



Utvärdering av regeringens **miljöteknikstrategi**

Syntesrapport och resultatuppföljning

Tillväxtanalys har sedan 2012 löpande utvärderat regeringens miljöteknikstrategi. I denna slutrapport analyserar vi strategins sammansättning, samt följer upp de olika uppdragen inom strategin med fokus på potentialen att bidra till måluppfyllelse, additionalitet och långsiktigt tillvaratagande.

Dnr: 2012/062

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Carly Smith Jönsson
Telefon: 010 447 44 34
E-post: carly.smith-jonsson@tillvaxtanalys.se

Förord

Strategin för utveckling och export av miljöteknik (miljöteknikstrategin) antogs av regeringen 2011 för perioden fram till och med 2014. Strategins syfte är att förbättra förutsättningarna för framväxt och export av innovativ svensk miljöteknik. Regeringen har avsatt 400 miljoner kronor för insatser inom miljöteknikstrategin.

Regeringen gav i början av 2012 Tillväxtanalys i uppdrag att löpande utvärdera miljöteknikstrategin och de insatser som den omfattar. Syftet har varit att ge stöd i genomförandet av strategin samt bidra med kunskapsunderlag inför framtida satsningar. Inom ramen för uppdraget har vi publicerat fem tidigare rapporter:

1. Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi, Delrapport 1: Utvärderingsansats och tidiga reflektioner, WP/PM 2012:20
2. Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi, Nulägesanalys våren 2013, WP/PM 2013:11
3. Benchmarking green competitiveness, WP/PM 2013:18
4. Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi – Resultatuppföljning och konkurrenskraftsanalys, Rapport 2013:09
5. Samverkan för bättre främjande av miljöteknik? – Miljöteknikstrategins påverkan, PM 2014:24

Eftersom Tillväxtanalys uppföljning skett parallellt med genomförandet av strategin har vårt fokus i tidigare rapporter främst varit regeringsuppdragets utformning, samt förutsättningar hos de genomförande aktörerna. De flesta uppdragen är nu avslutade vilket innebär att vi i denna rapport kunnat göra en resultatuppföljning med fokus på potentialen att bidra till måluppfyllelse, additionalitet och långsiktigt tillvaratagande för de olika uppdragen inom strategin.

Rapporten har författats av Carly Smith Jönsson (projektledare) och Anna Almqvist. Tove Jarl och Irene Ek, Tillväxtanalys, har gjort värdefulla bidrag till arbetet. Rapporten bygger delvis på underlagsrapporter från Sweco, som agerat som följeforskare för hela utvärderingsuppdraget. Projektledare hos Sweco har varit Olof Linde.

Tillväxtanalys vill tacka alla de representanter för organisationer, med uppdrag i strategin, som delat med sig av material, ställt upp på intervjuer, faktagranskat och kommit med värdefulla synpunkter på och inspel till vårt arbete. Vi vill även tacka alla de företagsrepresentanter och andra personer som delat med sig av sina erfarenheter och insikter i intervjuer och enkäter.

Östersund, mars 2015

Dan Hjalmarsson
Generaldirektör
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	5
Summary	7
1 Uppdrag och delrapporter	9
1.1 Uppdraget till Tillväxtanalys.....	9
1.2 Det aktuella utvärderingsmomentet.....	9
1.3 Slutsatser från tidigare delrapporter	9
1.4 Disposition.....	11
2 Strategins sammansättning	12
2.1 Varför – och hur – ska staten stödja miljöteknik?	12
2.2 Hur har strategin operationaliserats?	13
3 Resultatuppföljning – sammanfattning.....	17
3.1 Bedömningsgrunder	17
3.2 Övergripande bedömningar.....	18
3.3 Bedömningar på uppdragsnivå	19
3.3.1 Underlag för policyutveckling	19
3.3.2 Innovationer och växande företag.....	20
3.3.3 Ett innovativt offentligt Sverige.....	24
3.3.4 Vägen till nya marknader	25
4 Rekommendationer för framtida studier	30
4.1 Kunskapsöversikt	30
4.2 Möjliga framtida insatsutvärderingar.....	31
4.2.1 Kvantitativa effektstudier	31
4.2.2 Kvalitativa studier	32
5 Slutsatser och sammanfattande iakttagelser	33
5.1 Strategins utvärderingsbarhet	33
5.2 Slutsatser och rekommendationer.....	35
Referenser.....	36
Bilaga 1 Metodnot och datainsamling.....	41
Bilaga 2 Översikt av uppdragen som omfattas av utvärderingen.....	42

Sammanfattning

Regeringen har under de senaste fyra åren genomfört en särskild miljöteknikstrategi med mål att öka kommersialiseringen av innovativ miljöteknik, bidra till fler växande företag och ökad export från miljötekniksektorn. 400 miljoner kronor allokerades till strategin. Tillväxtanalys utvärdering visar dock att det kan bli mycket svårt att nå målen utifrån hur strategin har utformats och genomförts.

Tillväxtanalys uppdrag

Tillväxtanalys fick 2012 i uppdrag av regeringen att utvärdera såväl miljöteknikstrategin som helhet som de olika uppdragen, genom vilka strategin har operationaliserats. Tillväxtanalys har under denna tid publicerat fem underlagsrapporter inom ramen för utvärderingen. Uppdraget har delvis varit av följeforskande karaktär och vi har därför även arbetat löpande med att stötta aktörerna med uppdrag inom strategin, framförallt med att minska överlappningar och öka samverkan mellan dem. Syftet med denna slutrapport är dels att bidra med kunskap som kan ligga till grund för framtida satsningar på området, dels att dra slutsatser om vilka effekter som kan förväntas från strategin.

Strategins motiv och utformning

Strategin har operationaliserats genom 26 särskilda regeringsuppdrag till tio olika offentliga aktörer. En mindre andel av medlen, 28 procent, har haft företag, och i viss utsträckning forskningsinstitut, som slutmottagare. Drygt hälften av medlen har stannat hos offentliga aktörer i syfte att förstärka deras arbete med aktiviteter för att främja svenska miljöteknikföretag. Strategin har varit bred och utan en kraftsamling på något specifikt område. De faktiska stöd som har nått företagen är relativt små i förhållande till övriga faktorer som påverkar förutsättningarna för miljöteknikföretag att utvecklas.

Tonvikten i strategin ligger på olika stöd till export och därmed på företag med relativt mogna produkter. Även de innovationsinriktade uppdragen har export som utpekad mål. En analys av inriktningen på stöden och insatserna inom strategin visar att uppdragen utslutande är av en utbudsfrämjande karaktär. Det saknas insatser för att öka efterfrågan och stärka marknaden för produkterna.

Motivet för miljöteknikstrategin är antagandet att miljötekniksektorn, utan statlig intervention, inte skulle växa i den utsträckning som vore samhällsekonomiskt optimalt. Strategin baseras dock inte på någon tydlig problembeskrivning eller gedigen analys vilket gör det svårt att bedöma om strategin som helhet har potential att leda till att målen nås. Tillväxtanalys har i tidigare studier identifierat förutsättningar och hinder för en grön strukturuomvandling av näringslivet, vilka även berör miljöteknikföretagens utveckling.

Uppdragen och dess genomförande

Tillväxtanalys har granskat de 16 uppdrag som har genomförts inom det företagsfrämjande systemet och som har som direkta mål att främja miljöteknikföretag. Vi har granskat uppdragen utifrån fyra kriterier: potentialen att bidra till måluppfyllelse, additionaliteten av uppdragen för den genomförande myndigheten eller aktören, additionaliteten för målgruppen, det vill säga de enskilda miljöteknikföretagen, samt förutsättningar för ett långsiktigt tillvaratagande av erfarenheter och lärdomar från uppdragen.

De allra flesta insatserna har lyckats nå den av regeringen avsedda målgruppen, vilka i stort sett ligger i linje med det som efterfrågats i uppdragsbeskrivningarna. De kan därmed väntas bidra, i någon utsträckning, till måluppfyllelse. Den underliggande programlogiken i flera av regeringsuppdragen kan dock ifrågasättas, eftersom det är oklart hur insatsen i fråga ska kunna leda till de önskade effekterna.

Analysen visar att additionaliteten av uppdragen samtidigt är tveksam då det för det mesta handlar om insatser som redan genomförs. Detta leder å andra sidan till att det finns förhållandevis goda förutsättningar för långsiktigt tillvaratagande. I flera fall har de stödadministrerande aktörerna valt att inordna uppdragen i befintliga program, vilket är positivt då det kan förväntas underlätta för företagen att navigera i stödsystemet.

Det finns dock inget uppenbart mervärde i att styra aktörernas befintliga verksamhet genom särskilda regeringsuppdrag. Tvärtom ser vi att sådana uppdrag har medfört en ökad detaljstyrning och administrativ börda. I några fall har intresset från målgruppen, eller söktrycket, varit lågt, något som tyder på en diskrepans mellan de detaljerade bidragskriterierna och näringslivets aktuella behov och intressen.

De allra flesta företag, och forskningsinstitut, som har tagit del av stöden inom miljöteknikstrategin finns sedan tidigare i flera stödsystem och nyttjar stöd från ett antal olika statligt finansierade aktörer. Vissa företag har även tagit del av flera olika stöd inom strategin. Detta gör att additionaliteten av stöden inom miljöteknikstrategin för målgruppen bör ifrågasättas. Det gör det även svårt att bedöma i vilken utsträckning eventuella resultat är en effekt av ett specifikt stöd eller om de är en kumulativ effekt av flera olika stöd över tid.

Rekommendationer inför framtida satsningar

För att framtida satsningar på området ska kunna leda till en kraftig tillväxt inom miljötekniksektorn rekommenderas att programmet inkluderar följande: en kraftsamling på ett specifikt område, fler evidensbaserade insatser, en balans mellan insatser för att öka utbud och insatser för att öka efterfrågan. Den typen av insatser som ingår i många av uppdragen, exempelvis exportfrämjandeinsatser, bör effektutvärderas för att samla evidens om vilka effekter de har för företagen.

Summary

During the past four years the Government of Sweden has implemented an Environmental Technology Strategy, with the following goals: increased commercialisation of innovative environmental technology, higher firm growth and increased exports from the environmental technology sector. 400 million Swedish kronor were allocated to the strategy. The Swedish Agency for Growth Policy Analysis, Growth Analysis, has conducted a comprehensive evaluation of this strategy and its implementation. We concluded however, that it is unlikely that these goals will be achieved.

Growth Analysis' assignment

In 2012 the Swedish government commissioned Growth Analysis to conduct a comprehensive evaluation of the Environmental Technology Strategy. Growth Analysis conducted a broad evaluation of the strategy as a whole as well as of its individual measures, or components. Since that time, Growth Analysis has published five interim reports. The initial reports studied the implementation of the strategy from a process perspective. Growth Analysis has also actively supported the implementing agencies, primarily with the objective of minimising overlaps between their roles and mandates and increasing collaboration between them. The aim of this final report is twofold. We aim to generate knowledge that can inform future governmental initiatives to promote environmental technology as well as to draw some conclusions as to what results and effects can be expected from the current strategy.

The aims and design of the strategy

The Environmental Technology Strategy included 26 different measures that were carried out by ten publicly funded agencies. Firms, and in some cases research institutes, have received 28 per cent of the resources allocated – a relatively small proportion. About half of the resources have remained inside publicly funded agencies with the objective of strengthening their activities to promote Swedish firms in the environmental technology sector. The strategy is very broad, and does not focus on any one specific area. The actual support that firms have received has also been small in relation to the factors that are known to affect environmental technology firms' growth potential.

Export promotion measures, directed towards firms with relatively mature products, make up a large part of the strategy. In addition, increasing exports is also stated as a goal for the measures directed towards supporting innovation. An analysis of the measures in the strategy shows that they are exclusively focused on the supply side. There are no measures to either increase demand or strengthen markets for environmental technology.

The rationale for the strategy is that the environmental technology sector, in the absence of governmental intervention, would not develop to a socially optimal level. The strategy, however, is not based upon clearly identified problems or a thorough analysis of factors that may be impeding growth in the environmental technology sector. Without such an analysis, it is difficult, if not impossible, to assess whether the strategy has potential to meet the aforementioned goals. In previous studies concerning preconditions for a green structural transformation of industry, Growth Analysis has identified a number of relevant factors that affect the development and dissemination of environmental technology.

The measures in the strategy and their implementation

Growth Analysis has assessed the 16 measures in the strategy that have been implemented through industrial policy instruments. We have assessed them against four criteria: (1) their potential to contribute to meeting the stated goals, (2) the additionality of the measures as compared with the implementing agencies' existing mandates and activities, (3) the additionality of the measures for the target group, in most cases environmental technology firms, and, finally, (4) the potential for agencies to use lessons and experiences, learned from implementing the measures, in the future.

Most of the measures managed to reach the target group identified by the government with the type of activities or support called for. In general, the measures can, therefore, be expected to contribute to some extent to achieving the strategy's goals. However, the underlying programme theory for a number of the measures is questionable as it is unclear how the measures could be expected to lead to the desired effects.

The analysis shows further that the additionality of the measures in the strategy is questionable as they concern activities that the implementing agencies already carry out on a rather routine basis. Many of the identified measures are, in effect, business as usual. Consequently, these measures create good prospects for the agencies to use lessons and experiences from implementing the measures in their future work. In several cases, the implementing agencies have incorporated the new measures from the strategy directly into existing programmes. This incorporation represents a positive move because it can make it easier for firms to navigate the complex system of growth policy instruments.

We find no apparent added value in identifying agencies' pre-existing activities as new measures given as special assignments. On the contrary, this can be described as redundancy and micro-management, which adds little, but an increased administrative burden on the agencies. In some cases the interest from the target group, in terms of firms' interest in participating in the support measures, has been low. This indicates a degree of discrepancy between the support measures and the Swedish industry's current needs and interests.

Most of the firms, and research institutes, which have received support from the Environmental Technology Strategy, are already recipients of support from different growth policy instruments; moreover, they also receive support from a number of different agencies. Some firms have even received parallel support through several different measures within the strategy. As a result, it is difficult to determine to which extent results are the effect of a specific measure or the cumulative effect of several different measures over time.

