men försenar utveckling av nya produkter och processer.

Standarder som exempelvis dieselstandarderna kan medföra hinder för att produkter baserade på förnybara råvaror kommer in på marknaden.

För återvinningsbolagen är reglering av transport av avfall över gränserna ett problem när forskningsförsök skall utföras utanför Sveriges gränser, för material över 25 kg krävs det omfattande dokumentation och det tar lång tid att få tillstånd, vilket försenar eller förhindrar utveckling av ny teknik.

6. Tillgång till finansiering

Nedan listas statliga myndigheter som kan vara aktuella för finansiering av hållbar utveckling. Relevanta utlysningar för området hållbar utveckling inom kemi och materielområdena beskrivs kortfattat, detta är en ögonblicksbild men kan kanske ändå ge en uppfattning om hur myndigheterna agerar för att stödja utveckling inom området. Vissa av utlysningarna har kort deadline men jag har ändå valt att ta med dessa.

Tillväxtverket:

Myndigheten mål är att stärka företagens konkurrenskraft genom nätverkande, kunskap och finansiering.

Tillväxtverket riktar sig uteslutande till startups och SME:s, man har också ett supportkontor med information om vilket stöd som erbjuds för ansökan om EU-medel helpdesk@eusme.se. Man kan på hemsidan ta del av en frekvent uppdaterad omvärldsanalys samt vilka EU-utlysningar riktade mot SME:s som är tillgängliga.

Finansiering ges framförallt genom affärsutvecklingscheckar. Under 2018 kan man söka för två områden:

- Internationalisering
- Digitalisering

Man kan söka medel för, köp av tjänster samt projektanställningar, belopp som kan sökas är 50–250 kSEK. Medfinansiering på 50% krävs, löpande utlysning.

Det finns också riskkapital att söka för nya idéer med stor utvecklingspotential samt möjlighet att beviljas medel från Almis ”Gröna fond” som riktar sig till SME:s.

Almi Företagspartner:

Almi Företagspartner har två olika verksamheter, dels lån och rådgivning från 16 regionala dotterbolag, dels riskkapital som hanteras inom Almi Invest via 8 regionkontor samt en fond.

Almi är helt inriktade på företag i tidiga skeden.

<https://www.almi.se>

VGR

VGR kan ge finansiellt stöd till startups och SME:s i form av såddfinansiering, konsultcheckar, FoU-kort samt i specifika fall även annan typ av finansiering

Vinnova

Vinnova är utpekad som Sveriges innovationsmyndighet och vänder sig såväl till SME:s som till stora företag, institut och akademi.

Planerade, pågående och relevanta utlysningar listas nedan:

Lighter:

Samverkansprojekt för utveckling av lättviktslösningar som utgår från konkreta industriella behov. Man kan söka inom två olika kategorier:

- Genomförbarhetstester, max 800 kSEK, min 20% medfinansiering
- FOI-projekt, utan beloppsgräns, min 50% medfinansiering

Utlysning 3 april-21 juni 2018

Utveckling av nyckelteknologier för biobaserade produkter Sverige-Finland:

Utveckla möjliggörande processteg för tillverkning av biobaserade kemikalie- och materialprodukter. Man kan söka för projekt från labbskala upp till pilotskala eller demonstrationsanläggning. Utlysningen riktar sig i första hand till industrin och projektet skall ha minst 3 partners varav 2 företag. Medfinansiering krävs.

Utlysning 20 mars-14 juni 2018

Utmaningsdriven innovation, steg 1:

Projekt som löser en samhällsutmaning genom innovation och bred samverkan. Resultaten skall bidra till de globala samhällsmålen i Agenda 2030.

Arbetet inom projektet skall vidareutveckla en idé och en konstellation. Minst 3 projektpartners som arbetar under 9 månader.

Sökta medel kan uppgå till maximalt 500 kSEK med en medfinansiering på 20%

Utlysning 22 maj-6 september 2018

Innovativa startups steg 2:

Riktar sig till de företag som genomfört steg 1.

Utlysning öppnar augusti 2018

Innovationsprojekt i företag:

Riktar sig till SME:s som arbetar med hållbara innovationer i linje med FN:s hållbarhetsmål. Ansökan kan omfatta utredning av kommersiella förutsättningar samt framtagande av prototyper. Upp till 2 MSEK kan fås i stöd, 50% medfinansiering krävs.

Utlysningen öppnar november 2018.

