

# I BRYTNINGENS TID

Underlag till riktlinjer 2021-2023



**Piteå kommun**  
Omvärldsanalys 2020-2030

## **Innehållsförteckning:**

<b>Omvärldsanalys 2020 - 2030</b> .....	<b>2</b>
<b>Trender</b> .....	<b>3</b>
Demografiska utmaningar .....	4
Miljö- och klimatförändringar.....	11
Globalisering i förändring .....	15
Ökad oro i världen.....	17
Digitalisering och stark teknikutveckling.....	19
Värderingsförändringar .....	31
<b>Ledningsuppdrag för Piteå kommun</b> .....	<b>42</b>
Fler i arbetskraften.....	42
Fler bostäder.....	43
Klimatförändringarnas påverkan.....	44
Ökad samverkan.....	45
Ett öppet samhälle som bygger tillit.....	47
Innovation och digitalisering.....	48

Omvärldsanalysen 2020-2030 utgör ett underlag till riktlinjerna för budget.

Årets omvärldsanalysprocess har sett annorlunda ut jämfört med föregående år. Under året har ett antal inspel om världsläget erbjudits till ledningsgrupper och nyckelpersoner. Syftet med arrangemangen har varit att sprida omvärldskunskap inom organisationen samt att inspirera medarbetarna att tänka mer utifrån ett omvärldsperspektiv och hur det i sin tur påverkar kommunens förutsättningar och service till medborgarna. De flesta förvaltningar har sedan inkommit med uppslag och inspel till analysen.

Omvärldsanalysen har sedan sammanställts av kommunledningsförvaltningen.

Omvärldsanalysprocessen i Piteå kommun utgår från ett 4 års perspektiv, där ett större grepp tas vart 4 år. Det övriga 3 åren uppdateras relevanta siffror och resonemang utifrån årets händelser. Där till kommer även en eller flera fördjupningar dessa år. Till denna omvärldsanalys har upplägget förändrats, där närtrender tydligare kopplats ihop med respektive metatrend för att få en bättre helhetsbild. Fördjupningar har framförallt skett i avsnittet om tillit och klimatförändringar.

Piteå kommun, 2020-02-16

Ansvarig för sammanställning av omvärldsanalysen  
Christer Lindström  
Processledare, kommunledningsförvaltningen  
christer.lindstrom@pitea.se

# Omvärldsanalys 2020 - 2030

Omvärldens förändringar påverkar kommuner i Sverige allt mer. Dels genom sin förvaltning då lagstiftning och policypåverkan genomförs av fler nivåer än tidigare. Dels genom att medborgarnas efterfrågan i större utsträckning än tidigare generationers påverkas av globala trender, då den ökade rörligheten tillsammans med en digital värld suddar ut nationsgränserna. Men också genom att näringslivet i vår kommun i allt större utsträckning påverkas av den internationella konsumentens förutsättning och preferenser. Trenderna delas upp i metatrender, närtrender och ledningsuppdrag för Piteå enligt nedanstående skiss. Dessa trender har lite olika geografiska och tidsmässiga perspektiv. Därutöver ingår en makroekonomisk utblick som visar på kommunens möjliga ekonomiska förutsättningar de närmaste åren.

## Disposition

Omvärldsanalysen är utgående från i följande uppdelning. Trenderna presenteras dock samlat utifrån den metatrend där de har störst påverkan.

• Metatrender	Globala trender	10 - 15 års sikt
• Närtrender	EU, Sverige, regionen	5 – 10 år sikt
• Ledningsuppdrag för Piteå		0 – 10 års sikt
• Makroekonomisk utblick		0 – 4 år sikt

Analysen för Piteå fokuserar mer på effekter och åtgärder än på trender. Förutom trenderna inleds omvärldsanalysen med en makroekonomisk utblick för de närmaste åren.

### Metatrender

Det finns ett antal övergripande områden där förändringar av dem starkt påverkar såväl Sverige som övriga världen. De är ofta svåra att påverka lokalt och regionalt och konsekvenserna av dem kan se olika ut i olika delar av Sverige. Varje huvudrubrik beskriver de större globala trender som finns och som primärt påverkar en kommun i norra Sverige. Trenderna finns i hela världen men är också mer påtagliga hos oss på grund av kultur, ekonomisk utveckling och/eller politiska ställningstaganden.

### Närtrender

Ovanstående metatrender skapar tillsammans med internationell samverkan, ideologiska övertygelser samt parlamentariska processer och kulturella förändringar närtrender för Sverige och Norrbotten. Exempel på närtrender beskrivs under varje metatrend, där ingår också redogörelse över viss statistik på lokal/regional nivå samt återkopplingar hur metatrenderna driver utvecklingen.

### Ledningsuppdrag för Piteå

Piteås arbete utgår från de prioriterade mål som de förtroendevalda församlingarna beslutat i sina styrprocesser. Effekter av de metatrender och närtrender som utkristalliserats i omvärldsanalysen kan tydligt kopplas tillbaka till de prioriterade mål som kommunfullmäktige har beslutat om. Primärt är det nödvändigt att Piteå fortsätter att ha en tillväxt i befolkningen. Konsekvenserna av denna insikt är att bostäder och arbetet med mångfald och integration behöver prioriteras. För att få en bild av verksamheternas resultat, omvärldens effekter på verksamhetens arbete samt nya utmaningar. De politiska prioriteringarna ger också konsekvenser för kommunens ledningsprocess.

## Trender

Vi lever i en brytningstid där normer, värderingar och strukturer utmanas och ifrågasätts. Med jämna mellanrum sker paradigmskiften där livsvillkoren för oss människor förändras. Vi har gått från jägare- och samlarsamhället, till jordbrukssamhället, till industrisamhället och nu till kunskaps och nätverkssamhället. Paradigmskiften är påfrestande för de som lever mitt i förvandlingen, med en fot i det gamla och en fot i det nya. Utvecklingen går väldigt fort och framtiden ter sig osäker. Det som alltid drivit på utvecklingen är tekniska framsteg som i sig leder till flera andra effekter. Varje paradigm har sin egen logik och struktur. När jägarna blev bönder slutade de flytta omkring och samlades istället på en plats för att bruka jorden, det betydde inte att man slutade jaga men man slutade vara nomader. När sedan bönderna klev in i den industriella revolutionen startade urbaniseringen i och med att man lämnade landsbygden och flyttade till städer där fabriker fanns eller kanske ännu mer korrekt städerna byggdes upp där fabriker fanns. Att gå från jordbruks- till industrisamhället var tveklöst en genomgripande strukturförändring. Jordbruk, handel, produktion, service, sociala mönster, kunskapskrav o.s.v. har förändrades radikalt.

Även nu är det den starka tekniska utvecklingen som driver samhället in i en ny fas – kunskaps och nätverkssamhället eller informationssamhället. Brytningen mot det gamla gör att allt är på blodigt allvar, gamla sanningar utmanas och det skapar motstånd och polarisering. Vi har i denna omvärldsanalys identifierat ett antal övergripande trender som är tongivande för utvecklingen och de möjligheter och utmaningar som Piteå kommun står inför de närmaste 10 – 15 åren.

Att förutse exakt hur framtiden kommer att se ut är givetvis en omöjlig uppgift, däremot kan vi ta ut en ungefärlig riktning på vars vi ska bege oss. Denna riktning måste förstås ändras allt eftersom men det viktiga är att vi rör oss och närmar oss målet, för det enda vi kan vara helt säkra på är att morgondagen inte kommer att vara som idag. Varje trend som beskrivs i denna publikation har även en mottrend som kan hindra eller helt enkelt föra in utvecklingen på ett nytt spår.



Teknikutvecklingen kan ses som en katalysator för de flesta av de andra metatrender som identifierats men de påverkar även varandra. Bilden ovan är ett försök att visualisera förhållandena med de trender som har störst påverkan på varandra men givetvis påverkar och överlappar alla trender varandra till en viss del. När trenderna överlappar varandra kan nya spännande möjligheter öppna sig, både bra och dåliga för utvecklingen. Den tekniska utvecklingens centrala position visar även på att den till stor del även, använd rätt, kan vara den viktigaste lösningen för att möta de utmaningar som Piteå kommun står inför i framtiden.

