

Japan

– Möjligheter för Sverige i gränslandet mellan handel och innovation

Tillväxtanalys har fått i uppdrag av Näringsdepartementet att ta fram en översikt och analys av vilka utmaningar och behov som finns i de för Sverige viktiga marknaderna Kina, Indien, Japan, Sydkorea och Brasilien. Varje land rapporteras i separata Svar Direkt-rapporter.

Dnr: 2014/248

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: Andreas Larsson
Telefon: 010 447 44 80
E-post: andreas.larsson@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har fått i uppdrag av Näringsdepartementet att ta fram en översikt och analys av vilka utmaningar och behov som finns i de för Sverige viktiga marknaderna Kina, Indien, Japan, Sydkorea och Brasilien.

Syftet med studien är att bidra till att *”Genom att använda befintliga resurser slagkraftigare och effektivare få större utväxling på export- och investeringsfrämjande insatser inom Näringsdepartementets ansvarsområden i utvalda länder”*.

Varje land rapporteras i separata Svar Direkt-rapporter. Därutöver kommer, inom ramen för uppdraget, en syntesrapport att tas fram under slutet av 2014.

Föreliggande delrapport syftar till att öka kunskapen om Japan, kunskap både i bemärkelsen kännedom om politiska och ekonomiska prioriteringar, men även kunskap om vilka aspekter som är viktiga att förstå för att kunna etablera ett framgångsrikt partnerskap gentemot japanska motparter.

Samtliga rapporter kommer att kunna hämtas på www.tillvaxtanalys.se och publiceras fortlöpande. Japan är det andra landet som publiceras i uppdraget från Näringsdepartementet. Författare av Japan-rapporten är Helena Tillborg, projektledare är Andreas Larsson vid Tillväxtanalys Stockholm.

Stockholm, oktober 2014

Enrico Deiacò
Chef för avdelningen Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	9
1 Inledning	11
1.1 Tillväxtanalys uppdrag.....	12
2 Globaliseringens konsekvenser	13
2.1 Innovation och handel flätas samman	13
2.2 Sveriges position och framtida utmaning.....	13
2.3 Frågeställningar.....	15
3 Japan – introduktion	16
3.1 Efter tillväxt – stagnation och utveckling.....	16
3.2 Ny start för Japan med Abenomics	17
3.3 Inte fjärran östern – snarare central aktör mitt emellan USA och Kina	17
3.4 Kulturella aspekter av hur Japan hanterar svårigheter	18
4 Utmaning: Globalisering	20
4.1 Problembeskrivning.....	20
4.1.1 Sviktande innovationsförmåga och konkurrenskraft.....	20
4.1.2 Bristande internationell kompetens	20
4.1.3 Trots allt – fortfarande industri i framkant.....	21
4.2 Respons, åtgärder och möjligheter.....	21
4.2.1 Avregleringar skapar nya tillväxtmotorer	21
4.2.2 Internationalisering av företag underlättas	21
4.2.3 Internationell kompetens utvecklas	23
4.2.4 Nya miljöer och strukturer för innovation.....	23
4.2.5 Strategiska satsningar för internationalisering av forskning	25
5 Utmaning: Demografin	27
5.1 Problembeskrivning.....	27
5.1.1 Åldrande och minskande befolkning	27
5.1.2 Arbetskraftsbrist när resurser inte tas tillvara	27
5.1.3 Ökad hälsovård kräver finansiering och arbetskraft – och nya lösningar	28
5.2 Respons, åtgärder och möjligheter.....	29
5.2.1 Fler kvinnor i arbetslivet mål för regeringen	29
5.2.2 Arbetskraftsinvandring motvillig utväg för att klara arbetskraftsbrist.....	29
5.2.3 Teknikanvändning och avregleringar för effektivisering av hälso- och sjukvården.....	30
6 Utmaning: Energi och naturresurser.....	33
6.1 Problembeskrivning.....	33
6.1.1 Energisystem präglas av monopol och importberoende	33
6.1.2 Produktion och export av importerade råvaror	34
6.1.3 Naturresurser från skog och jordbruk utnyttjas ineffektivt	34
6.2 Respons, åtgärder och möjligheter.....	35
6.2.1 Energisystemet moderniseras – avreglering, diversifiering och smart teknik	35
6.2.2 Mineralstrategi för tillgång och efterfrågan på råvaror.....	37
6.2.3 Jordbruket som tillväxtmotor	38
6.2.4 Möjligheter finns för japanskt skogsbruk	38
7 Prioriteringar för internationellt samarbete	39
8 Intresse för Sverige	40
8.1 Positiv Sverigebild och goda relationer	40
8.1.1 Befintliga samarbeten	40
8.2 Att tänka på	42
9 Sverige-Japan: möjligheter i gränlandet mellan handel och innovation	43
Bilaga 1: Intervjuade personer.....	46
Bilaga 2: Förkortningar.....	47

Sammanfattning

Japan är ett land som efter decennier av stagnation på senare tid visat stor förändringsvilja, inte minst från politiskt håll. Det finns med andra ord goda argument för att omvärdera Japan som ekonomisk samarbetspartner. Det nödvändiga politiska ledarskapet för förändring har kommit med den nuvarande premiärministern Abe som visat stor beslutsamhet att driva och genomföra nödvändiga strukturreformer.

Det är just genomförandekraften som nu, snart två år efter Abes tillträde, prövas och ifrågasätts. Experterna är oense om Abe, vars ekonomiska politik har fått namnet ”abonomics”, kommer att lyckas eller ej, men faktum kvarstår att åtgärder som innefattar genomgripande förändringar som utmanar såväl kultur och tradition som maktstrukturer är under implementering.

Den 24 juni i år tog Japans parlament beslut om strukturreformer som utgör ”den tredje pilen” i premiärminister Abes satsning för att öppna upp och få fart på tillväxten i Japan. Den allmänna uppfattningen är att de två första ”pilarna” – med inflationsmål och stimulanspaket – har varit framgångsrika, men lite för enkla och kortsiktiga medel för att få fart på ekonomin.

Det viktigaste nya inslaget i Japans inslagna väg framåt från politiskt håll handlar om att öppna och avreglera ekonomin, samt att göra Japans invånare beredda att möta utmaningarna och möjligheterna som globaliseringen ger. Än så länge går det, om än sakta, framåt i utstakad riktning. Inriktningen ligger fast att bejaka globaliseringen och öppna ekonomin ännu mer mot utlandet. Man är medveten om svagheten när det gäller innovation och nationellt- och internationellt forskningsutbyte, och förstår vikten av att söka tvärsektorieella lösningar och undvika silostruktur. Sökandet efter internationellt utbyte och avregleringar för att skapa en öppen ekonomi är otvivelaktigt intressantast för Sverige och torde ge goda möjligheter i gränslandet mellan innovation och handel.

Pågående avregleringar gäller såväl arbetsmarknaden och de allmänna villkoren för företagande, som specifika sektorer t.ex. energi-, hälso- och sjukvårds-, jordbrukssektorerna. Japans ledning vill med andra ord vända landets utmaningar till möjligheter att skapa nya tillväxtmotorer för landet.

Den nya öppenheten för ekonomiskt och kompetensmässigt utbyte är något som organisationerna på Sveriges Ambassad i Tokyo märker av. Det finns redan idag många exempel på utbyte mellan japanska och svenska forskargrupper och universitet, ofta beskrivet på ett mycket positivt sätt från de inblandade. Svenska företag som etablerat sig i Japan växer mer än marknaden här, enligt uppgift från Business Sweden, vilket måste tolkas som att svenska företag är uppskattade och har rätt produkter för att möta behoven som Japan har. Livsvetenskaper och medicinteknik, ICT och industriteknik är områden där svenska företag är etablerade och gott samarbete finns. Japans utmaningar kring energi- och naturresurshantering kan säkerligen innebära möjligheter för svenska aktörer inom exempelvis energiområdet, skogsbruk, återvinning, både på policy- och företagsnivå. Som nämnts tidigare har Japan och Abe uppmärksammat landets små och medelstora företags dåliga uppkoppling mot omvärlden, i termer av export och internationella samarbeten. Här kan Sveriges anseende som innovationsnation, som är högt och fortsatt intressant för Japan, vara en tillgång, inte minst för mindre svenska kunskapsföretag som vill etablera sig på den japanska marknaden. För politikområden som hållbar utveckling, välfärd och

jämställdhet finns etablerade relationer och stort intresse, och förtroende, för Sverige från japansk regering och myndigheter. Japans ökande medvetenhet kring demografiska utmaningar, och det faktum att frågorna sätts i centrum av den nuvarande regeringen, innebär möjligheter för Sverige att utveckla såväl samarbete som affärer inom områdena.

Det ska dock påpekas att de positiva vittnesmålen från svenska aktörer i Japan gäller företag och forskare som haft tålamod och ansträngt sig för att bygga upp goda relationer med de japanska intressenterna. En satsning på att stärka samarbetet mellan Japan och Sverige behöver därför vara just en satsning, med långsiktig och engagerat perspektiv.

Summary

Japan is now, after decades of stagnation, showing willingness to change. The current Prime Minister Abe has brought the necessary political leadership, and there is a great determination from the government to pursue and implement necessary structural reforms. In other words, there are good arguments to reassess Japan as an economic partner.

On 24 June this year, Japan's parliament decided on structural reforms that constitute the "third arrow" in Prime Minister Abe's efforts to open up and boost growth in Japan. The general consensus is that the first two "arrows" - with inflation and stimulus packages - have been successful, but will not be enough to boost the economy long term.

Experts disagree about whether "Abenomics" will succeed or not, but the fact remains that sweeping changes are decided that challenge culture and tradition as well as current power structures. Almost two years after Abe's admission, it is the ability to execute the changes that is examined and also questioned. Time will tell to what extent the implemented policies are enough to revitalise the Japanese economy.

The most important policy aspect of Japan's path forward is to open and liberalize the economy and to make Japan's citizens prepared to meet the challenges and opportunities that globalization offers. So far the progress is slow, but yet, there is a progress. Japanese policy makers are aware of the country's weakness in innovation and research exchange, and understand the importance of stimulating cross-sectorial work and avoid silo structure in research as well as politics. The search for international exchange, and the deregulation of markets, with the aim to create an open economy is undoubtedly most interesting for Sweden and should provide new opportunities for collaboration between the countries at the interface between innovation and trade.

On-going deregulation applies to both labour market and the general conditions of employment, and to specific sectors such as energy, health and medical and agriculture. Japan's government wants, in other words, to turn the country's challenges into opportunities to create new growth engines for the country.

The new openness has already been identified by the organizations at the Swedish Embassy in Tokyo. There are many examples of on-going collaboration between Japanese and Swedish research groups and universities - often described in a very positive way by those involved. Swedish companies established in Japan are growing faster than the market in the country, as reported by Business Sweden, which implies that Swedish companies are appreciated and have the right offers to meet the needs in Japan. Life sciences and medtech, ICT and industrial technology are sectors where Swedish companies are already established and have successful cooperation. Japan's challenges on energy and natural resource management bring potential opportunities for Swedish players in sectors such as forestry, recycling and energy (generation, efficiency and infrastructure). This goes for both policy and business collaboration. Prime Minister Abe has highlighted the low level of internationalisation amongst Japanese small and medium enterprises, in terms of exports and international cooperation. Sweden's reputation as an innovation nation, which is strong in Japan, might thus be a great asset, especially for smaller Swedish knowledge intensive companies. For policy areas such as sustainable development, welfare and gender equality there are some established relationships and certainly a strong interest and confidence in Sweden from the Japanese government and authorities. Japan's increasing awareness of

demographic challenges, and the fact that the issues are highest on the agenda of the current government, provides opportunities for Sweden to develop cooperation in policy development as well as in the fields of business.

It should be noted that the positive testimony of Swedish companies and researchers in Japan is from those who have had the patience and made the effort to build good relationships with the Japanese stakeholders. It is not a “quick fix”. Therefore, an initiative to strengthen the cooperation between Japan and Sweden on a policy level needs to be built with the same genuine and long-term commitment.

1 Inledning

Kapitlet nedan återfinns i samtliga landrapporter i Svar Direkt-serien kring innovations-exportfrämjande.

Den ekonomiska världskartan håller snabbt på att skrivas om då tillväxtländerna tar allt mer plats i världsekonomin och följaktligen utgör allt viktigare handels- och samarbetspartner för en liten, öppen och export- och kunskapsintensiv ekonomi som Sverige. Vad som efterfrågas i internationella relationer är under stark omvandling då många tillväxtländer blir allt slagkraftigare, i denna rapport har Tillväxtanalys studerat ett Japan i förändring i syfte att bidra till ökad förståelse för hur Sverige bättre kan både samarbeta och köpslå med motparten/kunden.

Tidigare biståndsländer, såsom Indien och Kina, är numera bland de viktigaste exportmarknaderna för många svenska företag samtidigt som ländernas FoU (forskning och utveckling) blir allt mer avancerad och bidrar till att flytta forskningsfronten framåt, inte sällan tillsammans med västerländska samarbetspartners.

Sverige och svenskt främjandearbete står inför stora utmaningar att svara upp emot de nya förutsättningarna för internationellt samarbete med för Sverige viktiga länder såsom Kina, Indien, Japan, Sydkorea och Brasilien. Vissa länder såsom Japan och Sydkorea försöker främja sig från det allt mer dominanta Kina. Brasilien och Kina försöker ställa om till en innovationsbaserad ekonomi och Indien försöker diversifiera sin näringslivsstruktur. Svenska företag är exportberoende då Sverige är en liten hemmamarknad med en ogynnsam geografisk position i förhållande till nya och växande centrum för ekonomisk aktivitet i Asien och på södra halvklotet. Sverige och svenska företag är i behov av gynnsamma villkor på dessa marknader – för att bibehålla och stärka sin konkurrenskraft genom utlokalisering av produktion, bedriva kostnadseffektiv FoU och innovations-samarbeten, därutöver är inte minst dessa länder viktiga som exportmarknader.

Att förstå dessa länders samhällsutmaningar och politiska prioriteringar är viktiga ingångsvärden då Sveriges framtida strategier och handlingsplaner ska tas fram¹. Det finns tecken på att länderna, och dess regeringar, ser access till sina marknader som en del av en större politisk agenda. Detta kan ha implikationer för hur Sverige bör vässa och bredda sitt erbjudande och få full avkastning även för icke-handelsorienterade aktiviteter som exempelvis forskning och innovation.

Det finns uppfattningar om att avsaknaden av en sammanhållen gemensam svensk bild av ”kunden” (exempelvis Japan) har gjort att ett strategiskt förhållningssätt till dessa länder i stor utsträckning har saknats. Detta har medfört att Sverige från politisk nivå har haft svårt att hålla ihop det svenska erbjudandet och därmed köpslå/förhandla bättre med motparten/kunden. Många intressenter inom det offentliga systemet för innovations-, investerings- och handelsfrämjande upplever att det förekommit en suboptimering både på myndighets- såväl som regeringskanslinivå.

