

Stora jobbstudien

FRAMTIDENS LOKALA ARBETSMARKNADER OCH KOMPETENSBEHOV. HUVUDRAPPORT, OKTOBER 2017



SAMMANFATTNING

I den här rapporten har Kairos Future undersökt arbetslivets framtid, med fokus på hur platserns förutsättningar skiljer sig åt. Studien bygger på flera metoder, bl. a en omfattande trendanalys, en enkät riktad till 10 000 arbetande och studerande svenskar, samt ett expertseminarium med kunniga personer från olika fält.

Huvudslutsatserna från rapporten är:

Framtidens arbetsliv är ett nytt cybersocialt system. Trendanalysen visar hur digitalisering och automatisering driver fram ett alltmer självgående och sammanlänkat system mellan människor och maskiner – men där paradoxalt nog de sociala, genuint mänskliga kvaliteterna blir viktiga att värna och utveckla. Även i ett platsperspektiv går utvecklingen mot mer sammanlänkade system, där det är viktigt att förstå vem man är och vilken roll man spelar.

Det finns åtta kommuntyper med olika förutsättningar. Analysen visar på fem distinkta kommuntyper och tre lite mindre tydliga kommuntyper: *Smetskapare*, *Oaser*, *Regionhubbar*, *(G)Lokala tillverkare*, *Upplevelseskapare*, samt *Småstäder*, *Landsorter* och *Naturbrukare*. Dessa typer har olika roller och förutsättningar i det alltmer integrerade arbetsmarknadsnätverket av Sveriges kommuner.

Uppkoppling mot det som växer avgör framtiden för de flesta platser. Trenderna som formar framtidens arbetsliv får i mångt och mycket gemensamma konsekvenser. De allra flesta kommuner behöver kopplas upp mot annat som växer: i form av de riktigt stora städernas arbetsmarknader, globala turistströmmar eller produktionskedjor.

Framtidens kompetensbehov handlar om att hantera människa och maskin. På medellång sikt är de tre huvudförmågorna framåt teknisk kompetens att driva och hantera digitaliseringen av arbetslivet, de genuint sociala förmågorna, samt drivet att utvecklas och göra sig relevant i arbetslivet. På längre sikt skisserar vi nio roller som handlar om att hantera å ena sidan de specialister som blir resultatet av fortsatt kunskapifiering – å andra sidan uppkopplingen och sammanlänkningen som digitaliseringen mynnar ut i.

Bra plats och arbetsplats tillsammans attraherar kompetens. För att attrahera kompetens när arbete är mindre viktigt som meningsskapare behöver man skapa det bästa helhetspaketet i skärningspunkten mellan plats och arbetsplats. Medan det finns ett antal ”hygienfaktorer” både när det gäller plats och arbetsplats i termer av platstrygghet och funktionalitet, respektive grundläggande arbetstrygghet, stimulans och psykosociala faktorer, finns också skillnader mellan grupper att ha koll på. Skillnaderna rör sig längs dimensionerna rurala – urbana, barnorienterade – frihetsorienterade platspreferenser, samt dimensionerna trygghet – utveckling och egen nytta – annandnytta i arbetslivet. För att kunna utarbeta dessa helhetserbjudanden har vi tagit fram verktyget Målgruppsmaskinen som skapar förståelse för vad som krävs för att locka en viss kompetens.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	2
INLEDNING.....	5
VARFÖR STORA JOBBSTUDIEN?	5
RAPPORTENS UPPLÄGG	5
10 TRENDER SOM FORMAR FRAMTIDENS ARBETSLIV	7
AVSNITTET I ETT NÖTSKAL.....	7
1. AUTOMATION AV ALLT MÖJLIGT	7
2. NYA FORMER FÖR VÄRDESKAPANDE	10
3. TÄTHETS- OCH MASSANPASSNINGSLOGIK	13
4. FRÅN PRODUKTIONSKAPACITET TILL TANKEKAPACITET	15
5. RAPLEXITETEN TILLTAR – FRÅN PLANER TILL EXPERIMENT.....	17
6. ÖKAT FOKUS PÅ KOMMUNIKATION OCH UPPLEVELSER	18
7. TILLTAGANDE KOMPETENSBRIST I DUBBEL BEMÄRKELSE.....	19
8. ARBETSHÄLSA: FRÅN FYS TILL PSYK	20
9. FRÅN MIGRATION TILL INTEGRATION.....	22
10. UTBILDNINGSREVOLUTION NÄSTA	24
OMVÄRLDEN I SUMMERING: MOT ETT NYTT CYBERSOCIALT SYSTEM	25
8 KOMMUNTYPER I FRAMTIDENS ARBETSMARKNADSNÄTVERK ...	28
AVSNITTET I ETT NÖTSKAL.....	28
SAMMANHANGET: FRÅN ORT OCH BYGD TILL NÄTVERK OCH SYSTEM	28
8 KOMMUNTYPER MED OLIKA ARBETSLIV	31
TYPEN OCH ROLLEN SÄTTER GRUNDFÖRUTSÄTTNINGARNA OCH GRUNDERNA FÖR SAMARBETEN.....	33
FRAMTIDENS ARBETSLIV PÅ OLIKA PLATSER.....	35
AVSNITTET I ETT NÖTSKAL.....	35
FYRA ÖVERGRIPANDE TILLVÄXTSTRATEGIER FÖR FRAMTIDEN	35
SÅ SLÅR TRENDERNA I KOMMUNTYPERNA	37
KOMPETENSER FÖR FRAMTIDEN	43
AVSNITTET I ETT NÖTSKAL.....	43
PÅ KORT SIKT: BRIST INOM OFFENTLIG SEKTOR OCH TEKNIK & BYGG BEROENDE PÅ KONJUNKTUR.....	44
PÅ MEDELLÅNG SIKT: HANTERA RAPLEXITET OCH SOCIALA SAMMANHANG	
AVGÖRANDE FÖRMÅGOR	46
PÅ LÄNGRE SIKT: T-LOGIK OCH NIO ROLLER FÖR FRAMTIDEN	49
SÅ ATTRAHERAS KOMPETENS	55
AVSNITTET I ETT NÖTSKAL.....	56
PLATSVÄL STYRS AV LIVSFAS OCH LIVSSTIL	56

FYRA ERBJUDANDEN MELLAN TRYGGHET OCH FRIHET, EGEN- OCH ALLMÄNNYTTA	61
MÅLGRUPPSMASKINEN – VERKTYGET FÖR HITTA RÄTT	65
SAMMANFATTANDE SLUTSATSER OCH VAR VI BÖRJAR.....	71
1. FRAMTIDENS ARBETSLIV ÄR ETT NYTT CYBERSOCIALT SYSTEM	71
2. ÅTTA KOMMUNTYPER MED OLIKA FÖRUTSÄTTNINGAR	71
3. UPPKOPPLING MOT DET SOM VÄXER AVGÖR FRAMTIDEN FÖR DE FLESTA PLATSER	71
4. FRAMTIDENS KOMPETENSBEHOV HANDLAR OM ATT HANTERA MÄNNISKA OCH MASKIN	71
5. BRA PLATS OCH ARBETSPLATS TILLSAMMANS ATTRAHERAR KOMPETENS MOT EN NY VÄR OCH NYA STRUKTURER	72
STRATEGISKA FRÅGOR FÖR ATT KOMMA IGÅNG.....	74
APPENDIX A: METOD OCH MEDARRANGÖRER	76
KVALITATIVA METODER	76
KVANTITATIVA METODER	76
MEDARRANGÖRER.....	76
APPENDIX B: DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR.....	77
AUTOMATISERINGSINDEX	77
KOMPETENSBRISTINDEX	77
BOENDEATTRAKTIVITETSINDEX	77
T-INDEX OCH REGIONALT T-INDEX	77
KOMMUNAL FRAMGÅNG.....	77
APPENDIX C: AUTOMATISERINGS-INDEX AV YRKEN	78
OM KAIROS FUTURE	80
NOTER.....	81

INLEDNING

VARFÖR STORA JOBBSTUDIEN?

Genom alla tider har produktion och konsumtion format våra lokalsamhällen. Värv från århundraden tillbaka, liksom det framtida arbetslivets spjutspets teknologier färgar varje plats i sin egen unika nyans. Det är inget nytt med det, och det lär fortsätta så länge vi bor och arbetar.

Nu finns dock krafter i rörelse som ser ut att kunna omvandla arbetslivet och samhället mer fundamentalt än på länge. I en intervju om framtiden framhöll Ronald Inglehart, som leder forskningsprojektet World Values Survey, att en viktig fråga för mänskligheten är att bli snällare mot djur. Inte för djurens skull i sig, utan för att föregå med gott exempel gentemot robotar så att de i sin tur behandlar oss väl i framtiden.

Ingleharts utsaga illustrerar den kraft med vilken digitalisering, automatisering och maskinernas lärande kan komma att påverka vad vi gör i framtiden. Vi vet av historien att de delar av landet som lyckats ställa om arbetslivet i tid är också de som mår bra idag. Vår förhoppning är att rapporten från Stora jobbstudien ska fungera som ett stöd i förberedelserna för det som komma skall.

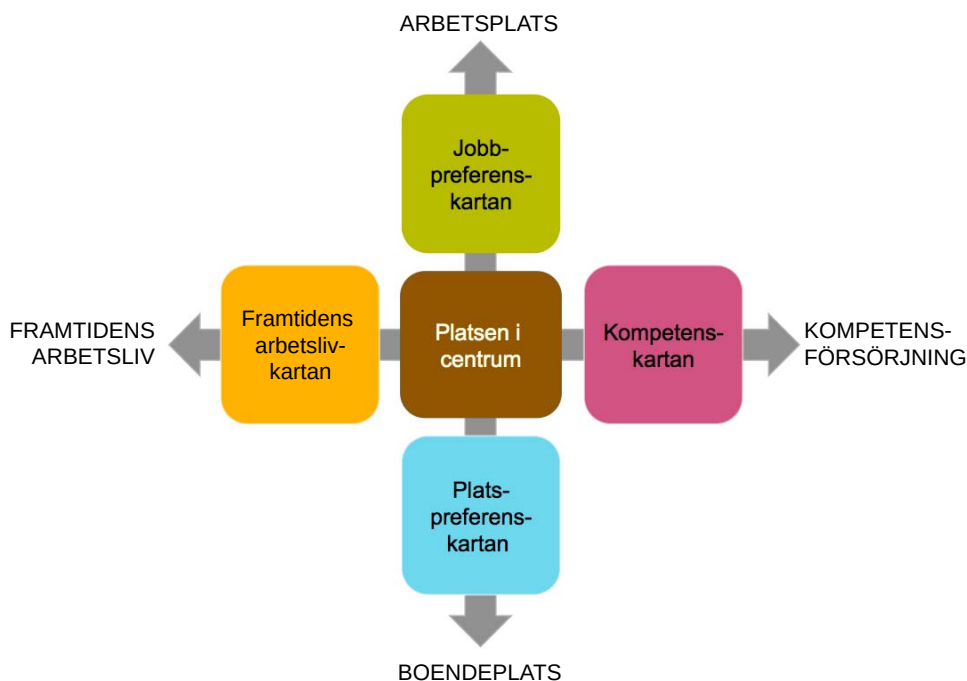
Hur kommer framtiden att se ut på olika håll i landet, när digitalisering, automatisering och en ny generation ledare och medarbetare ritar om kartan för arbetslivet? Vilken typ av kompetens behöver olika kommuner och regioner kunna locka – och är det möjligt?

Dessa frågor försöker vi besvara i den här rapporten. Studien bygger på en rad olika metoder och är genomförd med ett stort antal medarrangörer. För mer information om detta se Appendix A.

RAPPORTENS UPPLÄGG

Stora jobbstudien är centrerad kring två huvudfrågor: *Hur ser det framtida arbetslivet ut?* och *Vilken kompetens krävs?* I centrum för studien ligger två slags platser: själva arbetsplatsen, såväl som den omgivande platsen i form av bygden, orten, kommunen eller regionen. Vår övertygelse är nämligen att framtidens människor inte bara kommer att ta hänsyn till själva arbetsplatsen, utan även den geografiska platsen när de väljer var, när, hur och för vem man arbetar.

Under studiens gång har vi utforskat fem tänkta kartor. Upplägget illustreras av figur 1 nedan.



Figur 1. Fem kartor som utforskas i studien.

Den första kartan täcker **framtidens arbetsliv** i form av en analys av de viktigaste trenderna framåt. För att resonera kring hur förändringarna slår på olika platser utarbetar vi i kartan **platsen i centrum** en typologi baserad på skillnaderna mellan olika kommuner. I **kompetenskartan** kartläggs det framtida kompetensbehovet. För att förstå vad som attraherar kompetens tecknar vi **platspreferens-kartan** och slutligen **jobb-preferenskartan** över vad människor önskar av en plats och arbetsplats. Rapporten är strukturerad efter respektive kartas primära frågeställning:

- 1. Vilka trender formar framtidens arbetsliv?** De viktigaste trenderna som formar vad vi arbetar med, hur vi gör det och hur det påverkar våra liv.
- 2. Vilken typ av kommun är vi?** Kommuntypologi baserad på en analys över vad som skiljer och förenar olika kommuners arbetsliv.
- 3. Hur ser framtidens arbetsliv ut på olika platser?** Bedömningen av hur trenderna (1) påverkar de olika kommuntyperna (2).
- 4. Vilken kompetens krävs framåt?** Kartläggning av vilka kompetenser som krävs framöver, beskrivna från tre olika tidshorisonter.
- 5. Hur attraheras kompetens?** Vad som är viktigt gällande plats, arbetsplats och hur man kan tänka kring kompetensmålgrupper.
- 7. Vad betyder detta för framtiden?** Rapportens slutsatser i ett större perspektiv.

10 TRENDER SOM FORMAR FRAMTIDENS ARBETSLIV

AVSNITTET I ETT NÖTSKAL

I det här avsnittet beskriver vi tio trender med stor påverkan på framtidens arbetsliv. Trenderna beskrivs med fokus på kärnan i utvecklingen och med ett antal belysande exempel. Varje trend avslutas med vilken påverkan den kan tänkas ha på arbetsliv, kompetensbehov- och försörjning.

Vi inleder med den digitaliseringsdrivna trenden *automatisering av allt möjligt*, trenden som det har varit starkast fokus på de senaste åren och där utvecklingen går i rasande fart. Därefter beskriver vi ett antal trender som visar hur grundläggande logiker för arbetslivet förändras: *nya former för värdeskapande, täthets- och mas-sanpassningslogik, från produktionskapacitet till tankekapacitet, tilltagande raplexitet, samt kommunikation och upplevelser i fokus.*

Trendanalysen fortsätter med den *ökade kompetensbristen*, det likaså svårhanterliga skiftet från *fysisk till psykisk arbetshälsa*, och den stora utmaningen till följd av flyktningvågen 2015: *från migration till integration*. Ett avsnitt om en *utbildningsrevolution i vardande* blir den tionde trenden innan vi summerar trendkapitlet med rubriken *Mot ett nytt cybersocialt system.*

1. AUTOMATION AV ALLT MÖJLIGT

Gränserna för vad som är möjligt att automatisera förskjuts hela tiden, och vi människor har gradvis vant oss vid att använda, lita på och uppskatta maskinernas hjälp. Nu utmanas även mer kunskapsintensiva yrken, yrken som fram till nyligen var fredade från maskinernas konkurrens. Automatiseringen, och digitaliseringen som ligger bakom, är kanske den enskilt viktigaste trenden mot framtidens arbetsliv. Av den anledningen ger vi den stort utrymme i rapporten.

Trendens tre fundamentala drivkrafter

Digitalisering av interaktioner människa-människa, människa-maskin och maskin-maskin, har lett till enorma mängder data om processer, beteenden, behov och tillstånd. Information och beskrivningar av verkligheten, i realtid.

Utvecklingen av **beräkningskapacitet, algoritmer och maskininlärning** innebär att maskinerna, sedan länge överlägsna ifråga om noggrannhet, snabbhet, objektivitet och tålamod, numera kan ersätta människan även i arbetsuppgifter som kräver visst mått av situationsanpassning och kreativitet.

I botten ligger även, som så ofta, en konstant **jakt på ökad lönsamhet**, en faktor som har blivit alltmer pådrivande när marknaden blir alltmer global samtidigt som kunskap i är jämnare fördelad i världen än någonsin.

Dessa tre drivkrafter driver fram automatiseringen, som får många uttryck, där vi här fokuserar på *robotar – en ny generation av mekaniska medarbetare, virtualisering av tjänster och databaserad design.*

Robotar – en ny generation av mekaniska medarbetare gör entré

Mycket talar för att robotiken är mitt inne i sin variant av den ”kambriska explosionen”, den period för 540 miljoner år sedan då livets utveckling på jorden plötsligt tog ett stort kliv framåt och nya komplexa livsformer uppstod. I maskinernas värld sker detta kliv för att de blir allt bättre på att uppfatta världen – dels i det rumsliga, genom kameror och sensorer, dels genom sin uppkoppling mot världen via dataflöden. Från att först ha utvecklats för att lösa uppgifter som människan förknippar med tristess, smuts och fysiska faror kan maskinerna nu agera samordnat med handlingar, beslut och processer i stora system där både människor och maskiner är inblandade. De kanske mest omtalade exemplen på detta är autonoma fordon och fartyg, eller företaget Amazons alltmer självgående lager- och distributionsverksamhet med utlovade leveranser på mindre än två timmar i amerikanska städer.

Virtualisering av tjänster gör servicepersonal överflödig

Även om människor fortfarande i viss utsträckning besöker resebyråer, butiker, bokhandlare, skivbutiker och filmuthyrning är trenden tydlig – så snart en tjänst kan digitaliseras på ett pålitligt och kundorienterat sätt kommer många människor använda den. Särskilt om den mänskliga motsvarigheten är ineffektiv, mer opålitlig och ojämn i sin leverans.

Banksektorn är ett tydligt exempel på hur snabbt utvecklingen gått. Idag kan vi öppna konton, flytta pengar mellan dem, placera i olika värdepapper, och skicka pengar till varandra direkt via några tryck på mobilen. Investeringar med hjälp av algoritmer har tagit över börserna och även automatiserad finansiell rådgivning finns på plats idag.

Ett av de mer kända exemplen på där utvecklingen gått längst, är *Amelia*, en artificiell assistent (en mjukvara), utvecklad av företaget IPsoft. Den kan tränas att utföra arbetsuppgifter relaterade till kundtjänst. Systemet tränas genom att analysera stora mängder data från tidigare genomförda ärenden, och kan efter bara några månader hantera en stor mängd ärenden själv via samtal, mail och chatt. Systemet lär sig undan för undan att hantera fler, och mer avancerade frågor. Som mjukvara i en dator kan hon hantera i princip hur många ärenden som helst, samtidigt, och behärska upp till 20 språk. Sju av världens tio största IT-serviceföretag använder idag IPsofts lösningar och i Sverige har banken SEB ”anställt” Amelia i såväl intern IT-support som i kundtjänsten till bankens kunder. Flera andra banker har börjat använda liknande lösningar.

Det finns ingen anledning att tro att virtualiseringen av tjänster kommer att avta när allt större andel av befolkningen är digitala infödingar och så länge lönekostnaderna inte sjunker. Andra yrkesgrupper som redan idag är på väg att påverkas av digitala assistenter är jurister, ekonomiska revisorer och läkare. Alla är de yrken där behandling av stora mängder data spelar en nyckelroll i utförandet såsom tidigare rättsfall, ekonomiska data samt data från prover, diagnoser och evidensbaserade behandlingar. Kort sagt, många kognitiva arbetsuppgifter där det finns tydliga regler eller best practices kommer i allt högre grad att ersättas av maskiner.

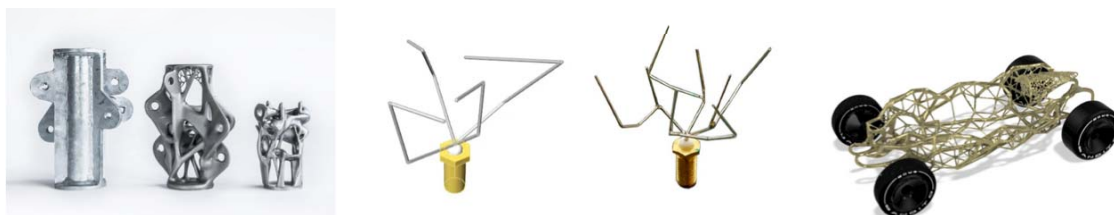
Databaserad design – när beräkningsförmåga ersätter kreativitet

Ge en dator kriterier för vad den ska skapa (t. ex storlek, material, fästpunkter etc.) och vad den ska optimera för (t. ex låg vikt, hållfasthet, vridstyvhet eller aerodynamiska egenskaper). Låt den sedan göra simuleringar på miljontals möjliga konstruktioner i jakten på den perfekta designen, utifrån kriterierna.

Resultatet är ofta design som för tankarna till biologiska skapelser. Och detta är ingen slump. Evolutionen är i princip ett utdraget experimenterande där ett stort antal designer – mutationer – har testats under årmiljonerna. Vad som sker inom *generative design* kan liknas vid ett snabbspolat evolutionsförlopp¹. Det amerikanska företaget Autodesk har visat upp många spännande exempel där resultatet av generativ design är mångdubbelt bättre prestanda med radikalt mindre materialförbrukning.

Ur ett arbetslivsperspektiv är den här utvecklingen intressant då den representerar hur tekniken leder till ett verkligt hopp inom en bransch. Som Michael Chui vid McKinsey Global Institute uttryckte saken²:

“It’s slow in macro — we’re talking decades for all of these automation tools to take hold — but fast in micro. If you’re an individual company and a competitor uses automation to change the game, that’s going to affect you very quickly.”



Figur 2. Byggkomponent, antenn och bildchassi som designats med hjälp av ”generative design”.

Betydelsen för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

Allt mer mänskligt arbete kommer framöver att kunna utföras av maskiner och den stora automatiseringsvågen sköljer över olika akademiker- och serviceyrken med stor andel repetitiva arbetsuppgifter (se vilka yrken som berörs mest och minst i automatiseringsindexet i appendix C). Detta påverkar branscher med många anställda, men prognoserna för hur många arbetstillfällen som påverkas varierar stort då vissa jobb försvinner och nya uppstår. Vi kan alla förvänta oss att möta fler maskiner i vårt arbetsliv, i form av robotar, assistenter och avancerade stödverktyg. Vi kommer fortsätta möta människor i yrken som kräver hög social förmåga, hög grad av situationsanpassning, förmåga till empati och omsorg, fingerfärdighet eller konstnärlighet – och de yrken som finns kommer mer och mer fokuseras kring uppgifter med sådant innehåll.

För offentlig verksamhet finns stora värden att hämta då användardata möjliggör mer individualisering av service och vårdinsatser, levererade med bättre tajming.

Samtidigt, ökad mätbarhet kommer inte bara gälla objekt och processer, även medarbetare och klienter kommer spåras och övervakas. Vad som är rimligt och lämpligt här återstår att bedöma. Här behövs kompetens kring digital etik och balanserande mellan relevant data för uppföljning, och påträngande övervakning.

Virtualisering av tjänster och digitala assistenter gör att enklare arbetsuppgifter inte behöver bemannas, och att den enda människa som behövs för att skapa värde är kunden själv – digital hjälp till självhjälp. Med teknisk kompetens, kunskap om den egna verksamheten och hur digitala tjänster blir användarvänliga finns möjligheten att skapa bra sådana lösningar.

Maskinerna hjälper oss blir mer effektiva i att lösa arbetsuppgifter där det finns rätt och fel och logiska slutsatser att utgå ifrån. Ytterligare effektivitetsökningar måste därefter sökas i att utveckla de helt analoga, sociala och dynamiska processerna – samarbete, process- och projektledning, innovation – som sker människor emellan. Att ha medarbetare med hög kompetens på dessa områden innebär ökad konkurrenskraft i näringslivet och kostnadsbesparingar för offentlig sektor.

Med maskiner som arbetskamrater finns möjligheten att arbetare får en bättre fysisk arbetsmiljö, exempelvis genom att slippa tunga lyft, eller genom ökad personaltäthet (robotar inräknade). Samtidigt är risken stor att framtidens arbetare verkar i miljöer där de själva är den långsammaste aktören. Precis som mejl och sms har ökat förväntningen om snabba svar kan automatiseringen medföra nya normer kring snabbhet, vilket i andra änden kan påverka den psykiska arbetsmiljön.

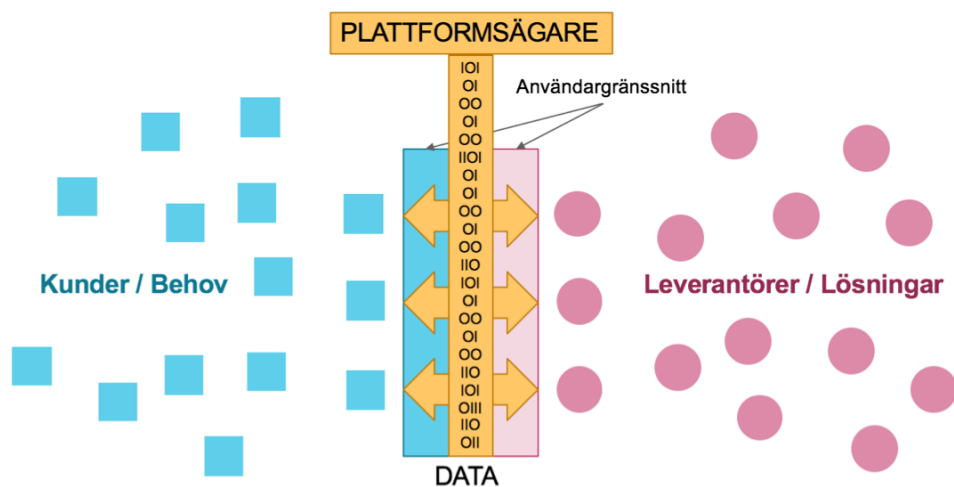
I ett samhälle baserat på mer teknik behövs slutligen mängder av dataingenjörer och systemvetare av olika slag. Inte minst för att skapa system som är robusta ur cybersäkerhetssynpunkt. I EU är prognosen att det kommer saknas en miljon människor med data- och systemvetarkompetens år 2020.

2. NYA FORMER FÖR VÄRDESKAPANDE

Den digitala tekniken har lett till radikalt förändrade sätt att skapa och distribuera värde i samhället. Vi ser en utveckling där alltmer konsumeras som tjänster genom digitala plattformar, där människor utbyter mer värde direkt mellan varandra och där värdeskapande, finansiering och utveckling organiseras på nya sätt.

Digitala plattformar förändrar det ekonomiska landskapet

När det gäller vardagliga saker som att lyssna på musik, titta på film, söka information, kommunicera eller handla begagnade saker av varandra går vi idag tillväga på helt andra sätt än för bara 10 år sedan. Företag som Blocket, Spotify, Netflix, Apple och Google har transformerat en mängd branscher genom sina digitala plattformar – virtuella miljöer där utbud (leverantörer) och efterfrågan (kunder) kan möta varandra och göra affärer utan andra mellanhänder än plattformens ägare. Plattformar som AirBnb har också möjliggjort att vilande resurser (t. ex en tom lägenhet) blir tillgängliga för andra samtidigt som ägaren tjänar en extra hacka.



Figur 3. Illustration av plattformologien, med kunder, leverantörer, användargränssnitt och plattformsägare.