## Demografiska utmaningar

Globaliseringsrådet konstaterar att livslängden i världens låg- och medelinkomstländer har ökat med fem månader varje år sedan 1960. Människor har kunnat fira varje födelsedag med att bara ha närmat sig döden med ett drygt halvår. Det finns nu 530 000 människor som är äldre än 100 år på vår jord, en tolvfaldig ökning på 50 år. Den utvecklingen, om än inte lika kraftig, har också funnits i västvärlden och i Sverige.<sup>1</sup>

Det skapar andra utmaningar för samhällen under nästkommande 50 åren. Under samma period som vi blivit äldre, har också antalet födda minskat (relativt antalet vuxna, i reella tal är minskningen dock marginell). En trolig förklaring är att då fler barn överlever, vågar också föräldrarna lägga ner mer tid och resurser på varje barn. Utvecklingen har också gjort att kvinnor inte längre behöver lägga stora delar av sina liv till barnafödande. Sammantaget gör det att en större andel människor kan vara i sysselsättning, medan det också skapar färre unga vuxna och fler äldre. Variationer över världen är naturligtvis stor men utvecklingen är tydlig.

Den tydligaste demografiska trenden i västvärlden är att låga födelsetal och ökad livslängd medfört en allt äldre befolkning. Det leder till ett större behov av omsorg och vård, vilket sätter press på välfärdssystemen. Sverige står också inför stora demografiska påfrestningar, men läget är annorlunda här än i många andra EU-länder. I Sverige föds det förhållandevis många barn och vi har en historiskt snabb befolkningsökning genom en stor flyktinginvandring med många i förvärvsverkssamma åldrar, vilket föryngrar befolkningen som helhet.<sup>2</sup>



2016 ökade folkmängden med 144 000 personer. Det är den största ökningen sedan 1861. De kommande tio åren beräknas Sveriges befolkning öka med ytterligare 1 050 000 invånare, och skulle därmed passera 11 miljoner. Det innebär ett kraftigt tryck på att bygga ut verksamheterna i kommuner och landsting – och inte minst på investeringar i nya verksamhetslokaler.<sup>3</sup>

Sveriges befolkning är präglad av tre ålderspucklar, (födda 45-55, 65-75 och i slutet av 80 talet och början på 90 talet). Mellan år 2000 och 2015 steg medelåldern i Sverige med 0,9 år, under samma period steg medelåldern i Piteå med 2,8 år.

- Antalet vårdkrävande pensionärer 80 år och äldre kommer att börja öka efter 2020, från 5,2 % av befolkningen 2020 till 7,2 % 2030
- Antal elever i grundskolan kommer 2030 vara ca: 20 % fler än idag

Den största utmaningen är sammansättningen av befolkningsökningen. Befolkningen växer särskilt snabbt i yngre och äldre åldrar. Dessa grupper har särskilt stora behov av kommunernas och landstingens verksamheter.

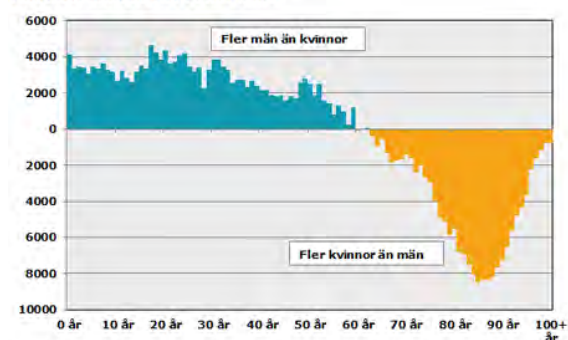
<sup>1</sup>Sverige i världen - Rapport från Globaliseringsrådet Ds 2008:82

<sup>2</sup>SKL, Vägval för framtiden, 2017

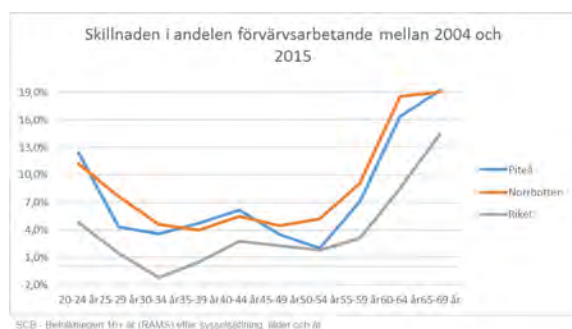
<sup>3</sup>SKL, Ekonomirapporten, oktober 2017

Sverige som helhet har ett mansöverskott, detta är särskilt tydligt i åldrarna 20 - 30 år. Här finns även en stor skillnad mellan städer, storstäderna har ett kvinnoöverskott medans glesbygdskommuner i många fall kan ha mansöverskott på uppåt 40 %.<sup>4</sup> Detta hänger bland annat samman med att kvinnor är mer flyttbenägna och även till större del läser vidare på högskola och universitet. Piteå har ett mansöverskott i åldrarna 25 – 44 år, alltså den ålder där de flesta skaffar familj och barn, på ca: 7 %<sup>5</sup> och det beräknas öka till 2030 till närmare 13 %.

Mansöverskott år 2015 efter ålder



## Ökad försörjningsbörda



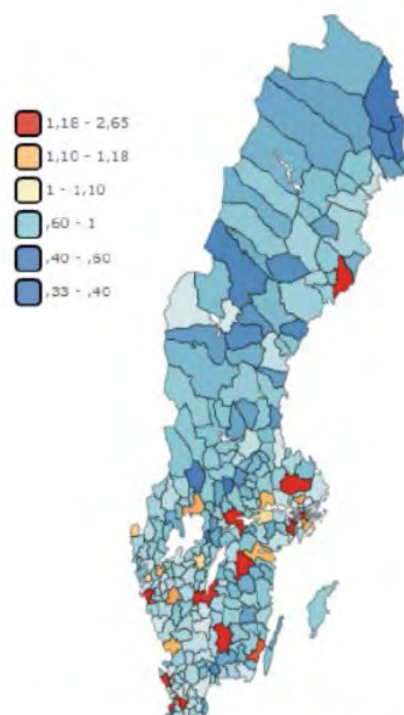
Sverige är inne i en stor generationsväxling på arbetsmarknaden och 90 procent av landets kommuner kommer att ha en obalans, där efterfrågan är större än utbudet av arbete, fram till 2025. Det innebär att konkurrensen om arbetskraft väntas bli stor.

Välfärden i Sverige kommer att behöva öka antalet anställda med nästan 200 000 personer fram till 2026, om inga förändringar sker, därutöver

förväntas cirka 300 000 medarbetare gå i pension under perioden. Behovsökning och pensionsavgångar fram till 2026 summeras till 508 000 personer<sup>6</sup>, för Piteås del betyder det närmare 1500 rekryteringar, varav 600 nya tjänster fram till 2026. Störst är behovsökningen inom äldreomsorg och gymnasieskola.

Samtidigt visar en forskningsrapport att det är troligt att vartannat arbete är automatiserat om 20 år.<sup>7</sup> Detta innebär dock inte att jobben försvinner utan att de ändrar karaktär. Teknikutvecklingen kommer att minska efterfrågan på arbetskraft, samtidigt som efterfrågan på mer diversifierad service kommer att ökat öka densamma.

Demografitrenden gör också gällande att antalet i arbetsförålder kommer att minska i kommunen. Den processen är redan inledd och har på kort sikt renderat i att antalet äldre ökar i arbetsmarknaden. Den reella pensionsåldern i riket har snabbt ökat, och i Piteå ännu snabbare. Enligt pensionsålders-utredningen (2013) skulle den allmänna pensionsåldern behöva höjas till 69 år. Ett första steg togs under 2016 då en merpart av arbetsmarknadens parter ställde sig bakom en höjning



Balanstal som visar tillträdande ungdomar i relation till beräknande pensionsavgångar 2010-2025.  
Källa: Arbetsförmedlingen

<sup>4</sup> SCB - Mansöverskottet störst bland unga vuxna, 2016-03-02

<sup>5</sup> Statisticon - Piteå kommuns befolkningsprognos 2018-2030

<sup>6</sup> SKL – Rekryteringsrapport 2018

<sup>7</sup> SSF – Vartannat jobb automatiseras inom 20 år

rätten att ta ut pension från 61 till 63 år och även en höjning av rätten att jobba från 67 till 69 år.<sup>8</sup> Detta börjar genomföras redan 2020.

På sikt kvarstår dock att antalet äldre som kliver ur arbetsmarknaden är ca 2000 fler än de som tillträder. Inflyttning och förlängd tid i arbetslivet minskar denna effekt men kommer inte att totalt ta ut varandra. Dessutom finns en skillnad mellan vilken sektor den anställde tillhör. LO-kollektivet har en lägre reell pensionsålder och det finns indikationer på att de inte har samma höjning i pensionsåldern som i andra sektorer.