Målsättningen med denna studie, som innefattar fem separata landrapporter och en syntesrapport, är att detta ska understödja operativt arbete kring export- och innovationsfrämjande i studerade länder på kort sikt och bidra till en diskussion kring hur dessa allt mer sammanflätade aktiviteter kan adresseras mer integrerat på sikt.

¹ WP/PM 2013:12, Ökad miljöteknikexport till Kina- tre fallstudier, Tillväxtanalys

1.1 Tillväxtanalys uppdrag

Som ett led i detta svenska internationaliseringsarbete har Tillväxtanalys fått i uppdrag av Näringsdepartementet att ta fram en översikt och analys av vilka utmaningar och behov som finns i de för Sverige viktiga marknaderna Kina, Indien, Japan, Sydkorea och Brasilien. Varje land rapporteras i separata Svar Direkt-rapport, denna innefattar Japan.

Syftet med studien är att bidra till att *”Genom att använda befintliga resurser slagkraftigare och effektivare få större utväxling på export- och investeringsfrämjande insatser inom Näringsdepartementets ansvarsområden i utvalda länder”*.

Studien grundar sig i följande trender;

- Utvalda länder genomgår stark förändring/omvandling (exempel på förändringsfaktorer; växande medelklass, allt viktigare exportmarknad för Sverige, jakten på innovation och balanserad strukturomvandling, ett växande Kina som skapar ett förändringstryck i närområdet)

Sverige är betjänt att förstå hur denna förändring/omvandling påverkar respektive lands syn på omvärlden och vad som efterfrågas i internationellt samarbete och utbyte.

- Det svenska arbetet med internationella relationer har traditionellt kännetecknats av en inhemsk debatt där den operativa och taktiska nivån främst har riktats mot att koordinera det svenska erbjudandet på kort sikt– utan att nödvändigtvis analysera vad som är av största intresse för respektive land (exempelvis Vad efterfrågar Japan i sin relation till Sverige?)

2 Globaliseringens konsekvenser

Kapitel 2 återfinns i samtliga landrapporter i Svar Direkt-serien kring innovations- och exportfrämjande.

2.1 Innovation och handel flätas samman

Internationell handel och värdeskapande över landsgränser har tilltagit markant under de senaste årtiondena. Det som till en början var storskalig tillverkning av slutanvändningsprodukter som transporterades till kunder, har utvecklats till att delkomponenter åker kors och tvärs för att till sist sättas samman till färdiga produkter.

Inte bara framställningen av produkter sker idag över landsgränser, även exempelvis kunskap, information, immateriella rättigheter, utbildning, teknologiöverföring och tjänstproduktion sker i ett komplext, sammanflätat nätverk.

Det finns idag enighet om att allt komplexare och mer sammanflätade nätverk gör att det som en gång främst var export av fysiska produkter från ett land till ett annat har utvecklats till något helt nytt. Att det internationella utbytet idag består av komplexa samband mellan handel, innovation, forskning och utbildning kommer ställa utformningen av nationell politik inför stora framtida utmaningar och i förlängningen i viss mån omdefiniera traditionella politikområden. Näringspolitik, Arbetsmarknadspolitik, utbildnings- och forsknings- och innovationspolitik och handelspolitik är några politikområden som troligen kommer behöva integreras på ett idag ännu okänt sätt för att möta globaliseringens framtida utmaning, inte minst i tillväxtländerna där uppdelningen mellan näringslivet och politiken skiljer sig åt i jämförelse med sedan tidigt industrialiserade länder.

2.2 Sveriges position och framtida utmaning

Tillväxtanalys tidigare studier visar att Sveriges export ökar samtidigt som innehållet i exporten allt mer består av tidigare importerat innehåll². Sverige och svenskt näringsliv har således blivit både mer importberoende och exportberoende. Vidare har Tillväxtanalys tidigare studier visat att ett allt mer internationellt uppkopplat svenskt näringsliv hittills har resulterat i ökat förädlingsvärde i Sverige³. Sverige och svensk välfärd har således än så länge gagnats av den ökade globaliseringen, inte minst då svenska företag sökt sig in och vuxit på nya marknader. Svensk ekonomi har hittills hanterat strukturomvandlingen relativt väl då enklare tillverkning utlokaliseras till andra länder (off-shoring, outsourcing) för att ersättas av aktiviteter med högre förädlingsvärde, såsom kunskapsintensiva tjänster (KIBS) och så kallade huvudkontorstjänster. Sverige har också, trots kostnadsläget, bibehållit merparten av forsknings- och innovationsaktiviteter, med vissa branschspecifika

² PM 2014:10: Competing in Global Value Chains – Implications for Jobs and Income in Sweden

PM 2014:03: Globala värdekedjor och tillväxtpolitik - en översikt

WP/PM 2013:10: Outsourcing och offshoring av FoU i globala värdekedjor

³ PM 2014:15: Flyttar forskningen från Sverige? – svenska koncerners FoU i Sverige och utomlands

Tillväxtfakta 2014: Internationalisering 3.0 – Nya vägar och möjligheter för svenska små och medelstora företag

WP/PM 2012:23: Globala värdekedjor och internationell konkurrenskraft

WP/PM 2011:53: Svenska företag i globala värdekedjor - sex fallstudier

WP/PM 2011:51: Direktinvesteringar inom tjänstesektorn och offshoring av tjänster

WP/PM 2011:18: Lokalisering av huvudkontor, produktion och FoU i Sverige. En undersökning av svenska företags attityder och planer

avvikelser, vilket gör att landet ofta lyfts fram som ett framgångsexempel internationellt. Svenska framgångar på viktiga exportmarknader kan i stor mån tillskrivas framgångsrika storföretag med också ett ändamålsenligt stödsystem. Det finns dock tecken på att förskjutningen mot Asien och södra halvklotet kan ställa Sverige och svenska företag inför nya utmaningar. Tillväxtländernas position blir allt starkare, inte minst som viktig exportmarknad:

”By 2025, 1.8 billion people around the world will enter the consuming class, nearly all from emerging markets, and emerging-market consumers will spend \$30 trillion annually, up from \$12 trillion today”⁴

Det vill säga, den förskjutning av ekonomisk aktivitet mot Asien och södra halvklotet, som vi hittills bevittnat, är endast i sin linda. Detta medför att svenskt välstånd i framtiden troligen i ännu större utsträckning kommer vila på framgången i dessa tillväxtmarknader. Den växande medelklassen gör dock att länderna får allt större förhandlingsstyrka i internationella relationer. De flesta av dessa länder försöker komma bort från att vara en tillverkningshub för västvärlden och göra samma omställning till en kunskaps- och innovationsbaserad ekonomi som Sverige en gång gjorde. Länder som Kina och Indien har växande medelklasser som efterfrågar och begär allt mer, vilket gör att politiken har stora utmaningar att svara upp emot dessa nya, hårdare, krav. Länder som Japan och Sydkorea försöker fjärma sig från hotet att uteslutas ur globala värdekedjor, samma positioner som Kina försöker erövra. Kina försöker samtidigt bygga upp egna storföretag som erövrar samma fördelar i globala värdekedjor som Sveriges främsta storföretag historiskt har haft. Uppdelningen mellan det offentliga och privata i dessa länder skiljer sig ofta åt mot västvärldens länder, där många gånger skiljelinjen dem emellan inte är lika tydlig, något som ställs på sin spets inom exempelvis offentlig upphandling.

Att svara upp emot denna månghövdade motpart, där gränsdragningen mellan det privata och offentliga inte är vad vi vant oss vid, gör att det offentliga Sveriges roll kan behöva omdefinieras.

Redan idag finns det uppfattningen om att det svenska stödsystemet inte är adekvat utformat för att serva dessa viktiga tillväxtländer på bästa möjliga sätt. Avsaknaden av en sammanhållen bild av ”kunden” har gjort att ett strategiskt förhållningssätt till dessa länder, som är av växande betydelse för svensk ekonomi, i stor utsträckning har saknats. Detta har medfört att Sverige från politisk nivå har haft svårt att hålla ihop det svenska erbjudandet och därmed köpslå/förhandla bättre med motparten/kunden. Många intressenter inom det offentliga systemet för innovations-, investerings- och handelsfrämjande upplever att det förekommit en suboptimering både på myndighets- såväl som regeringskanslinivå. Näringsdepartementet upplever att *”De insatser som departementet står för blir av allt för mycket tillfällig och ad hoc-mässig karaktär snarare än delar av strategier och långsiktiga målsättningar som regeringen har med tillväxtmarknaderna och som faller inom N-dep ansvarsområden”*.

⁴ Urban world: Cities and the rise of the consuming class, McKinsey Global Institute, juni 2012; Yuval Atsmon, Peter Child, Richard Dobbs, and Laxman Narasimhan, “Winning the \$30 trillion decathlon: Going for gold in emerging markets,” McKinsey Quarterly, augusti 2012.

2.3 Frågeställningar

Som ett led i detta har Tillväxtanalys studerat följande frågor i respektive land;

- **Ramvillkor;** Hur har landets ”kontext” (förutsättningar, sammanhang, omvärld) och politiska inriktning förändrats under de senaste åren? Vilka är ”ramvillkoren” inom vilka politiken spelar en roll? Vilka förändringar och nya utmaningar landet står inför?

Följande frågor avgränsas till främst innovation och handel;

- **Prioriteringar;** Vilka prioriteringar gör landet vad gäller internationellt samarbete? Varför/på vilka grunder gör landet dessa prioriteringar?
- **Bilden av Sverige;** Vilken är landets uppfattning om Sverige? Vilka är de viktigaste plattformarna för samarbete? Kort sagt, vad vill landet ha av Sverige?
- **Relationen till Sverige;** Hur påverkar det (ramvillkor, Sveriges avtryck och prioriteringar) förhållandet till Sverige mer specifikt?

Sammantaget; Givet att man väger samman landets utmaningar med prioriteringar, målsättning med internationellt samarbete och Sverige ”avtryck” i landet – vad kan Sverige göra för att få maximal utdelning i relationen med landet i termer av innovation och handelsutbyte?

3 Japan – introduktion

Om Japan

- Ytan är 80 procent av Sveriges; 377 962 km²
- Landet har 126 miljoner invånare. Det innebär 337 invånare/km² (Sverige har 21 invånare/km²)
- I huvudstaden Tokyo bor 13 miljoner människor, i Tokyo storstadsregion nära 35 miljoner (världens största). Yokohama är näst största stad med 3,7 miljoner invånare.
- Japan är ett örike, uppbyggt av en rad av öar. De största är (från norr till söder/väster): Hokkaido, Honshu, Shikoku och Kyushu. Totalt består Japan av runt 4 000 öar. 66 procent av landet är täckt av skog (Sverige 60 procent av totalarean). Det finns 200 vulkaner, varav 60 aktiva.

3.1 Efter tillväxt – stagnation och utveckling

Japan är världens tredje största ekonomi efter USA och Kina. Efter en enastående utveckling av BNP på fyra till tio procent under åren 1960 och 1990 har landets tillväxt i praktiken avstannat de senaste decennierna. Det är flera faktorer som saktat ner tillväxten⁵⁶.

- Inledningsvis växte ekonomin tack vare att den inhemska marknaden utvecklades genom imitation och import. Den möjligheten försvinner när landet utvecklas och blir mer avancerat.
- Genom globaliseringen blir exporten beroende av konkurrenskraftig inhemsk industri och kan inte stimuleras genom undervärderad valuta, vilket var fallet i början av tillväxtperioden.
- En förändrad demografisk situation, med en i genomsnitt äldre befolkning och minskat barnafödande, leder till att arbetskraftstillgången mattas av samtidigt som offentlig sektor, med trygghetssystem, sjuk- och äldreomsorg, kräver ökande resurser. Lågt kvinnligt deltagande på arbetsmarknaden är både ett hot och en möjlighet.

Ovan nämnda faktorer är sådant som Japan som nation fortfarande behöver hantera. De är dock inte nödvändigtvis typiskt för Japan, utan snarare sådant som många länder brottas med⁷. Lägg därtill energifrågan, som redan genom oljekrisen 1973 drabbade detta importberoende land mycket hårt, så ger det en överblick över de utmaningar som fortfarande är viktiga för Japan att få bukt med.

Den långvariga stagnationen sedan början av 1990-talet är ytterst en konsekvens av andra saker, så som kollapsen av banksystemet som följd av bubbelekonomin i slutet av 1980-talet. Åtgärder från Bank of Japan (BoJ) och regeringen för att rädda landets industri och ekonomi resulterade i starkt reglerade marknader och snedvriden konkurrens, övervärderad valuta och minskande export. För att få fart på ekonomin inledde BoJ en numera känd monetär expansion genom att sälja statsobligationer, med ökande statsskuld som följd, vilken blivit känd som Abenomics (se nedan). Regeringen har använt pengarna för att

⁵ A. Bigsten, The World Economy, 28: 4, April 2005

⁶ T. Hoshi and A. Kashyap, Report National Institute for Research Advancement. 2011

⁷ Jämför diskussionerna om "secular stagnation" i exempelvis http://www.voxeu.org/sites/default/files/Vox_secular_stagnation.pdf.

bygga upp trygghetssystem, men också i infrastrukturprojekt med låg avkastning. Monetär expansion är fortfarande en del av Japans sätt att stimulera ekonomin. Tillsammans med låg avkastning på investeringar, och de senaste decenniernas låga eller negativa inflation (deflation) har gjort att Japans statsskuld ökat dramatiskt med åren, för att nu uppgå till cirka 240 procent av BNP. Japans totala BNP uppgick 2013 till cirka 35 000 miljarder kronor (520 biljoner yen).

3.2 Ny start för Japan med Abenomics

I november 2012 fick Japan en ny regering. Det var premiärminister Shinzo Abe och hans parti Liberal Democratic Party (LDP) som återtog makten efter knappt fyra års styre av Democratic Party Japan (DPJ). Enkelt uttryckt kan LDP ses som de japanska stora industriernas parti, med lång tradition vid makten och därmed också med stark förankring hos den stora grupp av tjänstemän (byråkrater) som enligt många i praktiken styr Japan.

