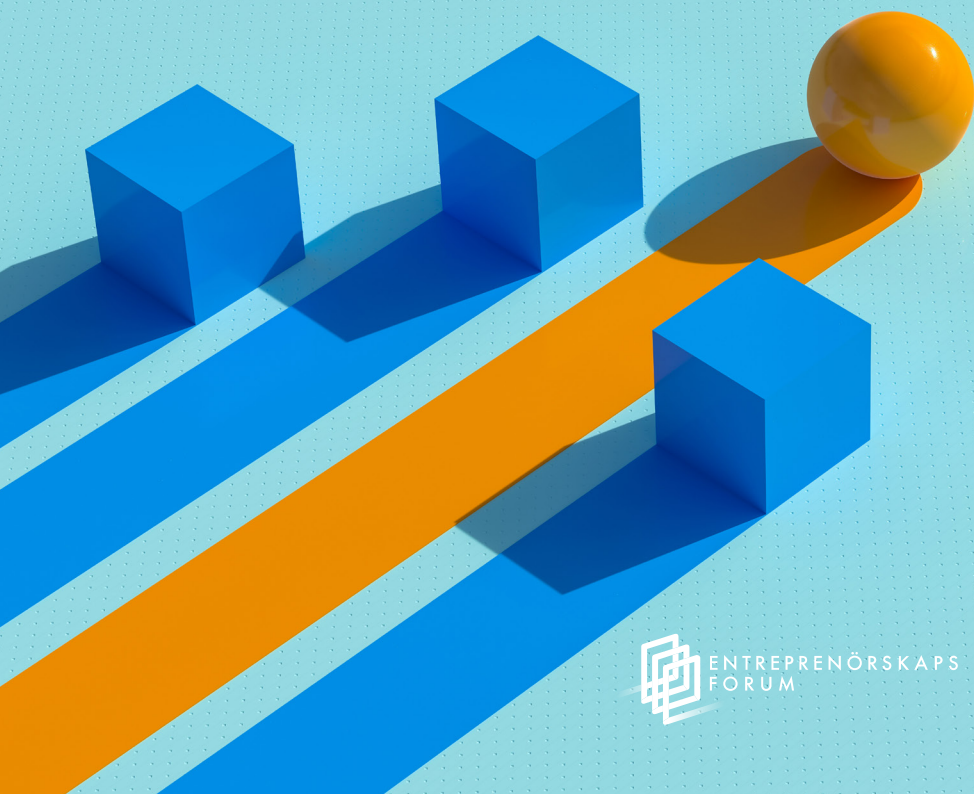


Att investera är stort, att investera rätt är större

Återhämtning och krafttag för stärkt
svensk konkurrenskraft

Enrico Deiacco



Att investera är stort, att investera rätt är större

– återhämtning och krafttag för stärkt
svensk konkurrenskraft

Slutrapport i projektet
Task force för stärkt svensk konkurrenskraft

Enrico Deiacò



Entreprenörskapsforum
Örebro universitet, 701 82 Örebro
E-post: info@entreprenorskapsforum.se

Författare: Enrico Deiacò
Form: Entreprenörskapsforum
ISBN: 978-91-89752-19-1
Tryck: Örebro universitet

Förord

Denna slutrapport är sprungen ur arbetet inom *Task force för stärkt svensk konkurrenskraft*, ett projekt initierat av Entreprenörskapsforum och finansierat av Vinnova. Syftet med projektet har varit att analysera och mäta utvecklingen av svensk konkurrenskraft, jämföra den med andra länder samt identifiera reformområden av betydelse för näringslivet och samhället.

Att förbättra den svenska konkurrenskraften var en viktig fråga när projektet drogs i gång i slutet av 2021. Projektet slutförs i en tid då det blivit uppenbart att konkurrenskraft inte bara är avgörande för det långsiktiga välbefindandet: att upprätthålla svensk och europeisk konkurrenskraft är ytterst en fråga om våra möjligheter att bevara vår säkerhet och frihet.

Rapporten bygger på insikter från 18 underlagsrapporter som tagits fram inom projektet och ger en övergripande bild av de strukturella faktorer som påverkar Sveriges konkurrensförmåga.

I rapporten identifieras centrala områden där reformer kan bidra till att stärka konkurrenskraften, såsom smartare transportinfrastruktur, stärkt kompetensförsörjning, bättre regelverk samt förbättringar i rikets styrning och förvaltning. I rapporten ges mer än 50 policyförslag som kan skapa bättre villkor för näringslivet, så att Sverige kan stå starkt även i framtiden.

Rapporten är författad av Enrico Deiaci, forskningsledare Entreprenörskapsforum. Författaren svarar själv för analysen, slutsatserna och policyförslagen i rapporten. Ett särskilt tack riktas till Vinnova som möjliggjort arbetet och projektets referensgrupp som bidragit med många kloka inspel.

Jag önskar dig en tankeväckande läsning.

Stockholm i februari 2025

Anders Broström

Vd Entreprenörskapsforum och professor Göteborgs universitet

Innehåll

Sammanfattning	7
1. Inledning	12
2. Fortfarande rika men dalande svensk konkurrenskraft	22
3. Utveckling och drivkrafter bakom produktivitetstillväxten i Sverige och svenskt näringsliv	29
4. Smartare ramvillkor för smartare transportinfrastruktur	45
5. Kompetensförsörjning för ökad konkurrenskraft – Problem, utmaningar och förslag	53
6. Att bygga och sprida kunskap i tider av stor omvandling	64
7. Rikets styrning av näringspolitiken brister i reformförmåga, regelgivning och policyutvärdering	81
8. Sammanfattning och slutsatser	94
Appendix 1	106
Referenser	106

Sammanfattning

Syftet med Entreprenörskapsforums projekt Task force för stärkt svensk konkurrenskraft har varit att mäta utvecklingen av svensk konkurrenskraft jämfört med andra länder och identifiera reformområden av betydelse för Sverige och svensk industri. Tre frågor har ställts: Hur kan konkurrenskraft bäst mätas och följas? Hur har konkurrenskraften i Sverige och dess näringsliv utvecklats över tid och jämfört med andra länder? Vilka brister och utmaningar finns och vilka reformområden och reformprinciper behövs för att stärka Sveriges konkurrenskraft? Föreliggande rapport är en sammanfattning och syntes av 18 olika delstudier.

Med konkurrenskraft avses ett lands förmåga att upprätthålla och generera höga och växande förädlingsvärden över tid. Denna konkurrenskraftsgenererande process mäts oftast genom att analysera produktivitetsutvecklingen och dess olika drivkrafter i företag, branscher och nationer. Konkurrenskraft kan mätas på en rad olika sätt. Vilka mått och indikatorer som används bestäms i hög grad av syfte, problem och vilka mål som satts upp för analysen. Nedan sammanfattas några observationer för Sverige. Sammantaget ses följande fem försvagningstendenser i den svenska utvecklingen.

- Under perioden 1950–70 ökade den genomsnittliga tillväxten i BNP per capita i Sverige med 3,1 procent för att sedan sjunka kraftigt efter finanskrisen 2008 med en genomsnittlig tillväxt på endast 0,9 procent. Denna tendens återfinns även i många andra länder.
- Sverige har dalat i relativt välstånd mätt som BNP per capita från position fyra 1970 till position tolv 2022 inom OECD-området.
- Merparten av jämförbara länder uppvisar inte motsvarande försämring av det relativa välståndet.
- Produktiviteten, mätt som BNP per timme, har utvecklats sämre än snittet sett över hela perioden 1970–2020 och bidragit till att dra ned BNP per capita och rankingen i välståndsligan.

- Sett över perioden 1970–2020 är tappet i produktivitetstillväxt relativt OECD betydande. 1970 låg Sverige klart över snittet för att 50 år senare ligga på eller något över OECD-genomsnittet i slutet av perioden.

Drivkrafter bakom ökad konkurrenskraft

Drivkrafterna bakom konkurrenskraften varierar över tid och påverkas av en mängd olika faktorer såsom stora kriser, teknikutveckling, globalisering och en rad företagsspecifika faktorer. I följande punkter sammanfattas några generella respektive svenska trender som observerats i olika underlagsrapporter:

- Det som driver tillväxt i konkurrenskraft är dels teknologisk utveckling, dels en löpande förbättring av givna produktionsresurser. Sverige och svenska företag är duktiga på löpande effektivitetsförbättringar av produktionen, inte minst i samband med kriser och nya omvärldsförändringar.
- Handel och öppenhet till handel har en positiv och signifikant effekt på produktivitetstillväxten i små öppna ekonomier.
- Även de materiella och särskilt immateriella tillgångar har en positiv påverkan tillväxten, dock med en tidsfördröjning innan de ger produktivitetstillsvinster. FoU-investeringar har en positiv påverkan likaså med viss tidsfördröjning.
- Sett över perioden 1995 till 2020 så har bidraget från materiellt kapital (maskiner och byggnader) minskat i Sverige medan immateriellt kapital ökat i betydelse för att driva produktivitetstillväxt.
- Det är de immateriella tillgångarna som till betydande del drivit produktivitetstillväxten efter finanskrisen i Sverige liksom i andra små öppna ekonomier.
- Skillnaden i produktivitet mellan de mest produktiva och de minst produktiva företagen i Sverige har ökat mellan 2000–21. Gapet mellan de mest respektive minst produktiva företagen är dock mindre i Sverige än i våra konkurrentländer (Persson m.fl., 2024).

Faktorer som bromsar produktivitetstillväxt i länder inom OECD-området

Den dalande utvecklingen efter finanskrisen har ägnats stor internationell forskarmöda. En slutsats är att produktivitetstillväxt till stor del bromsats av faktorer där enskilda länder har svårt att på egen hand påverka utvecklingen.

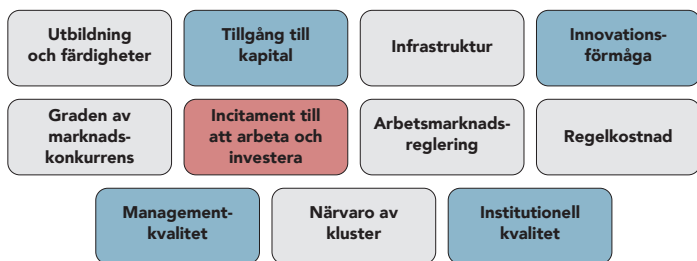
- En viktig generell förklaring bygger på tillfälliga men bestående konjunkturella problem där en svag efterfrågan efter finanskrisen gett upphov till omfattande kreditrestriktioner i dess spår. Detta har lett till avtagande investeringsvilja i såväl materiellt som immateriellt kapital.
- Den dalande utvecklingen anses ha bromsats av strukturella faktorer som en generellt långsammare teknologisk utveckling efter finanskrisen.
- När det gäller chocker som inträffat under perioden är det främst eurozonkrisen som bromsats produktivitetstillväxten i små öppna ekonomier. Produktiviteten i nio små öppna ekonomier sjönk med cirka 1,2 procent till följd av eurozonkrisen.

Konkurrenskraft både stimuleras och bromsas av en mängd tillfälliga men också strukturella och inhemska faktorer som påverkar hur individer, företag och nationer investerar i ny kunskap och kompetens. Kvaliteten och förändringar i inhemska strukturer kan mätas, följas och jämföras med andra länder över tid. Figuren nedan sammanfattar Sveriges position och utveckling i olika strukturer som bromsar eller stimulerar konkurrenskraften i jämförelse med länder inom OECD-området.

Sveriges styrkor finns i områden som innovationsförmåga, management, institutionell kvalitet och tillgång till kapital (markerat med blått). Men flera viktiga konkurrenskraftsfrämjande faktorer hamnar i kategorin grått, det vill säga rankas om landet är bland de 67 procent bästa. Investeringar för arbete och nya investeringar lyser rött och gjorde så även vid den första mätningen 2017. Varken regelkostnader eller infrastruktur har förbättrats över tid. Utvecklingen i de enskilda faktorerna i figuren kan jämföras mellan 2017–20 och där det visar sig att trenden över tid inte är speciellt positiv. Det finns få tecken som tyder på att Sverige har lyckats förbättra sig inom centrala områden, dessa fortsätter att lysa grått sedan 2017. Förändringsdynamiken

pekar således åt fel håll och antyder att politiken uppvisat en oförmåga att adressera och reformera tidigare kända svagheter som påverkar landets konkurrenskraft med betydande samhällsekonomiska kostnader.¹

Sveriges rangordning av faktorer i företagsklimatet som påverkar konkurrenskraft och välstånd 2021



Källa: Eklund och Thulin (2022).

Utifrån denna analys och de olika underlagsrapporterna analyseras fyra områden där vi bedömer att bättre ramvillkor kan höja konkurrenskraften. Dessa är problem och utmaningar vid infrastrukturinvesteringar (Kapitel 4), matchning av utbud och efterfrågan på humankapital (Kapitel 5), utmaningar med att både bygga och sprida teknologisk och organisatorisk kunskap i tider av stor industriell omvandling (Kapitel 6) samt utveckling och styrning av regelverk och industritöd som är samhällsekonomiskt effektiva (Kapitel 7).

Sammantaget hänger konkurrenskraftsproblemen i Sverige ihop med ramvillkor och regelsystem som inte förbättrats över tid i ett jämförande perspektiv. En röd tråd som framträder är att policydebatten tenderar att vara snäv genom att kräva mer av allt genom ökade offentliga utgifter. Ökade investeringar är förvisso centralt men inte tillräckligt för ökad konkurrenskraft då det även behövs bättre ramvillkor för att omvandla kunskap till samhällseliga nyttigheter. Utmaningen kan beskrivas som i rapportrubriken; att investera är stort, att investera rätt är större. De olika delrapporterna tar alla upp denna utmaning med att utforma ramvillkor som ser till att spenderade resurser också gör mest nytta.

1. Diskuteras närmare i kapitel 7 och i en underlagsrapport av Bergh och Erlingsson (2023).

I de olika kapitlen ges en rad specifika policyförslag för stärkt svensk konkurrenskraft vilka har sin grund i följande reformprinciper:

- Att införa ett konkurrenskraftsmål som en viktig del i den ekonomiska politiken.
- Säkerställa väsentligt förbättrade ramvillkor för de policyområden där Sverige halkat efter utvecklingen i andra länder.
- Att samtidig kunna bygga och sprida teknologisk och organisatorisk kunskap blir centralt i tider av stor omvandling i form av förhöjd geopolitisk oro, grön omställning och ökad betydelse av immateriella tillgångar.
- Borga för en ökad reformförmåga med betoning på samhällsekonomisk effektivitet vid införandet av nya regler och ökade offentliga investeringsutgifter.

*En nations lycka består inte i krigarären,
menar Voltaire, utan i materiellt välstånd.
(Engdahl, 2023, sid. 161)*

Inledning

1

Många av de samhällsutmaningar som Sverige, tillsammans med många andra länder, står inför med exempelvis miljöproblem och åldrande befolkning, kan hanteras lättare med hjälp av ökad konkurrenskraft i näringsliv och offentlig sektor. Olika beräkningar visar att en förbättrad konkurrenskraft kan öka det samlade välståndet, mätt som BNP per capita, med många hundra miljarder kronor (Eklund och Thulin, 2018). Att kontinuerligt och envist över tid förbättra konkurrenskraften i alla företag och stödjande sektorer medför stora materiella och immateriella nyttor. Ett ökat välstånd hänger dessutom samman med egenrapporterad livstillfredsställelse i de flesta länder (Eklund och Thulin, 2020).

Konkurrenskraft definieras här som potentialen att uppnå en hög nivå av välstånd baserat på en fortlöpande snabb produktivitetstillväxt som drivs av företags och människors incitament att investera i kunskap, kompetens, innovation och entreprenörskap. Dessvärre har Sverige över tid tappat positioner i den så kallade välståndsligan och i en rad fundamentala faktorer som påverkar konkurrenskraften såsom exempelvis god tillgång till humankapital och infrastruktur. Därför finns det stor chans för Sverige och dess befolkning i att förbättra de förutsättningar och ramvillkor som påverkar konkurrenskraften i en hållbar riktning.

Entreprenörskapsforum startade i slutet av 2021 en task force med syfte att mäta konkurrenskraftens utveckling jämfört med andra länder för att identifiera reformområden av betydelse för Sveriges och den svenska industrins långsiktiga konkurrenskraft. Hur kan konkurrenskraften bäst mätas och följas? Hur har konkurrenskraften i Sverige och dess näringsliv utvecklats över tid och jämfört med andra länder? Vilka brister och utmaningar finns och vilka reformprinciper och reformer behövs för att stärka Sveriges och den svenska industrins konkurrenskraft? Detta är frågor som har tagits upp i en rad delrapporter och som presenterats vid seminarier 2022–24. Syftet i föreliggande slutrapport är därför att presentera och diskutera ett

antal övergripande problem och utmaningar som framkommit och mot denna bakgrund presentera och diskutera reformområden för stärkt svensk konkurrenskraft.

Förmågan att identifiera brister och avhjälpa dem med reformer har tidigare hjälpt oss att höja välståndet. De stora ekonomisk-politiska reformer som introducerades under 90-talet satte Sverige, efter att en rad olika utredningar redovisat bristerna, på en gynnsam tillväxt- och välståndsbana med stigande reallöner för hela samhället. Men under det senaste decenniet har konkurrenskraftsfrågorna inte varit lika prioriterade i den politiska debatten. I regeringsförklaringen 2021 nämndes ordet företag och näringsliv en enda gång och då med hänvisning att återhämtningen efter pandemin hade gått bra. Nu ses dock att uppmärksamheten kring konkurrenskraftsfrågorna har tilltagit. I regeringsförklaringen 2023 tillsattes en produktivitetskommission. Konkurrenskraftsfrågor är prioriterade på EU nivå, åtminstone i skrift, och behovet av så kallade strukturreformer återfinns allt oftare i såväl den svenska som europeiska ekonomisk-politiska debatten.

Det ökade svenska intresset kan förstås hänföras till att olika indikatorer visar på en långsam utveckling av svensk konkurrenskraft. Till detta kommer en avtagande produktivitetstillväxt efter finanskrisen 2008 jämfört med 90-talens snabbare utveckling. Sverige är fortfarande rikt men vi ligger inte längre i topp i ett jämförande perspektiv. Dessutom sker den dalande konkurrenskraften i ett ekonomiskt, teknologiskt och politiskt internationellt landskap stadd i stor förändring.

Mycket pekar på att världen håller på att lämna det frihandels- och marknadsvänliga tillstånd som har gynnat oss väl. I stället går vi mot en ekonomisk och geopolitisk spelplan som kännetecknas av en kamp med protektionistiska medel om teknologiskt och digitalt ledarskap snarare än öppenhet och handel med teknik, varor och tjänster som präglat utvecklingen sedan början av 90-talet fram till nu. Denna omvandling drivs till delar av en snabb och revolutionerande teknisk utveckling inom bland annat AI och den gröna omställningen till ett fossilfritt samhälle. Det bidrar till en omfattande och pågående strukturomvandling vars konturer kan skönjas men som svårligen kan prognostiseras. Dock vet vi att den internationella konkurrensen hårdnar och att förmågan för Sverige och svensk industri att konkurrera beror, som alltid, på företagets förmåga

att dra nytta av den svenska såväl som den internationella omgivningens förutsättningar och resurser.

Den bild som framträder är att Sverige (och EU) återigen har behov av en ökad reformförmåga och reformer för att kunna möta en internationell ekonomi stadd i stor omvandling. Den förra eran med liberalisering och global handel, deltagande i globala värdekedjor gynnade de svenska företagen. Historien och ekonomisk forskning visar på betydelsen av goda ramvillkor som skapar effektiva spelregler för att stimulera investeringar i människor, entreprenörskap och innovation. Det bör återupprepas att flertalet av de 113 reformförslag som den så kallade Lindbeckkommission lade fram i början 90-talet, får betraktas som en analys och förslag till förbättringar av såväl makro- som mikroekonomiska ramvillkor. Analyserna i denna rapport och många andra rapporter av Entreprenörskapsforum och andra visar att såväl innehåll som design av ramvillkor för uthållig och snabb konkurrenskraft är lika viktiga idag, men också att flera av de centrala svenska institutionerna och ramvillkoren inte har förbättrats utan snarare försämrats i förhållande till OECD-genomsnittet.

I ekonomisk teori definieras ramvillkor som begränsningar eller förutsättningar som påverkar agerandet och resultatet av ekonomiska beslut. Dessa kan vara externa eller interna och kan vara av ekonomisk, politisk, social eller teknologisk natur. Ramvillkor kan inkludera faktorer som regleringar, lagstiftning, tillgång till resurser, teknologisk utveckling, kulturella normer och beteendemönster hos människor och företag. Att förbättra ramvillkorens design och innehåll är därför centralt för att utforma effektiva åtgärder för ökad konkurrenskraft. De olika delrapporterna i projektet har från olika perspektiv tagit upp de problem och utmaningar som Sverige och svensk industri står inför och föreslagit bättre utformade ramvillkor för stärkt svensk konkurrenskraft.

Vad menas med goda och bättre ramvillkor? Goda ramvillkor syftar till, i bred bemärkelse, att främja byggandet av teknologisk och organisatorisk kunskap till alla delar av samhället och att omvandla och sprida kunskap till innovation i nya och växande företag. Policydebatten tenderar dock ofta vara snäv och fokusera på byggandet av kunskap genom krav på mer pengar till FoU, mer utbildning eller fler ingenjörer. Kunskapsbyggande och kunskapsförstärkning är naturligtvis helt centralt men inte tillräckligt för ökad konkurrenskraft och välbefinnande då det även behövs goda och bättre ramvillkor

för att omvandla kunskap till samhällliga nyttigheter. Man skulle kunna beskriva utmaningen i termer som i rapportrubriken ovan: "Att investera är stort, att investera rätt är större". De olika delrapporterna tar upp utmaningarna med att utforma ramvillkor som ser till att spenderade resurser också gör mest nytta.

1.1 Vad är och hur kan konkurrenskraft mätas?

Man kan gott säga att begreppet konkurrenskraft är en fråga som engagerar många olika grupper i samhället. Journalister, politiker och forskare uppehåller sig alltmer vid denna tankeenheter. Men termen har också gäckat forskare om en exakt definition, både teoretiskt och empiriskt, framför allt mätt på nationell och regional nivå.²

Årligen publiceras en mängd nationella och internationella olika index och studier som försöker mäta och jämföra nationers och näringslivets konkurrenskraft.³ Det är inte helt lätt då konkurrenskraft är ett tvetydigt begrepp. Det har exempelvis betonats att faktorer som stärker ett företags konkurrenskraft inte per automatik innebär att det stärker en nations konkurrenskraft. En risk är att vissa politiska åtgärder, exempelvis handelstullar, skapar kostnadsfördelar som är fördelaktiga för enskilda företag eller branscher, men inte ökar den nationella konkurrenskraften utan är skadliga ur ett välbefinningsperspektiv. Andra vänder sig emot att begreppet konkurrenskraft överhuvudtaget används då länder inte konkurrerar med varandra på samma sätt som företag. Länder och regioner förfogar däremot över olika komparativa fördelar och där ramvillkorens design påverkar konkurrenskraften och välbefinnandet.

Vår utgångspunkt är att konkurrenskraft handlar om kostnadsfördelar.⁴ Ett företag som har tillgång till den mest kompetenta arbetskraften eller bra lagar och regler som uppmuntrar investeringar, har en tydlig kostnadsfördel och

-
2. Konkurrenskraft kan ses både som ett kortsiktigt och ett långsiktigt fenomen. Det går att anlägga ett företags- eller samhällsekonomiskt perspektiv. Det är viktigt att särskilja detta då det kan resultera i olika slutsatser. Det som är bra för konkurrenskraft på kort sikt kan vara dåligt för strukturomvandlingen och konkurrenskraft på lång sikt.
 3. Ett vanligt förekommande mått på internationell konkurrenskraft är "unit labor cost" som mäter total arbetskraftskostnad per producerad enhet. Det finns även export- och importbaserade mått på konkurrenskraft.
 4. Eklund och Thulin (2020).

kan generera högre vinst. Detta ger hela ekonomin kostnadsfördelar och resulterar i högre välstånd. Det finns inget egenvärde i kostnadsfördelar om det inte resulterar i högre välstånd. Med denna utgångspunkt kan konkurrenskraft definieras som förmågan att upprätthålla och generera höga förädlingsvärden över tid. Det förutsätter en förmåga att generera ny kunskap och innovationer av såväl existerande företag som nya entreprenörer. Denna konkurrenskraftsgenererade process mäts oftast genom att analysera produktivitetsutvecklingen och dess drivkrafter i företag, branscher och nationer.

Produktivitetsutvecklingen är därför ett centralt begrepp för att följa och mäta starkt svensk konkurrenskraft, inte minst genom analys av olika faktorer som driver produktivitetsutvecklingen. Drivkrafterna bakom produktivitetsutveckling är flera och har sammanfattats som: "The set of institutions and factors that determine the level of productivity of a country" (Världsekonometiskt forum, 2020). Med detta avses fundamentala faktorer och institutioner i företagsklimatet såsom bland annat tillgång till humankapital och infrastruktur, marknadsvillkor och så vidare.

Sammanfattningsvis. Med konkurrenskraft avses här de faktorer som gör det möjligt att upprätthålla förädlingsvärden genom hög produktivitetstillväxt vilket sin tur är avgörande för välståndsutvecklingen. I faktarutan (1.1) beskrivs olika typer av konkurrenskrafts- och produktivetsdefinitioner som används i rapporten och i de olika delrapporterna. Vilka mått och indikatorer som används bestäms i hög grad av syftet, problem och de mål som satts upp för analyser av konkurrenskraft i ett land (Ketels, 2016).

FAKTARUTA 1.1 OLIKA SÄTT ATT MÄTA KONKURRENSKRAFT

- Summan av alla förädlingsvärden i en ekonomi under en viss tidsperiod ger bruttonationalprodukten (BNP). Då kan välståndet mätas som BNP per capita.
- BNP per capita är positivt korrelerat med andra mått över välstånd och är därför en ofta använd indikator på hur "landets konkurrenskraft" utvecklas över tid och länder. BNP per capita består av två huvudkomponenter: det genomsnittliga antalet arbetade timmar och den genomsnittliga arbetsproduktiviteten.

- De flesta definitioner av konkurrenskraft utgår ifrån någon form av produktivetsresonemang. Då används indikatorer som arbetsproduktivitet, det vill säga produktionen per arbetsinsats.
- Totalfaktorproduktiviteten (TFP) är en indikator som definieras som den produktion som skapas utan att arbetsinsatsen av arbete och kapital förändras.

Källor: Entreprenörskapsforum (2020); Persson m.fl. (2024).

1.2 En analysram och avgränsningar

För att fullt ut förstå hur den svenska konkurrenskraften har utvecklats, drivkrafterna bakom utvecklingen och hur den kan komma att se ut framöver, krävs således en analys både av de svenska och internationella ekonomiska strukturernas innehåll och utveckling. I figur 1.1 visas en schematisk bild av den svenska konkurrenskraftens olika byggstenar. Modellen har använts för att ta fram olika delrapporter med särskild betydelse för konkurrenskraftens utveckling i Sverige och det svenska näringslivet.

Att upprätthålla makroekonomisk balans är ett exempel på en central institutionell förmåga men har inte analyserats närmare i delrapporterna. Globaliseringens struktur, innehåll och utveckling har en mycket stark påverkan på konkurrenskraften men har inte studerats i detalj.⁵ Vissa delrapporter har dock beskrivit och analyserat de geopolitiska spänningar som på senare tid uppkommit och som kännetecknas av hur ny teknik och innovation blivit huvudingredienser i nationernas tävlan om komparativa fördelar för att stärka sin konkurrenskraft på bekostnad av andra länder.

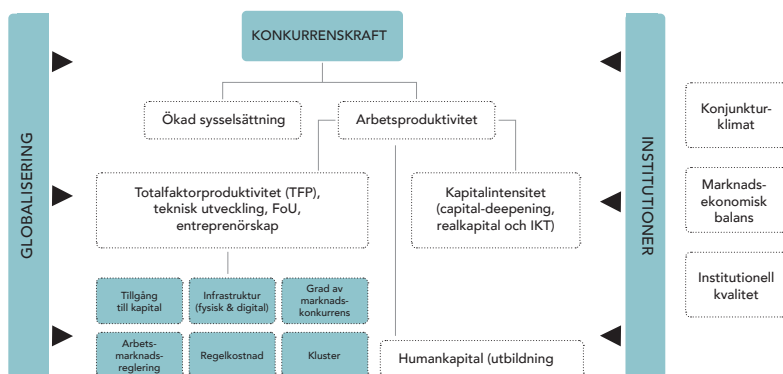
Dessa båda faktorer utgör en central men inte tillräcklig byggsten vid konkurrenskraftsanalyser. Som vi ska se i följande avsnitt varierar konkurrenskraften och produktivitetsutvecklingen mellan länder på samma ekonomiska utvecklingsnivå. Detta motiverar ett analysfokus av den svenska utvecklingen och dess bakomliggande drivkrafter i ett jämförande och internationellt perspektiv. Fokus i dessa analyser är de processer och faktorer som tecknas i mitten av figur 1.1 där den centrala drivkraften är de ramvillkor som antas främja investeringar i

5. Se Braunerhjelm m.fl. (2009) för en detaljerad analys av globaliseringens påverkan på den svenska tillväxten.

teknik, innovation och entreprenörskap och som därmed driver produktivitetstillväxten. Således styr de olika ramvillkorens struktur och kvalitet produktivitetens utveckling som i sin tur leder till växande förädlingsvärdet och svensk konkurrenskraft som kan mätas med tillväxten i BNP per capita.

18 olika delrapporter har tagits fram som belyser den svenska konkurrenskraftens utveckling, drivkrafter och reformbehov. Delrapporterna, som listas i faktarutan 1.2, har presenterats vid seminarier och diskuterats i olika sammanhang. Entreprenörskapsforum har dessutom under årens lopp tagit fram egen forskning med bäring på konkurrenskraft vilken också utgör en del av underlaget till föreliggande rapport.

Figur 1.1 Konkurrenskraftens byggstenar – en analysram



Källa: Modifierad från Braunerhjelm m.fl. (2009).