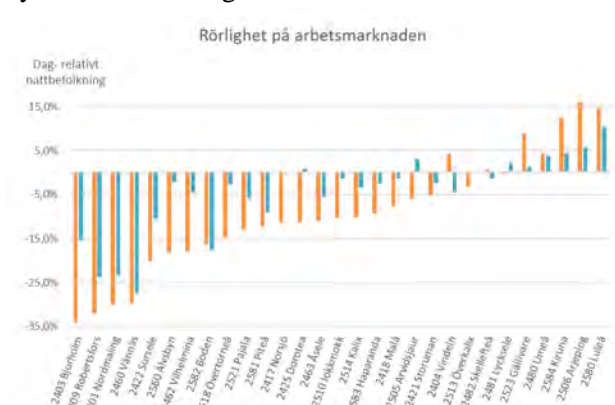
EU:s tidigare vilja att främja utveckling av en hållbar migration genom en flexibel integrationspolitik för att möta kommande arbetskraftsbehov har, i alla fall i det kortare perspektivet, avstannat något. Arbetskraftsbehovet är större i norra Sverige och Piteå än för genomsnittet i Europa. En ökad rörlighet gynnar generellt regioner i behov av arbetskraft.

Flyttintensiteten i Sverige för unga vuxna (20 - 29 år) har enligt långtidsutredningen ökat från 6 % i början av nittiotalet till ca 10 % i slutet av 2000. 2014 var flyttbenägenheten för personer mellan 20 och 29 åringar 16 % i genomsnitt i Sveriges kommuner jämfört med 13 % i Piteå. I andra åldersgrupper ligger flyttbenägenheten lägre men den ökar även i de andra grupper, äldre personer flyttar dock sällan till en annan kommun. Flyttbenägenheten är för alla åldersgrupper lägre i Piteå än i riket vilket kan bero på att unga söker sig till högskoleutbildning på annan ort i en mindre omfattning i Piteå än i riket.

Integrationsaspekter och social hållbarhet blir allt mer påtagligt en viktig ingrediens för ett attraktivt samhälle. I det regionala arbetet med Kraftsamling har integration och mångfald definierats som centrala tillväxtområden för länet, dessa tankar återfinns också i den regionala utvecklingsstrategin. Piteå kommun beslutade under 2019 om en Riktlinje för mänskliga rättigheter och mångfald.

## Arbetskraftsregioner

Arbetskraftens storlek är egentligen endast relevant i relation till arbetsmarknadsområden, eftersom Piteås invånare i stor utsträckning försörjer Luleås arbetsgivare med kompetens så påverkas även Luleås arbetsgivare av Piteås generationsväxling. Enligt pendlingsstatistik från SCB är Piteå självförsörjande på arbetskraft till 91,1 procent vilket är väldigt högt i ett nationellt perspektiv. Av Piteås arbetskraft dagspendlar 11,5 procent till Luleå. Norrbotten som region är den region i Sverige som har högst påverkan av demografitrenden. Det skapar störst utmaning också vad gäller generationsväxlingen på arbetsmarknaden. Relationen mellan Luleå och de tre andra kommunerna i fyrkanten växer sig allt starkare och sett i norra Sverige är det den region som har störst



Arbetspendling för män och kvinnor som skillnad mellan förvärvsarbetande natt- och dagbefolkning per kommun (BD & AC).  
Källa: SCB (RAMS)

beroendeställning till varandra. Förbättrade pendlingsmöjligheter i form av kortare restid, mer automatiserad körning och utökade möjligheter till kollektivtrafik skulle ytterligare öka pendlingen mellan kommunerna.

I Piteå har antal födda minskat sedan början av nittiotalet, något som kommunen delade med riket fram till år 2000 då riket vände och ökar medan födelsetalen i Piteå inte haft en liknande utveckling utan har legat rätt stadig runt 400 födda per år. Prognosen framöver visar på att denna nivå ser stadig ut till 2030. Detta kan eventuellt stärkas med att dagens tonåringar är

mer traditionella, målinriktade och har starkare familjevärderingar än tidigare generationer. Växer

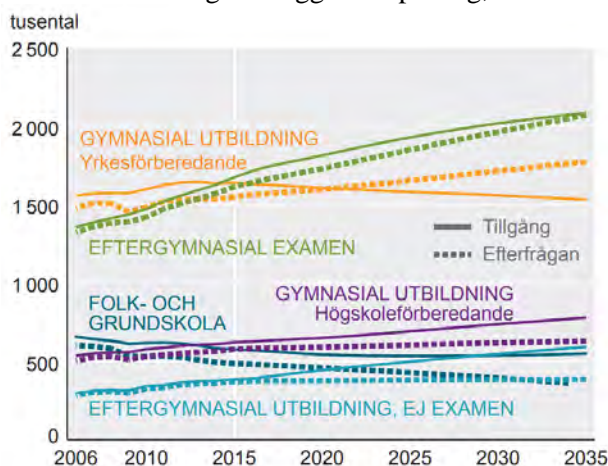
<sup>8</sup> Regeringskansliet, Socialdepartementet S2016/01389/SF

denna trend samtidigt som arbetsmarknaden förbättras kan utvecklingen bli att denna åldersgrupp bildar familj och skaffar barn förhållandevis tidigt i livet.

Födelseföretalen beror till stor del på hur många kvinnor i barnafödande ålder som bor i kommunen och är svårt att påverka på kort sikt. Flest barn i Piteå föddes under åren 2012 - 2015 av 31-åriga kvinnor, i Piteå föder kvinnorna sina barn i genomsnitt tidigare än i riket i övrigt. Prognosen för Piteås befolkning fram till 2030 är en ökning med 885 personer, jämfört med år 2017. Åldersgruppen 65 år och äldre kommer i Piteå att öka med ca: 820 personer från 2019 till 2030, samtidigt som åldersgruppen 19-64 år minskar med ca: 250 personer och andelen barn och unga ökar med ca: 400 personer.

En minskad arbetsför befolkning och ett ökat antal äldre sätter i sig press på kommunens kostnader. Men det påverkar också de kommunala intäkterna genom att inkomsten går ner bland de äldre. Äldreförsörjningskvoten – antalet äldre i relation till antalet i arbetsför ålder – uppgick till drygt 30 procent 2014. Enligt huvudscenariot i SCB:s befolkningsprognos kommer kvoten att ha stigit till närmare 40 procent 2050. Piteå har ett större antal äldre än genomsnittet, och har därför inte lika fördelaktiga förutsättningar som genomsnittskommunen vad gäller såväl intäkter i form av skatter som utgifter. Invandring innebär med säkerhet en föryngring av Sveriges befolkning. Denna föryngring framstår tydligt för de senaste årens invandring. För att detta ska ge positiva effekter på de offentliga finanserna krävs en ökad sysselsättningsgrad för de grupper av invandrare med lägst sysselsättning<sup>9</sup>

Den ökade invandringen från utvecklingsländer innebär att en större andel människor i det svenska samhället saknar grundläggande språklig, akademisk och erfarenhetsmässig kompetens för att vara



Tillgång och efterfrågan på arbetskraft efter utbildningsnivå 2006-2035, Prognos 2016

attraktiva inom arbetslivet. En viktig förklaring till detta är att en stor andel har låg formell utbildningsnivå. Den nya arbetslösheten stavas kunskapslöshet. ”Utan målinriktade och kraftfulla etableringsinsatser riskerar svaga kunskaper och färdigheter att bli ett bestående hinder för arbetsmarknadsetablering.<sup>10</sup>

Etableringsinsatser är viktiga för att bryta utanförskap, etnisk segregation och medföljande sociala problem och risker. Men de syftar också till att lätta på försörjningsbördan. SCB visar i sin prognos<sup>11</sup> för arbetsmarknaden fram till 2035 att eftergymnasial utbildning och yrkesförberedande gymnasieutbildning är de utbildningsnivåer som kommer se en ökad efterfrågan. Utan att erbjuda nyanlända en god

etablering och relevanta kunskaper finns risken att det skapas en ny underklass som bibehålls av ett kunskapsunderskott.

## Urbanisering

Under de senaste 40 åren har förortskommunerna haft den största befolkningstillväxten med 70 procent, samtidigt som befolkningen i glesbygdskommunerna har minskat med 20 procent. Befolkningen i storstäderna och de större städerna ökade med elva respektive 20 procent. Enligt en artikel i Dagens Samhälle<sup>12</sup> är det 36 kommuner i Sverige som är attraktiva för unga människor, resterande är det inte. Idag bor 85 procent av Sveriges invånare i tätorter. Trycket på förorterna har lett

<sup>9</sup> Långtidsutredningen 2015 – Migration, en åldrande befolkning och offentliga finanser.