”Abenomics” har beskrivits⁸ som en blandning av reflation (det vill säga stimulans genom att öka penningmängden eller sänka skatterna), offentliga stimulanspaket och tillväxtstrategier, som syftar till att skaka liv i den japanska ekonomin som varit skendöd i mer än två decennier. De viktigaste inslagen i tillväxtstrategin handlar om att öppna och avreglera ekonomin, samt göra Japans invånare beredda att möta utmaningarna och möjligheterna som globaliseringen ger. Den 24:e juni i år tog Japans parlament Diet beslut om strukturreformer som utgör ”den tredje pilen” i premiärminister Abes satsning för att öppna upp och få fart på tillväxten i Japan. Beslutet var efterlängtat. Det är en allmän uppfattning att de två första pilarna – med inflationsmål och stimulanspaket – har varit framgångsrika, men lite för enkla och kortsiktiga, medel för att få fart på ekonomin. Det som verkligen behövs är strukturreformer som öppnar upp ekonomin och bryter igenom den ”berggrundslänkande” lagstiftning som finns, med starkt reglerade marknader inom exempelvis hälso- och sjukvård, jordbruk och energi, samt på arbetsmarknaden. Nu kommer alltså ett paket med åtgärder med stort omfång i den japanska samhällsstrukturen, och den så kallade tredje pilen har följaktligen av vissa beskrivits snarare som en bred svärm av ”akupunktur nålar” som träffar många olika områden där förändring anses nödvändig⁹.

3.3 Inte fjärran östern – snarare central aktör mitt emellan USA och Kina

Japans geografiska läge påverkar den roll som Japan spelat genom historien. Det faktum att det är ett örike, som under långa perioder varit isolerat från omvärlden, med tydliga landsgränser och ett språk, har hjälpt till att forma en homogen kultur. Ekonomiskt och socialt har Japan varit, och är fortfarande, ett föregångsland i Asien – ett land att lära av. Både Kina och Sydkorea tittar på Japan när det gäller trender, teknik och sociala system, ibland också naturligtvis med landet som avskräckande exempel.

Historiskt har Japan varit i strid med samtliga grannar, men också varit en plats för handel och utbyte. Relationerna med Kina och Sydkorea är idag ansträngda på grund av tidigare konflikter, inte minst under 1900-talet. Situationen förstärks av att vissa ledande japanska politiker förnekar, förringar eller förskönar händelserna.

⁸ The Economist Event April 17 2014. Se kortrapport från Tillväxtanalys.

⁹ ibid.

Ländernas dåliga relationer på politisk nivå påverkar även de viktiga handelsrelationerna. Kina är en av Japans viktigaste handelspartners, och det land som Japan har störst import från, men USA har ersatt Kina som Japans största exportmarknad. Såväl export som investeringar till och i Kina har minskat under senare år. Japanska företag och investerare visar ökad oro för riskerna med Kina, i form av bojkotter, demonstrationer, och vänder sig istället till Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)-länderna i Sydostasien¹⁰. Sedan 2012 pågår förhandlingar om frihandelsavtal mellan Kina-Sydkorea-Japan. Den fjärde och senaste förhandlingsomgången ägde rum i Seoul i april 2014, och nästa väntas i sommar i Kina. Japan deltar också för närvarande i förhandlingar om frihandelsavtal (FTA) med USA genom TransPacific Partnership (TPP) respektive med EU. Regeringen vill öka andelen av totala handeln som sker med FTA-partners från dagens 19 procent till 70 procent år 2018. Andra områden för japanska investeringar är för närvarande ASEAN-länderna i Sydostasien, där Japan är engagerad genom bland annat infrastruktursatsningar för både transport och energi. Indien är också en viktig samtalspartner, där samarbetet kan komma att utvecklas ytterligare efter Indiens val av ny premiärminister. Drivkrafterna för samarbete med länder i södra och sydöstra Asien är naturligtvis många – det är tätbefolkade områden med stark utvecklingstakt, ung befolkning och förhållandevis nära geografiskt – men också att det är relationer utan besvärlig historia, och därmed viktiga band för Japan att stärka, inte minst som motvikt till Kina.

3.4 Kulturella aspekter av hur Japan hanterar svårigheter

Det finns många böcker skrivna om Japan och dess speciella historia och kultur¹¹. I denna rapport kan bara kort nämnas några aspekter som framkommit i litteratur, samtal och intervjuer, och som kan vara intressant att ha i åtanke.

Beteendet hos de japanska beslutsfattarna under 1990 och 2000-talen kan ses som ett exempel på en så kallad CRIC-cykel¹²; Kris – Respons – Förbättring – Belåtenhet => Kris osv. Det handlar om att skjuta upp svåra beslut, vilket gör att problemen ofta förvärras. I det japanska fallet handlar det om att inte vidta de effektfulla strukturreformer som behövs för att påverka förutsättningar för företag och marknader, och ge långsiktigt gynnsamma effekter på landets ekonomi. Fenomenet kan ses i ljuset av den japanska konsensuskulturen och rädslan att tappa ansikte. Japanska politiker benämns ofta som populister, men det handlar kanske helt enkelt om att man försvarar intressen av de som står en nära, exempelvis näringsliv eller fackföreningar och inte vill göra något som orsakar obehag för sig själv eller andra. Att undvika sådant som är obekvämt eller svårt genom att låtsas att det inte hänt, eller hände någon annanstans och därför inte hänger ihop med här och nu, är också ett inslag i den japanska kulturen som kan noteras av utomstående. Det kan också vara en tolkning som ger förståelse, men inte försvarar, responsen från vissa japanska politiker när det gäller landets mörka historia i relation till grannarna Kina och Korea.

Å andra sidan; få är de av världens folk som skulle kunna resa sig upp efter en katastrof så som det japanska. Mobiliseringen av medborgarna efter trippelkatastrofen i Fukushima i mars 2011 måste anses imponerande (även om landets ledare fick utstå hård kritik). Tre dagar efter atombomben i Hiroshima fungerade exempelvis stadens spårvagnar igen¹³.

¹⁰ Business Sweden, Tokyo Office, Roadshow presentation 2014 baserat på Cabinet Office Trade Statistics.

¹¹ Sveriges ambassadör i Japan 2011-2014, Dr. Lars Vargö, har till exempel skrivit flera om Japan och dess relationer med grannländerna Kina och Korea.

¹² CRIC = Crisis – Response – Improvement – Complacency etc. Se Robert Alan Feldmann's CRIC cycle hypothesis, t.ex. <http://www.ritholtz.com/blog/2012/03/cric-cycle-crisis-response-improvement-complacency/>

¹³ Fakta från utställningen vid Fredsmuseet i Hiroshima.

Geografiskt är Japan ett land som drabbas av de flesta naturkatastrofer; förutom jordbävningar och tsunamis också tyfoner och vulkaner, snöoväder vintertid och värmeböljor sommartid. Den japanska kulturen verkar utvecklas för att undvika risker (sådana man kan påverka, eftersom det ändå händer så mycket som man inte kan påverka) och strävsamt bygga upp på nytt och utveckla.

4 Utmaning: Globalisering

4.1 Problembeskrivning

4.1.1 Sviktande innovationsförmåga och konkurrenskraft

Även om Japan fortfarande ligger högt i internationella rankingar av innovationsförmåga har behovet av innovation, det vill säga att skapa affärer av landets kunskap, forskning och utveckling, identifierats som en nyckel till att skapa tillväxt och fortsatt välstånd. Historiskt sett har innovationer i Japan till största delen åstadkommit av stora företag. Under 1980- och 1990-talen dominerades världen av innovativa företag som Panasonic, Toyota, Toshiba och Sony. Forsknings- och innovationsarbetet skedde till största delen inom företagen och utan samarbeten med externa grupper inom till exempel akademien. Nu behövs en mer öppen innovationsstruktur och gränsöverskridande samarbeten (i alla bemärkelser – mellan länder, organisationer och ämnesområden), vilket statliga organ aktivt söker åstadkomma.

Japan tillhör de länder inom OECD som spenderar mest på forskning och utveckling i förhållande till BNP och det är industrin som står för den största delen av finansieringen, 700 miljarder kronor (11,4 triljoner yen) under 2013¹⁴. Bilindustrin med Toyota, Honda och Nissan ligger i topp. Statistiken visar dock att värdeskapandet från innovation i den japanska tillverkningsindustrin inte ökar trots ökade investeringar i forskning¹⁵. Det kan finnas flera orsaker. Många, såväl bland opinionsbildare som hos myndigheter, pekar på att landets kultur av starka hierarkier och låg riskbenägenhet hindrar japanska företag från att vara innovativa, samtidigt som de möter mycket större konkurrens från utländska företag på sin hemmamarknad.

4.1.2 Bristande internationell kompetens

Japan har de senaste åren tydligt identifierat ökat internationellt samarbete som nödvändigt för landets utveckling. På grund av blygsamma resultat har frågan återigen aktualiserats som en av hörnstenarna i regeringens övergripande tillväxtstrategi¹⁶. Globalisering är också ett av tre perspektiv i forsknings- och innovationsstrategin (FoI-strategin).

I regering och på departement är man medveten om att landet halkar efter i global konkurrenskraft och i förmågan att dra nytta av (kommersialisera) ny teknik. Det finns en farhåga att Japan hamnar utanför internationella, intellektuella nätverk. Rörligheten bland japanska forskare är låg, utbytet av studenter med andra länder likaså och Japan släpar efter i antalet sampubliceringar med forskare från andra länder, där USA och Europa ökat kraftigt de senaste decennierna. Man konstaterar också avsaknaden av betydande interdisciplinär forskning i landet samt att man inte är särskilt aktiv i djärvare satsningar med hög risk.¹⁷

Låg mobilitet är generellt ett problem, både inom akademi och näringsliv. Anställningsformer i näringslivet med livstidskontrakt och lönesättning som gynnar antal anställningsår driver utvecklingen i motsatta riktningar.

¹⁴ http://www.nikkei.com/article/DGXLASGG1201C_S4A810C1MM8000/

¹⁵ Presentation från AIST, Dr S. Futamura, 20 maj 2013.

¹⁶ Cabinet Office hemsida: http://japan.kantei.go.jp/96_abe/documents/2013/1200485_7321.html

¹⁷ White Paper on Science and Technology 2013, Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology, p. 49 ff.

Naturligtvis medför bristande språkkunskaper svårigheter för samarbeten. Det gäller både engelskkunskaperna för japaner som åker utomlands, och kravet på japanska för de som kommer för att arbeta och forska i Japan. Engelskundervisningen kritiserar för att den lär ut språket med syfte att eleverna ska klara (skriftliga) inträdesprov på universiteten istället för att använda det i praktiken.

4.1.3 Trots allt – fortfarande industri i framkant

Trots utmaningarna som Japan står inför ska man inte glömma att landet har ett välutvecklat tekniskt kunnande och en globalt framstående industri inom många områden; infrastruktur och energiteknik, informations- och kommunikationsteknologi, rymd- och robotteknologier, elektronik och avancerade material. Det är ett högteknologiskt land, som generellt har en positiv attityd till ny teknik, och som använder avancerade lösningar inom många områden, allt från den betydande tillverkningsindustrin till sjukvården. Den nya regeringen gör ytterligare insatser för att stimulera ökad teknikintegrering, inte minst av informations- och kommunikationsteknologier (IKT), i lågproduktiva sektorer såsom jordbruket och inom hälso- och sjukvården, där kostnaderna stadigt ökar.

4.2 Respons, åtgärder och möjligheter

4.2.1 Avregleringar skapar nya tillväxtmotorer

Som nämndes inledningsvis kan avregleringar, eller strukturreformer, sägas vara det långsiktigt viktigaste inslaget i premiärminister Abes tillväxtstrategi. Avregleringarna gäller såväl arbetsmarknaden och de allmänna villkoren för företagande, som specifika sektorer till exempel energi-, hälso- och sjukvårds-, jordbrukssektorerna, där reglering eller till och med monopolsituationer tidigare präglade marknaden. Nya regelverk för exempelvis stora datamängder ska också ge utrymme för helt nya typer av affärsområden och affärsmöjligheter där regeringen hoppas se nya företag växa fram. I följande avsnitt beskrivs exempel på olika insatser, och eventuella mål och ambitioner, under respektive område.

4.2.2 Internationalisering av företag underlättas

Export för små och medelstora företag ska öka

Regeringen Abe har satt upp målet är att 10 000 små och medelstora företag (SMF) ska börja exportera varor under de kommande fem åren. Enligt Small and Medium Enterprise Agency (SMEA), en myndighet under Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), har fem procent av landets SMF anammat tillväxtbaserade affärsmodeller och med sikte inställt på att växa genom internationella affärer. Exempel är de så kallade Tier 2 och Tier 3-företag (underleverantör i andra och tredje led) som ofta lyfts som viktiga motorer både för regional tillväxt och internationalisering. De är medelstora, starka företag med hög kompetens och innovationsförmåga, och är ofta belägna utanför de stora metropolerna. För att nå exportmålet erbjuds företagen bland annat stöd i form av marknadsundersökningar för det tilltänkta landet för export, samt utbildning på hemmaplan för att säkerställa att berörda anställda har nödvändig kunskap för att kunna exportera. Siktet för export är framförallt riktat mot ASEAN-länderna i Sydostasien. Vidare är de japanska organen Japan External Trade Organisation (JETRO) och SME Support Japan (SMRJ) aktiva vid mässor för att skapa möjligheter för japanska företag att komma i kontakt med internationella köpare. Servicen är gratis för företagen.

Offentlig privat samverkan i utvecklingsländer

Ett prioriterat område för den nuvarande regeringen är att dra nytta av landets starka industri inom infrastruktur (både transport- och energirelaterad) och främja dess etablering i utvecklingsländer genom Official Development Assistance (ODA), en form av offentlig-privat samverkan (OPS). Japan är världens femte största land när det gäller ODA i utvecklingsländer. Målet är att få in beställningar på projekt i storleksordningen två biljoner kronor (30 biljoner yen) fram till år 2020. Målmarknader är utvecklingsländer i Asien, Afrika, Sydamerika, Mellanöstern och Ryssland. För att uppnå målet har premiärministern och hans ministrar schemalagt minst tio besök om året i länder där infrastrukturprojekt kan vara aktuella. Stöd till de japanska företagen ges av bland andra Nippon Export and Investment Insurance (NEXI) och The Japan Bank for International Cooperation (JBIC) genom garantier, förmånliga lån och ägarkapital.

Standarder som verktyg att få internationellt genomslag

Standarder har under flera år varit ett viktigt redskap för att stärka Japans industri och dess konkurrenskraft internationellt¹⁸. Japanska staten och dess industri har ökat sin aktivitet de senaste åren för att delta i internationella sammanhang och lyfta fram japansk teknik och modeller. Det sker genom olika organisationer, där en av de starkaste är Japanese Industrial Standards Committee (JISC), en fristående aktör under industridepartementet METI. Under 2012 fick man igenom standarder till internationella organ som International Organisation for Standardisation (ISO) som handlade om tandvårdsmaterial, vindkraft och järnvägs- och satellitrelaterade teknologier. Det finns även branschrelaterade organisationer, exempelvis the Society of Automotive Engineers of Japan (JSAE) med 40 000 medlemsföretag inom fordonssektorn. De arbetar för närvarande framförallt med att främja japansk teknologi inom IT-baserat intelligent transportsystem i ISO. Ett viktigt mål för den nuvarande japanska regeringen är att öka den japanska närvaron i internationella standardiseringsorganisationer från 78 personer 2010 till 95 personer år 2015, vilket skulle göra Japan till den tredje största nationen i dessa sammanhang.