Rapporten innehåller åtta kapitel. I kapitel 2 beskrivs konkurrenskraftens utveckling med hjälp av olika indikatorer. Sammantaget observeras en relativ försvagningstendens av den svenska konkurrenskraften över tid gentemot ett genomsnitt av OECD-länder.

I kapitel 3 är syftet att närmare beskriva produktivitetens utveckling och dess drivkrafter i Sverige i ett internationellt perspektiv. Hur ligger vi till jämfört med utvecklingen i andra kunskapsintensiva länder? Vilken roll spelar teknologisk utveckling och olika faktorer som gör att företag kan effektivisera sin produktion av varor och tjänster?

Mot bakgrund av analyserna i kapitel 2 och 3 följer en analys av problem, utmaningar och reformbehov vad gäller fyra centrala drivkrafter för ökad konkurrenskraft.

I kapitel 4 beskrivs hinder och möjligheter för investeringar i transportinfrastruktur. Hur kan hinder och utmaningar mötas med hjälp av smartare infrastruktur?

I kapitel 5 beskrivs två vägar för att stärka tillgång och kvalitet på kvalificerad arbetskraft varav den ena vägen går via en fungerande kvalificerad talangattraktion och den andra genom att fler skaffar förmågor som efterfrågas på arbetsmarknaden.

I kapitel 6 analyseras den roll som kunskap i form av forskning och innovation har för ökad svensk konkurrenskraft.

I kapitel 7 analyseras brister i rikets reformförmåga, regelgivning och utvärdering av näringspolitiken.

Kapitel 8 innehåller en sammanfattning och fyra reformprinciper för att främja svensk konkurrenskraft föreslås.

Task force för stärkt svensk konkurrenskraft – underlagsrapporter

1. **Swedish Perspectives on Industrial Policy – The Washington Consensus and Beyond**
Martin Andersson, Enrico Deiacò, Johan Eklund (red)
2. **Swedish Competitiveness Scorecard 2021**
Johan Eklund och Per Thulin
3. **Borde vi ha fler enkla jobb?**
Per Skedinger
4. **Fyra utmaningar i den svenska elförsörjningen**
Lars Bergman
5. **Miljölagstiftningen och industrins framtida konkurrenskraft**
Patrik Söderholm, Ann-Kristin Bergquist, Maria Pettersson och Kristina Söderholm
6. **Varför är konkurrenskraftsfrågorna viktiga igen?**
Enrico Deiacò
7. **Stärkt svensk talangattraktion – konkurrenskraft och kompetens genom arbetskraftsinvandring**
Erik Ageberg och Daniel Wiberg
8. **Rethinking boundaries and revisiting borders – Conditions for innovation, entrepreneurship and economic integration in an interconnected world**
Enrico Deiacò och Joakim Wernberg (red)
9. **Technical standardization and innovation in a changing geopolitical landscape**
Tim Rüliger
10. **Vad händer med Sveriges reformförmåga?**
Andreas Bergh och Gissur Ó Erlingsson
11. **De kunskapsintensiva leverantörernas ekonomiska betydelse i svenskt näringsliv – en nationell och regional analys**
Enrico Deiacò och Emma Lappi
12. **Smartare infrastruktur för transporter**
Stefan Fölster och Enrico Deiacò

13. **Hur använder myndigheter utvärderingar?**
Christian Sandström
14. **Att mäta produktivitetstillväxt, tekniska framsteg och effektivitetsförändringar i industriländer**
Anupama Unnikrishnan och Jonas Månsson
15. **Att utvärdera nyttor och ignorera problem**
Christian Sandström
16. **Regulatoriska sandlådor**
Catarina Palm, Mikaela Almerud, Nils Karlsson och Hampus Rane
17. **Total factor productivity – its composition and determinants**
Anupama Unnikrishnan, Jonas Månsson och Enrico Deiacò
18. **Sydsvensk konkurrenskraft – Hur kan södra Sveriges konkurrenskraft stärkas?**
Enrico Deiacò och Johan Eklund (red)

Fortfarande rika men dalande svensk konkurrenskraft 2

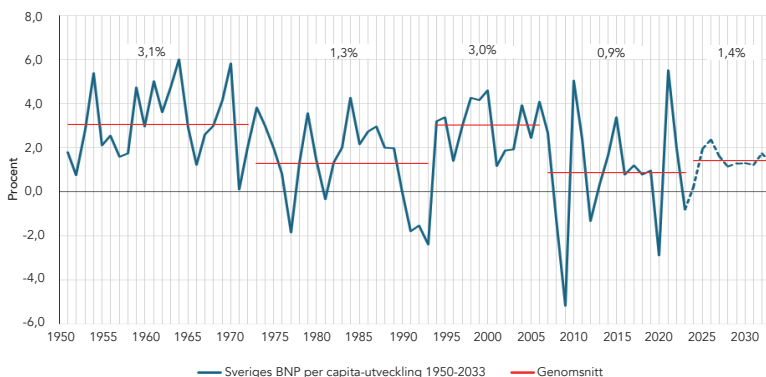
Konkurrenskraftens utveckling kan mätas på olika analysnivåer (länder, branscher, värdekedjor eller företag) och som visats i faktarutan 1.1 med hjälp av olika indikatorer. Syftet här är att med bred pensel belysa den samlade utvecklingen av konkurrenskraften i Sverige utifrån olika perspektiv. Först beskrivs tillväxten i förädlingsvärden mätt som BNP per capita och vilka faktorer som drivit på utvecklingen. Sedan återges hur arbets- och totalfaktorproduktiviteten i Sverige utvecklats i förhållande till ett genomsnitt av 19 OECD-länder. Sammantaget framträder tecken på försvagning av konkurrenskraften i Sverige relativt ett genomsnitt av länder inom OECD-området.

2.1 Försvagningstendenser – BNP per capita

Den samlade tillväxten av förädlingsvärden mäts oftast med utvecklingen av BNP per capita. Genast konstateras att den genomsnittliga tillväxten över olika tidsperioder minskat i Sverige, vilket visas i figur 2.1. Under perioden 1950–70 ökade den genomsnittliga tillväxten med 3,1 procent för att sedan sjunka kraftigt efter finanskrisen 2008 med en genomsnittlig tillväxt på endast 0,9 procent. Det bör noteras att denna försvagningstendens återfinns även i många andra rika länder, men som ses nedan, är det en variation mellan länder. Vad denna utveckling beror på diskuteras nedan och i det följande kapitel 3.⁶

6. Olika svenska och internationella prognoser antyder dock en snabbare tillväxtpotential över perioden 2023–33 som kan uppgå i genomsnitt till 1,4 procent årligen. Se Milicevic (2023).

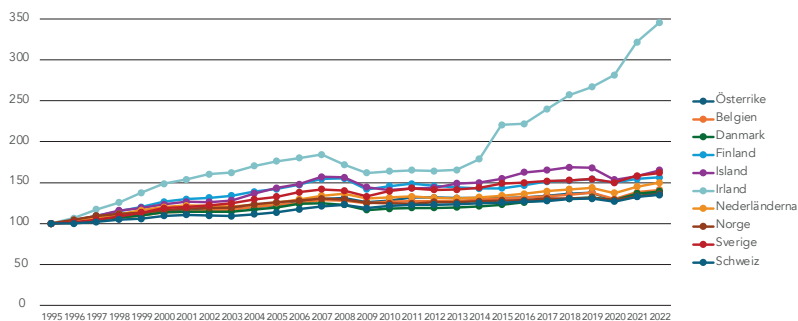
Figur 2.1 Sveriges BNP per capita-utveckling 1950–2022 och en prognos 2023–33, genomsnitt i procent



Källa: OECD Economic Statistics. Egna beräkningar.

Sverige är förstås fortfarande ett rikt land. Figur 2.2 visar tillväxten över ett antal decennier mätt som BNP per capita i olika länder och i dollar. Sveriges BNP har förvisso ökat över tid men har å andra sidan inte vuxit snabbare än i länder som vi ser som våra konkurrenter.⁷ Försvagningen blir än tydligare om vi jämför Sveriges position relativt andra avancerade länder i den så kallade välståndsligan (Figur 2.3).

Figur 2.2 BNP per capita i små öppna ekonomier, 1970–2022 dollar, Index 1995=100

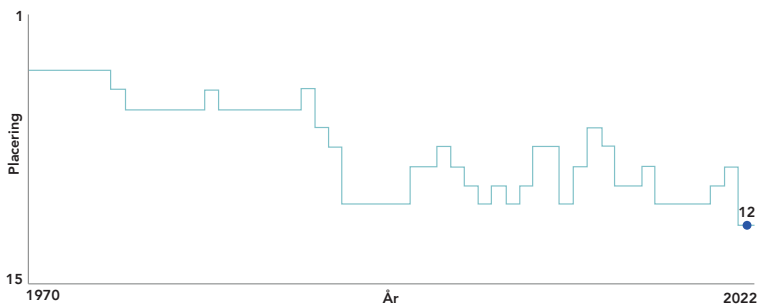


Källa: OECD Economics Statistics. Egna beräkningar

7. Irland står ut men förklaras av att många multinationella företag förlagt sina huvudkontor i landet vilket drivit upp utmäta förädlingsvärden.

Sveriges position har gått kräftgång sedan 1970-talet. 1970 intog Sverige position fyra, 1990 position fem för att sedan falla till plats nio 2010 och plats tolv 2022. Förändringarna avslöjar en tämligen utdragen och relativt stor minskning av tillväxten i BNP per capita då Sverige även haft en långsammare utveckling av BNP per arbetad timme än flera jämförelseländer. Det innebär att Sverige inte längre ligger vid den ekonomiska fronten mätt som förändringar i BNP per capita. Sverige utmärker sig dessutom genom att vara ett av de länder som haft den kraftigaste negativa utvecklingen i en välståndsliga som annars kännetecknas av en hög grad av stabilitet och där få länder uppvisar några större rörelser över tiden (Eklund och Thulin, 2020).

Figur 2.3 Sveriges fall i OECD:s välståndsliga, 1970–2022



Källa: OECD Economic Statistics, egen bearbetning.

Vad är det då för faktorer som drivit Sveriges relativa tapp i välståndsligan? BNP per capita består i huvudsak av två komponenter: 1) det genomsnittliga antalet arbetade timmar per capita och 2) den genomsnittliga arbetsproduktiviteten (BNP per arbetad timme). Det genomsnittliga antalet arbetade timmar per capita beror i sin tur på andelen individer i arbetsför ålder, sysselsättningsgraden och genomsnittligt antal arbetade timmar per sysselsatt individ. För att vara mer exakt kan BNP per capita delas upp enligt följande faktorer:

$$\frac{BNP}{POP} = \frac{POP_{15-64}}{POP} \times \underbrace{\frac{AK}{POP_{15-64}} \times \frac{SYSS}{AK}}_{\text{Arbetade timmar per capita}} \times \frac{TIMMAR}{SYSS} \times \frac{BNP}{TIMMAR} \quad (1)$$

Arbetsproduktivit

Tabell 2.1 Faktorer bakom BNP per Capita - En förklaring

Kvot	Definition
$\frac{BNP}{POP}$	Bruttonationalprodukt (BNP) per capita (POP). BNP motsvarar summan av förädlingsvärdena som skapas i en ekonomi.
$\frac{POP_{15-64}}{POP}$	Kvoten mäter andel av befolkningen som är i arbetsför ålder, här definierad som intervallet 15–64 år.
$\frac{AK}{POP_{15-64}}$	Kvoten mäter andel av de i arbetsför ålder som deltar i arbetskraften, det vill säga den andel som står till arbetsmarknadens förfogande.
$\frac{SYSS}{AK}$	Kvoten mäter andel av de i arbetskraften som är sysselsatta. Resterande andel är per definition arbetslösa. Det faktum att någon är sysselsatt innebär dock inte per automatik att vederbörande har vare sig tillräckliga inkomster för självförsörjning eller att det motsvarar arbete på heltid.
$\frac{TIMMAR}{SYSS}$	Kvoten mäter genomsnittligt antal arbetade timmar per sysselsatt.
$\frac{BNP}{TIMMAR}$	Kvoten mäter den så kallade arbetsproduktiviteten, det vill säga hur stort förädlingsvärde som i genomsnitt skapas per arbetad timme.

Källa: Deiacco m.fl. (2025).

I syfte att bättre förstå på vilket sätt de olika komponenterna påverkar Sveriges välstånd och vår position i välståndsligan är det möjligt att rangordna dessa komponenter vis à vis motsvarande för 19 OECD-länder. I tabell 2.2 redovisas den svenska rankingen för de fem olika BNP per capita-komponenterna tillsammans med den övergripande rankingen för BNP per capita.

I denna grupp av OECD-länder har Sveriges totala välståndsrangning (BNP per capita) fallit från rank fyra 1984 till rank nio 2022. Ser vi till de olika komponenterna visas att både population och arbetskraft har varit stabila över tid. Den demografiska komponenten (andel av populationen i åldrarna 15–64 år) drar ned den svenska rankingen (rank 16, år 2022). Det omvända gäller för arbetskraften.

Sveriges andel av populationen i arbetsför ålder som deltar i arbetskraften är högst inom hela gruppen av OECD-länder över i stort sett hela den studerade tidsperioden. En bidragande orsak är att Sverige har en hög förvärvsfrekvens bland kvinnor. Det som tydligt har försämrats är andelen av arbetskraften som är sysselsatt. 1984 låg Sverige på plats fyra för att falla till plats 16 år 2022. Arbetade timmar per sysselsatt har förbättrats något om än från en låg nivå (från rank 19 till rank 15). Likaså har arbetsproduktiviteten fallit relativt den i övriga OECD-länder, vilket framgår av det faktum att BNP per arbetad timme i Sverige har minskat från rank fyra till rank åtta.

En sammantagen bild blir att om Sverige önskar att höja sitt västånd bör reformfokus ligga på att öka genomsnittligt antal arbetade timmar per sysselsatt och höja produktivitetstillväxten. Den demografiska komponenten (andel av populationen i arbetsför ålder) är svår att påverka med politiska åtgärder och de ekonomiska effekterna tar tid att visa sig. Dock kan populationens åldersstruktur påverkas av migration, men för att få en positiv effekt på BNP per capita förutsätter det att migranten bidrar till ekonomin genom att arbeta och skapa förädlingsvärden, det vill säga att migrationen utgör en kvalificerad arbetskraftsinvandring, en reformfråga som tas upp kapitel fem.⁸

Tabell 2.2 Faktorer bakom BNP per capita, svensk rank bland OECD

	Kvot	1984	1990	2000	2010	2020	2022
BNP per capita		4	3	6	8	8	9
Andel i arbetsför ålder (15–64 år)	1	15	18	19	17	16	16
Andel i arbetskraften	2	1	1	3	1	2	2
Andel sysselsatta	3	4	2	10	13	15	16
Arbetade timmar per sysselsatt	4	19	19	15	15	12	15
BNP per arbetad timme (arbetsproduktivitet)	5	4	7	5	7	8	8

Anm: Tabellen visar Sveriges rank i förhållande till övriga länder i OECD. Rank ett motsvarar högst värde och rank 19 lägst värde för respektive kvot. Kolumn 2 visar motsvarande kvot i ekvation 1.

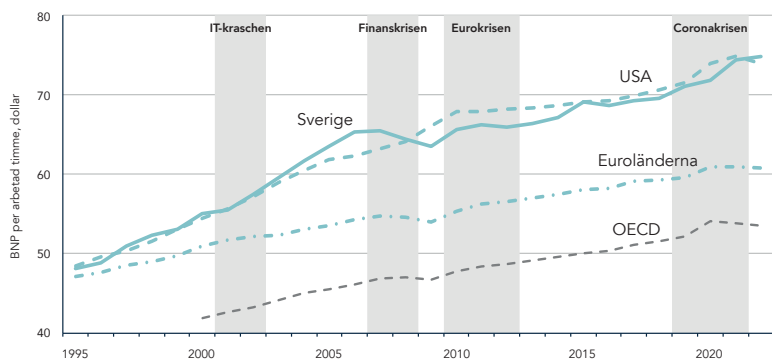
Källa: Egna beräkningar baserat på data från OECD Statistics i Deiaco m.fl. (2025).

2.2 Försvagningstendenser - produktivitetens utveckling i Sverige

Produktivitetens utvecklingen är som visats ovan central för hur ett lands konkurrenskraft utvecklas över tid. Figur 2.4 visar utvecklingen för Sverige, USA, euroländerna samt OECD. Nivån på svensk produktivitet är fortsatt mycket hög men har mattats av efter finanskrisen och visar på avtagande tillväxt under perioden 2010–15 för att sedan tillta tills coronakrisen sätter in.

8. Svensk migration har länge dominerats av flykting- och anhöriginvandring som förvisso bidragit positivt till den demografiska profilen, men en majoritet av utrikes födda i arbetsförålder är inte självförsörjande (se Eklund och Larsson (2020) samt Deiaco och Eklund (2020)).

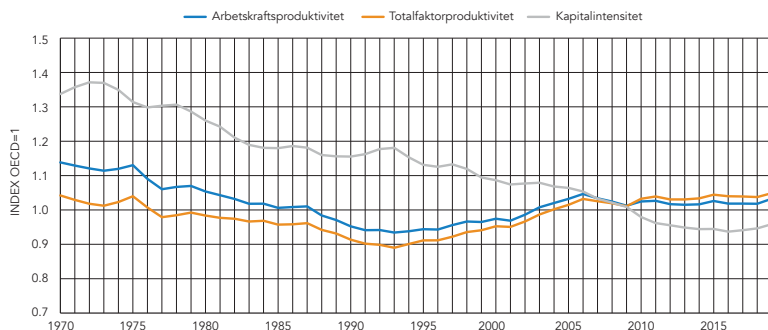
Figur 2.4 Produktivitetsutvecklingen i olika länder och regioner, 1995–2022, BNP per arbetad timme, dollar



Källa: OECD Economic Statistics. Egna beräkningar.

Försvagningen visas tydligare i figur 2.5 sett över 50 år och tecknar utvecklingen för tre centrala tidsserier. Arbetsproduktivetstillväxten i ett land drivs dels av så kallad kapitalfördjupning, det vill säga att mer kapital per sysselsatt används för att producera fler varor och tjänster, dels av totalfaktorproduktiviteten (TFP) som mäter kvoten mellan den samlade produktionen under en viss tid (output) och de totala insatserna (input) av kapital och arbete.

Figur 2.5 Kapitalintensitet (grå), arbetsproduktivet (blå) och TFP (orange), 1970–2020, Index OECD=1



Anm: I beräkningarna har antagits att kapitalets utbudselasticitet är lika med 0,3 för samtliga länder och år. Blå tidserie mäter arbetsproduktivet, orange TFP och grå kapitalproduktivet.

Källa: Deiacio m.fl. (2025) baserad på OECD Economic Statistics.

Det första som framgår är att Sveriges kapitalintensitet överstiger genomsnittet vid analysperiodens start samtidigt som nivån på TFP motsvarade ungefär genomsnittet för OECD. Tillsammans innebär detta att Sveriges arbetsproduktivitet översteg OECD-genomsnittet med cirka 14 procent 1970. Därefter har kapitalintensiteten relativt OECD fallit trendmässigt och låg 2017 på sex procent under OECD-genomsnittet.

Även nivån på TFP relativt OECD föll trendmässigt fram till och med 1990-talskrisen för att därefter öka de efterföljande 13 åren. TFP har legat konstant mellan en halv och en och en halv procent över OECD-genomsnittet sedan finanskrisen i slutet av 2000-talet. Sett över hela perioden är tappet i produktivitet relativt OECD betydande – vid periodens början låg arbetsproduktiviteten 14 procent över snittet bland OECD-länderna för att 50 år senare ligga på eller något över OECD-genomsnittet i slutet av perioden.

Syftet med kapitlet har varit att beskriva den svenska konkurrenskraftens utveckling från olika perspektiv och med olika indikatorer. Sammantaget ses följande sex försvagningstendenser.

- Under perioden 1950–70 ökade den genomsnittliga tillväxten i BNP per capita i Sverige med 3,1 procent för att sedan sjunka kraftigt efter finanskrisen med en genomsnittlig tillväxt på endast 0,9 procent. Denna tendens återfinns även i många andra länder.
- Sverige har dalat i relativt välstånd från position fyra 1970 till position tolv år 2022.
- Merparten av jämförbara länder uppvisar inte motsvarande försämring av det relativa välståndet.
- Konkurrenskraft mätt med produktivitetstillväxt är snabbare i de flesta länder fram till finanskrisen 2008 för att därefter avta och sedan växa långsamt igen fram till 2021 – denna tendens gäller även för den svenska utvecklingen.
- Produktiviteten, mätt som BNP per timme har utvecklats sämre i Sverige än OECD-snittet sett över hela perioden och bidragit till att dra ned BNP per capita och rankingen i välståndsligan.
- Sett över hela perioden 1970 till 2020 är tappet i produktivitetstillväxt relativt OECD betydande.

Utveckling och drivkrafter bakom produktivitetstillväxten i Sverige och svenskt näringsliv

3

I föregående kapitel beskrivs Sveriges konkurrenskraft översiktligt och med bred pensel. I detta kapitel analyseras dels produktivitetstillväxten mer ingående och i ett jämförande perspektiv särskilt för perioden 1995–2021, dels beskrivs och diskuteras de bakomliggande drivkrafterna bakom produktivitetstillväxten i Sverige. Genom att beskriva vilka faktorer som driver produktivitetstillväxten i Sverige och det svenska näringslivet under perioden 1995–2021 får vi signaler på vilka reformområden som kan stimuleras för att främja produktivitetstillväxt för stärkt konkurrenskraft. Dessa områden analyseras sedan närmare i de följande fyra kapitlen.

3.1 Hur har Sveriges produktivitetstillväxt utvecklats jämfört med andra länder?

Eftersom det förekommer skillnader i industriell struktur, nationella regleringar och institutioner kommer länder att reagera och påverkas på olika sätt när ekonomiska kriser inträffar och existerande institutionella strukturer utmanas. Det innebär, och som redan noterats i kapitel 2, att det förekommer skillnader i produktivitetsnivåer och produktivitetstillväxt mellan utvecklade länder. Ett delsvar på frågan i rubriken beror också på vilka länder vi jämför med. Vi har därför konstruerat tre grupper av länder att jämföra oss med.⁹ Dessa är: SAOE (Small advanced open economies) det vill säga små kunskapsintensiva och öppna ekonomier som har olika ekonomiska och institutionella egenskaper som till del liknar de svenska. I gruppen AOE (Advanced open economies) har vi lagt till stora länder som Tyskland, USA och Kanada. I den sista gruppen

9. Kriteriet för att ingå i SAOE-gruppen är ungefär samma storlek på BNP per capita, exportandel av BNP och antalet invånare.

MAE (Major advanced economies) återfinns även Storbritannien, Japan, Frankrike och Italien.

GRUPPER AV LÄNDER FÖR JÄMFÖRELSE

SAOE: Österrike, Belgien, Nederländerna, Schweiz, Danmark, Sverige, Finland, Norge, och Irland.

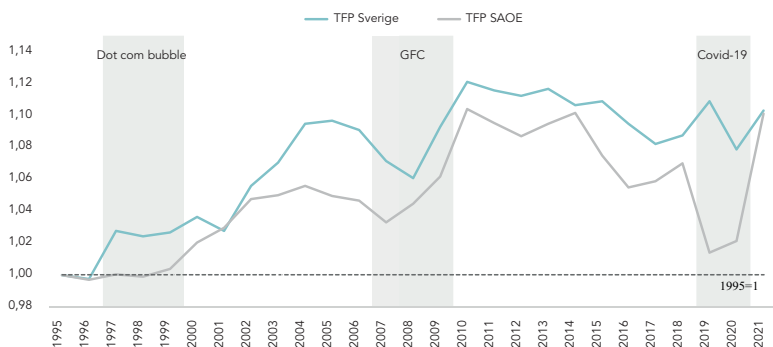
AOE: Österrike, Belgien, Nederländerna, Schweiz, Danmark, Sverige, Finland, Norge, Irland, Tyskland, USA och Kanada.

MAE: Österrike, Belgien, Nederländerna, Schweiz, Danmark, Sverige, Finland, Norge, Irland, Tyskland, USA, Kanada, Storbritannien, Japan, Frankrike och Italien

Anm: Small advanced open economies (SAOE). Advanced open economies (AOE). Major advanced economies (MAE).

Figur 3.1 jämför utvecklingen av TFP mellan Sverige och andra små länder och genast ses en snabbare svensk kumulativ TFP-tillväxt än i jämförelsegruppen före finanskrisen och en långsammare och dalande tillväxt efter finanskrisen, som dock är mindre i Sverige än för andra små öppna ekonomier. Som visas i figuren är det dessutom skillnader i tillväxt som består över tid men som avslutas med snabb tillväxt i SAOE-länderna mellan 2019–21. I figuren ses även att Sverige drabbades lindrigare av finanskrisen än andra små öppna ekonomier vilket antyder en relativt god omställningsförmåga.

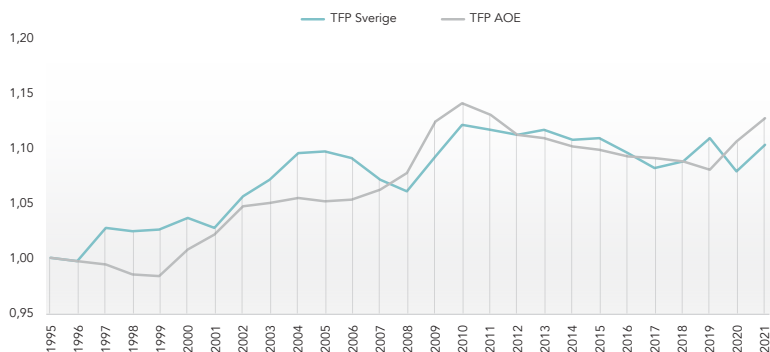
Figur 3.1 Den kumulativa produktivetsutvecklingen (TFP) 1995–2021, Sverige jämfört med små öppna ekonomier



Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

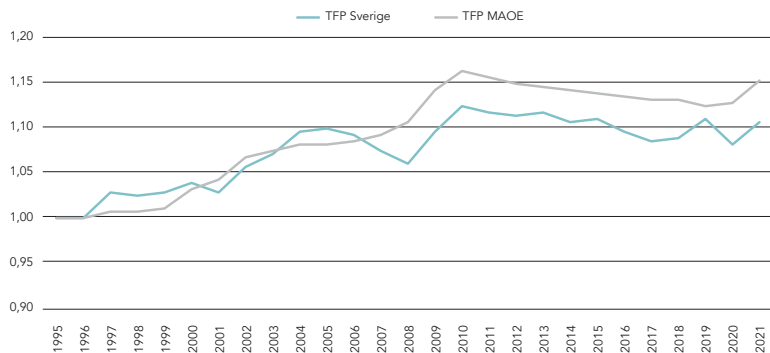
I figur 3.2 jämförs utvecklingen med gruppen (AOE) där även stora länder som Tyskland, USA och Kanada inkluderats. Den svenska produktivitetstillväxningen står återigen ut med en mycket snabb tillväxt fram till finanskrisen och en minskning därefter som är i ungefär samma takt som länderna i jämförelsegruppen. Den snabba svenska produktivitetstillväxten under senare delen av 90-talet och fram till 2005 har förklarats med de stora och genomgripande strukturreformerna som genomfördes under 90-talen.¹⁰

Figur 3.2 Kumulativa produktivitetstillväxningen (TFP) 1995–2021, Sverige jämfört med AOE-gruppen



Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

Figur 3.3 Produktivitetstillväxningen (TFP) 1995–2021, Sverige jämfört med MAOEs



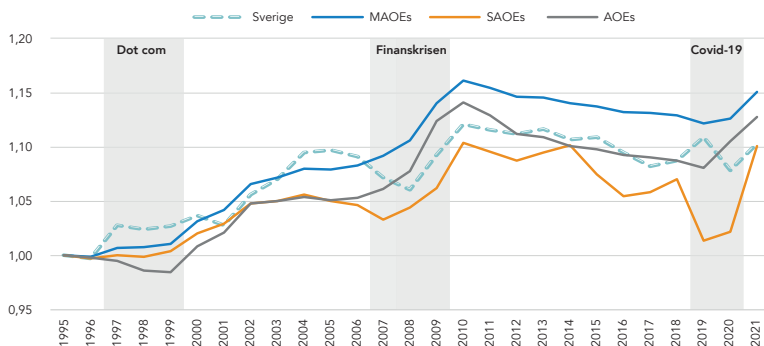
Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

10. Persson med flera (2024).

I figur 3.3 har jämförelsegruppen utökats genom att ta med utvecklingen i Japan, Frankrike och Italien. Under perioden före finanskrisen följts kurvorna åt med snabb tillväxt fram till finanskrisen då produktivitetutvecklingen avtar både i Sverige och jämförelsegruppen.

Sammantaget ses att produktivitetjämförelser mellan olika grupper av länder skiljer sig åt och sammanfattas i figur 3.4. Det antyder att länder reagerar och påverkas olika på ekonomiska kriser och utmaningar. Sverige besitter en god anpassningsförmåga vid de tre kriser som förekommit under perioden 1995–2021, framför allt jämfört med andra små öppna ekonomier. Jämförelserna indikerar också att policyutveckling som bygger på internationella jämförelser bör, åtminstone för vissa typer av analyser, utgå från länder som i några centrala avseenden liknar Sverige. Detta ökar möjligheten att identifiera reformåtgärder som är relevanta och genomförbara för att främja produktivitetutvecklingen. I följande avsnitt 3.2. jämförs TFP-utvecklingen huvudsakligen i förhållande till andra små öppna ekonomier (SAOE-gruppen av länder).¹¹

Figur 3.4 Utveckling av TFP i olika grupper av länder, 1995–2021



Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

11. I ett appendix presenteras jämförande produktivitetsstatistik för de tre grupperna av länder nationellt och sektorsvis. Appendixet kan laddas ned på entreprenörskapsforum.se.

3.2 Faktorer som driver produktiviteten i Sverige

Produktivitetsutvecklingen påverkas, förutom av företagens beslut, av en mängd olika faktorer som stora kriser, teknikutveckling och globalisering. Flera av dessa faktorer är sådana som företagen inte direkt har inflytande över men som kan kräva investeringar för att bibehålla eller öka tillväxten. De företagsspecifika faktorerna har företagen själva kontroll över och kan därigenom ställa om och anpassa sig för att effektivisera produktionen.