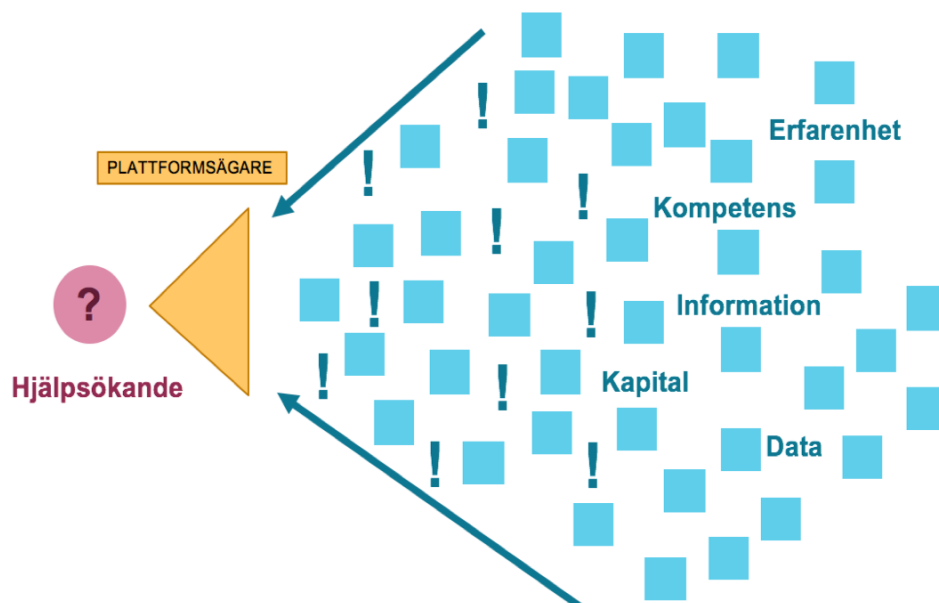
Plattformsägaren får intäkter genom en liten provision från leverantörerna, eller genom att sälja annonsutrymme. Eftersom bara ett fåtal aktörer kommer lyckas skapa framgångsrika plattformar – storlek betyder allt – behöver många företag fundera över vilken roll man vill spela i en plattformsbaserad digital värld.

Tjänstefieringen tilltar

Mycket av det vi tidigare köpte som varor konsumeras idag som tjänster. Underhållning i ljud och bild såväl som vardagsmat och bilar konsumeras alltmer i form av prenumerationer och ständig tillgång. Leverantörerna erbjuder sig att lösa en funktion eller en helhetsförsörjning, såsom utskriftsfunktionalitet, driftstid/”uptime”, fungerande belysning och ”22 gradig fräsch inomhusluft”, istället för skrivare, industrimaskiner, lampor och värme- och ventilationsanläggningar.

Crowds – nyttjande av massornas fria resurser

Digitaliseringen har mångdubblat vår kapacitet att kommunicera och bygga relationer, inte bara med våra vänner utan också med massan av människor, the crowd. Plattformar skapas för att inhämta resurser från många olika håll – crowd sourcing. Wikipedia är ett strålande exempel men det kan också handla om att finansiera utvecklingen av en produkt eller tjänst (crowdfunding), knyta till sig andra resurser än pengar (exempelvis kompetens), eller ta fram nya idéer tillsammans med hjälp av många (crowd innovation).



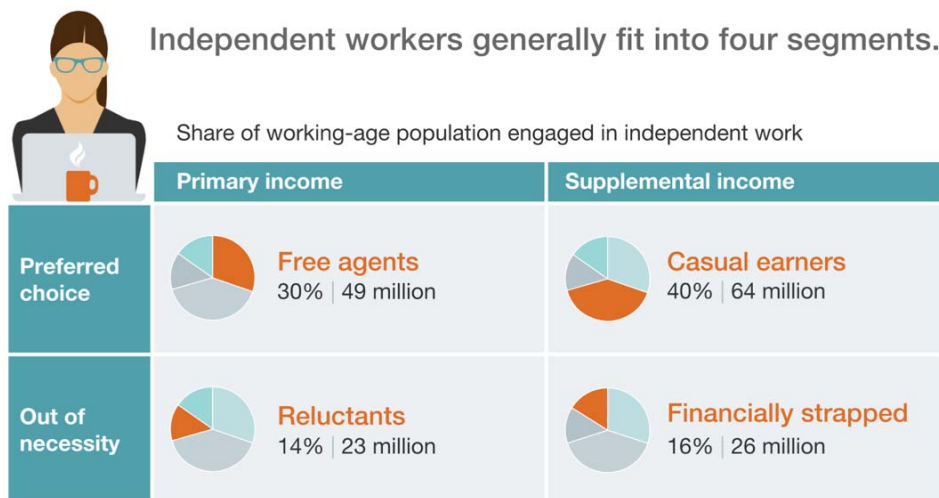
Figur 4. Illustration av Crowd-logiken, med hjälpsökande, plattformsägare, och olika former av medel för att skapa lösningar.

Fler och fler globala företag har crowd sourcing som given del av sina forsknings- och innovationsstrategier. Det klingar väl med Kairos Futures studier av unga. Många av dem menar att företagen borde bli bättre på att involvera dem i utformandet av produkter och tjänster.³ Delaktighet är den nya normen.

En växande gig-ekonomi – personal on demand

Flera plattformar låter köpare anlita utförare som gör gigs. Ordet är hämtat från musikens värld och motsvarar att göra en spelning, en kort insats utan löfte om fortsättning. Det finns olika uppdragstagare på olika gig-plattformar. Någon utför VVS-arbeten medan andra programmerar, översätter en text, producerar musik till en film eller podd, designar en logotyp, granskar ett dokument eller gör research. Utförda jobb bedöms med ris och ros i plattformen, vilket underlättar för kommande beställare att välja rätt.

En studie från McKinsey Global Institute⁴ visade att ca 162 miljoner människor i USA och EU gigar i någon form (20-30 % av den arbetsföra befolkningen). 7 av 10 för att de vill, övriga för att de måste.



Source: 2016 McKinsey Global Institute survey of ~8,000 US and European respondents

Figur 5. Frivilliga och icke-frivilliga gig:are enligt McKinsey.

Betydelse för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

Digitala plattformar och ökad tjänstefiering kommer fortsätta utmana befintliga branscher och affärslogiker. Många företag kommer hitta nya affärsmodeller för att saluföra sina produkter (t. ex bilar, kläder och accessoarer), andra kommer kunna öka sin försäljning i nya kanaler (t. ex hämtmat och städtjänster).

Crowd-lösningar öppnar för nya sätt att starta, finansiera och resurssätta nya företag. Något som gör att en lokal idé kan få global uppbackning på kort tid om affärsidén är tillräckligt attraktiv. Den visar också på möjligheter att snabbt knyta kompetens till projekt eller problem i såväl offentlig som privat verksamhet.

Gig-ekonomin öppnar också upp för nya sätt att på kort varsel få tag på expertis, kompetens eller en extra resurs utan att anställa. Samtidigt innebär möjligheten att tjäna lite extra att anställda i högre utsträckning har parallella, potentiellt distraherande, sysselsättningar, inte minst deltidare. Det har sannolikt betydelse för hur anställningar utformas, men också vilken betydelse ett visst jobb har för den enskilde. Är det i arbetet hos oss fokus och geist finns, eller i en mer stimulerande bisyssla? Detta kan bli en utmaning för organisationer som är beroende av medarbetarnas fulla engagemang och fokus.

För personer med hög och attraktiv kompetens kan gig-ekonomin skapa stor frihet i livet – göra det möjligt att lägga livspusslet på nya sätt, och bosätta sig där den vill. I andra änden av spektret kan gig-ekonomin bli det naturliga, men kanske inte alltid hållbara, alternativet för personer som idag har svårt att komma in på arbetsmarknaden. Framväxten av ett nytt tjänsteklassamhälle framförallt i och kring större städer är inte långt borta.

3. TÄTHETS- OCH MASSANPASSNINGSLOGIK

Befolkningsrika och diversifierade regioner med täthet, mångfald och valmöjligheter skapar många upplevda fördelar för såväl individer som företag och organisationer. Här går utvecklingen som snabbast. Här kan sammanhanget formas kring mångfald och heterogenitet. Så även om platsen borde spela mindre roll i en värld där vi kan jobba varsomhelst ifrån – verkar platsen bli alltmer avgörande.

Uppkoppling och spets avgörande för platser i T-samhället

Å ena sidan kan världen beskrivas med Thomas Friedmans perspektiv⁵, som allt *plattare* till följd av avreglerad handel, dematerialiserad ekonomi och ökade förutsättningar för gränslös kommunikation. Detta innebär att en central framgångsfaktor för såväl företag som regioner är att lyckas vara *uppkopplade* mot rätt saker – där världen växer och där produktionskrafterna och tillväxten finns.

Å andra sidan menar exempelvis Richard Florida⁶ att det är precis tvärtom – att världen blir allt *taggigare*. Ledande företag och regioner attraherar kunskap, människor och kapital, vilket gör att världens tillväxt koncentreras till vissa framgångsrika platser, med vassa specialiseringar. För sådana organisationer och regioner blir det ännu lättare att attrahera önskvärda målgrupper. Det innebär att en central framgångsfaktor är att vara *spetsig* med avseende på kunskapskapital och framgångsrika specialiseringar – att vara globalt konkurrenskraftig på de områden där man är verksam.

Förmodligen har både Friedman och Florida rätt, samtidigt. Vissa regioner, i regel koncentrerade kring större städer, som presterar väl med avseende på framgångsfaktorerna uppkoppling och spets, kommer ofta in i en positiv spiral, lyckas *gravitera* och dra till sig kompetens, kapital och kreativitet. Attraktivitet föder attraktivitet⁷. Den framväxande värld där dimensionerna uppkoppling och spets är de viktigaste framgångsfaktorerna kallar Kairos Future T-samhället.



Figur 6: Den värld där uppkoppling i form av kommunikationer, nätverk, kontakter och spets i form av kunskap, varumärken och framgångsrika specialiseringar, kallar Kairos Future "T-samhället".

Städerna och T-ekonomin – mot massanpassade lösningar

Vi har tidigare beskrivit utvecklingen där digitala plattformar och nya vardagstjänster växer fram. För att den utvecklingen ska ta fart och bli lönsam behövs täthet. Många människor som kan dela resurser och hjälpa varandra peer-to-peer, många nog att skapa skalfördelar på efterfrågesidan, så att leveranser och mikrologistik ända ut till kunden blir lönsamma. Logiken för olika platser är till stor del densamma.

När tillräcklig täthet finns på plats i ett sammanhang leder det också till att investeringar i ny infrastruktur blir mer lönsam – exempelvis i utvecklingen av smarta städer och system för autonoma fordon. Detta innebär snabbare utveckling, ökade möjligheter att optimera värdeflöden, mer tillväxt och fler jobb i en spiral som verkar ännu mer självförstärkande för T-samhällets logiker. Alla kommer inte vilja bo i städer, men även för de som söker naturnära boende lär sammanhangen nära framgångsrika och växande städer allt som oftast vara mer attraktiva än områden som befinner sig långt bort från logiken som beskrivits ovan.

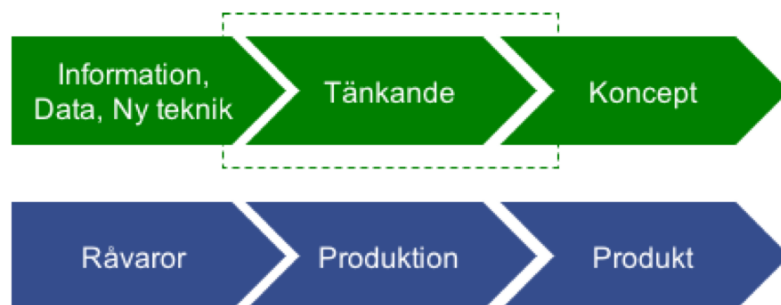
Betydelse för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

Utvecklingen talar starkt för att jobbtillväxten kommer vara störst i och kring större städer och storstadsregioner. Utvecklingen av en ny ekonomisk logik går fortast här – framförallt när det gäller människonära tjänster och konsumtion. Om detta även förbättrar livskvaliteten för de boende kommer även andra näringar stanna kvar och dras dit på grund av att människor med eftersökt kompetens kommer vilja ha det som sin livsplats. Detta innebär att skillnaden mellan olika platser och regioners förutsättningar kommer öka. Vilken påverkan olika typer av kommuner får av T-samhällets förändringar beskrivs ytterligare i rapportens senare avsnitt.

4. FRÅN PRODUKTIONSKAPACITET TILL TANKEKAPACITET

Aldrig har så många kompetenta aktörer tävlat som på dagens globala marknad. Med alltmer likartade produktionsvillkor avgörs konkurrensen istället av aktörernas förmåga till att tänka nytt. Det kräver i sin tur spetskompetens och förmåga att leda människor och arbetsprocesser.

Framväxten av verkligt global konkurrens, understödd av en global utjämning av kompetens och tillgång till kapital, har lett till att den klassiska kedjan av värdeskapande kompletteras med en ny. För om värde förr skapades primärt genom att mata in råvaror i en effektiv produktionsprocess, och därefter sälja produkterna, så räcker inte det när många aktörer har likartad tillgång till råvaror, maskineri, know-how och samma marknad.



Figur 7. Nya värdekedjor när tänkandet är den nya produktionen.

Möjligheten att erbjuda något unikt minskar dessutom när innovationer blir globalt synliga via webben och snabbt kan kopieras. Lägg till detta en rasande snabb teknisk och vetenskaplig utveckling som innebär ständigt nya möjligheter att ha kunskap om och ta tillvara. För många företag liknar affärslandskapet allt mer en kappsegling för tävlingsjollar: när alla har identiska farkoster avgörs konkurrensen av förmågan att tänka och agera tillsammans.

People skills avgör tanke kvaliteten

Innovation är sällan något som sker hos enskilda individer. Istället handlar det ofta om hur roller, ansvarsfördelning och interaktion organiseras. Empati, inlevelse, kommunikation, samt problemlösande och konceptuellt tänkande är därför alla bärande delar i de flesta typer av framgångsrik innovation. I den meningen betyder tänkande här mer än logiskt tänkande eller kreativitet, även sociala förmågor kring relationsskapande, ledarskap och processledning krävs.

”Individual talent is great, but it can’t turn companies into stars. We could try everything we want to emulate the habits of highly effective individuals, but it doesn’t matter what we do individually if it runs counter to how an organization gets work done. Top-performing companies focus on the collective instead of the individual.”

– Michael Mankins, forskare inom organisation och ledarskap

Specialiserade partners kompletterar varandra

Organisationer blir alltmer specialiserade, en ofta nödvändig strategi för att kunna konkurrera i en alltmer snabbväxande och komplex omvärld. Inom näringslivet blir det därför allt viktigare att samarbeta med andra företag i den egna värdekedjan, med aktörer i helt andra branscher, eller företag man normalt konkurrerar med. Det kan handla om att samordna resurser och tillgångar, att utveckla varandras varumärken, utbyta kunskaper om marknader, teknik eller juridiska förändringar – eller utbyten av data.

Betydelse för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

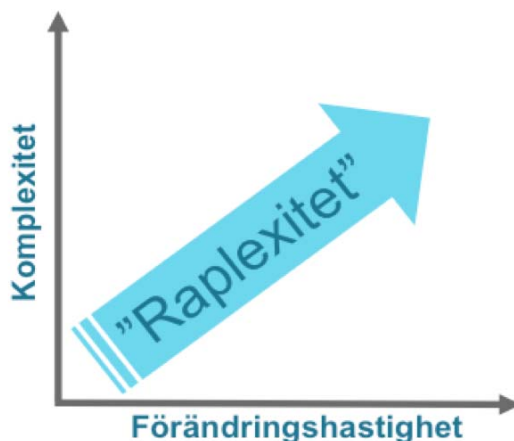
Ur ett arbetslivsperspektiv betyder övergången från effektiv produktion till effektivt tänkande som primär framgångsfaktor en ökad efterfrågan på tankekapacitet. Både i betydelsen vi ofta associerar till hög IQ, såsom logik och analytisk förmåga, förmåga att ta in komplicerade fakta (spetskompetens), såväl som kreativitet och de sociala förmågor som krävs för att höja arbetsgruppers förmåga att innovera. Sett till dagens utmaningar kring stress, ett tillstånd som svårigen kombineras med kreativitet, ställs också allt högre krav på dem som utövar ledarskap. Inte minst för att skapa en konkurrenskraftig miljö som samtidigt lyckas behålla rekryterade talanger.

5. RAPLEXITETEN TILLTAR – FRÅN PLANER TILL EXPERIMENT

Demografiska, tekniska, ekonomiska, ekologiska utmaningar hopar sig och konvergerar i en ömsesidigt beroende värld, där förändringshastigheten och komplexitet ökar. Här blir det allt viktigare för organisationer att söka sig fram genom systematiska experiment, snarare än att försöka planera sig in framtiden.

Mot en alltmer raplex värld – snabbare förändring och ökad komplexitet

Vi rör oss mot en alltmer "raplex" verklighet (rapidly changing, increasingly complex), bort från 1900-talets "solida modernitet" där vi kunde planera, designa och konstruera de perfekta samhällena, mot ett tillstånd av mer "flytande modernitet"⁸ där nya saker hela tiden växer fram framför våra ögon.



Figur 8. Att samhället förändras mot ökat förändringshastighet och ökad komplexitet kan sammanfattas med begreppet raplexitet.

Sökandet efter så kallade best practices blir därför en alltmer lönlös sysselsättning. Istället blir kontinuerlig innovation en mer rationell ambition för långsiktig framgång.

Betydelsen för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

Framtidens arbetsliv kommer å ena sidan kräva ledare som har verktygen för att hantera raplexa sammanhang i ständig förändring. Å andra sidan blir frågan om en

psykosocial hållbar arbetsmiljö viktigare, där förmågan att skapa mening och struktur blir avgörande för att motverka känslan av volatilitet och osäkerhet.

En annan viktigare framgångsfaktor blir kontinuerlig omvärldsanalys, som kan fånga upp signaler om förändringar i så pass god tid att organisationen kan agera, snarare än reagera. En god utblick mot omvärlden hjälper ledningen att se, sortera och prioritera i verksamheten, och skyddar medarbetarnas arbete från onödiga distractioner.

6. ÖKAT FOKUS PÅ KOMMUNIKATION OCH UPPLEVELSER

Det sätt vi tar till oss information på förändras i takt med att nya medielogiker och medieformat etablerar sig. Förmågan att tydligt identifiera sina målgrupper och nå ut till dem där de är har blivit viktigare än någonsin när allt färre delar allt fler alternativa verklighetsbilder. Att generera "spridbara" upplevelser är en industri som bär upp allt fler sysselsatta i Sverige.

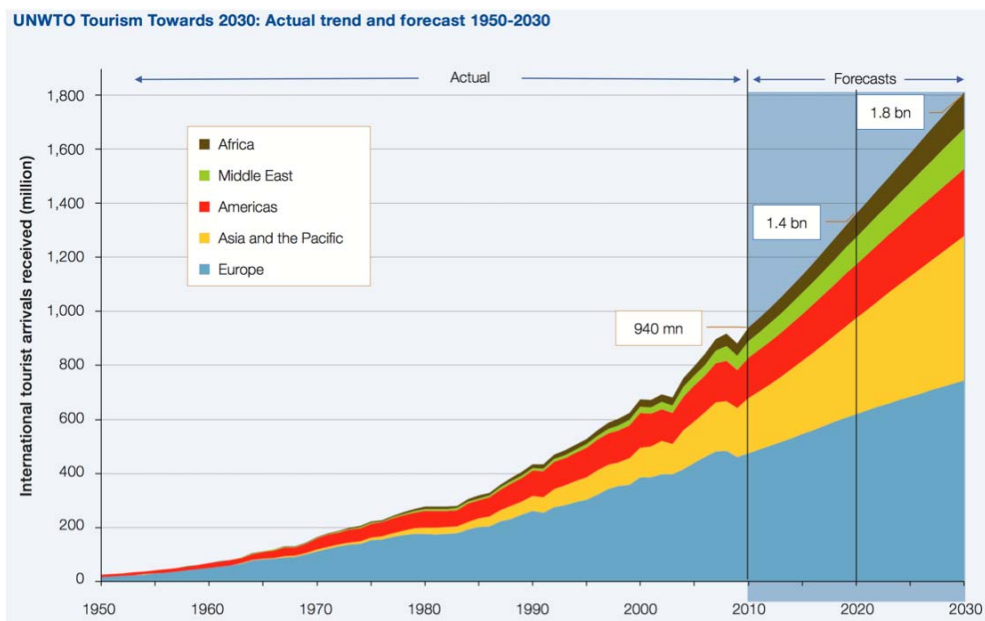
En ny påverkanslogik – från veta till sprida

I dagens samhälle, där vem som helst kan lägga ut vilken information som helst i en egen digital kanal, har mängden budskap och verklighetsskildringar ökat markant. Det ökade informationsflödet utgör en allt större utmaning att sortera i fakta – vad är sant och inte? Samtidigt har tilltron till massmedia och politiker minskat. Istället hämtar många sina åsikter från personer som de har en personlig relation till. Det kan handla om såväl vänner och familj som om opinionsbildare på nätet.

Från mediernas och marknadsförarnas perspektiv blir det tydligt att uppmärksamhet (annonsintäkter, varumärkesbyggande) alltmer handlar om kanalval, tajming, kändisskap och följare – sammantaget, förmågan att få ett inlägg att sprida sig.

Starkt växande upplevelseindustrier

Tätt integrerat med informationslandskapet rör sig den växande upplevelseindustrin, där spelindustrin stadigt ökar sin omsättning och besöksindustrin fortsätter att växa till följd av både fler inrikes och utrikes besökare. Båda lever på att generera "kickar" till våra sinnen, som vi gladeligen delar med oss av till våra nätverk – som i sin tur drivs att uppleva och dela med sig.



Figur 9. Stärkt upplevelseindustri till följd av fler besökare. Källa: UNWTO⁹.

Inte minst besöksnäringen skapar många arbetstillfällen över hela landet inom tjänstesektorn, något som annars är mindre vanligt utanför storstdynamiken.

Betydelse för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

Dagens arbetsplatser är mer heterogena än någonsin. Speciellt i stora organisationer vars medarbetare representerar en mångfald av utbildningsbakgrunder, generationer och mediakonsumtion är chansen stor att människors livsstil och värderingar skiljer sig stort. Då krävs ett ledarskap som är tryggt inför olikheter i värderingar och livsstilar. Förmågan att stimulera gemenskap mellan individer med väldigt olika verklighetsuppfattningar blir viktig.

För offentlig sektor, där informationen ofta skall vara tillgänglig för alla medborgare, krävs ännu mer tankeverksamhet för att skära igenom bruset. Hemsidan och den egna Facebookgruppen är en början, men vill man nå ut gäller det gäller att synas i rätt flöden – där målgrupperna finns.

Den växande besöksnäringen är en möjlighet för kommuner vars traditionella näringsliv inte genererar arbetstillfällen på samma sätt som tidigare. För kommuner med en stor andel tillverkningsproducerande arbetsgivare vore en kompletterande besöksnäring ett sätt att minska den egna sårbarheten.

7. TILLTAGANDE KOMPETENSBRIST I DUBBEL BEMÄRKELSE

Då ett av rapportens huvudavsnitt handlar om framtida kompetensbehov nöjer vi oss här med att konstatera den tvåsidiga kompetensbristens natur, som många kommuner tampas med.

Å ena sidan skriker Sverige efter kompetens

I takt med förbättrad konjunktur och ett stigande välfärdsbehov har kompetensbrist seglat upp som den riktigt stora frågan på arbetsmarknaden. Myndigheten för Yr-

keshögskolan har funnit att så många som 60 % av landets företag hindras från att växa i brist på kompetens. Därtill är i stort sett alla större yrken inom offentlig sektor nu bristyrken. Sverige skriker efter kompetens.

Å andra sidan råder bristande kompetens

Problemet är att de allra flesta av bristyrkena kräver minst gymnasieutbildning, allt som oftast ännu högre. För de med kortare utbildning än gymnasium är tillgången på jobb istället låg. Hård konkurrens gör att människor utanför arbetsmarknaden har en tuff tillvaro, inte minst många invandrare med begränsade språkkunskaper och låg utbildningsnivå. Det krävs såväl tur som hårt arbete att få de jobb som finns, och många är i stort behov av att uppdatera sin kompetens.

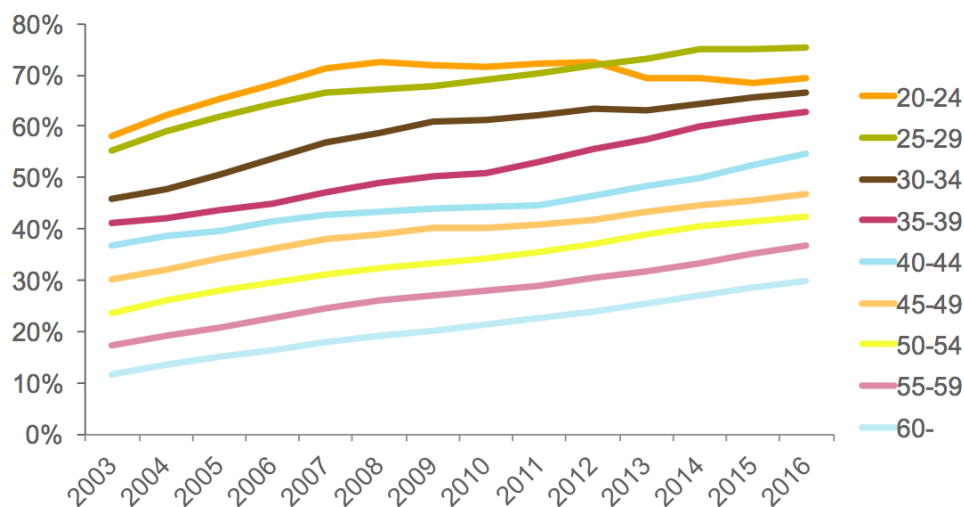
Betydelse för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

Den uppenbara konsekvensen av kompetensbrist i meningen brist på folk är allt hårdare konkurrens om befintliga och nya medarbetare, något som inte minst många offentliga verksamheter upplever som mer kännbart. För arbetsmarknader i glesbefolkade områden kan kompetensbrist leda till att avbefolkningen snabbas upp, med försämrad offentlig service som följd och lägre attraktionskraft på den arbetskraft som behövs. Vissa kommuner riskerar att bli "dubbelt bestraffade" och både uppleva brist på kompetenta medarbetare och brist på kompetens hos stora delar av den egna befolkningen. I rapportens senare delar fördjupar vi konsekvensbilden när det gäller olika platser.

8. ARBETSHÄLSA: FRÅN FYS TILL PSYK

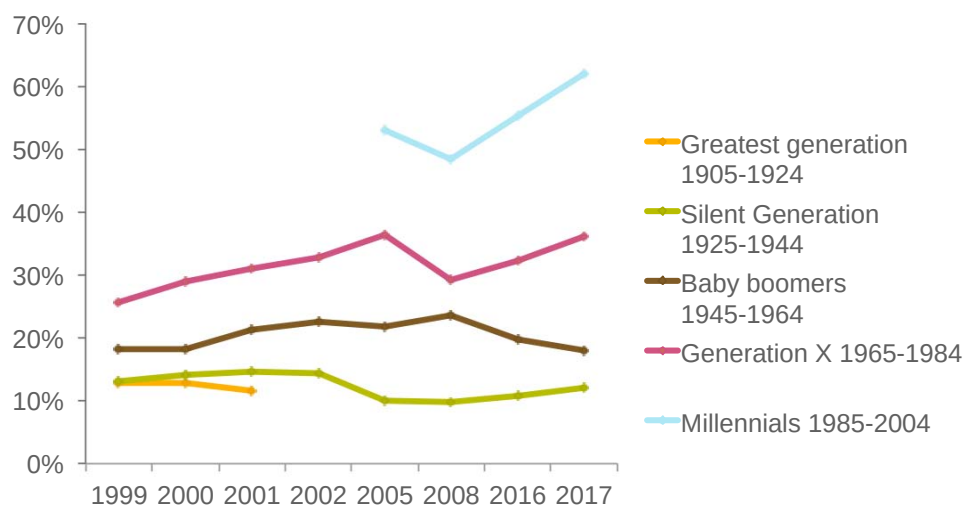
Svenska arbetstagare skyddas av omfattande lagstiftning som för de allra flesta innebär hög anställningstrygghet och en god fysisk arbetsmiljö, särskilt sett ur ett globalt perspektiv. Samtidigt lider allt fler arbetande svenskar av mental ohälsa och en femtedel befarar behöva bli sjukskrivna för någon typ av psykisk ohälsa.