Strategiska specialzoner – testbädd för avregleringar

För att stimulera företagande och utländska investeringar har premiärminister Abes regering lanserat de strategiska specialzonerna, som öppnats under våren. De är ett försök att reformera Japan och ändra den grundmurade lagstiftningen som anses hindra landets utveckling och tillväxt. Inom zonerna kan man göra ganska drastiska reformer för att förbättra företagsklimatet. Det innebär att de utvalda regionerna utgör en form av ”testbäddar” och ge upphov till goda exempel som sen kan följas av att reformerna implementeras som nationell lagstiftning i övriga landet. Huvudstaden Tokyo är en zon för att locka internationella företag, och runt Osaka (med Kobe och Kyoto) finns en zon för att stimulera innovationer inom medicin. Kännetecknande för zonerna är regelförenklingar som ska underlätta för företag att växa, såsom till exempel anställningsförfaranden och villkor och snabbare prövningsprocesser.

¹⁸ “Marknadstillträde och innovation; Exempel på asiatisk standardiseringspolitik från Sydkorea, Japan och Kina.” Tillväxtanalys. Working paper/PM 2012:08.

4.2.3 Internationell kompetens utvecklas

Internationellt perspektiv i företagens styrelser

I januari 2014 kom en lag för att stärka industrins konkurrenskraft (Industrial Competitiveness Enhancement Act). Den bygger till stor del på samverkan mellan staten och industrin. Regeringen lovar att se över skattesystem och bidra med investeringar medan företagen har skyldighet att investera i nya företag och rekonstruera olönsamma verksamheter. Enligt uppgift ska det också finnas förslag på reformer som ska leda till att fler personer med utländsk bakgrund tar plats i företagsstyrelser. Ingenting sägs om detta i den engelska sammanfattningen¹⁹, men i den uppdaterade tillväxtstrategin från juni samma år lyfts goda exempel där börsnoterade företag ökat mängden utomstående personer i styrelserna med över 20 procent det senaste året. Med ”utomstående” menas personer som inte sitter i företagets operativa ledning, dock inte nödvändigtvis utlänningar. Vissa röster manar till vaksamhet när det gäller utländsk inblandning – att en balansgång kan behövas för att de japanska företagen ska behålla det traditionellt långsiktiga perspektivet, och inte ”amerikaniseras” i bemärkelsen sikta in sig på kortsiktiga vinster.

Förbättrad engelskundervisning

Ett av de största hindren för japansk export, speciellt för SMF, är språket. Få talar engelska. Den nya regeringen bekräftar att engelskkunskaper är en nyckelfaktor för att Japan ska lyckas i sina satsningar på internationalisering. I år har Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) därför sjösatt ”The English Education Reform Plan”. I reformen betonas den praktiska användningen av språket, där det tidigare varit tyngdpunkt på teoretiska färdigheter. En tänkt framgångsfaktor ska vara att börja undervisningen tidigare, redan i andra klass, en annan att förbättra lärarnas engelskkunskaper. Tidplanen för att anpassa japansk engelskundervisning till att möta behoven i globaliseringens tidevarv sammanfaller med arrangemangen av Olympiska Spelen i Tokyo 2020²⁰. Värdskapet för de olympiska spelen är en stark drivkraft för regeringen att förbättra befolkningens kunskaper i främmande språk, inte minst för att underlätta för den stora mängd utländska turister som landet kommer att möta vid OS.

4.2.4 Nya miljöer och strukturer för innovation

Ekosystem för innovation i samverkan stärks

Sedan snart ett och ett halvt år har Council for Science, Technology and Innovation Policy (CSTI, tidigare CSTP) fått en stärkt roll som ”kontrolltorn” för att överbrygga organisatoriska hinder och motverka silo-strukturen i den japanska regeringen. Efter regeringens första år med att stärka tillväxt och stimulera ekonomin fortsätter nu arbetet med att förändra strukturer för en långsiktigt hållbar konkurrenskraft, och här har CSTI en viktig roll.

Efter att ha identifierat utmaningarna för Japans utveckling i förra årets forsknings- och innovationsstrategi – såsom åldrande befolkning, behovet av ren energi – försöker man i den kommande strategin adressera just ekosystemet för innovation i landet. Det handlar om att knyta ihop idéer och sektorer. Det handlar också om att underlätta mobilitet av människor, både av japaner att åka utomlands, och av utländska studenter, forskare och

¹⁹ http://japan.kantei.go.jp/ongoingtopics/pdf/2014/140624_25_revision_jpn_revitalization.pdf

²⁰ http://www.mext.go.jp/english/topics/_icsFiles/afieldfile/2014/01/23/1343591_1.pdf

arbetskraft att verka i Japan. Dessutom vill man skapa innovationshubbar, där samverkan mellan akademi, industri och forskningsinstitut underlättas. Det sistnämnda går ut på att identifiera, stärka och utveckla existerande miljöer baserade på utmaningar eller kompetenser som kanske bäst kan liknas vid kluster eller forskningsparker i Sverige. Två stora satsningar, med flera nya grepp, lanserades med 2014 års budget.

Den ena satsningen är ”Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program” (SIP) med syfte att stärka Japans konkurrenskraft och accelerera innovation, bland annat genom att kunna leda till lagändringar och reformer. CSTI är direkt inblandade vad gäller teman (prioriterade policyområden), budget och styrning. De prioriterade områdena är Energi, Nästa generations infrastruktur och Lokala resurser. Inom dessa teman finns tio program, såsom ”Innovativ förbränningsteknologi” (ledd av en programdirektör från Toyota Motors), ”Nästa generations kraftelektronik” (Mitsubishi Electric), ”Teknik för underhåll/uppgradering/skötsel av infrastruktur (Yokohama National University) och ”Tekniker för nästa generations jord- och skogsbruk och fiske” (Hosei University). Programmen välkomnar internationellt samarbete och utländsk industri. Programdirektörerna är utvalda baserade på sin kompetens inom områdena, och de har stor frihet att utveckla och leda programmen, samt koordinera berörda departement och myndigheter. Flera av de programansvariga kommer från industrin, och det är också syftet att detta ska underlätta samarbetet med akademien.

En annan satsning är ”Impulsing Paradigm Change through Disruptive Technology” (ImPACT). Satsningen kan anses något djärvare genom att de så kallade ”programledarna” utsetts genom ett ansökningsförfarande, inte handplockats av etablissemangen. En medveten ambition att nå en yngre och mer diversifierad samling har inneburit att de nuvarande tolv programmen leds av personer med en genomsnittsålder runt 40 år, varav två är kvinnor, och ungefär hälften har industriell bakgrund. Under de fem år som satsningen sträcker sig i första omgången ger ImPACT programledarna stor frihet att skapa så kallad ”disruptive innovation”, dels genom finansiella resurser men även genom att signalera att det är OK att misslyckas, åtminstone delvis. CSTI har liknande roll för ImPACT som för SIP.

Entreprenörskap ska främjas

Statistik visar att det är företag som är yngre än tio år som är mest aktiva när det gäller att anställa nya medarbetare i Japan. Den insikten gör att regeringen i sin tillväxtstrategi framhäver vikten av att skapa och utveckla miljöer där entreprenörskap kan frodas. Målet från premiärminister Abes regering är att man ska ligga i nivå med USA och Storbritannien (runt tio procent) för nystartande, vilket innebär en fördubbling från dagens nivå i Japan på knappt fem procent. Flera åtgärder görs för att underlätta investeringar. 2013 förenklade man skattesystemen för affärsänglar, och i början av 2014 beslutades ”Industrial Competitiveness Enhancement Act” som bland annat uppmuntrar privata företag att investera i nya företag. Dessutom kom 2014 en ändring i en finanslag för att främja ”crowd-funding”-initiativ²¹. Som ett direkt stöd till de människor som ska driva företag kom New Energy and Industrial Technology Development Organisation (NEDO) tidigare i år med ett program som gör det möjligt för personer att få levnadskostnader betalda under två år för att utveckla nya företag. Det är riktat främst till duktiga tekniker eller forskare för att göra det möjligt att lämna en anställning för att satsa på medverkan i

²¹ Crowdfunding, kan ungefär översättas med gräsrotsfinansiering. Det innebär att man vänder sig till ett stort antal människor för att finansiera projekt eller företag.

ett uppstartsföretag. Ersättningsnivån är drygt 400 000 kronor om året (6,5 miljoner yen). Tanken är att stödja företag inom områden som uppfattas som tillväxtbranscher, som till exempel robotteknik. Runt 20 personer/företag kommer att väljas i slutet av september i år. NEDO hoppas få fortsätta programmet kommande år.

Departementen MEXT och METI håller också på och utvecklar former för att ha entreprenörskap på schemat i grundskola och gymnasium. Syftet ska vara att visa på eget företagande som alternativ till anställning. Som exempel på innehåll i en sådan utbildning nämns föreläsningar av och träffar med entreprenörer, och praktik på uppstartsföretag.

4.2.5 Strategiska satsningar för internationalisering av forskning

Mål för utbyte av studenter och forskare

De mål som finns för internationella satsningar inom forskning och innovation gäller ökat antal internationella forskare och studenter i landet. 2011 var andelen utländska forskare som stannar längre än 30 dagar nära sex procent²² av det totala antalet forskare. Målet är att år 2020 (2030) ha 20 procent (30 procent) utländska forskare i landet. För utbytesstudenter är målet att 300 000 internationella studenter ska vara inskrivna vid japanska universitet år 2020, att jämföra med de 136 000 stycken som fanns inskrivna i maj 2013.

Ny arbetsgrupp för internationaliseringsstrategi

Trots insatser för internationalisering inom forskning och innovation konstateras nu från departement och regering att endast en liten förändring skett. Antal internationella sampublicationer har ökat, men inte lika mycket som i andra länder. Antalet forskare och studenter som rör sig till och från Japan är lite högre, men finansieringen har inte ökat.

För att få fler förslag på hur man ska angripa frågorna om internationalisering har ytterligare en kommitté tillsatts av regeringen. En av de viktigaste uppgifterna för kommittén är att föreslå hur man kan fokusera internationaliseringsarbetet. Istället för att jobba brett har regeringen beslutat att man ska välja ett antal strategiskt viktiga länder som Japan ska utveckla partnerskap med. Man ska alltså fokusera medvetet på några utvalda länder stället för att som nu räkna antal forskare och studenter som rör sig över gränserna, oavsett varhän de åker eller varifrån de kommer. Det gäller nu att besluta om vilken del av världen, och inom vilka forskningsområden. Arbetet med urvalet pågår dock, enligt uppgift, utan någon formell process. Enligt en av medlemmarna i kommittén har politiska agendor stort inflytande i diskussionerna och det är inte alltid rationella argument utifrån forsknings- och innovationsaspekter som dominerar arbetet. För att minska politiseringen undviker kommittén ordet ”internationalisering” och talar istället om strategiska motiv i linje med Japans tillväxtstrategi för engagemang i och med olika länder och regioner.

Universitetsreform för ökad konkurrenskraft

En reform av de nationella universiteten väntas inom en snar framtid. Det handlar framförallt om att ändra det sätt på vilket universiteten styrs. Det talas om att utforma ”superglobala universitet”, med en annorlunda ledningsstruktur och regelverk för att bättre anpassa sig till forskares rörlighet. Detta ställer dels andra krav på incitament och ersättningar, där sådant som livstidsanställning och långsiktig löneutveckling inte längre

²² Reference in “White Paper on Science and Technology” 2013, p. 309.

blir intressant, dels behöver villkoren för medföljande familjemedlemmar till icke-japanska forskare vara attraktiva. Arbetet med reformen verkar fortfarande vara i sin linda.

Speciella villkor för utvalda nationella institut

De nationella universiteten kan antas vara de institutioner i Japan som är mest orörliga och absolut svårast att reformera. Det är anledningen till att ovan nämnda universitetsreform ”smygstartar” med de mer fristående nationella forskningsinstitut. Man ska införa en speciell status för utvalda institut, så att de kan stärkas och bli mer internationellt angelägna. Statusen innebär att de blir än mer oberoende nationella laboratorier, med internationell personal och verksamhet som utvärderas av internationellt sammansatta grupper.²³ Statushöjningen kan också ses som ett sätt att skydda nyckelaktörer som är centrala för den japanska forskningen från årliga nedskärningar från parlamentet. RIKEN²⁴ och National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) är de två institut som diskuterats i första omgången. Både RIKEN och AIST är oberoende administrativa institut under MEXT. De är helt skattefinansierade, vilket de förväntas förbli. Skatteberoendet är möjligtvis en osäkerhetsfaktor när man ska attrahera utländska forskare och behöver erbjuda konkurrenskraftiga löner.

Det ska nämnas att AIST dessutom har fått en utökad roll i den nya tillväxtstrategin och skall aktivt, liksom en bro, verka för att sammanföra privat och publik forskning i framtiden. Det övergripande målet som AIST ämnar bidra till är att skapa en hållbar utveckling samt tillväxt trots demografiska förhållanden. En viktig del i strategin för AIST är utvecklingen av miljövänlig teknologi såsom lösningar för förnyelsebar energi. Trots att institutet är högprioriterat av regeringen är det enligt uppgift mycket svårt att erhålla forskningsanslag och institutet måste kontinuerligt arbeta aktivt med finansieringsfrågor. För att erhålla anslag finns krav om ständig förnyelse varför nya forskningsområden löpande eftersöks. Trots det långsiktiga uppdraget för AIST anser röster från institutet att forskningssatsningarna går mot ett mer kortsiktigt perspektiv, vilket medför att resurserna fokuseras mer på tillämpad forskning än på grundforskning.

²³ Idag finns lagliga hinder som gör att icke-japaner inte får ingå i utvärderingskommittéerna, något som kommer att förändras i och med universitetsreformen.

²⁴ Ifrågasättandet av den vetenskapliga publikationen om stimuliinducerade stamceller från en forskargrupp från RIKEN, där slarv eller fusk misstänks, har fördröjt beslutet om att utse RIKEN till speciellt nationellt forskningsinstitut.

5 Utmaning: Demografin

5.1 Problembeskrivning

5.1.1 Åldrande och minskande befolkning

Fler blir äldre...

I Japan är över 25 procent av befolkningen äldre än 65 år. Japan är därmed ett så kallat "hyper-åldrande" samhälle²⁵. Andra asiatiska länder, såsom Kina, Sydkorea, Singapore, Thailand och Vietnam, kommer att se liknande, eller till och med snabbare, utveckling av hyper-åldrande befolkning inom de närmaste decennierna. Den ökande medelåldern i Japan beror på ökad livslängd men framförallt på låga födelsetal. I Japan är fertiliteten 1,4 barn/kvinna, att jämföra med Sverige där 1,9 barn föds per kvinna. Sydkorea, Tyskland och Italien ligger på samma nivå som Japan i detta avseende. Den skeva åldersstrukturen innebär att förhållandevis få arbetande människor kommer att behöva försörja och ta hand om ett stort antal gamla. I nuläget försörjs en äldre av fyra ur den arbetande befolkningen. 2035 kan siffran vara 1:2,3 och 2060 1:1,6, enligt vissa prognoser²⁶.

