



RESURSEFFEKTIVA AFFÄRSMODELLER

Projektet *Resurseffektiva affärsmodeller – stärkt konkurrenskraft* arbetar inom två huvudområden:

- Stimulera framväxten av nya affärsmodeller med inbyggd resurseffektivitet som maximerar resursernas värde. Projektet vill även lyfta fram exempel på affärsmodeller för resurseffektivitet inom olika branscher.
- Identifiera styrmedel som stimulerar utveckling av dessa nya affärsmodeller. Det gäller både typ och utformning av styrmedel. Projektet ska presentera förslag på åtgärder och policydirektiv för både näringsliv och stat som leder fram till att Sverige år 2050 ses som en global förebild för ett rent och resurseffektivt samhälle.

Styrgruppens ordförande



”Resurseffektiva affärsmodeller innebär stora möjligheter för svenska innovativa företag att ytterligare stärka konkurrenskraften. Min ambition är att IVA-projektet ska bidra till denna utveckling på ett påtagligt sätt.”

Anders Narvinger, styrgruppsordförande

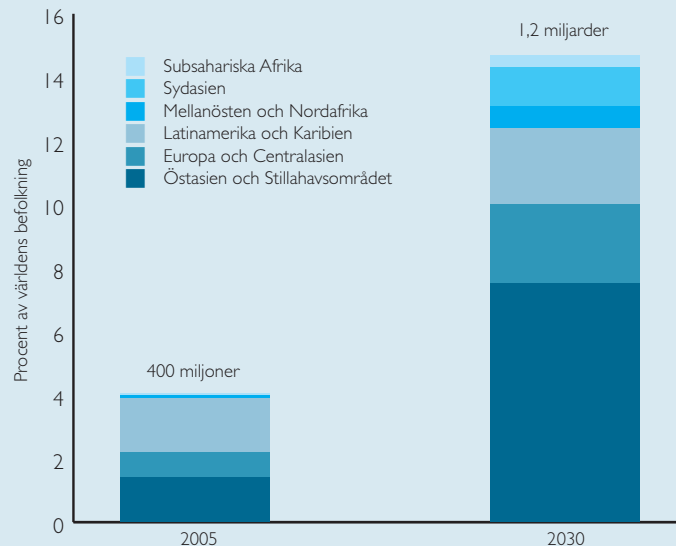
GRÖN INTERNATIONELL KAPPLÖPNING

Den globala befolkningsökningen och en växande medelklass ökar trycket på att hantera jordens resurser på ett nytt sätt. Näringslivet har alla förutsättningar att spela en nyckelroll i denna förändringsprocess. Genom att utveckla resurseffektiva och lönsamma affärsmodeller bidrar de till uthållig, hållbar tillväxt.

En studie (*Tillväxtanalys, Benchmarking green competitiveness, 2013:18*) som mätt grön konkurrenskraft (antalet gröna patent i olika branscher samt dessa branschers exportandel och produktionsvärde), visar att såväl våra nordiska grannländer som Tyskland, Kina och Sydkorea har en högre grön konkurrenskraft än Sverige.

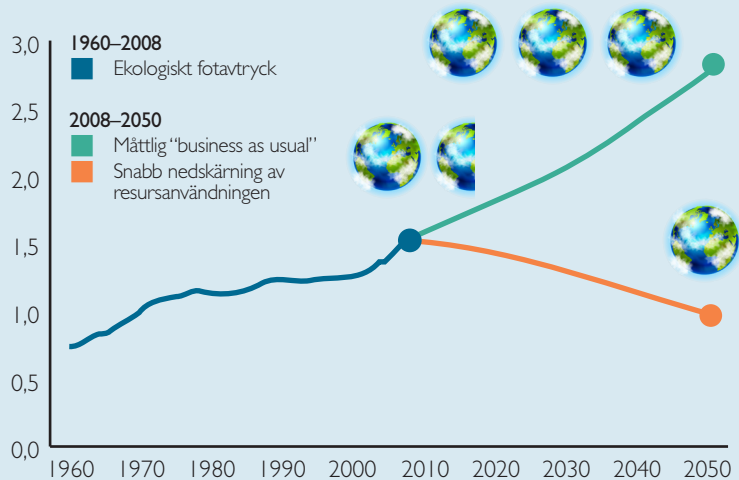
Vi har med andra ord en rad utmaningar framför oss för att hamna i topp i den gröna internationella kapplöpningen.