Dessa olika drivkrafter kan beskrivas och analyseras med utgångspunkt i så kallad tillväxtbokföring där fokus är att mäta olika specifika faktorerens bidrag bakom arbetsproduktivetstillväxten. I en underlagsrapport har en ansats använts där TFP-utvecklingen dekomponeras i två breda och övergripande drivkrafter dels teknologisk utveckling i bred bemärkelse, dels i effektivitetsförbättringar (Unnikrishnan m.fl., 2025).¹² Vi börjar med att beskriva hur dessa två senare drivkrafter påverkat totalfaktorproduktivetens utveckling i Sverige perioden 1995 till 2021.

3.2.1 Totalproduktivetens utveckling och drivkrafter i Sverige

TFP mäter förhållandet mellan produktionsresultat och resursinsatser och där källorna till ökad TFP-tillväxt beror på att företagen i Sverige investerar i nya teknologiska och organisatoriska lösningar. Utgångspunkten för resonemanget är begreppet produktionsfront som visar på den maximala potentiella produktionen vid en viss given tidpunkt och teknikinivå och en mängd insatta resurser, exempelvis arbetskraft, kapital och tekniska lösningar. Studeras denna produktionsfront över tid kan två förändringar ske: ett företag, bransch, land eller annan produktionsenhet kan över tid komma närmare produktionsfronten. Det tyder på ett bättre resursutnyttjande som resulterar i en ökad produktion givet resurser, det vill säga ökad TFP. Vi tolkar detta som att företagens omställningsförmåga, eller organisatoriska effektivitet, har förbättrats.

När vi säger att fronten rör sig utåt betyder det att det skett en teknologisk utveckling vid produktionsfronten som om den sprids och därefter adopteras. Detta gör att företag, bransch eller land kan producera mer mellan olika

12. I delrapporten diskuteras bland annat för- och nackdelar med olika produktivetsmått. Studien visar att båda måtten har olika förtjänster men också olika produktivetsutfall då utvecklingen för respektive mått jämförs över tid. Se exempelvis figur 1 i appendix där också metoden att dekomponera tillväxten i TFP beskrivs närmare.

tidsperioder, det vill säga TFP ökar.¹³ Om fronten rör sig inåt innebär det att produktivitetspotentialen har sjunkit på grund av ekonomiska kriser eller när investeringar i teknik eller innovation saktar ner. Styrkan i bidragen från teknologisk utveckling (frontförflyttning) respektive effektivitetsförbättringar (ett närmande till fronten) är det som driver den aggregerade TFP-tillväxten.

I det förra avsnittet återgavs TFP-tillväxten i ett kumulativt perspektiv. I figur 3.5 visas den årliga förändringen i TFP för Sverige. Ett värde över ett innebär att TFP ökat medan ett värde mindre än ett visar på en TFP minskning. Återigen ses flera år med en hög TFP-tillväxt före finanskrisen och en lägre efter densamma. Det bör noteras att de årliga förändringarna i TFP är stora med både kraftiga fall och snabba ökningarna sett över hela tidsperioden. Det är dessutom några specifika toppar som driver den aggregerade TFP-tillväxten sett över hela perioden. Vilken roll spelar då de två övergripande drivkrafterna, teknologisk utveckling i bred bemärkelse respektive ett närmande till fronten för den svenska TFP-tillväxten?

Figur 3.5 Årlig TFP-tillväxt för Sverige, 1995–2021



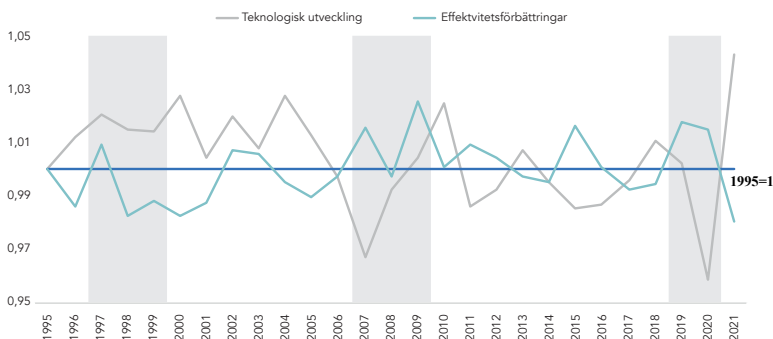
Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

I figur 3.6 nedan visas den påverkan som teknologisk utveckling respektive effektivitetsförbättringar haft för TFP-tillväxten i Sverige. Om kurvornas värde är större än ett skall det tolkas som en förbättring och om kurvans värde är under ett som en försämring i förhållande till den gällande

13. Produktionsfronten har beräknats som den maximala produktionen givet resurser som återfinns hos vissa av länderna i gruppen små öppna ekonomier (SAOE).

produktionsfronten vid en viss mättidpunkt.¹⁴ Den gula linjen mäter effektivitetsförbättringar (ett närmande till fronten) och den blå linjen den teknologiska utvecklingen av produktionsfronten.

Figur 3.6 Bidraget av effektivitetsförbättringar och teknologisk utveckling till TFP i Sverige, 1995–2021



Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

Notera att utvecklingen av de båda komponenterna för det mesta rör sig i motsatt riktning. Vissa år sker en teknisk utveckling som leder till att fronten, det vill säga vad som är möjligt att producera, har förskjutits utåt, men Sverige har inte utnyttjat denna teknologiska möjlighet varför Sveriges avstånd till fronten har ökat, vilket exempelvis är fallet år 2000. Under åren som följer efter 2000 sker mindre förändringar i produktionsfronten, men vad som är intressant är att Sverige har tagit steg mot den nya fronten. Exempelvis år 2002 så syns både en positiv teknisk utveckling och att Sverige anammat en del av den potential som skapats åren innan, det vill säga effektiviteten har ökat. För 2002 har vi i Sverige situationen att fronten rört sig utåt (ökad potential) och att vi närmast oss fronten med resultatet att TFP ökar detta år.

Figur 3.6 visar att det framför allt är den teknologiska utvecklingen vid fronten som adopterats av de svenska företagen och spridits i ekonomin som bidrar till den snabbare TFP-tillväxten före finanskrisen. Sverige (den blå kurvan) har ett värde över ett medan den blå har ett genomsnitt ungefär lika med ett, det vill säga ett närmande till produktionsfronten har inte ägt rum

14. Produktionsfronten har beräknats som den maximala produktionen givet resurser som återfinns hos vissa av länderna i gruppen små öppna ekonomier (SAOE).

i genomsnitt). Under perioden efter finanskrisen är det effektivitetsförbättringar som huvudsakligen driver TFP-tillväxten. Ett konkret exempel är år 2019. Den teknologiska utvecklingen, den grå kurvan, är lika med ett medan den blå effektivitetskurvan är över ett. Detta ska tolkas som att det huvudsakligen är effektivitetsförbättringar som driver TFP-tillväxten. Genom att vässa produktionen har företagen efter finanskrisen närmast sig fronten och den teknologiska utvecklingen vid fronten har dämpats och avtagit.

Sammantaget, som vi ska se i nästa avsnitt, är TFP en av flera drivkrafter bakom tillväxten i arbetsproduktivitet men behandlas ofta som ett enda aggregerat mått. Den metod som använts här visar att TFP-utvecklingen kan delas upp i två komponenter. Det hjälper till att identifiera potentiella bidrag från teknologiska framsteg som görs i de länder som vi jämförs med och som kan dra med sig svensk produktivitet och att särskilja dem från bättre resursutnyttjande. Utvecklingen av de båda komponenternas inverkan på TFP visar på att styrkan i de båda drivkrafterna varierat före och efter finanskrisen och där betydelsen av den tekniska utvecklingen vid fronten avtagit efter finanskrisen. Detta mönster återfinns i många andra länder och några faktorer bakom detta tas upp i avsnitt 3.2.3.

3.2.2 Drivkrafterna bakom arbetsproduktivitetens utveckling i Sverige

I Tillväxtanalys (2021) och Persson med flera (2024) analyseras vad som driver förändringar i arbetsproduktivitetens tillväxt i olika länder och branscher. De olika drivkrafter som studerats är: investeringar i materiellt kapital (IKT samt maskiner och byggnader), olika insatser av immateriellt kapital, och som utgörs av: ekonomiska kompetenser, databaser och innovativa tillgångar som består av design, patent och upphovsrätt, bidraget från arbetskraftens sammansättning och TFP. Beräkningarna täcker perioden mellan 1995 och 2020. Tabell 3.1 visar utvecklingen i Sverige uppdelat på tidsperioderna 1995–2006, 2007–10, 2010–16 och 2017–20 och täcker därmed arbetsproduktivitetens tillväxt och dess drivkrafter före och efter finanskrisen.

En första observation, sett över hela perioden 1995 till 2020, är att bidraget från materiellt kapital (maskiner och byggnader) minskat medan immateriellt kapital ökat i betydelse. Det gäller även när utvecklingen för tillverkningsindustrin och ett aggregat av olika tjänstenärningar analyseras på samma sätt som i tabellen nedan. Det är framför allt de immateriella tillgångarna som

till betydande del drivit tillväxten efter finanskrisen. Det noteras även att de immateriella tillgångarnas bidrag inte ökat lika mycket i andra länder jämfört med utvecklingen i Sverige.

Tabell 3.1 Faktorer bakom arbetsproduktivetens utveckling i hela den svenska ekonomin 1995–2020

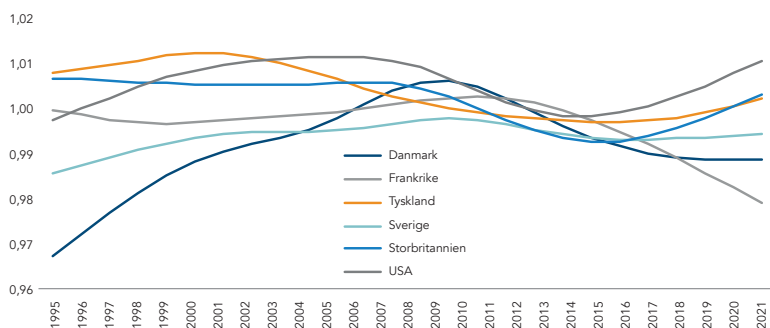
Period	LP	LC	Mat kap	Ek komp	Ln prop	DB	TFP	Rank
1995–2006	2,8	1,2	0,9	0,1	0,2	0,4	0,1	1
2007–2010	0,2	0,6	0,6	0,1	0,0	0,2	-1,3	11
2011–2016	1,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	5
2017–2020	1,3	0,2	0,8	0,3	0,2	0,3	0,5	5

Anm: LP (arbetskraftsproduktivet). LC (arbetskraftens sammansättning). Materiellt kapital (IKT och icke IKT). Ek.komp (ekonomiska kompetenser). Ln.prop (innovativ egendom). DB (databaser och mjukvaror). TFP (Totalfaktorproduktivet). Rank TFP (rangordning för vilket land som har störst ökning eller minst minskning för olika år).

Källa: Persson m.fl. (2024).

TFP-bidraget varierar över de olika tidsperioderna och har till och med varit negativt under perioden 2007–10 för hela ekonomin. En närmare indikation på utvecklingen för TFPs jämfört med några enskilda länder ges i figur 3.7. Här ses att tillväxttaktarna varierar över tid och mellan länder, men som visats i föregående avsnitt är utvecklingen snabb i de flesta länder fram till finanskrisen 2008 för att därefter avta och sedan växa igen fram till 2021. I Sverige växte TFP fram till 2011 för att sedan lägga sig på en något lägre och avtagande tillväxtbana. Danmark hade å andra sidan en snabb tillväxt fram till finanskrisen för att därefter ha en låg tillväxttakt. Perioden 2015–21 varierar utvecklingen mellan enskilda länder, Storbritannien har ökat snabbt men ökningen i USA är väsentligt snabbare jämfört med övriga länder. Sammantaget antyder observationerna betydande skillnader i ländernas utvecklingskraft och omställningsförmåga.¹⁵

15. I Braunerhjelm med flera (2009) definieras utvecklingskraft som att ta tillvara bland annat ny egengenererad eller internationell kunskap. Med omställningsförmågan avses ekonomins förmåga att hantera förändringar som kan vara snabba och genomgripande utan att produktionsresurser långsiktigt ställs utanför produktionen.

Figur 3.7 Tillväxten i totalfaktorproduktivitet i olika länder, 1996–2021

Anm: Grafen visar indexvärdena för TFP-trenden normaliserad vid 1 på y-axeln (H-P-filter används för att jämna ut kortsiktiga säsongförändringar eller ovanliga händelser). Värdet 1 indikerar en referensnivå för produktivitet mot vilken andra värden jämförs. Ett TFP-värde på 1,01 indikerar att landets produktivitet är en procent högre än referensnivån på 1 och TFP 0,99 indikerar en en procent lägre produktivitet.

Källa: Egna beräkningar i Unnikrishnan m.fl. (2025).

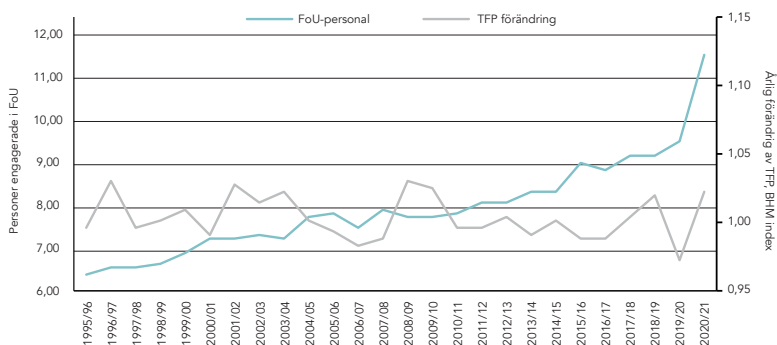
Beräkningarna visar att bidraget till arbetsproduktiviteten från arbetskraftens sammansättning avtagit under perioden 2011–20 jämfört med perioden 1995–2010. Väldigt få branscher visar en högre tillväxttakt i arbetskraftens sammansättning och därmed noteras ett lägre bidrag till arbetsproduktivitetsstillväxten 2011–20 jämfört med perioden 1995–2010.

I de båda studierna presenteras på liknande sätt som i tabellen ovan de olika drivkrafternas betydelse för produktivitetens utvecklingen i tillverkningsindustrin och för tjänstesektorn. Även då ses att arbetsproduktivitetsstillväxten är snabb fram till finanskrisen för att därefter avta. Tillväxten efter finanskrisen i tillverkningsindustrin drivs framför allt av den materiella och immateriella kapitalbildningen och av en hög TFP-tillväxt under återhämtningsperioden 2011–16 (tabell 3.3 i Lappi m.fl., 2024).

I Tillväxtanalys studie noteras att bidraget från FoU till produktivitetstillväxten sjunkit i såväl Sverige som i jämförelseländerna. Orsakerna bakom denna generella nedgång har diskuterats flitigt i den internationella litteraturen utan att någon enighet har uppnåtts men tros bero på att investeringar i ny teknik inte genererar lika stora produktivetsvinster som förr vilket även antyds i avsnitt 3.2.1. Andra förklaringar är att digitaliseringen och olika

former av disruptiv teknik, som bland annat AI, ännu inte slagit igenom i produktivitetstabiliteten men antas göra det då nödvändiga komplementära investeringar i organisation, ledning och "learning by doing" har genomförts i företag. Figur 3.8 utgör ett exempel på en svag och divergerande utveckling i Sverige mellan TFP och ökningen av andelen FoU-personal. En liknande utveckling har även noterats i andra länder.¹⁶

Figur 3.8 Utveckling mellan produktivitetstillväxt (TFP) och andelen FoU-personal i Sverige, 1995–2021



Källa: Entreprenörskapsforum, bearbetning av SCB-statistik.

En rad andra internationella studier som analyserat arbetsproduktivitetsnivå och tillväxt mellan företag av olika storlek visar att skillnaderna har ökat mellan hur produktiva olika företag är inom en bransch. Skillnaden har ökat mellan stora företag som befinner sig vid teknikfronten jämfört med små och medelstora med låg produktivitet.¹⁷ En förklaring kan vara att det blivit allt svårare för företag med låg produktivitet att integrera den tillgång till teknik som de mest produktiva företagen besitter. Det antyder att spridningen av ny teknik mellan företag minskat, inte minst efter finanskrisen. Svenska studier pekar på att särskilt små och medelstora företag har haft ett långsammare upptag av ny digital teknik än stora, men också att gapet mellan de mest produktiva företagen och de mindre produktiva är mindre i Sverige än i våra konkurrentländer (Persson m.fl., 2024).

16. Se Bloom m.fl. (2019).

17. Se exempelvis Calvino och Crisculo (2022).

3.2.3 Sammanfattning

Fokus i de två empiriska avsnitten har varit på följande frågor: Hur ligger vi till jämfört med utvecklingen i andra kunskaps- och FoU-intensiva länder? Vilken roll spelar teknologisk utveckling och de olika faktorer som gör att företag kan effektivisera sin produktion av varor och tjänster? Vilka specifika drivkrafter har en särskild påverkan på produktivitetstillväxten? De viktigaste observationerna sammanfattas i följande punkter.

- Ett trendbrott sker efter finanskrisen då produktivitetstillväxten dalar i Sverige men i mindre utsträckning än i andra små öppna ekonomier. Den dalande tillväxten är ett internationellt fenomen och ses i de flesta av de rika länderna inom OECD-området.
- Produktivitetstillväxten mätt både som totalfaktorproduktivitet och arbetsproduktivitet varierar kraftigt över tid. Det antyder en betydande produktivitetssynamik i länder, branscher och företag när utvecklingen analyseras över tid.
- Det som driver TFP-dynamiken är dels teknologisk utveckling, dels en löpande förbättring av givna produktionsresurser. Den teknologiska utvecklingens bidrag till TFP-tillväxten är hög men avtagande efter finanskrisen.
- Sverige och svenska företag är duktiga på löpande effektivitetsförbättringar av produktionen i samband med internationella kriser eller nya omvärldsförändringar
- Immateriella tillgångar har vuxit i betydelse och blivit centrala för att driva på arbetsproduktivitetstillväxten. Det noteras även i vissa studier att betydelsen av FoU för tillväxten i arbetsproduktivitet minskat i jämförelse med tidigare perioder.
- Skillnaderna i Sverige har ökat mellan hur produktiva olika företag är inom en bransch. Skillnaden har ökat mellan stora företag som befinner sig vid teknikfronten jämfört med små och medelstora med låg produktivitet. Gapet mellan de mest produktiva företagen och de mindre produktiva är mindre i Sverige än i våra konkurrentländer.

- I ett jämförande perspektiv är produktivitetstillväxten hög i Sverige men inte högst, utvecklingen efter finanskrisen i den engelska ekonomin och USA intar toppositioner.

Resultaten här och i de olika delrapporterna antyder att det pågått och pågår en generell omställning till nya ekonomiska förutsättningar, en anpassning som kommit att kallas för "the rise of the intangible economy" (Haskell och Westlake, 2016). Detta gäller för de flesta rika länder men Sverige står ut i denna utveckling med tidiga och höga investeringar i immateriellt kapital. Oavsett om produktivitetstillväxten analyseras från ett TFP-perspektiv eller arbetsproduktivitet perspektiv noteras en pågående förändring i ekonomins dynamik och struktur i riktning mot bland annat en ökad betydelse av innovation i form av immateriella tillgångar, inte minst digitala tillgångar (Persson m.fl., 2024; Unnikrishnan m.fl., 2025; Wernberg, 2023).

Analyserna hittills beskriver hur olika faktorer bidrar till produktivetsutvecklingen i ett land och sektorer men klargör inte vilka faktorer som bromsar eller stimulerar utvecklingen. Vad finns det för faktorer bakom den dalande produktivetsutvecklingen både generellt och i Sverige?

3.3 Faktorer som bromsat respektive stimulerat produktivitetstillväxten?

Den dalande utvecklingen har ägnats stor internationell forskarmöda. En slutsats är att utvecklingen bromsats av faktorer där enskilda länder har svårt att på egen hand påverka utvecklingen. I en studie av Goldin med flera (2023) är det framför allt två faktorer som anses vara särskilda bromsklossar bakom den dalande produktivitetstillväxten efter finanskrisen och där analysen till övervägande del bygger på utvecklingen i de fem stora ekonomierna: USA, Storbritannien, Japan, Frankrike och Tyskland.

En viktig förklaring bygger på tillfälliga men bestående konjunkturella problem där en svag efterfrågan efter finanskrisen gav upphov till omfattande kreditrestriktioner i dess spår. Detta har i sin tur lett till avtagande investeringsvilja i såväl materiellt som immateriellt kapital. Men den dalande utvecklingen anses också ha bromsats av strukturella faktorer som en långsammare teknologisk utveckling. Andra faktorer är avtagande internationell handel och en ökande tjänstefiering av ekonomier till branscher med låg produktivitetstillväxt som exempelvis offentlig sektor och privat handel.

I underlagsrapporten av Unnikrishnan med flera (2025) testades några av dessa faktors påverkan (inte kausalt) på utvecklingen över perioden 1995–2021 och för den grupp av länder (SAOE) som består av andra små öppna ekonomier och där frågan varit vilka faktorer som samverkar eller inte samverkar med tillväxten i totalfaktorproduktivitet. Faktorerna har delats in i makroekonomiska faktorer, institutionella förhållanden, chocker, investeringar i FoU samt i materiellt och immateriellt kapital.¹⁸ Av de makroekonomiska faktorerna är det bara handel och öppenhet till handel som har en positiv och signifikant positiv effekt på TFP-tillväxten. Även de materiella och särskilt immateriella tillgångar har en positiv påverkan dock med en tidsfördröjning innan de ger produktivitetsvinster. Likaså har FoU-investeringar en positiv påverkan med viss tidsfördröjning. De institutionella variablerna är inte signifikanta vilket sannolikt beror på att länderna i jämförelsegruppen är likadana i de institutionella dimensioner som mäts.

När det gäller chocker som inträffat under perioden är det främst eurozonkrisen som bromsat produktivitetstillväxten i de små öppna ekonomierna, produktiviteten har sjunkit med cirka 1,2 procent till följd av eurozonkrisen. Samma analys har gjorts för utvecklingen inom tillverknings- och tjänstesektorn. Inom tillverkningsindustrin är det framför allt de materiella och immateriella tillgångarna samt FoU som påverkar TFP-tillväxten. Av de variabler som mäter påverkan av olika chocker visar resultaten att covid hade en svag positiv påverkan på produktiviteten för båda tillverkning och tjänster. Det har tolkats bero på en ökad användning av olika digitaliserade resurser i krisens fotspår.

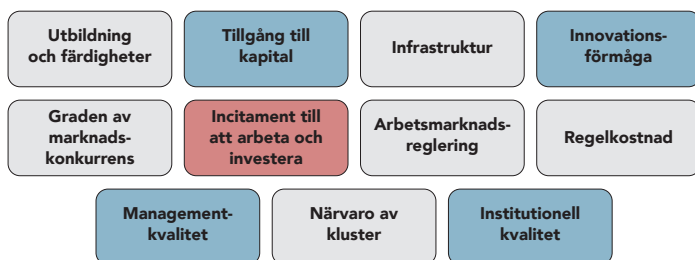
Analyserna indikerar således att produktivitetstillväxten både stimuleras och bromsas av en mängd tillfälliga och strukturella faktorer som påverkar hur individer, företag och nationer investerar i ny kunskap och kompetens för att främja produktivitet och konkurrenskraft. Kvaliteten och förändringar i vissa av dessa strukturer kan emellertid mätas, följas och jämföras mellan olika länder. I en delrapport har dessa jämförelser sammanställts i ett så kallat Scorecard som är ett övergripande index på olika strukturella aspekter som kan anses bromsa eller stimulera konkurrenskraften (Eklund och Thulin, 2022). Här ses en rad olika styrkor och brister i den svenska utvecklingen.

18. Se tabell 1 i Unnikrishnan m.fl. (2025) för definitioner och variabler som använts.

Entreprenörskapsforum genomförde en första Swedish Competitiveness Scorecard år 2017 med syfte att ge en samlad överblick över ett antal centrala faktorer bakom svensk konkurrenskraft (Ketels och Thulin, 2020). Den senaste underlagsrapporten publicerades 2022 (Eklund och Thulin, 2022). Tanken är inte att enbart fokusera på en indikator, såsom produktivitet eller ett övergripande index, utan utveckla ett mått som omfattar en rad aspekter av konkurrenskraft och som i internationell forskning anses ha stor påverkan på konkurrenskraftens utveckling (Ketels och Thulin, 2020). Scorecardet är uppdelat i tre block: i) ekonomisk prestation (faktorer som direkt påverkar välståndsnivån, varav produktivitet är en indikator), ii) ekonomisk aktivitet såsom export, investeringar och innovation och iii) fundamentala faktorer i företagsklimatet som påverkar konkurrenskraften och som illustreras i figur 3.9.

För att beskriva Sveriges position i förhållande till övriga OECD-länder används en färgskala. Blått när Sverige tillhör de bästa länderna (topp tio procent). Grönt om landet är bland de 25 procent bästa. Grått om landet är bland de 67 procent bästa. Rött om Sverige tillhör den tredjedel länder med sämst prestation.

Figur 3.9 Sveriges rangordning för faktorer i företagsklimatet som påverkar välstånd och produktivitet för år 2021



Källa: Eklund och Thulin (2022).

Sveriges styrkor finns i områden som innovationsförmåga, management, institutionell kvalitet och tillgång till kapital (blått). Men flera viktiga konkurrenskraftsfrämjande faktorer hamnar i kategorin grått, det vill säga rankas om landet är bland de 67 procent bästa. Utvecklingen i de enskilda faktorerna

i figuren kan jämföras mellan 2017–20 och där det visar sig att trenden över tid inte är särskilt positiv. Incitament till att arbeta och investera lyser rött och gjorde det även vid den första mätningen 2017. Regelkostnaden har inte förbättrats över tid. Det gäller även för infrastruktur. Det finns därför få tecken som tyder på att Sverige har lyckats förbättra sig inom vissa centrala områden för förbättring av konkurrenskraften.

Förändringsdynamiken pekar således åt fel håll och antyder att politiken uppvisar en oförmåga att adressera och reformera tidigare kända svagheter som påverkar landets konkurrenskraft¹⁹, men också på uppkomsten av stora samhällsekonomiska kostnader av att inte ligga vid fronten. I studie av Eklund och Thulin (2020) gjordes en analys för att skatta sambandet mellan olika institutioners kvalitet och tillväxten i totalfaktorproduktivitet (TFP). Där visas att avståndet till den institutionella fronten är kostsamt. I ett scenario där Sverige har samma värde som ett land med bästa värde skulle den totala faktorproduktiviteten växa betydligt och i förlängningen bidra till ökad BNP per capita. Ökningen skulle innebära att Sverige går från position tolv i välståndsligan till position sex. Även om resultatet bör beaktas med försiktighet ger det en fingervisning på produktivitetstillväxtens beroende av den institutionella kvalitén.

Sammanfattningsvis har vi belyst en rad faktorer som bromsar respektive sätter fart på produktivitetstillväxten och konkurrenskraften. Analysen visar att det finns kvalitetsbrister i vissa svenska centrala institutioner som anses främja produktivitetstillväxt och konkurrenskraft. Utifrån denna analys och de olika underlagsrapporterna undersöks i följande kapitel 4 ett antal institutioner och regelsystem där det bedöms att skilda policyåtgärder krävs för stärkt svensk konkurrenskraft.

19. Diskuteras närmare i kapitel 7 och en underlagsrapport av Bergh och Erlingsson (2023).

Smartare ramvillkor för smartare transportinfrastruktur 4

En konkurrenskraftig infrastruktur är numera hårdvaluta i dagens geopolitiska och digitaliserade tidevarv. De flesta företag som avser att investera jämför en lokalisering i Sverige med alternativa platser i andra länder. I jämförelsen vägs inte enbart tillgång till olika former av infrastruktur utan även framtida utrymme för expansion av verksamheten.²⁰ En smartare infrastruktur är inte bara en nödvändig insats för fortsatta investeringar utan även en signal på ett lands geopolitiska styrka och konkurrenskraftspotential.

Debatten och klagomålen om tillståndet för olika former av svensk infrastruktur har gått höga i allt från farhågor om brist på framtida elförsörjning och stora underhållsskulder i vägar och järnvägar.²¹ Infrastruktur, sett i bred bemärkelse, har länge fungerat tillfredställande i Sverige och tagits för givet. Men den gröna omställningen, och bland annat stora och växande underhållsskulder för transporter, har varit en väckarklocka för analys av både hot och möjligheter. Omställningsbehoven har pekat på problem och utmaningar som är av sådan storlek att de sannolikt inte kan bli helt lösta inom ramen för "business as usual". Ryggmärgsreflexen hos de olika aktörerna i infrastrukturens system har varit att kräva mer statliga pengar och stöd. Kraven på nya stora tillskott av medel har varit legio och nödvändiga, men konkurrensen om nya medel är hård då statshushållet står inför stora kostnadsökningar för försvar, välfärd och klimatomställning.

20. En rad studier av infrastruktur visar att en ökning av antalet flyg med direktavgångar i närområdet ledde till en exportökning av kunskapsintensiva tjänster med mellan nio och 24 procent bland annat genom lokalisering av dotterbolag till Sverige. Se exempelvis Ferguson och Forslid (2016).

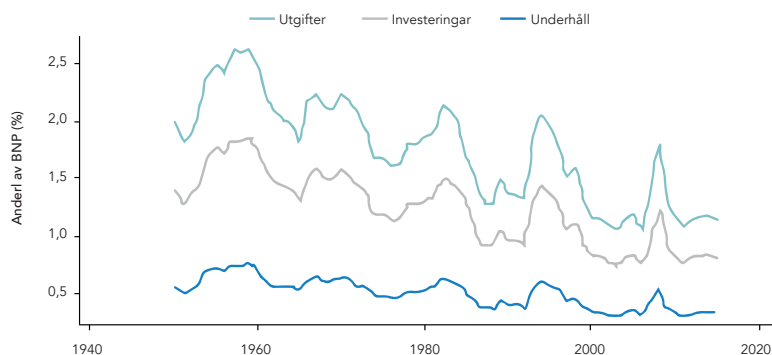
21. Två delrapporter diskuterar problem och utmaningar av svensk energiförsörjning samt brister i de svenska tillståndsprocesserna. Se Bergman (2022) och Söderholm med flera (2022).