...och få barn föds

Orsakerna till de låga födelsetalen i Japan är flera²⁷. Dels finns en ekonomisk osäkerhet, med en stor ökning av tillfälliga anställningar, speciellt bland unga mellan 15 och 24 år. Idag är cirka en tredjedel av alla anställningar tillfälliga, och bland unga står de för nära hälften. Kvinnans ställning på arbetsmarknaden är svag och tillgången på barnomsorg är fortfarande låg, vilket innebär att nära 60 procent av kvinnorna slutar arbeta när de får barn. De kvinnor som återvänder till arbetsmarknaden efter barnen börjat skolan tappar sina positioner och arbetar deltid i hög utsträckning. Det är alltså fortfarande svårt att kombinera karriär och familj i Japan. Detta gäller även männen. De långa arbetstiderna som förväntas av tjänstemän i landet är en del av förklaringen till att japanska män spenderar minst tid i världen på hushållsarbete och omvårdnad av barn, cirka en timme per dag totalt. I Sverige är siffran 3 timmar och 20 minuter. 20 procent av män med barn under sex år arbetar mer än 60 timmar i veckan, över 70 procent arbetar mellan 35-59 timmar. Därutöver kommer den ökande urbaniseringen som gör att många unga par flyttar till storstäderna, bort från sociala nätverk och familjeband. Det leder till ökad isolering och svårigheter i föräldraskapet. Nämnade faktorer samverkar till låg nativitet och omständigheterna förbättrades kan den antas öka betydligt. Förhoppningen baseras på jämförelser av de kritiska faktorerna med förhållanden i länder med högre fertilitet, till exempel Sverige och Frankrike²⁸.

5.1.2 Arbetskraftsbrist när resurser inte tas tillvara

En viktig skillnad mellan Japan och Sverige är att Japan har valt att inte fullt ta tillvara två viktiga källor till arbetskraft och kompetens; kvinnor och invandrare.

²⁵ Definitionen för ett "hyper-åldrande" samhälle är att 21 procent av befolkningen är över 65 år. <http://www.kaiteki-institute.com/research/activities/2013/20130403.html>

²⁶ National Institute of Population and Social Security Research "Population Projection for Japan" in Jan 2012.

²⁷ Dr Kenji Shimazaki, "The acceleration of an aging and shrinking population in Japan: Society and Policy Challenges" GRIPS Forum April 7 2014, and references therein.

²⁸ Ibid.

Högutbildade hemmafruar och deltidsarbetande mödrar

Idag arbetar ca 60 procent av Japans kvinnor²⁹ i arbetsför ålder (jämför med Sveriges 72 procent), och 35 procent av de som arbetar gör det på deltid (cirka 18 procent i Sverige). Det mest karaktäristiska för Japan arbetsmarknad är den så kallade ”m-kurvan” för kvinnor. Det innebär att kvinnor utbildar sig och arbetar fram till första barnet då de är borta från arbetsmarknaden flera år, för att sen återuppta förvärvsarbete vid cirka 40 års ålder, men då på deltid. En förklaring till kvinnors bortfall från arbetsmarknaden är bristen på tillgänglig barnomsorg. Den drivs idag nästan enbart av offentlig sektor och för att starta ett privat dagis måste man få godkännande från 11 olika departement innan man kan öppna. Brist på dagis och långa väntetider får effekten att kvinnor antingen väljer bort barn eller tvingas sluta arbeta, vilket därmed påverkar antalet födselar. Mycket kan också tillskrivas kultur och tradition. Arbetets sfär är traditionellt männens, medan kvinnorna styr i hemmet.

Invandring bland den lägsta i världen

Andelen utländska arbetare i arbetsstyrkan i Japan uppnår en procent, vilket är extremt lågt bland utvecklade länder. Att diskutera invandring är ett känsligt ämne i Japan, och ordet undviks helst av den politiska ledningen³⁰. Opinionsmätningar visar att 60 procent av befolkningen är ganska positiva till tillfälliga invandrare som kan lösa akut arbetskraftsbrist, medan två tredjedelar är emot invandring i större skala. För att beviljas jobb som icke-japan måste man ha goda skäl: vara av japansk härkomst, vara student, eller ha någon form av specialistkompetens. Japan har en nationell policy som inte accepterar utländska anställda på instegs- och lågkvalificerade jobb. Det finns dock ett kryphål i lagen, som gäller så kallade tekniska trainees eller praktikplatser. En sådan plats ger uppehållstillstånd, och ses från de japanska myndigheterna som en biståndsaktivitet för att utbilda människor från utvecklingsländer. I verkligheten är det dock svårt att skilja utbildningen eller praktiken från lågkvalificerat arbete, och det blir därför ett sätt för arbetsgivare att komma undan restriktionerna kring instegsjobb. I själva verket har 20 procent av landets utländska arbetskraft den här typen av praktikplats. Praktikplatserna har fått stark kritik från medborgar- och arbetsrättsorganisationer. De innebär dåliga villkor för arbetarna och stor otrygghet. Dessutom medför de att personen måste lämna Japan efter tre år, efter vilka de ofta har svårt att få jobb i hemlandet.

5.1.3 Ökad hälsovård kräver finansiering och arbetskraft – och nya lösningar

En viktig likhet mellan Japan och Sverige när det gäller den demografiska utvecklingen är att fler äldre medför ökade krav på effektiv och tillgänglig vård och omsorg, och att den behöver finansiering. I Japan utgörs 80 procent av kostnaderna för det sociala trygghetssystemet av pension och hälsovård, och siffror visar att det är kostnader för hälsovård som ökar mest. Den snabbt åldrande befolkningen ökar kraven på hälsovård, och OECD-statistik antyder att tio procent av medborgarna kommer att behöva arbeta inom hälso- och sjukvården 2025.

²⁹ <http://rag.oecd.org/media/rag/stories/data/Gender.pdf>

³⁰ <http://www.ft.com/cms/s/0/32788ff0-ea00-11e3-99ed-00144feabdc0.html#axzz3CJRUVcIZ>

Japan är ett starkt urbaniserat land. 2010 bodde över 90 procent av befolkningen i städer, och prognoserna pekar på att siffran kommer att stiga till närmare 98 procent 2050³¹. Två av världens största städer finns i Japan, Tokyo och Osaka, som tillsammans utgör hem för nära hälften av landets befolkning. De som sökte sig till städerna efter andra världskriget, för att bygga välbefinnande för sig själva och landet, har nu blivit gamla, vilket gör att andelen gamla ökar i städerna. Samtidigt är det ont om unga i de mindre samhällena, och samhällsservicen är svår att upprätthålla. Det gäller dock även i städerna, där beredskapen för en åldrande befolkning inte alltid är så god som man skulle kunna tro. I storstadsregionen Tokyo, med sina 23 större stadsdelar, visar prognoser dålig överensstämmelse mellan var de äldre (över 75 år) kommer att bo om tio år, och var servicen och stadsutveckling planeras och satsas på. Det innebär att behovet av effektiva sätt att vårda personer i deras hem finns över hela landet, såväl i tätorter som på landsbygd.

5.2 Respons, åtgärder och möjligheter

5.2.1 Fler kvinnor i arbetslivet mål för regeringen

Premiärminister Abe poängterade tidigt efter sitt tillträde att kvinnor är en viktig del av Japans tillväxtstrategi. Mål finns för att öka andelen kvinnor på ledarpositioner i företag såväl som ministrar till 30 procent år 2020. Ambitionen motiveras med att kvinnor är en outnyttjad resurs för landet, och nödvändigt då landets totala arbetskraft minskar, till följd av en åldrande befolkning och låg nativitet. Regeringen tror också att med fler kvinnor i arbetslivet kommer nya affärsmöjligheter, då de bland annat antas bidra med en annan infallsvinkel till produktutvecklingen. För att lägga tyngd bakom sina uttalanden utsåg Abe förra året fyra kvinnor till "senior viceministers" (ung. statssekreterare), och i höstens ommöblering av sittande regering är fem av arton ministrar kvinnor (27 procent).

Målet skall bland annat uppnås genom att bygga ut barnomsorgen som idag brottas med långa köer. Andra förslag är att börsnoterade företag uppmuntras att ha minst en kvinnlig medlem i styrelsen. Förebilder från offentlig sektor och privata näringslivet lyfts ofta och gärna fram av regeringen.

Förutom regeringens satsningar märks också att företagen satsar mer på sina kvinnliga anställda. I en undersökning med 146 företag hade 73 procent infört färre arbetstimmar för att locka fler kvinnor till chefspositioner. Dessutom hade 67 procent av företagen program för att stötta kvinnor som kom tillbaka till arbetet efter mammaledighet (att pappor tar ut föräldraledighet händer nästintill aldrig i Japan).

5.2.2 Arbetskraftsinvandring motvillig utväg för att klara arbetskraftsbrist

Den japanska regeringen försöker nu att tackla befolkningsminskningen genom att ändra reglerna för immigration. Trots att regeringens förslag kommer att lätta på en del lagar, poängterar regeringen, på grund av den allmänna opinionens negativa syn på invandring, att det inte handlar om en ändring av dess immigrationspolicy. Regeringen vill både öka antal utlänningar med avancerade kunskaper och tekniska färdigheter för att stärka landets konkurrenskraft och utveckling och introducera utländsk arbetskraft i områdena äldreomsorg och hushållsnära tjänster, där effekterna av den minskande och åldrande befolkningen är

³¹ FN Department of Economic and Social Affairs, Population Division, <http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Default.aspx>

kännbara. Den japanska regeringen har talat om att ta emot 200,000 immigranter per år efter 2015, vilket är en stor ökning³².

När det gäller kvalificerade personer från utlandet, exempelvis forskare, företagsledare och andra nyckelpersoner, har man på olika sätt underlättat för dessa att, tillsammans med sina familjer, stanna i Japan. Exempelvis har man gjort så att man kan få ett permanent uppehållstillstånd efter tre års arbete i landet istället för fem år. Som nämns i avsnittet om internationalisering av forskning diskuteras även hur man ska förändra villkor som främjar mobilitet och utbyte.

Den stora bristen på arbetskraft finns dock framförallt inom bygg- och anläggningsindustrin och inom äldreomsorg och hushållsnära tjänster. Det är framförallt genom att öka antal ovan nämnda praktikplatser som regeringen tänker åtgärda flaskhalsar i bygg- och anläggningssektorn och att hantera det faktum att tillgängliga händer inom vård- och serviceyrkena blir färre. Regeringen föreslår ett antal policyförändringar och vill på så sätt öka antalet arbetare med 70 000. En viktig förändring blir att de som innehar praktikplats, eller uppehållstillstånd för ”speciella aktiviteter” som det ska kallas, ska få stanna längre än den nuvarande treårsgränsen. De som tidigare haft sådan plats men återvänt till sitt hemland ska få tillstånd att återvända till Japan. Ett viktigt syfte är att väga upp för efterfrågan på konstruktionsarbetare som finns för förberedelserna inför Olympiska spelen 2020, och återuppbyggnaden av de katastrofdrabbade nordöstra delarna av landet.

5.2.3 Teknikanvändning och avregleringar för effektivisering av hälso- och sjukvården

Hälsostrategin främjar IKT-användandet och förebyggande vård

Hälso- och sjukvårdsområdet ses i den nya regeringens tillväxtstrategi som ett viktigt område för effektivisering och innovation. Förutom det uttalade syftet att stärka Japans konkurrenskraft är de två underliggande drivkrafterna Japans åldrande befolkning och den stora statsskulden. Regeringen lanserade en ”Health and Medical Strategy” i juni förra året, och har samtidigt inrättat en ”kontrolltornsfunktion” direkt under premiärministerns administration, i form av ett högkvarter för strategin (Headquarter of Healthcare Policy, HHP). Strategin fokuserar på användandet av IKT, preventiv vård, och avreglering för att öka kommersialisering och företagande i sektorn.

Digitalisering av hälso- och sjukvården fortsätter sedan it-reformen 2006. Idag är 99,9 procent av data inom sjukvården digital, och 55,7 procent inom tandvården. Förutsättning för att man ska kunna ta tillvara informationen är anonymiseringen, en fråga som diskuteras men ännu inte är löst. Ett viktigt användningsområde för den digitala informationen är hur den kan användas för förebyggande vård. ”Preventiv” är ett återkommande begrepp i strategin, och omfattar både analys av hälso- och medicinsk data och information till medborgarna om hälsosam livsstil. Man betonar också behovet av evidensbaserad vård, något som är nödvändigt i en kultur där ibland gamla sanningar och tradition ligger till grund för medicinska beslut. Preventiv vård ska naturligtvis öka livskvaliteten för landets medborgare och förhoppningsvis minska vårdbehovet och sänkta (eller minska ökningen) av kostnader för sjukvård.

³² <http://www.kantei.go.jp>

Avregleringar ska ge nya företag inom hälsosektorn

Som nämndes ovan räknar regeringen med att nya tjänsteföretag ska hitta affärsmöjligheter inom hälso- och sjukvården tack vare tillgång på digital information. Dessutom hoppas man på att marknaderna för japanska företag inom läkemedel, medicinsk utrustning och regenerativ medicin ska öka med cirka 30 procent fram till 2020, och då behövs ytterligare avregleringar. Åtgärder hittills består bland annat i ett antal lagreformer som antogs i november 2013 och som berör medicinsk utrustning och så kallade ”produkter inom regenerativ medicin”, exempelvis cell- och vävnadsbaserade medicinska produkter. En annan viktig policyförändring är Högsta domstolens beslut från 2013 om att godkänna online-försäljning av receptfria läkemedel. Det blir en ny, men ännu oprövad säljkanal, som genom ökad tillgänglighet och bekvämlighet för kunderna förväntas driva tillväxten inom läkemedelssektor. Utöver det finns flera åtgärder för att till exempel korta tiden för kliniska prövningar, och ge patienter med svåra sjukdomar tillgång till mediciner som är tillåtna utomlands. Ett mål är att minska prövtiden för receptfria läkemedel från sex månader till sex veckor³³.