<sup>10</sup> LO:s rapport av Torbjörn Hållö (2017)

<sup>11</sup> SCB – Prognos för arbetsmarknaden 2035

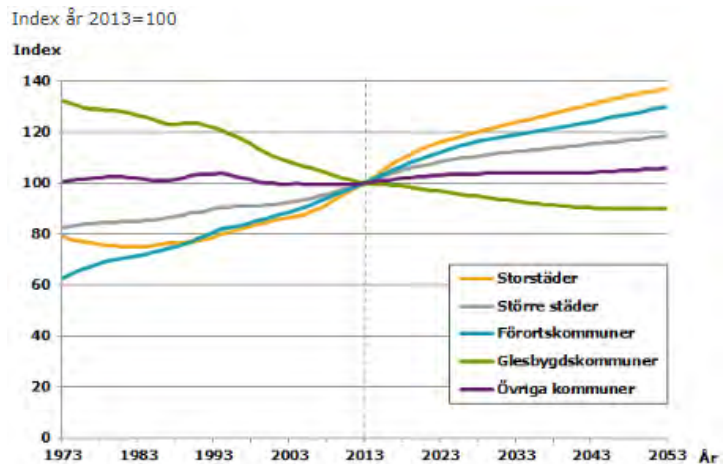
<sup>12</sup> Dagens Samhälle nr 40/2014



till ökat bostadsbyggande och en utbredning av nya bostäder i städernas omland. På senare år har diskussionen om förtätning i stället för utbredning blivit allt mer aktuell för att minska belastningen på mer omland och att i stället effektivisera redan anspråkstagen mark och befintlig infrastruktur.

Enligt SCB har urbaniseringen sedan 1980 gått in i en ny fas, befolkningen på landsbygden är i princip oförändrad sedan 1980 samtidigt som befolkningen i tätorterna inte ökar fullt lika kraftigt som tidigare. Statistiska centralbyråns regionala prognoser visar att befolkningen i glesbygdskommuner kommer att minska sakta men säkert. Befolkningsökningen har inte fördelat sig jämnt över landet tidigare år och den bilden förväntas inte förändras framöver. Ålders- och könsfördelningen varierar över landet. Många av dem som är yrkesverksamma bor i storstadsregionerna medan andelen äldre är högre på glesbygden. Glesbygden förlorar dessutom många unga vuxna, då den åldersgruppen flyttar till storstadsregioner eller universitetsorter. Det är framförallt unga kvinnor som flyttar.<sup>13</sup>

Största utflyttningen från landsbygden sker till tätorter under 100 000 invånare. Från tätorterna med mindre än 100 000 invånare var det fler som flyttade till de större städerna än till landsbygden. Befolkningen i tätorterna fortsätter att öka samtidigt som landsbygdens befolkning nästan är oförändrad. Urbaniseringen sker inte längre genom stora omflyttningar från landsbygden till städerna. Tätorterna växer främst genom invandring och fler födda.



Regeringen anser att trenden med minskande livsmedelsproduktion i Sverige behöver vändas. I regeringens livsmedelsstrategi, som syftar till att skapa tillväxt och sysselsättning och att bidra till en hållbar utveckling i hela landet, är målet en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelskedja 2030. Detta ska ske genom att ta fram ändamålsenliga regelverk och villkor som bidrar till ökad konkurrenskraft men även bevarar produktiv jordbruksmark. Den offentliga upphandlingen av livsmedel lyfts som viktigt medel för att nå målen. Även ökad kunskap och innovation lyfts som avgörande för en utveckling mot en konkurrenskraftig livsmedelsproduktion. En följd av detta är att Länsstyrelserna fått en ökad bevakning av planläggning och avstyckande av tomter på jordbruksmark.

### En attraktiv plats

Kairos Future har 2016 undersökt vad svenskar anser är en attraktiv plats att bo. Det viktigaste ordet för att beskriva en attraktiv plats var ”nära”, nära till vad varierade dock utifrån livsfaser. När de svarande fått rangordna vad som är viktigast framträder en platspyramid som till stor del svarar mot Maslows mänskliga behovstrappa. I botten (det som är viktigast) hamnar sådant som handlar om platsens grundläggande funktionalitet och trygghet. Högst upp hamnar shopping, nöjesutbud och att vara ”där det händer”.

Varje plats kan olika styrkor i pyramiden och sikta mot att stärka olika delar. För de allra flesta platser gäller det dock att kunna ge tillgång till hela pyramiden, snarare än att stå sig blodig i ambitionen att erbjuda allt inom en kommuns gränser. Det kräver samverkan med närliggande orter och en god infrastruktur som möjliggör smidiga transporter.

De avslutar med några bedömningar om framtiden där de konstaterar att fler platser kommer kunna erbjuda större närhet. Digitalisering och automatisering ger upphov till helt nya lösningar, inte minst kopplade kring vardagsbestyren, som kan bättra på platsernas funktionalitet och upplevda närhet.

<sup>13</sup> Boverket, Vision 2025 - Megatrend urbanisering

Teknikutvecklingen innebär bättre möjligheter att ta sig från A till B, i synnerhet om eller när utvecklingen kring självkörande bilar tar fart och får spridning. Detta innebär att pendlingsradien kan ökas väsentligt. Möjligheterna ökar för fler kommuner och kommundelar att anta rollen som boendekommun med hög trygghet som bas. Staden håller på att bli global norm och det vore naivt att tro att utvecklingen i Sverige inte följer samma långsiktiga rörelse. Men förhållandet mellan stad och land är inte fast, snarare sker en ruralisering av det urbana och vice versa. Nyckeln för platser kommer att handla om att erbjuda tillgång till både urbant och ruralt. Livsstil och intressen, men även etnicitet och kultur kommer bli viktigare beståndsdelar för gemenskap på platsen.

### Bostadsbrist

Enligt Boverkets Marknadsrapport skiljer sig bostadsbehovet, kopplat till efterfrågan och pris per kvadratmeter mellan centrala staden och ytterområden och därför finns egentligen flera bostadsmarknader i en stad. I storstäderna drar rapporten slutsatsen att bostadsmarknaden är tillräcklig för stora delar av befolkningen och att "bostadsbrist" är överdrivet. Rapporten i sig är ett bevis på att urbaniseringen är inte bara en rörelse av människor och kapital mot större städer, utan också inom städerna mot centrum. Över 240 av Sveriges 290 kommuner anger att det råder bostadsbrist i kommunen. Boverkets byggprognos reviderades under sommaren 2018. Fram till 2025 finns ett behov om 520 000 bostäder i Sverige, den största delen 270 behövs under perioden 2018-2020. Byggbehov beräknas utifrån prognosticerade demografiska förhållanden<sup>14</sup>. Den snabba ökningen av bostadsbyggandet bröts vid halvårsskiftet 2017, då byggtakten planade ut. Regeringens mål för bostadsbyggande till 2020 är minst 250 000 nya bostäder. Investeringsstöd för bl.a. hyres- och studentbostäder samt äldreboende är införda i slutet av 2016, samtidigt som kommunerna får ett statsbidrag för att ytterligare öka bostadsbyggandet.

En begränsande faktor är kapaciteten i byggsektorn. Nyproduktion i Sverige är dyr, och därmed vänder sig till förhållandevis resursstarka grupper. Det regelverk med skatter, subventioner och bidrag som idag omgärdar byggande och boende lyckas inte generera det som efterfrågas mest, dvs. billiga hyresrätter och flyttkedjor som frigör nya lägenheter. I den del av beståndet där hyran är låg är det kötiden som är avgörande, vilket gör att de med störst behov av just billiga bostäder, till exempel unga och nyanlända, inte kommer ifråga.<sup>15</sup>

Förr flyttade människor till orter där det fanns arbete. Idag är livsmiljön viktigare. Det som efterfrågas i större utsträckning är natursköna och hållbara miljöer med möjlighet att kombinera ett aktivt stadsliv med naturnära boende och ett brett serviceutbud. Alla har dock inte möjlighet att välja bostadsort före arbete. Följden blir en risk för en utveckling mot en ökad bostadssegregation utifrån människors socioekonomiska resurser. Fokus på nyproduktion får inte helt överskugga underhåll och modernisering i befintligt bestånd.