Utmaningsdriven innovation steg 1:

Stöd för verksamhet som kan lösa en samhällsutmaning genom innovation och bred samverkan.

Öppnar november 2018.

Utmaningsdriven innovation steg 2:

Riktat sig till sökande som genomfört steg 1.

Öppnar november 2018.

Utmaningsdriven innovation steg 3:

Riktat sig till sökande som genomfört steg 2.

Öppnar november 2018.

Energimyndigheten

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett hållbart energisystem och är Sveriges största forskningsfinansiär. Det finns specifika satsningar för SME:s.

Planerade, pågående och relevanta utlysningar listas nedan:

Industriklivet:

Programmet syftar till att minska industrins processrelaterade utsläpp av växthusgaser.

Man kan söka för investeringsprojekt, pilot- och demonstrationsanläggningar samt genomförbarhetsstudier.

Löpande ansökningar under året fram till 31/12.

Miljöstudier inför en energieffektiv investering:

SME:s kan söka. Sista ansökningsdag 30/4 2020. Ansökningar tas emot och behandlas kontinuerligt. Medfinansiering 30-40% beroende av företagets storlek.

Planeringsbidrag för ansökning till EU-program:

Stöd för att täcka en del av kostnaderna för planering av ansökningar till EU-program.

Ansökningarna tas emot löpande. *Inget slutdatum*

Stöd för energikartering av små och medelstora företag:

Ansökan kan göras fram till 20/5 2020, dessa tas emot och behandlas kontinuerligt.

Maximalt stöd 50 kSEK och 50% medfinansiering.

Vetenskapsrådet

Vetenskapsrådet är en statlig myndighet som ger stöd åt grundforskning av högsta kvalitet inom alla vetenskapsområden.

Inga relevanta utlysningar inom området kemi och material.

Formas

Formas är en statlig myndighet vars uppdrag är att arbeta för hållbar utveckling inom miljö, areella näringar och samhällsbyggnad. Inga specifika satsningar för SME:s.

Årligen öppnar utlysningar inom tre olika områden

- Forskning- och utvecklingsprojekt
- Forskning- och utvecklingsprojekt för framtidens forskningsledare
- Mobilitetsstöd

Bidrag inom de två sistnämnda områdena kan endast sökas av forskare tidigt i karriären.

Formas planerar även en löpande utlysning för att anordna konferenser, workshops samt för kommunikationsprojekt det är i dagsläget oklart när denna utlysning kommer att öppna. Krav på hög vetenskaplig kvalitet.

EU

Eu har ett antal satsningar riktade specifikt mot SME: s. För närvarande finns 3 olika utlysningar inom aktuella områden för VKMK.

SME-Instrumentet som ger stöd för banbrytande innovativa företag, fas 1. Programmet finns inom Horizon 2020. Projekten pågår under 6 månader. Sökt belopp är max 50 kEURO och 30% medfinansiering krävs. Pågående utlysning stänger 2/5-2018 men flera utlysningar kommer. Information finns på <http://ec.europa.eu/>.

Inom europeiska regionala utvecklingsfonden finns en utlysning riktad till Västsverige.

Utlisningen är öppen 15/6- 13/9 2018 och har tre delar:

- Samverkan inom forskning och innovation och har som mål att stimulera samverkan mellan företag och akademi. 45% av den totala budgeten går detta område.
- Konkurrenskraftiga små och medelstora företag. Denna del syftar till att utveckla flera innovativa företag och stimulera utveckling inom befintliga SME:s. 40% av budgeten går till detta område.
- Innovation för en koldioxidsnål ekonomi. Med mål att underlätta för företag att samverka kring forskning och innovation kring koldioxidsnål energianvändning eller för att utveckla test- och demomiljöer. 15% av budgeten går till detta område

60% medfinansiering krävs. För mer information se <http://ec.europa.eu/>.

Andra initiativ inom området är Bio-based Industries Joint Undertaking. Det är ett mycket stort program, totalt 3,7 miljarder Euro som stödjer utveckling av en grön ekonomi i Europa. Programmet har pågått sedan 2014 och sista utlysningen sker 2020. Det kommer en ny utlysning varje år och detta år är den öppen mellan 11/4 och 6/9. Alla typer av företag och organisationer och även akademi kan söka medel för Forskningsprojekt, pilotprojekt men även för Flagships (den första fullstora anläggningen i sitt slag inom Europa). Det är en fördel om någon av medlemmarna i Bio-based Industries Consortium deltar i projektet.