Psykisk ohälsa är idag den vanligaste orsaken till sjukskrivningar enligt Försäkringskassan och sjuktalen har inte varit så höga sedan 2005. Deras undersökningar visar att människor som blir sjukskrivna på grund av psykisk sjukdom ökade från 48 000 till 71 000 personer mellan åren 2012 – 2015 och kostnaderna för sjukpenning hade till 2016 ökat med 10 miljarder på bara tre år – till 31 miljarder. Den vanligaste diagnosen är akut stressreaktion som ökat med 73 procent, och det är kvinnor i 30-årsåldern som är mest drabbade.



Figur 10. Andel sjuk- och aktivitetsersättningar baserade på psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar i olika åldrar. Källa: Försäkringskassan.

Bland respondenterna i den här studiens enkät angav 20 procent att de befann sig i riskzonen att behöva sjukskrivas för någon typ av psykisk ohälsa de kommande åren. I vissa yrkesgrupper var siffran betydligt högre (t. ex 34% bland grundskollärare).



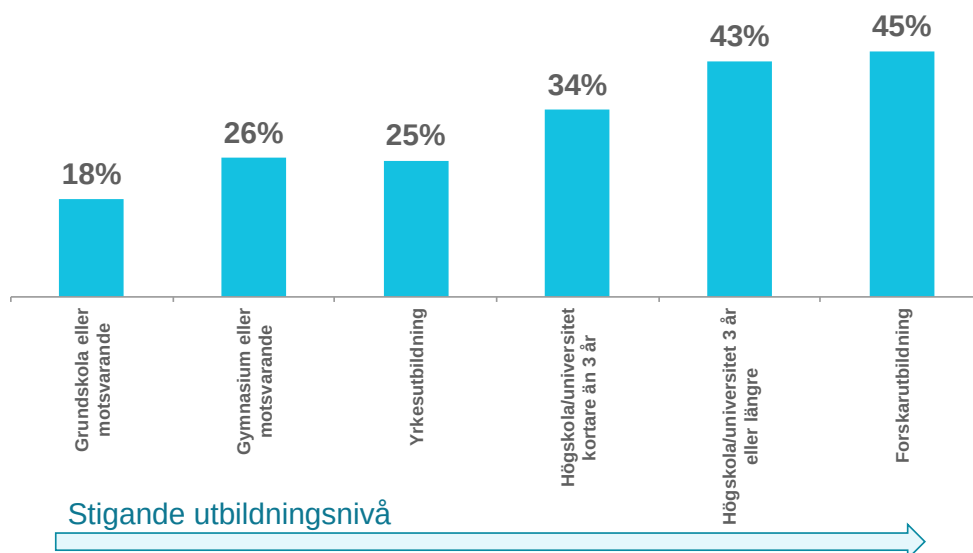
Figur 11. Andel som råkat ut för ångest det senaste halvåret uppdelat på generation. Källa: Kairos Future.

Utvecklingen ses även i Kairos Futures långtidsmätningar över hur många som känner ångest, uppdelat på olika generationer (se figuren ovan). Inte minst den kommande Millennials-generationen (födda 1985–2004) har hög ångestnivå, och nivåerna ser inte ut att minska när respektive generation blir äldre.

Välutbildade bluffar

En något kontraintuitiv insikt med koppling till psykisk (o)hälsa från Stora jobb-studiens enkätundersökning är att högre utbildning har ett tydligt samband med i vilken mån människor är oroadade att bli genomskådade som en "bluff" i arbetslivet.

Händer det dig någon gång att du känner oro för att bli genomskådad som en "bluff" i arbetslivet? (Andel "JA")



Figur 12. Ju mer kunskap, desto mindre kan du?

Denna oro har i sin tur starkt samband med att uppfatta sig vara i riskzonen för att sjukskrivas för psykisk ohälsa de kommande åren och kan i takt med att utbildningsnivån i arbetslivet ökar bli ett växande problem.

Betydelse för arbetsliv, kompetensbehov och -försörjning

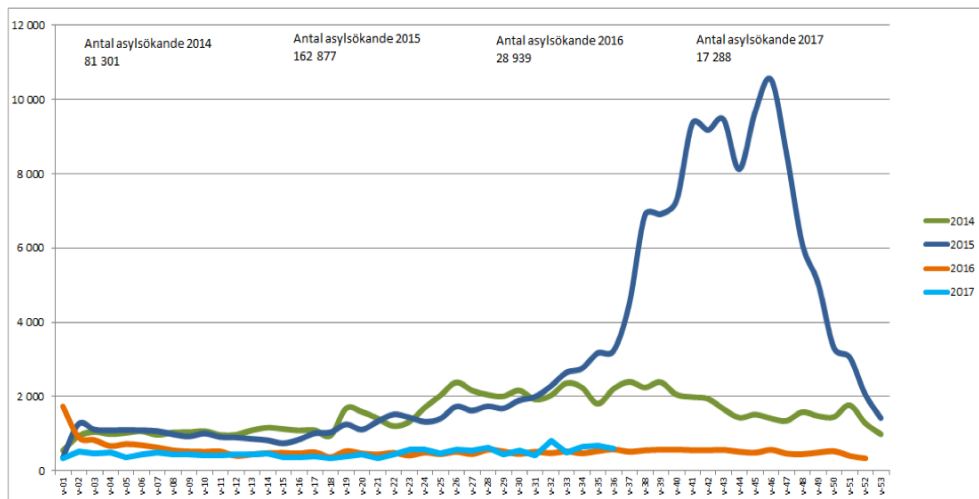
Det är svårt att veta hur mycket tillvaron på arbetsplatsen utgör orsak till den mentala hälsan, och naturligtvis varierar det mellan olika yrkesgrupper. I studier om välbefinnande skattar människor vanligtvis arbete som en källa till välbefinnande. Klart är emellertid att alla organisationer behöver jobba för att i största möjliga mån förebygga psykisk ohälsa i arbetslivet. Fler friskvårdsinsatser som riktar sig mot mentalt välmående är en trolig utveckling. Kanske kommer vi till och med se fler arbetsgivare engagera sig i att få anställdas totala liv att gå ihop – exempelvis genom att subventionera tjänster i hemmet som en löneförmån.

Hur man lyckas med den typen av arbete är tyvärr långt ifrån känt. Kompetens i att tidigt upptäcka symptom på psykisk ohälsa blir därmed värdefull i alla organisationer när jämförelsevis fler av de anställda kan ha en förhöjd känslighet.

9. FRÅN MIGRATION TILL INTEGRATION

Det stora antal asylsökande som kom till Sverige under flyktingkrisen 2015 satte sitt tydliga spår i såväl politiken som statistiken. Sedan dess har gränserna stängts och antalet asylsökande är sedan 2016 tillbaka på lägre nivåer. I dagsläget ser det osannolikt ut att gränserna inom överskådlig framtid åter kommer att stå lika öppna

som under 2015. Debatten om migration har istället övergått till att handla om integration, i betydelsen att nyanlända tar sig in på arbetsmarknaden.



Figur 13. Antalet asylsökande vecka för vecka 2014–2017.

Källa: Migrationsverket.

Två år senare – många långt från arbetsmarknaden

En stor andel av de som anlände 2014–2015 kommer inom kort att behöva lämna de specialåtgärder som satts in och hitta en väg in i det svenska samhället. Männskor som invandrat från andra länder – särskilt länder utanför Europa – har redan tidigare haft svårt att hitta sysselsättning i Sverige, och den frågan kommer stå högt på många dagordningar framöver.

Urbanisering till landsmän och jobbchanser

Under kriget på Balkan under tidigt 1990-tal tog Sverige emot många flyktingar. Även om antalet asylsökande under toppåret 1992 bara uppgick till 84 000 (jmf med 163 000 år 2015) kan det vara lärorikt att se hur utvecklingen såg ut då. Liksom nu placerades många i mindre kommuner, men flyttade snart till större städer. Troligen kommer många av de flyktingar som stannar kvar i Sverige följa samma mönster och söka sig till platser och områden där de hittar forna landsmän. Delvis i jakt på gemenskap, delvis i jakt på nätverk, en viktig tillgång för den som vill ha arbete.

Betydelse för arbetslivet, kompetensbehov och -försörjning

Sett ur många invandrares perspektiv finns ett stort behov av kompetenslyfts – hos dem själva, liksom för de aktörer som har i uppdrag att snabbt göra dem redo för arbetsmarknaden. Kompetenshöjande utbildningar behöver snabbas upp. Som vi ska se i nästa trend skapas nu nya möjligheter till effektiva utbildningar, men konkreta arbetssätt som är testade mot denna målgrupp saknas.

Den som kan bygga broar mellan språksvaga men välutbildade nysvenskar och arbetstagare sitter på en nyckel till problemet. Erfarenheter inhämtade från Falun visar på att ett framgångsrikt matchande kräver mycket handläggning och kartlägg-

ning av ömsesidiga behov, men framförallt, brobyggare med öppet sinne och hög social förmåga.

10. UTBILDNINGSREVOLUTION NÄSTA

Teknikrevolution, tankesamhälle, raplexitet, integrationsutmaningar och skriande kompetensbrist. Skolan och utbildningsväsendet är ett tydligt exempel på hur många samhällsinstitutioner står under stort förändringstryck i en ny tid. När tankearbete i en global miljö står för en allt större del av samhällets värdeskapande kommer också utbildningens roll och resultat mer i fokus – i Sverige, liksom i många andra länder. Samtidigt står nya aktörer redo att få digitalisera skolvärlden. Efterfrågan och tillgång finns, men än har vi inte sett dem mötas fullt ut.

Utbildningssystemet räcker inte ända fram

Dagens utveckling inom utbildningsvärlden pekar på en grund- och gymnasieskola som tenderar att få allt större problem att nå sina högt ställda mål. Även om utvecklingen visar tecken på att plana ut har PISA-undersökningar och vittnesmål från högskolan visat att många lämnar grund- och gymnasieskolan med bristande grundkunskaper och studiefärdigheter.

Samtidigt blir innehållet på många högre akademiska utbildningar alltmer abstrakt och diffust till sin karaktär, ett svar på att allt fler i arbetslivet själva måste kunna definiera sitt eget jobb. Kravet på en förmåga att tänka kontextuellt och röra sig i multidisciplinära arbetsmiljöer ökar. Högskolevärlden liksom arbetslivet är därför illa rustade att ta emot människor med bristande baskunskaper.

Den högre utbildningen har också sina egna utmaningar. När arbetslivets förändringstakt drivs upp avskrivs värdet av kunskaper och kompetenser snabbare. *Jobbcyklerna blir kortare än utbildningscyklerna*. Det innebär att den kunskap studenten får del av under en utbildning kan vara irrelevant när utbildningstiden är slut.

Växande behov av fler och flexiblare utbildningar för vuxna

Vuxna människor kommer att behöva karriärväxla i allt större omfattning, längre upp i åldrarna, utbildas oftare och tränas mer effektivt mot specifika yrkesroller och förmågor än idag. Detta talar för att vuxenutbildning – här menar vi *alla former av utbildning och kompetensutveckling för vuxna* – spelar därmed en allt viktigare roll för samhället i framtiden. Ett exempel på nya utbildningsvägar är de så kallade *nano degrees* som har dykt upp i USA. De utfärdas till personer som klarar en webbaserad utbildning, oftast utformad av ett företag som då får direkt tillgång till anställningsbara människor.

Digitalisering av utbildningen lär komma ... snart

Även utbildandets praktik är på väg att förändras i den digitala eran, med mer tillgängliga, flexibla, skräddarsydda, mätbara och engagerande utbildningar. När interaktionen mellan elev och utbildningsmaterial sker digitalt blir lärprocessen synliggjord – något som dels gör det lättare att följa elevens utveckling i realtid, men som också ger data om hur utbildningens utformning kan förbättras.

Ed-tech (utbildningsteknik) är en av världens snabbast växande branscher där digital innovation möter skolan. Miljardbelopp investeras världen över i företag som vill revolutionera utbildningen med lärverktyg och lärplattformar för accelererat lärande och masstillgängliga utbildningar. Mobiler, virtual reality, spelifiering, förstklassiga föreläsare och databaserad utveckling är självklara utgångspunkter. I Sverige startades 2017 branschorganisationen Swedish Edtech med ett 70-tal medlemmar, men trots stora investeringar och faktumet att Sverige annars är ett hett land för teknik-startups, har just denna bransch haft det trögt på sin hemmarknad. En konservativ och digitalt omogen utbildningssektor, jämte problem med upphandlingar är huvudorsakerna – enligt företagen själva, som i flera fall nu riktar in sig på en internationell marknad.

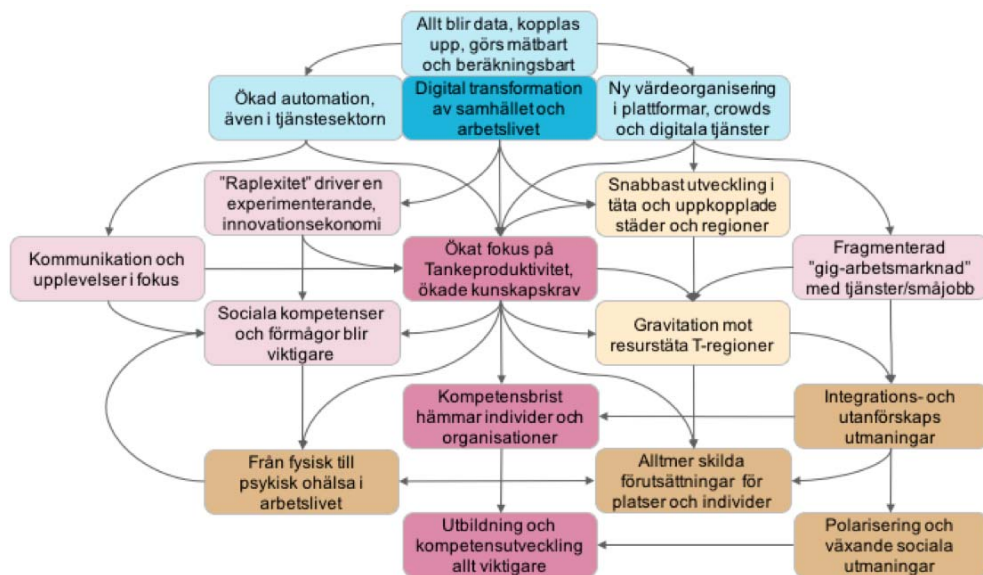
Den digitala utbildningsrevolutionen lär komma inom en snar framtid, och Sverige kommer på ett eller annat sätt ryckas med i den. Allt talar för att nya aktörer, utanför den traditionella utbildningssektorn, kommer driva utvecklingen och det kommer ta lång tid innan systemet anpassat sig. Men på kort sikt finns stora möjligheter för exempelvis språk- och yrkesutbildningar att dra snabb fördel av nya möjligheter.

Betydelse för arbetslivet, kompetensbehov och -försörjning

För att framtidens arbetsliv ska slippa lida av kompetensbrist behöver glappen i utbildningssystemet överbryggas, vilket kräver flexibilitet och innovation från många olika aktörer. Näringsliv och ed-techföretag kommer ha stora incitament att skapa nya utbildningar som snabbt kan ge människor relevant kompetens. Lärare och yrkeskunniga i kompetensfattiga sektorer kommer vara mycket eftertraktade, och se nya karriärvägar in i digitala utbildningslösningar. I takt med att digitala utbildningar ökar kommer nya standarder skapas som hjälper arbetsgivare att kunna värdera individers utbildningsbakgrund. Kommuner har att fundera över hur de kan dra nytta av de utbildningskoncept som finns, och våga prova sig fram för att stödja den lokala arbetsmarknaden på bästa sätt.

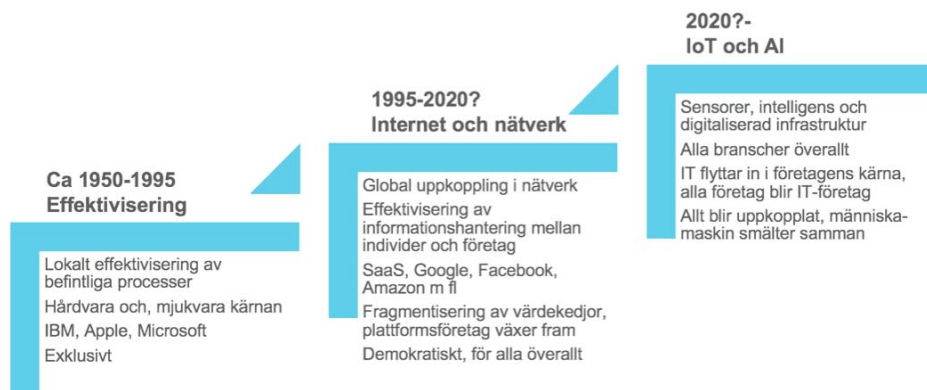
OMVÄRLDEN I SUMMERING: MOT ETT NYTT CYBERSOCIALT SYSTEM

Vart är då arbetslivet på väg, sammantaget? Tveklöst mer digitalt, tveklöst mer flexibelt och flytande, tveklöst mer självgående. Men det mesta tyder också på att människan och genuint mänskliga förmågor kommer stå i fokus. Man skulle kunna sammanfatta utvecklingens riktning som *mot ett nytt cybersocialt system*, där den digitala transformationen i grunden omdanar och sammanlänkar människor och maskiner.



Figur 14. Trender som beskrivits ovan och hur de samverkar.

Vi är nu på väg att lämna den digitaliseringsfas som primärt handlade om att bygga upp infrastruktur för IT-samhället och in i fasen som bygger på ett självgående, intelligent system, där även människorna ska finna sin plats. Mycket kommer att handla om de plattformar som byggs upp och som ovan beskrivits.



Figur 15. Digitaliseringens tre faser, där vi flyttar in i fasen som drivs av total uppkoppling av allt, sammansmältning av människa och maskin, automation och automatiserad intelligens. Källa: Kairos Future.

I den digitala ekonomin finns det *de som bygger och utvecklar de stora plattformarna*, oavsett om det handlar om utbildningsplattformar för skola, eller stora e-handelssystem. Det kommer att finnas de som *driftar* dessa plattformar, d.v.s. driver webbhallar, eller på annat sätt underhåller infrastrukturen, i stor utsträckning automatiserade informationsproduktionsanläggningar. Den tredje *driver sin verksamhet* inom plattformarna, i sjukhus, skolor, fabriker mm, dvs använder sig av den digitala infrastrukturen för att addera värden mot slutkund eller medborgare.

Allt talar för att vi står inför ett turbulent årtionde där arbetsliv och arbetsmarknad ska ta form i en ny tid, och där den nya teknikens väsen styr utvecklingen mot ett nytt cybersocialt system, där vi människor och våra institutioner hittar nya sätt att verka. Den här rapporten handlar om hur den förändringen utspelar sig i Sveriges kommuner. Nästa steg i rapporten är att utarbeta en typologi för kommuners arbetsliv, för att sedan resonera kring hur trenderna påverkar dessa typer.

8 KOMMUNTYPER I FRAMTIDENS ARBETSMARKNADSNÄTVERK

AVSNITTET I ETT NÖTSKAL

I det här avsnittet utarbetas en typologi över Sveriges kommuner, med avseende på deras olika arbetsliv. Vi inleder med att slå fast att sammanhanget kring kommunerna inte längre handlar om städer, orter och bygder. Istället ingår kommunerna i allt högre utsträckning i *arbetsmarknadsnätverk* och *regionala system*. I dessa sammanhang är det avgörande att veta sina grundläggande förutsättningar och vilken roll man spelar.

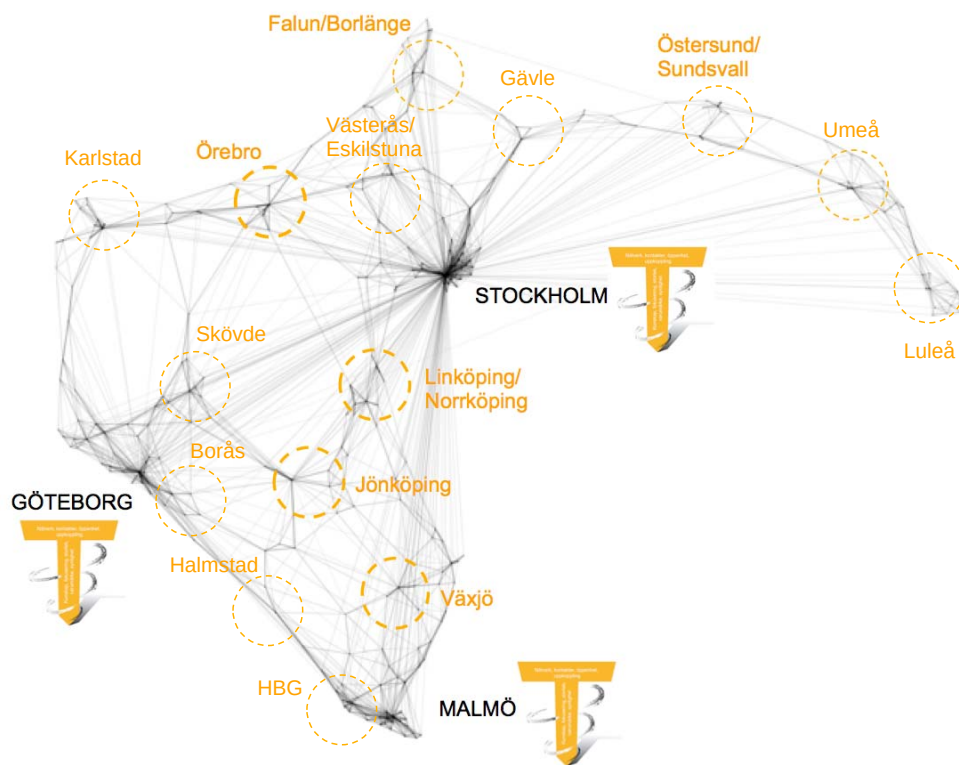
Därefter följer själva kommuntypologin som mejslar ut 5 tydliga typer som vi kallar *Smetskapare*, *Oaser*, *Regionhubbar*, *(G)lokala tillverkare* och *Upplevelseskapare*. Vi redovisar också kortfattat de lite mindre tydliga typerna, bestående av mindre orter av olika slag.

SAMMANHANGET: FRÅN ORT OCH BYGD TILL NÄTVERK OCH SYSTEM

Typologier och kategoriseringar är nödvändiga för att resonera kring olika platser förutsättningar, men typologin behöver också ses i perspektivet av hur relationerna mellan Sveriges kommuner har ändrats och ser ut.

Den övergripande förändringen beträffande lokala arbetsmarknader de senaste åren är att de har blivit *större* och *färre*. Från att ha varit 187 stycken år 1970 har de växt i storlek men krympt till antal, till 69 år 2015. Idag är det mer relevant att tala om ett mer och mer integrerat arbetsmarknadsnätverk än separata lokala arbetsmarknader.

I figur 16 nedan visas en bild av det svenska arbetsmarknadsnätverket. Nätverket bygger på pendlingsrelationer mellan kommuner. Tjockare linjer innebär mer pendling (in- och utpendling) mellan kommuner. Hög pendling leder också till kortare linjer mellan kommunerna.



Figur 16. Det svenska arbetsmarknadsnätverket. Kartan är ritad med hjälp av simuleringsteknik där varje kommun är en punkt som stöter bort alla andra punkter, medan kommuner som har pendlingsrelationer till varandra hålls samman av dessa. Källa: SCB/Bearbetning Kairos Future.

Bilden av arbetsmarknadsnätverket gör tydligt att det finns tre huvudsakliga förtätningar kring de tre storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö. Dessa utgör agglomerationer med stora ekonomiska fördelar. Här finns mycket av det som skapar framgång i T-samhället, vid sidan om uppkoppling, spets i form av kunskapskapital och framgångsrika specialiseringar. Därför kan vi kalla dem T-regioner. Kring Sveriges övriga större städer kan vi också se att agglomerationer börjar formas, om än inte med samma massa som de kring storstäderna.

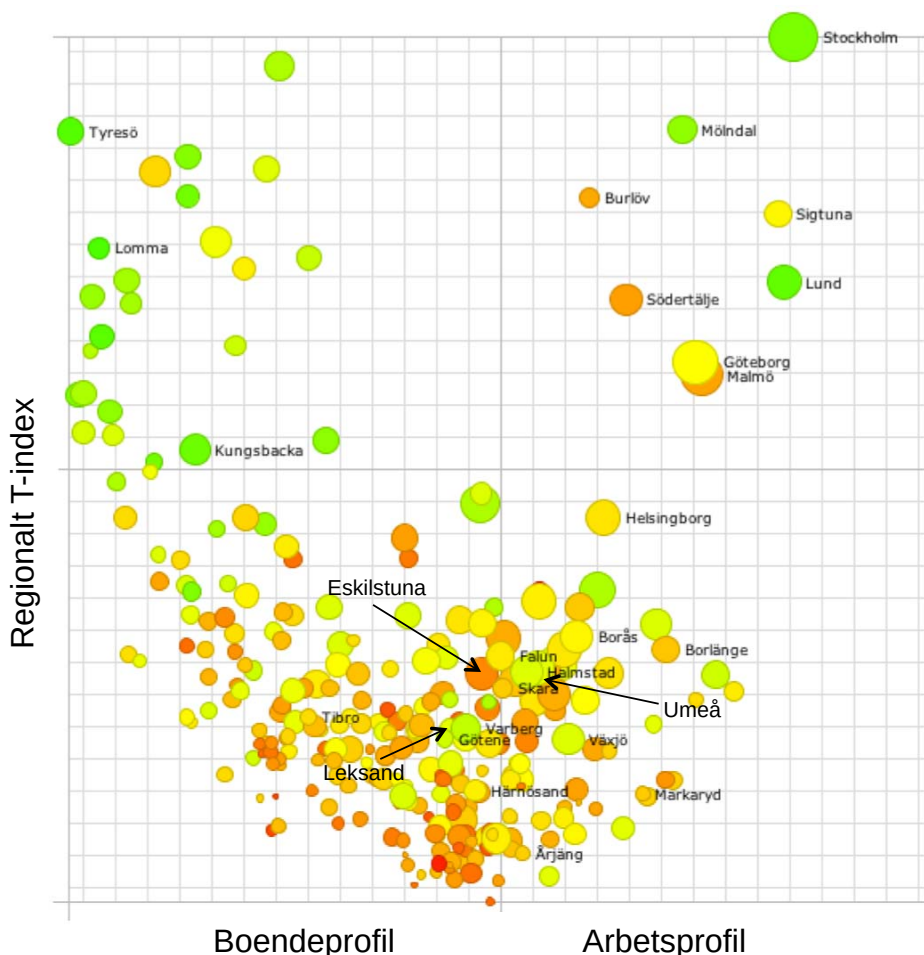
Dessa mindre agglomerationer kan vi kalla för potentiella T-regioner, då de ännu inte är lika fördelsskapande som T-regionerna, men på god väg åt det hållet. Generellt gäller: ju mer integrerad, ju större agglomeration, desto bättre grundförutsättningar har en kommun.

”T-kraft” och boende/arbete-specialisering avgör rollen i systemet

Graden av integrering i en agglomeration som ovan beskrivet är starkt relaterat till vad Kairos Future kallar ”Regionalt T-index” (se Appendix B för definition). Kommuner med högt regionalt T-index är stora eller har tillgång till en stor befolkning genom pendling, har högt kunskapskapital och framgångsrika specialiseringar, helt centrala framgångsfaktorer i en kunskapsbaserad ekonomi.

Vad som också har stark påverkan på kommuners förutsättningar är huruvida man är specialiserad mot boende eller arbete, mätt som kvoten mellan dagbefolkning (hur många som arbetar i kommunen) och nattbefolkning (hur många förvärvsarbetande som bor i kommunen).

I figur 17 nedan visas i vertikalt led Sveriges kommuners regionala T-index och i horisontellt led specialisering mot boende eller arbete. Tyresö är ett exempel på en typiskt boendespecialiserad kommun tätt integrerad i en agglomeration, medan Stockholm är en arbetsspecialiserad kommun i samma agglomeration. Varje kommun är en cirkel, där färgen med ett mycket generellt mått visar hur bra det går för kommunen med avseende på ekonomisk hållbarhet, social hållbarhet och ekologisk hållbarhet. Gröna kommuner går det bäst för, för röda kommuner går det sämre. Det finns ett tydligt samband mellan ett högt regionalt T-index och hur bra det går för kommunerna. Detta understryker att ju tätare integrerad en kommun är i en agglomeration, desto lättare blir det att lyckas.