Om "business as usual" är nödvändig men inte tillräcklig måste existerande strukturer utnyttjas smartare och ny innovativ teknik tas fram och användas i högre utsträckning. Investeringsprocessen kan beskrivas som "att investera är stort, att investera rätt är större". I en underlagsstudie av Fölster och Deiacco (2023) beskrivs hur smartare processer, organisation och innovation för transporter är både önskvärd, efterfrågad och möjlig. I de följande avsnitten sammanfattas några av de hinder, möjligheter och reformer som föreligger för introduktion och spridning av smartare infrastruktur för transport.

4.1 Infrastrukturbehoven och konkurrenskraft

Det svenska näringslivets, särskilt basindustrins, internationella konkurrenskraft gynnades länge av infrastruktur i form av vägar, räls, kollektivtrafik, flygplatser, hamnar och en god tillgång av vattenkraft och med tiden utbyggnad av kärnkraft. Men investeringarna har sjunkit och ändrats kraftigt. Figur 4.1 visar statens investeringar i infrastruktur i fasta priser. Ett påstående har ibland varit att infrastrukturinvesteringar är stabila som andel av BNP men det gäller enbart i löpande priser. I fasta priser har investeringarna minskat som andel av BNP under en lång tid. Investeringar behövs men det bör också bli rätt investeringar som bidrar till innovation och dess spridning och implementering.

Figur 4.1 Statens investeringar i infrastruktur i fasta priser

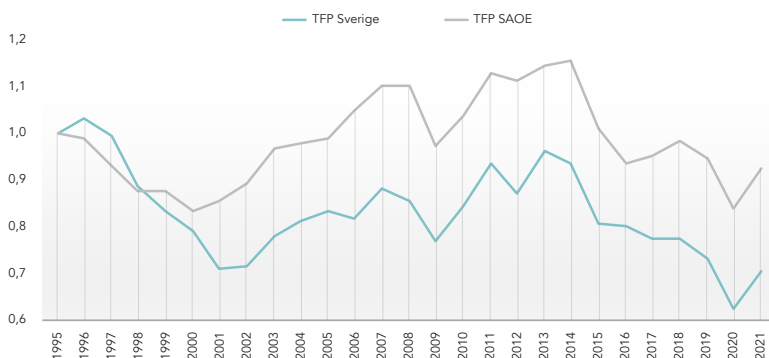


Källa: Svenskt Näringsliv (2018).

Transportsektorn uppvisar dessutom en svag produktivitetsutveckling mätt med TFP jämfört med andra små öppna ekonomier, särskilt mellan 2014–21 (Figur 4.2). Utvecklingen är bekymmersam då transportinfrastrukturen står

inför stora utmaningar. Transporter måste bli utsläpfsfria och elektrifieras. Olika prognoser pekar på ett fortsatt ökat transportbehov, inte minst bidrar investeringarna i norra Sverige till detta. Infrastrukturbehoven är dessutom stora givet de politiska målen som satts upp för en grön omställning. Ökad efterfrågan måste därför mötas med stort och rätt utbud både i form av nyinvesteringar, förbättrat underhåll av existerande strukturer och, inte minst, med smartare infrastruktur. Vilka hinder föreligger då för adoption och spridning av smartare infrastruktur för transporter?

Figur 4.2 TFP-tillväxten för Transport och magasinering i Sverige och ett urval av små öppna ekonomier (SNI-49), 1995–2021



Källa: Unnikrishnan m.fl. (2025).

4.2 Hinder för smartare infrastruktur

Genomförande av en smartare infrastruktur i bred bemärkelse bromsas av flera hinder. Det finns såväl grundläggande generella hinder liksom specifika svenska flaskhalsar.

Ett generellt innovationshinder är att branscher är monopolstyrda eller splittrade i många företag. Det har observerats att viss teknik spridits snabbare eftersom den inte hämmats av befintliga strukturer. En observation från internationell forskning är att införandet av ny teknik och spridning av innovationer inom exempelvis godstransport tar lång tid och är beroende av att mindre och medelstora företagen ofta saknar finansiering, intresserade investerare eller rätt kompetens bland anställda för vågade innovationer. Internationell forskning tar upp olika hinder i politiken som försvårar en effektiv styrning. Man lyfter särskilt fram att transportsystemet ofta är inlåst

av tidigare beslut och investeringar vilket försvårar innovation och spridning av ny teknik. En genomgående röd tråd i intervjuer med svenska företag och svenska myndigheter ger en bild av specifika inhemska hinder enligt följande:

Offentlig upphandling: Myndigheter som Trafikverket anses beredda att pröva nya upphandlingsformer eller kontrakt som ger incitament till innovationer. Till exempel finns förslag om kontraktsformer där utföraren får incitament att väga in störningar vid byggen och renoweringar.²² Men sådana används bara i begränsad utsträckning och det görs få försök med andra kontraktsformer. Myndigheter har frihetsgrader att på eget bevåg pröva nya kontraktsformer, men gör det i liten utsträckning. Även när Trafikverket öppnat för nya kontraktsformer svarar flera att de ofta inte har implementerats på ett sätt som ger de eftertraktade effekterna.²³

Regelkrångel: Många exempel gavs av intervjuade företag på regler som uppfattas som kontraproduktiva. Bland dessa fanns att Transportstyrelsen inte tillåter anställda med B-körkort att köra lätta lastbilar som ombyggs för eldrift och därför blivit aningen tyngre. Ellastbilar hindras också av regler för vilotider som inte fungerar med lastbilar som måste laddas längs vägen. Till exempel får chauffören inte flytta lastbilen från laddstation till parkering under vilotiden.

Felriktade subventioner: Subventioner till statliga aktörer, i synnerhet sådana som redan har en dominerande ställning, har gjort att nytänkande företag uppfattat att det inte är meningsfullt att försöka konkurrera genom att ta fram nya innovationer.

Tillståndsprocesser: Svenska regeringar har inte haft mod och kraft att reformera de långdragna tillståndsprocesserna som hotar Sveriges ekonomi, säkerhet och klimatpolitik vilket skapar problem att främja

22. Se till exempel Nilsson m.fl. (2023).

23. Detta bekräftas i studie av Bondemark m.fl. (2023) som undersöker hur Trafikverket har försökt sig på så kallade design-build-kontrakt där leverantören har större möjligheter att använda innovativa lösningar än i traditionella "design-bid-build"-kontrakt. Forskarna finner dock en upplevd brist på kompetens bland både projektledare och entreprenörer, samt en uppenbar brist på förtroende mellan dem. En slutsats är att Trafikverket har misslyckats med att implementera design-build-kontrakt, och att få implementerade kontrakt att fungera.

transportinnovationer. Flera omfattande studier har dokumenterat svårigheterna till följd av krångliga och långsamma tillståndsprocesser som dessutom tvingat fram fler och längre transporter (se bland annat delrapport av Söderholm m.fl. (2022) och Produktivitetskommissionen (2024)). Tröga regelverk, processer och byråkrati är ett tema från många av de svarande företagen vilket skapar betydande affärsrisker. En företagare menade att myndigheter är rädda för att göra fel och att politiker förväntar sig att marknaden tar ett ansvar för nya lösningar på samhällsproblem oavsett finansiella förutsättningar. Många regelverk är harmoniserade i EU, men tillämpningen och implementeringen i Sverige är ofta mer fyrkantig. I många fall är myndigheter inte samordnade och driver på åt olika håll.

En synpunkt från flera av de intervjuade är att stora myndigheter är hämmade och långsamma av olika skäl. Några pekade på goda norska exempel där motsvarigheten till delar av Trafikverket har flyttats till ett statligt bolag, Nye Veier, vilket anses ha snabbat upp och effektiviserat investeringar. Mottot var "Mer väg för pengarna" genom att utmana etablerade rutiner. Inrättandet av Nye Veier anses vara ett sätt att få till nytänkande och innovation. Vid etableringen av organisationen fanns ett uttryckt mål att utmana rådande arbetsmetoder, både tekniskt och processen att ta fram nya investeringar. Preliminärt anses att betydande effektivitetsvinster har uppnåtts genom att tillämpa tydliga incitament vid förhandlingar med både kommuner och leverantörer.

Fragmentering av branscher och myndigheter: Ett generellt hinder är förekomsten av fragmenterade branscher och myndigheter. Det är särskilt utmanade i tider av stor teknisk och samhällelig omställning. I gränslandet mellan fysisk infrastruktur, energiförsörjning och digital informationsinfrastruktur möts olika teknologier, affärsmodeller och regulatoriska regimer som styr separata delbranscher (Hultkrantz, 2022). Även om varje delbransch arbetar med framtidsbedömningar så saknas en sammanhängande analys av hindren och dess konsekvenser. Risken är betydande för att bristande intresse, organisation och kompetens hindrar eller fördröjer gränsöverskridande innovation med stor samhällsekonomisk potential.

"RK tänker inte och beslutar inte" säger en myndighetsrepresentant. Danmark pekas ut att ligga före Sverige i att använda sig av gemensamma digitala lösningar. Det anses att de danska departementen styr mer och är större, de svenska departementen är förhållandevis långt ifrån

myndigheterna och uppdelade i silos vilket inte underlättar samordning. Myndigheternas arbete beskrivs även av flera företag som plottrig och fragmenterad, både avseende regelverk och innovationsförmåga. Det saknas ett målinriktat arbete för sammanhållna innovationssatsningar inom transportsektorn. En del större satsningar som skett har följt modevågor, till exempel satsningen på etanol- eller gasbilar eller utbyggnad av kollektivtrafik, även där det saknas passagerarunderlag. Flera företag (och även myndigheter) lyfter att det saknas en genomtänkt strategi från departementet som är väl-informerad, styrkt av konsekvensanalyser, baserad på samhällsekonomiska kalkyler och som sedan genomsyrar myndigheters regleringsbrev och på det sättet ställer krav på gemensamt agerande och innovationsinitiativ. Att samarbeta mellan olika myndigheter kostar idag mycket tid och pengar vilket skapar regressiva incitament. Samverkan bygger på frivillighet och tyvärr händer ganska lite. Regleringsbrev är dessutom avgränsande. Det som inte ingår frågas det inte efter, till exempel digitaliseringens potential för införandet av en smartare infrastruktur. Regleringsbrev anses inte heller vara synkade med branschens efterfrågan.

4.3 En innovationsagenda för smartare infrastruktur för transporter

Den övergripande tes som vuxit fram i underlagsrapporten är behovet av en tydlig innovationsagenda för omställning av transporter i Sverige för att nå de klimatpolitiska målen och för att upprätthålla och öka Sveriges och svensk industris konkurrenskraft. Enligt en rad svenska analyser och samtal med företag och myndigheter i delrapporten har transportsystemets förmåga att klara sina mål försämrats. Som visats ovan är hindren flera men beror på stora och små flaskhalsar som ytterst grundar sig i bristande vilja eller förmåga att prioritera bland innovationer och andra insatser som samhällsnyttan genererar. Nedan sammanfattas en väg framåt med näringslivsinitiativ, myndighetsåtgärder och politiska reformområden. Förslagen baseras på internationell och svensk forskning, intervjuer av företag och myndigheter och på "best practice" som införts i en del andra länder.

FÖRSLAG

1. Departementen bör formulera en betydligt mer ambitiös transport- och innovationsstrategi som inte bara listar vad som är på gång utan målsätter konkreta tidsatta funktionsresultat som ska uppnås och vara tydlig med vem som har ansvaret. Denna strategi bör genomsyras av krav på och

kompetens för värdering av samhällsnytta och bör utsättas för extern kvalitetssäkring (I kapitel 7 diskuteras problem och möjligheter för en bättre myndighetsstyrning).

2. Departementen har inte visat intresse för hur innovationer bäst bör främjas. Utvärderingar av Fol-insatser på transportområdet är ovanliga enligt Trafikanalys. Målet med innovationer, att skapa samhällsnytta, bör tydligt formuleras samt en strategi för utvärdering och prioritering mejslas ut. Helhetsintrycket är att många aktörer gör något inom sina områden men varken sammanhållande insatser eller initiativ som kan ge upphov för större tekniksprång är särskilt vanliga.
3. Inrätta ett "Infrastruktur Sverige" med respektavstånd från dagspolitiken enligt förebilder i Australien och Nya Zeeland. De tar fram en prioriteringslista av innovations- och investeringsprojekt som regeringen kan avvika ifrån enbart med en transparent och tydlig motivering. Även den norska kvalitetssäkringen av beslutsunderlaget för alla större offentliga investeringar bör tas efter.
4. Myndigheters interna arbete behöver ses över längs de linjer som också Riksrevisionen har påpekat i en rad granskningar. Exempelvis behöver upphandlingskompetens stärkas, och även förmåga att utveckla bättre upphandlingsformer. I viss mån beror dock problemen på att departement och myndigheter har velat greppa över för mycket, i stället för att släppa segment till mer snabbfotade aktörer. Sverige borde till exempel göra som Norge och lägga ansvar för en del av vägbyggen på ett statligt bolag (Nye Norske Veier i Norge).
5. Även regelverken präglas av svagt intresse för samhällsekonomiska konsekvenser. Aktörerna som hörts inom ramen för delrapporten har gett många exempel på regler som införs med ett syfte utan mycket hänsyn till effekt och bieffekter. Ändringar som behövs i samband med innovationer tar normalt lång tid. För autonoma fordon är detta inte det största hindret just nu, eftersom försöksverksamhet tillåts. Men flera andra länder ligger före och ger därmed bättre jordmån för innovationer.
6. Transportinnovationer påverkas också negativt av de långdragna tillståndsprocesserna, i synnerhet därför att tillgång och pris på el försvåras så mycket. Svenska regeringar har inte haft mod och kraft att reformera tillståndsprocesserna vilket hotar Sveriges ekonomi, säkerhet, klimatpolitik och även skapar problem för transportinnovationer. Nu öppnar emellertid EU ett snabbspår för industriprojekt som bidrar till att sänka utsläpp av växthusgaser. Det skapar ett bra tillfälle för regeringen att, med EU:s snabbspår som hävstång, reformera tillståndsprocesser för alla verksamheter inklusive transporter och deras elbehov.

7. Det finns en hel del empiriskt stöd för utlysningar som kan främja tekniskprång inom myndigheters verksamhetsområden, så kallade Grand Challenge-tävlingar (GC). Som följd har den amerikanska statsförvaltningen kraftigt utökat användningen av GC-tävlingar. Några få vällovliga försök har genomförts i Sverige, men ofta i mindre sammanhang.

Källa: Fölster och Deiacco (2023).

Kompetensförsörjning för ökad konkurrenskraft

– Problem, utmaningar och förslag

5

Svensk utbildningspolitik och kompetensförsörjning har debatterats en lång tid och täckt alltifrån dysfunktionell pedagogik i grundskolan till problem med bristande matchning mellan företagets behov och de nymornade studenternas val av inriktning på högre utbildning. Den senare frågan är central ur ett konkurrenskraftsperspektiv, inte minst då vi befinner oss i en pågående industriell omvandling som utmanar hur vi ser på och organiserar kompetensförsörjningens inriktning för ökad konkurrenskraft.

Det finns förstås många synpunkter vad gäller problembeskrivningen kring kompetensförsörjningens innehåll och organisation, men det har funnits och finns en tendens att kräva mer utbildning för fler individer; fler ingenjörer, fler svetsare eller fler studenter med minst tvåårig mastersnivå. Dessa krav är förvisso legitima då rekryteringsbehoven liksom vakanserna är stora. Men kompetensförsörjning måste också ses brett, inte bara som kunskap knuten till individens utbildningsnivå utan som en helhet vilken inkluderar formell utbildning, träning på jobbet och en varierad karriär över tid inom och mellan företag och organisationer (Wernberg och Andersson, 2022). Behovet av helhetssyn är särskilt stort nu i den pågående teknologiska och industriella omvandlingen, inte minst utifrån de behov som skapas av utvecklingen inom AI.²⁴ Det innebär att kompetensförsörjning är den mekanism som knyter samman förändring inom utbildning, arbetsmarknad och näringsliv.

Sverige har goda möjligheter att vara ledande i den pågående industriella revolutionen står också inför specifika utmaningar som tagits upp i

24. Se bland annat underlagsrapport om Frishammar och Parida (2024), om kompetensbehov vid införandet av cirkulära affärsmodeller.

Entreprenörskapsforums egen forskning och i olika underlagsrapporter.²⁵ Här beskrivs två vägar för att stärka tillgång och kvalitet på kvalificerad arbetskraft för att kunna släppa loss potentialen för ökad konkurrenskraft. Den första vägen är att förbättra rådande incitament för investeringar i arbete och utbildning så att fler skaffar sig förmågor som efterfrågas på arbetsmarknaden. Den andra vägen går via en fungerande arbetskraftsinvandring och talangattraktion.

5.1 Industriell omvandling – kräver bredare syn på kompetensförsörjning

Det behöver knappast påpekas att kompetens och kvalitet hos arbetskraften är central för konkurrenskraftens nivå och tillväxt. I Lappi med flera (2024) visas att en förändrad komposition av arbetskraften varit en viktig drivkraft till produktivitetstillväxten mellan 1995–2010 men som avtagit mellan 2011–20 (tabell 3.1)²⁶. Detta kan ha flera orsaker men en faktor som diskuterats länge är den bristande matchningen mellan utbud och efterfrågan på kompetens i tider av stor industriell omvandling.

Behovet av en bredare syn av sambandet mellan kompetensförsörjning, innovation och konkurrenskraft drivs också av stora globala och immateriella flöden, internationella studenter och migration.²⁷ Reformen som förbättrar dessa flöden är bland de viktigaste besluten länder kan fatta, inte minst då den globala konkurrensen om talanger förväntas öka. Den amerikanske ekonomen William Kerr skriver till och med att:..."hiring decisions and policies that affect skilled immigration will affect the global geography and quality of innovation" (Kerr m.fl., 2020). Denna forskning visar även att samhällets regler när det gäller talangattraktion har en stor påverkan på företagets inriktning, organisation, lokalisering och innovationsförmåga.

Nedan beskrivs mot denna bakgrund ett antal reformförslag som bör göras i Sverige för att förbättra utväxlingen på matchningen mellan efterfrågan och

25. Se bland annat Ageberg och Wiberg (2022) och Wernberg och Andersson (2022).

26. I variabeln ingår: antal anställda, antal arbetstagar, totala arbetstimmar utförda av sysselsatta och totala arbetstimmar utförda av olika typer av arbetstagar vars produktivitet skiljer sig åt med avseende på utbildningsnivå.

27. Dataflöden växte exempelvis med nästan 50 procent. McKinsey Global Institute (2024).

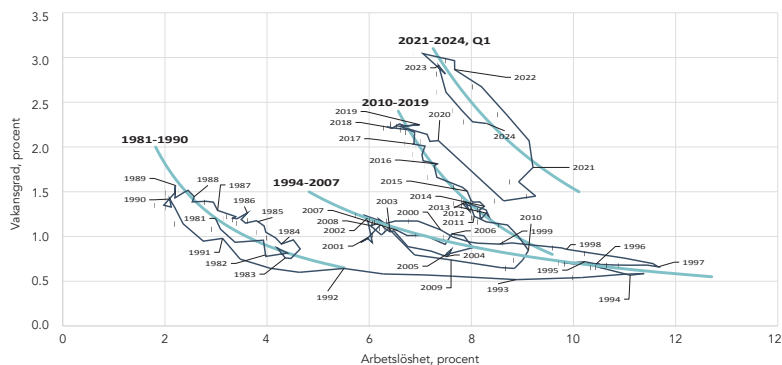
utbud av olika typer av kvalificerad kompetens och att med olika reformer främja arbetskraftsinvandring och internationell talangattraktion. Vi börjar med matchningsproblematiken mellan utbud och efterfrågan på kompetens.

5.2 Matchningsproblematiken

Problemen på den svenska arbetsmarknaden är många och mångfacetterade och där ett sätt att belysa problemet är just via matchningsproblematiken.

Sverige har de senaste 15 åren effektivitetsproblem relaterat till matchningen på arbetsmarknaden. Den så kallade Beveridgekurvan illustrerar hur väl eller dåligt matchningen på arbetsmarknaden fungerar över tid och mellan 1981–2024, Q1 (Figur 5.1). En rörelse längs kurvan visar hur sambandet mellan efterfrågan (vakanser) och utbudet (arbetslöshet) ser ut över en konjunkturcykel. En parallellförskjutning av kurvan antyder en strukturell förändring. I figuren ses att kurvan stegvis förskjutits utåt och ofta i samband med ekonomiska kriser. Sammantaget innebär empirin att matchningseffektiviteten successivt försämrats över tid.

Figur 5.1 Beveridgekurvan för svensk ekonomi 1981–2024, Q1



Källa: SCB. Egen beräkning.

När detta skrivs så råder fortsatt hög arbetslöshet (8,6 procent, januari 2024) och samtidigt stor brist på arbetskraft vilket visar på ett effektivitetsproblem men också på stora konkurrenskraftsproblem och i förlängningen välfärdsförluster. Det scorecard som togs upp i kapitel 3 visar att incitamenten i Sverige för investeringar i arbete och utbildning inte tillhört de

bästa och inte förbättrats jämfört med länder inom OECD-området. I en delrapport gjordes en nedbrytning på olika delfaktorer som anses vara viktiga för arbetsmarknadens funktionssätt och som förelåg på den svenska arbetsmarknaden vid mättilfället 2019–20 (Eklund och Thulin, 2022).

I appendix 5.1 till föreliggande kapitel presenteras resultaten i tre tabeller. Då ses att den svenska positionen har varit bekymmersam med olika bestående ineffektiviteter som lett till låg ranking i många av de olika delarna jämfört med andra länder. Detta sett till såväl skattetryck som incitament att arbeta (Tabell 5.1a), faktorer som mäter ineffektiviteter som uppstår vid regleringar av arbetsmarknaden (Tabell 5.1b) och olika indikatorer som mäter hur vi ligger till vad gäller tillgång på utbildning och kompetens (Tabell 5.1c). Det är problem som till del fortfarande finns på den svenska arbetsmarknaden och där marginalsatserna är fortsatt höga (om än dalande under 2025), vakanser förblir obesatta och bristen på STEM-personal är fortsatt hög.

Parallellförskjutningen av Beveridgekurvan liksom olika bestående ineffektiviteter på arbetsmarknaden leder till betydande samhällsekonomiska förluster när individer inte finner arbete eller har rätt kompetens och företagen inte når upp till fullt kapacitetsutnyttjande. Sammanlagt leder detta till orealiserade förädlingsvärden och därmed minskad konkurrenskraft som kan vara mycket stora. I Eklund och Thulin (2018) beräknades exempelvis att BNP per capita skulle ha varit 5,5 procent högre vid en förbättrad arbetsmarknadseffektivitet. I pengar motsvarar effektivitetsförlusterna på grund av matchningsproblemen därmed mer än 250 miljarder kronor.

Matchningsproblematiken kan också analyseras utifrån en STEM-horisont samt digitaliseringssynvinkel. Tillgång till STEM-kompetens spelar en avgörande roll för värdeskapande i näringslivet, i synnerhet i företagens arbete med FoU och innovation. STEM-intensiva företag svarar för en stor del av näringslivets export, förädlingsvärde, kunskapsintensiv sysselsättning och står för huvuddelen av landets samlade FoU-investeringar. Sveriges främsta STEM-företag ger betydande bidrag till Sveriges konkurrenskraft.

Detta innebär att tillgång till STEM-kompetens är väsentlig för näringslivets förmåga att ställa om och anpassa sin verksamhet till den pågående digitala omvandlingen och för att bibehålla och förbättra sin konkurrenskraft. Men den digitala tekniska utveckling som skapas med hjälp av STEM och spetskompetens kräver förvisso tillgång, men minst lika viktigt är att den

måste förstås utifrån ett helhetsperspektiv som knyter samman tillgång, nya kompetensbehov, förändringar i arbetssätt och processer i företag och organisationer för att få full utväxling på ny teknik. Kompetensförsörjning spelar därför en avgörande roll för att ta tillvara den teknologiska utvecklingens möjligheter. Detta helhetsperspektiv på kompetensförsörjning har varit föremål för olika rapporter vid Entreprenörskapsforum. Följande observationer pekar på några trender som illustrerar behovet av helhetsperspektiv. (Wernberg och Andersson, 2022; Wernberg, 2023).

- Teknisk specialistkompetens är nödvändig men inte tillräcklig för företagens digitala kompetensförsörjning. Företagen behöver såväl teknisk expertis som generell digital kompetens. Behovet av den senare är till och med större i förhållande till företagets personalstorlek än vad behovet av teknisk expertis är.
- På tre års sikt anser hälften av företagen att de behöver investera mer i digital kompetensutveckling för befintlig personal.
- Men det är inte universiteten som är viktigast för kompetensutveckling. Företagen prioriterar intern utbildning (50 procent), utbildningsföretag (30 procent) och utbildningsplattformar (28 procent) framför universitet, högskolor och yrkeshögskolor när de investerar i digital kompetensutveckling. Det livslånga lärandet är viktigt för i stort sett de flesta, inte minst för tekniska experter.

Dessa nedslag kommer från en enkät som gjordes under 2022. Nedslagen har knappast blivit inaktuella men speglar en skillnad som skiljer dagens trender från gårdagens syn på kompetensförsörjningens inriktning och organisation. Historiskt har teknisk utveckling tagit en riktning som kommit att kallas för skill-biased technological change, det vill säga en teknikdriven förändring som krävt mer kunskaper hos personalen, som i sin tur inneburit mer utbildning åt fler människor. Men den pågående digitaliseringen i form av AI slår inte bara mot lågutbildade utan även mot högutbildade personer då många arbetsuppgifter helt eller delvis kan automatiseras. Teknisk utveckling i allmänhet och digitaliseringen i synnerhet beskrivs därför som task-biased.

Denna utveckling har konsekvenser för kompetensförsörjningens innehåll och organisation. Det är rimligt att förvänta sig att de framtida

kompetensbehoven förändras i AI:s fotspår, dels av hur många som behöver utbildas, dels vilken roll som utbildning och lärande har under ett arbetsliv. Att bygga flexibilitet och resiliens i kompetensförsörjningssystemet är nödvändigt men kommer med flera utmaningar och några principiella konsekvenser.

En återkommande diskussion är hur universitet och högre utbildning ska hänga med i den tekniska utvecklingen, inte minst avseende tekniska specialistkompetenser. Men som visats i forskningen vid Entreprenörskapsforum är företagets efterfrågan och användning av olika utbildningsproducenter redan i hög grad diversifierad (Andersson m.fl., 2023). Resultaten visar att universitet och yrkeshögskolor varken är de enda eller de föredragna kunskapsproducenterna för att trygga en effektiv kompetensförsörjning. En viktig fråga framledes är inte hur universitet ska konkurrera med egna utbildningsplattformar utan hur de bäst kompletterar varandra.

Digitaliseringen och de kompetensbehov som uppstår förändras nu särskilt snabbt. Det är lätt att rikta uppmärksamhet mot den senaste tekniken och kräva mer utbildning. Men det riskerar att låsa fast individer i utbildningsbehov som snabbt kan bli gamla. Inlåsningsen är dessutom problematisk då utrymmet för individuell anpassning i utformning av exempelvis kandidat- och mastersprogram har minskat i det svenska systemet (Wernberg och Andersson, 2022). Det är således klokt att öka förutsättningar och incitament för studenter att utforma sin egen utbildning och över ämnesgränser, särskilt inom teknikorienterade ämnen. Redan nu kan man se reformer mot ett sådant tillstånd bland annat i Danmark (Reformkommissionen, 2022).

Sammanfattningsvis. Den strukturomvandling som den pågående industriella omvandlingen för med sig förändringar av systemet för kompetensförsörjning. Slutsatsen blir således att, i tid av osäkerhet och snabb teknisk utveckling, bygga in så mycket av anpassningsbarhet och resiliens i utbildningssystemet, näringslivet och arbetsmarknaden som det bara går. En stor förändring jämfört med tidigare omvandlingsperioder är att kompetensförsörjning under den pågående tekniska utvecklingen, måste ses som ett rörligt mål. Variationen är stor, både inom och mellan branscher. Teknik som exempelvis AI förändras mycket över tid och kompetensbehoven blir synliga och mer överblickbara när tekniken mognat och standardiserats. Detta förutsätter en kombination av grundutbildning och löpande kompetensutveckling. Det behövs därför reformer och

nya ramvillkor som sträcker sig över flera politikområden. Forskningen om STEM och spetskompetens indikerar således att det finns betydande strukturella kompetensutmaningar med risk, om de negligeras eller bara handlar om att förorda mer högskoleutbildning, att Sverige tappar konkurrenskraft. Nedan sammanfattas några förslag på reformområden som kan förbättra anpassningsbarheten i det svenska kompetensförsörjningssystemet för kvalificerad teknisk kompetens.

FÖRSLAG

- Se över antagningen till högskole- och universitetsutbildningar, exempelvis ämnesspecifika antagningsprov och valideringar av kompetens gentemot arbetsmarknadens behov.
- Öka förutsättningar och incitament för studenter att utforma sin egen utbildning och kanske särskilt inom teknikorienterade ämnen. Erfarenheter från Danmark bör bevakas.
- Yrkehögskolan har förändrats, den har varit utformad för att skapa vägar in på arbetsmarknaden men kan sannolikt också spela en högre roll för kompetensutveckling och omställning i både privat och offentlig sektor.
- Inom näringslivet finns det skäl för mindre företag att investera i digitalisering exempelvis genom att expandera det så kallade forskningsavdraget för anställda som arbetar med forskning och utveckling.

Källa: Wernberg och Andersson (2022).