Det är olika krav på medfinansiering i de olika delprogrammen, läs mer på <http://www.bbi-europe.eu/>.

Det finns även tillgång till riskfinansiering inom EU.

Europeiska investeringsbanken (EIB) och europeiska investeringsfonden kan ge lån till stora projekt med hög risk. Se <http://ec.europa.eu/>

Affärsänglar

Med hjälp av affärsänglar kan startups och SME:s hitta finansiering men konkurrensen är hård, i Västsverige finns det några forum som förmedlar kontakter med dessa.

- Connect Väst anordnar olika typer av event där startups och SME:s kan komma i kontakt med potentiella finansiärer för att pitcha sin idé eller nätverka på annat sätt. Man har två tillväxtprogram, Språngbrädan och Företags Acceleratorn.
- IDA är ett nätverk av kvinnliga affärsänglar som stödjer företag i tidigt skede.
- Göteborg tech week är ett event med fokus på startups. Här kan man pitcha sin idé men också har möjlighet att delta i en mängd olika aktiviteter och nätverka med såväl affärsänglar och offentliga finansiärer, andra startups och olika typer av rådgivare. I år går denna av stapeln 21-25 maj.
- GU Ventures stödjer startups och företag sprungna ur Göteborgs Universitetsverksamhet.
- Chalmers Ventures stödjer startups och företag sprungna ur Chalmers verksamhet.

7. Övrigt stöd till SME: S och aktiviteter inom Västra Götalandsregionen

Intervju: VGR

VRG har som princip att stödja företag i ett tidigt skede men när man närmar sig marknaden tycker man inte att samhället skall gå in och stödja och ta de risker detta innebär. Man anser att riskkapitalister har sin roll när företagen börjar närma sig kommersialisering.

Det finns ett handlingsprogram inom VRG som kan stödja SME:s på två olika sätt. Science parks stödjer med miljöer, nätverk samt olika kompetenshöjande aktiviteter. Det finns också medel att söka för utvecklingsprojekt.

Det finns fyra prioriterade områden inom VGR.

- Det offentliga samhället skall vara föregångare i omställningen till en hållbar region
- Samhällsplanering som stödjer ett hållbart samhälle
- Stöd för testutrustning och innovation
- Ett attraktivt samhälle, det skall vara lätt att göra rätt val

Företagsstöd från VRG finns att få för SME:s, även om det inte är så mycket pengar men man anser ändå att företagen skulle kunna ta för sig mycket mer.

En viktig synpunkt är att man inte bör slåss inom "familjen förnybar råvara". Marknaden kommer att styra hur råvaran används.

Offentlig upphandling kan vara ett medel för omställning till ett hållbart samhälle men ett hinder kan vara att man inte kan ställa geografiska krav i upphandlingen. Transporterna är idag mycket billiga och det finns en politisk rädsla att ändra på detta med tanke på landsbygdens överlevnad.

Inom flera områden har Sverige tappat kompetens till exempel när hela branscher flyttat till andra kontinenter på grund av förmånliga villkor och löner. Vissa av dessa kompetenser behöver byggas upp igen om vi skall uppnå ett hållbart samhälle.

Västra Götalandsregionen anser att det är svårt att få en överblick över vad som är på gång och vad de skall satsa på. VGR tycker även att det är för få SME:s som är medlemmar i Västsvenska Kemi och Materialklustret och att det bör startas en kampanj för att få in fler, dessa behövs i omställningen. Dessa bör också informeras om att de kan söka medel från VGR.

VRG uttalar även att prövningar av olika slag till exempel enligt miljöbalken tar väldigt lång tid och är stelbenta, det borde finnas en anpassning till SME:s med en enklare och snabbare handläggning.

Samtal: BRG

Business Region Gothenburg har olika rådgivningstjänster för SME:s inom regionen. BRG har även genomfört en inventering av testbäddar inom regionen som används i denna rapport.