Recommendations for future initiatives

For future initiatives to lead to a high level of growth in the environmental technology sector, we recommend that they include the following: (1) a clear focus on a limited area, (2) a greater reliance on evidence-based measures, and, (3) a balance between supply-side focused and demand-side focused measures. Additionally, further efforts need to be undertaken to identify and evaluate the types of activities that many of the measures in the strategy include, such as export promotion activities, in order to gather evidence on what effects they have on firms.

1 Uppdrag och delrapporter

1.1 Uppdraget till Tillväxtanalys

I september 2011 antog regeringen en strategi för utveckling och export av miljöteknik under åren 2011–2014. Strategins syfte var att stödja svensk miljöteknik – från forskning och utveckling via hemmamarknad till export. Strategin har operationaliserats genom särskilda regeringsuppdrag till vilka regeringen planerade allokerat 400 miljoner kronor.

I slutet av februari 2012 fick Tillväxtanalys regeringen uppdrag att utvärdera miljöteknikstrategin och de insatser den omfattar, med avseende på såväl genomförandets processer och organisering, som på resultaten och effekterna av insatserna. Syftet med utvärderingsarbetet är både att ta fram underlag som kan tjäna som beslutsunderlag inför framtida satsningar och att löpande stötta de olika aktörerna med uppdrag inom strategin i genomförandet.

1.2 Det aktuella utvärderingsmomentet

I våra fem tidigare delrapporter har vi granskat miljöteknikstrategin utifrån de olika uppdragens inriktning och utformning, samt hur de genomförande aktörerna har tolkat uppdragen och organiserat sitt arbete.

De flesta uppdragen är nu avslutade i den mening att aktiviteter och insatser, så som till exempel konferenser och delegationsresor, har genomförts eller att projektmedel har beviljats till slutmålgruppen – dock i många fall för aktiviteter som fortfarande pågår. Det är i detta läge ännu för tidigt att utvärdera effekterna av de olika uppdragen. Vi kan dock gå ett steg längre än vi gjort i våra tidigare rapporter och följa upp vad som faktiskt har gjorts inom ramen för de olika uppdragen – samt vissa tidiga resultat – och ställa det i relation till de mål regeringen har satt för strategin som helhet och målen för de olika uppdragen.

1.3 Slutsatser från tidigare delrapporter

En första delrapport från Tillväxtanalys utvärderingsarbete lämnades till regeringen i december 2012. Sedan dess har ytterligare fyra underlagsrapporter publicerats inom ramen för utvärderingen, de viktigaste slutsatserna från dessa redovisas nedan.

Delrapport 1: Utvärderingsansats och tidiga reflektioner

- Miljöteknikstrategin består av en bred portfölj av uppdrag till olika offentliga aktörer.
- Policyområdena som omfattas bedöms endast utgöra en mindre del av de områden som kan anses viktiga för utveckling av företagande (generellt och inom miljöteknik).
- Uppdragen inom miljöteknikstrategin riktar sig, i huvudsak, till företag som kommit förhållandevis långt i sin uppstarts- eller innovationsprocess.
- Insatserna är i stort av utbudsfrämjande karaktär – om en strategi med denna fokus ska få förväntad effekt är det en förutsättning att det finns fungerande inhemsk och/eller utländsk efterfrågan.
- Då ingen analys av företagets behov gjorts kunde Tillväxtanalys, i detta skede, inte dra några slutsatser om huruvida prioriteringarna var korrekta.

- De uppdrag och genomförande aktörer som inkluderats i regeringens miljöteknikstrategi utgör endast en liten del av främjandet av miljöteknikföretag.
- Ansvaret för främjandet kan betecknas som fragmentiserat.

Delrapport 2 och 3: Resultatuppföljning och konkurrenskraftsanalys

- Då uppdragen inom strategin skiljer sig åt sinsemellan bör förväntningarna på resultaten anpassas därefter.
- Vilka resultat som kan förväntas beror på vilken målgruppen är, resursnivån på insatsen, innovationsgraden och/eller risken som den är förknippad med, samt dess tidshorisont.
- Merparten av insatserna är utformade på ett sådant sätt att resultaten kan förväntas först efter flera år och då med relativt stora förväntade resultat, dock med hög risk/osäkerhet.
- Sveriges gröna konkurrenskraft bedömdes (utifrån branschens gröna innovationsaktivitet, förmåga att vinna och behålla marknadsandelar, samt utgångsläge) vara jämförbar med den i andra europeiska länder så som Irland, Finland, Norge och Frankrike.
- Analysen visade att Sverige har stark grön konkurrenskraft endast i ett fåtal branscher.
- Danmark och Tyskland är två europeiska länder som uppvisar en högre grön konkurrenskraft då de båda har många branscher med hög grön innovationsaktivitet som även har större andelar av världsmarknaden.

Delrapport 4: Nulägesanalys

- Tillväxtanalys framförde till de genomförande aktörerna behovet av att utveckla målbeskrivningar vad gällde åtminstone hälften av insatserna. Det fanns i många fall aktivitets- och effektmål, men det saknades resultatmål.
- Resursnivån bedömdes vara i proportion till uppdragsbeskrivningen.
- Genomförandet bedömdes ha kommit igång snabbt, vilket delvis berodde på att många av insatserna ligger väl i linje med organisationernas kärnverksamhet. Detta är smidigt och kostnadseffektivt, men gör att additionaliteten kan ifrågasättas.
- En tredjedel av insatserna bedömdes ha delvis haltande programlogik, dvs. det är oklart hur insatsen ska kunna leda till de förväntade effekterna.
- Förutsättningar för långsiktigt tillvaratagande bedömdes vara goda för de uppdrag som ligger nära aktörernas kärnverksamhet då lärdomar lätt kan appliceras och tas vidare.

Delrapport 5: Samverkansstudie

- Att det företagsfrämjande – och miljöteknikfrämjande – systemet är fragmentiserat innebär risk för att aktörer erbjuder liknande eller överlappande insatser (*övertäckning*), eller att det uppstår luckor i stödsystemet (*undertäckning*).
- Behovet av samverkan har varit störst bland uppdragen inom samma kategori (FoU, tillväxt på hemmaplan, export). Detta har varit tydligast vad gäller de exportfrämjande aktörerna, där flera upplevt initiala problematiska överlappningar av mandat och satsningar som har hanterats genom att intensifiera samverkan.

- Samverkan har i många fall varit informell och personberoende snarare än institutionaliserad, vilket ökar sårbarheten.
- Miljöteknikstrategin bedöms ha bidragit till ökad samverkan i flera enskilda fall – mellan, såväl som internt hos aktörerna. Vi finner dock inga tydliga belägg för att den utveckling som skett i enskilda fall har haft någon betydande påverkan på systemet som helhet.

1.4 Disposition

Huvudämnet för denna rapport är miljöteknikstrategins resultat, men den inkluderar även några rekommendationer inför framtida satsningar på miljöteknikområdet.

I kapitel 2 diskuterar vi strategin som en helhet, utifrån hur medlen har fördelats till de olika mottagarna och fördelats mellan de olika målområdena. I kapitel 3 presenterar vi översiktligt resultaten från vår granskning av sexton olika uppdrag inom strategin. Eftersom uppdragen är mycket olika vad gäller syfte, medel och målgrupp har vi använt oss av en rad olika metoder i vår bedömning. I *resultatbilagan* till denna rapport (Tillväxtanalys, 2015) går vi in mer i detalj kring resultaten och diskuterar den evidens bedömningarna baseras på. Förslag till framtida effektmätningar läggs fram i kapitel 4 och våra sammanfattande iakttagelser presenteras i kapitel 5.

2 Strategins sammansättning

Regeringens tre övergripande mål för miljöteknikstrategin uppges vara:

1. att åstadkomma goda förutsättningar för framväxt och utveckling av miljöteknikföretag i Sverige,
2. att främja export av svensk miljöteknik och därmed bidra till hållbar ekonomisk tillväxt i Sverige och globalt,
3. att främja forskning och innovation inom miljöteknik och underlätta för innovationer att kommersialiseras.

Därutöver har regeringen satt mål för de olika särskilda regeringsuppdragen. I stort sett varje uppdrag uppges i förlängningen syfta till ökad export, tillväxt och sysselsättning i Sverige. Hur väl motsvarar då strategins sammansättning – och dess olika uppdrag – dessa ambitioner?

2.1 Varför – och hur – ska staten stödja miljöteknik?

Miljötekniska innovationer kan ses som ett sätt att sänka marginalkostnaden för att minska miljöförstörande utsläpp.¹ Huvudargumentet för att staten ska ge stöd, eller finansiera aktörer som ger stöd, till utveckling, kommersialisering och export av miljöteknik är att miljötekniksektorn, utan statlig intervention, inte skulle utvecklas i den utsträckning som bedöms vara optimalt. Utvecklingen och spridningen av miljöteknik kan hämmas av marknadsmisslyckanden på två områden, miljöpåverkan och innovation (se till exempel Jaffe et al., 2005).

Miljöpåverkan

Miljöförstörande utsläpp är en externalitet, eller en kostnad, som inte bärs av den som orsakar utsläppet, utan av andra aktörer i samhället. Detta är grunden för miljöskatter, utsläppshandelssystem och andra ekonomiska styrmedel.² Sådana styrmedel kan väntas gynna miljöteknikföretag, då miljöteknik blir relativt billigare när kunden inberäknar de lägre löpande kostnaderna för utsläpp under teknikens livstid.³ Det finns även empiriska belägg för att den typ av styrmedel som används har betydelse för vilka typer av miljöinnovationer som utvecklas och sprids (Johnstone och Hašič, 2013). Några sådana styrmedel ingår dock inte i miljöteknikstrategin.

Innovation

Innovation kan begränsas av ett antal marknadsmisslyckanden, däribland kunskaps-
spillovers och asymmetrisk information. Grundforskning är ett område där statligt stöd ofta anses nödvändigt, bland annat på grund av långa ledtider från forskning till marknad och osäkerheten för potentiella investerare. Om forskning, i synnerhet forskning som kan leda till stor samhällsnyttan, präglas av spillover-problem, finns det goda argument för statligt stöd. Detta då nyttan tillfaller inte enbart det företag som investerar i forskning, vilket kan leda till underinvesteringar i FoU. Förekomsten av asymmetrisk information kan leda till

¹ Marginal cost of abatement.

² Se Brännlund och Kriström (2012) för en pedagogisk diskussion.

³ Se gärna Tillväxtanalys (2014c) för en kartläggning av styrmedel på klimatområdet.

att potentiella finansiärer eller tidiga kunder, som inte har kunskap (och erfarenhet) om en innovations potential, uteblir.

Miljöteknikstrategins fokus är dock snarare finansiering av selekterade företag med innovativa produkter som är närmare marknaden. Detta kan innebära en problematik i form av att staten försöker välja vinnare.⁴

2.2 Hur har strategin operationaliserats?

Miljöteknikstrategin operationaliserades genom 26 särskilda regeringsuppdrag till tio statliga myndigheter och statligt finansierade aktörer.⁵ Dessa uppdrag omfattar 362,4 miljoner kronor av de 400 miljoner kronor som regeringen avsatte till ändamålet 2011–2014. Tillväxtanalys utvärderingsuppdrag har avgränsats till att omfatta de 16 olika uppdrag⁶ som har mål på det tillväxtpolitiska området och som genomförs inom det företagsfrämjande systemet, se uppdragslistan i Bilaga 2. Statistikuppdrag, utvärderingsarbete och dylikt inkluderas inte.

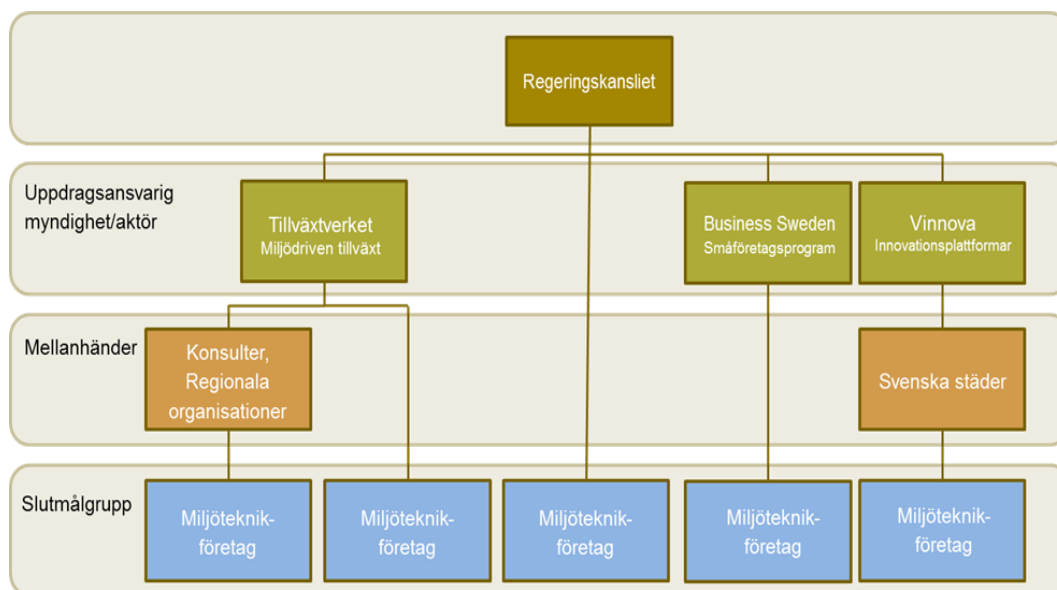
Olika många steg mellan uppdragsgivaren och slutmålgruppen

De särskilda regeringsuppdragen inom miljöteknikstrategin har genomförts på lite olika sätt. I endast ett fall genomfördes uppdraget av en aktör inom Regeringskansliet (Regeringskansliets internationella miljötekniksamarbete, IMT). I övriga fall gavs uppdragen till en ansvarig myndighet (eller annan statligt finansierad aktör). I flera fall genomförde denna aktör uppdraget, genom att anordna aktiviteter och insatser för miljöteknikföretag *eller* genom att fördela bidrag till miljöteknikföretag och forskningsinstitut. Ett fåtal uppdrag har genomförts med ytterligare ett led, eller en mellanhand, till exempel kommuner och regioner, inkubatorer och andra aktörer som i sin tur har gett stöd till miljöteknikföretag. Se Figur 1 för en illustration av hur några av de olika regeringsuppdragen har genomförts.