5.4 Svensk talangattraktion måste förbättras

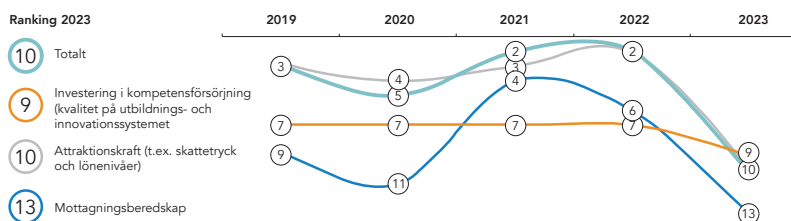
En väl fungerande arbetskraftsinvandring är av största vikt för Sveriges konkurrenskraft på den globala marknaden. En marknad som idag präglas av stor konkurrens, i synnerhet av högkvalificerad arbetskraft men också av en delvis snedvriden syn i politik och debatt om dess kostnader och förtjänster. Frågan om dess förtjänster har ofta kommit upp på ett anekdotiskt vis då bland annat högkvalificerade arbetskraftsinvandrare utvisats på grund av exempelvis små byråkratiska fel och andra misstag.

Men värdet av kvalificerad arbetskraftsinvandring är betydande. Den samhällsekonomiska nyttan har skattats till 64 miljarder (Svenskt Näringsliv, 2018). Bara skatteintäkterna för de som beviljats nytt eller förlängt arbetstillstånd har uppskattats till tio miljarder. Flera undersökningar visar dock att Sverige behöver enklare och snabbare processer för att ta emot utländska

experter. Detta är ett återkommande krav från FoU-chefer i alla branscher och som lyfts fram i samtliga FoU-barometrar – en efterfrågan som dessutom ökat över tid (IVA, 2024).

Detta är bekymmersamt då olika övergripande indikatorer visar på att Sverige halkat efter i undersökningar som beräknat olika länders beredskap och attraktionskraft av kvalificerad talangattraktion. Figur 5.2 visar att Sverige halkat efter andra länder som vi konkurrerar med under perioden 2019–23. Således uppbar vi plats tre för år 2019 för att 2023 ligga på plats tio. Det kan även noteras att Schweiz har och har behållit första platsen över hela perioden 2019–23. Sverige har särskilt tappat i indikatorer som mäter mottagningsberedskap och där olika delindex mäter kvalitet på bland annat utbildningssystemet och färdigheter hos teknisk personal samt kompetens och ledningsförmåga i företag av olika storlek. Även indikatorn ”attraktionskraft” har sjunkit till plats tio, en indikator som mäter faktorer, livskvalitet, löner och skattetryck.

Figur 5.2 Sveriges attraktionskraft för talangrekrytering



Källa: OECD (2023).

En delrapport har särskilt behandlat frågan hur talangattraktion kan stärkas (Ageberg och Wiberg, 2022). Rapporten visar att Sverige är långt efter många av våra närmsta konkurrentländer i att systematiskt arbeta för att attrahera och förenkla internationell kompetensinvandring och där strategiska insatser saknats. Några exempel på vad som görs i andra länder visar på stora skillnader i ambition och strategiskt tänkande. För att skapa ett regelverk för arbetskraftsinvandring som verkligen stärker svenska företags konkurrenskraft krävs ett perspektivskifte exempelvis i linje med Kanadas. Nedan sammanfattas några viktiga förutsättningar och lärdomar på hur talangattraktion har utformats i olika länder.

- Poängsystem som gör det möjligt att sortera talanger och annan nödvändig högkvalificerad arbetskraft. Högkvalificerade arbetskraftsinvandrare med höga inkomster bör kunna hanteras mer skyndsamt än arbetskraft till andra branscher.
- Separera regelverken för arbetskraftsinvandring med regelverken för asyl. Det tyska exemplet med två skilda myndigheter är en väg att gå.
- Arbetskraftsinvandrande entreprenörer bör, likt i Kanada, kopplas samman med det privata näringslivet, såsom affärsänglar, riskkapital och inkubatorer.
- Bristyrken definierade av branscher och företag bör kunna prioriteras. Det danska exemplet där läkare, tandläkare eller sjuksköterskor utbildade i ett annat land kan ansöka om uppehållstillstånd i Danmark för auktorisation, har varit en framgångsfaktor och bör inkludera fler yrkeskategorier såsom IT-professionella, vilket görs i Tyskland.
- Samtliga länder som belyses i rapporten, Kanada, Danmark, Tyskland betonar vikten av snabb ärendehantering och kort handläggningstid i sina system för arbetskraftsinvandring. Sett till global konkurrens om kvalificerad arbetskraft tycks handläggningstider omkring en månad vara acceptabelt för internationell rekrytering.

Källa: Ageberg och Wiberg (2022).

Sverige behöver ta ett rejält omtag om arbetskraftsinvandringen, utgå från de svenska företagens växande behov av högkvalificerad arbetskraft och arbeta proaktivt med talangattraktion. Först då kan Sverige på allvar konkurrera på den alltmer globala arbetsmarknaden för högkvalificerade arbetstagare. Sverige ligger idag långt efter många av våra närmaste konkurrentländer i att systematiskt arbeta för att attrahera och förenkla internationell kompetensinvandring. Sverige bör exempelvis öka målsättningen att attrahera och behålla forskare i Sverige. Särskilt gäller detta de forskare som utbildats i Sverige. En rad insatser och ramvillkor behöver förbättras för att stärka svensk talangattraktion och sammanfattas i nedan förslag.

FÖRSLAG

- Sverige bör i likhet med Kanada ha som mål att attrahera de främsta individerna inom sina respektive områden till Sverige.
- Det nuvarande regelverket behöver förenklas och ansökningsprocessen snabbas upp för kvalificerad arbetskraft. Migrationsverkets handläggningstider måste kortas.

- Stärk näringslivets möjligheter till påverkan och insyn genom att förbättra Migrationsverkets kommunikation med näringslivet.
- Med förebilder i andra länder bör rådgivnings- och servicecenter inrättas för högkvalificerad arbetskraftsinvandring. Danmark utgör ett gott exempel.
- Regelverket för kvalificerad arbetskraftsinvandring bör förenklas och ställa tydligare krav på egenförsörjning genom inkomstkrav och eget ansvar.
- De fackliga organisationernas rätt att yttra sig över erbjudna villkor bör slopas för anställningar i företag som inte omfattas av kollektivavtal. Mer långsiktigt kan en större omprövning av det svenska regelverket för arbetskraftsinvandring behöva göras genom att:
 - Separera regelverket och ärendehantering för arbetskraftsinvandring från regelverk och ärendehantering för asyl.
 - Undersöka möjligheterna att stärka den högkvalificerade arbetskraftsinvandringen med ett poängsystem. Det kanadensiska poängsystemet kan ligga till grund för en sådan modell.

Källa: Ageberg och Wiberg (2022).

APPENDIX 5.1 SVERIGES POSITION INOM OECD GÄLLANDE OLIKA ASPEKTER FÖR EN KONKURRENSKRAFTIG KOMPETENSFÖRSÖRJNING

I en delrapport gjordes en nedbrytning på olika delfaktorer som anses vara viktiga för arbetsmarknadens funktionssätt och som förelåg på den svenska arbetsmarknaden vid mättilfället 2019. Analysen baserades på senast tillgängliga statistik och jämförde Sverige med så många OECD-länder som möjligt gällande variabler som anses vara viktiga för en konkurrenskraftig kompetensförsörjning.

Tabell 5.1a, b och c indikerar storleken på olika ineffektiviteter som förelåg på den svenska arbetsmarknaden vid mättilfället 2019. Den första kolumnen i tabellen visar vilken delvariabel som avses och som sedan jämförs med länder inom OECD-området. Den andra kolumnen visar vilken position Sverige hamnar på. Den tredje visar antalet länder som ingår i jämförelsen. Den fjärde visar en framräknad genomsnittspoäng för respektive arbetsmarknadsindikator (högt är dåligt och lågt är bättre). Den femte kategorin är blå när Sverige tillhör de bästa länderna (topp tio procent), grå om landet är bland de 67 procent bästa och rött om Sverige tillhör den tredjedel med sämst prestation.

Tabell 5.1a Sveriges position inom OECD för kategorin incitament till att arbeta och investera, 2021

Variabel	Ranking	Antal länder	Poäng	Kategori
3.6.1 Totalt skattetryck	32	35	91.43	4
3.6.2 Marginalskattesats på arbete	36	36	100.00	4
3.6.3 Tröskel för högsta skattesats	27	36	75.00	4
3.6.4 Incitament för att investera	18	36	50.00	3
3.6.5 Incitament för att arbeta	16	36	44.44	3
Genomsnitt	.	.	72.17	4

Tabell 5.1b. Sveriges position på variabler som mäter graden av arbetsmarknadsreglering, 2021

Variabel	Ranking	Antal länder	Poäng	Kategori
3.7.1 EPL: Individuell uppsägning	28	36	77.78	4
3.7.2 EPL: Tillfällig anställning	12	36	33.33	3
3.7.3 Arbetsmarknadens flexibilitet	17	36	47.22	3
Genomsnitt	.	.	52.78	3

Tabell 5.1c Sveriges position vad gäller tillgång och kvalitet på utbildning och kompetens, 2021

Variabel	Ranking	Antal länder	Poäng	Kategori
3.1.1 Högskoleutbildade i befolkningen	14	36	38.89	3
3.1.2 Skolavhoppare med låg examen	7	27	25.93	2
3.1.3 Kompetens hos nuvarande arbetskraft	13	36	36.11	3
3.1.4 Kompetens hos framtida arbetskraft	4	36	11.11	2
3.1.5 Andel utbildade i teknik och naturvetenskap	15	36	41.67	3
3.1.6 Kompetensglapp mellan utbud och efterfrågan på kompetens	17	33	51.52	3
Genomsnitt	.	.	34.20	3

Källa: Eklund och Thulin (2022). (Definitioner finns på: <https://www.weforum.org/publications/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth/in-full/downloads/>).

Att bygga och sprida kunskap i tider av stor omvandling

6

Som visats i kapitel 3 varierar nationers konkurrenskraft över tid och påverkas av en mängd faktorer som kriser, internationell handel samt inte minst av att kontinuerligt bygga och sprida olika former av kunskap. Mer specifikt ses att förändringen i produktivitetstillväxt drivs av en förändrad sammansättning av arbetskraft, av TFP, men framför allt av investeringar i immateriellt kapital i form ekonomiska kompetenser, immateriella tillgångar och databaser.

För att realisera potentialen i denna framväxande dynamik måste nationer och företag anpassa sig och där det behövs förändra sina institutionella och organisatoriska strukturer att bygga och sprida kunskap i tider av stor omvandling.²⁸ Men Entreprenörskapsforum har ofta hävdad att policydebatten kring att bygga och sprida kunskap och innovationer tenderar vara snäv (Braunerhjelm och Henrekson, 2020). Den går i riktning mot och koncentreras till FoU. Det handlar om hur stöd till FoU ska organiseras och finansieras och behov av tidiga insatser. Dessa faktorer är självklart grundläggande men som argumenteras här inte tillräckliga i tider av stor ekonomisk omvandling i form växande geopolitiska spänningar, grön omställning och ökad betydelse av olika immateriella tillgångar. Minst lika viktigt är reformer för spridning av teknik, innovation och kommersialisering av kunskap.

I kapitlet beskrivs och diskuteras mot bakgrund av olika delrapporter följande två frågor:²⁹ 1) Vilka nya utmaningar med att bygga och sprida kunskap har uppstått i tider av stor teknologisk och industriell omvandling? 2) Vilka etablerade och vilka nya institutionella ramvillkor behövs som främjar både

28. Ett exempel på snabbheten är företaget Klarna som menade att en ny AI-process drastiskt automatiserat kundtjänster och beräknas ersätta närmare 700 tjänster samt ge ett vinstlyft om 400 miljoner kronor. <https://www.dn.se/ekonomi/klarνας-ai-assistent-kan-ersatta-700-medarbetare/>.

29. Delrapporterna utgörs av Andersson m.fl. (2022), Jonsson (2020) och Deiaco och Wernberg (2022).

byggande och spridning av kunskap? Syftet med kapitlet är inte att redovisa en samlad reformagenda utan att lyfta fram några centrala utmaningar och reformområden för att produktion och spridning av kunskap ska leda till ökad svensk konkurrenskraft.

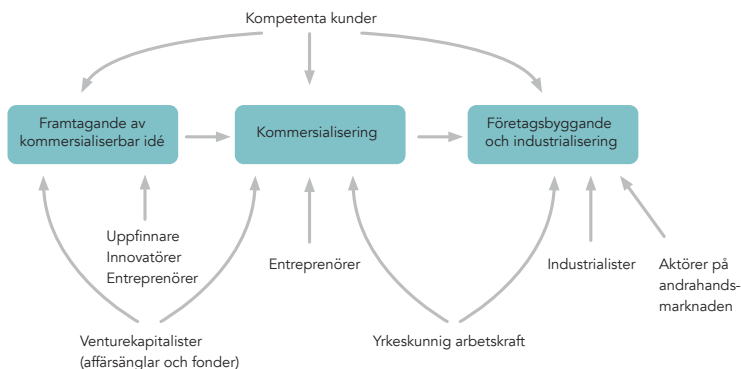
6.1 Den industriella dynamiken i omvandling

Kunskap är otvivelaktigt avgörande för ekonomisk tillväxt. Ändå visar en rad ekonometriska analyser att kunskapsatsningars effekt på tillväxt, mätt med ökad FoU eller mer utbildning, inte ger entydigt positiva resultat. Vissa studier konstaterar ett samband, andra på svaga eller till och med på obefintliga samband.³⁰ På bransch- eller företagsnivå är resultaten mer stabila och i regel positiva, särskilt för företagens privata FoU-satsningar. En förklaring till de svaga sambanden är att det som mäts är det som produceras men inte hur kunskap sprids och omvandlas till ekonomiska nyttigheter. Det räcker inte med att forska fram ny kunskap eftersom en stor del av ny kunskap inte i sig är ekonomiskt värdefull. Det behövs "kunskapsfilterare" som intraprenörer och entreprenörer, som skiljer ut och förvandlar ekonomiskt relevant kunskap till framgångsrik ekonomisk verksamhet (Braunerhjelm och Henrekson, 2020).

För att utveckla sådana kunskapsfilterare krävs en kombination av flera samverkande nyckelaktörer och kompletterande kompetenser (Figur 6.1). Entreprenören är förstås central men det är också en rad samverkande aktörer som uppfinnare, forskare, innovatörer, venturekapitalister, industrialister, kompetent arbetskraft och aktörer på andrahandsmarknaden. En hög konkurrenskraft skapas av entreprenörer och intraprenörer som omvandlar kunskap till ekonomisk verksamhet med hög produktivitet. Hur framgångsrikt det blir avgörs av hur olika aktörer skaffar och använder sin kompetens. Möjligheterna och drivkrafterna bestäms därför i hög grad av institutionernas kvalitet, reglernas ändamålsenlighet och det som brukar kallas för samhällets spelregler eller ramvillkor. Att bygga och sprida kunskap för ökad konkurrenskraft handlar därför om hur olika delar av ett kunskapssystem passar ihop och här finns nya utmaningar av geopolitisk, grön omställning och teknologisk natur i form av immateriella tillgångar. Dessa tre förhållanden är dessutom tätt sammankopplade med varandra.

30. Se Braunerhjelm och Henrekson (2020).

Figur 6.1 Från idé till storföretag



Källa: Braunerhjelm och Henrekson (2020).

Geopolitiska utmaningar

Det svenska näringslivets konkurrenskraft avgörs inte uteslutande av kvaliteten på varje enskilt företags produktion, utan också på hur företaget förhåller sig till sin omvärld. Förmågan att konkurrera beror på företagets produktivitet men också på förmågan att dra nytta av omgivningens förutsättningar och resurser där den senare har kommit att ändras kraftigt. Den frihandelsvänliga utveckling som kom under 90-talet har i all väsentlighet gynnat svenskt näringsliv.³¹ Sveriges näringsliv är djupt involverat i globala värdekedjor. Beräkningar visar att närmare 900 000 jobb i Sverige är uppkopplade i globala värdekedjor vilket motsvarar nästan en tredjedel av Sveriges sysselsatta i privat sektor. Den nya spelplanen som växte fram till finanskrisen (2007) gynade de små länderna. Den relativa BNP-utvecklingen över tid i små länder jämfört med stora OECD-länder, har verkat till de små ländernas favör.³² Men vi står inför flera förändringar av den globala ekonomin som kan medföra att Sveriges position i de globala värdekedjorna och förmågan att attrahera och bibehålla olika verksamheter förändras. En sådan förändring är framväxten av en alltmer geopolitisk spelplan.

31. Se bland annat Andersson och Deiaci (2020).

32. Se exempelvis figur 4.4 i Deiaci och Ljungwall (2022).

Dagens geopolitiska spänningar kännetecknas av hur teknik, innovation och ekonomi blivit huvudingredienser i nationernas tävlan om komparativa fördelar och innehåller samtidigt både samarbete och sanktioner men också en våg av nya handelshinder, fiendliga uppköp av företag, eller strategisk standardisering för att stärka sin konkurrenskraft på bekostnad av andra länder.³³ I faktarutan 6.1 visas ett exempel från en delrapport på framväxten av strategisk och politiserad användning av standardsättning för att nå konkurrensfördelar.

Simuleringar som gjorts av den internationella valutafonden (IMF) visar på stora minskningar av potentiell BNP-tillväxt av den ökade teknologiska fränkopplingen, exempelvis när internationell handel minskar (på grund av höga tullsatser) mellan USA och Kina och mellan dessa båda länder och länder i Europa (Cedeiro m.fl., 2021; Deiaci och Ljungwall, 2021). Höga tullsatser minskar inte bara världshandeln kraftigt vilket i sin tur minskar spridning av teknologi mellan länder med negativa effekter på produktivitetens utvecklingen. Simuleringarna är förvisso ett resultat av ett tänkt framtida scenario men indikerar att små länder kan drabbas särskilt hårt. Sverige har betydande och särskilda utmaningar då vi placerat produktion där kostnaderna har varit lägre. Här kan man lägga till att Sverige har ett diversifierat och kunskapsintensivt näringsliv som är av betydelse för andra länders geoeconomiska intressen.

Utmaningarna med att bygga och sprida teknik på en geopolisk spelplan är således många och betydande för små nationer. Om vi utgår från figuren ovan så utmanas den på flera sätt. Riskerna för stöld av nya idéer eller ogynnsamma standarder påverkar såväl framtagnings- som kommersialiseringssfasen. En minskad internationell spridning av ny teknologi påverkar alla faser med en potentiellt stor påverkan på nationers och företags framtida konkurrenskraft. Exempelen kan mångfaldigas där en konsekvens av strategisk natur blir att såväl nationer som företag måste agera och anpassa sig till denna geoeconomiska logik med att bygga in geopolitik i sina beslutprocesser.

33. I Deiaci och Wernberg (2022) diskuteras faror men också möjligheter vid framväxten av en geoeconomisk spelplan.

FAKTARUTA 6.1 STRATEGISK STANDARDSÄTTNING – EN ÖKANDE INGREDIENS I DET GEOPOLITISKA SPELET

I en delrapport beskrivs hur standardsättning har politiserats och blivit en faktor i en geopolitisk dragkamp, mellan de tre stora regionerna såväl som mellan nationerna inom EU. Europa står inför ett vägval, bör standarder i större utsträckning regleras centralt eller bör existerande decentraliserade system där standarder växer fram i nära samarbete mellan företag och myndigheter bevaras?

Kina har de senaste åren förändrat strukturen i sitt standardiseringsarbete på ett påtagligt sätt. Kinesiska storföretag – inte minst globala sådana – har fått en allt tydligare roll när det gäller att driva standardiseringsarbetet rörande exempelvis elfordon och batteriteknik, AI och nästa generations teknologi inom ett brett spektrum.

Inom EU är det Kommissionens årliga arbetsprogram som fastställer de strategiska politiska prioriteringarna för europeisk standardisering. För 2024 fastställdes följande åtta prioriteringar, varav hälften rör IKT:

- Teknik för europeisk högpresterande datorteknik och europeisk infrastruktur för kvantkommunikation
- Materialåtervinning av permanentmagneter och prospektering, utvinning, raffinering och materialåtervinning av kritiska råvaror
- EU:s ram för tillförlitliga uppgifter
- EU:s ram för digital identitet
- Ekodesign för luftkonditionering och värmepumpar
- Cybersäkerhetskrav
- Vätgasteknik och vätgaskomponenter
- Laddningsinfrastruktur för elfordon

Utvecklingen väcker många frågor. Viktigt att klargöra är vilka fördelar som de facto föreligger och om där är några specifika sektorer som drar större fördelar än andra av just internationella standarder. Finns där några uppenbara förlorare på standardiseringsarbetet? Hur ska man hantera start-ups – till exempel sådana med disruptiva innovationer och som är verksamma inom sektorer med snabba förändringar – men även de inom traditionell teknikutveckling.

Källa: Rühlig (2022) i Deiaco och Wernberg (2022).

Grön omställning via cirkulära affärsprocesser

De pågående förändringarna i ekonomins dynamik och struktur visar sig förstås även i den gröna omställningen. Ett led är omställning till mer cirkulära affärsmodeller i företag vilket har beskrivits och analyserats i en

delrapport.³⁴ Modellen har blivit ett av de dominerande ramverken för hur industriföretag kan systematisera arbetet med hållbarhet, cirkularitet och ökad konkurrenskraft.

En typisk affärsmodell tydliggör hur företag skapar, fångar och levererar förädlingsvärdet. En cirkulär affärsmodell gör detsamma men med ett fokus på hållbarhet och resurseffektivitet. Målet med en cirkulär affärsmodell är att bromsa in, minska och "stänga av" resursflöden så att tillväxt och resursförbrukning frikopplas. Modellen förutsätter samarbete mellan flera företag och organisationer som är ömsesidigt beroende av varandra – till exempel ett tillverkningsföretag, dess kunder, tjänsteleverantörer, underleverantörer samt aktörer specialiserade på återvinning. Modellen påverkar i princip alla faser som illustreras i figur 6.1 ovan.

I rapporten argumenteras för att svenskt näringsliv behöver ställa om från ineffektiva och resurskrävande linjära affärsmodeller till resurseffektiva och hållbara cirkulära. Annars riskerar företagen att tappa konkurrensfördelar. Men analyserna i rapporten visar också att många svenska företag bara är i början av sitt cirkulära affärsmodellsarbete. De cirkulära affärsmodeller som svenska industriföretag ägnar sig åt är fortfarande till stor del experimentella och i tidig fas. Spridning av modellen går mycket långsamt.

Hindren med att börja utveckla, använda och sprida cirkulära affärsmodeller är dock många och starka samt exemplifieras i faktaruta 6.2. Samarbete mellan olika företag med skilda kompetenser är centralt. Komplexiteten med att designa, utveckla och implementera en cirkulär affärsmodell ska inte underskattas. Många företag misslyckas med att använda framväxande digitala teknologier och att på djupet skapa värde ihop med olika ekosystemaktörer. Men intressant nog är en slutsats av författarna att de flesta av hindren faller inom företagets och deras samarbetspartners direkta påverkansfär. Många av de kompetenser som behövs finns redan tillgängliga. Politik kan förvisso ha en roll att spela, men industrin, hävdar författarna, har ett egenansvar att agera för snabbare implementering och spridning av cirkulära affärsmodeller.

34. Se Frishammar och Parida (2024).

FAKTARUTA 6.2 NÅGRA UTMANINGAR OCH HINDER VID INFÖRANDET AV CIRKULÄRA AFFÄRSMODELLER I SVENSK INDUSTRI

- Att misslyckas med att använda framväxande teknologier, att på djupet involvera kunder och att skapa värde gemensamt med ekosystemaktörer utgör barriärer för cirkulärt värdeskapande.
- Hindren för att leverera värde är fundamentalt annorlunda. Här utgör underutvecklade tjänsteleveransorganisationer och externa partnernetverk de viktigaste barriärerna. Ett bristfälligt partnernetverk utgör ofta en särskilt central barriär då en cirkulär affärsmodell för det mesta förutsätter samarbete utanför den befintliga värdekedjan i ett företag.
- Höga initiala investeringskostnader, utmaningar med att utforma en hållbar intäktsmodell och en oförmåga att förutse och motverka risker utgör hinder för att fånga värde.
- Barriärer som hindrar cirkulära affärsmodeller är mångfacetterade, komplicerade och ofta sammanlänkade. I vid bemärkelse grundar de sig i nödvändigheten för industriföretag att utveckla nya förmågor och kompetenser för att effektivt utveckla och implementera cirkulära affärsmodeller.
- Analys av konkreta exempel (praktiker) med att utveckla cirkulära affärsmodeller visar följande:
 - Svenska industriföretag arbetar aktivt med att designa och experimentera med nya typer av värdeerbjudanden, inklusive nya typer av cirkulära värdelogiker och nya typer av intäktsmodeller (till exempel betala per användning eller betala för resultat).
 - Svenska industriföretag ägnar sig systematiskt åt kompetensuppbyggnad – till exempel genom att implementera nya metoder för storskalig dataanalys vilket möjliggör ökad cirkularitet.
 - Svenska industriföretag engagerar sig aktivt i att skapa och orkestrera ekosystem av samarbetspartners, inklusive anpassning av incitament och arbetsfördelning till de krav som cirkulära affärsmodeller ställer.
 - Många av dessa praktiker är dock i relativt tidiga faser, och man känner inte till ett enda stort svenskt industriföretag som framgångsrikt har skapat upp en cirkulär affärsmodell för att ersätta sin traditionella linjära affärsmodell.

Källa: Frishammar och Parida (2024, s.7).

Det immateriella kapitalet är till stor del digitalt

De produktivetsanalyser som gjordes och refererades till i kapitel 3 visar att investeringar och tillgångar till allt större del är immateriella. Det syns

tydligt i bidraget till produktivitetstillväxten på nations- och branschnivå. Det immateriella kapitalet är dessutom till stor del digitalt och påverkar sammansättningen av företag och branscher vilket visas i flera delstudier.³⁵ Sammantaget bidrar det till en omfattande strukturomvandling i näringslivet som sannolikt bara påbörjats.

En av delrapporterna visar på betydelsen av kunskapsintensiva tjänsteleverantörer för sysselsättning och ekonomisk förnyelse. Närmare 900 000 arbetar i dessa kunskapsintensiva tjänsteföretag i Sverige (Deiaco och Lappi, 2023). En stor andel av dessa företag säljer olika datadrivna tjänster till andra företag och i ökande takt internationellt vilket lett till en kraftigt ökad kunskapsintensiv tjänsteexport (Almega, 2023). Visserligen är produktiviteten i tjänstesektorn i genomsnitt lägre än i industrin men de snabbast växande tjänstebanschererna är högproduktiva och STEM-intensiva. Dessa branscher bidrar dessutom till högre produktivitet i andra branscher av svensk ekonomi (Jagrén och Joyce, 2024). Därutöver visar nya studier att majoriteten av svensk jobbtillväxt skapas av företag som är yngre än tio år med upp till 49 anställda (Karlsson m.fl., 2024) och där internationella forskningsstudier indikerar att många av dessa företag är kunskapsintensiva tjänsteleverantörer (Delgado och Mills, 2020).

Den fortgående digitaliseringen påverkar organisering av det fysiska och immateriella kapitalet som många företag använder i sin produktion. Kombinationen av tilltagande datorkraft och bandbredd har exempelvis bidragit till en omorganisering av digital teknik som gör det möjligt att köpa datorkraft, lagringsutrymme och mjukvara som en tjänst av plattformsföretag. Ett talande exempel illustreras i figur 6.2 som visar hur företagens verksamhet, rangordnade efter storlek, skulle påverkas om de molntjänster som företagen använder skulle upphöra att fungera under ett dygn. Då ses att uppskattningsvis 51 procent av mikroföretagens, 59 procent av småföretagens, 52 procent av de medelstora företagens och 76 procent av de största företagens verksamhet skulle påverkas negativt.

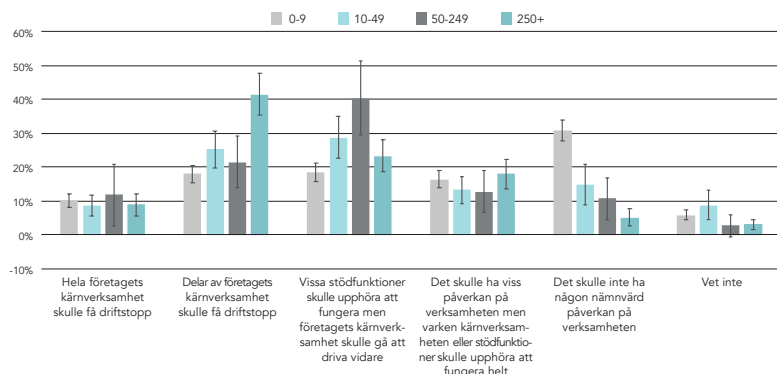
Figuren betonar att immateriellt kapital i form av mjukvarubaserade relationer inte bara är en ytlig skillnad i näringslivets struktur utan en strukturförändring med en växande grad av ömsesidiga beroenden och spridning

35. Se exempelvis Deiaco och Lappi (2023) och Wernberg (2023).

av kunskap och teknik mellan företag (Wernberg, 2023). Datorkraft och mjukvarubaserade tjänster eller infrastruktur som företag köper in som en tjänst är svåra att separera från företagets egen verksamhet och skiljer sig därför från andra typer av insatsvaror. Omorganiseringen av kapital bidrar därför till att förändra näringslivets struktur på grund av att andelen ömsesidiga och mjukvarubaserade beroenden mellan företag ökar. Det påverkar sammansättningen av företag och branscher i det svenska näringslivet och påverkar sannolikt alla de faser som skissats i den inledande figuren 6.1 i kapitlet.

De immateriella tillgångarna, där en betydande del utgörs av olika former av digitalisering, bidrar till att förändra grundläggande förutsättningar på allt fler marknader. För att bygga eller bevara konkurrenskraften måste både nya och gamla företag anpassa sig. Det har potentiellt betydelse för forsknings- och näringspolitiska prioriteringar vilket belyses i följande avsnitt.

Figur 6.2 Hur skulle det påverka företagets verksamhet om de molntjänster som företagen använder skulle upphöra att fungera under ett dygn?



Källa: Wernberg (2023).