Prisutvecklingen har varit hög de senaste åren både i Piteå och i riket. Priset för bostadsrätter har nästan tredubblats per kvadratmeter sedan 2012. Även villor i Piteå har ökat kraftigt i pris med en ökning av köpeskillingtalet (kvoten mellan taxeringsvärde och köpeskillning) från 1,05 till 1,8. Det senaste året har dock ökningen på bostadsrättspriser till stor del avmattats.<sup>16</sup>

### Slutsatser:

- Både Sveriges och världens befolkning kommer att öka
- Andelen barn i skolålder och antalet vårdkrävande pensionärer kommer att öka
- Andelen i arbetsför ålder kommer att minska i Piteå kommun
- Det kommer bli brist på arbetskraft
- Nyanlända till Sverige måste ges relevanta kunskaper som är attraktiva på arbetsmarknaden
- Det behöver utbildas fler med gymnasial yrkesutbildning

<sup>14</sup> Boverkets indikatorer nr. 2 2018

<sup>15</sup> KL, Vägval för framtiden, 2017

<sup>16</sup> Källa: Mäklarstatistik

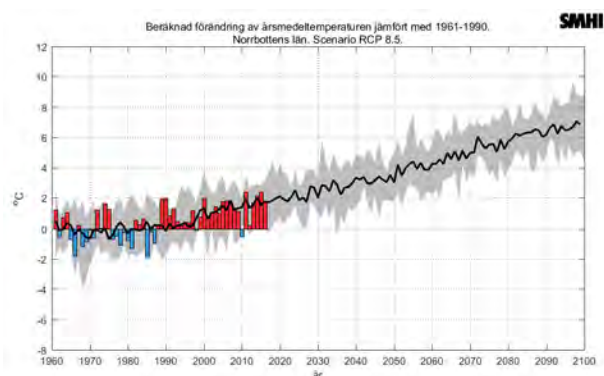
- Urbaniseringen i Sverige sker inte längre genom stora omflyttningar från landsbygden
- Fler yrkesverksamma bor i storstadsregionerna
- Unga kvinnor som är flyttningsbenägna vilket ger ett mansöverskott, särskilt på mindre orter.
- Attraktivitet är att inom närregionen erbjuda både trygghet och puls, både natur och stad
- Teknikutvecklingen kommer att erbjuda ökad närhet och större samverkansområden.
- Sverige har ett behov av 520 000 bostäder till 2025, gärna billiga

## Miljö- och klimatförändringar

Den pågående klimatförändringen kommer att leda till konsekvenser för samhället. Med nuvarande utsläppstrend i världen finns det inte något som tyder på att temperaturökningen skulle stanna under två grader, utan vi skulle passera denna nivå omkring 2040<sup>17</sup>. Både energianvändningen och utsläppen av växthusgaser ökar globalt. Världens energiförsörjning är, trots ökad medvetenhet och kunskap, till mer än 80 % beroende av fossila bränslen.<sup>18</sup> Utvecklingen av förnybar energi går dock snabbt framåt. I Kina byggs ett vindkraftsverk i timmen och de är ledande i utvecklingen av solenergi. I EU var det redan 2011 solelsproduktion som byggdes ut med flest nya megawatt, följt av vindkraft. Världsbanken släppte en rapport under 2012 som visade på att om världen klarade de åtaganden som de fastställde i Köpenhamn 2009 så kommer världens temperatur att stiga upp till 4 grader, om världen inte lyckats ytterligare högre. Resultatet är ifrågasatt, men en sådan temperaturhöjning är den största på 20 miljoner år och skulle innebära en dramatisk förändring av livsvillkoren med en ökning av katastrofer och kriser i form av översvämningar, torka, stormar, utslagna ekosystem, nya sjukdomar, konflikter om vattenresurser samt människor på flykt.

Redan idag har vi nått 1 grads höjning av jordens medeltemperatur, vilket bland annat visat sig innebära närmare en 50 % ökning av väderrelaterade katastrofer. I dag tvingas mellan 15 och 20 miljoner människor om året att överge sina hem på grund av dessa. Vid en två gradig uppvärmning kommer den biologiska mångfalden att påverkas kraftigt – antalet arter kommer att minska. Bland annat kommer 99 procent av korallreven att dö. Havsnivåerna kommer att stiga med upp till 55 cm på grund av smältande glaciärer och snötäcken, men även ökad nederbörd. En sådan höjning skulle exempelvis göra att omkring en tiondel av Bangladesh skulle hamna under vatten och tvinga över 16 miljoner människor på flykt. Låglänta delar av kuststäder, som Calcutta och Bombay i Indien eller Miami och New York i USA, kan periodvis komma att läggas under vatten. Men värst av allt är nog ändå att med en genomsnittlig temperaturökning över två grader går klimatförändringarna över de oåterkalleliga trösklar som klimatforskarna kallar för »points of no return«, alltså den punkt när systemet blir självförsörjande och driver på sig självt. Redan vid tre graders uppvärmning riskerar havsnivåerna att på lång sikt stiga upp mot 7 meter, vilket bland annat skulle innebära att lägga hela Holland och stora delar av Sverige däribland Hallands kust och Göteborg under vatten. Det skulle även innebära att 200–350 miljoner människor år 2050 kommer att vara klimatflyktingar.<sup>19</sup>

Även om de direkta konsekvenserna, av en tvågradig global ökning, för Sverige skulle bli rätt små i ett globalt perspektiv visar SMHI:s klimatscenarier att både nederbörd och temperaturökningen skulle bli högre i framförallt norra Sverige än genomsnittet för jorden. Vid två graders uppvärmning globalt kommer medeltemperaturen i Sverige öka upp till 3,5 grader, årsnederbörden med upp till 15 % och högsta vintertemperaturen sjunka med upp till 7 grader.<sup>20</sup> Med ökad medeltemperatur följer också att extremväder blir mer vanligt, översvämningar, jordskred och bränder kommer att öka. Det kommer även innebära en förflyttning av odlingsgränser och nya arter kommer att etablera sig samtidigt som andra kommer att försvinna. Till det kommer även de indirekta effekterna av en orolig



<sup>17</sup> SMHI

<sup>18</sup> Energieffektiviseringsplan 2011, EU-kommissionen

<sup>19</sup> Dagens Arena - Det här händer vid 1-5 graders temperaturhöjning, 2018-09-09

<sup>20</sup> SMHI:s klimatscenarier, 2018

värld och stora globala folkomflyttningar. Förutom att kommuner måste jobba för att minska utsläppen måste de även förbereda sig på konsekvenserna av den oundvikliga temperaturökningen.

Klimatförändringarna handlar för Piteå kommuns del framför allt om att det blir varmare och blötare. Hälsan kan påverkas negativt i ett förändrat klimat, till exempel genom en ökad smittorisk och större risk för värmeböljor och ökad brandrisk. Den kan också påverkas positivt genom att hälsoproblem förknippade med kyla minskar. Under perioden 2021-2050 bedöms växtsäsongen vara cirka en månad längre och det blir 15-25 dagar färre med snö, fler nollgenomgångar och mindre tjäle. Risk för extrema flöden i älvarna bedöms inte öka, tvärtom kan vårfloden bli lite lägre men mer utdragen och komma tidigare. Det totala flödet kommer dock att öka. Det kommer också att bli risk för höga vattennivåer under hösten på grund av stora nederbörds mängder. Fler flödestoppar kan öka den kontinuerliga erosionen och successivt leda till skador på älvsälter.

Kraftiga regn speciellt under höst- och vinterhalvåret då marken ofta är vattenmättad kan också komma att orsaka översvämningar av dagvattensystem och bebyggelse, och skapa problem med erosion, ras, skred och slamströmmar. Redan idag har kommunen uppmärksammat en ökad översvännings-problematik i samband med kraftig nederbörd.

Näringslivet kommer att påverkas av klimatförändringarna, både direkt och indirekt. Den direkta påverkan kan vara i form av till exempel ändrade odlingsförutsättningar eller översvämningar. Indirekt kan företagen påverkas exempelvis genom problem med infrastruktur eller förändrade råvarupriser.<sup>21</sup>

Livsmedelsförsörjning förändras då klimatet ändrar förutsättningarna globalt. Sverige är idag importberoende och mycket av det livsmedel som importeras kan komma att behövas på annat håll, samtidigt som förutsättningarna för odling lokalt förändras. Odlingssäsongen i närområdet förlängs och ger möjlighet till fler grödor än i dagsläget och en medföljande ändrad värdering av hur vi använder mark kan leda till att jordbruk uppvärderas i förhållande till annan användning.

## Parisavtalet

2015 benämndes av FN som superutvecklingsåret. Under 2015 lyckades världen att enas om både ett nytt klimatavtal och nya globala utvecklingsmål för hållbar utveckling.