⁴ Jaffe et al. (2005, s 173) diskuterar detta: "Technology policy that goes beyond basic scientific research, toward the development and diffusion of specific technologies is politically controversial... including the question of whether the government is the appropriate arbiter for determining which aspects of technology should be supported."

⁵ Antalet aktörer som har varit involverade i strategin har ändrats under strategiperioden på grund av sammanslagningar. Business Sweden, som egentligen är halvstatlig, och Almi som är ett statligt bolag är inberäknade här. Uppdragen som ursprungligen gavs till Invest Sweden och Exportrådet räknas som uppdrag till en aktör, Business Sweden.

⁶ Uppdragen genomförs av totalt sju aktörer. Vinnovas större FoU-uppdrag utvärderas som tre olika uppdrag eftersom det resulterade i tre skilda program. Business Swedens tre uppdrag avseende satsningar på utvalda marknader behandlas som ett uppdrag i utvärderingen.



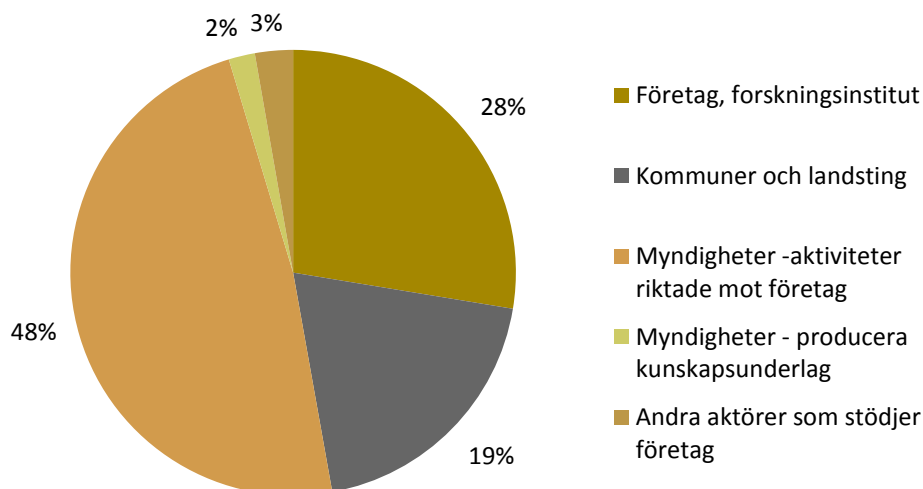
Figur 1 Flera aktörer är involverade i genomförandet av uppdragen

Antalet led och aktörer som är involverade i genomförandet varierar alltså från uppdrag till uppdrag, men varje led innebär administrativa kostnader, som antingen måste tas ifrån uppdragets resurser eller aktörens budget. Uppdrag som utförts i flera led är även mer komplicerade att utvärdera eftersom det innebär ett större arbete att identifiera slutmålgruppen för insatserna (miljöteknikföretag) och vilken insats, eller behandling de har tagit del av.

Merparten av medlen stannar hos offentlig sektor

En analys av hur de 362,4 miljoner kronorna har fördelats visar att endast en liten del av medlen har hamnat hos miljöteknikföretag (och forskningsinstitut). Tyngdpunkten i strategin verkar, utifrån hur medlen fördelats, snarare ha varit att förstärka den offentliga sektorns arbete med att främja miljöteknik genom mjuka insatser som information, rådgivning och delegationsresor. Merparten av medlen, 68 procent, har haft myndigheter och offentligt finansierade aktörer som slutmottagare (se Figur 2). 28 procent av medlen har kanaliserats genom dessa till företag i form av finansiella bidrag.⁷ I vår analys av de olika projektportföljerna har vi sett att en del av dessa medel även beviljats till forskningsinstitut, universitet och högskolor.

⁷ I dessa beräkningar har vi inte kunnat ta hänsyn till myndigheternas administrationskostnader, vilket gör att den faktiska andel som har gått till företagen och forskningsinstitut kan ha varit lägre



Figur 2 Slutmottagare av medel inom miljöteknikstrategin

Källa: egna beräkningar baserat på regeringsuppdragen

Styrning genom särskilda uppdrag

Miljöteknikstrategin har i stort sett uteslutande operationaliserats genom särskilda regeringsuppdrag i stället för genom regleringsbrev och instruktioner. Det finns inga uppenbara skäl att förvänta sig att detta leder till att uppdragen får större effekt. Tvärtom kan det vara en svaghet om det leder till att uppdragen löper vid sidan om ordinarie verksamhet. Ett annat sätt att operationalisera strategin hade varit att se över myndigheternas (och de andra aktörernas) styrdokument utifrån en analys av deras respektive roller i stödsystemet och vad som bedöms behövas för att stimulera miljötekniksektorns utveckling mer långsiktigt.

Miljöteknik är egentligen inte ett nytt verksamhetsområde för de genomförande myndigheterna med flest uppdrag inom strategin, utan finns även i deras instruktioner.⁸ Vad gäller Business Sweden, så har organisationen, på grund av sin finansieringsmodell med avgiftsbelagd verksamhet, svårare att göra stora egeninitierade satsningar på något specifikt område utan särskild finansiering – antingen från staten eller dess andra ägare Sveriges allmänna utrikeshandelsförening.

Flera av aktörerna arbetade alltså redan med främjande av miljöteknikinnovationer och/eller -export sedan tidigare. Detta är också tydligt vad gäller genomförandet av uppdragen hos många av aktörerna – många av uppdragen har kunnat helt eller delvis inordnas i existerande program och satsningar. Det är Tillväxtanalys bedömning att det i

⁸ Tillväxtverket ska verka för hållbara lösningar som ur ett miljö- och klimatperspektiv stöder utvecklingen av ett konkurrenskraftigt näringsliv 2 § 3 (SFS, 2009a:145)

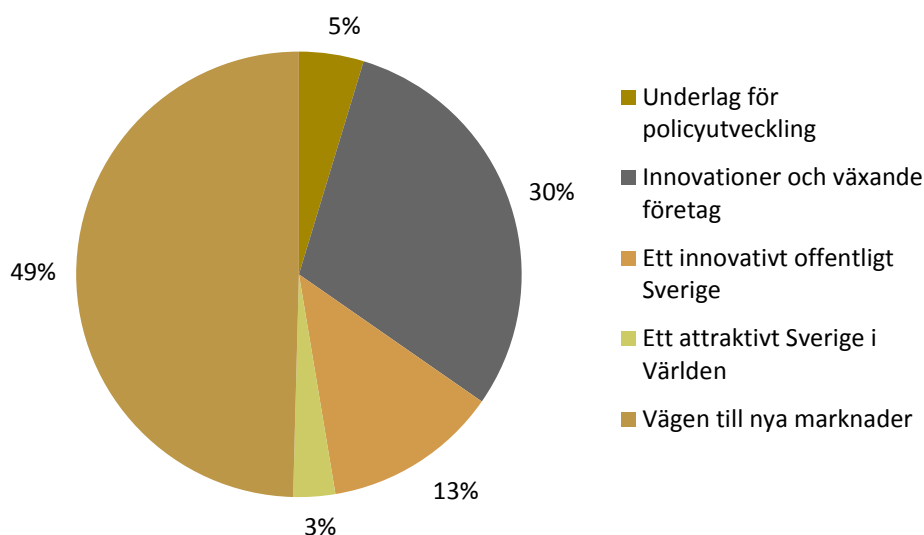
Verket för innovationssystem (Vinnova) har till uppgift att främja hållbar tillväxt genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. Myndigheten har ett särskilt ansvar inom teknikområdet samt områdena transport, kommunikation och arbetsliv. 1 § (SFS, 2009b:1101)

Statens energimyndighet ska inom sitt verksamhetsområde bidra i arbetet med omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem och verka för en ökad användning av förnybara energikällor och för en effektivare energianvändning, 2 § 4 (SFS, 2014:520)

flera fall kunde ha varit nog så effektivt, för att uppnå de övergripande målen med strategin, att helt enkelt tillskjuta mer medel till dessa existerande program snarare än att ge särskilda uppdrag till aktörerna. Risken med dessa särskilda uppdrag är dels att detaljstyrning av vad som ska göras leder till att utbudet av insatser inte matchar efterfrågan från företagen, och dels att det leder till en ökad administrativ börda för aktörerna.

Tonvikt på export

En analys av fördelningen av uppdragen mellan strategins fem olika målområden (se Figur 3), visar att tonvikten (omfattande knappt 50 procent av medlen) ligger på export, det vill säga målområdet *Vägen till nya marknader*. Det näst största området, omfattande 30 procent av medlen, är stöd till *Innovationer och växande företag*, med tonvikt på hemmamarknaden, men export uppges i uppdragsbeskrivningar även vara målet, eller ett av målen, för uppdragen inom denna kategori.



Figur 3 Medelsfördelning per målområde

Källa: egen bearbetning baserat på regeringsuppdragen

Eftersom närmare hälften av miljöteknikstrategin är inriktad på exportfrämjande och nya marknader, har förhållandena på dessa marknader betydelse för strategins potential att lyckas.⁹ Många av de riktade exportuppdragen är dessutom riktade mot länder med svagare miljöpolitik och få styrmedel på området. Miljöteknik har även missgynnats av sjunkande priser på fossilt bränsle under strategiperioden. Vissa av miljöteknikstrategins exportuppdrag kan dock möjligen även ses som en del av en strategi för att påverka andra länders miljöpolitik – genom att visa att det är möjligt att föra en ambitiös miljöpolitik i ljuset av de tekniska lösningar som finns – och därigenom bidra till större exportmöjligheter *på sikt*.

⁹ Vi tar inte upp argumenten för att bedriva exportfrämjande. Se i stället Tillväxtanalys (2014a), *Effekterna av statens främjandeinsatser för internationalisering – utveckling av mätmetoder och indikatorer* för en diskussion om detta.

3 Resultatuppföljning – sammanfattning

I denna slutrapport presenterar Tillväxtanalys resultaten av utvärderingen av miljöteknikstrategin utifrån vad som faktiskt har gjorts, till skillnad från tidigare rapporter där vi har studerat uppdragen utifrån beskrivningarna i regeringsuppdragen och hur myndigheterna har organiserat genomförandet.¹⁰ Det är dock ännu för tidigt att försöka mäta effekterna av uppdragen.

3.1 Bedömningsgrunder

Utvärderingen omfattar fyra huvudsakliga områden som bedöms vara viktiga för att uppdragen – och strategin – ska ha avsedd effekt: potentialen att bidra till måluppfyllelse, additionaliteten av uppdraget för den genomförande myndigheten eller aktören, additionaliteten för målgruppen, det vill säga för miljöteknikföretagen, samt förutsättningar för långsiktigt tillvaratagande. Se Tabell 1.

Tabell 1 Bedömningsområden och övergripande beskrivning

Område	Bedömningskriterier
Potentialen att bidra till måluppfyllelse	<ul style="list-style-type: none"> • Insatserna har nått den målgruppen som regeringen har avsett. • Insatserna ligger i stort sett i linje med uppdragsbeskrivningen. • Det finns ingen större anmärkning vad gäller uppdragets programlogik. • Vissa tidiga resultat kan styrkas.
Additionaliteten av uppdraget	<ul style="list-style-type: none"> • Den genomförande myndigheten eller aktören skulle troligen inte ha genomfört insatser med likartad inriktning utan uppdraget. • Uppdraget har inneburit ökad volym av insatser på området.
Additionaliteten för målgruppen	<ul style="list-style-type: none"> • Slutmålgruppen/mottagarna hade troligen inte uppnått likvärdiga resultat utan stödet. • Målgruppen/mottagarna har inte nåtts med andra snarlika stöd.
Långsiktigt tillvaratagande	<ul style="list-style-type: none"> • Den genomförande myndigheten/aktören har en plan, eller tydliga förutsättningar, för att i framtiden kunna ta tillvara lärdomar som genererats i uppdraget.

För att ge en överblick över hur väl uppdragen uppfyller dessa kriterier har bedömningen av respektive uppdrag sammanfattats utifrån om det finns någon väsentlig anmärkning på området eller om större anmärkning saknas.¹¹ Följande omdömen har använts.



Ingen större anmärkning: Uppdraget bedöms i huvudsak uppfylla kriterierna för området i fråga.



Anmärkning: Det finns anmärkningar på uppdragets möjligheter att till fullo uppfylla kriterierna för området ifråga. Detta kan ha negativ påverkan på möjligheter att uppnå regeringens målsättningar.

¹⁰ Vi har valt att fokusera på uppdrag som har som mål att främja miljöteknikföretag. Uppdrag som myndigheter har fått om att ta fram kunskapsunderlag till Regeringskansliet, som statistik över miljötekniksektorn eller kartläggning av stödsystemet, berörs inte här. Området *Ett attraktivt Sverige i världen*, som inte har enskilda miljöteknikföretag som målgrupp utvärderas inte heller här.

¹¹ Alla kriterier är inte relevanta för alla uppdrag. Vidare har det i vissa fall inte varit möjligt att bedöma vissa av kriterierna för alla uppdrag utifrån de underlag Tillväxtanalys haft tillgång till.

3.2 Övergripande bedömningar

Tabell 2 ger en översikt över uppdragens genomförande i relation till bedömningsområdena; i efterföljande avsnitt ges en översikt över uppdragen och motivering till bedömningarna. I *resultatbilagan* (Tillväxtanalys, 2015) återfinns en utökad bedömnings-tabell, mer detaljerade beskrivningar av hur bedömningarna har gjorts och vilken evidens de baseras på, samt av datainsamling och analysmetoder.

Som framgår av Tabell 2 har nästan alla uppdrag inom miljöteknikstrategin någon form av anmärkning på ett eller flera av bedömningsområdena. Anmärkningarna är dock av olika allvarlig karaktär och risken för att de ska påverka uppdragens möjligheter att uppnå regeringens målsättningar varierar.

Tabell 2 Övergripande bedömning av uppdragen

	Förutsättningar för måluppfyllelse	Additionalitet – uppdragsnivå	Additionalitet – målgruppsnivå	Långsiktigt tillvaratagande
Swedish Cleantech	✓	✓	!	✓
EU-ansökningar	✓	✓	-	✓
Innovationsplattformar	!	!	!	✓
Testbäddar	✓	✓	!	✓
Investeringsfrämjande	!	!	-	✓
Inkubatorer	!	✓	!	!
Mötesplatser	✓	!	!	✓
Innovationsupphandling/ Innovationstävlingar	!	!	✓	✓
Bygginnovationen Export	✓	!	!	✓
Internationell samverkan	✓	!	!	✓
Miljödriven export	✓	!	!	✓
Småföretagsprogram	✓	!	!	✓
IMT	!	✓	-	!
CENTEC	✓	!	!	!
Exportsatsning	✓	✓	-	✓

Notering: Ett streck innebär att det antingen inte var relevant eller att vi inte kunnat bedöma om uppdraget uppfyller kriteriet utifrån underlaget vi haft tillgång till.