6.2 Bygga och sprida kunskap i tider av stor omvandling – etablerade och nya ramvillkor

Debatten i Sverige och Europa om vilka reformbehov som behövs i det nya industriella landskap som kort teknats ovan är intensiv. Det ropas på och efterfrågas stora, snabba och direkta statliga inhemska och europeiska investeringsansatser inom en rad forskningsområden, sektorer och

branscher.³⁶ Vilka är de centrala områden som bör styra reformbehoven framöver givet de olika empiriska analyserna i tidigare kapitel, avsnittet ovan³⁷ och i svensk och internationell forskning?

En första och grundläggande utgångspunkt är följande: Entreprenörskapsforum har betonat att satsningar på utbildning och FoU inte per automatik omvandlas till nya affärsmodeller, produkter, processer och företag (Braunerhjelm och Henrekson, 2020). En strategi för ett mer innovativt och därmed konkurrenskraftigt Sverige måste bygga på två grundläggande fundament. Dels byggandet av en internationellt konkurrenskraftig kunskapsnivå, dels goda ramvillkor för att omvandla, sprida och kommersialisera kunskap till samhällseliga nyttigheter. Är inte båda dessa förutsättningar på plats minskar sannolikheten att driva fram nya och växande företag, stigande investeringar, högre förädlingsvärden och ökad konkurrenskraft och i förlängningen ökad sysselsättning.

Tabell 6.1 Ett förslag på ramverk för att bygga och sprida kunskap runt år 2020

Bygga och samla ihop kunskap	Spridning, innovation och kommersialisering av kunskap
<ul style="list-style-type: none"> • Resurser till forskning bör i högre utsträckning fördelas efter kvalitetskriterier och universitetens autonomi bör förstärkas • Fol-propparna bör kompletteras med en mer långsiktig intensionsframskrivning rörande de statliga forskningsansatningarna – förslagsvis med en horisont på tio till tolv år • Sätta upp kvantitativa mål för svenska elevers ranking och prestation inom PISA-systemet • Universitet och högskolor bör använda sig av de pedagogiska metoder som visat sig ha störst effekt på innovation och entreprenörskap 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelrådets oberoende bör stärkas • Tillhandahålla infrastruktur • Förvaltningspolitiken måste präglas av tydliga kriterier och drivkrafter som främjar innovation, kvalitet och produktivitet • Skattesystemet bör i högre grad utgå från ett entreprenörs- och innovationsperspektiv • Kunskaps-spridning och produktivitet befrämjas av regionutvidgning, geografisk täthet och klustereffekter

Källa: Braunerhjelm och Henrekson (2020).

36. Se exempelvis: <https://www.di.se/debatt/kritiskt-vagval-for-sveriges-langsigtiga-konkurrenskraft-dags-att-vaga-valja/>.

37. I delrapporten av Unnikrishnan m.fl. (2025), beskrivs olika faktorer som i den internationella forskningslitteraturen anses viktiga för att främja näringslivets produktivitetsutveckling.

I tabell 6.1 sammanfattas dessa två principer och innehåller även förslag på reformområden som ansågs vara viktiga vid den tidpunkt då ramverket utvecklades. I tabellen ses ett urval av de rekommendationer som föreslogs. Några har implementerats medan andra fortfarande diskuteras. Specifika åtgärder och reformbehov kommer förstas alltid att variera från tid till annan inte minst på grund av de geopolitiska eller strukturella förändringar som diskuterats ovan. Syftet i de följande avsnitten är därför att diskutera några centrala reformområden som behövs för att bygga och sprida kunskap och innovation för ökad produktivitet och konkurrenskraft i tider av stor omvandling.

Bygga och samla kunskap för ökad konkurrenskraft

Sverige har legat i toppskiktet bland OECD-länderna vad gäller totala FoU-investeringar sett till BNP. Men under de senaste två decennierna har Sverige tappat mark genom att de svenska FoU-utgifterna har legat kvar på samma nivå medan exempelvis Tyskland, Finland, Storbritannien och Kina ökat sina (Vinnova, 2023).

Det finns även tecken på stora förändringar i det nationella och internationella FoU-landskapet som till viss del utmanar betydelsen av FoU och dess påverkan för innovation. En tendens är att ny teknik, särskilt den digitala, numera inte ser ut att stå i samma förhållande till forskning, bland annat då affärsmodeller som grundas på digitalisering inte enbart bygger på forskningsbaserad kunskap. Affärsmodeller som bygger på digitaliseringens möjligheter, exempelvis i kunskapsintensiva tjänsteföretag, bygger på stor användning av sofistikerad teknik, men inte nödvändigtvis på forskningsbaserad kunskap (Broström och Wennberg, 2024; Deiacco och Lappi, 2023).

Dessa två exempel reser ibland frågan om vilken betydelse offentligt finansierad forskning har för morgondagens svenska näringsliv. Den samlade bedömningen är emellertid mycket tydlig. Sverige behöver fortsättningsvis en stark forskningsbas. Det finns ett starkt samband mellan offentligt finansierad forskning och att vara attraktiv för ett kunskapsintensivt näringsliv. En stark inhemsk forskningsbas behövs även för att inhämta kunskap från internationell forskning. Man kan argumentera för att en stark forskningsbas liknar ett nationellt humankapital som gynnar både inhemska och internationella företag genom personrörlighet och kunskapsutbyte mellan akademi och näringsliv (Broström och Wennberg, 2024).

Ytterligare ett skäl för en stark forskningsbas rör den geopolitiska utvecklingen. Om riskerna ökar för en avtagande teknikspridning i samband med framväxten av en geopolitisk spelplan, är det de små länderna som löper störst risk. En mer komplicerad geopolitisk spelplan försvårar globala flöden av forskning och teknisk kunskap vilket gynnar små nationer, men förstärker behovet av att finna internationella grupper av strategiska partners. Det finns således mycket goda skäl att ha en stark inhemsk forskningsbas i enlighet med de två översta rekommendationerna i tabell 6.1 ovan, men också behov av nya reformer för att allokera pengarna på ett smartare sätt.

Det ramverk som beskrivs i tabell 6.1 betonar vikten av att fördela forskning enligt kvalitetskriterier. Det är sannerligen inte någon ny fråga utan har funnits med i många av de senaste Fol-propositionerna (Benner m.fl., 2024). liksom i den senaste proposition som nyligen presenterats (Prop. 2024/25:60). De svenska lärosätena är de centrala aktörerna för att bidra till en starkt kunskapsdriven svensk konkurrenskraft. Dock har kvalitén mätt med antalet betydelsefulla citeringar gått ned jämfört med konkurrerande nationer. Flera strukturella faktorer ligger bakom den dalande kvalitén. En rad utvärderingar och analyser har tagit upp den ineffektivitet som råder idag med att fördela resurser på alltför många lärosäten (Benner och Schwaag-Serger, 2023). Sverige har över 40 lärosäten men det försvårar förutsättningarna till att bygga en internationellt ledande forskningsbas. För att bygga upp en internationellt avancerad forskningsbas krävs skalfördelar, kritisk massa av forskare och personal och en väl utbyggd forskningsinfrastruktur. Detta innebär dock stora kostnaderna för enskilda universitet.

Den reformprincip som anses bäst lämpad att främja en fortsatt konkurrenskraftig forskningsbas är att renodla universitetens uppgifter med inriktning på att främja kvalitet i forskning och utveckling. Den reformväg som skulle kunna bidra till mer specialiserade lärosäten med hög internationell kvalitet i forskning och utbildning kan sammanfattas i nedan förslag.

REFORMVÄG TILL MER SPECIALISERADE LÄROSÄTEN

- Förändra universitetens verksamhetsform och ge de största forskningsuniversiteterna en annan organisatorisk status och låt resterande behålla myndighetsformen.
- Reformera och banta regleringen av vilka lärosätenas ansvar och uppgifter som organisationer har.

- Strama åt lärosätenas examensrättigheter och ställ högre krav än idag på utbildning och forskning bedrivs i anslutning till forskningsmiljöer av tillräcklig storlek.
- Sträva mot långsiktig personalförsörjning med betoning på excellens i forskning och utbildning.

Källa: Broström och Wennberg (2024).

Spridning, innovation och kommersialisering av kunskap

Den andra pelaren i tabell 6.1 handlar om att omvandla kunskap, oavsett aktör, till innovation för ökad konkurrenskraft. Förslagen betonar tillgång till infrastruktur, bättre regelgivning och effektivare förvaltningspolitik för att främja spridning och kommersialisering av kunskap. Infrastrukturfrågorna behandlades i kapitel 4, regional konkurrenskraft har analyserats i en särskild delstudie i ett sydsvenskt perspektiv.³⁸ Frågor kring regelgivning och en förvaltningspolitik som främjar konkurrenskraft tas upp i följande kapitel 7. Analysen nedan begränsas till två viktiga reformprinciper dels att främja spridning av forskningsbaserad kunskap, dels främja goda ramvillkor för investeringar och spridning av immateriella tillgångar för stärkt konkurrenskraft.

Den aktiva industripolitiken har gjort ett globalt återintåg. Omställningen drivs framför allt av klimat- och hållbarhetsfrågor, i kombination med ett nytt geopolitiskt landskap där immateriella investeringar har vuxit i betydelse. I dess spår har frågor rests om ett ökat behov av riktade stöd mot privata företag eller specifika teknologier. De riktade stöden bygger på att staten, genom satsningar på specifika teknologier, företag eller innovationsprojekt, kan styra mot en ökad konkurrenskraft i företag eller branscher. Men dessa stöd har kritiserats för att gynna de aktörer som redan har störst resurser och därmed förstärka befintliga strukturer snarare än att sporra till nya branscher och företag. Det finns dock numera bättre evidens för vilka FoU-stöd som faktiskt påverkar företagets beteende och de önskvärda ekonomiska effekter som vissa riktade stöd förväntas ge.

Tabell 6.2 sammanfattar den internationella evidensbas som finns kring olika FoU-insatser för ökad innovation och produktivitet. De olika stöden

38. Deiacó och Eklund (2025).

har utvärderats efter ett antal kriterier som graden av ”hygglig” evidens på om det ger positiva effekter på innovation, omsättning eller produktivitet. Klarhet i policyslutsatser handlar om evidensen räcker till bestämda policyrekommendationer. Graden av samhällsnytta värderar om storleken på effekterna är större än de potentiella samhällseliga kostnaderna. Med tidsram avses på vilken tidshorisont som potentiella effekter kan manifesteras. I den sista kolumnen uppskattas sannolika effekter av ekonomisk ojämlikhet.

Tabell 6.2 En innovationspolitisk verktyglåda

Policyinsats	Evidensbas	Klarhet i policyslutsatser	Samhällsnytta	Tidsram	Effekt på ojämlikhet
Direkta FoU-bidrag	Medel	Medel	☀️☀️	Medellång (5 år+)	↑
FoU-skatteavdrag	Hög	Hög	☀️☀️☀️	Kort (3-4 år)	↑
Patentlåda	Medel	Medel	Negativ	Okänt	↑
Kompetensinvandring	Hög	Hög	☀️☀️☀️	Kort till medellång	↓
Universitet: incitament	Medel	Låg	☀️	Medellång (5 år+)	↑
Universitet: STEM-utbildning	Medel	Medel	☀️☀️	Lång (10 år+)	↓
Handel och konkurrens	Hög	Medel	☀️☀️☀️	Medellång (5 år+)	↑
Immateriellrättsreformer	Medel	Låg	Okänd	Medellång (5 år+)	Okänd
Missionsorienterad innovationspolitik	Låg	Låg	☀️	Medellång (5 år+)	Okänd

Källa: Bloom m.fl. (2019). Översatt till svenska i Broström och Wennberg (2024).

Den forskning som tabellen bygger på visar att samhällsnyttan kan komma på kort eller medellång sikt. Effekterna är störst för FoU-skatteavdrag, kompetensinvandring och frihandel samt att det föreligger en sund konkurrens mellan företag. Dessa är alla och väletablerade resultat i den internationella forskningslitteraturen. Det kan också läggas till, och som noterats i kapitel 4, att det finns en hel del empiriskt stöd för så kallade Grand Challenges, det vill säga tävlingar som gynnat uppkomsten av betydande tekniksprång men som använts i mycket liten utsträckning i det svenska forskningslandskapet jämfört med utvecklingen i USA (Fölster och Deiac, 2023).

I genomgången bör också noteras att så kallade ”moonshots” eller ”innovation missions” är det stöd som har svagast evidensbas, klara policyslutsatser samtidigt som den uppskattade samhällsnyttan är låg, vilket också visas

i en rad nya svenska forskningsstudier.³⁹ Det motiveras bland annat med att dessa typer av satsningar på specifika samhällsutmaningar ofta riskerar att bli politiserade. De gynnar vissa stora företag, sektorer eller branscher med ansevliga resurser för lobbying snarare än att stöden skulle kunna vara samhällsekonomiskt motiverade för att främja innovation eller tekniksprång för ökad konkurrenskraft.

Sammantaget visas att specifika stöd för spridning av forskningskunskap kan ha positiva effekter på innovation och i förlängningen potentiellt främja ökad konkurrenskraft där några centrala reformområden listas nedan. Grundprincipen bör vara att rikta offentliga FoU-satsningar till områden med hög samhällsekonomisk avkastning. Det är lätt att säga, är utmanade för beslutsfattare att prioritera, men av stor betydelse för att ge positiva och långsiktiga effekter på konkurrenskraft.

FÖRSLAG

- Grundprincipen för reformer med syfte att sprida FoU-baserad kunskap bör vara att utjämna särskilt stora skillnader mellan samhällsekonomisk och privat avkastning på FoU-investeringar.
- FoU-avdrag och expertskatt är två policyinstrument med god potential att uppnå positiva samhällsekonomiska effekter.
- Det gäller även för innovationsupphandling.⁴⁰
- Selektiva stöd till demonstrationsprojekt kan dämpa osäkerheter om möjliga tillämpningar av nya och breda teknologier.
- Experimentera mera med utlysningar i form av Grand Challenge-tävlingar.

Källa: Broström och Wennberg (2024).

Kapitlet inleddes med att hävda att en framgångsrik politik för att främja konkurrenskraft inte får vara för snäv utan måste bygga på gynnsamma regler och incitament att omvandla kunskap till samhällsrelaterade nyttigheter. Även här finns exempel på traditionella och nya reformområden med potential att främja ökad konkurrenskraft, här exemplifierat med ett redan etablerat policyområde och ett framväxande.

39. Se Wennberg och Sandström (2023) och Henrekson m.fl. (2024).

40. Se Broström och Wennberg (2024).

Som visas i den innovationsinriktade stödlådan ovan är både frihandel och sund konkurrens grundläggande policys med stor samhällsnytta. Som indikeras i kapitel 3 finns det en stor samvariation mellan handel och totalfaktorproduktivitetens utveckling. Men frihandel är inte det mest populära begreppet längre då det blåser protektionistiska vindar från många håll. Detta oaktat att såväl teoretisk som empirisk forskningsevidens talar sitt tydliga språk. Trots rådande geopolitiska spänningar är därför uppgiften att värna frihandel och främja sund konkurrens i näringslivet, som leder till kreativa förstörelseprocesser, minst lika viktigt framöver som under tidigare perioder.

I ett mer geopolitiskt osäkert och alltmer nätverksbaserat och immateriellt näringsliv, vare sig det är cirkulärt eller kunskapsintensivt företagande, ställs stora krav på en konkurrenspolitik som säkerställer fungerande marknader för ökad konkurrenskraft. Här finns dock vissa brister och utmaningar i ett näringsliv med behov av stora immateriella investeringar i den pågående digitaliseringens fotspår. Persson med flera (2024), beskriver några av utmaningarna. Immateriella tillgångar skiljer sig till del från investeringar i materiella tillgångar då de genererar stora positiva externaliteter. De immateriella tillgångarna skapar stora samhällsekonomiska förädlingsvärden som är större än de värden som genereras av de företag som skapar tillgångarna. Detta ställer nya krav på institutioner och regelsystem i det finansiella systemet där existerande regler gynnar investeringar i materiella tillgångar.

Ett stort hinder är att materiella investeringar gynnas då tillgångarna utgör säkerheter vid lånefinansiering. Därtill är räntekostnader vid lånefinansiering avdragsgilla i det svenska systemet vilket leder till för små investeringar i immateriella tillgångar. Kraven på säkerhet för lån ökar därför betydelsen av finansiering via aktiemarknaden. Persson med flera skriver: "investeringarna på aktiemarknaden har del i den potentiella uppsidan (när investeringar lyckas), vilket gör att riskerna på nedsidan (när investeringen misslyckas) kan balanseras" (Persson m.fl., 2024, 101). Sammantaget dras en principiell slutsats att banksystemet, i en ekonomi där de immateriella tillgångarna till stor del driver produktivitetstillväxten, är mindre anpassat än aktiemarknaden att finansiera immateriella tillgångar. Två grundläggande principer för att främja spridning, innovation och kommersialisering av kunskap i ett näringsliv som alltmer kännetecknas av immateriella tillgångar är således enligt nedan.

FÖRSLAG

- Fortsatt värna frihandel och konkurrens även på en geopolitisk spelplan.
- Reformera den finansiella marknaden till att främja ett mer immateriellt näringsliv.

Rikets styrning av näringspolitiken brister i reformförmåga, regelgivning och policyutvärdering

7

Den gröna omställningen, digitaliseringen, en svagare produktivitetstillväxt och en förändrad geopolitisk spelplan medför prövningar för vilka institutioner och regelsystem som på bästa sätt både driver omvandling och befrämjar konkurrenskraft. Forskningen är enig om att svaga institutioner och ineffektiva regler är förenat med stora kostnader och leder i slutändan till minskad konkurrenskraft för Sverige och svenskt näringsliv.⁴¹

Forskning vid Entreprenörskapsforum och tre underlagsrapporter i projektet har med skiftande perspektiv analyserat brister i styrning och ledning av näringspolitiken. Underlagsrapporterna visar att reformförmågan avtagit sedan millenieskiftet, regelgivningen har stora brister och utvärderingssystemet av näringspolitiken ger inte tillräckliga beslutsunderlag för att bedöma samhällsekonomisk effektivitet vid införandet av nya regler och olika former av industristöd (Bergh och Erlingsson, 2023; Eklund och Petterson, 2024; Sandström, 2023; 2024). Det finns därför anledning att beakta hur näringspolitiken styrs och präglar hur olika samhällsproblem för ökad konkurrenskraft hanteras i politik och myndigheter. I kapitlet sammanfattas de centrala delarna i underlagsrapporterna som lett fram till slutsatser och rekommendationer där den röda tråden är att samhällsekonomisk effektivitet i högre grad måste genomsyra och prägla det förvaltningspolitiska regel- och styrningsarbetet av näringspolitiken.

41. Se exempelvis Braunerhjelm och Henrekson (2020).

7.1 Vad hände med Sveriges reformförmåga?

De stora reformer som gjordes i samband med 90-talskrisen gav snabb ekonomisk tillväxt och visar på värdet och behovet av en kontinuerlig och klok reformförmåga både i politik och näringsliv. Men politiken måste inte bara kunna reformera vid kriser, utan kontinuerligt fråga sig vilka hinder, flaskhalsar och skadliga regleringar som föreligger samt vilka offentliga ingrepp i marknaden som behöver reformeras. I underlagsrapporten av Bergh och Erlingsson (2023) pekas, med grund i internationell forskning, på att reformer som främjar ekonomisk frihet i OECD-länder underlättar och sammanfaller med perioder av hög innovation, entreprenörskap och konkurrenskraft.

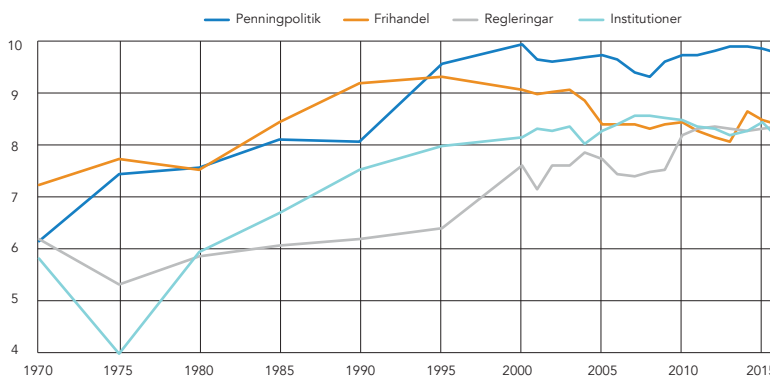
Reformförmågan kan mätas och uppskattas och har med samlingsbegrepp kommit att för att mäta graden av ekonomisk frihet. Detta definieras i vilken omfattning som aktörer på marknaden är fria att ingå avtal med varandra utan att hindras av olika typer av regleringar och offentliga ingrepp i marknaden. Ett index har utvecklats med fem typer av ekonomisk frihet.⁴² 1) offentliga sektorns storlek, 2) rättsstat och äganderätt, 3) penningpolitik och betalningsväsende, 4) internationell handel och 5) regleringar av den inhemska ekonomin. Varje område byggs upp av en mängd olika delindikatorer som adderas till en siffra som visar nivån på, och utvecklingen av, den ekonomiska friheten i ett jämförande perspektiv.⁴³ I figur 7.1 indikeras den aggregerade ekonomiska frihetens utveckling i Sverige för fyra policyområden.

Genast ses att den ekonomiska friheten för frihandel var som högst i Sverige 1995, institutionerna ansågs vara bäst 2008 medan regleringar och penningpolitik hade högst ekonomisk frihet runt 2016. År 2014 hade Sverige 18:e högsta ekonomiska frihet bland alla undersökta länder. 2018 och 2019 hade Sverige fallit till nummer 38. Den relativa positionen förbättrades något under 2020, då Sverige intog plats 33. För alla fyra indikatorer är trenden fallande under perioden 2000–20. I figuren ses att det framför allt var ett stort och växande antal nya regleringar som drog ned den ekonomiska friheten i Sverige.

42. Offentliga sektorns storlek (ex: låga skatter, offentliga utgifter och begränsat offentligt ägande). 2) Rättsstat och äganderätt (ex: frånvaro av korruption och tydligt upprätthållande av äganderätten). 3) Penningpolitik och betalningsväsende (ex: låg och stabil inflation). 4) Internationell handel (ex: Låga tullar och icke-tariffära handelshinder). 5) Regleringar av den inhemska ekonomin (ex: flexibel arbetsmarknad, få regleringar av inhemska produktmarknader).

43. Beräkningar är utförda på data som producerats av Fraser Institute och analyserats i Berg och Erlingsson (2023).

Figur 7.1 Ekonomisk frihet på områdena penningpolitik, handelspolitik och regleringar för Sverige 1970–2020⁴⁴



Källa: Bergh och Erlingsson (2023).

Varför har då den svenska reformförmågan varit hög och framgångsrik och därefter avtagit? De båda författarna identifierar fyra historiska egenskaper i förvaltningspolitiken som stärkt Sveriges förmåga att föreslå och genomföra reformer. Dessa är:

- Sverige har länge haft ett omfattande och välfungerande utredningssystem.
- Den svenska politiken har byggt på ett nära samröre med ledande svenska samhällsvetare, bland annat inom nationalekonomi och socialpolitik.
- Det har funnits en stor blocköverskridande enighet om stora delar av välfärdsstatens storlek och struktur (inklusive både explicit och implicit konsensus kring flera viktiga reformer).
- Det har funnits en vilja att kompensera de aktörer som förlorar på införandet av nya reformer.

44. Data för institutioner före 2000 är från 2019 års rapport på grund av byte av datakälla i indexet.

De fyra egenskaperna anses ha underlättat och befrämjat en hög och växande reformtakt fram till millennieskiftet. Men det konstateras även att dessa fyra egenskaper har försämrats och långsamt urholkat reformförmågan från millennieskiftet fram till 2020. Fyra förklaringar som anges är:

- Färre parlamentariska utredningar, fler "tweets".
- Försämrade relationer mellan politik och samhällsvetenskaplig forskning.
- Blockpolitikens död.
- Allt yngre politiker.

Färre parlamentariska utredningar, fler tweets. Det svenska utredningsväsendet har till del förändrats genom att parlamentariska kommittéer minskat till förmån för särskilda utredare, ofta i form av ensamutredningar. Förr spelade kommittéerna en viktig roll för att ta fram forskningsbaserade underlag vilket anses ha underlättat förmågan att sluta breda politiska kompromisser. En fördel med de parlamentariska utredningarna är att kunna jämka samman olika partier. Det förändrade medielandskapet med sociala medier har emellertid försvårat kompromissviljan. Snabb åtkomst till sociala medier ökar möjligheterna för politiker att vinna kortsiktiga poäng genom aktivt deltagande på sociala medier till exempel i form av fler inlägg på X, före detta Twitter, så kallade tweets. Konsekvensen är att det blivit lättare att snabbt väcka och mobilisera motstånd mot reformprocesser som man inte gillar. Med detta följer risker för att reformförmågan minskar och urlakas när parterna måste oroa sig för vad som kommer upp på de sociala medierna i varje fas av en förhandling.

Försämrade relationer mellan politik och samhällsvetenskap. Det förändrade utredningsväsendet försämrar även kontaktytan mellan politiker och expertis.⁴⁵ Det finns ett minskat intresse hos yngre forskare att delta och hinna med i ett alltmer internationellt konkurrensutsatt forskningslandskap. Meritvärdet av att delta i en SOU var helt enkelt större förut.

45. Detta förstärks av ett minskat deltagande, särskilt av yngre forskare, i den samhällspolitiska debatten. Incitamenten för svenska forskare att hinna med och delta i utredningar är numera små sett till bland annat meritvärde och ekonomisk kompensation.

Blockpolitikens död. En stor förändring är ett alltmer fragmenterat politiskt landskap. Tidigare, om ett stort parti kunde komma överens med ett annat större parti på motståndarsidan, var detta en tillräcklig möjlighet för att reformer skulle kunna tas till beslut och implementeras. Dagens fragmenterade politiska landskap har medfört att det blivit svårare att komma överens då de politiska förhandlingskostnaderna ökat.

Allt yngre politiker. Författarna menar att det finns skäl att tro att politikernas erfarenheter spelar viss roll för reformförmågan. De skriver "Erfarenheter formar verklighetsbilder". Minnet av tidigare kriser anses ha spelat en stor roll för den tidigare reformförmågan eftersom reformer ofta uppstår och motiveras med att undvika att göra om historiska misstag.⁴⁶ Mot den bakgrunden noteras även att svenska politiker i genomsnitt blir allt yngre, både i riksdag och regering. Snittåldern under de reformrika mandatperioderna 1988–94 både i riksdag och regering var över 50 år. För nya riksdagsledamöter var den 2022 45 år.⁴⁷

Sammanfattningsvis. Försämrade och delvis förändrade förutsättningar i alla de fyra förvaltningspolitiska faktorerna sammanfaller med en minskad böjelse att genomföra större strukturella reformer. Politisk handlingskraft menar författarna har i stället ägnats åt åtgärder som man kallar kosmetiska.⁴⁸ Med detta avses reformer som åtgärdar symtom på något problem för stunden men utan att faktiskt lösa dess orsaker. En konsekvens är att politiker, departement och myndigheter måste lägga mycket tid och resurser på att utforma regler eller stöd och implementera dessa olika kosmetiska åtgärder. Slutsatsen är att det blir mindre tid och resurser åt långsiktiga och nödvändiga strukturella reformer som exempelvis behovet av en leveranssäker elförsörjning, effektivare tillståndprocesser eller reformer för ökad talangattraktion. I nästföljande avsnitt tas frågan upp på ett annat försummat reformområde nämligen regelgivningen och hur den i samband med införandet av olika näringspolitiska reformer skulle kunna förbättras.

46. Detta var sannolikt en faktor menar författarna bakom 1990 års stora skattereform då politikerna hade upplevt och mindes konsekvenserna av de höga marginalskatterna och dess negativa effekter på arbete (Bergh och Erlingsson, 2023).

47. Det finns också forskning som finner stöd för att äldre politiker och politiker med erfarenhet som entreprenörer är mer benägna att genomdriva reformer (Berg och Erlingsson, 2023).

48. I rapporten nämns inkomstpensionstillägget i pensionssystemet och olika elpriskompensationer till företag och hushåll.

7.2 Reformen för att förbättra regelgivning

Att minska den administrativa bördan i företag, förenkla regelverket och utveckla "smarta" regleringar, har länge varit på den politiska dagordningen. Men det finns fortfarande ett stort utrymme för att förbättra regelgivningen och därmed underlätta företagens regelbörda vilket framförs i en underlagsrapport av Eklund och Pettersson (2024). I rapporten presenteras ett samlat reformpaket för arbetet med att nå fram till effektivare och smartare regelgivningsprocesser. Reformförslagen baserar sig dels på internationell forskning, dels på internationella erfarenheter från en rad jämförelser av regelgivning och goda exempel inom OECD-området.

Det är vanligt att klaga på olika kostnader och oönskade snedvridningar som skapats av enskilda regler. Kostnaderna för både företag och samhälle är stora. I rapporten hävdas att lösningen måste vara djupgående och genomföras på ett mer sammanhållet och systematiskt angreppssätt än nuvarande processer. En grundbult är att regelutformning i större utsträckning måste vara en fråga om samhällsekonomiska överväganden. Eftersom regelutformningen bestämmer förutsättningar för ekonomisk utveckling, företagandets villkor och i slutändan konkurrenskraft måste lagar och regler balansera rättssäkerhet med målsättning om produktivitetstillväxt och samhällsekonomisk effektivitet. Regler och lagar måste förvisso utformas så att de juridiskt fungerar tillsammans och upprätthåller rättssäkerhet, men målsättningen om samhällsekonomisk effektivitet bör i högre grad präglade arbetet med regelgivning. Det är däremot en komplex uppgift att identifiera och bedöma regleringar som är samhällsekonomiskt effektiva. En slutsats som framkommit i de internationella erfarenheterna är att utformning, granskning, implementering och utvärdering bör ske av varandra oberoende instanser.