Växande medelklass i låg- och medelinkomstländer



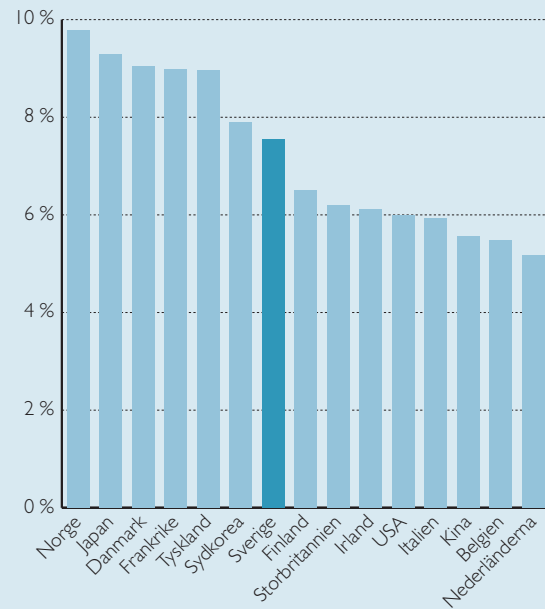
Befolkning i låg- och medelinkomstländer med en köpkraft motsvarande 4000–17000 USD.
Källa: World Bank, *Global Economic Prospects*, 2007.

Dagens trend ger förbrukning av tre gånger jordens resurser 2050



På Y-axeln anges resursförbrukning motsvarande jordens resurser och på X-axeln år.
Källa: WWF.

Sveriges gröna konkurrenskraft ger sjundeplats



Jämförelse av grön konkurrenskraft mellan ett antal länder.
Källa: Tillväxtanalys, Benchmarking green competitiveness, PM 2013:18.

NYA EKONOMISKA MÖJLIGHETER

Framtidens affärsmodeller utmärks av att de klarar företagens lönsamhetsmål och lever upp till skärpta miljökrav. Företagens utmaning blir att utveckla nya produkter och tjänster som ger ökade intäkter och lägre kostnader genom att tekniska material renoveras, återtillverkas och återvinns med så små materialförluster som möjligt. Samtidigt ska biologiska resurser tas om hand i ett flöde i biosfären där allt avfall ses som en tillgång.

Affärsmodellerna öppnar stora ekonomiska möjligheter för innovativa företag. Med stor sannolikhet kommer vi att se framväxten av nya branscher där både nya och etablerade företag möter förändrade konsumtionsmönster med helt nya typer av tjänster och produkter.

*Källa för samtliga exempel: World Economic Forum Annual Meeting 2013
– Business Models for a Circular Economy.*

I. Produkter som tjänster

Genom att sälja tjänsten "använda" istället för "äga" blir produkten en tjänst istället för en fast tillgång som kräver finansiering och har en osäker värdeutveckling.



Entreprenören: Abonnera på tjänsten bil

Som medlem i Zipcar får du på ett enkelt sätt tillgång till "tjänsten bil". Företaget är baserat i USA och har 11 000 bilar i hemlandet USA, samt i Kanada, Storbritannien och Spanien. Bilen kan bokas per timme, dygn eller längre tid. Modern informationsteknologi gör tjänsten enkel att använda. Genom en personlig transponder öppnar och låser man bilen. Uppgifter om användning överförs trådlöst till Zipcars datasystem.

Den etablerade aktören: Långtidshyra av möbler

Som en del i IKEAs hållbarhetsstrategi uppmuntrar företaget kunderna att returnera möblerna så att de kan återanvändas och bli nya produkter. IKEA planerar också att erbjuda långtidshyra för kök till sina kunder.



2. Kvalitetssäkrad begagnatförsäljning

Många produkter har ett högt värde när de säljs som nya. Företag som kan reparera och rekonditionera kan få en intäkt också en andra och tredje gång i produktens livscykel.



Entreprenören: E-försäljning av begagnad elektronik

Gazelle är en av de största onlinebaserade tjänster som gör det möjligt för kunderna att sälja begagnad elektronik. Kunderna bestämmer ett pris för produkten. Gazelle står sedan för kvalitetskontroll, frakt och förpackning.

Gazelle bildades 2006. År 2011 hade man förmedlat mer än 900 000 affärer. Samma år kom företaget på 35 plats på Inc. 500-listan över snabbväxare.

Den etablerade aktören: Certifierade begagnade bilar

"Tata Motors Assured" ägs av den indiska fordonskoncernen Tata Motors. Företaget förenklar köp och försäljning av begagnade bilar; bilbyten och efterservice. Bilarna väljs ut noga, repareras och rekonditioneras i en Tätaverkstad genom en kvalitetscertifierad process. Kunderna erbjuds också bilfinansiering.



3. Återanvändning

Många produkter har delar som har ett högt värde även när deras livscykel är över. Med rätta metoder kan delarna återanvändas i nya produkter.



Entreprenören: Återanvänd det som inte går att återvinna

TerraCycle's syfte är att samla in avfall. Detta görs genom frivilliga "brigader" som också samlar ihop sådant som är svårt att återvinna. Detta avfall återanvänds i konsumtionsprodukter som väskor, pärmar och anteckningsböcker.