Två tredjedelar av uppdragen bedöms ha potential att, i åtminstone begränsad utsträckning, bidra till att regeringens mål för uppdraget nås. De genomförande myndigheterna har, med några undantag, generellt lyckats nå den avsedda målgruppen. I endast ett fåtal fall motsvarar inte de insatser och aktiviteter som genomfördes, inom ramen för uppdraget, det som kan anses ha efterfrågats i uppdragsbeskrivningen. Potentialen att uppfylla målen är också beroende av uppdragens programlogik, med andra ord rimligheten i att målen, så som de formulerats i uppdragsbeskrivningarna, kan uppnås med hjälp av de efterfrågade insatserna. I flera fall bedöms förutsättningarna för måluppfyllelse vara mindre goda då flera av uppdragen avser insatser för vilka det saknas empiriskt stöd för att de skulle ge effekt. Ett flertal uppdrag bedöms dessutom ha delvis haltande programlogik, det vill säga det är oklart hur insatsen skulle kunna ge den avsedda effekten.

I flera fall har tidiga resultat kunnat påvisas, men det är tveksamt om det finns någon additionalitet för målgruppen, det vill säga om mottagare eller målgruppen hade kunnat uppnå liknande resultat utan stödet. Det finns indikationer på att en stor del av målgruppen har nyttjat flera liknande stöd vilket innebär att resultaten mycket väl kan vara *kumulativa* resultat av flera stöd.

Två tydliga övergripande bedömningar är att additionaliteten av uppdragen är tveksam samt att det finns förhållandevis goda förutsättningar för långsiktigt tillvaratagande. Dessa två övergripande bedömningar är ofta relaterade på uppdragsnivå som ett resultat av att många uppdrag avsett redan pågående insatser eller det som kan betraktas som ordinarie verksamhet för aktörerna.

3.3 Bedömningar på uppdragsnivå

I detta avsnitt sammanfattas de enskilda uppdragsbedömningarna. De presenteras utifrån Regeringskansliets kategorisering av uppdragen, det vill säga målområdena Underlag för policyutveckling (3.3.1), Innovationer och växande företag (3.3.2), Ett innovativt offentligt Sverige (3.3.3), och Vägen till nya marknader (3.3.4).

3.3.1 Underlag för policyutveckling

Informationswebbplats (Tillväxtverket) – Swedish Cleantech

Swedish Cleantech är en webbplats med information till svenska miljöteknikföretag om aktiviteter och finansieringsmöjligheter, samt med engelskspråkig information om svenska miljöteknikföretag till potentiella kunder. Tillväxtverket har också inom uppdraget utvecklat en ny rådgivnings- och finansieringsguide samt uppdaterat och publicerat information om 617 svenska miljöteknikföretag, ett 90-tal event, 20 goda exempel på affärer av miljöteknikföretag, 41 publikationer och omkring 30 aktuella insatser från samarbetsparters och övriga intressenter. Uppdraget hade en budget på 3,5 miljoner kronor och avslutades i december 2014.

Webbportalen bedöms väl motsvara det som efterfrågades i regeringsuppdraget. Tillväxtanalys anser att det finns ett mervärde i att samla information till företagen eftersom många olika aktörer erbjuder stödinsatser till samma målgrupp, vilket kan göra det svårt att skapa överblick över stödsystemet. Det finns en påtaglig risk för suboptimeringar i stödsystemet om det saknas en helhetsbild över vilka insatser som erbjuds. Om Swedish Cleantech ska kunna fungera som en samlingsportal för andras initiativ, är man beroende av att alla aktörer löpande förser den med uppdaterad information. Tillväxtanalys har funnit att många miljöteknikföretag varken känner till eller använder webbportalen; det kan ses som en svaghet eftersom ambitionen med den är att underlätta för miljöteknikföretag.

Flera av de etablerade webbplatser som finns riktas, enligt Tillväxtverket, mot internationella köpare av miljöteknik och inte i första hand till miljöteknikföretagen. Med detta i åtanke bör därför Swedish Cleantech framför allt fokusera på de svenska miljöteknikföretagen och på att erbjuda dem god tillgång till kunskap, finansiering och nätverk inom miljötekniksektorn. En utmaning är dock att hålla företagsregistret på webbportalen uppdaterat. Det bedöms finnas potential för långsiktigt tillvaratagande eftersom Tillväxtverket har allokerat medel till fortsatt arbete med webbportalen efter uppdragets slut.

Enklare väg till EU-ansökningar (Tillväxtverket)

Tillväxtverket har inom ramen för uppdraget bedrivit informations- och utbildningsinsatser för att öka små och medelstora miljöteknikföretags deltagande i EU-program. Arbete har inriktats på ett antal EU-program, bland annat Intelligent Energy Europe, Sjunde ramprogrammet/nuvarande Horisont 2020, Life+, Eco-Innovation och Eurostars. 7 miljoner kronor allokerades till detta arbete. Tillväxtverket har satt interna mål för uppdraget avseende kvantiteten och kvaliteten av svenska ansökningar till de berörda EU-programmen.

Uppdraget bedöms ha lett till ett antal aktiviteter som tydligt syftar mot regeringens mål att öka svenska små och medelstora miljöteknikföretags deltagande i EU-program, samt Tillväxtverkets interna mål att öka kvantiteten och kvaliteten av ansökningarna. En svaghet gäller uppdragets programlogik: uppdraget har inte föregåtts av någon analys av varför svenska miljöteknikföretag söker medel från vissa EU-program i mindre utsträckning än vad regeringen bedömer vara optimalt. Utan en djupare analys är det svårt att bedöma om programlogiken är rimlig och om de aktiviteter som har genomförts inom ramen för uppdraget har potential att leda till de resultat som man vill uppnå. Följeforskningen pekar på att företag kan uppleva EU-program som administrativt tunga och resurskrävande. Additionaliteten av uppdraget och det långsiktiga tillvaratagandet bedöms dock vara goda då uppdraget har lett till nya processer och aktiviteter som Tillväxtverket tillsammans med andra myndigheter planerar att fortsätta arbeta med.

3.3.2 Innovationer och växande företag

Forskning och kompetensutveckling (Vinnova) – del 1: Innovationsplattformar för hållbara attraktiva städer

Fyra svenska städer (Borås, Göteborg, Lund och Malmö) har beviljats sammanlagt 36 miljoner kronor för att bygga plattformar för samarbete mellan offentlig sektor, näringsliv och forskare. Syftet är att skapa nya lösningar för hållbar stadsutveckling. Plattformarna innehåller ett stort antal delprojekt och aktiviteter.

Innovationsplattformarna har olika fokus. I Borås ingår plattformen i en större satsning på området Norrby där det pågår såväl nybyggnation på ett tidigare industriområde samt vitalisering av ett angränsande område med delvis miljonprogramsbostäder. Göteborgs innovationsplattform har som ambition att utveckla strategier för hur Göteborg kan bli en arena för test och demonstration för hållbar stadsutveckling, stort fokus ligger på stadsutvecklingsprojektet "Vision Älvstaden". I Malmö ligger fokus på upprustning av miljonprogramområdet Malmö Sydost, medan plattformen Lund Innovation vill göra Lund till en testarena där nya idéer kan visas upp i verkligheten för att ge företag ett skyltfönster.

Projektstart var 1 juli 2013 och projektavslut var initialt planerat till 30 juni 2015. Programmet Innovationsplattformar för hållbara attraktiva städer har dock förlängts till årsskiftet 2015/2016.

Projekten inom ramen för detta uppdrag pågår fortfarande, vilket gör det svårt att bedöma måluppfyllelsen. Vidare bedöms programlogiken – satsning på forskning och innovation för att främja svensk miljöteknikexport – vara utformad på ett vis som gör att effektmålen inte rimligen kan nås förrän på mycket lång sikt. Förutsättningarna för måluppfyllelse är dock inte goda. En mycket stor del av de faktiska delprojekten och aktiviteterna som pågår inom ramen för plattformarna har en svag koppling till de övergripande målen för miljö-

teknikstrategin och syftet med det specifika regeringsuppdraget till Vinnova. Till exempel har endast en mindre del av aktiviteterna ett tydligt miljöteknikfokus, och många aktiviteter fokuserar i stället på social hållbarhet och organisatorisk innovation.

Innovationsplattformar för hållbara attraktiva städer är till viss del en förstärkning av existerande program hos Vinnova, och plattformarna ingår ofta i större satsningar hos städerna. Det gör att additionaliteten bedöms som begränsad på såväl uppdrags- som målgruppsnivå. Däremot finns goda förutsättningar för långsiktigt tillvaratagande och spridning, genom finansiering av följeforskning och planer för att sprida arbetssättet.

Testbäddar för miljöteknik (Vinnova)

Under 2012–2014 bedrev Vinnova ett testbäddsprogram, omfattande 81 miljoner kronor, i syfte att vidareutveckla och tillgängliggöra testbäddar och stödja test och verifiering av ny miljöteknik. Under 2012 kontaktade Vinnova potentiella deltagare och erbjöd dem möjlighet att söka stöd, medan de två utlysningarna under 2013 var öppna. Utlysningen 2014 riktade sig enbart till tidigare beviljade förstudier som ville söka finansiering för fullskaliga projekt.

Av 185 ansökningar var det 70 projekt som beviljades medel för att genomföra en förstudie och/eller ett fullskaligt testbäddsprojekt: Majoriteten av stödet gick till svenska företag och forskningsinstitut, men även stiftelser, föreningar, kommuner, offentliga organisationer, högskolor och universitet har beviljats medel. För närvarande är 41 av projekten avslutade, varav 38 förstudier och 3 fullskaliga projekt.

Många av projekten inom ramen för testbäddsuppdraget pågår fortfarande och Tillväxtanalys kan därför i nuläget inte bedöma i vilken utsträckning genomförandet bidrar till att nå regeringens mål för uppdraget. En analys av projektportföljen visar dock att projekten ligger inom relevanta miljöteknikområden. Intervjuer med projektledare som har fått stöd från Vinnova pekar även på att resultatmålet gällande att sammanföra aktörer som önskar utveckla miljöinnovationer uppfylls eftersom projekten ofta har medverkande från näringslivet, universitet och offentlig sektor.

En analys av portföljsammansättningen visar att det framför allt är större forskningsinstitut som har varit projektledare och fått del av medlen, samt att beviljandegraden varit lägre för företag än forskningsinstitut. Intervjuerna har visat att den administrativa bördan med ansökningsförfarandet och återrapporteringarna kan ha varit ett hinder för mindre bolag att få del av stödet. Det är därför viktigt för måluppfyllelsen att bevaka att projekten drivs av innovationsintressen som formulerats av näringslivet.

Det är svårt att avgöra hur stor betydelse stödet har haft för att skapa de olika samverkanskonstellationerna med näringslivet, forskare och offentlig sektor, men intervjuerna tyder på att de har funnit sedan tidigare. Vi finner att additionaliteten för målgruppen (innovativa miljöteknikföretag) främst består i att få bättre finansiella förutsättningar för att testa och verifiera produkter och den kvalitetsstämpel man upplever Vinnovastödet ger. Det bör dock noteras att en övervägande del av de aktiebolag som leder projekt har haft andra stöd från Vinnova, Energimyndigheten eller Almi under åren 2010–2014.

Additionaliteten av uppdraget och det långsiktiga tillvaratagandet bedöms vara goda eftersom stöd till testbäddar är ett nytt arbetsområde hos Vinnova, som myndigheten dessutom avser att fortsätta med. Det höga söktrycket indikerar att det finns en efterfrågan på stöd till test och verifiering av innovativ miljöteknik. För att utvärdera faktiskt utfall och resultat från uppdraget behövs dock vidare analyser på området efter en längre tid.

Satsning på investeringsfrämjande med inriktning på miljöteknikområdet (Business Sweden)

Business Sweden har inom ramen för uppdraget haft kontakter i samband med att 25 investeringar skett, varav 6 bedöms av Business Sweden att vara särskilt värdefulla för den svenska ekonomi. Business Sweden har ökat sin kunskap om miljötekniksektorn i Sverige och på sex utländska marknader. Budgeten för satsningen uppgick till 20 miljoner kronor.

Tillväxtanalys bedömer att uppdraget inom miljöteknikstrategin gav Business Sweden en tydlig signal om att regeringen prioriterar investeringar i miljötekniksektorn. Det är dock svårt att avgöra mervärdet av att denna signal kom i ett särskilt regeringsuppdrag i stället för i till exempel de årliga riktlinjebesluten. Ett uppdrag av detta slag, med medel som är öronmärkta till investeringar inom en utpekad sektor, innebär en viss styrning av Business Swedens verksamhet som behöver prioritera potentiella investerare inom miljötekniksektorn framför andra sektorer. Detta kan medföra vissa risker att personalen missar eller styrs bort från andra potentiella investeringar.

Business Sweden uppger att de inom ramen för detta uppdrag har bidragit till att ett antal investeringar kommit till stånd, dock avsevärt färre än det interna målet som fanns för uppdraget. Det finns en del svårigheter med att slå fast vilka effekter detta uppdrag kan ha haft, inte minst eftersom vi inte kan bedöma i vilken utsträckning investeringarna hade skett utan Business Swedens insats och inte heller hur stort Business Swedens bidrag, till att investeringarna kom till stånd, har varit. Det vore relevant att återkomma efter en viss tid och utvärdera huruvida investeringarna är bestående och vad de inneburit. En stor del av portföljen gäller investeringar i vindkraft, och det är oklart hur många långsiktiga jobb som skapats (efter konstruktionsfasen).

Detta uppdrag bedöms bidra till måluppfyllelse, om än enbart i mindre utsträckning. Det långsiktiga tillvaratagandet bedöms vara gott eftersom uppdraget förs in i Business Swedens ordinarie verksamhet och kunskap har byggts upp inom organisationen – även om personalomsättning och friställningar innebär en risk för förlorad kompetens. Vad gäller additionaliteten är bilden mindre tydlig. Invest Sweden hade redan tidigare arbetat på området, men det fanns ingen säker fortsatt finansiering genom projektfinansiering eller genom omprioritering inom den egna budgeten.