Figur 17. Sveriges kommuner efter "Regionalt T-index" och specialisering mot boende eller arbete.

Det finns också ett visst samband mellan framgång och specialisering i antingen riktning mot boende eller arbete. I synnerhet specialiserade boendekommuner med

högt regionalt T-index är ofta framgångsrika. De kommuner som har det svårast är ofta kommuner med lågt T-index och endast en liten grad av specialisering mot boende eller arbete.

Kommunernas positioner i ovanstående schema beskriver utgångspunkten för olika platser grundförutsättningar. En kommun med högt T-index och stark boendespecialisering har helt andra förutsättningar än en kommun långt ner till höger i schemat. Ett konkret exempel på skillnader i förutsättningar är att Tyresö rent krasst är helt beroende/kan dra nytta av arbetslivet i Stockholm, medan Markaryd själv driver/måste driva utvecklingen kring arbetslivet framöver och agera som motor i systemet. Med dessa insikter om hur Sveriges kommuner hänger ihop tittar vi nu närmare på hur arbetslivet skiljer sig mellan olika kommuner.

8 KOMMUNTYPER MED OLIKA ARBETSLIV

För att få djupare förståelse kring hur förutsättningarna beträffande arbetslivet ser ut inom ramen för ovanstående grundmodeller grupperar vi med klusteranalys Sveriges kommuner efter det vi vet¹⁰ om kommunernas arbetsmarknader. Vi tittar på en rad olika typer av data, som:

- Sammansättning av offentlig sektor kontra privat sektor, stat, landsting, kommun, övriga org.
- Stora eller små arbetsplatser
- Antal egenföretagare
- Branscher och yrken
- Branschkoncentration
- Utbildningsnivåer och lönenivåer
- Cheftäthet
- Pendling, ut och in
- Säsongsvariation i lediga jobb
- Arbetslöshet, kort och lång
- Automationshot enligt Reforminstitutet
- Civilstånd bland arbetande
- Transportinfrastruktur som andel av kommunarean
- Graden av tillit
- BRP/dagbefolkning
- Andel kvinnor och män som jobbar
- Åldersstruktur
- Utrikes födda
- Registrerade fordon (lastbilar, taxi)
- Markexploatering

Utifrån dessa data framträder 8 typer. De fem mest distinkta presenteras närmare medan de tre mindre tydliga ges en kortare beskrivning. Det är också viktigt att påpeka att en kommuns arbetsliv i regel är en mix av upp till tre typer.

Typ 1: Smetskapare

I "Smetskapare" är inpendlingen hög. Transportinfrastruktur utgör en stor del av ytan, och det är många taxibilar. Lönerna är mycket höga, många är chefer och högutbildade inom teknik/vetenskap eller samhällsvetenskap/humaniora, och jobbar med kvalificerade kunskapstjänster. Kommunen, naturbruk och säsongsvariationer spelar en jämförelsevis liten roll i arbetslivet.

Typiska yrken i Smetskapare är: IT-arkitekter, civilingenjörer, organisationsutvecklare, ekonom-yrken. Atypiska yrken är t. ex undersköterskor och lärare.

Exempelkommuner är: Sollentuna, Solna, Göteborg, Nacka, Stockholm, Upplands-Väsby Järfälla, Täby, Mölndal, Malmö, Sundbyberg, Burlöv, Huddinge, Partille, Haninge, Hälaryda, Danderyd, Botkyrka, Sigtuna.

Typ 2: Oaser

”Oaser”-typer har i allmänhet litet och småskaligt arbetsliv, eftersom många arbetar i storstan intill. Andelen egenföretagare är mycket hög, likaså andelen lärare och de som arbetar med personliga och kulturella tjänster. En hög andel kvinnor bland arbetande. Markexploateringsgraden är hög och fler än normalt jobbar inom bygg.

Typiska yrken i Oaser är: grundskollärare, barnskötare, snickare, anläggningsarbetare. Atypiska yrken är Civilingenjörer, IT-arkitekter, Universitets/högskolelärare.

Exempelkommuner är: Knivsta, Lerum, Vallentuna, Österåker, Vellinge, Salem, Håbo, Vaxholm, Kävlinge, Värmdö, Lomma, Ale, Gnesta, Öckerö.

Typ 3: Regionhubbar

Arbetslivet i gruppen ”Regionhubbar” karakteriseras av storskalig offentlig sektor, ofta i formen av större sjukhus eller förvaltning. En relativt sett mindre andel arbetar i kommun, är egenföretagare eller arbetar i små företag; bygg och naturbruk är ovanliga branscher. Arbeten som kräver högskolekompetens är vanliga. Pendlingsintegrationen med omgivningen är relativt låg, trafiken är större in än ut.

Typiska yrken i Regionhubbar är: sjuksköterskor, undersköterskor, läkare, universitets/högskolelärare. Atypiska yrken är företagssäljare, revisorer, marknadsförare, barnskötare.

Exempelkommuner är: Östersund, Kalmar, Örebro, Sundsvall, Karlstad, Jönköping, Linköping, Uppsala, Norrköping, Nyköping, Karlskrona, Värnamo, Boden, Eksjö.

Typ 4: (G)lokala tillverkare

”(G)Lokala tillverkare”-typen handlar om industri, produktion och teknik som konkurrerar på en global marknad. Kommunernas arbetsliv domineras i allmänhet av stora privata företag, inom tillverkning. Branschkoncentrationen är mycket hög, samtidigt är lönerna höga, men det finns många arbetssökande utländska medborgare. Offentlig sektor och byggsektorn är motsvarande liten.

Typiska yrken i (G)lokala tillverkare är: smeder och verktygsmakare, montörer och operatörer, ingenjörer och tekniker. Atypiska yrken är IT-arkitekter, butikspersonal, organisationsutvecklare.

Exempelkommuner är: Olofström, Perstorp, Emmaboda, Hofors, Oxelösund, Sandviken, Mjölby, Finspång, Gnosjö, Köping, Tranemo, Uppvidinge, Mullsjö, Surahammar, Bjuv, Bromölla, Degerfors, Åstorp, Hallstahammar.

Typ 5: Upplevelseskapare

”Upplevelseskaparna” är en liten grupp, där branschkoncentrationen är hög, hotell- och restaurang samt kultur och personliga tjänster är överrepresenterade. Fritidshusen många. Det finns i allmänhet många lediga jobb (men det varierar kraftigt över året) och mycket få arbetslösa. Många jobb är enkla, få kräver högskoleutbildning. Pendlingstrafiken är mycket låg inom landet och den som finns är riktad inåt. Där- emot är vissa av dessa kommuner gränskommuner med mycket stor utpendling.

Typiska yrken i Upplevelseskapare är: Butikspersonal, restaurangpersonal, snickare, murare, anläggningsarbetare. Atypiska yrken är IT-arkitekter och civilingenjörer.

Exempelkommuner är: Härjedalen, Åre, Malung, Borgholm, Strömstad och Eda.

Typer 6-8: Småstäder, Landsorter och Naturbrukare.

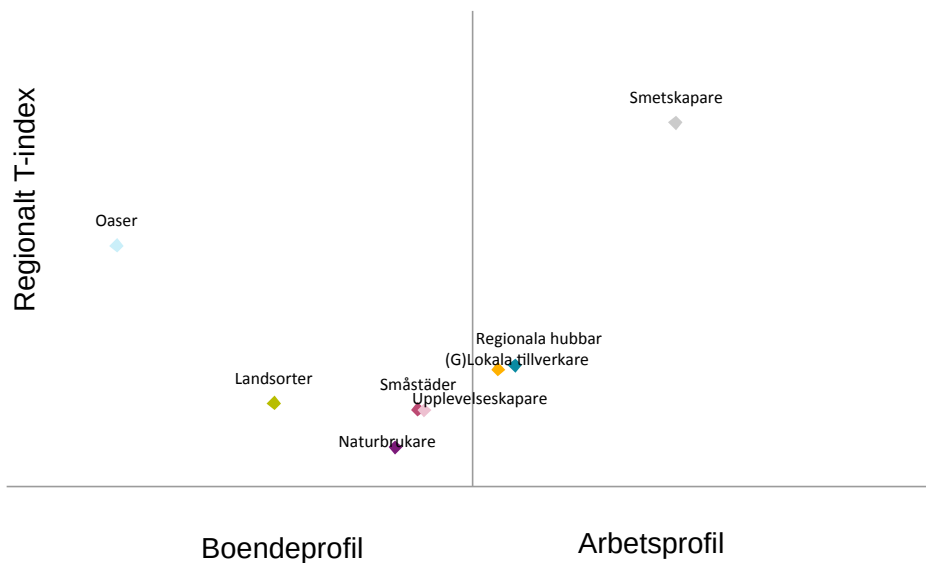
Övriga typer utmärker sig genom att ligga nära riksgenomsnittet i det mesta. Få gemensamma egenskaper sticker ut. Typen ”Naturbrukare” har en mer renodlad profil med hög andel jordbrukare/skogsbrukare/jägare/fiskare. Några karakteristika är en något större andel som arbetar inom enklare tillverkning och transport. Få utom lärare är högutbildade och lönerna är låga, mycket få arbetar inom kvalifice- rade kunskapsbranscher.

Exempelkommuner är: Tranås, Vetlanda, Nässjö, Gislaved, Katrineholm, Nord- anstig, Gullspång, Nordmaling, Valdemarsvik, Torsås, Essunga, Överkalix, Berg, Sorsele, Strömsund, Vilhelmina.

TYPEN OCH ROLLEN SÄTTER GRUNDFÖRUTSÄTTNINGARNA OCH GRUNDERNA FÖR SAMARBETEN

Kommuntypernas position i koordinatsystemet som byggs av regionalt T-index och specialisering beträffande boende/arbete framgår av figur 18 nedan. Tydligt är att Smetskaparna är arbetslivsmotorer i T-regionerna, medan Oaserna är extremt bo- endespecialiserade. Som motorer i systemet finner vi också Regionhubbarna och de (G)lokala tillverkarna. Övriga kommuner är i genomsnitt svagt boendespeciali- serade, men skillnaderna inom grupperna är betydande.

Att förstå vem man är som kommun är avgörande, inte bara för att förstå vilka grundförutsättningar på den egna platsen, men också en ingång för diskussion kring vilka samarbeten som kan gynna den egna kommunen såväl som en större helhet. Ingen enskild kommun har ett komplett arbetsliv, utan är delar av en större sammanhang. När arbetsmarknadsnätverket mellan Sveriges kommuner blir mer integrerat, blir också möjligheterna att hjälpa varandra med uppgifter och kompe- tensförsörjning större.



Figur 18. Kommuntyperna efter "Regionalt T-index" och specialisering mot boende eller arbete.

FRAMTIDENS ARBETSLIV PÅ OLIKA PLATSER

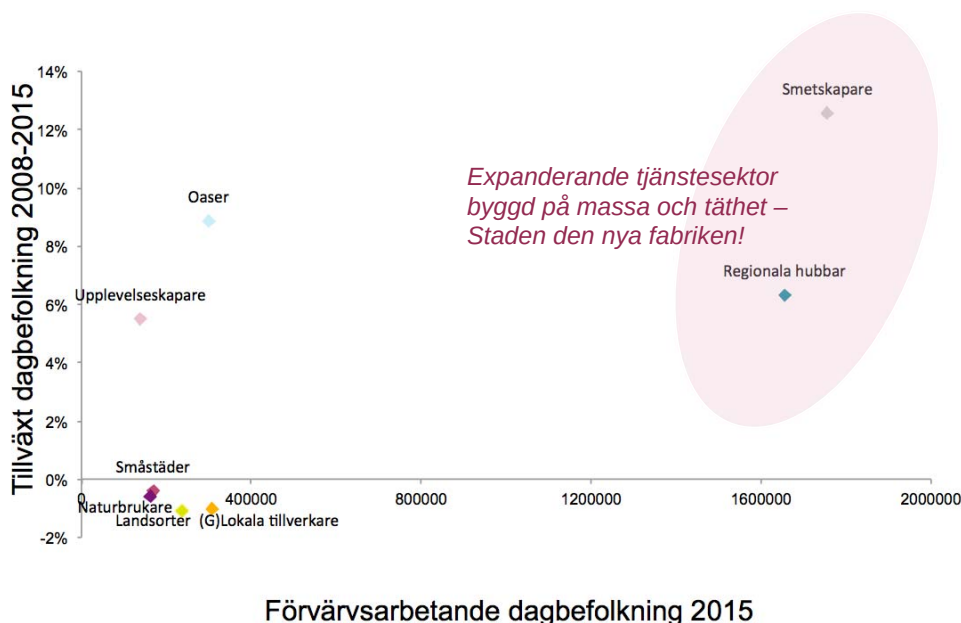
AVSNITTET I ETT NÖTSKAL

I det här avsnittet tar vi med oss framtidsbilderna från trendanalysen och resonerar kring hur olika kommuntyper kan påverkas. Inledningsvis tittar vi på sysselsättningstillväxten i kommuntyperna och med bakgrund av det *fyra övergripande tillväxtstrategier*.

Därefter låter vi trenderna korsa kommuntyperna och sammanställer vad som rimligen kan bedömas vara olika konsekvenser av trenderna på olika platser.

FYRA ÖVERGRIPANDE TILLVÄXTSTRATEGIER FÖR FRAMTIDEN

Med typologin från föregående avsnitt följer den naturliga frågan om vilka typer av arbetsliv det är önskvärt att ha? Det beror naturligtvis på vad som eftersträvas, men i ett lokalt arbetslivsperspektiv är ett tämligen otvetydigt framgångsmått om antalet arbetstillfällen växer. I figur 19 nedan visas kommuntypernas storlek i horisontellt led och tillväxten av förvärvsarbetande de senaste åren i vertikalt led.

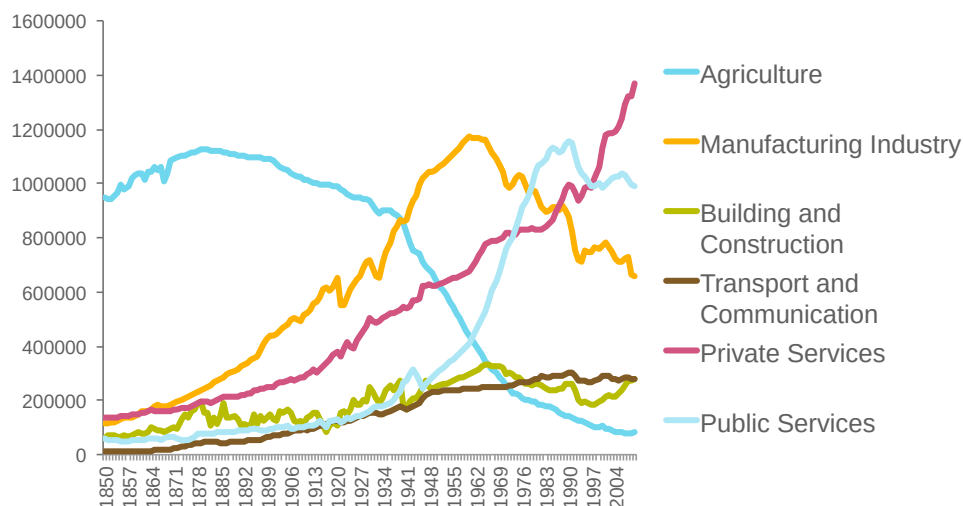


Figur 19. Antalet förvärvsarbetande 2015 och tillväxten av antal förvärvsarbetande i kommuntyperna enligt senaste tillgänglig statistik. Källa: SCB/Bearbetning Kairos Future.

Tydligt är att de två största kommuntyperna också bjuder på god tillväxt. Typerna som är mindre, men ändå växer är Oaserna och Upplevelseskaparna. Övriga har tappat sysselsättning de senaste åren. Varför är det så?

För att hitta svaret på frågan behöver vi använda det riktigt långa perspektivet och titta på vilka slags verksamheter som växer i vår tid, nämligen tjänster i allmänhet

och privata tjänster i synnerhet. Denna långsiktiga och strukturella förändring av arbetslivet har inneburit ett skifte kring vad de flesta arbetar med och hur man arbetar. Även om detta skiftes intensitet har passerat zenit – med tanke på att toppen av tillverkningsindustrin, sett till antalet sysselsatta, var på 50-talet – är sannolikt inte förändringen över. Globalisering, urbanisering, kunskapsintensifiering, teknikutveckling och automatisering innebär fortfarande att tillverkningsjobb inte kan väntas växa på samma sätt som tjänstejobb på längre sikt.



Figur 20. Antal sysselsatta inom jordbruk, industri, offentliga tjänster, privata tjänster. Källa: Lennart Schön et al., Swedish Historical National Accounts.

Strategi 1: Maxa konkurrensfördelarna i T-samhället

Ett rimligt grundantagande är därför att de kommuner som antingen innehåller en stor och växande tjänstesektor – framförallt Smetskapare och större Regionhubbar – eller är starkt uppkopplade mot stora tjänstemarknader – Oaser, kan väntas fortsätta växa kraftigast. Städer är tjänstesamhällets fabriker, och konkurrerar globalt med andra städer, där störst oftast går först.

Huvudstrategin för Smetskapare och Regionhubbar är således att försöka maxa det som ger ”T-kraft”, d.v.s. storlek, kunskap, specialisering och globala nätverk. Skillnaden mellan Smetskapare och Regionhubbar är att Regionhubbarna kan ha större möjlighet till tydlig platsbunden nisch, som i fallet Borås med dess textilprofil.

Strategi 2: Stärk uppkopplingen mot det som växer nationellt

Huvudstrategin för Oaser är i sin tur att i största möjliga mån bli ett boendeanternativ uppkopplat mot tillväxtmotorerna i form av större städer och växa mer ”reaktivt”. Faktum är att de två kommunerna med störst ökning av antal förvärvsarbetande sett till den egna befolkningen 2008–2015, Lomma och Knivsta, båda är utpräglade Oaser. För många mindre kommuner finns inte möjligheten att växa av egen kraft utan med hjälp av uppkoppling mot sammanhang som växer – att byta typillhörighet till Oas.

Strategi 3: Stärk uppkopplingen mot det som växer internationellt

För kommuner som ligger mer utanför allfarvägen och inte är en del av en obönhörligen växande tjänstemarknad är situationen annorlunda. Vi ser det tydligt i statistiken över var jobben växer och inte växer. Ett viktigt undantag finns dock – i kommunerna som är Upplevelseskapare. Medan övriga mindre kommuner utanför större städer har tappat sysselsättning sedan finanskrisen 2008 har typen Upplevelseskapare växt avsevärt. Den framgångsrika strategin här handlar också om uppkoppling, och inte sällan över nationsgränserna – i form av gränshandel, men inte minst i form av att ha dragit nytta av en kraftigt växande besöksnäring internationellt. Vissa kommuner kan gradvis växla om till att bli besöksmål eller föremål för gränshandel. För de (G)Lokala tillverkarna är den internationella uppkopplingen lika viktig, men då mot globala produktionsvärdekedjor snarare än turistströmmar.

Strategi 4: Satsa på det helt platsunika

Den fjärde och sista strategin handlar om att odla och bygga på det genuint platsunika, något de utpräglade turistkommunerna också gör, liksom kommuner med lokal utvinning. En kommun som Älmhult kan också bygga på en unik industrihistoria och lyckas än så länge attrahera kompetens till kommunen. Denna strategi är emellertid vanskelig, eftersom det som ses som helt unikt och värdefullt för en plats ”från insidan” inte alls behöver ses som unikt och värdefullt av andra. Risken blir att man blir hemmablind, protektionistisk och till slut utkonkurrerad.

SÅ SLÅR TRENDERNA I KOMMUNTYPERNA

Med dessa huvudstrategier ska vi titta närmare på hur trenderna kan tänkas slå på de platser som rymmer de största olikheterna på de lokala arbetsmarknaderna – vi fokuserar på kommuntyperna 1–5 och det som särskiljer de olika kommuntyperna. Viktigt att påpeka är att inom typerna finns självklart lokala olikheter som innebär specifikt lokala konsekvenser.

Smetskapare: fortsatt tillväxt, omvandling och ökade skillnader

Smetskaparna kommer av allt att döma att fortsätta driva jobbtillväxten i landet. Medan tjänstetillväxten sker inom ekonomins mer avancerade delar lär också Giguekonomins och mikrotjänsternas lägre ständer att ansamlas i storstäder. I ett längre perspektiv och i smetskaparna kommer kanske inte problemet längre att vara ”utanförskap”, utan ett framväxande tjänsteklassamhälle med tillhörande proletariat. Den nya vågen av automation, av tjänster snarare än produktion – typiskt drabbande repetitiva ekonomi-yrken – förstärker klasskillnaderna.

Smetskaparna har minst problem med kompetensförsörjning, tack vare den faktiska tillgången på många människor på de stora arbetsmarknaderna och en sammansättning av arbetskraften med liten slagsida mot bristyrken. Den stora och växande IT-sektorn är emellertid beroende av arbetskraftsinvandring för sin kompetensförsörjning.

Alla kommuntyper, även Smetskaparna, kommer att slita med frågan om psykisk ohälsa. Medan gruppen säkerligen kommer att bränna ut ett stort antal engagerade projektledare med oklara ramar för sitt arbete, är typen mindre utsatt sett till de

yrken där sjukskrivningarna är som vanligast – kvinnodominerade jobb inom offentlig sektor.

Liksom tjänster i allmänhet växer upplevelsenäringen kraftigt i storstäderna. Hotell- och restaurangbranschen är en viktig väg in för många på arbetsmarknaden idag, inte minst personer med lägre kvalifikationer som kommit till Sverige från andra länder. Detta och framväxten av mikrotjänster förstärker sannolikt utvecklingen mot ett tjänsteklassamhälle i Smetskapare, snarare än fortsatt utanförskap från arbetsmarknaden.

Sammanfattningsvis, trendernas viktigaste konsekvenser för Smetskapare är:

- **Mot "T-samhället" – nya former för värdeskapande, tankeproduktivitet, samt täthets- och massanpassningslogik:** Allt pekar på att arbetslivet kommer fortsätta koncentreras till Smetskapare, där den mest avancerade och kunskapsintensiva aktiviteten i ekonomin ansamlas. Men nya tjänster i båda delarna av inkomstspektrat kommer innebära stora skillnader, ett tjänsteklassamhälle.
- **Automatisering:** I andra vågens automation blir tjänster hårdare drabbade än vad många tror, p.g.a. att många ekonom- och kontorsjobb drabbas.
- **Kompetensbrist i dubbel bemärkelse:** Smetskaparna kommer drabbas lindrigt i jämförelse, p.g.a. fördelaktig yrkessammansättning, få bristyrken och stor massa. Den stora IT-sektorn är undantaget.
- **Arbetshälsa, från fysisk till psykisk:** psykisk ohälsa till följd av mer flytande arbetsstrukturer och tillhörande stress kommer bli en allt större fråga i Smetskapare. Samtidigt har typen mindre slagsida mot mer ohälsodrabbade, kvinnodominerade yrken inom offentlig sektor än andra kommuner.
- **Växande kommunikations- och upplevelsefokus:** Turism i städer växer kraftigt, och blir en allt viktigare bransch.
- **Från migration till integration:** nyanlända dras successivt till storstäderna, och hittar lättare tjänstejobb här än på andra platser.

Oaser: Bli Smetskapare eller värna boendeattraktiviteten i säkra hörnet?

Det går inte att komma ifrån att de allra flesta av Oaserna lever oerhört gott på sin position som tillflyktsort för personer med höga inkomster. Oaskommunernas största dilemma är ofta växtvärk, att hinna med att utveckla servicen när befolkningen växer snabbt från rätt låga nivåer. Att Oaserna fortsätter att växa är högst sannolikt med tanke på urbaniseringens gång och svårigheterna att bygga i de största städerna. Fortsatt jobbtillväxt driven av befolkningsökning är att vänta, med behov av medarbetare inom offentlig sektor, bygg så väl som lokal handel.

Några av det mest växande Oaserna kommer att, när befolkningsunderlaget räcker för en tjänstemarknad förvandlas till Smetskapare. För kommunerna är det en viktig fråga om den utvecklingen är önskvärd och något att sträva efter – att bli mer urban – eller om man vill värna lugnet som sannolikt lockade många av medborgarna till kommunen från början.

Trenderna som lyfts fram i rapporten har alla gemensamt att de ”drabbar” Oaserna i mindre utsträckning än andra kommuntyper – just för att Oaserna har en specialisering mot boendeattraktivitet snarare än mot arbets- och näringsliv. Yrkessammansättningen pekar mot att Oaserna blir minst påverkade av automatisering, då yrken inom kommunal sektor hör till de grupper som väntas påverkas i minst utsträckning. Detsamma gäller för många bygg- och hantverkaryrken. Undantaget är handeln, som är viktig för många Oaser. Här finns dock en möjlighet till utveckling när stora delar av den platsbundna handeln blir mer upplevelseorienterad.

Som alla kommuner får Oaserna svårigheter med kompetensförsörjning till bristyrken inom offentlig sektor, t. ex personal till förskola och skola. Till skillnad från många andra kommuner lindras problematiken av att det upplevs så pass attraktivt att bo i Oaserna. Likväl utgör tilltagande psykisk ohälsa ett problem för Oaserna då yrkessammansättningen har slagsida mot kvinnodominerade, ohälsodrabbade yrken inom offentlig sektor. Här kan många verksamheter drabbas av turbulens.

Medan många mindre kommuner på andra håll har kompetensbrist till verksamheterna, samtidigt som en stor fråga är integration av nyanlända, har Oaserna under lång tid haft ett lågt mottagande, varför inte heller denna fråga kan sägas vara mer påtaglig i Oaser än annorstädes.

Sammanfattningsvis, trendernas viktigaste konsekvenser för Oaser är:

- **T-samhälle:** fortsatt bygg-driven tillväxt, vissa Oaser kommer i och med ökad förtätning och tillväxt ”slå över” till Smetskapare. Växtvärk är det särpräglade problemet.
- **Automatisering:** mycket begränsad påverkan relativt sett, givet yrkessammansättningen.
- **Kompetensbrist i dubbel bemärkelse:** boendeattraktivitet balanserar upp en ganska utsatt yrkessammansättning.
- **Arbetshälsa, från fysisk till psykisk:** stor risk för turbulens i yrken där många sjukskrivs.
- **Växande kommunikations- och upplevelsefokus:** potential i handelsutveckling, när handeln ska gå från köp till upplevelse.
- **Från migration till integration:** traditionellt sett ett mycket lågt mottagande i Oaser, relativt sett en icke-fråga.

Regionhubbar: Get big, get niched or get out

Den stora gruppen Regionhubbar rymmer naturligtvis stora olikheter. Vissa är små och utan högre lärosäte, andra är mer lika Smetskapare, med hög ”T-kraft”. Trendernas konsekvenser för gruppens kommuner kommer därför med största sannolikhet att skilja sig åt längs just den linjen. Vissa av Regionhubbarna är så stora och kunskapsintensiva att de växer till följd av en stor tjänstesektor på samma sätt som Smetskaparna, andra orkar inte bära sig själva och regionen i samma utsträckning. Förutom att ”maxa” – d.v.s. att försöka att bli så stor och stark som möjligt finns emellertid en trolig utveckling för de som spelar korten rätt att dra nytta av regionala specialiseringar. Etableringen av Amazon är ett exempel på när detta har lyck-

ats. En batterifabrik i Skellefteå kan komma att bli ett annat. I grunden råder logiken: ”get big, get niched or get out”.

Kompetensbristmässigt sticker inte Regionhubbarna ut nämnvärt om man tittar på yrkessammansättningen, men det kan bli ett problem att locka spetskompetens och personer till toppositioner, då de har närmare till att också verka i globala hotspots. Att bli en sådan hotspot av andra skäl än befolkningsstorlek är således en svår men viktig fråga för Regionhubbarna. På samma sätt konkurrerar Regionhubbarna med det som är större i den växande besöksnäringen. Det man inte kan erbjuda i storlek får man försöka kompensera för med specialisering. Högskolorna/universiteten spelar här en helt avgörande roll.