<https://karta.businessregiongoteborg.se/?mapType=testbed&langcode=sv>

Business Region Göteborg bistår företag inom Göteborgsregionen i alla faser: starta - utveckla - etablera. I nystartsfasen finns omfattande rådgivning och utbildning samlat i entreprenörskvarteret under namnet Yesbox (<https://www.yesboxgoteborg.se/>). För redan etablerade SME:företag finns möjligheten att utefter sina egna behov delta i skräddarsydda kompetens- och rådgivningsprogram inom ramen för "Expedition Framåt" <https://www.businessregiongoteborg.se/sv/utveckla-ditt-foretag/expedition-framat-ger-ditt-foretag-kraft-att-vaxa>). 350 SME företag går detta program i år. Utöver detta är BRG även värdorganisation för EEN som bistår företagen att hitta EU finansiering, ger rådgivning hur de kan gå tillväga för att hitta samarbetspartners, återförsäljare med mera för att nå ut på den europeiska marknaden. EEN arrangerar ett stort antal match-making events över hela Europa varje år. BRG erbjuder även kunskap och kontakter inom ett flertal branscher och arbetar för att stimulera samarbeten som går över branschgränser bland annat vad gäller innovationssamarbeten, vilket erbjuds företag oavsett storlek. För de företag som söker investering och kapital finns även det hjälp att få genom BRG genom kontakter

samt hjälp i hela etableringsprocessen om man som företag funderar på att flytta sin verksamhet till Göteborgsregionen.

8. Testbäddar och demonstrationsutrustning inom området

Test och demonstrationsutrustning (T&D) är en mycket viktig del i många innovationsprocesser och därför är det viktigt att Sverige skapar goda möjligheter för detta.

Vinnovas definition av en testbädd är: En fysisk eller virtuell miljö där företag, akademi och andra organisationer kan samverka vid utveckling, test och införande av nya produkter, tjänster, processer samt organisatoriska lösningar inom utvalda områden. I rapporten har jag valt att anta denna definition men kommer endast att referera till utrustning som har potential att vara till nytta för företag som jag bedömer kan bidra till ett hållbart Västra Götaland.

Testbäddar är:

- Tillgängliga och öppna för användare utanför testbäddens egen driftsorganisation.
- Har ett användningsområde som inte begränsas till en enda specifik produkt, tjänst, process eller användare.
- Har en varaktighet som sträcker sig längre än till ett enstaka projekt.
- Inte är ett låst visningsobjekt som inte kan anpassas för test av nya produkter, tjänster och processer.

Det finns i Sverige idag ca. 200 test- och demonstrationsanläggningar, där institutionssektorn står för knappt 2/3 av dessa, varav RISE s innehar merparten. IVL svenska miljöinstitutet innehar fem olika anläggningar och några av de största. Högskolor och universitet står bakom ca. 7% av utrustningen med huvudägare som KTH, Chalmers, Göteborgs Universitet, Uppsala Universitet, SLU och Högskolan i Dalarna. Det finns också ett antal privat drivna T&D-miljöer och sådana med delat ägande.

Den allra vanligaste finansieringsformen vid etablering av T&D-miljöerna har antingen varit helt offentlig finansiering eller delat offentlig och privat med runt 40% vardera.

Vid uppgradering är skillnaden större, där framförallt privata ägare och företag tagit en betydligt större andel.

Koncentrationen av T&D-miljöer är tydlig till vissa delar av landet. De fyra regionerna Västra Götaland, Stockholm, Östergötland och Norrbotten innehar en klar majoritet av anläggningar. Västra Götaland har överlägset flest T&D-miljöer.

Produktion & Produktionsteknik är centralt för drygt 40% av anläggningarna, medan Materialteknik, Energi samt Transport & Fordon är centralt för ca 30% av T&D-miljöerna.

Huvuddelen av T&D-miljöerna är inte fokuserade på enskilda kompetensområden utan anläggningarna har ofta mer generisk kompetens som kan användas inom ett flertal olika områden.

Majoriteten av T&D-miljöerna är väl etablerade och ca. hälften av dem har funnits i mer än 10 år. Samtidigt byggs det kontinuerligt nya och andelen som är 3 år eller yngre är så stor som drygt 30%. Uppgradering av anläggningarna sker generellt med relativt täta intervaller.

Det finns stora skillnader mellan T&D-miljöernas omsättning. En mindre grupp saknar helt omsättning vilket i huvudsak beror på att anläggningen är nystartad. Den största andelen omsätter mellan 2 till 10 MSEK/år medan ca 30% omsätter mer än 10 MSEK/år.

Det finns en klar korrelation mellan ålder och omsättning, där de äldre anläggningarna har en klart högre omsättning.