Inkubatorer (Almi)

Almi beviljade finansiering till två projekt, omfattande tre respektive två inkubatorer. Finansieringen gäller totalt 10 miljoner kronor för att öka inflödet av kommersialiserbara idéer och projekt samt för att förbättra affärsutvecklingsstödet inom miljöteknikområdet hos svenska inkubatorer. Satsningen löpte 2012–2014, med förlängning av ett av projekt till 2015. Projektet med tre inkubatorer beviljades medel för sammanlagt 3,35 miljoner medan det andra projektet med två inkubatorer mottog medel på sammanlagt 4,3 miljoner kronor. Totalt 0,9 miljoner kronor har betalats ut till Cleantech Scandinavia, aktiviteter inom Energimyndighetens Mötesplatsuppdrag och Innovatum i Trollhättan.

De aktiviteter som har bedrivits inom ramen för projekten ligger i stort sett i linje med uppdragsbeskrivningen. Båda de finansierade projekten var inriktade på att stödja vidareutveckling av miljöteknikföretag och projekt, och det ena arbetade även direkt med att öka inflödet av idéer och projekt i inkubatorerna. Projekten bör ha resulterat i ett ökat affärsutvecklingsstöd på området, men på grund av konkurrens mellan inkubatorer är det osannolikt att erfarenheter och lärdomar får en bred spridning till andra inkubatorer.

Liknande tidigare stöd från andra myndigheter och aktörer gör det svårt att utvärdera den enskilda satsningens bidrag till eventuella resultat och uppdragets additionalitet för målgruppen (inkubatorerna).

Almi har tidigare arbetat med såväl inkubatorutveckling som miljöteknikfrågor men inte i kombination. Det tyder på att uppdraget har en hög grad av additionalitet. Förutsättningarna för ett långsiktigt tillvaratagande bedöms som begränsade eftersom projektfinansieringen upphör med uppdraget och ingen fortsättning har planerats. Ansvar för stöd till inkubatorer har från och med i år förts över till Vinnova.

Mötesplats för företag och investerare (Energimyndigheten)

Energimyndigheten har anordnat Cleantech Forum och aktiviteter med affärsänglar som målgrupp tillsammans med Connect, finansierat forskningsprojekt om SMF inom miljötekniksektorn och publicerat en tidskrift. Den totala allokeringen för uppdraget var 17,5 miljoner kronor, och medlen har i stort sett kunnat förbrukas för att finansiera de konkreta aktiviteterna samt myndighetens overheadkostnader.

Tillväxtanalys bedömer att de genomförda aktiviteterna är relevanta i förhållande till regeringens mål för uppdraget. Andra faktorer än informationsbrist bedöms dock utgöra större hinder för investeringar i innovativ miljöteknik, och därför har uppdraget begränsad potential att ge de önskade effekterna. En svaghet i uppdragets genomförande är att finansieringen har fördelats på ett stort antal olikartade insatser, varav många av dessa utgjort informationsinsatser, vars långsiktiga påverkan på målgruppen generellt sett inte kan förväntas vara särskilt stor. Energimyndigheten planerar ta tillvara erfarenheterna från bland annat Cleantech Forum i sitt fortsatta arbete med affärsängelnätverket tillsammans med Connect. Energimyndigheten bedömer även att de inte hade genomfört aktiviteterna utan det särskild uppdraget, vilket pekar på att uppdraget har en hög grad av additionalitet.

3.3.3 Ett innovativt offentligt Sverige

Innovationsupphandling (Vinnova och Energimyndigheten); och Innovationstävlingar (Vinnova)

Teknik- och innovationsupphandlingsuppdraget

Vinnova har beviljat 15 miljoner kronor till 11 unika projekt, varav fyra avser förstudier och sju utvecklingsprojekt omfattande så kallade förkommersiella upphandlingar. Behovsägarna är framför allt kommunala bolag.

Energimyndigheten har beviljat 11 miljoner kronor till 15 projekt, varav 13 avser förstudier och två genomförandeprojekt. Bland de 13 unika projektägarna finns nio organisationer som omfattas av upphandlingslagstiftningen (kommuner inklusive kommunala bolag, landsting, statliga myndigheter och offentliga universitet). Ett forskningsinstitut har beviljats medel för fyra projekt.

Innovationstävlingsuppdraget

Totalt 8,9 miljoner kronor har beviljats till 27 projekt med totalt 14 unika behovsägare. Av dem är åtta organisationer som omfattas av upphandlingslagstiftningen, medan fem är privata företag.¹² Flera projekt pågår fortfarande vid tiden för denna uppföljning.

Inom ramen för dessa två uppdrag har finansiering framför allt beviljats till förstudier och projekt avseende utvecklingsfasen i en förkommersiell upphandling, något som omfattas av ett FoU-undantag och därmed inte omfattas av Lagen om offentlig upphandling. Utifrån vad vi har observerat bedömer Tillväxtanalys det som osannolikt att uppdragens tre mål nås på kort sikt som ett *direkt* resultat av de finansierade projekten. Däremot är det möjligt att projekten, på längre sikt, *indirekt* bidrar till att målen nås.

Mål 1. Ökad miljönytta: Eftersom inga nya lösningar ännu har tagits i bruk av behovsägarna kan vi inte konstatera någon ökad miljönytta som ett direkt resultat av uppdragen. Om förstudierna leder till en upphandling inom ramen för LOU och om de innovationer som tas fram inom de förkommersiella upphandlingarna tas i bruk av någon aktör vid ett senare tillfälle kan man då konstatera att projekten indirekt har lett till ökad miljönytta.

Mål 2. Kunskap och kompetens om innovationsupphandling: Kunskapen och kompetensen har troligen ökat hos deltagarna, vilket även tyder på additionalitet på målgruppsnivå. Den avser dock främst utvecklingsfasen av förkommersiella upphandlingar som fortfarande ska bryggas med upphandlingsfasen för att kunna leda till faktiska inköp av innovationer. Regelverket ändras genom ny EU-lagstiftning som introducerar ett nytt verktyg, Innovationspartnerskap, som träder i kraft i Sverige 2016. Vi har i denna uppföljning inte kunnat bedöma vad detta innebär för lärdomarna från dessa projekt. Se gärna Tillväxtanalys (2014b) för en diskussion av den nya lagstiftningen.

Mål 3. Ökad innovation inom svenska miljöteknikföretag: De utvecklingsprojekt som finansierades inom ramen för detta uppdrag syftar till att stimulera miljöteknikföretag att utveckla innovativa lösningar som kan fylla behov hos de upphandlande aktörerna. Detta kan förväntas leda till ökad innovationsaktivitet hos potentiella leverantörer. Eftersom många av projekten fortfarande pågår är det för tidigt att bedöma graden av innovationsaktivitet i de anbud som har lämnats in samt antalet företag som har engagerat sig i projekten.

¹² En projektägare är en ekonomisk förening.

Mål 4. Innovativa miljöteknikföretag har fått möjlighet att få en första kund: Det kan inte konstateras att företag har fått en första kund som ett direkt resultat av detta uppdrag eftersom projekten med ett möjligt undantag hittills inte har lett till några faktiska inköp genom en upphandling. I vissa fall kan innovativa företag ha fått demonstrationsmöjligheter som i förlängningen indirekt kan leda till att de får en första kund.

Tillväxtanalys rekommenderar att detta uppdrag följs upp en tid efter projekten har avslutats. I första hand föreslår vi att behovsägarna och företagen som har lämnat anbudet intervjuas för att studera vad de har lärt sig, om utvecklingsfasen och upphandlingsfasen har kunnat bryggas, samt om aktörerna har valt att arbeta vidare med eller delta i upphandlingar av innovationer i någon form. Additionaliteten på uppdragsnivå bedöms vara låg eftersom Vinnova och Energimyndigheten sedan tidigare har verksamhet på området. Uppdraget kan dock sägas ha tillfört ytterligare resurser. Förutsättningarna för ett långsiktigt tillvaratagande bedöms vara goda eftersom båda myndigheterna avser fortsätta med denna verksamhet.

3.3.4 Vägen till nya marknader

Forskning och kompetensutveckling (Vinnova) – del 2: Bygginnovationen Export

Inom ramen för Bygginnovationen Export har 7,1 miljoner kronor beviljats till totalt 14 projekt, varav 8 förstudier som beviljades sammanlagt 1,6 miljoner och 6 fullskaliga projekt som beviljades sammanlagt 5,5 miljoner kronor. Tanken med uppdraget var att SMF i byggsektorn skulle få draghjälp av större företag för att exportera innovativ teknik. Utlysningen skedde som en del av det bredare programmet Bygginnovationen som dock inte har krav på vare sig miljö- eller exportinriktning.

Ett tydligt resultat av uppdraget var att de deltagande småföretagen fick testa att satsa på att exportera en innovativ produkt med stöd från ett stort företag (lokomotivföretagsmodellen), och flera deltagare uppger att de känner sig mer förberedda för export efter programmet. Deltagarna var positiva till lokomotivföretagsmodellen efter att ha provat den men det låga söktrycket till programmet samt att man inte kunde fördela budgeten i sin helhet visar också på ett svagt intresse från målgruppen. Tillväxtanalys ser potentiella problem med den höga graden av öronmärkning av resurser och de detaljerade stödkriterier som funnits i detta uppdrag. Den riskerar skapa en diskrepans mellan stödprogrammet och aktuella behov och idéer i det svenska näringslivet, vilket åtminstone delvis verkar ha skett.

Något som tyder på låg additionalitet för målgruppen är att samtliga projektägare redan visar sig finnas inom andra stödssystem och endast en hade inte fått några tidigare stöd från Vinnova. En analys av andra innovationsstöd visar att de finansierade projekten hade kunnat söka medel från ett antal andra utlysningar hos Vinnova, inklusive från det bredare programmet Bygginnovationen. Tillväxtanalys bedömer därför även att uppdraget har en låg grad av additionalitet. Uppdraget kan ha skapat ökad administrativ börda hos den stödadministrerande myndigheten, utan att ge något tydligt mervärde. Eftersom Vinnova planerar att fortsätta bedriva det bredare programmet, Bygginnovationen kommer erfarenheterna från detta uppdrag att kunna tillvaratas framöver.

Forskning och kompetensutveckling (Vinnova) – del 3: Internationell samverkan för miljöinnovationer

Totalt har 33 stycken så kallade A-projekt (samarbetsuppbyggnad och förstudier för internationella forsknings- och utvecklingsprojekt) beviljats stöd för internationell samverkan med aktörer i Brasilien och Kina. Stödbeloppet var drygt 15 miljoner kronor. Under 2013 och 2014 beviljades även, inom ramen för programmet, medel till fullskaliga så kallade B-projekt (internationella forsknings- och utvecklingsprojekt). Vidare har 9 projekt beviljats stöd i Kina om totalt 40 miljoner kronor (varav Vinnova stod för hälften av medlen och Energimyndigheten för hälften). I Brasilien har 7 projekt beviljats stöd om totalt cirka 28 miljoner. Totalt kommer 25 miljoner kronor av de beviljade medlen från miljöteknikstrategin, och resten från Vinnovas FoU-anslag samt Energimyndigheten.

För båda länderna har A-projekten avslutats och slutrapporterats. B-projekten är ännu i ett förhållandevis tidigt stadium: de kinesiska projekten löper under perioden 2013–2016 och de brasilianska under 2014–2017. Av denna anledning har vi i denna rapport valt att fokusera på uppföljning av A-projekten.

Tillväxtanalys bedömer att utfallet av A-projekten är förhållandevis positivt eftersom de flesta har lett till samarbetskonsortier som kan bli varaktiga. I en stor majoritet av projekten är projektledaren antingen ett forskningsinstitut eller universitet, så för måluppfyllelsen är det viktigt att säkerställa att konsortierna, i enighet med målen, drivs av innovationsintressen som formulerats av näringslivet. Det kan även noteras att administrationen kring ansökningarna och återrapporteringen upplevdes som betungande av företag, något som bidrog till att flera A-projekt som hade företag som projektledare inte har ansökt om fortsatt finansiering för B-projekt.

Additionaliteten för målgruppen är något oklar. I en intervjustudie som genomförts på uppdrag av Vinnova uppgav majoriteten av projektledarna att stödet från Vinnova varit viktigt för uppbyggnaden av ett samarbetskonsortium. Dock bygger de allra flesta av konsortierna på, sedan tidigare, existerande personliga eller professionella kontakter. Uppdragets additionaliteten bedöms vara främst volymrelaterad eftersom Vinnova sedan tidigare arbetat på området.

Programmet pågår fortfarande, men förutsättningarna för långsiktigt tillvaratagande och spridning bedöms som goda – bland annat tack vare samarbeten med andra myndigheter i Sverige och i partnerländerna.

Ökad affärskompetens för internationella affärer (Tillväxtverket): Miljödriven export

Sammanlagt 24,1 miljoner kronor har beviljats till 43 projekt, varav 35 projektägare är företag och 8 är konsulter, nätverk eller andra organisationer som genomför aktiviteter för att stödja företags internationalisering. Finansieringen avser aktiviteter för att förbereda en exportsatsning. Utlysningen för Miljödriven export ingick i utlysningen för det bredare programmet, Miljödriven tillväxt.

Många av företagen som har fått stöd inom ramen för Miljödriven tillväxt (inklusive Miljödriven export) har uppnått en del resultat. Totalt 43 procent uppger att de antingen har inlett export till nya destinationsmarknader eller ökat sin export till befintliga marknader. Andra har inlett ett samarbete med nya partners och ökat kunskapen om export. Detta tyder på att programmet kan bidra till regeringens mål för uppdraget. Stödmottagarna tillskriver stödet stor betydelse för sina resultat men Tillväxtanalys ifrågasätter stödets

additionalitet för mottagarna eftersom företag som fick avslag på sina ansökningar också visade goda resultat, och närmare 58 procent av företagen som fick stöd hade tidigare exporterfarenhet. Vi fann även att 59 procent av stödmottagarna hade fått andra offentligt finansierade stöd med inriktning på export. Det är därför svårt att bedöma i vilken utsträckning eventuella resultat är en effekt av detta stöd eller om de är en kumulativ effekt av flera olika stöd över tiden.