På FNs klimatmöte i Paris 2015 enades världens länder om ett nytt globalt klimatavtal som ska gälla från år 2020. Avtalet slår fast att den globala temperaturökningen ska hållas väl under 2 grader och att man ska sträva efter att begränsa den till 1,5 grader. Med de åtgärdsplaner som världens länder presenterade vid Parismötet hamnar vi dock på cirka 2,8 graders ökning till år 2100. Texten säger därför också att länder successivt ska skärpa sina åtaganden. Vart femte år ska länderna samlas för att se hur långt det samlade klimatarbetet räcker, genom en så kallad stocktake. Denna översyn blir viktig för att kunna öka ambitionen över tid.

Klimatavtalet från Paris har ratificerats och trätt i kraft tidigare än man trodde. Även enskilda länder går nu långt och många länder har uttalat att de vill vara det första fossilfria landet i världen. Tyskland till exempel vill förbjuda bensinbilar från år 2030. De vill stoppa all nyproduktion av bensin- och dieselbilar. Detta för att uppnå klimatmålen och minska koldioxidutsläppen med 95 % till år 2050.

EU ser stora möjligheter för hela unionen med att införliva Parisavtalet. Bland annat sysselsättning och tillväxt genom nya investeringar samt forskning och innovation. EU strävar mot en koldioxidsnål ekonomi och att bli världsledande inom förnybar energi. EU har satt ett mål för hela sin ekonomi på minst 40 % minskning av utsläppen av växthusgaser fram till år 2030. EU kommer att fortsätta att utveckla sina fonder på ett sätt som gynnar energi- och klimatsmarta lösningar. EU-kommissionen presenterade under november 2016 ett av sina största lagförslag någonsin inom energi- och

---

<sup>21</sup> Klimatförändringar i Norrbottens län – konsekvenser och anpassning, Reviderad version med regional klimatanalys från SMHI

klimateområdet, ”Ren energi för alla”. Fokus ligger på forskning, energieffektivitet, globalt ledarskap inom förnybar energi och rättvisa villkor för konsumenterna. I slutet av 2018 nådes en principöverenskommelse mellan EUs medlemsländer om genomförande av paketet.

EU har goda förutsättningar att använda sin forsknings-, utvecklings- och innovationspolitik för att omsätta denna övergång till en konkret möjlighet för näringslivet. Genom att mobilisera upp till 177 miljarder euro i offentliga och privata investeringar per år fram till 2021 kan paketet leda till en ökning av BNP med upp till 1 % under det närmaste årtiondet och till 900 000 nya arbetstillfällen. Under ett EU-toppmöte i oktober 2016 sade stats- och regeringscheferna att de vill se energiunionen på plats senast år 2018.

### Mänskliga rättigheter och Agenda 2030

På ett toppmöte i FN i New York i september 2015 antogs Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling. Agenda 2030 är den nya utvecklingsagendan som består av 17 globala mål. De globala målen för hållbar utveckling ersätter millenniemålen. Miljö och utveckling behandlas inte längre som två separata frågor. Istället talar FN om hållbar utveckling som bestående av tre sinsemellan lika viktiga perspektiv: socialt, ekonomiskt och miljömässigt hållbar utveckling.

Agenda 2030 återspeglar till fullo de grundläggande europeiska värderingarna om välbefinnande för alla, mänskliga rättigheter, social rättvisa, fattigdomsbekämpning, demokratisk samhällsstyrning och miljöskydd. Därför förväntas EU ta en ledande roll i genomförandet av agendan samt för att upprätthålla EU:s trovärdighet internt och externt. Målen tar upp många områden som berör svenska kommuner, landsting och regioners verksamheter, exempelvis energieffektivitet, folkhälsofrågor, en effektiv och hållbar offentlig upphandling och demokratisk samhällsstyrning på alla nivåer. Den lokala och regionala nivån är därmed avgörande för ett framgångsrikt genomförande av agendan.

### Miljöteknik för utveckling

I de av Energimyndigheten framtagna huvudscenariot för Sveriges elkonsument och produktion visar nya siffror på att överskottet av el förväntas fortsätta öka fram till 2020. Elöverskottet exporteras till våra grannländer. Mellan år 2020 och 2030 förväntas de tre äldsta kärnkraftsreaktorerna avvecklas, elöverskottet kommer då att minska något. Elpriserna kommer att vara fortsatt låga fram till år 2030. Om inte elcertifikatsystemet förlängs antas ny vindkraft inte uppföras i någon större omfattning. Effekterna av överskottet leder till stora ekonomiska problem för de producenter som fasas ut ur elcertifikatsystemet. Det minskar även incitament för el-effektivisering.

EU verkar för hållbar framtida transporter genom åtgärds paket för godstransporter, paket för grönare transporter samt intelligenta transportsystem. Men även för att ta fram gemensamma miljökrav för utvalda produktgrupper, så att relevanta miljökrav kan ställas vid upphandlingar. År 2050 ska Sverige vara klimatneutralt. Målet är att nettoutsläppen av växthusgaser ska vara noll. Kraftigt minskade utsläpp är den viktigaste förutsättningen för att nå målet. Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag tagit fram en färdplan<sup>22</sup> som innehåller förslag till politiska och ekonomiska styrmedel som påverkar utvecklingen. De stora utmaningarna är att ställa om transporterna och industrins processer, men vi behöver också hushålla med energi och resurser och ställa om våra konsumtionsmönster. Det behövs också kraftfulla satsningar på forskning, innovation och introduktion av klimatstrategisk teknikutveckling, för att klara en omställning till 2050.

Ny teknik kommer sannolikt att spela en mycket viktig roll, både för att begränsa men också för att hantera effekterna av klimatförändringarna. Företag, länder och platser med kunskap och framförhållning kan dra ekonomisk fördel av utvecklingen genom att utveckla miljöteknik och miljökompetens.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Naturvårdsverket, 2012 – Sverige utan klimatutsläpp 2050

<sup>23</sup> SKL, vägval för framtiden, 2017

Den ekonomiska tillväxten i framför allt Kina och Indien går fort och efterfrågan på välfärd ökar. Förutom efterfrågan på höjd standard på bostäder, ökat urval av mat och transportsystem ökar konsumtionen av varor, vilket innebär större efterfrågan på olika naturresurser. Den tidigare prisutvecklingen på oljan, högre pris, har tidigare varit en stark drivkraft för energieffektivare system och förnyelsebar energi. Världsmarknadspriset på olja halverades mellan 2014 och 2016 men har sedan dess stabiliserats och till och med ökat något. Oljekartellen OPEC dras med interna stridigheter, Saudiarabien motsätter sig en minskning av oljeproduktionen för att öka priset. Istället vill Saudiarabien försöka knäcka USA:s inbrytning på oljemarknaden med sin skifferolja. Oljeprisets utveckling har dels en geopolitisk dimension samt en i högsta grad miljömässig dimension. Den tekniska utvecklingen kopplat till andra energislag har avtagit, då konkurrensen från oljan blir för svår. Samtidigt har också oljepriset stoppat ett flertal större investeringar i nya oljeprojekt. OPEC spår en måttlig ökningstakt av real priset på olja fram till 2030 samtidigt som man tror på en ökad efterfrågan på olja med 15-20 procent fram till 2040.

#### Slutsatser:

- Skarpt läge, temperatur ökningen måste hållas under 2 grader globalt.
- Varje ökning av temperaturen kommer leda till konsekvenser och extremare väder.
- Både temperaturökningen och mängden nederbörd väntas öka mer i norra Sverige än globalt.
  
- År 2050 ska Sverige vara klimatneutralt.
- Parisavtalet har ratificerats, EU och Kina drivande – Agenda 2030 en helhet.
- De stora utmaningarna är att ställa om transporter och industrins processer, men vi behöver också hushålla med energi och resurser och ställa om våra konsumtionsmönster.
- Agenda 2030 sammankopplar klimat och mänskliga rättigheter i en hållbar utveckling.
- Den tekniska utvecklingen driver på klimatomställning och ger goda möjligheter till även ekonomisk utveckling
  
- Kommunen måste förbereda sig för den oundvikliga temperaturhöjningen.
- Infrastruktur måste klimatsäkras

## Globalisering i förändring

Globalisering är den snabbt växande globala sammanlänkningen av flöden av människor, kapital, varor, tjänster, information, teknologier och kulturer. Globalisering och frihandel har gett världen en ökad ekonomisk tillväxt och minskad fattigdom. Genom globaliseringen sprids kunskap och teknik som kan användas till att skapa välstånd. Samtidigt finns det många som framhåller att globaliseringen också förflyttar makt från nationer till marknaden, att den skapar inkomstklyftor inom länder samt har negativ inverkan på miljön.<sup>24</sup> Exportens andel av världens BNP ökade från 10 procent 1970 till över 30 procent 2012. I Sverige består nästan hälften av BNP av export. Exporterande företag är mer produktiva än andra.