Den annalkande utbildningsrevolutionen är särskilt intressant för Regionhubbar med nisch, i och med att utbildningskoncept kan utformas och prövas i samarbete med näringsliv och offentlighet kring olika profileringar. Dessa utbildningskoncept blir viktiga verktyg för att bryta den relativt nya utvecklingen av utanförskap från arbetsmarknaden i Regionhubbarnas förorter, som nu brottas med en lika allvarlig segregering som storstäderna.

Sammanfattningsvis, trendernas viktigaste konsekvenser för Regionhubbar är:

- **T-samhälle:** Get big, niched or get out – stora hubbar med T-kraft kommer att växa och utvecklas mot att bli Smetskapare, de som är mindre och inte orkar dra en region får svårigheter. Viss möjlighet att fokusera på spetsområden och specialiseringar.
- **Kompetensbrist i dubbel bemärkelse:** Ingen särskilt utsatt position, men svårt att nå toppchefer och toppkompetens i konkurrens med andra globala hotspots.
- **Växande kommunikations- och upplevelsefokus:** Möjlighet att stjäla koncept med stolthet. En del av framgångsfaktorn ligger i att kunna erbjuda upplevelsenäring som matchar Smetskapare.
- **Utbildningsrevolution nästa:** Möjlighet att nisch utbildningskoncept, ta tillvara befintlig profilering.
- **Från migration till integration:** Segregation i paritet med storstäderna ger Regionhubbar en utmaning.

(G)lokala tillverkare: stora kompetensutvecklingsbehov

Gruppen som har fått leva med verkligt påtagliga konsekvenser av de senaste årens omvärldsutveckling, i form av global ekonomisk kris, strukturomvandling och urbanisering är de (G)Lokala tillverkarna. Figur 20 ovan talar sitt tydliga språk kring den långsiktiga utvecklingen. Parallellt med ett starkt förändringstryck inom tillverkande branscher från teknikutveckling och produktion i låglöneländer, har många kommuner med tung tillverkningssektor tagit ett stort ansvar för mottagandet av personer från andra länder, med lägre kvalifikationer och en längre väg till anställning.

Resultatet är den paradoxala utvecklingen där å ena sidan industrin skriker efter kvalificerad kompetens, som har visat sig vara svår att locka till mindre samhällen – å andra sidan ett starkt behov av kompetenslyft bland de nya medborgarna som

inte är kvalificerade att ta de industrijobb som finns. Att hoppas på en framväxt av ”lättare” jobb i meningen repetitiva och som tar kort tid att lära sig, är att hoppas på väl mycket.

Även om industrin fortfarande rymmer den typen av uppgifter kan man kanske inte vänta sig en accelererande automatiseringstakt av jobben inom industrin. Medan strukturomvandlingen säkerligen fortsätter, är det mer kontorsjobb som påverkas av den nya vågen av automation,

Den huvudsakliga utmaningen för (G)Lokala tillverkare, åtminstone i tider av lite högre konjunktur, är istället att finna kompetens till industrins alltmer kvalificerade arbetsuppgifter. Att lyckas med kompetensutveckling lokalt blir helt avgörande för kommunerna, både för att lyfta grupper till kompetens och att försörja arbetsplatserna med densamma. Att ta tillvara det som händer inom utbildningsrevolutionen avseende snabba vägar till fortbildning, är helt nödvändigt. Att tillhandahålla attraktiva boendemiljöer – innanför eller utanför kommunens gränser – är vid sidan av kompetensutvecklingen av den lokala befolkningen den stora utmaningen för att attrahera den kompetens som krävs till en alltmer avancerad industri.

I sammanfattning, trendernas viktigaste konsekvenser för (G)lokala tillverkare är:

- **T-samhälle:** Strukturomvandling och allt hårdare global konkurrens pressar gruppen.
- **Automatisering:** Stor påverkan på enklare, repetitiva jobb, men alltför jobb inom industrin blir mer krävande i termer av utbildning.
- **Kompetensbrist i dubbel bemärkelse:** Stor kompetensbrist, med tiden på mer kvalificerade tekniker och ingenjörer.
- **Arbetshälsa: från fysisk till psykisk:** Jämförelsevis låg påverkan.
- **Växande kommunikations- och upplevelsefokus:** Mindre påverkan, men en möjlighet att balansera arbetslivet, genom att skapa upplevelser ur platsens särart.
- **Från migration till integration:** Kommungruppen har de senaste åren tagit emot många nyanlända, som har svårt att komma in på arbetsmarknaden. Parallellt med att många utrikes födda flyttar till större städer behövs ett kompetenslyft bland dem som bor kvar.
- **Utbildningsrevolution:** Stort behov av lokal kompetensutveckling, koncept för snabba kompetensutveckling behöver utforskas.

Upplevelseskapare: gynnsamma förutsättningar med fläckvis svår kompetensbrist

Utanför de större städernas dynamik har en framkomlig väg för att skapa sysselsättningstillväxt varit att surfa på vågen av globalt växande besöksnäring, eller handel över nationsgränserna.

Medan Upplevelseskaparna på sätt och vis uppträder som ”humlan som kan flyga” i förhållande till T-samhället, d.v.s. växer utan att ha särskilt mycket av grundläggande fördelar i form av massa, uppkoppling och kunskapsintensitet, är dessa kommuner inte heller immuna mot omvandlingen i fråga. Även besöksnäringen och handeln blir mer professionaliserad, kunskapsintensiv – och urban.

Inte minst handeln påverkas starkt av automatisering och teknikutveckling, vilket driver fram skiftet från ett inköp till en upplevelse kring den platsbundna konsumtionen. Samtidigt ökar konkurrensen mellan olika upplevelseaktörer, vilket ökar behovet av alltmer kvalificerad kompetens till sektorn.

Upplevelsebundna näringars säsongsvariation innebär en svårighet att kontinuerligt tillgodose behov av spetskompetens på nyckelpositioner i upplevelseskapande kommuner. Här behövs lösningar för att utjämna variationen i kompetensbehov. En viktig del i detta blir att dra nytta av utvecklingen som sker kring olika utbildningskoncept.

Inom handel och upplevelser kommer det under överskådlig tid att finnas arbetstillfällen för personer som kommit från andra länder. Inom hotell och restaurang är inte språk, formell utbildning och kulturella koder ofta mindre viktigt. Jämfört med (G)Lokala tillverkare har personer med lägre kvalifikationer som kommit från andra länder en kort väg till anställning inom sektorerna som särpräglar Upplevelseskaparna.

Sammanfattningsvis, trendernas viktigaste konsekvenser för Upplevelseskapare är:

- **T-samhälle:** Upplevelseskapande är den mest framkomliga vägen utanför den mest uppkopplade T-logiken, enligt sysselsättningsutvecklingen de senaste åren.
- **Automatisering:** Omvandlar handeln radikalt.
- **Kompetensbrist i dubbel bemärkelse:** Kompetensbrist på nyckelpositioner, svårt med säsongsvariationer, lösningar behövs för att hantera ett växlande kompetensbehov.
- **Växande kommunikations- och upplevelsefokus:** Ökande upplevelsekonsumtion tjänar kommunerna väl, men det gäller att hålla sig i framkant.
- **Utbildningsrevolution:** En del av lösningen för att hantera säsongsväxlingar.
- **Från migration till integration:** Stor möjlighet till kompetensförsörjning, personer från andra länder kan bidra med kulturell kompetens.

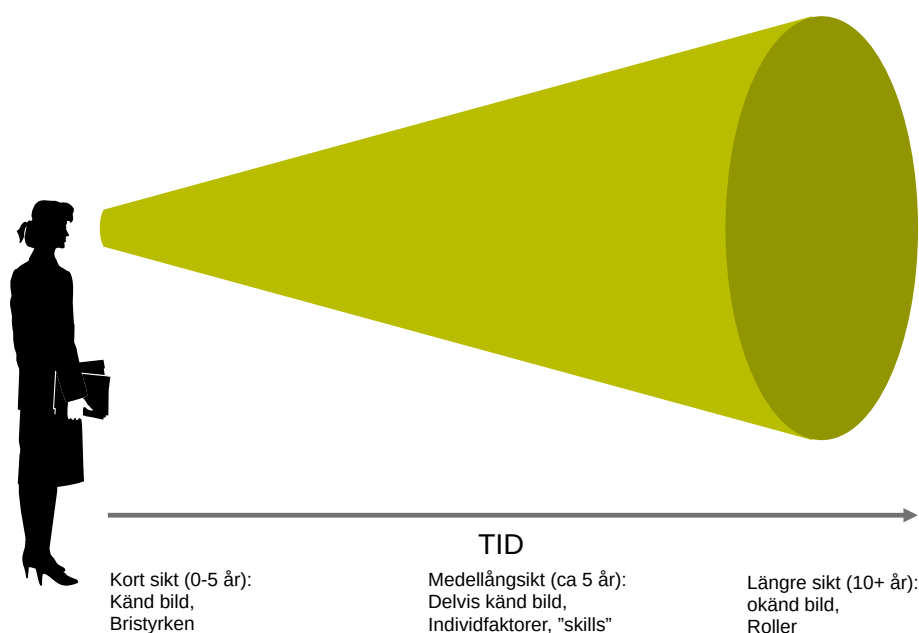
Summa summarum kommer trenderna som formar framtidens arbetsliv få olika konsekvenser på olika platser. Samtidigt, oavsett plats behövs rätt mänsklig kompetens i rätt situation. I nästa avsnitt utvecklar vi vad vi ser som framtidens kompetensbehov de kommande 10 åren.

KOMPETENSER FÖR FRAMTIDEN

AVSNITTET I ETT NÖTSKAL

Tre tidshorisonter, tre perspektiv på kompetens

Efter att ha beskrivit de trender som formar framtidens arbetsliv och hur de kan väntas påverka olika platser och arbetsliv, ställer vi nu in skärpan på hur förändringarna påverkar framtidens efterfrågan på kompetens. Vi har valt att titta på kompetensbehovet i tre tidsperspektiv och med tre olika angreppssätt.



Figur 21. Tre tidshorisonter och tre olika perspektiv på kompetens

Bilden av de närmaste årens kompetensbehov är känd och väl beskriven i rapporter som Arbetsförmedlingens rapport *Var finns jobben?* (2017) och SCB:s *Arbetskraftsbarometern* (december 2016). Vi fokuserar här på bristyrken, där skon klämmar mest i vardagens verkstad i Sveriges kommuner.

På medellång sikt vidgar vi perspektivet och lämnar strikta yrkes- och utbildningsgrupper som de ser ut idag. Istället resonerar vi kring individens förmågor eller färdigheter.

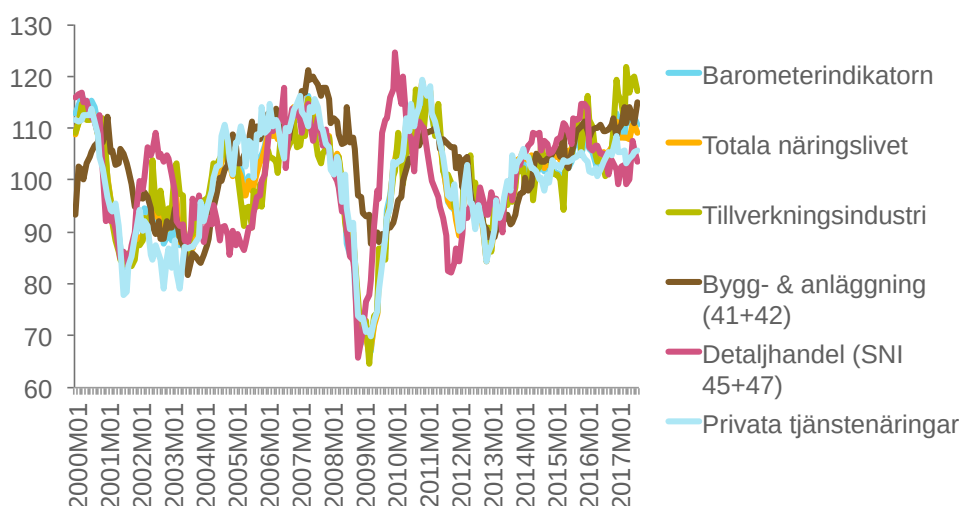
På ännu längre sikt, då arbetslivet har omformats i högre utsträckning, är utvecklingen betydligt mer osäker. Här utgår vi från de strukturella förändringar vi ser inom arbetslivet och resonerar kring olika nya viktiga roller i den nya arbetsmiljön.

PÅ KORT SIKT: BRIST INOM OFFENTLIG SEKTOR OCH TEKNIK & BYGG BEROENDE PÅ KONJUNKTUR

Även om vi på kort sikt fokuserar på utbildningar och yrken ska det på intet sätt tolkas som att ämnes- och yrkeskunskaper blir mindre viktigt lite längre framåt. Tvärtom. Två tredjedelar av respondenterna i enkätundersökningen anser att högskoleutbildningar är ännu viktigare om 10 år. Snarare bör de förmågor och roller som blir viktigare på längre sikt ses som påbyggnader till kompetensprofiler som blir alltmer kunskapsintensiva. Att tro att kunskaper och erfarenheter som förvärvats genom målmedvetna studier ersätts av att vara kreativ och innovativ är att missförstå då de sistnämnda förmågorna bygger på de förstnämnda.

Var finns jobben? I offentlig sektor! Och inom teknik

Arbetsförmedlingens rapport konstaterar först och främst att efterfrågan på arbetskraft är mycket hög och att möjligheterna till arbete är goda inom de flesta yrkesområden. Konjunkturinstitutets barometerindikator (figuren nedan) börjar också närma sig rekordnivåer, varför vi bör vara försiktiga med att tro att skriken efter kompetens inom framförallt konjunkturberoende näringsliv kommer att vara lika starka de kommande åren.



Figur 22. Barometerindikatorn 2000-2017. Källa: Konjunkturinstitutet.

Offentlig sektor är desto mindre konjunkturberoende och medarbetare inom pedagogik och hälso- och sjukvård saknas i stor utsträckning. Utanför offentlig sektor är områdena bygg och anläggning, tekniskt och naturvetenskapligt arbete, samt data/IT områden där det är brist i nuläget. Bristyrken som pekas ut är:

- **Yrken med högskoleutbildning:** Specialistsjuksköterskor inom akut hälso- och sjukvård, Röntgensjuksköterskor, Förskollärare, Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning, Specialistsjuksköterskor inom allmän hälso- och sjukvård.
- **Yrken med övriga utbildningsnivåer:** Kockar och kallskänkor, Träarbetare och snickare, VVS-montörer, Målare, Undersköterskor, hemtjänst och äldreboende

Arbetskraftsbarometern: ökad brist på allt, i synnerhet inom offentlig sektor, teknik och bygg

SCB:s arbetskraftsbarometer ger en bild av kompetensbehovet samstämmig med Arbetsförmedlingen, med generellt ökade svårigheter att hitta folk med rätt utbildningsbakgrund gällande alltför utbildningsgrupper. Även SCB menar att:

- **Det är fortsatt brist på arbetskraft inom hälso- och sjukvård**, inte minst sjuksköterskor och i synnerhet specialistsjuksköterskor.
- **Brist på pedagoger och lärare**, i synnerhet för grundskolans senare år.
- **Anställningsbehovet ökar inom det tekniska området**. Där det är efterfrågan på civilingenjörer såväl som gymnasieutbildade inom industri.

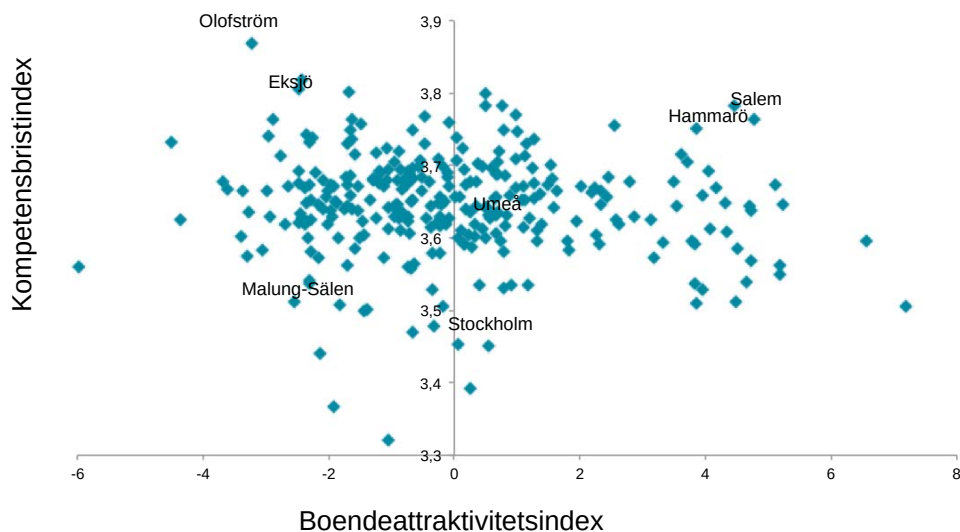
Kommuntypernas behov beror på yrkesstruktur och platsens dragningskraft

Hur ser behovet ut i olika kommuntyper de närmaste åren? Vid sidan av lokal särart är det två faktorer som styr – yrkesstrukturen i arbetslivet samt i vilken mån kommunen med omgivande region har dragningskraft nog för att locka och behålla människor med efterfrågade kompetenser.

Den övergripande bilden när vi utgår från sammansättningen av yrken är att

- **Minst kompetensbrist råder i Smetskapare och Upplevelseskapare**. Eftersom Smetskaparna med omgivande Oaser, sett till attraktivitetsmått som flyttnetton och bostadspriser, lyckas attrahera människor, har de den mest gynnsamma sitsen. Upplevelseskaparnas yrkesstruktur innebär lindrig kompetensbrist, men givet sin plats utanför större arbetsmarknadsregioner har de svårare att locka folk.
- **(G)Lokala tillverkare och mindre orter har det tuffast i högkonjunktur**. Tekniktunga orter, inte minst de (G)Lokala tillverkarna, skriker efter teknikkompetens. Vid en djupare lågkonjunktur kan dock situationen vändas till svårigheter att hitta jobb för de som tidigare varit hett eftertraktade.
- **Oaser och Regionhubbar: skev yrkesstruktur men lätt att nå folk**. Bortsett konjunktoreffekter har Oaser och Regionhubbar en ganska utmanande yrkesstruktur med tyngdpunkter mot anställda inom kommun, vård och bygg. Däremot har dessa kommuner en boendeattraktivitet som underlättar för kommunerna att få människor till verksamheterna. Här är det stora skillnader mellan större och mindre hubbar, exempelvis Umeå respektive Eksjö.

Situationen i landets kommuner illustreras i figuren nedan. Här visas kompetensbristen utifrån yrkesstrukturen i kommunen (vertikalt), samt boendeattraktiviteten (horisontellt), ett sammanvägt mått av huspriser, inrikes flyttnetton och specialisering mot boende/arbete. För en mer detaljerad beskrivning, se appendix B.



Figur 23. Kompetensbristindex och boendeattraktivitetsindex i utvalda kommuner.

En kommun som den (G)Lokala tillverkaren Olofström med stor kompetensbrist har en svår situation i och med att man samtidigt har svårt att locka folk till kommunen. Dessutom deltar man inte i ett större regionalt sammanhang och kan därmed inte heller förlita sig på människor boende i andra kommuner. Boendespecialiserade Oaser som Salem och Hammarö har också en yrkessammansättning som innebär kompetensbrist, men har ett lättare utgångsläge att locka folk.

I jämförelse har både Smetskaparen Stockholm och Upplevelseskaparen Malung-Sälen mindre kompetensbrist, men Stockholm gynnas av att folk kan bo i omgivande attraktiva Oaser, om inte i själva huvudstaden. Lägesskillnaden mellan den mindre regionala sjukhushubben Eksjö och den större motorn Umeå med tillhörande universitet visar på vikten av att vara stor och kunskapsintensiv.

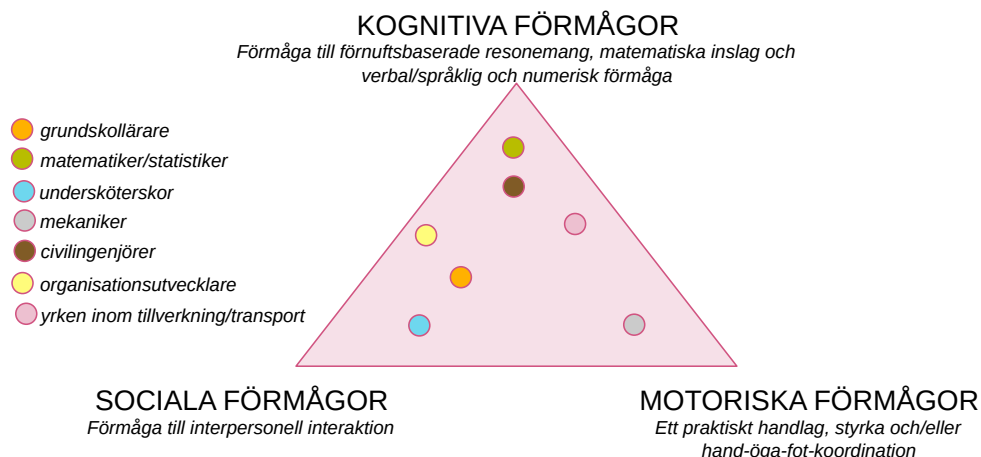
Alla kommuner skulle vinna på att släppa idén att den efterfrågade kompetensen också ska bo i den egna kommunen. Visst är det gynnsamt för kommuner att människor bor just där men en öppenhet inför att hjälpa arbetsplatser att hitta kompetens boende utanför den egna kommunen skulle gynna alla.

PÅ MEDELLÅNG SIKT: HANTERA RAPLEXITET OCH SOCIALA SAMMANHANG AVGÖRANDE FÖRMÅGOR

Många yrken där bristen är som störst har antingen funnits i århundraden, eller hör till industrisamhällets absoluta guldålder. Och även om dessa yrken omvandlas kommer de också vara bristyrken på medellång sikt. Därför ska vi vidga perspektivet och att titta på de mer informella *förmågorna* som kan tänkas bli viktigare i framtiden.

Förmågor i tre dimensioner

I studiens enkätundersökning har respondenterna angett inom vilket yrke de är verksamma. Sedan har de fått beskriva vad de själva ser som sina främsta förmågor och i vilken grad dessa förmågor är kognitiva, sociala eller motoriska till sin karaktär. Resultat från sju yrkestyper är representerade i bilden nedan.¹¹



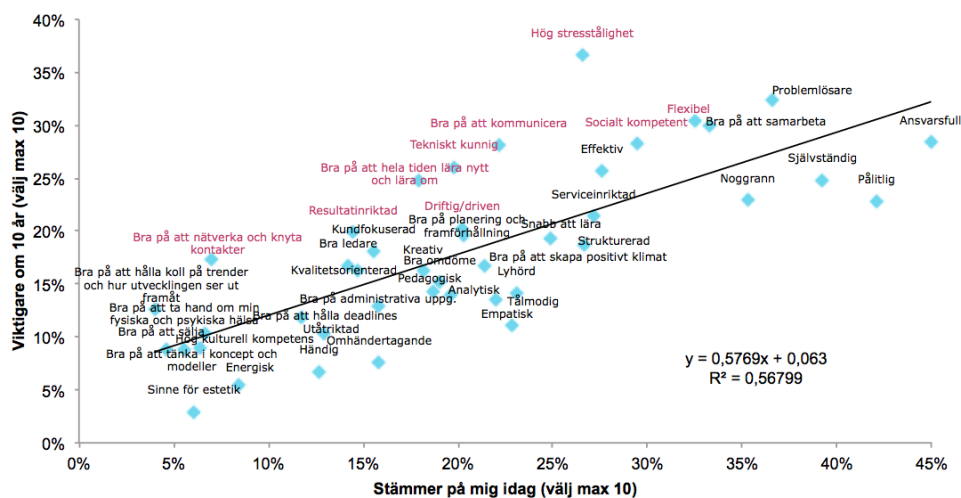
Figur 24. Tre typer av grundläggande förmågor.

Matematiker har en extrem tyngdpunkt mot kognitiva förmågor, mekaniker starkt motoriskt orienterade, och undersköterskor drar starkt åt sociala förmågor.

Psykosociala förmågor och teknisk kompetens blir allt viktigare

Enkätens respondenter ombads även att beskriva sina mer generella styrkor, genom att från en lista med ca 30 alternativ välja tio förmågor som de anser är kännetecknande för dem. Ju fler som har en styrka, desto högre ligger den på x-axeln i grafen nedan. De styrkor som flest anser sig ha är att vara ansvarsfull, pålitlig, självständig och problemlösare.

I en senare fråga fick respondenterna utifrån sitt nuvarande och kommande¹² arbetsliv ta ställning om vilka förmågor de tror blir viktigare i framtiden. Resultatet visas i y-led i figuren nedan. Uppenbarligen finns en viss benägenhet att bedöma just de egna styrkorna som allt viktigare i framtiden och sambandet är förtydligat med en linje. De verkligt intressanta förmågorna är därför de som befinner sig avsevärt över linjen, dvs. de som bedöms som mer ”viktiga i framtiden” än det genomsnittliga förhållandet mellan egna styrkor och bedömningar om framtiden. Dessa förmågor är markerade i rosa.



Figur 25. Egna förmågor och bedömningar om vad som blir viktigare i framtiden enligt 10 000 svenskar i arbetslivet eller som studerar

Förmågan som tydligast sticker ut är *hög stresstålighet*. Det ligger helt i linje med mångas bild av en framtid där alltmer förändras snabbt och där få processer blir rutinmässiga. I en mer raplex miljö finns färre ledstänger, vilket innebär att individen själv behöver sätta ramarna för det egna arbetet för att inte bli överstressad. Här finner vi också de individfaktorer som handlar om driv och självdisciplin: att vara *driven, resultatinriktad* och att *hela tiden kunna lära om*. Att dessa krav på individen ökar är en förändring i arbetslivet som många inte kan hantera eller saknar rätt stöd för att hantera. Resultatet syns i form av sjukskrivningar för psykisk ohälsa.

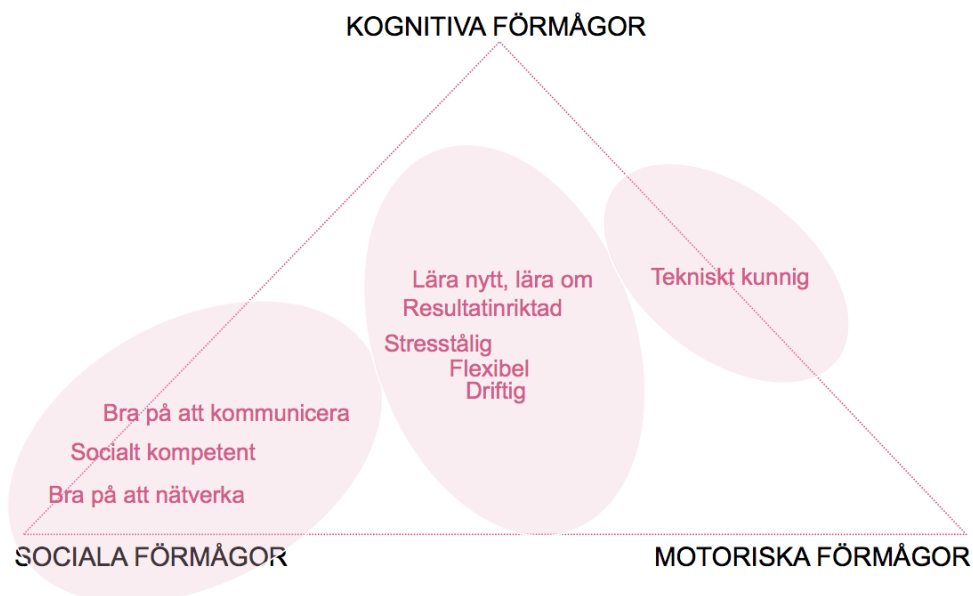
Vid sidan av att vara stresstålig, driven och självdisciplinerad framhålls *teknisk kompetens* som en förmåga för framtiden, inte alls oväntat med tanke på den nuvarande digitala revolutionen. Paradoxalt nog handlar de flesta av övriga framtidskompetenser om det som är genuint mänskligt: *social kompetens, bra på att kommunicera, bra på att nätverka och knyta kontakter*. Men förändringen är högst logisk, när arbetslivet teknifieras och digitaliseras uppstår dels en efterfrågan på att kunna driva igenom förändringen, men det som är genuint mänskligt och svårt att ersätta med teknik stiger också i värde.