Miljödriven export bedöms ha låg additionalitet (på uppdragsnivå) jämfört med programmet Miljödriven tillväxt som myndigheten redan hade inlett och inom vilket de allra flesta deltagande företagen arbetade med exportsatsningar. Dessutom minskade de totala resurserna till området under strategiperioden, från 34 miljoner kronor per år till åtta miljoner kronor. Det är dock positivt att Tillväxtverket undersöker möjligheterna att ta tillvara lärdomarna från dessa program i lanseringen av ett nytt program som är riktat mot miljöteknikföretag.

Småföretagsprogram (Business Sweden)

Inom ramen för Småföretagsprogrammet har 40 miljoner kronor öronmärkts till subventionering av Business Support Office-tjänsten (BSO) för små miljöteknikföretag. Totalt 97 unika företag genomförde 126 BSO-projekt på 36 utländska marknader. Business Sweden har använt 8 miljoner kronor från uppdraget för att vidareutveckla den så kallade SymbioCity-plattformen och till inkommande delegationer. Tillväxtanalys uppföljning avser enbart BSO-tjänsten.

Tillväxtanalys har genomfört en enkätundersökning med projektansvariga för de aktuella BSO-projekten. Respondenterna tillskriver tjänsten en del resultat (de har träffat potentiella kunder och partners samt i några fall fått ny eller ökad export). Det är dock inte möjligt att, på basis av vår undersökning, bedöma om de resultat som respondenterna tillskriver tjänsten hade kunnat uppnås även utan den. Många av företagen finns sedan tidigare i stödsystemet och nyttjar stöd från olika offentligt finansierade aktörer, vilket är ett tecken på en låg grad av additionalitet för mottagarna. De resultat som har uppnåtts kan mycket väl vara en kumulativ effekt av flera olika stöd.

Respondenterna menar att tjänsten har gett resultat, men på frågan om de skulle använt BSO-tjänsten om den inte var subventionerad, svarade 82 procent ”troligen inte” eller ”nej”. Detta kan tyda på att respondenterna ser potentiella andra vägar till nya marknader, till exempel med hjälp av andra privata eller offentliga stöd.

Uppdragets additionalitet bedöms vara låg eftersom BSO är en tjänst som redan har erbjudits under en längre period. Det kan dock finnas en viss volymadditionalitet i öronmärkningen av medel till BSO-tjänster för miljöteknikföretag som kan ha inneburit att dessa fått del av tjänsten på bekostnad av företag från andra branscher. Det långsiktiga tillvaratagandet bedöms vara gott eftersom Business Sweden fortsätter att erbjuda BSO-tjänsten.

Särskild satsning på miljöteknikexport till Kina, Indien, Indonesien och Ryssland (Regeringskansliets internationella miljötekniksamarbete, RK IMT)

Under perioden 2011–2014 koordinerade och utvecklade Regeringskansliets internationella miljötekniksamarbete (IMT) bilaterala samarbeten med det övergripande målet att öka exporten av svensk miljöteknik och hållbart stadsbyggande till Kina, Indien, Ryssland och Indonesien. In- och utgående delegationsresor med högnivåkontakter, samt framtagande av land- och marknadsanalyser har utgjort tyngdpunkten i verksamheten. IMT har haft ett nära samarbete med berörda utlandsmyndigheter, Business Sweden, Centec och Energimyndigheten. Cirka 100 inkommande delegationer och 75 utgående delegationer har ägt rum och över 200 företag har deltagit i aktiviteterna. IMT har haft en budget på 48 miljoner kronor för att genomföra aktiviteterna.

Tre delmål sattes upp av IMT som ett sätt att implementera uppdragets övergripande mål – att öka exporten av svensk miljöteknik och hållbart stadsbyggande till Kina, Indien, Indonesien och Ryssland.

Delmål 1 var att öka intresset från miljöteknikföretagens sida för export till Kina, Indien, Ryssland och Indonesien, något som vi, i enkätundersökning, fann har skett hos drygt 80 procent av företagen. Uppdraget nådde dessutom ut till betydligt fler företag än vad som var det ursprungliga målet (227 jämfört med 150). Även antalet genomförda aktiviteter överstiger målet.

Delmål 2 var att öka antalet affärsmöjligheter mellan kunder i dessa länder och svenska miljöteknikföretag, där IMT:s medverkan har haft betydelse. För att kunna fastställa om målet har uppnåtts behöver vi återkomma med en kvantitativ effektutvärdering med hjälp av registerdata från utrikeshandelsstatistiken. Utfallet för företag som har deltagit i satsningarna bör jämföras med en kontrollgrupp för att kunna bedöma additionaliteten för målgruppen, det vill säga för företagen. Eventuella uppmätta effekter bör även ställas i relation till IMT:s budget på 48 miljoner kronor över fyra år. Hela summan utnyttjades inte men det hör ändå till de absolut största enskilda satsningarna som bedrivits inom miljöteknikstrategin.

Delmål 3 var att IMT på ett effektivt sätt skulle bidra till att samordna centrala aktörer. Aktörerna ger IMT ett gott betyg för samordningen, något som har ett tydligt mervärde med avseende på det stora antalet aktörer som bedriver exportfrämjandeinsatser inriktade på miljöteknikföretag. Vi anser därför att IMT har haft en god additionalitet vad gäller samordningsuppdraget.

Huruvida det finns förutsättningar för att tillvarata erfarenheter och lärdomar från IMT är beroende av att IMT:s funktioner antingen förs över till andra, mer permanenta aktörer, eller att funktionen får en mer permanent status.

The Centre for Environmental Technology (Centec)

CENTEC:s verksamhet vid Sveriges ambassad i Peking utgår ifrån ambassadens dörröppnarfunktion, med tyngdpunkt på att utveckla kontakter och mötesplatser för kinesiska myndigheter och svenska företag. Den har fungerat även som en stödfunktion för svenska företag. CENTEC erhöll 2 miljoner kronor från miljöteknikstrategin 2011 för att fortsätta med sin (sedan 2007) befintliga verksamhet. IMT allokerade ytterligare 1,2 miljoner kronor, sedan Sidas bidrag till CENTEC upphörde i början av 2014.

I enlighet med uppdragsbeskrivningen har CENTEC bidragit till många aktiviteter som syftar till att skapa intresse för svensk miljöteknik och systemlösningar hos (potentiella) kinesiska kunder. På grund av det nära samarbetet med bland andra IMT och Energimyndigheten är det dock svårt att isolera CENTEC:s bidrag till resultaten.

CENTEC etablerades cirka tre år innan miljöteknikstrategin upprättades. Finansieringen från miljöteknikstrategin har möjliggjort en tidsbegränsad fortsättning av verksamheten både under ett glapp som uppstod mellan två Sidafinansierade projekt och under året efter att det senare projektet avslutats. Relativt stora resurser har lagts på att främja export till Kina och Tillväxtanalys ser ett värde i att på sikt utvärdera effekterna av dessa främjandeinsatser på företagsnivå.

Additionaliteten av uppdraget till CENTEC ligger enbart i den fortsatta finansieringen eftersom uppdraget avser en redan etablerad verksamhet. Potentialen för långsiktigt tillvaratagande kan sägas vara låg eftersom verksamheten har varit beroende av projektfinansiering som nu har avslutats. Å andra sidan så finns det möjligheter att ta tillvara kunskap och lärdomar från CENTEC:s verksamhet om dessa övertas av andra svenska främjandeaktörer som är fortsatt aktiva i Kina.

Exportsatsning utvalda marknader (Business Sweden)

Business Sweden har genomfört en rad kompetenshöjande, analytiska studier av potentialen på de brasilianska, turkiska och amerikanska marknaderna inom utvalda miljötekniksektorer. Ett mindre antal seminarier och utställningar med svenska företag har genomförts på dessa marknader, som i ett flertal fall har baserats på den så kallade SymbioCity-plattformen. Småföretagens deltagande i evenemangen har subventionerats till 50 procent. Offentliga upphandlingar och större infrastrukturprojekt i storstäderna har varit i fokus.

Business Sweden har inom ramen för detta uppdrag arbetat för att öka sin kunskap om miljötekniksektorn i USA, Turkiet och Brasilien. Det har planerats och genomförts en rad aktiviteter som Business Sweden själva bedömer ha skapat en del uppmärksamhet för svensk miljöteknik. Business Sweden har även genomfört en del mer affärsnära aktiviteter där företag har haft möjlighet att träffa potentiella kunder. Tillväxtanalys har inte kunnat bedöma i vilka utsträckning dessa aktiviteter har haft avsedda effekter, dvs. i vilken omfattning som de har lett till konkreta affärer. Vad gäller det Sverigefrämjande arbetet kan effekterna enbart följas upp på makronivå och det är svårt att isolera effekterna av Business Swedens arbete från andra omvärldsfaktorer som påverkar exporten och efterfrågan på miljöteknik.

Additionaliteten av uppdraget och det långsiktiga tillvaratagandet bedöms vara goda. Business Sweden har genomfört en rad nya aktiviteter och byggt upp kunskap och kontaktnät som kan komma svenska miljöteknikföretag tillgodo även i fortsättningen.

4 Rekommendationer för framtida studier

För att bidra till lärande inför framtida satsningar på miljöteknikområdet anser Tillväxtanalys att det behövs mer kunskap, dels om vilka eventuella hinder det finns för utveckling och spridning av miljöteknik, dels om effekterna av vissa typer av uppdrag inom den befintliga strategin.

4.1 Kunskapsöversikt

Mål och medel

Miljöteknikstrategin lanserades för att regeringen ansåg att miljötekniksektorn inte växte i den utsträckning som bedömdes vara optimalt och såg då skäl till en statlig intervention för att stödja branschen. Strategin ska bidra till att fler projekt och idéer kommersialiseras, att fler miljöteknikföretag växer, samt att sektorns exportvolym ökar. Tillväxtanalys har i tidigare delrapporter påpekat att miljöteknikstrategin inte baseras på en tydlig problembeskrivning, vilket är en svaghet. Följande frågor är obesvarade:

Vilka faktorer bidrar till att innovativ miljöteknik kommersialiseras? Varför växer inte miljöteknikföretag i den utsträckning som önskas? Vad bromsar den svenska miljöteknikexporten?

Utan att först ha analyserat dessa frågeställningar och identifierat eventuella hinder för utveckling och spridning av miljöteknik är det svårt att bedöma om strategin faktiskt omfattar åtgärder som har potential att leda till att de övergripande målen nås. Det är inte uppenbart att selektivt företagsstöd, vilket utgör kärnan i miljöteknikstrategin, är den viktigaste åtgärden för att nå målen.

Litteraturstudier

Inför eventuella framtida satsningar på sektorn anser Tillväxtanalys att det behöver sammanställas en kunskapsöversikt om policy och åtgärder för att öka efterfrågan på miljöteknik. Tillväxtanalys har redan gjort en del relevant arbete inom regeringsuppdraget om grön strukturomvandling, bland annat avseende riskkapital och investeringar i miljöteknik, samt om styrmedel för en grön omställning av näringslivet (Tillväxtanalys 2012b och 2014c). Det finns en växande forskningslitteratur kring faktorer som kan påverka utvecklingen av miljöinnovationer på företagsnivå. Därtill finns en omfattande litteratur kring hur styrmedel på miljöområdet påverkar innovationer som leder till utsläppsminskningar. Det bör dock påpekas att fokus inom båda dessa forskningsområden främst är att studera faktorer som bidrar till att minska näringslivets miljöbelastning *generellt*, snarare än att främja en *viss sektor* som har miljöteknik som sin kärnverksamhet.¹³

¹³ OECD (2011b, s.116) noterar också ökat intresse, från ett policyperspektiv, för insatser riktade mot efterfrågan på miljöteknik. De skriver att "one reason for the growing interest in demand-side policies is their potentially low budgetary cost and their possible role in helping select "winners" on the basis of better functioning markets."

Litteraturoversikterna kan kompletteras med en intervjustudie med tydligare fokus på miljötekniksektorn för att få djupare kunskap om vilka hinder svenska innovatörer och företag upplever.¹⁴

4.2 Möjliga framtida insatsutvärderingar

Tillväxtanalys granskning inom ramen för detta regeringsuppdrag begränsas av att många av insatserna inom strategin antingen är pågående eller nyligen avslutade. I många fall dröjer det dessutom innan man kan förväntas se några effekter. Enkätundersökningar och intervjuer med projektledare, företagsrepresentanter och insatsansvariga, samt dokument- och portföljanalyser, av det slag som presenterades i kapitel 3 samt i resultatbilagan ger en bild av vad som har gjorts inom strategin och hur insatserna har upplevts av målgruppen. För att få en mer fullständig bild av miljöteknikstrategins resultat och effekter behövs dock ett antal framtida studier. Effekterna av flera av de enskilda uppdragen kan utvärderas djupare med hjälp av antingen kvantitativa effektstudier eller kvalitativa analyser. En lämplig tidshorisont för utvärdering varierar mellan de olika uppdragen beroende på dels insatsens slutdatum och dels tidshorisonten i programlogiken.

4.2.1 Kvantitativa effektstudier

Tre av insatserna inom miljöteknikstrategin kan med fördel utvärderas med hjälp av kvantitativa effektstudier: *Tillväxtverkets Miljödriven tillväxt/export*, *Business Swedens Småföretagsprogram (BSO)*, samt *Regeringskansliets Internationella miljötekniksamarbete (IMT)*. Alla tre insatserna ligger under kategorin ”Vägen till nya marknader” och har mål som handlar om att stärka svenska miljöteknikföretags närvaro och möjligheter på internationella marknader, bidra till ökad export hos denna grupp etc.

För att utröna effekten av insatserna är vi intresserade av hur de deltagande miljöteknikföretagens faktiska export skiljer sig från deras export i den kontrafaktiska situationen då de inte tagit del av insatsen. I praktiken innebär detta en jämförelse av exporten bland de deltagande företagen med exporten hos en kontrollgrupp av jämförbara företag som inte tagit del av insatsen. Tillväxtanalys har sedan tidigare gjort metodutvecklingsarbete avseende exportfrämjande, företagsrådgivning och stöd till innovativa små och medelstora företag.¹⁵ Dessa metoder är lämpliga för en kvantitativ effektutvärdering av ovan nämnda uppdrag inom miljöteknikstrategin.