Globaliseringstrenden har komplicerats något de senaste åren. Den ökade nationalismen och politisk populism som syns på olika håll, tillsammans med spänningar mellan aspirerande stormakter riskerar att bromsa globaliseringen och därmed tillväxten i världen. EU:s inriktning mot integration, migrationsfrågor och en ökad rörlighet har förbytts mot en politik där murar, gränser och tullar blivit mer viktiga inslag. Fortsätter globaliseringstrenden att försvagas kan det i förlängningen försämra världsekonomi.

Den ekonomiska förändring vi är inne i innebär en förskjutning där den ekonomiska världen håller på att flytta österut. Som liten ekonomi med en stark exportsektor är Sverige mycket beroende av vad som sker internationellt. Handel är nyckeln för fortsatt svensk tillväxt och den sker idag främst inom EU men kommer ske mer och mer med tillväxtekonomier som Kina och Indien. Basnäringarna kommer vara fortsatt viktiga för svensk exportsektor, men det är tillverkning av högteknologiska varor som kommer vara stommen för den ekonomiska utvecklingen framöver. För att svenskt och europeiskt näringsliv ska vara fortsatt konkurrensförmåligt krävs fortsatta investeringar inom forskning och utveckling. Där tappar Europa nu mark mot andra ekonomier.<sup>25</sup>

Gigantiska utvecklingsekonomier upprepar nu Europas industriella revolution, men i mycket större skala och i snabbare takt. Kina och Indien kommer sannolikt att stå för 50 procent av världens BNP år 2060. Den kinesiska regeringens ambition är att ”byta utvecklingsmodell” och i framtiden i allt högre grad bli ett land för innovation och avancerad produktion.

### Liberalismens backlash?

2016 kan ses som ett år där liberalismens backlash nådde en peak. Det har funnits ett motstånd från konservativa och nationalistiska krafter senaste åren men med framför allt Brexit och Trump valvinst har den trenden förstärkts. Värt att notera är att även den andra överraskningen i det Amerikanska valet Bernie Sanders står för en relativt protektionistisk hållning dock på helt andra grunder än Trump. Polarisering och misstro mellan nationaliteter och kulturer men även mellan en påstådd elit och folket stärker denna trend. Detta till trots är dock globalisering med frihandel och liberalisering den starkaste trenden sett på ett längre perspektiv. Inte minst den tekniska utvecklingen har knutit länder och idéer närmare varandra. Utvecklingen i Afrika går snabbt och bland annat Kina gör stora investeringar i många afrikanska länder, i allt från digital och fysisk infrastruktur till fotbollsarenor, lyxhotell och flygplatser. Genom tekniken och att allt fler har smarta mobiltelefoner sprids även värderingar och bilder om det goda samhället.

### EU:s utmaningar

I opinionsmätningar har man sett att två av tre svenskar är positiva till svenskt medlemskap i EU. Där ser man även att över hälften av EU-medborgarna anser att det är positivt att vara medlem i EU. Svenskarna tillhör de medborgare som tycker allra mest om att vara med i EU. Inget EU-land hade en större andel som tyckte medlemskap i EU är dåligt än den andel som tycker det är bra. Det intressanta i detta är dock att mer än hälften tycker att EU är på väg åt fel håll. Den åsikten har stärkts senaste

<sup>24</sup> SKL, vägval för framtiden, 2017

<sup>25</sup> Boverket – Vision för Sverige 2025



åren. EU:s kanske största utmaning just nu är att EU har svårt att komma överens på många områden. Det behövs mer förståelse för varandra, samarbete och solidaritet. Detta är svårt att uppnå i ett EU där högerpopulistiska partier går framåt. EU utmanas framförallt inom flykting- och migrationsfrågan samt av högerextremism men även av att Storbritannien ska lämna unionen samt av långdragna handelsavtalsförhandlingar.

### Brexit

Storbritanniens folk röstade 2016 i en rådgivande folkomröstning för att lämna EU. Storbritannien begärde formellt att få utträda ur EU 29 mars 2017 och lämnade formellt EU den 1 februari 2020.

Sverige tappar i Storbritannien en allierad som ofta tyckt lika i många frågor vilket gör att det i framtiden kommer bli svårare för Sverige att få igenom sin politik. Flera svenska aktörer för så väl nationell som regional och lokal nivå kommer fortsätta följa processerna framöver för att se hur förhandlingarna och utvecklingen kan komma att påverka svenska kommuner, landsting och regioner.

### Handelsavtal

Handelsavtal är en het fråga i EU-politiken som det varit senaste tiden och kommer vara en tid framöver. EU har tidigare förhandlat igenom många handelsavtal genom åren och de handelsavtal som nu framförallt varit i hetluften är handelsavtalet mellan EU och Kanada (CETA – Canada Comprehensive Economic and Trade Agreement).

Fördelarna handlar framförallt om att värna om den fria handeln världen över och visa upp goda exempel. Om att bygga ett EU som kan konkurrera med till exempel asiatiska marknader. USA är en av de största och viktigaste handelsländerna för Sverige. Det handlar även om skapandet av jobb och tillväxt, vilket kan minska missnöjdheten i Europa och att det i sig kommer minska de främlingsfientliga framgångarna.

### Slutsatser:

- Globaliseringen och frihandel, sett i ett världsperspektiv, ökar
- Populism, nationalism och protektionism vinner mark
- Liberalismens backlash - Osäkerheten är stor efter bl.a. Brexit och Trumps valvinst
- Urbaniseringstrenden är fortfarande stark
- Utvecklingen går fort framförallt i utvecklingsländer
- Ekonomiska makten rör sig österut, Kina och Indien kommer sannolikt att stå för 50 procent av världens BNP år 2060.

## Ökad oro i världen

Antalet människor i världen som är på flykt undan krig och katastrofer har inte varit så högt sedan andra världskriget som just nu. Enligt UNHCR var cirka 71 miljoner människor på flykt från sina hem i slutet av 2018. Konflikterna är många och spridda över Afrika, Asien och Europa flertalet nya flyktingar 2017 härstammar från Syrien, Afghanistan och Sydsudan.<sup>26</sup>

Många vill söka sig till Europa, men våra gränser är i praktiken stängda. Bara i Syrien och dess grannländer finns miljontals människor på flykt. FN har beskrivit Syrienkriget som ”århundradets värsta tragedi” och bedömningen är att konflikten kommer att pågå under överskådlig tid. IS härjningar och de ökade oroligheterna i Afghanistan var huvudorsaken till de stora flyktingströmmarna som 2015 kom till Europa. Sverige har historiskt haft ca 30 000 asylsökande per år. 2014 och 2015 sökte 81 301 respektive 162 877 personer asyl i Sverige. Av de asylsökande 2015 utgjordes 35 369 av ensamkommande flyktingbarn.

Oron i omvärlden har påverkat Europa och Sverige. Många länder i Europa och världen har under de senaste åren blivit mer slutna och isolationistiska. Sverige har stramat åt sin tidigare relativt generösa invandringspolitik, under slutet av 2015 minskade också asylansökningarna kraftigt och 2018 sökte 21 502 personer asyl i Sverige.

### Migrationsituationen i världen och Europa

De nya migrationsströmmarna har påverkat samarbetet inom Europeiska Unionen (EU). Sverige har arbetat för att ansvaret för personer på flykt ska delas mellan EU:s medlemsländer och det arbetet kommer vara högaktuellt även framöver. Sverige har tagit ett stort ansvar jämförelsevis inom EU för människor på flykt.

Det finns en grundläggande princip som diskuteras nu inom EU där asylsökande bör ansöka om asyl i det första landet de anländer till, om inte personen har familj någon annanstans. Det diskuteras då även om en rättvisemekanism för att se till att asylsökande fördelas på EU:s medlemsländer så att inget medlemsland får hårt oproportionerligt tryck på sitt asylsystem. Viljan att ta emot asylsökande bland EU:s medlemsländer är dock mycket begränsad vilket försvårar genomförandet av en sådan rättvisemekanism. Länder som till exempel Ungern, Tjeckien, Slovakien och Rumänien har ofta visat motstånd till att ta emot fler migranter. Det finns många länder i EU som tycker att det är upp till varje medlemsland om de vill ta emot migranter eller inte och hur många.

FN:s flyktingorgan UNHCR:s budget har kraftigt ökat senaste åren och Sverige är en av de största givarna. EU kommer fortsätta arbeta med orsakerna till att folk flyr i aktuella områden i världen på olika sätt. Det handlar om arbete med miljön för att minska effekterna av klimatförändringarna som kommer tvinga folk till flykt, det handlar om krig, mänskliga rättigheter, fattigdom och arbete med anti-terrorism samt att motverka extremism.