TerraCycle engagerar mer än 20 miljoner människor i över 20 länder. Genom att återanvända insamlat material har de tagit fram mer än 1500 produkter som marknadsförs av etablerade återförsäljare.

Den etablerade aktören: Begagnade delar blir som nya

Genom sitt program "Original Remanufactured Parts" skapar BMW värde från 60 procent av de delar som kan återanvändas efter deras beräknade förbrukningstid.

Varje återanvänd del ska möta exakt samma kvalitetskrav som en ny BMW-del. Den har samma tvåårsgaranti, men kostar hälften av en ny. 95 procent av de delar som inte kan renoveras återvinns.



4. Återvinning 2.0

Innovationer har gjort återvinningsteknologin mer kostnadseffektiv samtidigt som material som tidigare inte kunde återvinnas numera kan användas i produkter som dessutom möter högt ställda kvalitetskrav.



Entreprenören: Effektivare plaståtervinning

90 procent av metaller som stål, koppar och aluminium från varaktiga konsumtionsvaror återvinns. För plaster är andelen mindre än 10 procent. MBA Polymers avser att höja denna andel genom att använda en ny patenterad process som dessutom kräver 20 procent mindre energi.

Globala tillverkare kan använda återvunnen plast för att erbjuda sina kunder mer hållbara produkter och distributionskedjor.

Den etablerade aktören: Återvinning av metaller

Umicore har 14 000 medarbetare och ett världsledande återvinningsföretag för metaller där tillgången är begränsad och priset därför högt. Återvinningen sker från en rad olika processer där produkter hanteras i slutet av sin livscykel.

I Belgien hanterar Umicore årligen 350 000 ton avfall från cirka 200 typer av avfallsprocesser. Företaget kan återvinna 17 typer av metaller – allt från guld och platina till specialmetaller som indium och tellur.



5. Nätverk för konsumtion

Ny teknologi, sociala media och nya affärsplattformar förändrar snabbt olika branscher genom att sänka trösklarna för etableringar.

THREDUP

Entreprenören: Barnkläder som cirkulerar via nätet

thredUP startades 2009 och driver e-handel som hjälper familjer att spara genom att köpa och sälja kläder som barnen växt ur.

Köparna kan köpa nästan nya utvalda och kvalitetsgranskade kläder till 75 procent rabatt. När ditt barn vuxit ur sina kläder lägger du dem i en thredUP-låda som hämtas vid dörren. thredUP täcker frakt och betalar för varje vara den kan sälja, om och om igen.

Den etablerade aktören: Semesterboende via nätet

Airbnb bildades 2008 och är en nätbaserad matchningstjänst för den som söker semesterboende eller bostad för kortare tid på en annan ort hos värdar som hyr ut en del av sitt hem.

Fram till 2012 hade över 200 000 användare hyrt boende genom tjänsten, som gick att tillgå i över 26 000 städer i 192 länder. Över en miljon värdar erbjöd då boende via Airbnb.



STYRMEDEL OCH INCITAMENT

Politiska åtgärder spelar en central roll för att driva på utvecklingen mot alltmer resurseffektiva affärsmodeller. Det gäller både när företag ska utveckla nya affärsmodeller och för att stimulera till nya efterfrågemönster hos konsumenterna. För att nya regelverk och andra incitament ska bli så effektiva som möjligt krävs en tät dialog mellan näringsliv och politik.

Sverige har visat en tydlig ambition att stimulera utvecklingen av hållbara lösningar inom företagen. Också den fortsatta utformningen av styrmedel kommer att ha avgörande roll för Sveriges framtida konkurrenskraft. Världen väntar på kraftfulla internationella politiska överenskommelser kring hållbar utveckling. Under den närmaste tioårsperioden kommer EU med största sannolikhet införa lagstiftning för ökad resurseffektivisering.

Exempel på styrmedel och incitament

- **Avgift vid inköpstillfället** för återvinning av elektronikprodukter i Kalifornien.
- Krav på biltillverkare i Kalifornien att **öka andelen tillverkade fordon med nollutsläpp av avgaser** med 15 procent.
- **Skatt på utsläpp av koldioxid** har införts genom lagstiftning, varav Sveriges koldioxidskatt är ett internationellt välrenommerat exempel.
- EU-lagstiftning gör **tillverkarna ansvariga för produktens hela livscykel**.
- **Certifiering av restauranger** i Singapore avseende miljöpolicy, luftkvalitet samt hantering av vatten, energi och avfall.
- Miljöstandarder för 17 kategorier av produkter samt utbildningsprogram för **"grönare tillverkningsprocesser"** i Singapore.
- **Handelssystem för utsläppsrätter** har införts, där det första och mest omfattande är EU:s system ETS (Emissions Trading Scheme).
- Ett flertal länder, såsom Japan, Tyskland och Kina, har antagit **lagar om återbruk och cirkulär ekonomi**.
- Kanadensiska staden Vancouver har startat världens första **återvinningsprogram för cigarettfimpar**, som ett led i att bli en av världens grönaste städer.