För att kunna genomföra en kvantitativ effektutvärdering krävs, som nämndes tidigare, att det har gått en viss tid sedan insatserna genomfördes för att de ska ha hunnit verka, samt att det finns tillgång till företags- och utrikeshandelsstatistik som publiceras med viss eftersläpning. Tillväxtanalys bedömer det lämpligt att utföra kvantitativa utvärderingar av effekterna av programmen IMT och BSO under perioden 2015–2017, och programmet Miljödriven tillväxt under perioden 2017–2019 (se Tabell 3)

¹⁴ En likartad studie har beställts av Energimyndigheten inom ramen för Mötesplatsuppdraget, *Samverkan mellan små innovativa miljöteknikföretag och kund*.

¹⁵ Tillväxtanalys, 2014a; Tillväxtanalys, 2014g; Tillväxtanalys, 2014h.

Tabell 3 Tidshorisont för eventuella kvantitativa utvärderingar

	Miljödriven Tillväxt	IMT	BSO
<i>Programperiod</i>	2012–2014	2011–2014	2011–2014
<i>Förväntade effekter</i>	2014–2016	2012–2015	2012–2015
<i>Publicering av företags- och utrikeshandelsstatistik</i>	2016–2018	2013–2016	2013–2016
<i>Utvärderingsarbete och redovisning</i>	2017–2019	2015–2017	2015–2017

4.2.2 Kvalitativa studier

Några av de enskilda uppdragen är möjliga att utvärdera på mer djup med hjälp av olika typer av kvalitativa analyser.

Tabell 4 Möjliga kvalitativa studier

Insats	Projektslut	Möjlig utvärderingsmetod	Aspekter att analysera
<i>Innovationsplattformar för hållbara, attraktiva städer (Vinnova)</i>	Plattformarna finansieras till årsskiftet 2015/2016	Djupintervjuer med projektledare och andra deltagare i innovationsplattformarna efter finansieringstidens slut.	<ul style="list-style-type: none"> - Fortgår arbetssättet hos städerna och har det spridits till andra städer? - Har fler miljöteknikföretag grundats eller vuxit? - Har de företag som deltagit fått draghjälp till export?
<i>Testbäddar för miljöteknik (Vinnova)</i>	Testbäddar finansieras fram till 2017	Enkätstudie med projektledare för testbäddsprojekten.	<ul style="list-style-type: none"> - Hur många testbäddar fortsätter drivas? - Hur många och vilken typ av kommersialiserbara innovationer har kommit ut ur testbäddarna?
<i>Mötesplatser för företag och investerare (Energimyndigheten)</i>	31 mars 2015	Enkätstudie med deltagare i de olika mötesplatserna (företag och investerare).	<ul style="list-style-type: none"> - Har intresset för miljöteknikinvesteringar ökat och har en eventuell intresseökning varit bestående? - Har mötesplatserna genererat faktiska investeringar?
<i>Innovationstävlingar (Vinnova) samt Innovationsupphandlingar (Vinnova och Energimyndigheten)</i>	31 maj 2015	Intervjuer med behovsägare och företag som lämnat anbud.	<ul style="list-style-type: none"> - Har några av projekten lett till faktisk upphandling och inköp? - Har intresset för innovationsupphandling ökat? - Har kunskaperna använts av de offentliga aktörerna i andra sammanhang? - Lärdomar och upplevda hinder för att upphandla innovationer hos de deltagande offentliga aktörerna.
<i>Internationell samverkan för miljöinnovationer (Vinnova)</i>	Fullskaliga (B-projekt) löper till 2017 med finansiering.	Djupintervjuer med projektledare för B-projekt.	<ul style="list-style-type: none"> - Fortgår de fullskaliga forskningssamarbetena efter finansieringstidens slut? - Kommersialisering av produkter som utvecklats i de internationella forsknings- och utvecklingsprojekten?

5 Slutsatser och sammanfattande iakttagelser

5.1 Strategins utvärderingsbarhet

De 362,4 miljoner kronor som har allokerats inom ramen för miljöteknikstrategin har fördelats brett – till 26 uppdrag hos tio aktörer. Knappt 30 procent av medlen har miljöteknikföretag (eller forskningsinstitut) som utpekad slutmottagare. Merparten av medlen har stannat hos offentliga aktörer för att stärka dess främjandearbete. Generellt sett är den insats som slutmålgruppen tagit del av relativt liten (information, besöksprogram, mindre ekonomiska bidrag). Den breda och tunna spridningen av medel till många mindre insatser leder till att stödet saknar fokus, vilket gör det svårt att utvärdera effekterna. Det resulterar även i större administrativa kostnader för de genomförande aktörerna.¹⁶

Tillväxtanalys har följt upp de 16 uppdrag som har genomförts inom det företagsfrämjande systemet utifrån fyra aspekter; *potentialen för måluppfyllelse, additionaliteten av uppdraget, additionaliteten för målgruppen, samt långsiktigt tillvaratagande.*

Potentialen för måluppfyllelse

Merparten av uppdragen innehåller satsningar riktade mot den av regeringen avsedda målgruppen med insatser som i stort sett motsvarar det som efterfrågades i uppdragsbeskrivningarna. Det finns dock även andra faktorer som kan minska förutsättningarna för att nå målen. I en tidigare delrapport fann Tillväxtanalys att en del av uppdragen har åtminstone delvis haltande programlogik. Med andra ord, även om den avsedda målgruppen nås med den tänkta insatsen, så är det oklart hur själva insatsen ska leda till de avsedda effekterna.

En svaghet i strategins sammansättning är att det saknas empiriskt stöd för att flera av de typer av aktiviteter eller insatser som ingår faktiskt leder till de avsedda effekterna. Det har till exempel aldrig genomförts någon effektutvärdering av flera av de exportinriktade insatserna, såsom delegationsresor.

Totalt har drygt en fjärdedel av uppdragen någon större anmärkning vad gäller bedömningskriterierna på potentialen för måluppfyllelse.

Additionaliteten av uppdraget

Flera av uppdragen avser det som kan betraktas som ordinarie verksamhet för den genomförande aktören, det vill säga verksamhet som pågick redan innan strategin upprättades. Av de 16 uppdrag som utvärderas här avser åtta befintliga program och verksamhet och ytterligare fyra program som till stor del funnits redan innan strategin upprättades, men som utvidgades på något sätt genom uppdraget. Den fortsatta finansieringen av dessa program skedde genom särskilda uppdrag inom strategin. I några fall tillkom ytterligare bidragskriterier till existerande program, vilket försvårade allokeringen av medel eftersom de nya kriterierna inte matchade efterfrågan hos miljötekniksektorn. Endast fyra uppdrag avser i stort sett helt nya satsningar hos de genomförande aktörerna och bidrog därmed till nya lärdomar och nya typer av aktiviteter.

¹⁶ En annan strategi kunde istället ha varit att genomföra en större satsning på ett mer begränsat område, eller med målet att lösa en utpekad miljöutmaning.

I många fall har dock strategin bidragit med volymadditionalitet genom att den medfört en ökning av resurser till verksamheten. I ett fall har dock de totala resurserna till verksamheten minskat under strategiperioden.

Det är svårt att se att det skulle finnas en tydlig additionalitet eller mervärde i att styra aktörernas redan existerande verksamhet genom särskilda uppdrag. Vi bedömer därför att additionaliteten av uppdragen överlag har varit låg.

Additionalitet för mottagarna

Tillväxtanalys har inte kunnat identifiera alla de unika företag (och andra organisationer) som har fått stöd genom miljöteknikstrategin. Användning av mellanhänder eller kanalisering av stöd genom flera led gör det svårt att identifiera slutmålgruppen. Där vi kunnat undersöka om de företag som har fått stöd även nyttjar andra likartade stöd finner vi att de allra flesta stödmottagare redan finns med i andra stödprogram. I några fall har en och samma aktör fått flera stöd inom strategin. Miljöteknikstrategin har således kanaliserat mer stöd till aktörer som redan mottar stöd, i stället för att nå nya grupper, något som pekar på en låg grad av additionalitet för mottagarna. Att mottagare har fått flera stöd försvårar även utvärdering eftersom vi inte vet om eventuella effekter kan härledas till ett specifikt stöd inom strategin eller om de är resultat av en kombination av olika stöd över tid.

Att söka stöd och driva projekt är tidskrävande, inte minst för småföretag, tid som måste tas ifrån utvecklingen av företaget. I vissa fall var de finansiella bidragen som fanns att söka inom strategins uppdrag små i förhållande till behoven för att genomföra de tänkta aktiviteterna. Utöver finansiella bidrag eller möjlighet att delta i olika aktiviteter så har flera företag dock framfört att statligt stöd har haft ett ytterligare mervärde eller additionalitet i form av att det fungerar som en legitimitetsgivande kvalitetsstämpel.

Strategins långsiktiga påverkan

De genomförande aktörerna har huvudsakligen fått uppdrag inom och nära det som kan betraktas som deras ordinarie verksamhet, så eventuella nya lärdomar, kunskaper, kontakter och samarbetsformer har potentiellt tillvaratats. Förutsättningarna för långsiktigt tillvaratagande bedöms därför vara goda i de flesta fall. Två uppdrag som bedömdes vara nya och ge additionalitet (på uppdragsnivå) kommer att fortsätta även utan särskilda regeringsuppdrag. Som vi visade i en tidigare rapport (Tillväxtanalys, 2014f), så har vissa nya former av samarbete skapats mellan och inom myndigheterna på miljöteknikområdet, även dessa kan bli ett bestående resultat av miljöteknikstrategin.

Strategins sammansättning

Miljöteknikstrategin har operationaliserats i stort sett uteslutande genom särskilda regeringsuppdrag, även i fall där uppdragen avser det som annars kan betraktas som ordinarie verksamhet för de genomförande aktörerna. Den ökade detaljstyrningen eller öronmärkningen av resurser som många av uppdragen i miljöteknikstrategin inneburit kräver mer administrativa resurser av myndigheterna för särskilda avrapporteringar, rekvisering av medel och bokföring. I ett fall verkar styrningen ändå ha varit för svag eftersom flera av de finansierade insatserna inte har någon uppenbar koppling till regeringens mål för uppdraget.

Uppdragen inom miljöteknikstrategin är huvudsakligen inriktade på selektiva stöd till enskilda företag som bedöms vara miljöteknikföretag, och i vissa fall till forskningsinstitut. Dessa stöd syftar till att öka utbudet av miljöteknik genom att stödja utveckling av

specifika tekniker och/eller företag. En förutsättning för att utbudsstimulerande åtgärder ska leda till att företagen växer är att det även finns en efterfrågan på deras produkter, på hemmamarknaden eller på de utpekade exportmarknaderna.

En verkningsfull strategi bör därför grundas på en analys av problemet, med åtgärder tydligt riktade mot dess orsaker. Vad gäller miljöteknikstrategin saknas det en analys av behoven hos företagen eller av de marknadsmisslyckanden som kan innebära att utvecklingen av miljötekniksektorn är sämre än optimalt. Det behövs mer kunskap på detta område och en analys av vilka åtgärder som kan öka efterfrågan på miljöteknik på ett kostnadseffektivt sätt.

5.2 Slutsatser och rekommendationer

Det är positivt att regeringen, med lanseringen av miljöteknikstrategin, har haft ambitionen att ta ett samlat grepp om insatser för att främja miljötekniksektorn. Strategin har vidare bidragit till en positiv dialog mellan de olika aktörerna som verkar för att främja miljöteknik. Det bedöms dock som mindre troligt att strategins utformning och genomförande kommer att ha någon större effekt på utveckling och export av svensk miljöteknik. För att strategins genomförande skulle leda till en kraftig tillväxt inom miljötekniksektorn hade bland annat följande varit önskvärt: en kraftsamling på ett specifikt område, fler evidensbaserade insatser, en balans mellan insatser för att öka utbud och insatser för att öka efterfrågan.

Det behövs mer kunskap om vilka åtgärder som kan underlätta kommersialisering av innovativ miljöteknik och stärka marknader för miljöteknik. Det behöver samlas evidens om vilka av de typer av satsningar som har ingått i miljöteknikstrategin som ger effekt. Framtida satsningar bör med fördel grundas på sådan kunskap.

Referenser

- Berglund, E. och Hanberger, A. (2003). *LIP och lokalt miljöarbete – en jämförande studie mellan kommer som fått och inte fått statligt investeringsstöd*. Umeå: Umeå universitet, Umeå Centre för Evaluation Research. Rapport No 12.
- Brännlund, R. och Kriström, B. (2012) *Miljöekonomi*. Lund: studentlitteratur.
- CENTEC (2014) *CENTEC Project Report*. December 2011–Mars 2014, Beijing, 23 June 2014.
- Edquist, C. (2014). *Offentlig upphandling och innovation*. Stockholm: Konkurrensverket.
- Energimyndigheten (2014). *Samverkan mellan små innovativa miljöteknikföretag och kund*. Eskilstuna: Statens energimyndighet.
- GU Holding (2013) *Slutrapport. Projekt: Miljöteknikinnovationer genom industri-inkubator samarbeten Projektperiod: 2012 juli–2013 juni* (opublicerad)
- GU Holding (2014) *Slutrapport. Projekt: Miljöteknikinnovationer genom industri-inkubator samarbeten Projektperiod: 2013 juli–2014 juni* (opublicerad)
- Jaffe, A., Newell, R., Stavins, R. (2005) “A tale of two market failures: Technology and environmental policy,” *Ecological Economics*. Vol 54, s 161–174.
- Johnstone, N., Hašič, I. (2013). “Policy Incentives for Energy and Environmental Technology Innovation: Lessons from the Empirical Evidence”, *Encyclopedia of Energy, Natural Resource and Environmental Economics*. S. 98–106, Elsevier.
- Johnstone, N., Hašič, I., Popp, D. (2010) Renewable Energy Policies and Technological Innovation: Evidence Based on Patent Counts, *Environmental Resource Economics*. Vol 45, s. 133–155.
- Kemp, R. and Pontoglio, S. (2011). “The innovation effects of environmental policy instruments – A typical case of the blind men and the elephant?” *Ecological Economics*. Vol (72), p 28–36.
- Medin, H. (2014), “Irreversible eksportkostnader: Hvordan de påvirker bedrifters eksportbeslutninger og internasjonal handel”, *Samfunnsøkonomen*, vol 4, p 19–28.
- Nascimento, A. P. (2014) *The Sweden Brazil International Cooperation for Eco-Innovation from the Perspectives of the Swedish Actors*. Intern, opublicerad rapport för Vinnova.
- OECD (2011a). *Better Policies to Support Eco-Innovation*, OECD Studies on Environmental Innovation. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2011b). *Fostering Innovation for Green Growth*, OECD Green Growth studies. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2007) *OECD Framework for the Evaluation of SME and Entrepreneurship Policies and Programmes*. Paris: OECD.
- Persson, Henriksson, Eriksson, Light (2013). *Svenska miljöteknikföretag i EU-program*. Stockholm: Oxford Research. Opublicerat, beställt av Tillväxtverket.