Figur 26. Framtidens arbetsliv i ett ord enligt 10 000 svenskar i arbetslivet eller som studerar.

Utifrån dessa resultat och genom att se var förmågorna ligger i vår grundmodell kan vi konstatera att det finns tre huvudförmågor för framtiden. Dessa är:

- **Teknisk förmåga** att bemästra den revolution som sveper genom arbetslivet vid namn digitalisering (längst till höger i figuren nedan).
- **Social förmåga** att hantera det som inte går att teknifiera: att hantera människor (längst till vänster i figuren nedan).
- **Driv- och disciplinförmågor** att själv ta ansvar för förändring, orka leverera resultat, och göra sig själv relevant i ett alltmer flexibelt arbetsliv (mitten i figuren nedan).



Figur 27. Framtidsförmågor enligt 10 000 arbetande eller studerande svenskar.

I det tredje och mest långsiktiga perspektivet korsar vi dessa tre huvudförmågor med två starka trender i T-samhället. Resultatet blir nio viktiga roller för framtidens arbetsliv.

PÅ LÄNGRE SIKT: T-LOGIK OCH NIO ROLLER FÖR FRAMTIDEN

Det vi kallar T-samhället drivs av två långsiktiga trender – nämligen fortsatt specialisering till följd av ökad kunskapsintensitet i arbetslivet, och ökad uppkoppling mellan människor, saker och organisationer. De nio rollerna beskrivs utifrån de tre huvudförmågor som pekades ut som viktiga i framtiden: den tekniska kompetensen, de sociala förmågorna, och driv/disciplin-förmågorna. Läsaren uppmanas att se dessa roller som inspiration för vilka kompetenser som kan sökas till organisationen på sikt.

Specialiseringen av arbetslivet fortsätter

Specialisering har varit melodin i arbetslivets utveckling sedan urminnes tider. Alltmer förfinade yrken och professioner har utvecklats i takt med att mänsklighetens samhällen blivit alltmer komplexa.

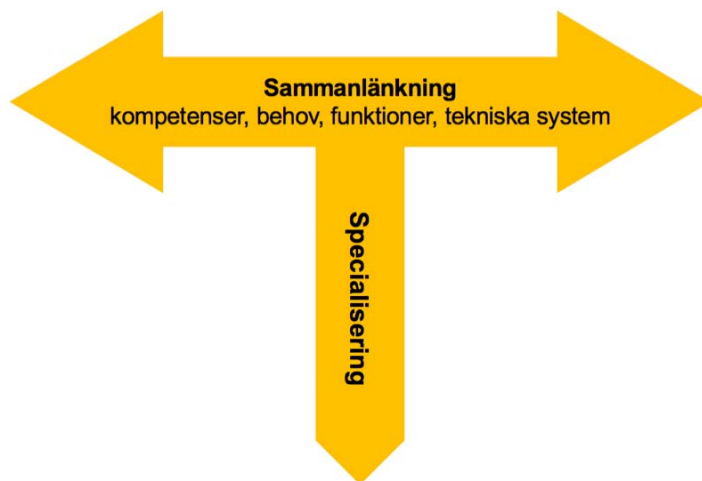
Idag ger titlar som ingenjör, ekonom eller socionom ingen tydlig bild av vad människor sysslar med. Bakom dessa kategoriseringar finns mängder med specialiserade kompetensområden och mikronischer som fyller specifika funktioner i specifika sammanhang. Arbetslivets yrken och roller kommer fortsätta utvecklas mot ökad specialisering, i samklang med andra yrkesroller och teknikens utveckling.

Länkar blir viktigare när samhället kopplas upp och integreras

Digitaliseringen är idag drivkraften bakom den generella utveckling där samhället successivt kopplas samman och förtätas. Detta *förstärker* befintliga uppkopplingar, som vuxit fram genom årtusenden av mänsklig utveckling inom samhällsbyggande, råvaruhantering, teknik, transporter, industri, infrastruktur, handel och kultur.

Men som vi sett *förändrar* digitaliseringen också hur samhället kopplas samman. Utbyten av information och materia mellan människor, organisationer, branscher och platser börjar ske på nya helt nya sätt – ofta mer direkt mellan berörda parter, utan mellanhänder, och allt oftare genom tekniska system som samlar data och gör det möjligt att förenkla och effektivisera utbytet ännu mer. Genom nya sammankopplingar mellan människor, sensorer och maskiner skapas också möjligheter att optimera och automatisera allt större system.

Frågan är inte *om* allt i samhället är på väg att integreras med allt annat, frågan är *hur*. De aktörer som kan tänka ut och implementera de bästa lösningarna för effektiv sammankoppling och integrering av olika kompetenser, tekniker och verksamheter kommer stå som de stora vinnarna. I ett annars alltmer specialiserat arbetsliv kan vi se hur *länkande professioner och roller* blir viktigare.



Figur 28. T-logiken som utgångspunkt för olika framtidsroller i arbetslivet.

Här lyfter vi fram nio roller som vi tror kommer bli särskilt viktiga i framtidens arbetsliv. De är konsekvenser av dels den ovan beskrivna T-logiken, dels av de trender som lyftes i det första avsnittet av denna rapport.

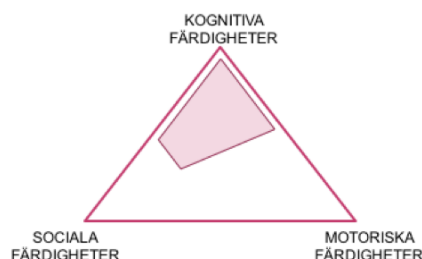
Rollerna kan kännas igen redan idag. Vi väljer att lyfta fram dem här för att de bedöms bli väsentligt viktigare under kommande år. Alla roller utom en har tydligt sammanlänkande egenskaper i arbetslivet. Den sista är en specialisering som kan vara lätt att glömma bort i den generella utvecklingen mot fler kognitiva jobb som utförs med hjälp av datorer.

T-samhället lyfter fram den kreativa och konceptuella tänkaren

Varför blir denna roll viktigare? Produktivitetsskiftet i tankesamhället (tänkande som den primära värdeskaparen), jämte digitaliseringens stora möjligheter att omvandla värdeskapande- och marknadslogiker i alla branscher, kommer öka efterfrågan på *konceptuellt och kreativt tänkande*. Förmågan kommer inte krävas av alla, men alla organisationer kommer vilja ha tillgång till sådan kompetens. Hur fungerar vardagslogistiken när autonoma uppkopplade fordon som kan anropas och beställas via mobilen blivit en realitet? Hur kan vården utformas i en värld där det

finns tillgång till människors hälsodata i realtid? Hur kan utbildning effektiviseras i en värld där de bästa pedagogerna kan inspirera och förmedla kunskap online och där lärande kan skapas genom interaktiva spel och upplevelser i virtuella världar? Dessa frågor är öppna, komplexa och kräver tänkande med såväl visionära som praktiska kvaliteter för att svaren ska kunna omsättas i förändring i våra samhällen.

Rollen och dess egenskaper: De konceptuella och kreativa tänkarna har som roll att ta fram nya lösningar och verksamhetslogiker genom att kombinera ny teknik, lösa insikter och idéer till färdiga koncept för värdeskapande produkter, tjänster, processer och system. De kommer vara med att utforma övergripande marknadsstrategier och arbetar ofta i tätt samarbete med både ledning, expertfunktioner och digitala stödsystem.



Rollen kräver stor allmänbildning, kreativ genialitet och kommunikativ förmåga. Andra framträdande egenskaper är ett välutvecklat sinne för att tänka i modeller, strukturer och sammansatta koncept.

T-samhälle, kompetensbrist, integrationsutmaningar och utbildningsrevolution sätter den praktiska pedagogen på en piedestal

Varför blir denna roll viktigare? Vikten av att lära om och lära nytt ökar då arbetslivets sammanhang förändras allt snabbare. Många av dagens unga kommer arbeta i roller som ännu inte skapats. Även om det finns gott om jobb i många sektorer står många redan idag långt från arbetsmarknaden, på grund av bristande kompetens.

Automatisering rationaliserar bort många arbetsuppgifter och yrkesroller. Även om vi kommer att se en spännande utveckling av digitala lärverktyg under kommande år så är pedagogik fast rotad i sociala kompetenser och relationer. För att snabba upp lärandeprocesser krävs praktiska pedagoger som på snabbast möjliga sätt lotsar människor till att kunna göra nytta.

Rollen och dess egenskaper: Praktiska pedagogen hjälper människor att lära in och lära om och snabbar upp processen som gör att människor kan komma till sin rätt i arbetslivet. Antingen genom traditionell undervisning, pedagogiska samtal och praktiska övningar eller genom att vara med och designa system för lärande i såväl fysiska som digitala miljöer. Här ställs höga krav på pedagogisk, social och kulturell kompetens. Men även på tålmodighet och förmågan att inspirera, leda och coacha.

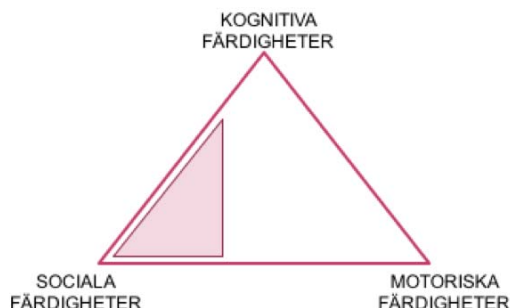


Kommunikation och upplevelsefokus kräver upplevelsemakare

Varför blir denna roll viktigare? Upplevelsenäring, handel, marknadskommunikation och kundtjänst är exempel på verksamheter där många arbetsmoment kommer kunna automatiseras. Att förstå hur kommunikation och upplevelser kan förbättras i takt med förändrade förväntningar, behov och tekniska möjligheter kommer vara en nyckelkompetens. Att paketera och utforma kommunikation kring erbjudanden som passar olika användares behov och ekonomiska resurser är en konst – och i ett växande massutbud och alltmer fragmenterat medielandskap är *hur* man säljer något minst lika viktigt som *vad* man säljer.

Rollen och dess egenskaper: Upplevelsemakarens roll är att göra konsumtionen av varor, tjänster och sammanhang till attraktiva upplevelser med värde och meningsfullhet för människor. Att få kunder att uppleva friktionsfrihet, sammanhang, energi och magi.

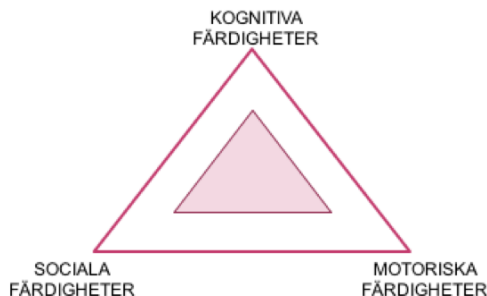
Till upplevelsemakare behövs kreativa människokännare – empatiska, serviceorienterade med såväl social som kulturell kompetens.



Digitalisering och automation gör interaktionsdesignern central

Varför blir denna roll viktigare? Alla organisationer står inför en ökad digitalisering och automation. För att dra fördel av såväl maskiners som människors unika styrkor kommer sammanlänkningen av människa och maskin vara ett växande och ständigt föränderligt kompetensområde.

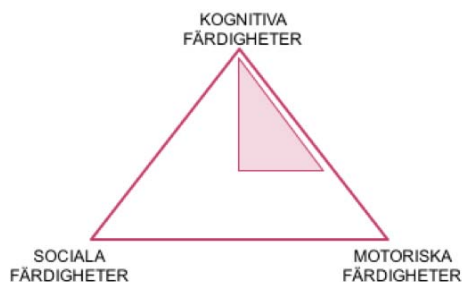
Rollen och dess egenskaper: Rollen är att få människor och tekniska system – såväl mjukvaror som robotar – att fungera i produktiv symbios, istället för att vara varandras problem. Här krävs kompetens att förstå både människans och teknikens olika förutsättningar och behov, och förmåga att anpassa tekniska lösningar efter användarnas mänskliga sinnen och intuition.



Automatisering och en värld av smarta system behöver systemintegrerare

Varför blir denna roll viktigare? Alla möjliga former av sensorer, tekniska system, databaser och dataflöden i samhället börjar redan länkas samman. Men det som idag digitaliseras i avgränsade verktyg och plattformar kommer i framtiden att integreras i allt större och mer komplexa system som ska kunna beräknas och optimeras eller automatiseras av datorer. Här behövs den kritiska kompetensen att kunna förstå hur olika tekniska system fungerar, och hur de kan länkas samman i välfungerande och värdeskapande helheter.

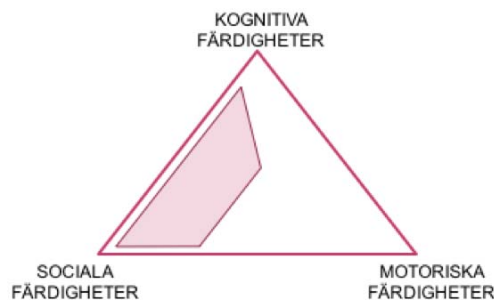
Rollen och dess egenskaper: Systemintegrerarens roll är att kunna koppla ihop prylar, dataflöden och smarta system, i alltmer avancerade system av system. Denne har kompetens om den föränderliga digitala floran och faunan av digitala system.



Nytt värdeskapande, T-samhälle och Raplexitet ökar behovet av facilitatorn

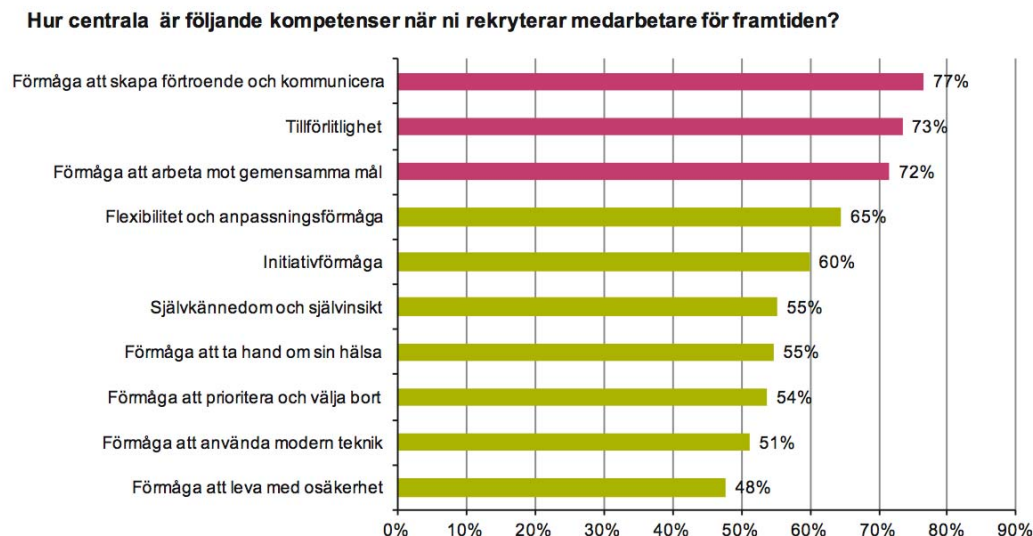
Varför blir denna roll viktigare? Kravet på utveckling, nytänkande och effektiva förändringsarbeten kommer att öka för organisationer under lång tid framöver. Därmed blir frågan om hur olika kompetenser, beslutsnivåer och arbetsidentiteter ska kunna kommunicera, tänka och utvecklas effektivt tillsammans allt viktigare. Därför blir kompetens att samordna olika människors arbete och tänkande (facilitering) viktigare i arbetslivet.

Rollen och dess egenskaper: Facilitatorns roll är att hjälpa grupper av medarbetare, ofta hela organisationen, att gemensamt sätta upp riktning och mål i arbetet, och att stödja dem att arbeta effektivt tillsammans för att nå ömsesidigt önskvärda resultat. Att som internkonsult coacha organisationen som helhet och få den att prestera på toppen av sin förmåga. Viktiga egenskaper i denna roll är att kunna lyssna in och motivera grupper, ta bort hinder för kommunikation, och leda strukturerade tankeprocesser utan att själv ta aktiv del av beslutsfattandet.



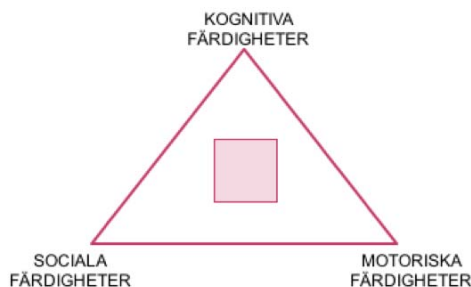
Raplexitet och ökad psykisk belastning skapar behov av klippan i stormen

Varför blir denna roll viktigare? Svenska HR-chefer lyfter redan idag fram förtroende, tillförlitlighet och målmedvetenhet som de tre viktigaste kompetenserna de söker. Utvecklingen mot ett föränderligt och komplext tjänstesamhälle med mer val, friheter och lösa kanter lär ytterligare driva fram efterfrågan på ”klippor” som bidrar med lugn, fokus och ordning i organisationer.



Figur 29. Viktiga kompetenser enligt svenska HR-chefer. Källa: Kairos Future.

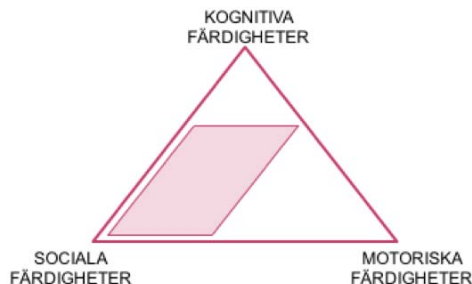
Rollen och dess egenskaper: Klippan fyller en roll i att skapa struktur, ordning och lugn i ett alltmer rörligt och rörigt arbetsliv. Att utgöra ett tryggt och förtroendeingivande stöd som andra kan lita sig mot när de blåser. Klippan är bra på att hålla kursen på målet, är erfaren, lugn, ordningsam och värderingsdriven. En tålmodig och förtroendeingivande kollega som alltid finns där för att ge stöd och råd.



Digitalisering, Nytt värdeskapande och Raplexitet sätter diplomaten i fokus

Varför blir denna roll viktigare? Nya aktörer, med nya värdeskapandelogiker kommer fortsätta att förändra förutsättningarna för etablerade verksamheter och institutioner. Se bara på hur företag som Google, Uber och AirBnb ruskar om etablerade branscher och skapar gråzoner som får lagstiftare att klia sig i huvudet. Detta är bara början på en samhällsomställning där många organisationer behöver söka nya roller, där branscher ändrar form och lagstiftning behöver anpassas inom flera områden såsom samhällsbyggnad, transporter, hälso- och sjukvård. Betydelsen av relations- och påverkanskompetens blir alltså viktigare när många interorganisatoriska relationer och samarbeten ska inledas, omförhandlas och avslutas.

Rollen och dess egenskaper: Diplomaten roll är att företräda sin organisations verksamhet och intressen i dialoger, konflikter, förhandlingar och avtalsprocesser med andra aktörer. Diplomaten har framträdande egenskaper som relationsbyggare och kommunikatör. Här behövs personer som kan förstå, påverka och



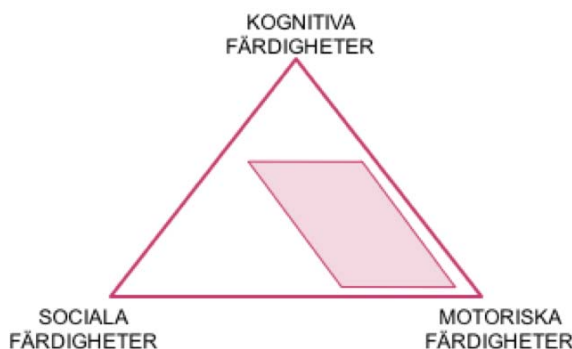
samspela med andra aktörer, till fördel för den egna organisationen.

Automation och digitalisering rör inte på specialisthantverkaren

Varför blir denna roll viktigare? Alla arbeten i den fysiska världen kan inte automatiseras och skalas upp i stor industriell skala. Produktion av vissa saker och konstruktioner kräver särskilda och ständiga anpassningar till unika behov och krav. Det kommer finnas många arbeten och produkter som kräver gedigen hantverksskicklighet och specialistkunskap. Samtidigt kommer fysiska ting som är svåra eller dyra att ersätta gå sönder. Någon behöver laga dem. Här behövs praktiska kompetenser i att kunna laga såväl högteknologiska maskiner, robotar och verktyg som antikviteter och andra värdeföremål.

Rollen och dess egenskaper: Specialisthantverkaren arbetar med tillverkning av specialprodukter, eller installationer av anpassade lösningar exempelvis inom elektronik, snickeri, metallarbeten, design eller traditionella hantverk. Rollen kan också handla om att laga, vårda och underhålla ting, och se till att de är i användbart skick. Detta är en praktisk expert inom sitt område som har stor expertkompetens att hantera olika verktyg, material, mekanik, system och konstruktioner. ”Det sitter i knycken!”

Efter att ha riktat kikaren mot framtiden och resonerat kring vilka roller som kan vara framträdande i ett framtida cybersocialt system, ska vi nu bli betydligt mer handfasta och belysa *hur* alla dessa kompetenser kan lockas till en plats och en arbetsplats.



SÅ ATTRAHERAS KOMPETENS

AVSNITTET I ETT NÖTSKAL

Rapporten har hittills målat upp framtidsbilder över vart arbetslivet är på väg och vilka kompetenser som är relevanta på sikt. Nu går vi till frågan som alla organisationer ställer sig: hur attraherar vi rätt kompetens till vår verksamhet?

Medan mycket arbete har gjorts både på temat att attrahera människor till en plats såväl som på temat att attrahera människor till en arbetsplats, vill vi med den här studien kombinera dessa perspektiv. Vi redovisar i tur och ordning vad som drar människor till platser respektive arbetsplatser. Sedan kombinerar vi perspektiven i vad vi kallar *Målgruppsmaskinen*. Först konstaterar vi emellertid att det enskilda jobbet inte längre har samma dragningskraft på människor som det en gång haft.

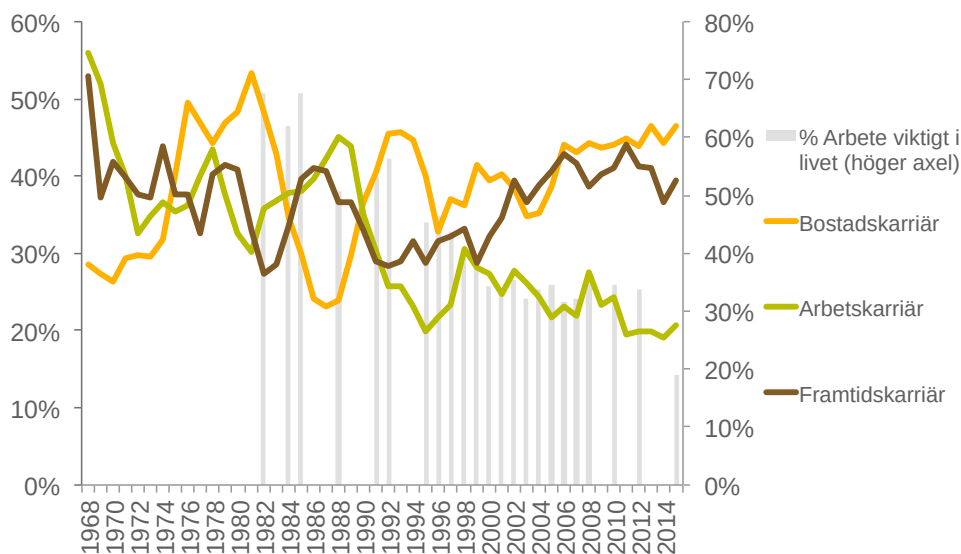
PLATSVAL STYRS AV LIVSFAS OCH LIVSSTIL

2015 genomförde Kairos Future *Stora Flytt- och boendestudien*. Den gjorde en djupdykning i landets flyttdynamik för att skapa förståelse kring vad som drar människor till olika platser. Resultatet kan sammanfattas i fyra insikter:

Det enskilda jobberbjudandet är mindre viktigt som magnet

Den första insikten handlar om relationen mellan arbetsplatsen och platsen i övrigt. Som skäl till att flytta har arbetet tappat i betydelse. En bättre bostad, eller bättre framtidsmöjligheter i allmänhet har däremot blivit viktigare skäl för en flytt, alltså andra typer av kvaliteter hos en plats. Utvecklingen sammanfaller nästan kusligt med en betydande värderingsförändring. Arbete har blivit mindre viktigt som meningsskapare i livet, medan familj, vänner och fritid står fortsatt starkt (se figuren nedan).

I takt med att människor identifierar sig mer med annat än vad de gör på jobbet och att arbetslivet har blivit mer snabbföränderligt och flexibelt, har också det *enskilda jobberbjudandet* tappat i kraft för att locka människor. Självfallet är försörjning en grundförutsättning för att människor i arbetsför ålder ska röra på sig, men istället för att flytta på grund av *ett jobb* tycks människor göra en mer generell framtidsbedömning om att även kunna få andra, tredje och fjärde jobbet på en plats för att vilja flytta dit.



Figur 30. Flyttmotiv över tid och arbetets minskande betydelse som meningsskapare. Källa: Stora flytt- och boendestudien, Kairos Future.

Denna utveckling har inneburit att platser med stora arbetsmarknadsregioner – d.v.s. en mångfald av arbetsmöjligheter – har vunnit på bekostnad av platser med färre, om än så välbetalda, arbetsmöjligheter. Resultatet syns tydligt i flyttstatistiken när vi jämför platser som är del av stora vs. små arbetsmarknader.

Platsattraktiviteten har tre dimensioner

Den andra insikten handlar om synen på vad som är en attraktiv plats. Enligt studiens enkätresultat ser topplistan för platskvaliteter ut som följer.

- Tryggt/låg brottslighet
- Att det är nära till naturen
- Att det är lugnt
- Bra bostäder
- Nära till vatten, hav eller sjö
- Att det är bra kommunikationer
- Att det är rent och snyggt
- Nära till affärer
- Att det är vackert
- Mycket parker/grönområden

Notera att ”bra arbetsmöjligheter” inte är med på topplistan bland personer som jobbar eller studerar.

Det intressanta är hur och var preferenserna skiljer sig. En analys av olika kvaliteter visar på följande tre dimensioner:

- **Landets lugn kontra stadens puls.** Den överlägset tydligaste konfliktlinjen, där de som dras åt "landets lugn" i högre utsträckning värderar sådant som att det är lugnt och nära till naturen, medan de som värderar "stadens puls" värderar nöjesutbud och mycket liv och rörelse.
- **Barnliv kontra frihetsliv** är dimensionen som speglar hur viktig barnvänlighet, bra skolor/förskolor o.s.v. är jämfört med kvaliteter som ingår i vad man kan kalla "den andra frihetstiden", d.v.s. livet när barnen flyttat hemifrån eller när man slutar jobba. Till "frihetsliv" hör inte nöjesliv och puls, däremot ett bra kulturliv och mer fundamentala kvaliteter som att det är rent, snyggt och vackert.
- **Funktion kontra gemenskap** visar i vilken grad människor har en mer strikt funktionell syn på vad som är viktigt hos en plats, eller mer värderar att känna gemenskap och identifiera sig med människorna som bor där.