Behovet är stort, inte bara i Sverige utan inom hela EU, med att utveckla och etablera ett mer systematiskt arbete med den befintliga stocken av regleringar. Det omfattar bättre uppföljning, utvärdering och, där det är nödvändigt, avskaffande eller reformering av regler. Så kallad överimplementering av regelverk, där Sverige många gånger gått längre jämfört med EU:s minimikrav, är ett exempel på område med förbättringspotential. Utgångspunkten bör i stället vara att ha samma krav som finns på EU:s inre marknad. Det ska sedan vara tydligt motiverat i samhällsekonomiska konsekvensanalyser när Sverige väljer att implementera hårdare krav än vad som krävs. Om inte sådana motiv finns är det EU:s minimikrav som bör gälla för

att inte äventyra de konkurrensförutsättningar och integrationsfördelar som EU:s inre marknad innebär.

Mot denna bakgrund föreslås 17 reformförslag. Rekommendationerna omfattar förslag till förändringar i Förordning 2007:1244 om konsekvensutredning vid regelgivning, inrättandet av ett kansli nära statsmaktens ledning samt utgångspunkter för så kallad ex-postutvärdering. Regeringen har redan beslutat att inrätta ett förenklingsråd och implementeringsråd vilket är i linje med rekommendationerna i rapporten. Författarna argumenterar dock att ytterligare reformer krävs för att utveckla kvaliteten i den svenska regelgivningen och sammanfattas i nedanstående förslag.

FÖRSLAG

- Regelrådets (RR) mandat förstärks genom egen budget och genom anpassat regleringsbrev som i mångt likställer RR med en myndighets integritet och självständighet.
- RR ges återremitteringsrätt i förordning 2007:1244. Regler har moratorium tills dessa att RR godkänt konsekvensutredningen.
- Den femte paragrafen (§5) i förordning 2007:1244 avlägsnas, alternativt ges RR mandat att pröva samt godkänna om §5 är tillämplig.
- RR ges i uppgift att granska konsekvensutredningar upprättade på EU nivå utan särskild begäran samt att initiera nationella konsekvensutredningar av EU-förslag på ett tidigt stadium som ska kunna utgöra underlag i samband med förhandlingar.
- RR:s arbete vägleds av proportionalitetsprincip som skrivs in i förordning 2007:1244.
- Överimplementering av EU direktiv och andra icke bindande rättsakter bör regleras i förordning 2007:1244.
- Överimplementering bör motiveras med konsekvensutredning.
- Tillämpningen av §§6–8 i förordning 2007:1244 bör skärpas och utvecklas till fullödiga samhällsekonomiska analyser i det fall det är motiverat utifrån betydelsen för samhällsekonomin.
- Förordning 2007:1244 kan också innehålla skrivning om möjlighet till "policyexperiment" kopplat till regelgivning.
- Skymningsklausuler kan tillämpas som reglerar när ex-postutvärdering ska göras och ska då skrivas in som instruktion till regelgivning som RR får i uppgift att säkerställa enligt skrivning förordning 2007:1244.

- Multikriterieanalys (MKA) introduceras i förordning 2007:1244 som reglerande organisation/myndighet ska kunna sammanställa och skicka till RR i samband med inledande del av arbete att utforma nytt förslag till regel;
- Regelrådet ska självt äga frågan om hur MKA utformas som skrivs in i förordning 2007:1244. Baserat på denna MKA är det sedan möjligt för RR att tidigt ge en återkoppling och även bedöma frågan om återremittering är aktuell till regelgivande myndighet och även att göra bedömning om en mer omfattande konsekvensanalys är motiverad (inklusive ta ställning till proportionalitet);
- Krav om att reglerande myndighet i sin utredning om regelgivning redovisar samråd som genomförts i protokollform i den konsekvensutredning som skickas till RR;
- Bevakning av internationell "best practice" på området i samråd med övriga aktörer. Som en del i denna omvärldsbevakning kan uppdrag ges till OECD respektive Världsbanken om liknande genomlysning av Sveriges regleringssystem som dessa organisationer tidigare gjort 2010 respektive 2014;
- Inrätta ett kansli nära statsmaktens ledning samt utgångspunkter och ledningsstöd för ett långsiktigt systematiskt arbete med effektivisering av reglers utformning;
- Ett kansli inom statsrådsberedningen kan också få i uppdrag att årligen uppdatera och sammanställa ett balanserat styrkort som ett strategiskt ledningsverktyg för sin verksamhet som exempelvis kan överblicka vilka svenska regelverk som innebär mer långgående regleringar jämfört med aktuell EU-lagstiftning;
- Stärkta förutsättningar för oberoende ex-postutvärdering;

Källa: Eklund och Petterson (2024).

7.3 Brister i det näringspolitiska utvärderingssystemet

Som visas i de föregående två avsnitten i kapitlen talas det alltmer om behovet av reformer och regelgivning som bygger på samhällsekonomiska konsekvensanalyser och effektutvärderingar. Det gäller inte minst inom näringspolitiken där växande och mycket stora industristöd, bidrag, billiga lån och exportkrediter redan har introducerats i många länder och som dessutom ser ut att tillta i geopolitikens och den industriella omvandlingens fotsår.⁴⁹

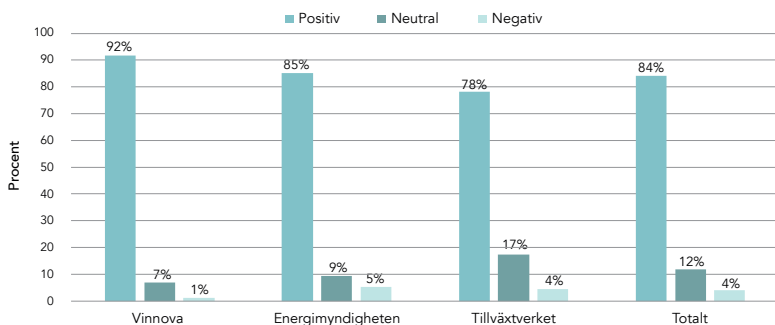
49. Se exempelvis Europeiska kommissionen (2023).

Detta har inneburit ett behov av mer kunskap om hur myndigheterna använder sig av utvärderingar i praktiken men också ett ökat behov av utvärderingar som i högre grad än tidigare beaktar kostnaderna för olika typer av industristöd. Under 2000-talet har det gjorts många utvärderingar av de näringspolitiska insatsernas effekter, men det finns relativt lite forskning vilka metoder som använts, vilken data de baseras på och hur de sedan används av politiker och myndigheter i det praktiska arbetet med att föreslå och utforma näringspolitiken. I två underlagsrapporter av Christian Sandström (2023 och 2024) har frågan granskats, dels hur de näringspolitiska myndigheterna använder utvärderingar, dels om utvärderingar mäter de samhällsekonomiska kostnaderna för olika former av stöd till näringslivet.

Utvärderingar ska användas som ett verktyg för att utveckla verksamheten, men också till att granska och utreda tänkbara direkta och indirekta effekter. De ska även uppskatta de samhällsekonomiska kostnaderna respektive intäkterna av olika näringspolitiska insatser. Myndigheter är till och med skyldiga (enligt förordning SFS 2017:682) att i sina årsredovisningar "ge ett kortfattat underlag för regeringens uppföljning, prövning eller budgetering av myndigheternas verksamhet (Sandström, 2024). I en delrapport undersöks därför hur näringspolitiska myndigheter använder utvärderingar i officiella dokument för att beskriva resultat och effekter av verksamheten.

I rapporten analyseras 33 årsredovisningar för Tillväxtverket, Vinnova och Energimyndigheten under perioden 2010–20. Alla hänvisningar till utvärderingar som gjorts i årsredovisningarna har kodats som antingen positiva, neutrala eller negativa. I figur 7.2 ges en sammanfattning av kodningen och hur resultaten skiljer sig åt mellan de tre myndigheterna. Beräkningarna visar att samtliga myndigheter visar ett mönster av att uttala sig positivt när de hänvisar till utvärderingar av sin verksamhet. Sammantaget är hänvisningarna 84 procent positiva, tolv procent neutrala och fyra procent negativa. Detta mönster är oförändrat under hela den studerade perioden.

Figur 7.2 Andel positiva, neutrala och negativa formuleringar gällande utvärderingar i årsredovisningarna för Vinnova, Energimyndigheten och Tillväxtverket (2011–21)



Källa: Sandström (2023).

Andra observationer, som sammanfattas i faktaruta 7.1, visar att verksamheten ofta framställs på ett sätt som författaren beskriver som en "nästan orealistiskt positiv bild av dess resultat och effekter". Negativa eller kritiska utvärderingar genomförda av andra myndigheter och forskning tas inte upp eller bortses ifrån. I den mån hänvisningar görs till kritiska utvärderingar lägger myndigheten ofta fram en egen utvärdering eller bild av verksamheten som argumenterar för att den kritiska utvärderingen ger en missvisande bild.

Slutsatsen är att myndigheterna använder utvärderingar som ett sätt att framställa sin verksamhet på ett positivt sätt. Utvärderingar används för att skapa en positiv bild av den egna verksamheten snarare än att genomföra en analys av effektiviteten i de näringspolitiska insatserna för regeringen och skattebetalarna.

FAKTARUTA 7.1: HUR ENERGIMYNDIGHETEN, VINNOVA OCH TILLVÄXTVERKET HÄNVISAR TILL UTVÄRDERINGAR I SINA ÅRSREDOVISNINGAR 2010–20.

- I dessa årsredovisningar identifieras 654 fall där myndigheter beskriver hur deras verksamhet har utvärderats. 84 procent av dessa hänvisningar är positiva, tolv procent är neutrala och en liten andel innehåller negativ eller kritisk information avseende myndigheternas insatser (fyra procent).
- För Vinnova var andelen positiva hänvisningar 92 procent, sju procent neutrala och en procent var negativa.

- För Energimyndigheten var motsvarande siffror 85,2 procent, 9,4 procent respektive 5,3 procent.
- Tillväxtverkets siffror var 78 procent positiva hänvisningar, 18 procent neutrala och fyra procent negativa eller kritiska hänvisningar.
- I 13 procent av fallen anger myndigheterna en källa som stöd för sin formulering. I 87 procent av fallen sker ingen källhänvisning.
- Av de 82 formuleringarna som också anger en källa är 84 procent positiva, 15 procent neutrala och en procent negativa.
- Av samtliga 654 formuleringar där myndigheterna hänvisar till utvärderingar finns det ett fall av att en myndighet både anger en källa och ger en negativ eller mer kritisk bild av sin verksamhet.
- Av de 82 fallen där en källa också anges står Energimyndigheten för 90 procent av källhänvisningarna, Tillväxtverket nio procent och Vinnova en procent.
- I de fall myndigheter anger källa för sitt påstående är den i 79 procent av fallen en utvärdering genomförd av ett konsultföretag, i 19 procent av fallen är det den egna myndigheten som genomfört utvärderingen och i två procent av fallen är det en annan myndighets utvärderingsarbete man hänvisar till.
- Under åren 2016–18 är andelen negativa formuleringar mellan sex och åtta procent, åren 2019–21 är andelen negativa hänvisningar i intervallet 0–4 procent.

Källa. Sandström (2023).

I en kompletterande delrapport, Sandström (2024), analyseras i vilken utsträckning utvärderingar av stöd till näringslivet beaktar de kostnader och problem som, enligt nationalekonomisk forskning, är förknippade med implementering och effekter av näringspolitiska stöd. Det finns en stor forskningslitteratur som visar att det finns ett flertal problem och utmaningar som uppkommer med närings- och industripolitiska stöd till näringslivet. Dessa designutmaningar är: i) att undvika snedvridning av konkurrens av dem som får eller inte får industristöd, ii) att minimera risken för att bidragsentreprenörer uppstår (det vill säga opportunistiskt beteende hos enskilda företag som agerar som så kallade stödentreprenörer), iii) att minska kostnaderna för administration av stöden och iv) en fara att stöden tränger ut andra resurser, det vill säga säkerställa att de är teknikneutrala.

Rapporten analyserar om näringspolitiska utvärderingar tar upp de risker, problem och utmaningar som internationell forskning menar finns med olika

typer av näringspolitiska stöd. Tas de näringspolitiska designutmaningarna upp i utvärderingar av svensk näringspolitik? Har utvärderare beskrivit och analyserat de potentiella problemen med industristöden? Finns det några skillnader mellan olika kategorier av utvärderare? Delrapporten baseras på en genomgång av 80 näringspolitiska utvärderingar och de viktigaste observationerna sammanfattas i följande punkter.⁵⁰

- Inverkan på konkurrensen nämns inte alls i 82 procent av utvärderingarna, problem med *opportunist* är helt frånvarande i 81 procent av fallen, de administrativa *kostnaderna* nämns inte alls i 66 procent av utvärderingarna. 97 procent av de studerade utvärderingarna nämner inte *teknikneutralitet* alls och 85 procent av utvärderingarna nämner inte alls problemen med *undanträngning* av kapital.
- 57 procent av utvärderingarna nämner inte någon av dessa kostnader eller problem alls. Annorlunda uttryckt studerar utvärderingarna bara olika former av nyttor och eventuella positiva resultat. Potentiella negativa problem med stöden existerar inte.
- Totalt identifierar rapporten 61 fall där olika kostnader eller problem nämns. Då fem kategorier av utmaningar har identifierats och 80 utvärderingar har granskats kan dessa 61 exempel ställas i relation till ett hypotetiskt max som skulle ha varit 400, det vill säga att samtliga utvärderingar adresserar samtliga aspekter.
- I genomsnitt saknar 85 procent av utvärderingarna hänvisning till något potentiellt problem med företagsstöd.
- Vid en jämförelse mellan utvärderingar utförda av konsulter och utvärderingar författade av myndigheterna Riksrevisionen och Tillväxtanalys märks att dessa myndigheter hänvisar till potentiella problem 5,5 gånger oftare än konsultföretagens utvärderingar.
- De utvärderingar som är kritiska till en näringspolitisk insats har dubbelt så hög andel hänvisningar till potentiella problem med företagsstöd.

Källa: Sandström (2024).

Resultaten indikerar att utvärderingarna snarare styrs av vilka frågor som formuleras och adresseras. I de fall då utmaningarna nämns studeras de inte mer ingående. Den sammantagna bilden blir att utvärderingar av

50. Där 59 procent av dessa är gjorda av konsultföretag, 29 procent av Tillväxtanalys eller Riksrevisionen och resterande tolv procent är gjorda antingen av forskare eller av myndigheterna själva. Sandström (2024).

företagsstöd används för att beskriva nyttorna men ignorera kostnaderna med stöden.

Utvecklingen är problematisk, eftersom en ökad användning av industripolitiska instrument i Europa och Sverige gör det ännu viktigare att verksamhetens samhällsekonomiska betydelse utvärderas noggrant och att en korrekt bild ges av de näringspolitiska satsningarnas faktiska kostnader och fördelar. Så är inte fallet idag. Det presenteras regelbundet positiva utvärderingar, men det saknas belägg för dessa positiva slutsatser då samhällsekonomiska effekter inte ställs mot de samhällsekonomiska kostnaderna. Därför behövs en översyn av det näringspolitiska utvärderingssystemet för att, dels som det står i förordningen SFS 2000:65, ge regeringen bättre underlag för "att årsredovisningen som en helhet ska upprättas och ge en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader och intäkter och myndigheternas ekonomiska ställning", dels som det står i förordningen (SFS 2017:682) att en årsredovisning ska ge ett kortfattat "underlag för regeringens uppföljning, prövning eller budgetering av myndigheternas verksamhet".

FÖRSLAG

- Regeringskansliet måste aktivt kräva samhällsekonomiska beslutsunderlag.
- Myndigheternas årsredovisningar bör innehålla evidens i enlighet med de båda förordningarnas krav i SFS 2000:65 och 2017:682.
- Resultaten betonar vikten av oberoende samhällsekonomiska utvärderingar och att myndigheter inte själva bör effektutvärdera eller bedöma sin egen verksamhet.
- Forskarsamhället måste ha en central roll i att tackla dessa utmaningarna och dra ett betydligt tyngre lass än idag.

Källa: Sandström (2023; 2024).

If someone says I have a policy that could raise potential GDP growth by a quarter of a percentage point, I'd say, okay, show me the details. If somebody says they could raise it by one percentage point, I think that is crazy. Nobody knows how to do that.⁵¹
 (Krugman, 2024)

Sammanfattning och slutsatser

8

Det första stycket i den så kallade Lindbeckkommissionens rapport lyder: "Det kommer en tid då varje nation stannar upp och reflekterar över sin framtid. Sådana ögonblick infaller oftast i perioder av nedgång och kris" (Regeringskansliet, SOU 1993:16, 5). Men som beskrivits i föreliggande rapport har Sverige när dessa rader skrivs förvisso inte hamnat i någon ekonomisk kris som under tidigt 90-tal, men väl i en relativt stor ekonomisk nedgång, en nedgång som påbörjades i samband med den internationella finanskrisen runt 2008. Sverige har haft en lägre produktivitetstillväxt efter krisen som lett till en tydligt fallande genomsnittlig tillväxt av BNP per capita mellan 2010–2023. Vår konkurrenskraft har dalat.

Utmaningen för Sverige är emellertid inte att med kort varsel implementera en samling krisåtgärder som under tidigt 90-tal utan snarare, mot en fond av en snabbt förändrad omvärld, fokusera på att främja de långsiktiga faktorer som styr produktivitetstillväxt för stärkt svensk konkurrenskraft.

Problemet i Sverige sammanhänger till del med ramvillkor och regelsystem som inte förbättrats över tid. I de aderton delrapporter som publicerats har olika problem och utmaningar bakom den dalande utvecklingen tagits upp och förslag på nya och bättre ramvillkor framförts för diskussion och debatt. Dessa ramvillkor måste utformas så att de ger politiker, myndigheter och företag incitament till ett mer långsiktigt ansvarstagande och reformförmåga. I föreliggande slutrapport görs en samlad bedömning för utveckling av bättre ramvillkor med utgångspunkt i fyra bärande reformprinciper:

51. | <https://eig.org/newbazaar/how-to-slay-economic-zombies/>.

- Inför ett konkurrenskraftsmål som en viktig del i den ekonomiska politiken.
- Säkerställ väsentligt förbättrade ramvillkor för de policyområden där Sverige halkat efter andra länder.
- Förmågan att samtidig bygga och sprida teknologisk och organisatorisk kunskap blir central i tider av stor omvandling i form av ökad geopolitisk oro, grön omställning och större betydelse av immateriella tillgångar.
- Borga för en ökad reformförmåga med betoning på samhällsekonomisk effektivitet vid införandet av nya regler och ökade offentliga investeringsutgifter.

Inför ett konkurrenskraftsmål som en viktig del i den ekonomiska politiken

Konkurrenskraft har seglat upp som den centrala utmaningen i såväl svensk som europeisk ekonomisk-politisk debatt. Det som mäts blir också åtgärdat brukar det ju heta. Men termen har gäckat forskare om en exakt definition, både teoretiskt och empiriskt, framför allt mätt på nationell och regional nivå. Med konkurrenskraft avses här de faktorer som gör det möjligt att upprätthålla förädlingsvärden genom hög produktivitetstillväxt vilket sin tur är avgörande för välståndsutvecklingen. Numera finns en rad olika typer av konkurrenskrafts- och produktivetsdefinitioner. Vilka mått och indikatorer som används bestäms i hög grad av syftet samt vilka problem och mål som satts upp för analyser av konkurrenskraften i ett land.

Effektivare mekanismer för att både bygga och sprida teknologisk och organisatorisk kunskap i tider av industriell omvandling.

Förändringen i produktivitetstillväxt drivs av en komplex sammansättning av arbetskraft, av TFP och investeringar i materiellt och immateriellt kapital, de senare utgörs av ekonomiska kompetenser, immateriella tillgångar och databaser. För att realisera potentialen i denna framväxande dynamik måste nationer och företag anpassa sig och där det behövs förändra sina institutionella och organisatoriska strukturer för att bygga och sprida

kunskap i tider av stor omvandling.⁵² Men Entreprenörskapsforum har ofta hävdad att policydebatten kring att bygga och sprida kunskap och innovationer tenderar vara snäv. Den går i riktning mot och koncentreras till FoU. Det handlar om hur stöd till FoU ska organiseras och finansieras och behov av tidiga insatser. Dessa faktorer är självklart grundläggande men som argumenteras i flera rapporter inte tillräckliga i tider av stor ekonomisk omvandling. Spridning av kunskap, teknisk utveckling och organisatoriskt kapital är minst lika viktigt, särskilt som forskning visar att produktivitetstillväxten i Sverige skiljer sig åt mellan stora och små företag och där gapet mellan företagen ökat över tid.

Att ge ännu bättre förutsättningar för att både bygga och sprida kunskap, teknik och organisatoriska innovationer (som exempelvis cirkulära affärsmodeller, vilket tagits upp i en delrapport) är centrala policyområden. Är inte båda förutsättningarna på plats minskar sannolikheten att få fram innovationer och nya konkurrenskraftiga företag för produktion av välfärdshöjande nyttigheter. De förslag som tagits fram i delrapporter och internationell forskning listas i tabell 8.1a och 8.1b nedan.

Säkerställ väsentligt förbättrade ramvillkor för de policyområden där Sverige halkat efter.

Ramvillkor definieras som begränsningar eller förutsättningar som påverkar agerandet och resultatet av ekonomiska beslut. De inkluderar faktorer som regleringar, lagstiftning, tillgång till resurser, teknologisk utveckling, kulturella normer och beteendemönster hos människor och företag. Att förbättra ramvillkorens design och innehåll är centralt för att utforma åtgärder för ökad konkurrenskraft.

Kvaliteten och förändringar i institutioner och ramvillkor kan numera mätas och följas över tid och sammanställas i en så kallad scorecard som är ett övergripande index på olika ramvillkor som bromsar eller stimulerar konkurrenskraften. Sveriges styrkor finns i områden som innovationsförmåga, management, institutionell kvalitet och tillgång till kapital. Men flera centrala konkurrenskraftsfrämjande faktorer hamnar i kategorin grått, det vill

52. Ett exempel på snabbheten är företaget Klarna som menade att en ny AI-process drastiskt automatiserat kundtjänster och beräknas ersätta närmare 700 tjänster samt ge ett vinstlyft om 400 miljoner kronor. <https://www.dn.se/ekonomi/klarnas-ai-assistent-kan-ersatta-700-medarbetare/>.

säga rankas om landet är bland de 67 procent bästa inom OECD-området. Incitamenten till att arbeta och investera lyser rött och gjorde det även vid den första mätningen 2017. Energiförsörjning, regelkostnader och olika aspekter på arbetsmarknadseffektivitet har inte förbättrats över tid.

I en rad delrapporter görs djupdykningar i ramvillkorens design och innehåll för bland annat en smartare transportinfrastruktur, förbättrad matchning av kompetens på den svenska arbetsmarknaden och problem och utmaningar för en effektivare försörjning av utländsk talangattraktion. Den centrala utmaningen med att både investera stort och att investera rätt återfinns i all dessa uppräknade policyområden. Nedan listas policyförslag för att stärka den svenska konkurrenskraften. De baseras på resultaten från de 18 olika delrapporterna inom projektet..

Borga för en ökad reformförmåga med betoning på samhällsekonomisk effektivitet vid införandet av nya regler eller ökade offentliga investeringsutgifter.

I flera av delstudierna argumenteras det för att näringspolitiska insatser brister i att skapa samhällsekonomisk effektivitet. En minskad reformförmåga är en grundorsak, bristande regelgivningsprocesser en annan, otillräckliga policyutvärderingar av statliga insatser en tredje faktor.

Den svenska reformförmågan var hög och framgångsrik fram till millennieskiftet men har därefter avtagit. Reformförmågan från 2000 har bedarrat och för vissa policyområden sjunkit, det senare gäller för reformer som minskat den ekonomiska friheten genom att fler regleringar tillkommit. Faktorerna bakom den minskade reformförmågan är flera och komplexa men det brister i det statliga utredningssystemet där tidigare framgångsrika parlamentariska kommittéer ofta ersatts av ensamutredningar. Det har, bland annat, försvårat att nå breda kompromisser som jämkar samman parter över parti-gränser. Detta förstärks av ett alltmer fragmenterat politiskt landskap som försvårar kompromissviljan. En slutsats är därför att det blivit mindre tid och resurser åt långsiktiga och nödvändiga strukturreformer som exempelvis leveranssäker elförsörjning, effektivare tillståndsprocesser eller reformer för ökad talangattraktion.

Regelutformning som befrämjar samhällsekonomisk effektivitet borde vara en ledstjärna vid utformning av näringspolitiska insatser men så är inte alltid fallet och som visas i tre olika delrapporter. Principen om samhällsekonomisk

effektivitet genomsyrar inte arbetet med regelutformning och regelgivning. I en delrapport föreslås därför 17 reformer för regelgivningsprocesser som bättre uppföljning, utvärdering samt processer för att avskaffa eller reformera införande eller olika näringspolitiska regler. I tabell 8.5 listas de 17 förslagen. I tabell 8.6 återfinns olika förslag för att effektivisera tillståndprocesser.

I tider när industripolitik och storskaliga industriprojekt återigen blivit högsta mode är det av särskild vikt att det finns ett fungerande utvärderingssystem, men så är inte fallet. En delrapport visar att myndigheter som blir utvärderade ofta använder utvärderingar för att framställa sin verksamhet på ett positivt sätt inför allmänhet och ansvariga politiker. En uppföljande studie undersökte på vilka grunder utvärderingar har landat i positiva slutsatser. Återigen är avsaknaden av utvärderingar som belyser samhällsekonomisk effektivitet som framträdande. I korta ordalag är ligger fokus många utvärderingar av näringspolitiken på att utvärdera nyttor men inte de problem, kostnader och snedvridningar som föreligger med industritöd, vare sig de är små eller stora. Sammantaget är slutsatsen att det föreligger ett utvärderingssystem som kräver översyn.

Slutord

Som har visats i denna rapport och i många andra pågående projekt och studier finns det stora reformbehov i Sverige, på medel och lång sikt. Nya utmaningar har uppstått som geopolitik, digitalisering och grön omställning. Nygamla har tillkommit som infrastrukturproblem i bred bemärkelse. Vissa problem är eviga som att bygga och sprida kunskap och anpassa kompetensförsörjning till företagens och samhällets behov. Bilden kan synas svår som citatet i kapitlets inledning indikerar. Därför är det viktigt och positivt att det finns så många pågående parallella projekt som analyserar, utreder och föreslår reformer och reformområden för ökad produktivitetstillväxt för ökad konkurrenskraft. Förslagen i de olika delrapporterna som tagits fram inom Entreprenörskapsforums projekt är ett bidrag till att sätta stärkt konkurrenskraft på den politiska reformkartan framöver.

Sammanfattning av policyförslag som tagits fram i olika delrapporter

FÖRSLAG - BYGGA KUNSKAP

- Förändra universitetens verksamhetsform och låta de största forskningsuniversiteterna ha en annan organisatorisk status och låta resterande behålla myndighetsformen.
- Reformera och banta regleringen av vilka ansvar och uppgifter lärosäten som organisationer har.
- Sträva åt examensrättigheter till lärosäten där det ställs högre krav än idag på att utbildning och forskning bedrivs i anslutning till forskningsmiljöer av tillräcklig storlek.
- Sträva mot långsiktig personalförsörjning med betoning på excellens i forskning och utbildning.

Källa: Broström och Wennberg (2024).

FÖRSLAG - SPRIDNING AV KUNSKAP

- Grundprincipen för reformer med syfte att sprida FoU-baserad kunskap bör vara att utjämna särskilt stora glapp mellan samhällsekonomisk och privat avkastning på FoU-investeringar.
- FoU-avdrag och expertskatt är två policyinstrument med stor potential för att uppnå positiva samhällsekonomiska effekter.
- Det gäller även för innovationsupphandling.
- Selektiva stöd till demonstrationsprojekt kan dämpa osäkerheter om möjliga tillämpningar av nya och breda teknologier. Ett verktyg med hög samhällsnytta är kompetensinvandring (Kapitel 5).
- Fortsatt värna frihandel och konkurrens även på en geopolitisk spelplan.
- Reformera den finansiella marknaden till att främja ett mer immateriellt näringsliv.

Källa: Broström och Wennberg (2024).

FÖRSLAG - SMARTARE INFRASTRUKTUR FÖR TRANSPORTER

- Departementen bör formulera en betydligt mer ambitiös transport- och innovationsstrategi som inte bara listar vad som är på gång utan målsätter konkreta tidsatta funktionsresultat som ska uppnås och vara tydlig med vem som har ansvaret. Denna strategi bör genomsyras av krav på och kompetens för värdering av samhällsnytta och bör utsättas för extern kvalitetssäkring (I kapitel 7 diskuteras problem och möjligheter för en effektivare styrning av näringspolitik).
- Departementen har inte visat intresse för hur innovationer bäst bör främjas. Utvärderingar av Fol-insatser inom transportområdet är ovanliga enligt Trafikanalys. Målet med innovationer, att skapa samhällsnytta, bör tydligt formuleras samt en strategi för utvärdering och prioritering mejslas ut. Helhetsintrycket är att många aktörer gör något inom sina områden men varken sammanhållande insatser eller initiativ som kan ge upphov för större tekniksprång är särskilt vanliga.
- Inrätta enligt förebilder i Australien och Nya Zeeland ett "Infrastruktur Sverige" med respektavstånd från dagspolitiken. De tar fram en prioriteringslista av innovations- och investeringsprojekt som regeringen kan avvika ifrån enbart med en transparent och tydlig motivering. Även den norska kvalitetssäkringen av beslutsunderlaget för alla större offentliga investeringar bör tas efter.
- Myndigheters interna arbete behöver ses över längs de linjer som också Riksrevisionen har påpekat i en rad granskningar. Exempelvis behöver upphandlingskompetens stärkas, och även förmåga att utveckla bättre upphandlingsformer. I viss mån beror dock problemen på att departement och myndigheter har velat greppa över för mycket, i stället för att släppa segment till mer snabbfotade aktörer. Sverige borde till exempel göra som Norge och lägga ansvar för en del av vägbyggen på ett statligt bolag (Nye Norske Veier i Norge).
- Även regelverken präglas av svagt intresse för samhällsekonomiska konsekvenser. Aktörerna som hörts inom ramen för delrapporten har gett många exempel på regler som införts med ett syfte utan mycket hänsyn till effekt och bieffekter. Ändringar som behövs i samband med innovationer tar normalt lång tid. För autonoma fordon är detta inte det

största hindret just nu, eftersom försöksverksamhet tillåts. Men flera andra länder ligger före och ger därmed bättre jordmån för innovationer.