- Regeringen (2011a) *Uppdrag till Tillväxtverket att genom en särskild satsning med inriktning på miljöteknikområdet genomföra insatser för ökat svenskt deltagande i EU-program* (N2011/6464/E)
- Regeringen (2011b) *Uppdrag till Vinnova att genomföra en satsning på forskning och kunskapsutveckling inom miljöteknikområdet* (N2011/5142/E)
- Regeringen (2011c) *Strategi för utveckling och export av miljöteknik 2011–2014*. Promemoria 2011-09-01. Tillgänglig (2015-02-18) på:
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/17/40/71/f06ab2d4.pdf>
- Regeringen (2011d) *Uppdrag till Invest Sweden att genomföra en satsning på investeringsfrämjande med inriktning på miljöteknikområdet* (N2011/5971/E)
- Regeringen (2011e) *Medel för att genomföra en satsning på inkubatorutveckling med inriktning på miljöteknikområdet* (N2011/5143/E)
- Regeringen (2011f) *Uppdrag till Energimyndigheten att genom en särskild satsning arrangera en mötesplats för aktörer inom miljöteknikområdet* (N2011/6463/E)
- Regeringen (2012a) *Uppdrag till Tillväxtverket att tillgängliggöra internetbaserad information inom miljöteknikområdet* (N2012/5754/E)
- Regeringen (2012b) *Uppdrag till Vinnova att genomföra en särskild satsning med syfte att utveckla testbäddar inom miljöteknikområdet* (N2012/3381/E)
- Regeringen (2012c) *Uppdrag till Statens energimyndighet och Vinnova att genomföra en särskild satsning på teknik- och innovationsupphandling inom området för miljöteknik* (N2012/2145/E)
- Regeringen (2012d) *Uppdrag till Tillväxtverket att genomföra en särskild satsning inom affärsutveckling med inriktning på insatser för internationalisering inom miljöteknikområdet* (N2012/2523/E)
- Regeringen (2012e) *Den nationella innovationsstrategin*. Stockholm: Regeringskansliet.
- Regeringen (2013) *Uppdrag avseende innovationsupphandling inom området för miljöteknik* (N2013/2920/E)
- Regeringskansliets internationella miljötekniksamarbete (2014). *Slutrapport för Regeringskansliets internationella miljötekniksamarbete*. Promemoria 2014-12-18.
- Sida (2013) *Final review of CENTEC*, Center for Environmental Technology, at the Embassy of Sweden in Beijing, China, 2013.
- Svensk författningssamling, SFS (2009a) Förordning (2009:145) med instruktion för Tillväxtverket.
- Svensk författningssamling, SFS (2009b) Förordning (2009:1101) med instruktion för Verket för innovationssystem.
- Svensk författningssamling, SFS (2014) Förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet.
- SOU (2010). *Innovationsupphandling*. SOU 2010:56. Stockholm: Statens offentliga utredning.
- Swentec (2009). *Handlingsplan för svensk miljöteknik*. Stockholms: Swentec.

- Triguero, A., Moreno-Mondéjar och Davia, M. (2013) ”Drivers of different types of eco-innovation in European SMEs,” *Ecological Economics*. Vol 92. P. 25–33.
- Tillväxtanalys (2012a) *Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi. Delrapport 1: Utvärderingsansats och tidiga reflektioner*. WP/PM 2012:20. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2012b). *Privat riskkapital och Cleantech – Förutsättningar och hinder utifrån investerarnas perspektiv*. Rapport 2012:10. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2013). *Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi*. WP/PM 2013:11. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2014a) *Effekter av statens främjandeinsatser för internationalisering– utveckling av mätmetoder och indikatorer*. Rapport 2014:07. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2014b) *Innovationsklimatet i Sverige – Indikatorer till den nationella innovationsstrategin*. Rapport 2014:06. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2014c) *Styrmedel för en klimatomställning av näringslivet – Kartläggning av det klimatpolitiska ramverket*. Rapport 2014:10. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2014d) *Grön strukturuomvandling – syntesrapport*. Rapport 2014:11. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2014e) *Internationalisering 3.0 – Nya vägar och möjligheter för svenska små och medelstora företag*. Tillväxtfakta 2014. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys, (2014f) *Samverkan för bättre främjande av miljöteknik? – Miljöteknikstrategins påverkan*. PM 2014:24. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtanalys (2014g) *Utvärdering av statligt finansierad företagsrådgivning – Erfarenheter och slutsatser av utvärderingsuppdraget* Rapport 2014:08. Östersund: Tillväxtanalys
- Tillväxtanalys (2014h) *Företagsstöd till innovativa små och medelstora företag – en kontrafaktisk effektutvärdering*. PM 2014:16. Östersund: Tillväxtanalys
- Tillväxtanalys (2015) *Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi. Bilaga till slutrapporten*. PM 2015:03. Östersund: Tillväxtanalys.
- Tillväxtverket (2015). *Slutrapport Swedish Cleantech – Uppdrag att tillgängliggöra internetbaserad information inom miljöteknikområdet, Regeringsbeslut N2012/5754/E*. Stockholm: Tillväxtverket.
- Vinnova (2012a) *Utveckling av innovationsplattformar för Hållbara attraktiva städer. En utlysning inom programmet Utmaningsdriven innovation – Samhällsutmaningar som tillväxtpotentialer*. Tillgänglig (2015-02-18) på: [http://www.vinnova.se/EffektaXML/ImporteradeUtlysningar/2012-03695/Uppdaterad%20utlysningstext%20Utveckling%20av%20innovationsplattformar%20för%20HAS%20121219\(440708\).pdf](http://www.vinnova.se/EffektaXML/ImporteradeUtlysningar/2012-03695/Uppdaterad%20utlysningstext%20Utveckling%20av%20innovationsplattformar%20för%20HAS%20121219(440708).pdf)
- Vinnova (2012b) *Utlysning. Internationell samverkan för miljöinnovationer 2012. Projektform A: Samarbetsbyggande och förstudier*. Tillgänglig (2015-02-18) på: [http://www.vinnova.se/EffektaXML/ImporteradeUtlysningar/2012-02001/Utlysningstext%20IHUP%20projektform%20A%2020120614\(397227\).pdf](http://www.vinnova.se/EffektaXML/ImporteradeUtlysningar/2012-02001/Utlysningstext%20IHUP%20projektform%20A%2020120614(397227).pdf)

Vinnova (2013a) *Utlysning: Testbäddar inom miljöteknikområdet 2013*. Tillgänglig (2015-02-18) på: <http://www.vinnova.se/sv/Ansoka-och-rapportera/Utlysningar/Effekta/Testbaddar-inom-miljoteknikomradet---2013/>

Vinnova (2013b) *Förkommersiell upphandling – En handbok för att genomföra FoU-upphandlingar*. Vr 2013:09. Stockholm: Vinnova.

Intervjuer och liknande underlag

1. Ankarstig, Cecilia. Tillväxtverket. Intervju 2014-04-04, samt E-post korrespondens, 2014-12-18
2. Axelsson, Sebastian. Vinnova. Telefonintervju 2014-11-26.
3. Backer-Meurke, Tony. Tillväxtverket. Telefonsamtal 2014-11-21
4. Backfolk Andreas. Tillväxtverket.EU-ansökningar. Intervjuer 2014-03-26, 2014-12-12, 2015-02-13.
5. Besök på Innovasjon Norge. 2014-11-28
6. Björk, Anders. Almi. Videomöte 2014-11-07
7. Clavey, Björn, Business Sweden Sao Paulo. Telefonintervju 2014-11-17
8. Dahlfors, Håkan. Business Sweden. Telefonsamtal, 2014-10-22, Möte 2014-11-14
9. Denninger, Mats. Wannding, Monique. Hagman, Micael. IMT. Intervjuer 2014-03-24, 2014-06-19.
10. Eklund, Moa och Barklöf, Klas, Vinnova. Telefonintervju 2014-11-20
11. Engström, Rebecka. Vinnova. Telefonsamtal 2014-11-04, Mail 2015-02-06
12. Engström, Sten. Business Sweden. Möte 2014-11-27
13. Fridén, Henrik. Vinnova. Mail 2015-01-27
14. IMT:s slutseminarium, UD. 2014-11-19
15. Lagerqvist, O. Följeforskare för programmet Bygginnovationen. Prodevelopment. E-postkorrespondens 2014-12-08
16. Lundström, Johan (Vinnova) och Pousette, Anders (Energimyndigheten). Möte på Vinnova 2014-11-14. Westberg, Noak (Energimyndigheten) deltog via telefon.
17. Nekham, Axel. E-post korrespondens, 2015-02-06
18. Rehn, Magnus. STING. Intervju, 2014-11-24
19. Safa, Ann-Sofie, Business Sweden San Francisco. Telefonintervju 2014-11-18
20. Seminarium om Internationell samverkan för miljöinnovationer i Brasilien. 2014-12-05.
21. Seminarium om Innovationsplattformar för hållbara attraktiva städer, Borås. 2014-11-12/13
22. Stubelius Andreas. Axelsson Helene, Energimyndigheten. Mötesplats för företag och investerare. Intervjuer 2014-03-25, 2014-12-12.
23. Svensson, Martin. Vinnova. Telefonsamtal 2014-11-11

24. Sveälv, Tore. GU holding. Telefonintervju 2014-11-17
25. Vasquez, Ciro. Vinnova. Telefonsamtal 2014-11-06
26. Vlassioug, Igor. Business Sweden Istanbul. Telefonintervju 2014-11-26
27. Westerberg, Noak. Energimyndigheten. Telefonsamtal 2015-02-24
28. Widmark, Nina och Fineman, Ann-Mari. Telefonsamtal 2015-02-05 och e-postkorrespondens.
29. Wollter, Anders. Centec. Intervju 2014-03-19, samt e-postkorrespondens, 2014-06-30

Bilaga 1 Metodnot och datainsamling

Underlag för policyutveckling	
Swedish Cleantech	Enkät till offentlig sektor projektpartners; Intervju med uppdragsansvarig inom Tillväxtverket
EU-ansökningar	Intervjuer med uppdragsansvariga; Följeforskningsrapport (Oxford Research)
Innovationer och växande företag	
Vinnova – Innovationsplattformar för hållbara städer	Intervju med uppdragsansvariga hos Vinnova; Deltagande vid erfarenhetsseminarium; Genomgång av utlysningstext, projektansökningar och lägesrapporter och delprojekt/aktiviteter.
Invest	Intervju med uppdragsansvarig hos Business Sweden; Business Swedens resultatredovisning
Mötesplatser	Intervju med uppdragsansvarig hos Energimyndigheten; Energimyndighetens resultatrapport
Almi/Inkubatorer	Intervju med uppdragsansvariga hos Almi; Intervjuer med projektägarna; Genomgång av projektansökningar och rapporter
Testbäddar	Intervju med uppdragsansvariga hos Vinnova; Intervjuer med projektägare till nio projekt; Dokumentation om beviljade och avslagna ansökningar
Ett innovativt offentligt Sverige	
Innovationsupphandling/ Innovationstävling	Intervju med uppdragsansvariga hos Vinnova och Energimyndigheten
Vägen till nya marknader	
Miljödriven Tillväxt	Intervju med uppdragsansvarig hos Tillväxtverket; Enkät till projektägare; Enkät till företag som har fått avslag
IMT	Intervju med IMT; Enkät till offentliga partners; Enkät till företag som har deltagit i aktiviteterna
Business Sweden Småföretagssatsning (BSO)	Intervju med uppdragsansvarig hos Business Sweden; Enkät till företag som har deltagit i satsningen
Business Sweden – Exportsatsning utvalda marknader (USA, Brasilien Turkiet)	Intervju med uppdragsansvariga hos Business Sweden på de tre aktuella marknaderna
Centec	Dokumentstudier
Vinnova – Internationell samverkan för miljöinnovationer	Intervju med uppdragsansvariga hos Vinnova; Deltagande vid projektseminarium; Opublicerad forskning från Lunds universitet; Enkät till projektägare
Vinnova – Bygginnovationen Export	Intervju med uppdragsansvarig hos Vinnova; Enkät till projektägare; Dokumentation kring beviljade projekt inom Bygginnovationen

Bilaga 2 Översikt av uppdragen som omfattas av utvärderingen

Aktör	Uppdrag	Total budget (mkr)	Beslutsår
Vinnova	Forskning och utveckling, tre delar: 1. Internationell samverkan för miljöinnovationer 2. Innovationsplattformar för hållbara städer 3. Bygginnovation	65	2011
Almi/ Innovationsbron	Inkubatorutveckling	10	2011
Energimyndigheten	Mötesplats	17,5	2011
IMT ¹⁷	Internationell samordning	48	2010
Business Sweden	Småföretagssatsning	48	2011
Business Sweden	USA-satsning	8	2011
Business Sweden	Brasiliensatsning	12,5	2011
Business Sweden	Turkietsatsning	5	2012
Business Sweden	Främjande vid Rio+20	3	2012
Centec	Centec, Peking	2	2011
Business Sweden	Investeringsfrämjande	20	2011
Tillväxtverket	EU-ansökningar för forskning	7	2011
Tillväxtverket	Swedishcleantech.se	3,5	2012
Energimyndigheten/ Vinnova	Teknik- och innovationsupphandling	30	2012
Tillväxtverket	Miljödriven export	24	2012
Vinnova	Testbäddar	36	2012
Vinnova	Innovationsupphandling/-tävling	16	2013

¹⁷ Regeringskansliets internationella miljötekniksamarbete – IMT

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om rapportserien:

Rapportserien är Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer. I rapportserien ingår även myndighetens faktasammanställningar.

Övriga serier:

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.

Foto: Josefine Engström/Scandinav Bildbyrå