De kunder som nyttjar T&D-miljöerna är till största del Stora företag samt samutnyttjande från olika kundgrupper sannolikt inom olika typer av projekt sammantaget ca.50%. SME:s står för ca 15%, offentliga aktörer för ungefär lika mycket, akademien inklusive institut står för ca.10% och Startups för endast 6%. Noterbart är att det finns enstaka T&D-miljöer där Startups är en mycket viktig kund.

Den samlade bilden när det gäller efterfrågan är att den ökar eller är stabil för samtliga kundgrupper. Ökningen kommer dock i första hand från Stora företag samt samutnyttjande. SME:s och Startups förväntas inte öka sin efterfrågan.

Omkring hälften av T&D-miljöerna har i huvudsak en nationell marknad medan ungefär en tredjedel i huvudsak har sina kunder inom regionen eller inom internationella samarbeten.

De allra flesta T&D-miljöerna ingår i större gemensamma satsningar och projekt tillsammans med andra aktörer. Mest vanligt är att medverka i internationella samarbeten och EU-projekt vilket ca. 80% av T&D-miljöerna gör. Dessutom medverkar omkring 40% av T&D-miljöerna i Vinnovas satsning på Strategiska Innovationsområden.

Den genomsnittliga beläggningsgraden för samtliga T&D-miljöer uppgår till ca. 55% baserat på dagtidsutnyttjande, variationen är dock stor.

De hinder som uppges för att nyttja T&D-miljöer är till största delen kopplade till kostnaderna för detta, ett annat hinder är den bristande synligheten och kunskapen om anläggningarnas möjligheter. Hindren upplevs i större grad hos SME:s än i Stora företag eller projekt.

Exempel på T&D-miljöer som kan nyttjas av företag inom hållbar utveckling

Utvalda testbäddar inom RISE koncernen

Kontaktperson: Magnus Olsson, magnus.olsson@ri.se

Stora testbäddar

- Papperstillverkning, FEX
- Förbränning, förgasning och termokemiska omvandlings för uppgradering av bioråvaruprocesser
- Biorefinery plant
- Utveckling av ligninprodukter
- Gasseparation och koldioxidanvändning
- Töjbara pappersmaterial
- Fogning för lättviktsteknik
- Prototypverkstad för jordbruks- och miljöteknik
- Mäldebredning
- Tryckt elektronik och hybrid elektronik
- Klimatsimulering, produkttest i extrema klimat
- Bioraffinaderi: testbädd för massaproduktion
- Algpiloten består av tre öppna raceway dammar som gör att olika alger och olika vatten kan testas samtidigt.

Medelstora testbäddar

- Kemisk processutveckling, processteknik och uppskalning
- Kontinuerlig processteknik och uppskalning
- Lignin separation
- Biokompositer: utveckling av träbaserade kompositer och skivmaterial
- Testbädd för industriell bioteknik
- Impregnering och kemisk modifiering av biobaserade material
- Pilotanläggning för tillverkning av nano cellulosa
- Testbädd för malning av pappersmassa
- Materialåtervinning av plast

Mindre testbäddar

- Mobil anläggning för biogasforskning
- Testbädd för algbiomassa som råvara från odling till materialprototyp
- Upplösning och våt spinning av fiber
- Testbädd för torkning av biomassa

- Superkritisk koldioxidextraktion
- Torrifieringspilot

Stora testbäddar i laboratoriemiljöer

- Kompositteknologi
- Träkonstruktioner
- Testbädd för ljud och vibrationer
- Testbädd för fjärrvärme och fjärrkyla
- Förpackningstransporttester och miljöåldringstester

Medelstora testbäddar i laboratoriemiljö

- Extruderingspark
- Testbädd för karakterisering av ved och fiberegenskaper
- Testbädd för svensk ligninbaserad kolfiber
- Barriärmaterial
- Förbränningslaboratorium
- Möbler
- Människa-produktinteraktion
- Materialåtervinning av textil

Mindre testbäddar i laboratoriemiljö

- Framställning och användning av biodrivmedel
- Testbädd för utvärdering av konstruktionsvirke och limträ
- Testbädd för beständighet av material och produkter

Testbäddar i verklig miljö

- Mät och analysverktyg för processoptimering
- Demonstrationsfabrik för nanocellulosa
- Bioeconomy lab
- Waste refinery, optimal resurshantering av avfall. Internationellt kunskapscentrum med inriktning på konvertering av avfall till energi

Utvalda testbäddar inom Umeå universitet

- Biobränsle tekniskt centrum, demo för processer för förädling och omvandling av biomassa. Sönderdelning, torkning, malning, kompaktering, termisk behandling, kemisk och fysikalisk karakterisering.