Långsam ökning av användningen av e-hälsa

Telemedicin är den japanska termen för det som ofta kallas e-health och m-health i Europa. Avancerad övervakning och diagnos sker idag i viss utsträckning med hjälp av distanslösningar, till exempel röntgenbildsanalys eller övervakning av hjärtpatienter. Försök pågår med patientbesök via video. Systemen är som mest välfungerande i storstadsregionerna, men faktum är att hemvård genom IKT framförallt skulle göra en stor skillnad på landsbygd och i mindre orter där tillgång på personal är en bristvara. Vid ett seminarium nyligen påpekades att utvecklingen att använda modern teknik för att effektivisera sjukvården går mycket långsamt. Det beror på flera saker, dock inte på lagstiftningen. Japan Telemedicine and Telecare Association (JTTA) har enligt egen uppgift medverkat till att Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) tagit bort regelverk som hindrat telemedicin och vård i hemmen. 2011 togs exempelvis begränsningar bort som hindrade läkare att ställa diagnos utan att träffa patienten ansikte mot ansikte. Förklaringen till trögheten står istället, åtminstone delvis, att finna i vårdpersonalens motvilja och okunskap³⁴. Incitamentsstruktur kan också hindra utvecklingen, när läkare idag får ersättning beräknat på (fysiska) besök.

Robotar för assistans inom hälso- och sjukvård

Ett av de områden som lyfts av premiärminister Abe i tillväxtstrategin är användningen av robotteknik. Han pekar på flera användningsområden för sådan assisterad teknologi, och hälso- och sjukvården är ett av de viktigaste. Abe vill satsa för att tredubbla den japanska marknaden för robotar, till en storlek på runt 1,5 miljarder kronor (2,4 biljoner yen), och har till och med talat om ett ”robot-OS” parallellt med riktiga OS i Tokyo 2020³⁵ för att befästa landets ställning som världens främsta för robotutveckling. Även om inställningen generellt är mer positiv till robotar i Japan än exempelvis Europa³⁶ finns motstånd mot att robotar ersätter människor som vårdgivare. Det handlar snarare om assisterande teknik för transporter av material och människor samt teknik för att bistå människors egna rörelser,

³³ http://japan.kantei.go.jp/ongoingtopics/pdf/2014/140624_25_revision_jpn_revitalization.pdf

³⁴ Detta påstående stod inte oemotsagd bland deltagande läkare.

³⁵ <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/japan/10913610/Japans-PM-plans-2020-Robot-Olympics.html>

³⁶ European Commission Eurobarometer, Public opinion towards robots, 2012.

till exempel vid tunga lyft för vårdpersonal eller för att stärka patienter med nedsatt muskelförmåga.

Nya samhällen växer fram för äldre

Parlamentet har beslutat om en lag för ”Integrated Community Care system” för att möta äldres behov. Det är samhällen där äldre kan leva för sig själva men med bekanta omgivningar. I områdena ska finnas service i form av bostäder och olika former av vård beroende på behov, allt från förebyggande hälsovård till långtidssjukvård. Samhällena ska inte vara större än att service kan ges inom en halvtimme. Svensk åldringsvård har setts som ett föredöme, och många studieresor har gjorts från Japan till Sverige.

6 Utmaning: Energi och naturresurser

6.1 Problembeskrivning

6.1.1 Energisystem präglas av monopol och importberoende

Dyr energiimport påverkar handelsbalansen

Inte mindre än 96 procent av Japans energibehov täcks i dagsläget av importerade bränslen³⁷. Den uteblivna kärnkraftsproduktionen har ersatts med en ökning av mängden importerad naturgas och olja. Importberoendet har lett till stora kostnadsökningar för landets energibolag, och underskott i handelsbalansen. En kombination av ökade bränslemängder, ökade kostnader för fossilbränslen och svagare valuta har gjort att Japan ökat sina kostnader för import av olja och naturgas med nära 40 procent mellan 2010 och 2012³⁸. Energibolag med kärnkraftverk i sin portfölj har inte full frihet att öka priserna gentemot kunder för att kompensera för ökade kostnader, utan måste ha tillstånd från METI. Sedan 2012 har sex av landets tio energibolag ansökt och fått godkänt för prishöjningar på mellan sju och elva procent³⁹. Energibolagen har genom de höjda energipriserna lyckats minska sina förluster.

Konkurrenskraften blir lidande

I en rapport från internationella energimyndigheten IEA förra hösten⁴⁰ pekades Japan ut som ett av de länder som kan komma att förlora marknadsandelar globalt för den energiintensiva delen av industrin på grund av stora regionala skillnader i energikostnader, framförallt när det gäller naturgas. I rapporten anges att naturgaspriserna i USA är mindre än 25 procent av de europeiska priserna, och mindre än 16 procent av de japanska. Det kan dels innebära en ändrad industristruktur, dels minskad export och tillväxt. Energipriserna för energi och el är redan sedan tidigare något högre i Japan jämfört med andra OECD-länder⁴¹. Hushållen har drabbats med upp till 20 procent ökning av sin energikostnad för el och gas⁴². Såväl energiintensiv industri som mindre företag anges ha tvingats till nedskärningar på grund av ökade energikostnader. Enligt analysen i landets grundläggande energiplan från i vintras anses de höjda elpriserna försämra förutsättningarna för utländska investeringar och medföra att företag flyttar utomlands.

Fördel Japan: energieffektivitet

Effektiv användning av energi har varit högt prioriterat i Japan ända sedan oljekrisen i början av 1970-talet, och det är en av hörnpelarna i landets klimat- och energipolitik. Tack vare olika sorters stöd och incitament från staten har industrin lyckats minska sin energiintensitet med drygt 40 procent sedan sjuttioåret. Den största förbättringen skedde dock mellan 1973 och 1985 – därefter har utvecklingen varit mer blygsam. Resultatet är att Japan idag har en industri som är energieffektiv där energitillförseln i förhållande till BNP

³⁷ http://www.fepc.or.jp/english/energy_electricity/supply_situation/

³⁸ Ur presentation från METI november 2013, baserad på nationell statistik och IEA data.

³⁹ <http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/Japan/japan.pdf>

⁴⁰ IEA Energy Outlook 2013.

⁴¹ IEA, 2010. Energy Prices and Taxes, Quarterly Statistics, First Quarter 2012. Paris: OECD/IEA

⁴² <http://www.japantimes.co.jp/news/2014/02/03/business/corporate-business/power-companies-offsetting-reactor-closures-by-hiking-electricity-rates/#.U4QiVke3B-4>

i Japan är klart lägst i världen, bland jämförda länder⁴³. En viktig policyinsats som drivit det kontinuerliga effektiviseringsarbetet är ”Energy Conservation Law” från 1979 som gäller fortfarande och omfattar energiförbrukning i industri, byggnader för kommersiellt bruk och för boende, samt transportsektorn. I det framgångsrika ”Top runner-programmet”⁴⁴ utses de effektiva produkterna inom en viss kategori, exempelvis hemelektronik och fordon, som får ange standardnivån för energiförbrukning för konkurrenter att följa. Nämnade program har lett till att landet utvecklat en framstående industri när det gäller energieffektiva produkter inom övervakning och styrning, hushållslektronik och fordon.

6.1.2 Produktion och export av importerade råvaror

Självförsörjning en stark drivkraft trots stort importberoende

Japan är ett starkt importberoende land när det gäller ändliga resurser som insatsvaror i tillverkningsindustrin. Några händelser har under senare år blottat Japans sårbarhet, och ökat drivkraften att säkerställa tillgången på råvaror för landets viktiga industri. De två viktigaste är Kinas strypning av sällsynta jordartsmetaller (RE) i samband med en diplomatisk konflikt om ländernas gränser 2010 och den stora jordbävningkatastrofen 2011.

Till sin fördel har Japan en lång historia av resurseffektivitet och kretsloppstänkande, och sedan 2001 finns en ”Grundläggande lag för att etablera ett sunt kretsloppssamhälle”. Som följd kom också flera lagar för att främja återvinning och effektiv användning av resurser, till exempel förpackningar, elektriska och elektroniska produkter⁴⁵, byggmaterial och fordon. Miljödepartementet är ansvarig för den grundläggande lagen, men ansvaret för mer specificerade lagar och policyer delas med industridepartementet METI och inrikesdepartementet (Ministry of Internal Affairs and Communication). En grund för inriktningen är den så kallade 3R-policyn; Reduce, Reuse, Recycle, med en prioritering som liknar den europeiska.

6.1.3 Naturresurser från skog och jordbruk utnyttjas ineffektivt

Skogen som bisyssla

Skogsbruk är en del av Japans jordbrukssektor som blivit något bortglömt och försummat, trots att två tredjedelar av landets area består av skog. Trots sin stora outnyttjade mängd skog, en hög efterfrågan och ett till synes aktivt policy och initiativtagande av Japans Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), är landet ändå inte självförsörjande vad det gäller trä och förlitar sig på import, bland annat från Sverige. Priserna för trä har sjunkit har sjunkit sedan 1980-talet, och priserna för skogsskötsel ökat, vilket gör att många nya skogsägare på senare år funnit att det inte varit ekonomiskt lönsamt att investera i skogsbruk. Skogsbruk blir oftast bara en bisyssla för jordbrukare och mindre företag. Problem finns också med att en del skog huggs ned slumpmässigt, utan att nya träd planteras, och även problem med skog där ägaren är okänd.

⁴³ Ur presentation från METI november 2013, baserad på nationell statistik och IEA data.

⁴⁴ http://www.eccj.or.jp/top_runner/

⁴⁵ B. Bo and K. Yamamoto, 2010, “Characteristics of E-waste Recycling Systems in Japan and China”, World Academy of Science, Engineering and Technology 38; 500-506.

Ett åldrande och överbeskyddat jordbruk

Japans jordbruk har en stark tradition och stor betydelse för landets möjlighet att försörja sitt folk med mat. Det skyddas genom stora bidrag från staten, och flera handelshinder, främst i form av importtariffer. Ett exempel är ris, där importerat ris idag har en tariff på nära 800 procent. Japans jordbruk präglas av ineffektivitet, låg produktivitet och åldersdigen arbetskraft. En bidragande orsak är de många små jordbruken, med små odlingslotter, vilket bäddar för låg rationalisering och hög kemikalieanvändning för att få lönsamhet. Dessutom är medelåldern för japanska jordbrukare 66 år⁴⁶. Jordbruket är starkt reglerat i nationell lagstiftning, och yrkesgruppen har en stark ställning i det regerande partiet LDP. Den här typen av protektionism sätts på hårda prov i pågående förhandlingar om frihandelsavtal med både bland annat USA (genom TPP) och EU. Vissa menar att premiärminister Abe, genom att acceptera Japans deltagande i TPP, på så vis låter omvärlden komma med obekväma krav på förändring så att han själv inte skadas politiskt.

6.2 Respons, åtgärder och möjligheter

6.2.1 Energisystemet moderniseras – avreglering, diversifiering och smart teknik

Avreglering av elmarknaden

Fram till 2018 kommer regeringen att ha ett starkt fokus på att ytterligare reformera el- och gasmarknaderna⁴⁷. Reformeringen och liberaliseringen av elmarknaden identifieras av många, inklusive regeringen, som en av de viktigaste strukturförändringarna för att stabilisera energiläget i Japan på lite längre sikt. Det är en nödvändig reform för att minska sårbarheten som finns med dagens regionala monopolstruktur, där avbrott i en del av landet inte enkelt kan avhjälpas med bistånd från andra regioner. De första tecknen på såväl konkurrens (om kunderna) som samarbete (för produktion) mellan energiaktörer är redan synliga⁴⁸.

Fler leverantörer för att minska kostnader för gas

METI⁴⁹ uppdaterade nyligen ”Energy Basic Plan”⁵⁰ där man fokuserar på att dämpa prisökningen som första steg. Det innebär såväl en diversifiering av energikällorna, samt att söka olika länder som leverantörer. Fram till 2020 hoppas den japanska regeringen att den pågående reformeringen av energimarknaderna och skiffergasimporten från USA och Kanada ska sänka energikostnaderna. METI är restriktiva med att godkänna energibolagens förfrågningar om prisökningar. I kombination med pågående avreglering och avmonopolisering av marknaden får det effekten att energiföretag söker sig både utanför sina regioner och utanför landet för att hitta billigare gas; nya leverantörer, samarbeten och marknader. Staten, genom METI och Japan Oil, Gas and Metal National Corporation (JOGMEC), stödjer industrin i denna strävan genom olika lånegarantiprogram⁵¹.

⁴⁶ R. S. Jones and S. Kimura, “Reforming Agriculture and Promoting Japan's Integration in the World Economy”, OECD Economics Dep. Working Paper No 1053, 2013.

⁴⁷ Protokoll från EU:s miljöråd i Japan 20/5 2014.

⁴⁸ Tillväxtanalys kortnyheter Japan v. 21.

⁴⁹ Intervju METI nov 2013.

⁵⁰ Beslutad av parlamentet Diet den 11 april 2014.

http://www.enecho.meti.go.jp/en/category/others/basic_plan/pdf/4th_strategic_energy_plan.pdf

⁵¹ <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=ja>

Olika energislag för att minska sårbarhet

I energiplanen från början av 2014 överges den tidigare regeringens beslut att avveckla kärnkraften. Istället ses den som en ”viktig baskraft”. När det gäller kärnkraften så avvaktar regeringen fortfarande⁵² beslut från landets säkerhetsmyndighet National Radiation Authority (NRA) att starta några av landets kärnkraftverk⁵³.

Det finns inga precisa mål för andel förnybara energislag som del av landets energiförsörjning men man hävdar från regeringshåll att man ska överträffa målen i förra planen från 2010, om 20 procent år 2030, och accelerera implementeringen av sådana energikällor.

Inmatningstariffer infördes 2012 för att öka investeringar i förnybar energi i Japan. Tarifferna har varit förmånliga, vilket gjort att investeringar i framförallt solkraft var bland de högsta i världen 2013, både i absoluta tal och per capita⁵⁴. Ersättningarna har sedan dess reviderats, både uppåt (exempelvis för havsbaserad vindkraft) och nedåt (för solkraft), allt eftersom man ser önskade eller uteblivna effekter. Hittills anses åtgärden vara framgångsrik och man har andelen förnybar energi ökat från 1,4 procent år 2011 till 2,3 procent första halvåret 2013.

Energieffektivisering och smarta samhällen

Arbetet med energibesparande åtgärder intensifierades efter trippelkatastrofen i mars 2011. Bland annat initierades en energispar kampanj med både information och erbjudande om hjälpmedel för mätning och övervakning, så kallad ”Setsuden”. Enligt uppgift blev elförbrukningen i Japan 30 procent lägre under 2012, jämfört med regeringens beräkningar, tack vare besparingar hos både industri och allmänhet⁵⁵. Top-runner-programmet utökades nyligen att omfatta även byggnadsmaterial såsom exempelvis fönster och isolering. För att stimulera energieffektivisering har METI tidigare subventionerat användningen av Energy Management Systems (EMS) i hus och mindre byggnader. I en rad projekt har METI tillsammans med näringslivet finansierat uppbyggnad av så kallade ”Smart Communities” där man bygger ihop system och aggregera information på lokal och regional nivå. Syftet är att balansera efterfrågan och tillgång och på så vis spara energi.