- Transportinnovationer påverkas också negativt av långdragna tillståndsprocesser, i synnerhet därför att tillgång och pris på el försvåras så mycket. Svenska regeringar har inte haft mod och kraft att reformera tillståndsprocesserna vilket hotar Sveriges ekonomi, säkerhet, klimatpolitiken och även skapar problem för transportinnovationer. Nu öppnar emellertid EU ett snabbspår för industriprojekt som bidrar till att sänka utsläpp av växthusgaser. Det skapar ett bra tillfälle för regeringen att, med EU:s snabbspår som hävstång, reformera tillståndsprocesser för alla verksamheter inklusive transporter och deras elbehov.
- Det finns en hel del empiriskt stöd för utlysningar som kan främja teknisk språng inom myndigheters verksamhetsområden, vilka ibland kallas för Grand Challenge-tävlingar (GC). Som följd har den amerikanska statsförvaltningen kraftigt utökat användningen av GC-tävlingar. Några få vällovliga försök har genomförts i Sverige, men ofta i mindre sammanhang.

Källa: Fölster och Deiaci (2024).

FÖRSLAG - KOMPETENSFÖRSÖRJNING

- Se över antagningen till högskole- och universitetsutbildningar, exempelvis ämnesspecifika antagningsprov och valideringar av kompetens gentemot arbetsmarknadens behov.
- Öka förutsättning och incitament för studenter att utforma sin egen utbildning och kanske särskilt inom teknikorienterade ämnen. Erfarenheter från Danmark bör bevakas.
- Yrkeshögskolan har förändrats, den har varit utformad för att skapa vägar in på arbetsmarknaden men kan sannolikt också spela en högre roll för kompetensutveckling och omställning i både privat och offentlig sektor.
- Inom näringslivet finns det skäl för mindre företag att investera i digitalisering exempelvis genom att expandera det så kallade forskningsavdraget för anställda som arbetar med forskning och utveckling.

Källa: Wernberg & Andersson (2022).

FÖRSLAG - ARBETSKRAFTSINVANDRING OCH TALANGATTRAKTION

- Sverige bör i likhet med Kanada ha som mål att attrahera de främsta individerna inom sina respektive områden till Sverige.
- Det nuvarande regelverket behöver förenklas och ansökningsprocessen snabbas upp för kvalificerad arbetskraft. Migrationsverkets handläggningstider måste kortas.
- Stärk näringslivets möjligheter till påverkan och insyn genom att förbättra Migrationsverkets kommunikation med näringslivet.
- Med förebilder i andra länder bör rådgivnings- och servicecenter inrättas för högkvalificerad arbetskraftsinvandring. Danmark utgör ett gott exempel.
- Regelverket för kvalificerad arbetskraftsinvandring bör förenklas och ställa tydligare krav på egenförsörjning genom inkomstkrav och eget ansvar.
- De fackliga organisationernas rätt att yttra sig över erbjudna villkor bör slopas för anställningar i företag som inte omfattas av kollektivavtal. Mer långsiktigt kan en större omprövning av det svenska regelverket för arbetskraftsinvandring behöva göras genom att:
 - Separera regelverket och ärendehantering för arbetskraftsinvandring från regelverk och ärendehantering för asyl.
 - Undersöka möjligheterna att stärka den högkvalificerade arbetskraftsinvandringen med ett poängsystem. Det kanadensiska poängsystemet kan ligga till grund för en sådan modell.

Källa: Ageberg och Wiberg (2022).

FÖRSLAG - REGELGIVNINGSPROCESSER FÖR SAMHÄLLSEKONOMISK EFFEKTIVITET

- Regelrådets (RR) mandat förstärks genom egen budget och genom anpassat regleringsbrev som i mångt likställer RR med en myndighets integritet och självständighet.

- RR ges återremitteringsrätt i förordning 2007:1244. Regler har moratorium tills dessa att RR godkänt konsekvensutredningen.
- Den femte paragrafen (§5) i förordning 2007:1244 avlägsnas, alternativt ges RR mandat att pröva samt godkänna om §5 är tillämpbar.
- RR ges i uppgift att granska konsekvensutredningar upprättade på EU-nivå utan särskild begäran samt att initiera nationella konsekvensutredningar av EU-förslag på ett tidigt stadium som ska kunna utgöra underlag i samband med förhandlingar.
- RR:s arbete vägleds av proportionalitetsprincip som skrivs in i förordning 2007:1244.
- Överimplementering av EU direktiv och andra icke bindande rättsakter bör regleras i förordning 2007:1244.
- Överimplementering bör motiveras med konsekvensutredning.
- Tillämpningen av §§6–8 i förordning 2007:1244 bör skärpas och utvecklas till fullödiga samhällsekonomiska analyser i det fall det är motiverat utifrån betydelsen för samhällsekonomin.
- Förordning 2007:1244 kan också innehålla skrivning om möjlighet till "policyexperiment" kopplat till regelgivning.
- Skymningsklausuler kan tillämpas som reglerar när ex-postutvärdering ska göras och ska då skrivas in som instruktion till regelgivning som RR får i uppgift att säkerställa enligt skrivning förordning 2007:1244.
- Multikriterieanalys (MKA) introduceras i förordning 2007:1244 som reglerande organisation/myndighet ska kunna sammanställa och skicka till RR i samband med inledande del av arbete att utforma nytt förslag till regel.
- Regelrådet ska självt äga frågan om hur MKA utformas som skrivs in i förordning 2007:1244. Baserat på denna MKA är det sedan möjligt för RR att tidigt ge en återkoppling och även bedöma frågan om återremittering är aktuell till regelgivande myndighet och även att göra bedömning om en mer omfattande konsekvensanalys är motiverad (inklusive ta ställning till proportionalitet).
- Krav om att reglerande myndighet i sin utredning om regelgivning redovisar samråd som genomförts i protokollform i den konsekvensutredning som skickas till RR.

- Bevakning av internationell "best practice" på området i samråd med övriga aktörer. Som en del i denna omvärldsbevakning kan uppdrag ges till OECD respektive Världsbanken om liknande genomlysning av Sveriges regleringssystem som dessa organisationer tidigare gjort 2010 respektive 2014.
- Inrätta ett kansli nära statsmaktens ledning samt utgångspunkter och ledningsstöd för ett långsiktigt systematiskt arbete med effektivisering av reglers utformning.
- Ett kansli inom statsrådsberedningen kan också få i uppdrag att årligen uppdatera och sammanställa ett balanserat styrkort som ett strategiskt ledningsverktyg för sin verksamhet som exempelvis kan överblicka vilka svenska regelverk som innebär mer långgående regleringar jämfört med aktuell EU-lagstiftning-
- Stärkta förutsättningar för oberoende ex-postutvärdering.

Källa: Eklund och Petterson (2024).

FÖRSLAG - FRÄMJA TILLSTÅNDSPROCESSER

- Kunskapen i myndigheterna behöver bli bättre genom vägledning och dialog tidigt i processen.
- Företagen har ett ansvar. För stora investeringar som kan ha betydande miljöpåverkan måste kunskap om miljölagstiftning betraktas som en kärnkompetens i företagen.
- Erfarenheter från tidigare prövningar måste dokumenteras och syntetiseras på ett bättre sätt.
- Det behövs en ökad dialog och kontinuerliga samråd under processens gång. Det finns exempelvis inga hinder för ökad dialog och samråd på ett tidigt stadium.
- En kombination av provisoriska villkor och provoperioder skulle skapa en bättre balans mellan rättssäkerhet och skapa drivkrafter för ett kontinuerligt miljöarbete i företag och specifika anläggningar.

Källa: Söderholm m.fl. (2022).

FÖRSLAG - BRISTER I DET NÄRINGSPOLITISKA UTVÄRDERINGSSYSTEMET

- Regeringskansliet måste aktivt kräva samhällsekonomiska beslutsunderlag.
- Myndigheternas årsredovisningar bör innehålla evidens i enlighet med de båda förordningarnas krav i SFS 2000:65 och 2017:682.
- Resultaten betonar vikten av oberoende samhällsekonomiska utvärderingar och att myndigheter inte själva bör utvärdera eller bedöma sin egen verksamhet.

Källa. Sandström (2023; 2024).

Appendix 1

Produktivitetsutveckling kan mätas och analyseras på flera sätt där olika mått har olika styrkor och svagheter.

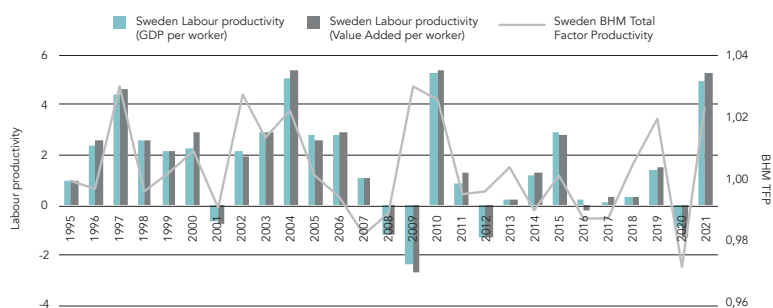
Ett vanligt använt mått i produktivetsstudier är arbetsproduktivitet som mäter output per arbetad timme eller per anställd. Det är ett kraftfullt mått som lätt kan beräknas utifrån officiell statistik men som också har vissa begränsningar. Arbetsproduktivitet är ett prestationsmått som exempelvis ignorerar kapital som en insats i produktionen och enbart fokuserar på en insats, det vill säga arbete eller timmar (Unnikrishnan och Månsson, 2023). Arbetsproduktiviteten fångar inte de direkta effekterna av tekniska framsteg och förbättringar som leder till bättre resursutnyttjande. Det blir också avgörande att välja en lämplig och heltäckande åtgärd samtidigt som sektoriella produktivetsförskjutningar analyseras. Till exempel är tjänstesektorn mer arbetsintensiv än tillverkningssektorn. Att använda arbetsproduktivitet för att jämföra produktiviteten i dessa sektorer kan således leda till felaktiga slutsatser.

Ett alternativt mått är totalfaktorproduktivitet som mäter hur olika teknologier och alla insatser (arbete och kapital) används för att producera varor och tjänster. Förändringar i TFP, som exempelvis ökningen över tid, kan därför tolkas som att företagen och hela ekonomin blivit bättre på att använda olika resurser i produktion av varor och tjänster som exempelvis olika yrkesfärdigheter, teknologier, innovationer, entreprenörskap och managementkunskaper. Måttet har kritiserats eftersom det inte är tillgängligt i officiell statistik utan behöver beräknas fram på statistisk väg. Detta beskrivs närmare i nästa avsnitt.

Både arbetsproduktivetsmålet och totalfaktorproduktivetsmålet har således för- och nackdelar men tyvärr också olika produktivetsutfall om man jämför utvecklingen för respektive mått vilket beskrivs i figur A.1. I figuren jämförs tre produktivetsmått (a) arbetsproduktivitet, mätt som BNP per arbetare, (b) arbetsproduktivitet, mätt som förädlingsvärdet per arbetare och (c) Bjurek-Hicks-Moorsteen-index som är det bästa totalfaktorproduktivetsmålet

(Unnikrishnan och Månsson, 2023). Skillnaderna i utfall är både betydande under olika perioder och för utfallsnivåer under specifika år. Exempelvis uppgår korrelationen mellan mått på arbetsproduktivitet och TFP-index till endast 0,5. Nivåskillnaderna för enkla år kan dessutom skilja sig avsevärt, exempelvis är arbetsproduktiviteten negativ för åren 2008 och 2009 medan den ökat betydligt mätt med ett TFP-index.

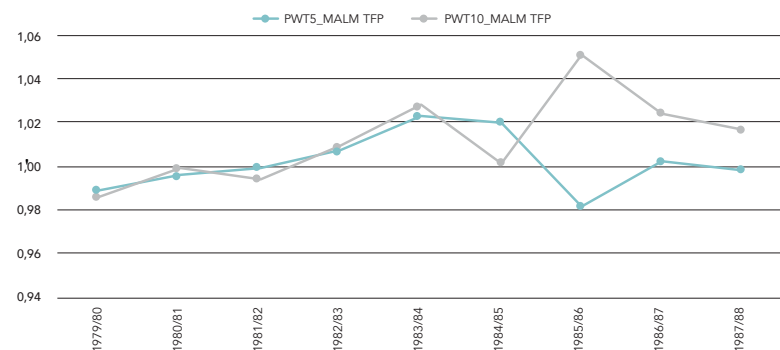
Figur A.1 Svag korrelation mellan TFP och arbetsproduktivitet



Källa: Unnikrishnan med flera (2025).

I en av delrapporterna noterades även att val av internationella dataset är viktiga vid produktivetsmätningar då skillnaderna kan vara betydande. Dessa visas i figur A.2. Jämförelser visar att vissa dataset är att föredra framför andra.⁵³

Figur A.2. Ackumulerade resultat TFP, PWT5 & PWT10, Sverige (1979–88)



53. Op cit 2023.

Sammantaget ser vi att då arbetsproduktivitetsmättet inte fångar vissa centrala drivkrafter bakom produktivetsutvecklingen talar mycket för att använda ett TFP-mått för en mer korrekt bild av analyser och internationella jämförelser över tid. I delrapporten har därför en statistisk ansats utvecklats som dels beskriver hur totalfaktorproduktiviteten utvecklats i förhållande till andra länder, dels möjliggör en dekomponering som visar vilken roll som utvecklingskraft respektive omställningsförmåga har på utfallet (Unnikrishnan och Månsson, 2023).

DEA-analyser

I faktarutan A.1 illustreras kortfattat metoden. Ett visst produktivitetutfall kan erhållas givet tillgängliga insatsvaror (Y_1 och Y_2 i figuren). Detta sammanfattas i en så kallad produktionsmöjlighetsmängd $P(X)$ för ett visst år (i i figuren för år 1 och år 2). Denna mängd, även kallad produktionsfront definieras som den maximala produktion av output som kan produceras givet tillgängliga resurser (input).

Det som visas i figuren är att Sverige inte tillhör de länder som ligger på världsfrenten (A_t). Detta innebär, givet de resurser som Sverige har tillgängliga, att maximal produktion inte uppnås, det vill säga att det finns en ineffektivitet. Avståndet mellan A_t och A_{t+1} visar på förekomsten av denna ineffektivitet. Mellan år t och år $t+1$ har teknologin förändrats så att produktionsfronten har förskjutits utåt. Med samma mängd resurser finns det länder eller företag som kan producera mer som en följd av förbättrad teknologi, ökad kompetens hos arbetskraften, innovationer etcetera. Denna förändring av produktionsfronten benämns i litteraturen som teknologisk förändring och är ett mått på utvecklingskraft. År $t+1$ har Sverige, då punkten A_{t+1} , flyttat sig närmare produktionsfronten, det vill säga ineffektiviteten eller omställningsförmågan har reducerats, men inte eliminerats. Detta innebär att Sverige år $t+1$ använder sina resurser mer effektivt jämfört med året innan men att Sverige fortfarande har en viss ineffektivitet då landet inte återfinns vid fronten.

Produktionsfronten påverkas av en mängd faktorer som exempelvis regelverk, tillståndsgivningar, FoU-politik och efterfrågeförändringar. Alla typer av institutioner och ramvillkor påverkar möjligheterna till maximal produktion givet tillgängliga resurser. Goda regelverk och ramvillkor påverkar även frontförflyttningen och kan ha utgångspunkt i en reform som implementeras.

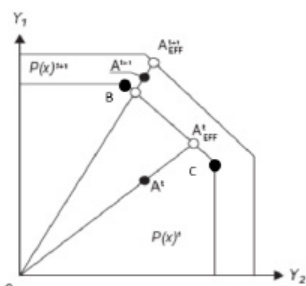
Effektivitetsförändringar å andra sidan visar hur väl enheterna använder tillgängliga resurser och hur företagen tar till sig ny kunskap och teknik. Om effektivitetsförändringskomponenten är större än 1, innebär det att länderna eller företagen blir bättre på att använda sina resurser effektivt, det vill säga att omställningsförmågan har förbättrats.

Den produktivitetsökning som ägt rum mellan år t och år $t+1$ kan således delas upp i en effektivitetseffekt då enhetens avstånd till den aktuella fronten förändrats och visar på en effekt kopplad till teknologisk utveckling. Den totala faktorproduktivitetsökningen beräknas därför som produkten av teknologisk utveckling gånger effektivitetsförändring.

Sammantaget innebär tillvägagångssättet att vi dels kan beräkna hur Sverige och svenska branschers konkurrenskraft mätt med TFP har utvecklats relativt andra länder, dels den relativa roll som utvecklingskraft i form av teknologisk utveckling respektive omställningsförmåga i form av effektivitetsförbättringar haft för utvecklingen över tid.

Faktaruta A.1 En metod att mäta drivkrafter bakom TFP-tillväxten

- $P(x)^t$ = Vad som är möjligt period t
- $P(x)^{t+1}$ = möjligt period $t+1$
- A=Sverige, B=USA, C=Norge
- Fronten har flyttats utåt = med samma mängd resurser kan de bästa länderna producera mer = teknisk utveckling
- Sverige (A) är fortfarande inte bland de bästa, men har kommit närmare de bästa = Effektivitetsförbättring (Catching-up)



Referenser

- Ageberg, E., & Wiberg, D. (2022). *Stärkt svensk talangattraktion: Konkurrenskraft och kompetens genom arbetskraftsinvandring*. Entreprenörskapsforum.
- Almega (2023). *Den underskattade internationella handeln med tjänster*. Hämtad från <https://www.almega.se/app/uploads/2023/02/Den-underskattade-tjanstehandeln-Slutversion79.pdf>.
- Andersson, M., & Deiaco, E. (2020). Konkurrenskraft och globala värdekedjor – översikt, framtidsspaning och policy för Sverige. I Eklund, J., & Thulin, P. (Red.), *Svensk konkurrenskraft: Hur kan Sverige säkerställa ett långsiktigt välstånd?* Entreprenörskapsforum.
- Andersson, M., Deiaco, E., & Eklund, J. E. (ed.) (2022). *Swedish perspectives on industrial policy: The Washington Consensus and beyond*. Entreprenörskapsforum.
- Andersson, M., Kusetogullari, A., & Wernberg, J. (2023). Coding for intangible competitive advantage: Mapping the distribution and characteristics of software-developing firms in the Swedish economy. *Industry and Innovation*, 30(1), 17–41.
- Andersson, M. (2024). *Stockholmsregionen i Sveriges ekonomiska geograf*. Hämtad från <https://bth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1899552/FULLTEXT01.pdf>
- Benner, M., & Schwaag-Serger, S. (2023). *Ändra allt! En högskolepolitik för vår tid*. SNS.
- Benner, M., Broström, A., & Kardelo, M. (2024). *Perspektiv på excellenssatsningar*. Entreprenörskapsforum.
- Bergh, A., & Erlingsson, G. Ó. (2023). *Vad hände med Sveriges reformförmåga?* Entreprenörskapsforum.
- Bergman, L. (2022). *Fyra utmaningar i den svenska elförsörjningen*. Entreprenörskapsforum.
- Bloom, N., Van Reenen, J., & Williams, H. (2019). A toolkit of policies to promote innovation. *Journal of Economic Perspectives*, 33(3), 163–184. <https://doi.org/10.1257/jep.33.3.163>

- Bondemark, A., Westermark, K., & Gordon, A. (2023). Barriers to spurring innovation in Swedish transport infrastructure construction. *Case Studie on Transport Policy*, 2023(101041).
- Braunerhjelm, P., & Henrekson, M. (2020). *Ett ramverk för innovationspolitiken – Hur göra Sverige mer entreprenöriellt?* Samhällsförlaget.
- Braunerhjelm, P., von Greiff, C., & Svaleryd, H. (2009). *Utvecklingskraft och omställningsförmåga – En globaliserad svensk ekonomi*. Regeringskansliet.
- Broström, A., & Wennberg, K. (2024). *Investeringar i kunskap som drivkraft för produktivitet – reformer för forskning och innovation*. Hämtad från <https://www.sou.gov.se/pagaende-utredningar/finansdepartementet/2023/04/fi-202303-produktivitetskommissionen/forskar--och-expert rapporter/>
- Calvino, F., & Criscuolo, C. (2022). Gone digital: Technology diffusion in the digital era. I Z. Qureshi & C. Woo (Red.), *Shifting Paradigms: Growth, Finance, Jobs, and Inequality in the Digital Economy* (s. 20–36). Brookings Institution Press.
- Cerdeiro, D., Eugster, J., Rui, C., Muir, D., & Peiris, S. J. (2021). Sizing up the effects of technological decoupling. *IMF Working Paper*, WP/21/69.
- Deiaco, E., & Eklund, J. (Red.). (2025). *Sydsvensk konkurrenskraft*. Kommande, Entreprenörskapsforum.
- Deiaco, E., & Ljungwall, C. (2021). Towards a geoeconomic order – Risks and challenges for a small country. I M. Andersson, E. Deiaco, & J. Eklund (Red.), *Swedish perspectives on industrial policy: The Washington Consensus and beyond*. Entreprenörskapsforum.
- Deiaco, E., & Eklund, J. (2020). *Vägar till självförsörjning: Slutrapport i projektet integration Sverige*. Entreprenörskapsforum.
- Deiaco, E., & Lappi, E. (2023). *De kunskapsintensiva leverantörernas ekonomiska betydelse i svenskt näringsliv*. Entreprenörskapsforum.
- Deiaco, E., & Wernberg, J. (Red.). (2022). *Rethinking boundaries and revisiting borders: Conditions for innovation, entrepreneurship, and economic integration in an interconnected world*. Entreprenörskapsforum.
- Deiaco, E., Eklund, J., & Thulin, P. (2025). Vilka faktorer förklarar Svergies relativa tapp i välständliga? I Deiaco, E., & Eklund, J. (Red.). *Sydsvensk konkurrenskraft*. Kommande. Entreprenörskapsforum.
- Delgado, M., & Mills, K. (2020). The supply chain economy. A new industry categorization for understanding innovation in services. *Research Policy* 49(2020)104039.
- Eklund, J., & Pettersson, L. (2024). *Hur får vi bättre regleringar? Rekommendationer för samhällsekonomiskt effektivare regelgivning*. Entreprenörskapsforum.

- Eklund, J., & Thulin, P. (2018). *250 miljarder fattigare! Svensk produktivetsutveckling 1950–2027*. Entreprenörskapsforum.
- Eklund, J., & Thulin, P. (Red.). (2020). *Svensk konkurrenskraft: Hur kan Sverige säkerställa ett långsiktigt välstånd?* Entreprenörskapsforum.
- Eklund, J., & Thulin, P. (2022). *Swedish Competitiveness Scorecard 2021*. Entreprenörskapsforum.
- Engdahl, H. (2023). *Spårvagnsresor med Mr Hume*. Albert Bonniers Förlag.
- Europeiska kommissionen (2023). *The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe*.
- Ferguson, S., & Forslid, R. (2016). *Flyget och företagen*. SNS Förlag.
- Finansdepartementet. (2023). *Långtidsutredningen 2023: Finanspolitisk konjunkturstabilisering* (SOU 2023:85).
- Frishammar, J., & Parida, V. (2024). *Circular business models: Where does Swedish industry stand?* Entreprenörskapsforum.
- Fölster, S., & Deiacio, E. (2023). *Smartare infrastruktur för transporter*. Entreprenörskapsforum.
- Goldin, I., Koutroumpis, P., Lafond, F., & Winkler, J. (2024). Why is productivity slowing down? *Journal of Economic Literature*, 62(1), 196–268.
- Haskel, J., & Westlake, S. (2018). *Capitalism without Capita. The rise of the intangible economy*. Princeton University Press. Princeton & Oxford.
- Henrekson, M., Sandström, C., & Stenkula, M. (Red.). (2024). *Moonshots and the new industrial policy: Questioning the mission economy*. Springer.
- Hultkrantz, L. (2022). *Investeringar i infrastruktur och tillväxt*. Fores.
- Jagrén, L., & Joyce, P. (2024). *Tjänstesektorn håller uppe den svenska produktiviteten*. Hämtad från <https://www.nationalekonomi.se/artikel/tjanstesektorn-haller-uppe-den-svenska-produktiviteten/>
- Jonsson, O. (2022). *How do you invade Facebook? Modern war, technological decoupling and implications for Sweden*. Entreprenörskapsforum.
- Karlsson, J., Andersson, M., Angelov, N., & Daunfeldt, S. O. (2024). Betydelsen av unga företag för jobbtillväxten i Sverige. *Ekonomisk Debatt*, 52(8).
- Kerr, S. P., Kerr, W. R., & Lincoln, W. F. (2015). Skilled immigration and the employment structures of U.S. firms. *Journal of Labor Economics*, 33(S1), S147–S186. <https://doi.org/10.1086/679061>
- Ketels, C. (2017). The Swedish Competitiveness Scorecard 2017. I J. Eklund & P. Thulin (Red.), *Swedish Economic Forum Report 2017*. Entreprenörskapsforum.
- Ketels, C., & Thulin, P. (2020). *Swedish Competitiveness Scorecard 2020: Svensk konkurrenskraft i skuggan av covid-19*. I Eklund, J & Thulin, P (red). Svensk konkurrenskraft. Hur kan vi säkerställa ett långsiktigt välstånd. Swedish Economic Forum Report 2020.

- Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) (2024). *IVA:s FoU-Barometer 2024*. Hämtad från <https://www.iva.se/det-iva-gor/evenemang/fou-barometern-2024/>
- Lappi, E., Norbäck, P.-J., & Persson, L. (2024). *Produktivitet och produktivitetstutveckling i Sverige: Internationell jämförelse och reformmöjligheter*. IFN.
- McKinsey Global Institute. (2024, mars). *Investing in productivity growth*. Hämtad från <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/investing-in-productivity-growth>
- Milicevic, T. B. (2023). *Trends in GDP growth and its driving factors*. 2023:86. Långtidsutredningen (2023). Bilaga 1.
- Nilsson, J.-E., Odolinski, K., & Nyström, J. (2023). *Using a self-selection mechanism for tendering in the construction industry: A case study of railway renewal contracts*. Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI).
- OECD (2023). *Talent attractiveness 2023*. Hämtad från <https://www.oecd.org/en/data/tools/talent-attractiveness-2023.html>
- Persson, L., Edmark, K., Norbäck, P.-J., & Prawitz, E. (2024a). *SNS Ekonomisk Politiskt Råd 2024: Produktivitetstutveckling i den svenska företagssektorn*. SNS.
- Produktivitetskommissionen (2024). *Goda möjligheter till ökat välbefinnande* (SOU 2024:29).
- Qureshi & C. Woo (Red.), *Shifting Paradigms: Growth, Finance, Jobs, and Inequality in the Digital Economy* (20–36). Brookings Institution Press.
- Reformkommissionen. (2022). *Nye Reformveje 1: Flere kan mere – tidligere og bedre*. Hämtad från https://reformkommissionen.dk/udgivelser/nye-reformveje-1/?utm_source=chatgpt.com
- Regeringskansliet (1993). SOU 1993:16. *Nya villkor för ekonomi och politik*.
- Rühlig, T. (2023). *Technical standardization and innovation in a changing geopolitical landscape*. Entreprenörskapsforum.
- Sandström, C. (2023). *Hur använder myndigheter utvärderingar?* Entreprenörskapsforum.
- Sandström, C. (2024). *Att utvärdera nyttor och ignorera problem – En analys av näringspolitiska utvärderingar*. Entreprenörskapsforum.
- Svenskt Näringsliv (2018). *Bana ny väg för Sveriges infrastruktur*. https://www.svensknaringsliv.se/bilder_och_dokument/u3uflm_bana-vag-forsveriges-infrastrukturpdf_1003805.html/Bana+vg+fr+Sveriges+infrastruktur.pdf
- Söderholm, P., Bergquist, A.-K., Pettersson, M., & Söderholm, K. (2023). *Miljölagstiftningen och industrins framtida konkurrenskraft: Lärdomar från 50 år av tillståndsprövningar*. Entreprenörskapsforum.

- Tillväxtanalys (2021). *Produktivitetstillväxt och dess drivkrafter – Sverige ur ett nationellt perspektiv* (Rapport 2021:09).
- Unnikrishnan, A., & Månsson, J. (2023). *Att mäta produktivitetstillväxt, tekniska framsteg och effektivitetsförändringar i industriländer*. Working Paper 2023:69. Entreprenörskapsforum.
- Unnikrishnan, A., Månsson, J., & Deiacio, E. (2025). *Total factor productivity – Its decomposition and determinants*. Working Paper 2025:71. Entreprenörskapsforum.
- Världsekonomiskt forum (2020). *World Competitiveness Report 2020*. Geneva: World Economic Forum.
- Wennberg, K., & Sandström, C. (Red.). (2022). *Questioning the Entrepreneurial State*. Springer.
- Wernberg, J. (2023). *Bland moln och plattformar: En kartläggning av hur datadrivna tjänster förändrar ekonomin*. Entreprenörskapsforum.
- Wernberg, J., & Andersson, M. (2022). *Kompetensförsörjning under en pågående industriell revolution*. Tillväxtverket och UKÄ.

Konkurrenskraft har länge varit en förutsättning för Sveriges välstånd och vår ekonomiska förnyelseförmåga. Men trots god innovationshöjd och skickliga företag har den svenska konkurrenskraften försvagats i ett internationellt perspektiv. Vilka faktorer ligger bakom denna utveckling och vilka reformer krävs för att vända trenden?

I *Att investera är stort, att investera rätt är större – återhämtning och krafttag för stärkt svensk konkurrenskraft* analyseras den svenska konkurrenskraftens utveckling med fokus på produktivitet, infrastruktur, investeringar, regelverk och kompetensförsörjning. Rapporten sammanfattar insikter från 18 underlagsrapporter och presenterar fler än 50 konkreta policyförslag för att stärka Sveriges position i en alltmer globaliserad och teknologiskt driven ekonomi.

Rapporten är författad av Enrico Deiano, forskningsledare
Entreprenörskapsforum.



ENTREPRENÖRSKAPS
FORUM

WWW.ENTREPRENORSKAPSFORUM.SE