Utvalda testbäddar inom IVL

- Koldioxidkrediter från skogen i verklig miljö.

Utvalda testbäddar inom Processum

- Torkpilot som möjliggör precisionsstyrd torkning av tex. bark, stubbar, grot, restprodukter från jordbuk mm.
- Biorefinery Demoplant, anläggningen skall fungera som en resurs för företag, universitet och institut. Möjligheter att utveckla och verifiera processer för gröna kemikalier, drivmedel och material

Utvalda testbäddar inom Swerea

- Analytisk processövervakning, testbäddens syfte är att skapa förbättrad processanalys, övervakning och styrningsmöjligheter för tillverkande industri.

Utvalda testbäddar inom privata sektorn

- SWT Development, våt- och torrformningspiloter. Demonstration av fiberbaserade produkter.

Testbäddar under utveckling

- Wargön Innovation

9. Behov och möjligheter till industriparkeer i Västsverige

Tankar om en industripark i Västra Götaland har funnits under en längre tid. Industriparken skulle bemannas av små och medelstora företag som genom parken får tillgång till infrastruktur som redan finns på plats. Infrastruktur såsom, värme, el, ånga, avloppsrening med mera. De tankar som kommit upp under intervjuerna är Vattenfalls område i Stenungssund. Ingen kontakt är tagen så här långt

10. Slutsatser

Både små och stora företag tycker att innovationsprocessen är oöverskådlig och skulle behöva rådgivning om var man kan söka finansiering och vad man kan söka för. Företagen tycker att det är krångligt att söka medel och skulle också vilja ha en större långsiktighet.

SME:s skulle vilja ha möjlighet att söka pengar för patentarbete, marknadsföring samt arbete som syftar till att efterleva regelverk. Man har också ett behov av att kunna söka medel till den egna utvecklingsverksamheten, att inte alla medel går till akademi och konsulter. Ett av företagen såg som sitt största behov en rådgivningstjänst för när det är dags att sälja bolaget. Några andra såg att anpassning av lagstiftning och standarder till en cirkulär ekonomi är av största vikt. De stora företagens långsamma beslutsgång samt deras ovilja att ta risker är något som hämmar utvecklingen hos de flesta SME:s i intervjun. Man ser även att strategiska samarbeten med stora företag, där man kan dela information vore av stort värde för utvecklingstakten inom den cirkulära ekonomin.

11. Rekommendationer

Det finns ett stort behov att se över innovationssystemet i Sverige. En anpassning till små och medelstora företag bör göras omgående.

Förslag till förbättringar i innovationssystemet

- Slopa arbetsgivaravgiften för nyanställda inom småföretag under ett par år. Det är i de flesta fall inte främst konsult eller forskarstöd som behövs utan personal inom företaget.
- Skattereduktion under de första åren efter grundandet av företaget skulle vara välkommet.
- De stora företagen borde ha investeringsfonder. Detta skulle medföra en snabbare spridning av ny teknik. Exempel är Stora Ensos digitaliseringsfond.
- Kluster eller branschorganisationer borde kunna erbjuda hjälp med att söka medel, det behövs proffs för detta.
- Mer frekventa utlysningar och snabbare beslut är efterfrågade.
- Inrätta en rådgivningstjänst som kan guida företagen till rätt utlysning och vägledning i utformningen av ansökan
- Inrätta ett innovationsråd som kan ge bidrag för hjälp med att starta företag med lovande idéer, rådet skulle också kunna bistå med projektledning och annan experthjälp några timmar i veckan.
- Tillväxtverket bör ta fram en vision om var vi vill att Sverige skall befinna sig när det gäller innovation och hållbar utveckling samt en plan på hur vi tar oss dit.
- Staten bör stödja innovation inom Sveriges nyckelbranscher på ett betydligt tydligare sätt än vad som görs idag.
- Myndigheterna bör i större utsträckning bevilja medel för uppskalning och ägna mer tid åt de senare delarna av innovationsprocessen.
- Processindustrin bör agera mer kraftfullt för att säkra kompetensförsörjningen framåt.
- Det bör finnas möjlighet att beviljas medel för industridoktorander.
- Ett dialogform mellan myndigheter och industri bör inrättas för att skapa förståelse hos myndigheterna var industrins behov finns men också förståelse hos industrin var myndigheternas prioriteringar ligger och varför.