Kunskap, effektivisering och teknik ska stärka konkurrenskraften på sikt

Även om den omedelbara reaktionen från regeringen är att skydda landets industri genom sänkta energipriser, kommer man också att arbeta för att främja utvecklingen av ny kunskapsintensiv industri, samt ge incitament till ytterligare energieffektiviseringar inom industrin. För Japan är forskning och innovation en viktig del av det långsiktiga arbetet med att säkra sin egen framtid på energiområdet och landets konkurrenskraft. Det handlar alltså både om att öka graden av självförsörjande som att utveckla tekniker för framtida export. Områden som prioriteras är exempelvis energilagring och batterier, förnybar energi från biomassa, nya material, inklusive nanostrukturer, och kärnkraftsteknologi.

Export av teknik kombineras med råvaruinvesteringar

Som nämnts i avsnittet om internationalisering är export av japansk energiteknik en av de viktiga delarna i Japans tillväxtstrategi, där man både vill säkra energitillförsel och vinna

⁵² September 2014.

⁵³ Se till exempel Tillväxtanalys Kortnyheter från Japan v. 21.

⁵⁴ http://www.pv-tech.org/news/bnef_swaps_japan_for_china_as_biggest_solar_market_in_2013

⁵⁵ Japan Renewable Energy Foundation, ”Recommendation for the Basic Energy Plan” Dec 2013.

exportintäkter. Efter jordbävningen 2011 har främjandet av investeringar i gas- och oljeprojekt utomlands intensifierat, liksom stöd till tekniksamarbete med utländska aktörer. Ett mål är att import till 40 procent ska ske från Japanägda anläggningar 2030, jämfört med ca 23 procent 2010. Ytterligare en drivkraft för satsningarna är att tillgodoräkna sig minskade koldioxidutsläpp som kompensation för inhemska utsläpp, så kallade Joint Credit Mechanisms.

6.2.2 Mineralstrategi för tillgång och efterfrågan på råvaror

Japan har utvecklat en bred mineralstrategi för att säkerställa tillgången på kritiska metaller och mineraler.

Råvarutillgångar inom och utom landet

Strategin innehåller traditionellt ”investera och köp”, med fokus på att säkra råvarutillgångar utomlands. JOGMEC driver flera samarbetsprojekt som syftar till att både säkra tillgång på naturresurser, men också att behålla och stärka kompetens inom gruv- och processindustrin. Även om Japan idag är fattigt på ändliga naturresurser finns hopp om fynd på havsbotten runt Japans kuster. I 2011 års budget avsattes nära 700 miljoner kronor för att närmare utforska dessa tillgångar. Framförallt är det kobolt och sällsynta jordartsmetaller som man letar efter. Med satsningen följer också ett ökat intresse för att investera i teknisk utveckling av utrustning för utvinning⁵⁶.

Återvinning och ersättningsmaterial

Strategin innehåller också betydande inslag av att såväl minska eller ersätta användandet av kritiska mineraler i produktion, och att återvinna befintliga resurser. I den japanska mineralstrategin betonas samverkan, dels mellan näringsliv och offentlig sektor, dels mellan de som tillhandahåller resurser och de som ska använda dem.

Generellt kan sägas att Japan har en hög kompetens inom återvinning av metaller, då det är något man arbetat med under lång tid. När det gäller återvinning av de mer sällsynta, kritiska metallerna har Japan flera forskningsinitiativ för att förbättra återvinning av kritiska metaller från elektronikavfall, batterier och andra källor i befintliga produkter. I en rapport från 2011 drog man slutsatsen att Japan har stora tillgångar av metaller och mineraler i de produkter och den infrastruktur som redan idag finns i samhället, och att så kallad ”urban mining” kan bli en verklig tillgång för landet^{57,58}.

Det alternativa, eller kanske snarare kompletterande, spåret till återvinning i Japans mineralstrategi är att minska behovet av metaller, antingen genom ersättningsmetaller eller genom att minska mängden genom effektivisering. Ersättningsmaterial ska framförallt sökas för sådana metaller och mineraler vars leverans sker från länder med politisk risk. Industrin själv driver forskning och utveckling för att hitta alternativa material och att minska mängderna. NEDO finansierar sådana industriella forsknings- och demonstrationsprojekt. National institute for Material Research (NIMS) forskar på såväl återvinningsmetoder som att reda på egenskaper hos metaller, även sådana som tills nu är okända, och förstå hur man kan ta tillvara alla de egenskaper som ett grundämne har.

⁵⁶ Rapport från Y. Nishikawa, Metal Economics Research Institute of Japan
<http://www.kwrintl.com/library/2011/japansnewstrategy.html>

⁵⁷ K. Halada et al (2009) “A Possibility of Urban Mining in Japan” J. Jpn. Inst. Met.

⁵⁸ <http://www.kwrintl.com/library/2011/japansnewstrategy.html>

6.2.3 Jordbruket som tillväxtmotor

Premiärminister Shinzo Abe med regering satsar hårt på att reformera landets nuvarande jordbrukspolitik genom att ta bort gamla och effektivitetsförhindrande lagar och sänka importtariffer. Det ska exempelvis bli lättare att slå ihop flera mindre jordbruk till ett större, exempelvis via kooperativ eller föreningar, för att nå stordriftsfördelar.

Jordbruksföretag ska även få det lättare att etablera sig och arrendera mark. Dessutom medför ökad digitalisering och IT-användning möjligheter att effektivisera sektorn, menar regeringen. Ett hinder kan dock vara den höga medelåldern på japanska bönder och ett bristande intresse från yngre som vill ta över, så det behövs det mer än bara politik för att förbättra situationen. En stor satsning görs från regeringen på ett avancerat GPS-system som kan bli hjälpmedel för precisionsodling, automatisk bevattning och självgående traktorer. Dessutom vill regeringen främja åtgärder för att ”jordbruksbaserad informatik” (agri-informatics) för digitaliserad användning av olika typer av jordbruksdata, inklusive information om effektiv plantering, odling och skörd, effektiv spridning av bekämpningsmedel, och spårbarhet av råvaror för livsmedel.

6.2.4 Möjligheter finns för japanskt skogsbruk

För att motverka stagneringen av skogsindustrin har den japanska regeringen vidtagit åtgärder genom bland annat en förnyelse av Japans ”Forest Law”, en lag som skall säkerställa en ordentlig administrering och skötsel av avverkning, samt att det på de avverkade områdena planteras nya träd. Andra program och policys som regeringen antagit innefattar ”Public Buildings Wood Use Promotion Law” som introducerades 2010, och förbättring av ”Forest and Forestry Basic Plan” 2011 och ”National Forest Management Law” 2012. Genom inmatningstarifferna för energi har biomassa från trä blivit en mer attraktiv energikälla för investerare och energiproducenter.

Arbetsstyrkan inom skogsbruk har långsamt stagnerat, och 18 procent av arbetsstyrkan är över 65 år. För att försäkra sig om en ökad ung och kompetent arbetskraft för skogsbruket införde regeringen redan 2003 ett ”Green Employment Programme”, för att ge en introduktion till unga intresserade skogsarbetare. Tack vare programmet har antalet arbetare inom skogsbruket nästan fördubblats. 2011 introducerades också ett program för att vidareutbilda skogsarbetarna till ”forest managers” och ”forest leaders”. På senare år har även kvinnor i högre grad börjat engagera sig i skogsaktiviteter.

Den fortsatta utvecklingen av skogsbruket i Japan kräver flera viktiga åtgärder för att kunna bli framgångsrik. Framför allt krävs det mer och bättre utbildning kring industrins möjligheter. Detta speciellt inom området energi och biomassa, där det finns en låg nivå av medvetenhet och kunskap bland skogsingenjörer. Landets infrastruktur är heller inte riktigt välanpassat för de krav som ställs på vägar av en aktiv skogsindustri. 2010 omdefinierade Japans ”The Forestry agency” definitionen av ”Forest roads” till att innefatta tre olika typer av vägar som de kommer investera i, anpassade för ett fortsatt utvecklade av skogsbruket. För ett land som Japan som har väldigt svårt att tillgodose sitt inhemska råvaru- och energibehov finns det definitivt goda möjligheter för en expansion inom skogsindustrin.

7 Prioriteringar för internationellt samarbete

Japan är generellt sett öppet för forskningssamarbeten och den japanska regeringen uppmuntrar ansträngningar som görs för att nå samarbetsavtal. På universitetsnivå finns ett stort intresse för utbyte av studenter och forskarsamarbeten. Vissa menar dock är de enskilda forskningsinstituten ofta är mindre intresserade av både internationella och nationella samarbeten. Detta eftersom det finns en ovilja att dela med sig av nya teknologier och kunskap, och en rädsla för att bli bestulna på nya innovationer. Å andra sidan pekar trenden på att fler och fler samfinansierade forskningsprojekt påbörjas, vilket kan tyda på att forskningsinstituten börjar bli mer öppna för samarbeten. Vid samarbeten krävs gedigna kontrakt som specificerar hanteringen av bland annat immateriella rättigheter, vilket gör att vissa länder är lättare att samarbeta med än andra. Europeiska länder anses generellt sett vara enkla att komma överens med. Vidare är det viktigt att det finns en ömsesidig vilja att samarbeta samt gemensamma fördelar vid ett eventuellt samarbete. Ett generellt problem är dock att METIs restriktioner angående samarbeten är diffusa, vilket håller tillbaka samarbetsinitiativ.

Inga tydliga prioriteringar på länder och områden – än

Det finns inga restriktioner om vilka länder som är tänkbara samarbetspartners inom forskning och utveckling, utan alla utvärderas utefter rådande förutsättningar och möjligheter. I dagsläget finns samarbeten med flertalet länder, bland annat med Norge inom energiområdet samt Frankrike inom robotikområdet. Forskning inom energiområdet är, som tidigare sagt, högprioriterat, men även bioteknik står högt på listan över viktiga områden. Inom bioteknikområdet samarbetar man redan med exempelvis Indien. Vid utvärdering av eventuella samarbetspartners förutspås vilka fördelar och vinningar ett samarbete kan tänkas ha, samtidigt som man söker reda ut hur den nuvarande forskningen står sig i förhållande till Japan.

8 Intresse för Sverige

8.1 Positiv Sverigebild och goda relationer

Sverige anses generellt ha en stark ställning och gott rykte i Japan, inte minst bland Japans forsknings- och innovationsintresserade. Bidragande orsaker är dels Nobelpriset, som är mycket prestigefyllt i Japan, dels på att Sverige ofta rankas högt i innovationsindex. Rankning är viktigt i Japan. I regeringskretsar och bland forskare i Japan cirkulerar studier som visar att små länder, med hög kunskaps- och välfärdsnivå, ofta toppar listor på innovationsförmåga och välbefinnande⁵⁹. De nordiska länderna nämns i sådana sammanhang. På så vis blir Sverige en motpol till USA, som annars är en naturlig nation att jämföra sig med för japanerna. Samtidigt påpekas av de som har erfarenhet, att den svenska kulturen ligger närmare den japanska än till exempel de anglosaxiska gör, som lite mer obenägen att ta risk, sanningsenlig och process- och dialogfokuserad. De vi träffat vid myndigheter, forskningsinstitut, universitet och departement, ser möjligheter för Japan att lära något av ett öppet, välutbildat land som Sverige. Pragmatism, socialt ansvar, hög utbildningsnivå är några av de ord som återkommer bland de som ser gemensamma värden att bygga på mellan länderna. Sveriges sätt att hantera gemensamma utmaningar, såsom åldrande befolkning och välfärd, ses som intressant.

8.1.1 Befintliga samarbeten

Redan idag finns goda samarbeten mellan Japan och Sverige. Här nedan listas några avtal på nationell nivå, liksom exempel på forskarsamarbeten. Nedan nämns också några av de aktiviteter, relevanta för tillväxtfrågor, som arrangerats på Svenska Ambassaden i Tokyo av ambassaden, Business Sweden och/eller Tillväxtanalys.

Nationella samarbeten

- Sedan 1999 finns en internationell överenskommelse mellan Japan och Sverige om samarbete inom vetenskap och teknik⁶⁰.
- Näringsdepartementet och Ministry of Land, Infrastructure and Tourism (MLIT) har ett samarbetsavtal inom järnvägsområdet sedan 2013, som behandlar exempelvis snöröjning och höghastighetsteknik.⁶¹
- VINNOVA och Japan Agency for Science and Technology (JST) utarbetar ett nytt program för svenskt-japanskt innovationssamarbete, riktat mot universitets- industrisamarbete. Huvudintressen är innovationer för att främja hållbarhet och stödja det åldrande samhället⁶².
- Japan Society for Promotion of Science (JSPS) har ett kontor i Stockholm⁶³ för att uppmuntra och stödja forskningssamarbete mellan Japan och Sverige. I synnerhet kan nämnas att JSPS sommarprogram för gästande forskare sedan 2014 inkluderar Sverige som ett av sex länder.

⁵⁹ Presentation från AIST, Dr S. Futamura, 20 maj 2013 samt Dr Kenji Shimazaki, "The acceleration of an aging and shrinking population in Japan: Society and Policy Challenges" GRIPS Forum April 7 2014, and references therein.

⁶⁰ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/01/31/98/5af06d4a.pdf>

⁶¹ <http://www.regeringen.se/sb/d/12839/a/217341>

⁶² <http://www.jst.go.jp/inter/english/sicp/country/sweden.html>

⁶³ <http://www.jsps-sto.com/>

Exempel på forsknings- och innovationssamarbeten

- Ett samverkansavtal (memorandum of understanding, MoU) finns för trafiksäkerhetsforskning, med bland annat Chalmers⁶⁴.
- Svenska förpackningsklustret Packbridge har ett MoU med Japan Packaging Institute
- Yokosuka Research Park och flera svenska universitet samarbetar kring IKT⁶⁵, till exempel KTH och Blekinge Tekniska Högskola i Karlskrona.
- Nanometer Structure Consortium (nmC@LU), under ledning av Prof. Lars Samuelsson vid Lunds Universitet samarbetar med bland annat RIKEN.
- Mitsubishi Electric deltar som medlem i GigaHertz Centre⁶⁶ på Chalmers, ett av 18 VINN Excellence Centers finansierade av Vinnova.
- Sverige och Japan har ett samarbetsprojekt inom området kiselkarbid-baserade material (SiC), med medverkande av exempelvis forskningsinstitutet Acreo i Norrköping och japanska Denso, delfinansierade av Vinnova⁶⁷.
- Vårdalstiftelsen har tidigare finansierat projekt mellan svenska aktörer och sjukhus i både Sverige och Japan⁶⁸.
- Inom Life Science finns åtskilliga forskarsamarbeten. Karolinska Institutet (KI), Uppsala Universitet, Sahlgrenska Sjukhuset vid Göteborg University och Lunds Universitet har aktiva samarbeten med t.ex. RIKEN och Tokyo Universitet. Samarbetet mellan Professor Okano vid Tokyo Women's Medical University och KI för kliniska studier kan också nämnas⁶⁹.
- Inom rymdforskning finns ett samarbetsavtal mellan Swedish National Space Board (SNSB) och japanska motsvarigheten JAXA⁷⁰.