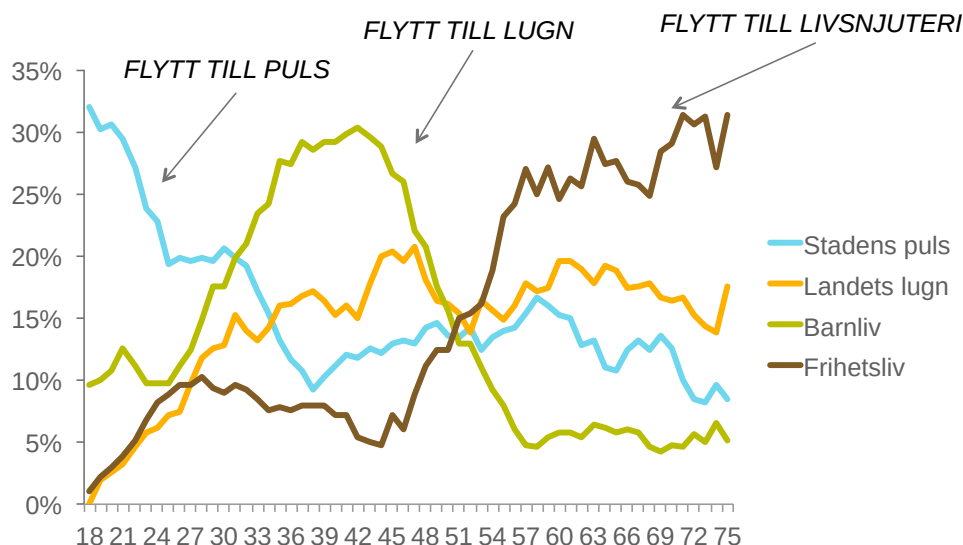


Figur 31. Platsattraktivitetens tre dimensioner

Livsfasen styr platsvalen

Tittar vi närmare på i vilka åldersgrupper platsvärdena är populärast, är det tydligt att det finns en stark anknytning till olika livsfaser. I de yngre åren är stadens puls ofta lockande, men värdet faller ganska snabbt med ökad ålder. Landets lugn har motsatt mönster där nästan inga bland de yngsta har starka preferenser åt det hållet. Å andra sidan stiger andelen till rätt höga nivåer redan i 30-årsåldern.

I den andra frihetsfasen flyttar man inte lika mycket, och flyttströmmarna är här mer slumpmässiga och beror bland annat på vilket sätt man vill njuta av livet i de lite äldre åren. Där är människor helt enkelt olika och har olika förutsättningar. Figuren nedan illustrerar hur synen på platsen hänger ihop med livsfaser.

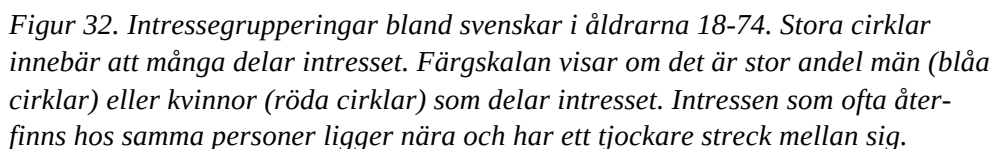


Figur 32. Andelen i olika åldrar med starka preferenser mot olika platsvärden.

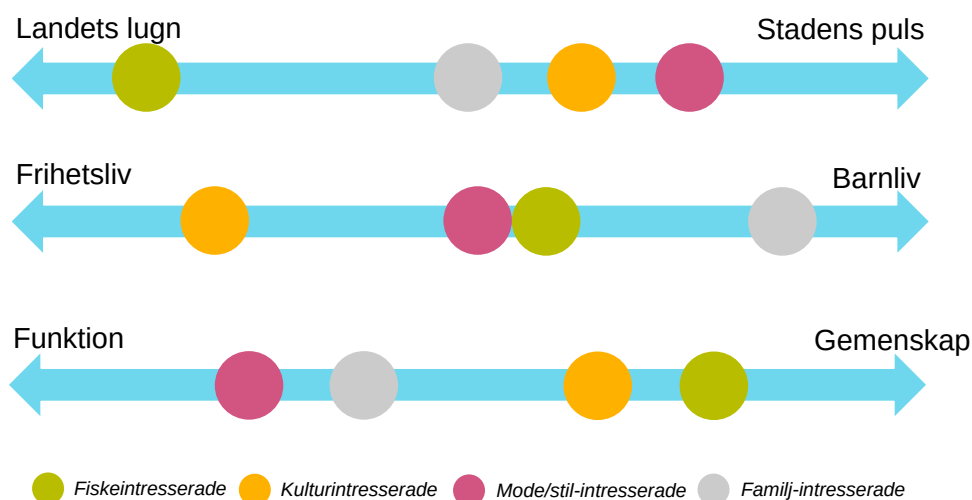
Livsstilen har stark påverkan på platsvärderingarna

Livsfasen säger mycket, men långt ifrån allt, om vad människor tycker är attraktivt hos en plats. Förutom vilken grundläggande livssituation man har styrs platsvalen också av vilken livsstil man är ute efter. Medan människors livsfaser i stora drag är rätt okomplicerade gäller det motsatta när det gäller människors livsstilar, som blir allt mer mikroorienterade och komplexa. Utvecklingen går från att människor levt och känt gemenskap i stora kollektiv till mindre gemenskaper, baserade på intressen, förmågor och värderingar.

I stora flytt- och boendestudien gjordes ett försök att fånga denna komplexa väv av livsstils- och intressegrupperingar genom att titta på människors spontant nämnda intressen och hur de hänger ihop (se figuren nedan). Bilden visar hur intressegrupperingar hänger ihop, där man kan hitta grupper av människor som är intresserade av musik/konst/kreativitet, mode/stil och design, aktiva föräldrar som är intresserade av familj, hälsa och träning, personer som lever för resor, kultur och god mat, många grupperingar baserade på olika typer av friluftslivsintressen, samt teknikintresserade och "gamers" som gillar att spela tv/datorspel.



Sållar man ut olika grupper och ser hur de är orienterade längs de tre platsdimensionerna är det uppenbart att den livsstil man är inriktad på påverkar hur man ser på platsen. Personer som är fiskeintresserade är t. ex föga förvånande kraftigt orienterade mot "landets lugn", medan mode/stil-intresserade är starkt urbant orienterade. Medan de familjeorienterade naturligtvis drar extremt mot "barnliv" är kulturintresserade mer sugna på "frihetsliv".



Figur 33. Intressegrupper och deras syn på platsen, uttryckt genom deras position längs de tre avgörande platsdimensionerna.

Kontentan av vad som styr människor till en plats är att den enskilda arbetsgivaren har rätt liten påverkan på hur människor väljer plats. Ytterst få av dem kan nämligen påverka med mer än att erbjuda "ett jobb", och kan inte alls möta efterfrågan på en viss livsstil eller krav som uppstår i olika livsfaser. Här behöver aktörer på en plats samarbeta för att göra platsen till en så stark magnet som möjligt. Med det sagt måste naturligtvis även arbetsplatsen ha något att erbjuda för att attrahera människor till ett jobb inom en plats. Huvuddragen i vad som kan styr människor till en arbetsplats framför en annan följer nedan.

FYRA ERBJUDANDEN MELLAN TRYGGHET OCH FRIHET, EGEN- OCH ANNANNYTTA

När det gäller vad som är viktigt på jobbet för att man ska lockas och stanna har otaliga studier gjorts, och behovet att få syn på skogen bland alla träden är påtagligt. Liksom i avsnittet om platser presenterar vi själva topplistan och var skiljelinjerna ligger. Eftersom många fokuserar på den kommande generationen tittar vi också särskilt på unga och hur de skiljer sig, eller inte skiljer sig från andra.

Psykosociala faktorer, trygghet och stimulans viktigast

När man ställer frågor kring vad som är viktigt i arbetslivet finns ett antal usual suspects, som även framkommer hos våra 10 000 respondenter. Topplistan när man tvingas välja bland ca 30 olika alternativ är följande:

- Trevliga arbetskamrater
- Bra chef
- Fast jobb (tillsvidareanställning)
- Intressanta arbetsuppgifter
- Balans mellan arbete och fritid
- Min kompetens och kapacitet tas tillvara
- Hög lön
- Anställningstrygghet

- Bra arbetstider
- Arbete som ger känsla av att uträtta något

Vid det här undersökningstillfället placerade sig just ”trevliga arbetskamrater” högst upp, men vi vet sedan tidigare studier att alla i listans topp fyra konstant är väldigt viktiga. I korthet kan man säga att den psykosociala situationen, trygghet och stimulans är vad alla arbetsplatser behöver erbjuda.

Unga är inte utomjordingar, det viktigaste är i stort sett detsamma

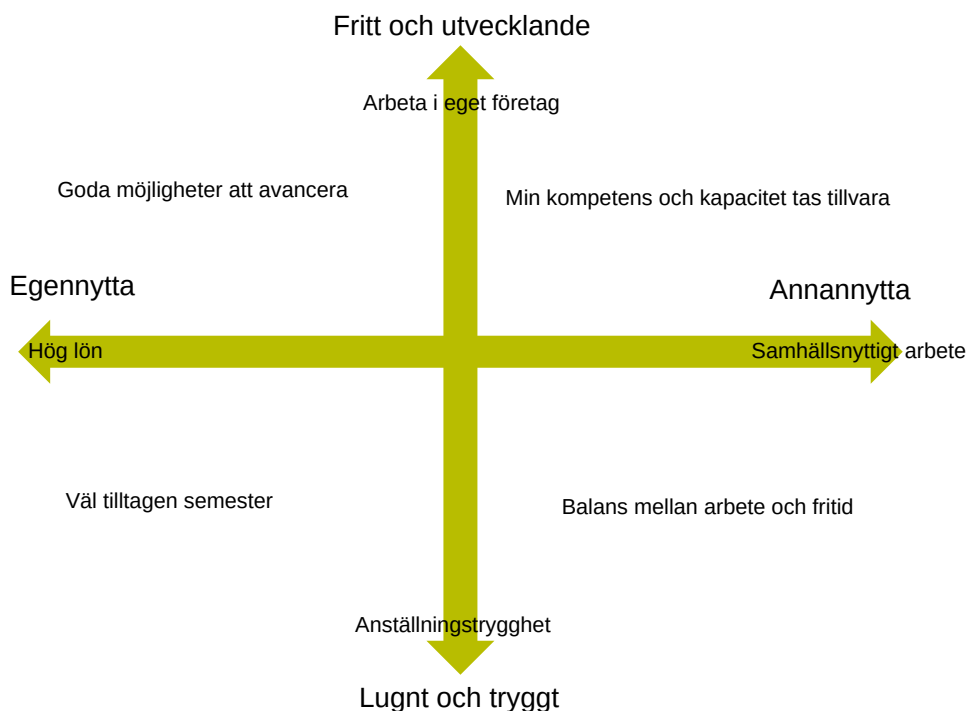
När det gäller de som är lite yngre, här tittar vi på generationen som brukar kallas *Millennials* (födda 1985 och framåt) är topplistan:

- Trevliga arbetskamrater
- Bra chef
- Fast jobb (tillsvidareanställning)
- Hög lön
- Intressanta arbetsuppgifter
- Balans mellan arbete och fritid
- Bra arbetstider
- Anställningstrygghet
- Min kompetens och kapacitet tas tillvara
- Goda möjligheter att utvecklas i arbetet

En jämförelse av topplistorna visar att det i hög utsträckning är samma faktorer som är viktigast när unga och de som är lite äldre väljer. Faktorer som har att göra med ”avancemang”, dvs. hög lön och bra utvecklingsmöjligheter kommer högre upp bland unga, vilket är naturligt i början av arbetslivet. Medan det finns olikheter mellan yngre och äldres preferenser är det först och främst viktigt att ha i åtanke att unga inte är en egen art, utan människor som alla andra.

Trygghet kontra frihet, samt egennytta kontra annannnytta är skiljelinjerna

Likväl finns det tydliga skillnader som delvis överlappar med ålders- och generationsskillnader och som dessutom förändrats över tid: graden av trygghet kontra frihet och utveckling, samt graden av fokus på egennytta kontra fokus på att vara nyttig för någon annan. Kombinationerna av dimensionerna, samt relationen mellan olika faktorer visas i figuren nedan.

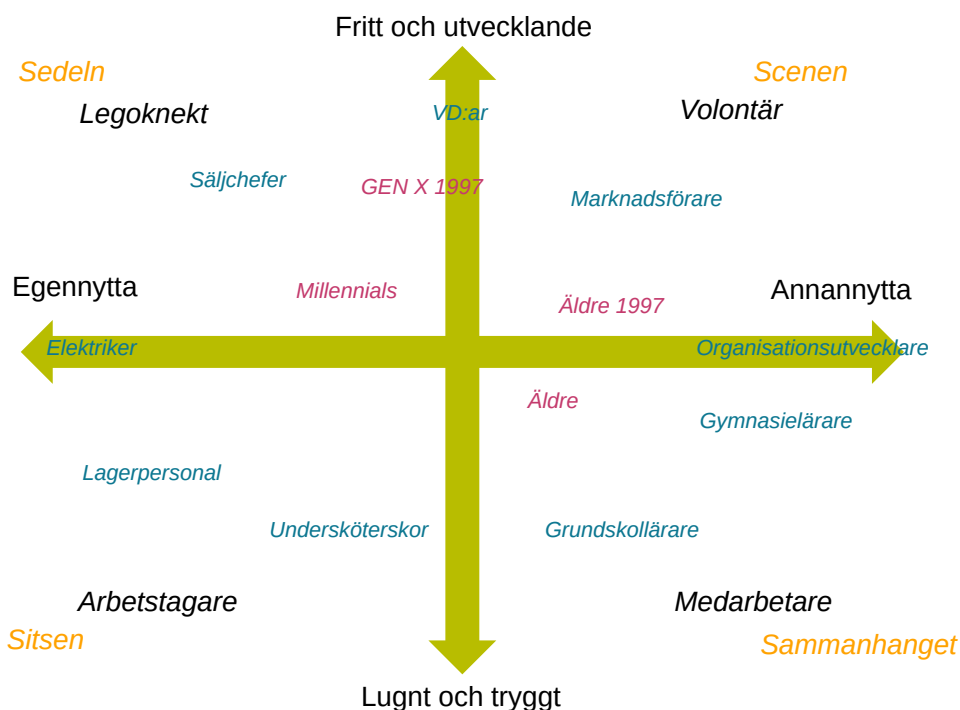


Figur 34. Skiljelinjerna kring vad som är viktigt i arbetet samt exempel på faktorer som ligger på olika platser i kartan.

Det intressanta i sammanhanget börjar när man tittar på vilka grupper som placerar sig på olika platser i kartan, och som därmed kan sägas ha olika perspektiv på eller drivkrafter i arbetslivet. Dessa drivkrafter är naturligtvis helt avgörande att förstå. Därför utvecklar vi hur man med stöd av kartbilden kan resonera kring olika grupper syn.

- **I kartans nordvästra hörn** hittar vi personerna som kan kallas *legoknektar*. Det här är personer som är starkt drivna av egen belöning och stimulans, de vill avancera i karriären och tjäna pengar. Ett typiskt yrke som drar rätt extremt åt legoknekt-hållet är säljchefer. Det jobberbudande som bäst möter legoknektens behov kan vi kalla **sedeln** – det handlar om incitament som rör pengar, avancemang och traditionell status.
- **I kartans nordöstra hörn** hittar vi personerna som kan kallas *volontärer* eller möjligen *artister*. Dessa drivs i hög grad av egen utveckling, men det är också väldigt viktigt att vad det gör är nyttigt i ett större perspektiv. Ett typiskt yrke i det nordöstra hörnet är marknadsföraren som ser sig som kreativ och världsförbättrande i sin kommunikation. Det jobberbudande som möter denna arketypp bäst kan vi kalla **scenen**, eftersom det även för en altruist kan vara nog så viktigt att få skina utåt.
- **I kartans sydöstra hörn** finner vi personerna som är kollektivist, lag-spelare som dessutom verkar i samhällets tjänst. Lärare, i synnerhet de lite äldre befinner sig i det sydöstra hörnet, där arketypen är den lojala *medarbetaren*. Personerna som traditionellt har lockats hit har dragits till ett socialt arbete i dubbel bemärkelse, både inom arbetsplatsen och resultatet av värvet. Jobberbudandet handlar här om **sammanhanget**.

- **I kartans sydvästra hörn** finns slutligen *arbetstagaren* som har fokus på förmåner och belöning och inte vill ha särskilt mycket turbulens och förändring. Många med yrken inom lagerarbete, samt undersköterskor befinner sig här. Gruppen lockas med erbjudandet vi kan kalla **sitsen** – dvs. ett erbjudande om förutsägbarhet med fokus på trygghet och ”what’s in it for me”.



Figur 35. Skiljelinjerna kring vad som är viktigt i arbetet och exempel på faktorer som ligger på olika platser i kartan.

Mot en mer instrumentell syn på arbete och mer fokus på trygghet

Tack vare att Kairos Future har undersökningar om människors preferenser långt bak i tiden kan vi här titta på hur förändringen har skett i ett tjugooårsperspektiv. Medan man intuitivt kan tro att den övergripande förändringen har skett mot fler självförverkligande volontärer, visar en jämförelse över tid att både bland unga (vi jämför Generation X, födda 1965-1984, med Millennials, samt gårdagens äldre med dagens äldre), att trenden snarare går mot ökat fokus på trygghet och egen nytta.

Faktorerna som ligger i bakgrunden här – och ligger i linje med den övergripande värderingsförändringen att arbete blir mindre viktigt som meningsskapare – är att instrumentella faktorer som bra ”arbetstider” och trygghetsfaktorer som ”anställningstrygghet” har blivit viktigare, medan intressanta arbetsuppgifter och trevliga arbetskamrater tappat i betydelse bland unga.

Underskatta inte tryggheten i turbulenta tider

Betyder detta att unga är trygghetsnarkomaner och att intressanta och stimulerande arbetsuppgifter är irrelevanta? Självklart inte. Men vikten av att förstå hur ideal om kreativitet och frihet balanseras upp av och i själva verket samspelar med trygghet och struktur bör inte underskattas. Att unga tycker det är viktigt med fast anställning (80% föredrar detta) är om inte annat en självklarhet eftersom det ofta är en förutsättning för att få boendet man drömmer om.

Hur ungas preferenser ofta missförstås av äldre illustreras av figuren nedan. Där presenteras vad som är värt respekt i livet generellt. I horisontellt led visas vad äldre tror att unga tycker, i vertikalt led vad de i själva verket tycker.



Figur 36. Vad yngre anser ger respekt, och vad äldre tror att unga anser.

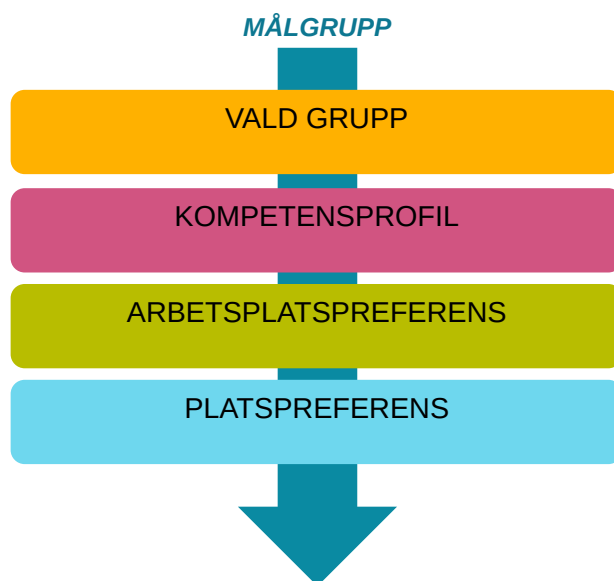
Absolut mest respektingivande enligt unga är att vara ”en god förälder”, vilket underskattas kraftigt av de äldre, liksom ”att vara påläst och allmänbildad” och att ”hålla ihop en familj”. Balans mellan arbete och tid till familj kommer att bli mycket viktigt när dagens unga blir föräldrar.

När världen och arbetslivet i allmänhet blir mer turbulent och raplext, blir (mot)reaktionen efterfrågan på trygghet och struktur. För att möta framtidens arbetstagare kommer det bli avgörande att inte bara erbjuda självförverkligande, kreativitet och flexibilitet, utan även en miljö som levererar trygghet och ledstänger att hålla fast vid.

MÅLGRUPPSMASKINEN – VERKTYGET FÖR HITTA RÄTT

Ambitionen med den här studien har varit att binda ihop stora och ibland högtflygande tankar om framtiden med den desto mer jordnära, vardagliga verkligheten, men där det behövs konkret nytta. Vi har valt att utforma vad vi kallar *Mål-*

gruppsmaskinen för att koppla ihop perspektiv om framtidens arbetsliv, kompetensbehov och hur man kan attrahera rätt kompetens genom förståelse för olika kompetensmålgruppers preferenser. Processen sker enligt figuren nedan, där en analys av framtidens arbetsliv resulterar i en vald kompetensmålgrupp. Gruppen studeras sedan efter sina preferenser kring plats och arbetsplats för att man ska få insikt kring vilket mindset de har kring arbete och liv i stort. Allt detta i syfte att bli bättre på att attrahera den grupp som krävs – eller att inse att det kanske helt enkelt inte är möjligt.



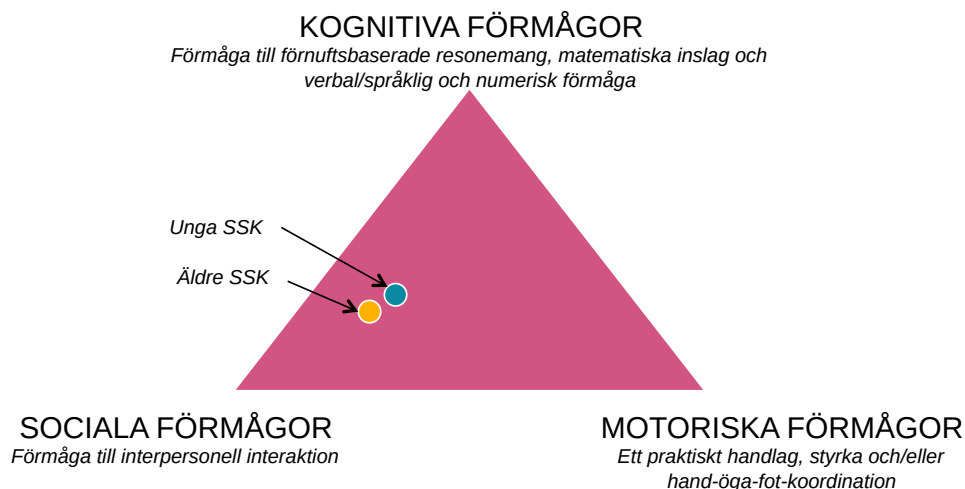
Figur 37. Process för att analysera grupper i Målgruppsmaskinen.

Vald grupp: Unga sjuksköterskor till Kungsbacka

I stort sett vilken grupp som helst kan användas, till exempel konceptuella och kreativa tänkare, eller personer som är estetiskt skickliga. För att på ett mycket konkret sätt exemplifiera hur verktyget kan fungera antar vi att Kungsbacka kommun är i behov av sjuksköterskor, och är särskilt intresserade av att nå unga dito. Vi jämför med äldre sjuksköterskor för att få en referenspunkt.

Kompetensprofil: Social tyngdpunkt, men med starkt driv

Tittar vi på var gruppen unga sjuksköterskor befinner sig i grundmodellen över olika förmågor kan man konstatera att deras tyngdpunkt ligger mot sociala förmågor. De ligger också något mer mot mitten jämfört med sina äldre kollegor.



Figur 38. Unga respektive äldre sjuksköterskors position i grundmodellen över viktiga förmågor.

Just i mitten av triangeln där vi hittar förmågorna som handlar om driv finner vi också hur de skiljer sig från de äldre, där de i högre utsträckning ser sig vara:

- Snabba att lära
- Driftiga/drivna
- Effektiva
- Noggranna
- Bra på att hela tiden lära nytt och lära om

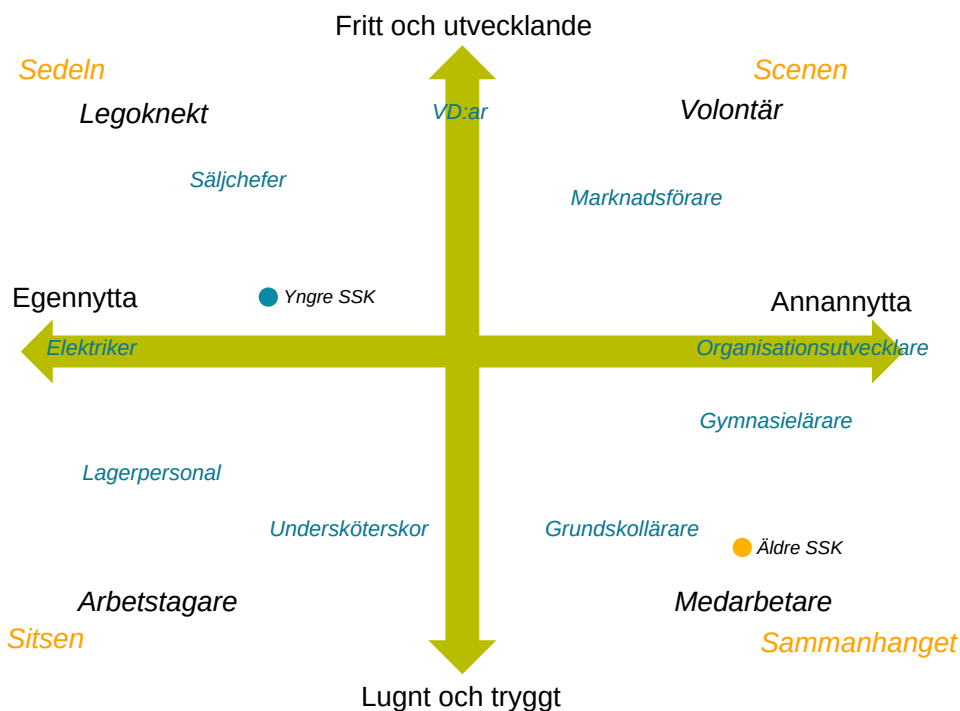
Däremot är de i mindre utsträckning

- Bra på planering och framförhållning
- Ansvarsfulla
- Flexibla
- Bra på att samarbeta

I korthet är de unga mer individorienterade sett till sina förmågor, snabba att driva förändring, men kanske inte alltid med laget först i åtanke. En sjuksköterskas kompetens vilar emellertid främst på den utbildning och praxis som i hög grad är gemensam för alla, så mest brännande är kanske att förstå hur man kan nå dem i konkurrens med andra. Vi tittar på vad de vill ha ut av arbetslivet.

Arbetsplatspreferens: Från medarbetare till legoknekt

Medan skillnaderna i hur man upplever sin kompetens mellan äldre och yngre inte var överdrivet dramatiska får vi vitt skilda bilder när vi ser var yngre och äldre sjuksköterskor placerar sig i kartan som visar vilka preferenser man har i arbetslivet. Medan de äldre sjuksköterskorna befinner sig långt ned i medarbetar-hörnet, har de yngre närmast en legoknekt-karaktär. För personer som befinner sig i tät kontakt med gruppen i fråga har man säkert kunnat känna av denna förändring, men för ledare med mer övergripande ansvar kan det bli en viktig väckarklocka om hur skräet förändras i takt med att efterfrågan springer ifrån utbudet.



Figur 39. Skiljelinjerna kring vad som är viktigt i arbetet och positionen för sjuksköterskor, samt andra grupper.