OM PROJEKTET

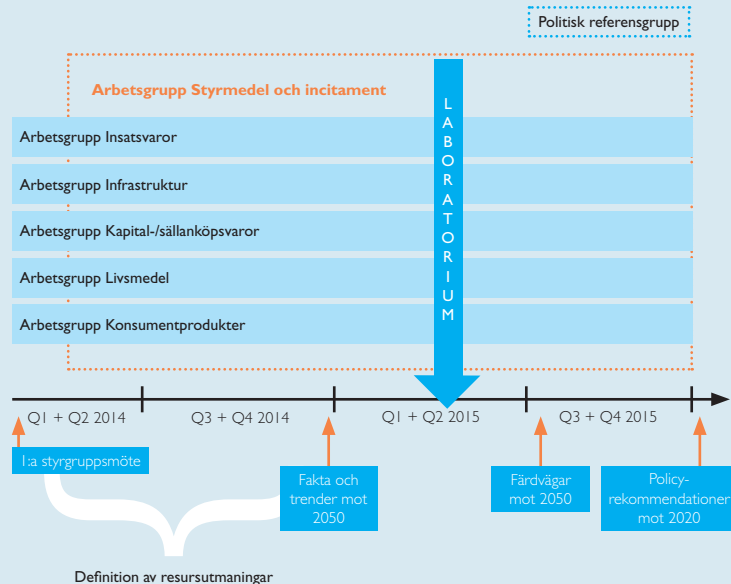
Inom projektet arbetar fem arbetsgrupper indelade efter bransch samt en analysgrupp kring *styrmedel och incitament*. Arbetsgruppernas första uppgift är att ta fram *Fakta och trender mot 2050* ur respektive branshperspektiv. Resultatet av deras arbete blir projektets första leverans.

Med dokumentet *Fakta och trender mot 2050* som utgångspunkt fortsätter arbetsgrupperna att definiera en *Färdvägar mot 2050* för sin bransch. I projektets *Laboratorium* görs experiment kring nya affärsmodeller, vilket blir ett sätt för projektet att blicka in i framtiden.

Med utgångspunkt i resultatet av arbetet i arbetsgrupperna och i Laboratoriet kommer *Policyrekommendationer mot 2020* att tas fram. Dessa kommer att innehålla näringslivets syn på hur Sverige stärker sin konkurrenskraft i en framtid med begränsade resurser och vilka lagar, regler och incitament som bäst kan stimulera denna utveckling.

Projektet pågår 2014–2015.

Projektets olika delar



STYRGRUPP

Anders Narvinger (ordförande)

Björn Stigson (senior advisor)

Kenneth Bengtsson

Leif Brodén

Charlotte Brogren, Vinnova

Gunilla Nordlöf, Tillväxtverket

Åke Iverfelt, MISTRA

Henrik Lampa, H&M

Erik Lautmann, ordförande IVAs Näringslivsråd

Lars-Erik Liljelund, SEI

Martin Lundstedt, Scania

Maud Olofsson, LKAB

Johan Skoglund, JM

Thomas Sterner, Göteborgs Universitet

Åke Svensson, Teknikföretagen

Maria Ågren, Naturvårdsverket

Björn O. Nilsson, IVA

KONTAKTPERSONER

Caroline Ankarcrona, huvudprojektledare IVA

Telefon: 08-791 29 29

Mobil: 070-522 00 33

E-post: caroline.ankarcrona@iva.se

Linda Olsson, projektkoordinator IVA

Telefon: 08-791 29 06

Mobil: 070-667 93 12

E-post: linda.olsson@iva.se

Joakim Rådström, kommunikationsansvarig IVA

Telefon: 08-791 29 39

Mobil: 073-656 76 17

E-post: joakim.radstrom@iva.se

KUNGL. INGENJÖRSVETENSKAPSAKADEMIEN (IVA) är en fristående akademi med uppgift att främja tekniska och ekonomiska vetenskaper samt näringslivets utveckling. I samarbete med näringsliv och högskola initierar och föreslår IVA åtgärder som stärker Sveriges industriella kompetens och konkurrenskraft.

För mer information om IVA och IVAS projekt, se IVAs webbplats: www.iva.se



KUNGL. INGENJÖRSVETENSKAPSAKADEMIEN

i samarbete med



och



Teknikföretagen