Exempel på arrangemang vid Svenska Ambassaden under 2013-2014.

- Innovative Sweden, en vandringsutställning av Svenska Institutet, visades i Tokyo ober 2013, med kringarrangemang av bland annat Business Sweden där drygt 10 svenska innovationsföretag presenterade sig för japanska investerare och potentiella partners.
- Klusterseminarium okt 2013 med närvaro av statssekreterare Håkan Ekengren, Näringsdepartementet. Fem svenska respektive japanska kluster deltog, inom life science, skogsteknik, robotik och miljöteknik.
- Skogsteknik följdes upp av ett separat kluster i mars/april 2014, med närvaro av statssekreterare Magnus Kindbom, Jordbruksdepartementet.
- Ett flertal life science seminarium har genomförts i arrangemang av Business Sweden och medverkande av såväl svenska som japanska forskare.

⁶⁴ <http://www.chalmers.se/safer>

⁶⁵ http://www.yrp.co.jp/en/yrprdc/global/mou_eng.html

⁶⁶ <http://www.chalmers.se/ghz/EN/partners>

⁶⁷ <https://www.acreo.se/media/news/acreo-to-collaborate-with-denso-to-develop-energy-efficient-sic-power-switches-for-non>

⁶⁸ <http://www.vardal.se/topp-meny/in-english/>

⁶⁹ <http://www.jsps.go.jp/english/e-quart/42/11.html>

⁷⁰ <http://www.snsb.se/en/Home/Space-Activities-in-Sweden/International-relations>

- Jämställdhetsseminarium vid två tillfällen, våren 2013 och våren 2014, det förra med japanska jämställdhetsministern, det senare på temat ”Women in Science”.

8.2 Att tänka på

Det finns flera aspekter som Sverige behöver hantera för att bli intressant som samarbetsnation.

Sverige är ett litet land, och även om det finns en allmän uppfattning om Sverige som det kalla landet i norr, med norrsken och vacker natur, är Sverige som möjlig samarbetspartner fortfarande okänt. Samarbete kan därför inte enbart handla om att japanska företag eller forskares tillgång till den svenska marknaden – den är för liten – utan att man tillsammans kan nå andra marknader eller hitta en ingång till Europa.

Utbildningskvalitet och sjunkande ranking av svenska universitet är något som påpekas från vissa håll. Framförallt kan det finnas anledning att oroa sig för den svenska situationen eftersom ranking är viktigt, och ofta lyfts fram av forskare och beslutsfattare för att visa på den egna ställningen i Japan och omvärlden. Det är något konkret att utgå ifrån när många möjligheter finns att välja var man investerar sin tid och sitt renommé.

Till sist en tanke om EU i förhållande till Sverige. EU är fortfarande en ganska diffus företeelse i Japan. I ett land där relationer och hierarkier är viktiga kan fenomenet EU bli otydligt, och i vissa avseenden därför en fördel för Sverige att visa sig som en nation snarare än en del av EU.

9 Sverige-Japan: möjligheter i gränslandet mellan handel och innovation

Japan är ett land, som efter decennier av stagnation och politiska baklås, som på kort tid visat på stor förändringsvilja, inte minst från politiskt håll. Ett allt mer dominant Kina förefaller bidra till att Japan på allvar tycks försöka bekämpa den ekonomiska kräftgången som bitit sig kvar sedan 1990-talets bubbla sprack med allt svagare tillväxt som följd.

Det finns med anledning av detta goda argument för att omvärdera Japan som ekonomisk samarbetspartner, en stabil sådan som kännetecknas av hög kompetensnivå hos befolkningen, bra infrastruktur, god välfärd, stabila institutioner och låg korruptionsnivå men också allvarliga demografiska utmaningar och ett ohållbart energiberöende från utlandet.

Den enskilt största händelsen i vägen mot ett nytt Japan är då landet i november 2012 fick en ny regering. Det var premiärminister Shinzo Abe och hans parti Liberal Democratic Party (LDP) som återtog makten efter knappt fyra års styre av Democratic Party Japan (DPJ). Enkelt uttryckt kan LDP ses som de japanska stora industriernas parti, med lång tradition vid makten och därmed också med stark förankring hos den stora grupp av tjänstemän (byråkrater) som enligt många i praktiken styr Japan. Landets beslutsfattare och dess rådgivare har långt tidigare sett behov av åtgärder för att komma vidare och vitalisera ekonomin, men det politiska ledarskapet har saknats. Det har kommit med den nuvarande premiärministern Abe som visat stor beslutsamhet att driva och genomföra nödvändiga strukturreformer.

Det är just genomförandekraften som nu, snart två år efter Abes tillträde, prövas och ifrågasätts. Experterna är oense om Abe kommer att lyckas eller ej, men faktum kvarstår att åtgärder pågår inom en rad områden, och att det handlar om genomgripande förändringar som utmanar såväl kultur och tradition som maktstrukturer. Exempel är uppluckring av regler för anställning, avregleringar av monopolmarknader som till exempel energi, förenkling av provningar gällande såväl medicinsektor som jordbruk. Med andra ord – det tar tid. Frågan är hur länge uthålligheten finns hos såväl befolkning och industri som byråkrater och politiker. Huruvida Japan kommer att lyckas eller inte får därmed tiden utvisa, men det är av största vikt för Sverige att förstå vad som sker i Japan och vilka möjligheter som troligen kommer uppstå i kölvattnet av denna politik.

För att förstå ramvillkoren för hur Japan tänker ställa om sin ekonomi är att börja med landets tillväxtstrategi. De viktigaste inslagen i tillväxtstrategin handlar om att öppna och avreglera ekonomin, samt göra Japans invånare beredda att möta utmaningarna och möjligheterna som globaliseringen ger. Den 24 juni i år tog Japans parlament Diet beslut om strukturreformer som utgör "den tredje pilen" i premiärminister Abes satsning för att öppna upp och få fart på tillväxten i Japan. Beslutet var efterlängtat. Det är en allmän uppfattning att de två första pilarna, med inflationsmål och stimulanspaket, har varit framgångsrika, men lite för enkla och kortsiktiga, medel för att få fart på ekonomin.

Nu kommer alltså ett paket med långsiktiga reformer av Japans ekonomiska struktur, den så kallade tredje pilen. Än så länge går det dock, om än sakta, framåt i utstakad riktning. Regeringen har hittills varit imponerande konsekvent vad gäller tillväxtstrategin, och samtal med byråkrater och tjänstemän ger en bild av en stor samsyn kring pågående förändringar. Inriktningen ligger fast att bejaka globaliseringen och öppna ekonomin ännu

mer mot utlandet. Man är medveten om svagheten när det gäller innovation och forskningsutbyte, och förstår vikten av att söka tvärssektoriella lösningar och undvika silostruktur. Sökandet efter internationellt utbyte och avregleringar för att skapa en öppen ekonomi är otvivelaktigt intressantast för Sverige och torde ge goda möjligheter i gränslandet mellan innovation och handel.

Japan vill försöka hantera följande faktorer som hindrar ekonomisk utveckling.

- **Sviktande innovationsförmåga och konkurrenskraft;** Även om Japan fortfarande ligger högt i internationella rankingar av innovationsförmåga har behovet av innovation som en nyckel till att skapa tillväxt och fortsatt välstånd. Innovation har mer eller mindre endast skett i japanska storföretag, utan koppling till akademi och omvärld. Förståelse för att innovationer idag oftare sker i samverkan, till exempel öppna innovationsprocesser- och interdisciplinär forskning/innovation finns, frågan är bara hur denna, delvis kulturella, omställning ska genomföras
- **Bristande internationell kompetens och uppkoppling;** Japan har de senaste åren tydligt identifierat ökat internationellt samarbete som nödvändigt för landets utveckling. På grund av blygsamma resultat, till exempel låg internationell mobilitet bland forskare, låg sampublicering med andra länder, bristfälligt internationellt studentutbyte har frågan återigen aktualiserats som en av hörnpelarna i regeringens övergripande tillväxtstrategi⁷¹. Globalisering är också ett av tre perspektiv i forsknings- och innovationsstrategin (FoI-strategin).
- **Arbetskraftsbrist;** På grund av krympande och åldrande befolkning blir Japans utmaning dubbel – färre medborgare i aktiv arbetsför ålder i kombination med fler medborgare som ställer krav på vård- och trygghetssystem. Arbetskraftsbristen handlar alltså både om antal ”händer” som kan utföra arbete inom framförallt vård- och byggsektorerna, och att intäkterna till landets gemensamma finansiering av trygghetssystemen avtar. Den pågående satsningen på att stärka kvinnornas ställning på arbetsmarknaden är kanske det viktigaste, och för Sverige mest intressanta, policyåtgärden för att hantera arbetskraftsbristen och den krympande befolkningen.

Det ska dock framhållas att Japan borde ha goda förutsättningar att hantera sina utmaningar genom att landet har globalt framstående industrier inom exempelvis infrastruktur och energiteknik, informations- och kommunikationsteknologi (IKT), rymd- och robotteknologier, elektronik och avancerade material. Den nya regeringen gör ytterligare insatser för att stimulera ökad teknikintegrering, inte minst av IKT, i lågproduktiva sektorer såsom jordbruket och inom hälso- och sjukvården, där kostnaderna stadigt ökar. Som nämndes ovan är strukturreformer i allmänhet, och avregleringar i synnerhet, troligen det långsiktigt viktigaste inslaget i premiärminister Abes tillväxtstrategi. Avregleringarna gäller såväl arbetsmarknaden och de allmänna villkoren för företagande, som specifika sektorer t.ex. energi-, hälso- och sjukvårds-, jordbrukssektorerna. Japans ledning vill med andra ord vända landets utmaningar till möjligheter att skapa nya tillväxtmotorer för landet.

Den nya öppenheten för ekonomiskt och kompetensmässigt utbyte är något som organisationerna på Sveriges Ambassad i Tokyo märker av. Såväl ambassaden som Business Sweden och Tillväxtanalys vittnar om stort intresse för och förfrågningar om samarbete från japanska forskare, företag och myndigheter. Det finns redan idag många

⁷¹ Cabinet Office hemsida: http://japan.kantei.go.jp/96_abe/documents/2013/1200485_7321.html

exempel på utbyte mellan japanska och svenska forskargrupper och universitet, ofta beskrivet på ett mycket positivt sätt från de inblandade. Svenska företag som etablerat sig i Japan växer mer än marknaden här, enligt uppgift från Business Sweden, vilket måste tolkas som att svenska företag är uppskattade och har rätt produkter för att möta behoven som Japan har. Livsvetenskaper och medicinteknik, ICT och industriteknik är områden där svenska företag är etablerade och gott samarbete finns. Japans utmaningar kring energi- och naturresurshantering kan säkerligen innebära möjligheter för svenska aktörer inom exempelvis energiområdet, skogsbruk, återvinning, både på policy- och företagsnivå. Det gäller även högteknologiska produkter inom produktion, fordon- och rymdindustrin. Som nämnts tidigare har Japan och Abe uppmärksammat landets små och medelstora företags dåliga uppkoppling mot omvärlden, i termer av export och internationella samarbeten. Här kan Sveriges anseende som innovationsnation, som är högt och fortsatt intressant för Japan, vara en tillgång, inte minst för mindre svenska kunskapsföretag som vill etablera sig på den japanska marknaden. En annan strategi är att söka hitta en kompletterande partner i Japan som möjliggör en gemensam satsning på en global marknad. Kanske blir den omvända tanken tydligare – ett japanskt företag söker sällan en svensk partner för åtkomst till en liten svensk marknad utan som en bra bas för en gemensam regional/europeisk räckvidd⁷².

Sverige är också ett intressant alternativ för Japan att lära av och dela erfarenheter med kring innovationspolicyer, då Sverige i vissa avseenden ligger närmare Japan kulturellt än exempelvis USA och Storbritannien. För politikområden som hållbar utveckling, välfärd och jämställdhet finns etablerade relationer och stort intresse, och förtroende, för Sverige från japansk regering och myndigheter. Japans ökande medvetenhet kring demografiska utmaningar, och det faktum att frågorna sätts i centrum av den nuvarande regeringen, innebär möjligheter för Sverige att utveckla såväl samarbete som affärer inom områdena.

Det ska dock påpekas att de positiva vittnesmålen om gott utbyte och tillväxt för svenska aktörer i Japan gäller företag och forskare som haft närvaro i, och etablerat samarbete med, landet under många år, som haft tålamod och ansträngt sig för att bygga upp goda relationer med de japanska intressenterna. Att etablera samarbete med Japan är inget "snabbfix". Det gäller självklart också relationer på statsråds- och myndighetsnivå. En satsning på att stärka samarbetet mellan Japan och Sverige behöver därför vara just en satsning, med långsiktig och engagerat perspektiv.

⁷² Business Sweden, Tokyo Office, Roadshow presentation 2014 baserat på Cabinet Office Trade Statistics.

Bilaga 1: Intervjuade personer

Denna rapport bygger på dokument från departement, myndigheter och andra aktörer, samtal, seminarier och intervjuer. Nedan listas några av de personer där längre intervjuer eller upprepade samtal genomförts för denna rapport.

Dr. Yuko Harayama, Council for Science, Technology and Innovation Policy (CSTI)

Dr. Shigeru Futagawa, Nat. Inst. of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

Mr. Ryohei Mukai, SME Agency, Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

Mr. Satoshi Seki, Japan Association of New Economy (JANE)

Dr. Atsushi Sunami, National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS)

Dr. Hiroshi Takahashi, Fujitsu Research Institute (FRI)

Dr. Lars Vargö, Sveriges ambassadör i Tokyo 2011-2014.

PR Division, Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC), (skriftligt)

Japan External Trade Organisation (JETRO) avböjde intervju med hänvisning till att de inte kunde svara på våra frågor.

Bilaga 2: Förkortningar

Nedan följer förkortningar som används flera gånger i texten.

AIST	Nat. Inst. of Advanced Industrial Science and Technology
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
CSTI	Council for Science, Technology and Innovation Policy
IEA	International Energy Agency
IKT	Informations- och kommunikationsteknologier
JANE	Japan Association of New Economy
JOGMEC	Japan Oil, Gas and Metals National Corporation
JSPS	Japan Society for Promotion of Science
JST	Japan Science and Technology Agency
LDP	Liberal Democratic Party (regeringsparti)
METI	Ministry of Economy, Trade and Industry
MEXT	Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology
NEDO	New Energy and Industrial Technology Development Organization
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
SMF	Små och medelstora företag
TPP	TransPacific Partnership

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, analyser och internationellt kontaktskapande 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
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

Svar Direkt:

Här redovisar Tillväxtanalys de uppdrag myndigheten får i dialog med våra uppdragsgivare och som ska redovisas med kort varsel.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

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