Troligen är lönen ett viktigare instrument för att nå yngre sjuksköterskor än vad det har varit tidigare, men tittar man närmare visar det sig att det som skiljer yngre från äldre främst handlar om:

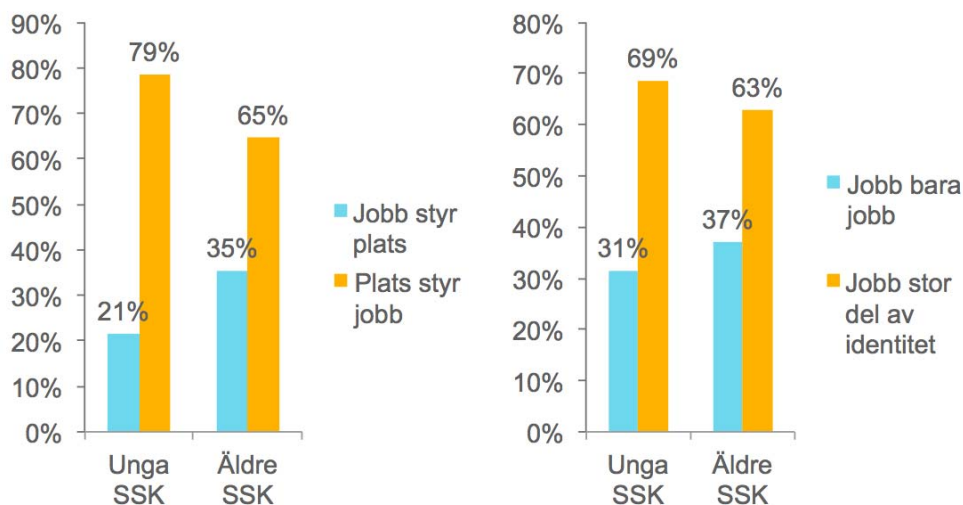
- Goda möjligheter att avancera
- Kontinuerlig kompetensutveckling
- Fast jobb (tillsvidareanställning)
- Att man får träffa mycket folk
- Bra arbetstider
- Känna stolthet över sitt företag/sin arbetsgivare
- Ett arbete som respekteras av folk i allmänhet

Det vill säga att kunna avancera och utvecklas kompetensmässigt, men också ha trygghet och ramar i form av fast jobb och bra arbetstider.

Platspreferenser: Starkt platsstyrda och mer urbana

Den här rapportens huvudbudskap är till syvende och sist att inte bara arbetsplatsen utan även platsens kvaliteter alltmer styr vilka man har möjlighet att attrahera.

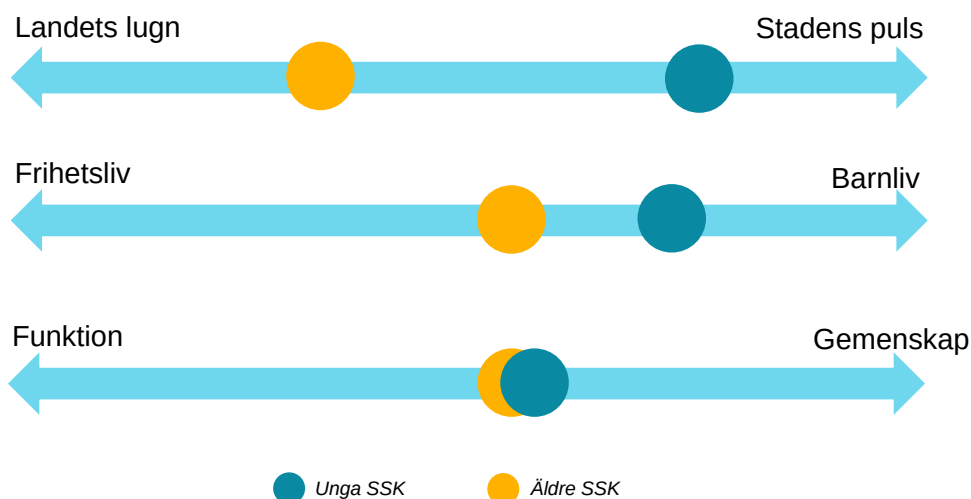
Det visar sig att unga sjuksköterskor i synnerhet anser att platsens kvaliteter är styrande när det gäller val av jobb, snarare än det motsatta, d.v.s. fullt i linje med rådande trend. Däremot är jobbet en stor del av identiteten och inget man ser lättvindigt på.



Figur 40. Sjuksköterskors syn på om plats styr val av jobb eller vice versa, samt om jobb bara är ett jobb, eller en stor del av identiteten.

Till huvudfrågan, kan då Kungsbacka vara ett alternativ för dessa unga sjuksköterskor? I enkätundersökningen har vi ställt frågan i vilken grad Kungsbacka – liksom de andra kommunerna som är medarrangörer – kan vara ett alternativ för gruppen. Det visar sig att 14% kan tänka sig att bo i just Kungsbacka, jämfört med 12% bland äldre.

En närmare analys av deras platspreferenser visar att till skillnad från äldre sjuksköterskor är de yngre ganska starkt urbant orienterade. Att pyssla i trädgården, som är ett intresse de äldre sjuksköterskorna gärna ägnar sig åt, är mindre intressant för de yngre, som är musikintresserade, vill träna och ägna sig åt familjen i de fall de har barn.



Figur 41. Platspreferenser bland sjuksköterskor enligt de tre viktiga skiljelinjerna.

Konsten att locka en ung sjuksköterska: Lärdomar för Kungsbacka

För Kungsbacka finns ett antal strategiska insikter utifrån analysen.

- Den första handlar om att se skillnaden mellan unga och lite äldre sjuksköterskor: kompetensen hos de förstnämnda har mer fokus på driftighet, utveckling och dynamik, men att de är mindre av långsiktiga lagbyggare.
- Den andra insikten handlar om att inte ta yrkesgruppen för given utan inse att en legoknekt behöver egen belöning – annars drar den. Belöningen behöver dock inte bara vara i form av ett fetare lönekuvert, utan kan vara i form av avancemang och utbildning.
- Den tredje insikten handlar om att Kungsbacka kan vara ett lysande alternativ att bo i för sjuksköterskor som har barn, men för att nå de andra bör rekryteringsradien vidgas till grannkommunen Göteborg som är storleken större och därmed erbjuder eftersökta urbana kvaliteter.

För medarrangörerna till studien finns säkerligen andra grupper som väntas att köras genom målgruppsmaskinen, och vi ser fram emot att göra det i de lokala analyserna.

SAMMANFATTANDE SLUTSATSER OCH VAR VI BÖRJAR

Studiens huvudslutsatser är följande:

1. FRAMTIDENS ARBETSLIV ÄR ETT NYTT CYBERSOCIALT SYSTEM

Trendanalysen visar hur digitalisering och automatisering driver fram ett alltmer självgående och sammanlänkat system mellan människor och maskiner – men där paradoxalt nog de sociala, genuint mänskliga kvaliteterna blir viktiga att värna och utveckla. För att hantera kompetensbrist i dubbel bemärkelse blir utbildningsrevolutionen i vardande det viktiga verktyget. Även i ett platsperspektiv går utvecklingen mot mer sammanlänkade system, där det är viktigt att förstå vem man är och vilken roll man spelar.

2. ÅTTA KOMMUNTYPER MED OLIKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Analysen visar på fem distinkta kommuntyper och tre lite mindre tydliga kommuntyper: *Smetskapare*, *Oaser*, *Regionhubbar*, *(G)Lokala tillverkare*, *Upplevelseskapare*, samt *Småstäder*, *Landsorter* och *Naturbrukare*. Dessa typer har olika roller och förutsättningar i det alltmer integrerade arbetsmarknadsnätverket av Sveriges kommuner. Att förstå vem man är, och i sin tur vilka samarbeten man kan söka för att bli en del i en större helhet, blir viktigt framåt.

3. UPPKOPPLING MOT DET SOM VÄXER AVGÖR FRAMTIDEN FÖR DE FLESTA PLATSER

Trenderna som formar framtidens arbetsliv får i mångt och mycket gemensamma konsekvenser. De allra flesta kommuner har inte en stor och växande egen privat tjänstesektor som egen motor, utan behöver kopplas upp mot annat som växer: i form av de riktigt stora städernas arbetsmarknader, globala turistströmmar eller produktionskedjor. De kommuner som blir isolerade och utan relationer till andra, kommer att få svårare att möta och dra nytta av effekterna från automatisering och AI, svårare att attrahera kompetens, och svårare att erbjuda arbetstillfällen till personer med olika kvalifikationer.

4. FRAMTIDENS KOMPETENSBEHOV HANDLAR OM ATT HANTERA MÄNNISKA OCH MASKIN

Kompetensbehovet i tre perspektiv är det på kortare sikt starkt fokus på bristyrken, inte minst inom offentlig sektor, men i högkonjunktur råder även påtaglig brist på tekniker och byggare. På medellång sikt är de tre huvudförmågorna teknisk kompetens att driva och hantera digitaliseringen av arbetslivet, de genuint mänskliga och sociala förmågorna, samt drivet och disciplinen att utvecklas och göra sig relevant i arbetslivet mest centrala. På längre sikt skisserar vi 9 roller som handlar om att hantera å ena sidan de specialister som blir resultatet av fortsatt kunskapifiering – å andra sidan uppkopplingen och sammanlänkningen som digitaliseringen leder till.

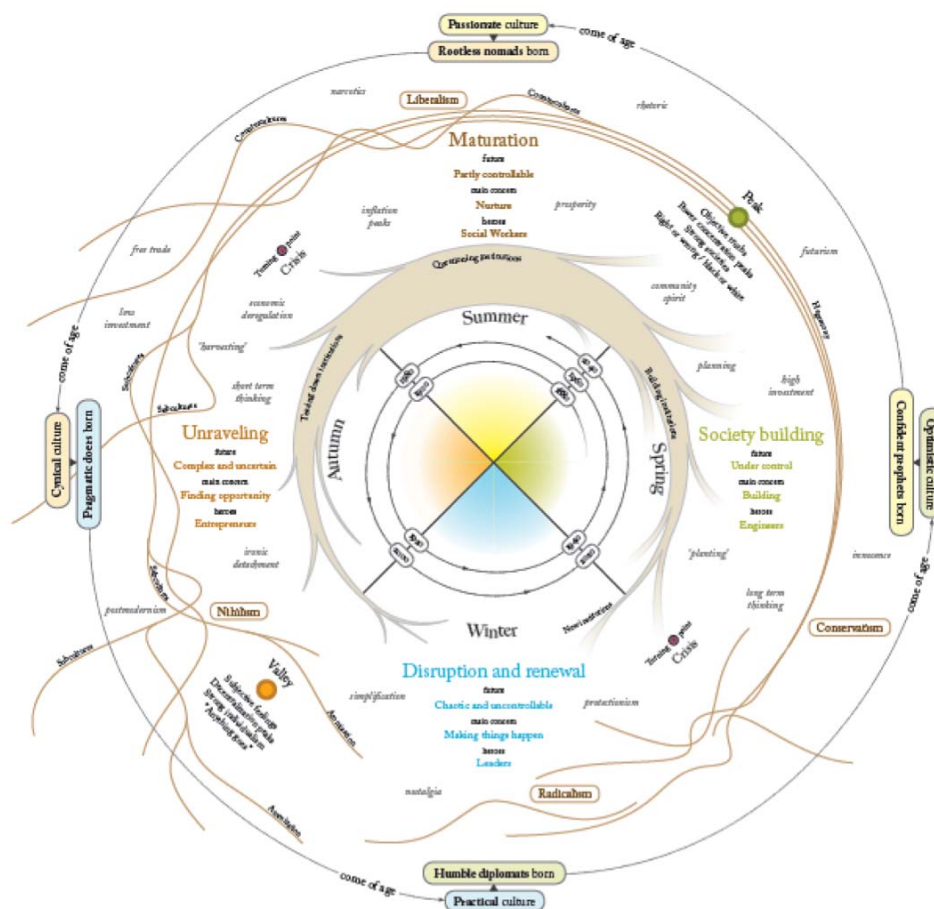
5. BRA PLATS OCH ARBETSPLATS ATTRAHERAR KOMPETENS TILLSAMMANS

Tiden då människor kunde lockas med ”ett jobb” är förbi. För att attrahera kompetens när arbete är mindre viktigt som meningsskapare behöver man skapa det bästa helhetspaketet i skärningspunkten mellan plats och arbetsplats. Medan det finns ett antal ”hygienfaktorer” både när det gäller plats och arbetsplats i termer av plats-trygghet och funktionalitet, respektive grundläggande arbetstrygghet, stimulans och psykosociala faktorer, finns också skillnader mellan grupper att ha koll på. Skillnaderna rör sig längs dimensionerna rurala – urbana, barnorienterade – frihetsorienterade platspreferenser, samt trygghet – utveckling och fokus på egennyttan eller annannytta. För att kunna utarbeta dessa helhetserbjudanden har vi tagit fram verktyget Målgruppsmaskinen som skapar förståelse för vad som krävs för att locka en viss kompetens.

MOT EN NY VÅR OCH NYA STRUKTURER

Även om den här rapporten har ett tioårsperspektiv tar vi oss friheten att sätta in studien i ett lite större historiskt sammanhang. Idag menar många att vår tid påminner en hel del om 1930-talet, vi lever i kölvattnet av en djup ekonomisk kris och omvälvande tekniska förändringar för att inte säga i en industriell revolution, samtidigt som ropen på auktoritära ledare ekar mellan nationer. I Kairos Futures långtidsmätningar ser vi att synen på framtiden – trots ekonomiskt goda tider för landet som helhet – anno 2017 är mer pessimistisk än någonsin och att fler än på decennier oroar sig för att samhället står inför ett faktiskt sammanbrott.

I rapporten *Allt går igen, men ändå inte*¹³ skisserades redan 2002 denna utveckling med den nu förfinade illustrationen nedan, där 50- och 60-talets framtidsrosiga ”vår” av samhällsbygge efter freden 1945 ersattes av den passionerade ”sommaren” i de västerländska samhällena, med fokus på att fullända det moderna projektet till förmån för samhällets mest förfördelade. Samtidigt inleddes ett ifrågasättande av de institutioner och strukturer som byggts upp under 1900-talets tidiga mitt, där till slut ”hösten” innebar dekonstruktion och decentralisering av makt från politik till företag, marknad och individ.



Figur 42. Historien och framtiden sett som ett årshjul av ekonomiska och kulturella förändringar. Källa: Kairos Future

På samma sätt som under 30-talet befinner vi oss nu i en kaotisk fas, där "anything-goes" – mentaliteten som det postmoderna ifrågasättandet av normer, institutioner och strukturer förde med sig nu i sin tur börjar ifrågasättas. Den inledningsvis nämnda Ronald Inglehart menar att den kulturella revolutionen "blev sin egen gravgrävar" ¹⁴ och resulterade i den tidsanda av polarisering, turbulens och auktoritära strömningar som alltför väl påminner om tiden före andra världskriget.

Just under den tiden satt den brittiske ekonomen John Maynard Keynes och funderade i det samhällsklimat av pessimism på de "ekonomiska möjligheterna för våra barnbarn" ¹⁵. Han konstaterade att samhället led av:

"growing-pains of over-rapid changes, from the painfulness of readjustment between one economic period and another. The increase of technical efficiency has been taking place faster than we can deal with the problem of labour absorption"

Här myntade han termen ”teknologisk arbetslöshet”, att tekniken springer ifrån arbetskraften. En stor oro på den tiden och en term som har kommit i ropet igen till följd av automatisering, robotisering och artificiell intelligens.

Keynes’ bedömning om framtiden i det lite längre perspektivet var ändå mycket ljus. Han menade att det omvälvande skiftet som präglade samhället var en temporär fas av otakt. Hundra år senare skulle levnadsstandarden i själva verket vara uppåt åtta gånger högre än då, tvärtom vad de flesta trodde. Mycket riktigt var det en fråga om att tekniska framsteg och institutionella ramverk skulle gå hand i hand för att välbefindandet till slut skulle växa på ett sätt som aldrig förr.

Kanske är vi i en motsvarande fas i historien idag, där möjligheterna på pappret för självkörande transporter, artificiell intelligens och sammanlänkade enheter kan ta mänskligheten till nya höjder – men vi saknar de grundläggande institutionerna och strukturerna för att få med människorna på tåget. På samma sätt som att många av institutionerna som möjliggjorde dagens välbefindande grundades under tidiga mitten av 1900-talet ser vi möjligen de nya ramarna i form av blockkedjor, digitala plattformar, sociala nätverk och nya energisystem, men de är ännu i sin linda.

Den övergripande uppgiften på samhällsnivå såväl som på den enskilda arbetsplatsen handlar i det perspektivet om att få människa och maskin att skapa stordåd tillsammans. Förhoppningsvis är den här studien ett litet steg på vägen för att komma dit. Så var ska man börja?

STRATEGISKA FRÅGOR FÖR ATT KOMMA IGÅNG

I linje med ett inspel under analysmötet med studiens medarrangörer avslutas rapporten med ett antal strategiska frågor att reflektera över.

Har vi koll?

Först och främst är det väldigt svårt att agera om man inte vet hur de egna förutsättningarna ser ut och hur omvärlden förändras. I synnerhet när det gäller utvecklingen kring automatisering och artificiell intelligens som snabbt förändras. I nuläget situation av kompetensbrist skulle många välkomna att arbetsuppgifter kan utföras automatiskt, men här gäller det att skaffa sig en uppfattning om vilka realistiska möjligheter som finns. På samma sätt gäller det att ha klart för sig hur kompetensbehovet framåt ser ut. Den här rapporten är en startpunkt.

Agerar vi ensamma eller med andra?

I en alltmer sammanlänkad värld är det allt mindre vettigt att försöka göra alltmer själv. För alla kommuner finns en rad möjligheter för medborgare, arbetsgivare och arbetstagare bara en liten bit utanför kommungränsen, gränser som de flesta människor överhuvudtaget inte ser. Att identifiera och arbeta med attraktion av kompetens och medborgare i arbetsmarknadsnätverk är nödvändigt framöver.

Tänker vi plats och arbetsplats tillsammans?

Traditionellt när det gäller att attrahera människor till en arbetsplats tas bara hänsyn till vad som finns inom kontorets eller fabriken vägg. Den här studien visar på

behovet av ett helhetsperspektiv på vad man får om man väljer ett arbete, i synnerhet i samband med en flytt.

Tar vi vara på de utbildningsmöjligheter som finns?

Just nu utvecklas utbildningserbjudanden i rask takt. Här finns å ena sidan risker att gå på nitar, men å andra sidan möjligheter att hjälpa människor att komma till sin rätt på betydligt kortare tid än vad som sker i nuläget.

Har vi en väloljad rekryterings- och kompetensförsörjningsmaskin?

För att lyckas med kompetensförsörjning till en plats krävs en helhetssyn och systematik kring hur man jobbar ihärdigt och långsiktigt. Gnisslar systemet eller finns det inte alls på plats?

Allra sist vill vi rikta ett stort tack till studiens medarrangörer. Ni har inte bara gjort det här arbetet möjligt, utan även har bidragit med många kloka frågor och svar kring studiens huvudfrågor. Lycka till att möta framtidens arbetsliv.

APPENDIX A: METOD OCH MEDARRANGÖRER

KVALITATIVA METODER

Litteraturstudier, kunskapsöversikt och gemensam omvärldsanalys

Inom ramen för studien har en översikt gjorts över forskning och en mängd rapporter på temat framtidens arbetsliv, för att ta fram de trender som rapporten fokuserar på. Dessutom genomfördes en gemensam trendspaning med studiens medarrangörer för att ta in expertis från ett lokalt perspektiv.

Expertseminarium

Ett expertseminarium anordnades under våren 2017 där kunniga personer från olika fält fick bidra med sina perspektiv på framtidens arbetsliv. Dessa var:

- Lina Bjerke, Fil. Dr nationalekonomi, Centrum för entreprenörskap och regional utveckling, Internationella Handelshögskolan i Jönköping
- Mats Lindgren, grundare och VD, Kairos Future
- Josefin Heed, projektledare/samordnare, Hela Sverige ska leva
- Mikael Jansson, VD Manpower
- Jonathan Borggren, Fil Dr kulturgeografi, Rekryterings- och automationsanalytiker, Göteborgs universitet

KVANTITATIVA METODER

Klusteranalys av Sveriges kommuner

Utifrån data från rAps analyserades Sveriges kommuner med klusteranalys för att mejsla ut typologin som finns i denna rapport.

Enkätundersökning

En enkätundersökning bland 10 000 respondenter, 18-64 år, personer i arbete eller som studerar, genomfördes där de fick ge sin syn på framtidens arbetsliv, sina kompetenser och preferenser. Kairos Future genomförde enkätundersökningen, respondenterna rekryterades via Userneeds AB.

MEDARRANGÖRER

- | | |
|---------------------|---------------------|
| • Borlänge kommun | • Kungsbacka kommun |
| • Borås stad | • Leksands kommun |
| • Eskilstuna kommun | • Markaryds kommun |
| • Fagersta kommun | • Skara kommun |
| • Falu kommun | • Tyresö kommun |
| • Götene kommun | • Umeå kommun |
| • Halmstads kommun | • Västerås stad |
| • Helsingborgs stad | • Växjö kommun |
| • Härnösands kommun | • Årjängs kommun |

APPENDIX B: DEFINITIONER OCH FÖRKLARINGAR

AUTOMATISERINGSINDEX

Här har vi utgått från Reforminstitutets¹⁶ sannolikheter för automatisering för att få en "expertbedömning", men i lika hög grad tagit hänsyn till svar i enkäten från personer i respektive yrkesgrupp för att få en "insiderbedömning". En mer detaljerad beskrivning ges i Appendix C.

KOMPETENSBRISTINDEX

Här har vi utgått från Arbetsförmedlingens siffror som mäter graden av brist i olika yrken. Baserat på kommunernas sammansättning av dessa yrken har varje kommun fått en indexsiffra, har man en stor del arbetande inom bristyrken blir siffran hög och vice versa

BOENDEATTRAKTIVITETSINDEX

Här har vi utgått från tre delmått, inrikes flyttnetto, småhuspriser och graden av boendespecialisering mätt som kvoten mellan dag- och nattbefolkning. Måtten har vägts lika. Kommuner med högt inrikes flyttnetto, höga småhuspriser och stor nattbefolkning i förhållande till dagbefolkning har fått en hög siffra och vice versa.

T-INDEX OCH REGIONALT T-INDEX

T-index är en sammanvägning av tre delmått: "Storlek/koncentration" består av antal invånare och befolkningstäthet. "Kunskapskapital" består av andel högskoleutbildade bland befolkningen, andel högskoleutbildade i privata näringar, patentansökningar per capita samt andel sysselsatta i kunskaps- och tjänstebranscher (definierat som information och kommunikation, finans och försäkring, fastighetsverksamhet, företagstjänster, kulturella och personliga tjänster, hotell och restaurang). I "nätverk" räknas in företag med importlicens per capita, andel av arbetskraften i icke-lokala näringar, pendlingstrafik i förhållande till lokal arbetskraft, medlemmar i LinkedIn per capita, flygavgångar i FA-regionen samt förekomst av större järnvägsstation. De tre delmåttarna viktas lika.

Regionalt T-index fås sedan genom att låta enskilda kommuners T-index förstärkas av pendlingsrelationer, d.v.s. kommuner får extra T-poäng från de kommunerna de har pendlingsrelationer med. Detta innebär att måttet främst visar i vilken utsträckning man är del av ett *sammanhang* med höga T-poäng.

KOMMUNAL FRAMGÅNG

Kommunernas framgång är också en sammanvägning av tre separata mått. Ekonomisk framgång är ett mått på lönenivåer, nyföretagande, arbetslöshet och kommunal ekonomi. Social framgång bygger på valdeltagande, våldsbrott, andel behöriga till gymnasiet, andel unga beroende av ekonomiskt bistånd samt ohälsotal. Slutligen består ekologisk framgång av andelen av nya bilar som är miljöbilar, utsläpp av växthusgas per capita, samt andel skyddad natur. De tre delindexen viktas lika.

APPENDIX C: AUTOMATISERINGS- INDEX AV YRKEN

Debatten är intensiv kring hur stor andel av dagens arbetstillfällen som automatiseringen för överflödiga och hur många nya som skapas. Siffrorna varierar mellan 47¹⁷ och 9¹⁸ procent av alla jobb. Betyder automatisering ett nettotapp eller nettovinst av det totala antalet tillfällen? Konsensus finns kring att repetitiva jobb som lätt kan ”kodas” löper större risk att automatiseras, men för övrigt finns det skäl att inte uttala sig alltför säkert om hur automatiseringen förändrar produktion och arbetsliv.

I den här rapporten har vi tagit fram ett automatiseringsindex som bygger på

- Reforminstitutets bedömning över sannolikheten att yrken automatiseras
- Respondenternas bedömning om sitt eget yrke från enkätundersökningen som gjorts i samband med studien.

Av dessa två mått har vi skapat ett automatiseringsindex över svenska yrken. Detta index visar att yrken som påverkas mest av automatisering är:

- Kassapersonal m.fl., Croupierer och inkasserare
- Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl.
- Process- och maskinoperatörer, vid stål- och metallverk, Malmförädlingsyrken och brunnborrare m.fl.
- Kontorsassistenter och sekreterare, Biblioteks- och arkivassistenter m.fl.
- Förmedlare m.fl.
- Juristsekreterare, chefssekreterare och institutionssekreterare m.fl.
- Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl., Eventsäljare och telefonförsäljare m.fl.
- Montörer
- Butikspersonal
- Andra process- och maskinoperatörer

Yrkena som påverkas i minst utsträckning är:

- Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare
- Lärare i yrkesämnena, Trafiklärare och instruktörer
- Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens
- Socialsekreterare och kuratorer m.fl., Präster och diakoner, Terapeuter
- Sjuksköterskor (fortsättning)
- Behandlingsassistenter och pastorer
- Produktionschefer inom tillverkning
- Gymnasielärare
- Övriga chefer inom samhällsservice
- Sjuksköterskor
- Polisier

Jämför man resultatet från detta index med Reforminstitutets bedömning, är ”kontorsjobb” mer utsatta för omvandling än industrijobb och i den mån mer orienterat mot den nya vågens automation. På kommunnivå innebär detta att större städer kommer att påverkas mer av automation än vad man kan tro.

OM KAIROS FUTURE

Kairos Future är ett internationellt konsult- och analysföretag som hjälper företag att förstå och forma sin framtid. Genom trend- och omvärldsanalys, innovation och strategi, ger vi våra kunder de stora sammanhangen. Kairos Future grundades 1993, vårt huvudkontor finns i Stockholm och vi har representanter och samarbetspartners över hela världen.

För mer information, se www.kairosfuture.com eller kontakta oss:

Kairos Future

Box 804

(Besöksadress: Västra järnvägsgatan 3)

101 36 Stockholm

Tel. 08–545 225 00

Fax. 08–545 225 01

info@kairosfuture.com

www.kairosfuture.com

NOTER

- ¹ Liknelsen vid biologin slutar inte där. Ett nytt forskningsfält som kallas biomimicry (naturhärmande) handlar om hur naturens skapelser används för att informera människor – och datorer – vilka biologiska lösningar som bör utforskas i konstruktion och design.
- ² <https://www.businessoffashion.com/articles/fashion-tech/how-automation-will-reshape-fashion>
- ³ Global Youth 2016, Kairos Future
- ⁴ <https://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/independent-work-choice-necessity-and-the-gig-economy>
- ⁵ Friedman, Thomas (2008). *Hot, Flat and Crowded: Why We Need a Green Revolution– And How it Can Renew America*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- ⁶ http://www.creativeclass.com/_v3/whos_your_city/maps/#Economic_Activity_in_a_Spiky_World, avläst 2013-02-10.
- ⁷ Tillväxtanalys (2012). *Regional attraktivitet – tillväxtmotor i en global verklighet*. Östersund: Tillväxtanalys.
- ⁸ Begreppet Liquid modernity introducerades av sociologen Zygmunt Bauman
- ⁹ <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029>
- ¹⁰ Här har vi utgått från den data som finns i SCB/Tillväxtverkets rAps-databas.
- ¹¹ Baserad på källa: Näringslivsdynamik, städer och Agglomerationsekonomier – forskningsöversikt och agenda. Tillväxtanalys 2017:08
- ¹² Studenter har fått ta ställning kring vad de tror om sitt framtida arbetsliv
- ¹³ Kairos Future 2002
- ¹⁴ <https://www.nytimes.com/2017/02/02/opinion/the-peculiar-populism-of-donald-trump.html>
- ¹⁵ https://assets.aspeninstitute.org/content/uploads/files/content/upload/Intro_and_Section_I.pdf
- ¹⁶ <http://strategiska.se/app/uploads/varannat-jobb-automatiseras.pdf>
- ¹⁷ Frey & Osborne, 2014
- ¹⁸ OECD 2016