### Extremismen och Europa

Extrema, populistiska och främlingsfientliga partier har nått framgång i flera länder i Europa senaste åren. Här är några exempel på detta:

- I Slovakien sitter ett högnationalistiskt parti i regeringen tillsammans med socialdemokratiska Smer-SD.
- I Turkiet styr det konservativa partiet AKP och president Recep Tayyip Erdogan med en majoritet i parlamentet. Medias rättigheter har de senaste åren starkt reglerats och presidentens makt har kraftigt stärkts.
- Polen styrs av det nationalkonservativa partiet PiS – Lag och rättvisa. EU har uttryckt kritik om en bristande rättsstat, hot mot demokratin inklusive mänskliga rättigheter.

---

<sup>26</sup> UNHCR, Global trends 2018

- I Storbritannien fick det nationalistiska och EU-kritiska partiet Ukip ca 26 % av rösterna i Europaparlamentsvalet år 2014.
- I Ungern ser vi en nationalkonservativ regering med premiärminister Viktor Orbán. Ungern som vägrar ta emot flyktingar och som enligt Amnesty har utsatt flyktingar för systematiskt våld och kränkt mänskliga rättigheter.
- Högerpopulistiska AfD växer sig större i Tyskland. Opinionsmätningar i början av 2018 visar att de nu skulle få fler röster än socialdemokraterna.

Extremister, anti-HBTQ, nationalister, antisemiter, islamofober med flera blir allt mer vanligt i många EU medlemsländer. Extrema rörelser representerar olika nivå av aggressivitet. De beskriver sig ofta som folkets riktiga representanter och har ofta enkla beskrivningar och lösningar till problem som inte har enkla lösningar och som är betydligt mer komplexa i verkligheten. Extremismens framgång kan bero på många saker till exempel en ekonomisk kris, hög arbetslöshet, människors brist av framtidshopp från tidigare etablerade partier samt utformningen av deras plattform i media. 2018 hade EU dock bland den lägsta arbetslösheten i EU under 2000-talet med undantag för 2007-2008 enligt Eurostat, men det varierade kraftigt mellan medlemsländerna med Tjeckien på 2,5 % arbetslöshet och Grekland med 20.7 %.

### Normalisering av asylmottagning

Antalet människor på flykt från krig och konflikter som sökte asyl i Sverige ökade tillfälligt kraftigt under 2015. Det kommer med största sannolikhet komma att påverka befolkningsutvecklingen i Piteå en rad år framöver.

Barn som väntar på beslut har rätt att till att gå på förskola och skola, vuxna har rätt att praktisera. I en situation med omfattande flyktingmottagande och asylprövning kan det ta upp till ett par år innan beslut fattas om uppehållstillstånd och eventuell folkbokföring i en kommun. Under den tiden inräknas inte asylsökande i de databaser som användas för befolkningsprognoser och befolkningsstatistik. Detta leder i sin tur till att planeringsunderlagen framför allt för grundskola riskerar att bygga på prognoser som visar ett för litet antal barn i skolålder. Det är också svårt att förutse hur omfattande eventuell återflyttning till hemland kommer att bli. Då Migrationsverkets prognoser gäller riket som helhet finns inte prognoser för enskilda kommuner.



### Slutsatser:

- Antalet flyktingar i världen är fortfarande stort men har begränsats till Sverige genom tillfälliga begränsningar i asylrätten
- Flyktning vågen 2015 kommer påverka Piteå flera år framöver men avtar
- Invandringpolitiken har blivit restriktivare
- Antalet asylsökande kommer troligen fortsatt att ligga på en relativt låg nivå.
- Antalet inkommande flyktingar 2018 ligger under medianen för de senast 10 år
- Extremistiska-, populistiska- och främlingsfientliga partier har nått framgång i flera länder i Europa senaste åren.
- Arbetslösheten i Europa är låg men klyftan i välstånd och arbetslöshet är stor mellan EU länderna

## Digitalisering och stark teknikutveckling

Vi befinner oss mitt i utvecklingen från ett industrisamhälle till ett digitalt samhälle. Digitalisering och ny teknik är motorer i utvecklingen, även om ny teknik ofta får genomslag först när andra förutsättningar i samhället möjliggör det. När nya tekniker utvecklas och börjar samverka ökar tempot i omvandlingen och det sker just nu omvälvande förändringar i samhället. Såväl arbetsmarknad som välfärdstjänster kommer att påverkas på en rad olika sätt.<sup>27</sup> Vår tids samhällsutveckling drivs utöver digitaliseringen av ett antal genomgripande samhällstrender såsom ökad globalisering, accelererande urbanisering, växande kunskapssamhälle, starkare individualisering samt större mångfald och pluralism. Det här innebär att vi nu står inför en digital transformation som kommer att förändra nästan allting: vad vi gör, hur vi gör det och vad som går att göra. Enskilda personer och platser som inte lyckas anpassa sig och förändra sig i takt med den tekniska utvecklingen kan drabbas hårt.<sup>28</sup>

Strukturrationaliseringen av branscher i Sverige och världen har i årtionden varit påtaglig. De senaste åren har utvecklingen gått in i en ny fas tack vare allt kraftfullare datorer samt mobila och uppkopplade enheter. Möjligheterna att automatisera arbetsflöden via algoritmer, uppkopplade maskiner, självlärande datorer och robotar samt 3D-skrivare blir allt större. Oxfordforskarna Carl Benedikt Frey och Michael A. gick 2013 igenom 700 yrken i på den amerikanska arbetsmarknaden utifrån ett automatiseringsperspektiv. Deras slutsats blev att 46 % av jobbet skulle kunna automatiseras på 20 år sikt. Kraven på utbildning och teknikkompetens kommer att öka. Automatiseringen påverkar såväl arbetar- som tjänstemannayrken. Yrken som innefattar omtanke, fingerfärdighet och originalitet påverkas minst; präster, pedagoger och ingenjörer finns i den kategorin. I kategorin med störst automatiseringsrisk återfinns redovisningsassistenter, kassapersonal och maskinoperatörer. Företag och länder som har ett försteg i kompetenskiftet kommer att klara anpassningen bäst.

Allt som är digitalt genererar data. Individer, offentliga verksamheter, företag och saker är uppkopplade och lämnar ifrån sig spår i form av data om bl.a. aktivitet och position. Digitala lösningar kan skalas upp i mycket stor omfattning. Det möjliggör stor spridning och bred användning av lösningarna till låg kostnad. Dessa lösningar innebär att nya tjänster med högre kvalitet för användaren kan skapas. Det medför dock att monopol- och oligopolförhållanden kan uppstå, med de negativa konsekvenser som följer av detta. Utvecklingen av digital teknik sker med mycket hög hastighet. Detta ställer krav på flexibilitet och anpassningsförmåga. Digitaliseringen möjliggör och drar nytta av styrkan med att arbeta i nätverk. Detta innebär att

- sektorsgränser kan suddas ut
- användare kan involveras i innovationsprocesser
- nya affärsmodeller kan utvecklas
- tekniska plattformar kan koppla ihop kunder och leverantörer

En effekt av digitaliseringen är att individualiseringen ökar. Data ger en fördjupad kunskap om individuella behov och önskemål, vilket gör att varor och tjänster kan utformas för att passa individen. Betydelsen av tid och plats förändras också. Det går att söka information, kommunicera, samarbeta, leverera tjänster etc. när du vill, var du vill. Digitaliseringen förstärker dessutom internationaliseringen, vilket t.ex. gör att vi är medvetna om vilka varor och tjänster som erbjuds i andra länder och förväntar oss samma tjänster i Sverige, t.ex. vad gäller behandlingar av sjukdomar eller utbud av utbildning. Sammantaget innebär detta för statens del att medborgarnas förväntningar på vad det offentliga åtagandet är förändras, liksom deras förväntningar på hur och var offentliga tjänster ska levereras.

---

<sup>27</sup> SKL, vägval för framtiden, 2017

<sup>28</sup> SKL, vägval för framtiden, 2017

Nya företag som tillvaratar nya tekniker och organisatoriska innovationer samt kombinerar dessa med varandra kan snabbt transformera hela branscher. I dag ser vi teknikskiften inom bland annat taxi- och hotellbranschen där affärsmodellerna är helt olika de traditionella företagens. De nya företagen säljer förtroendegarantier mellan småskaliga säljare och enskilda kunder enligt en peer-to-peer-princip, de äger varken taxibilar eller hotell. Affärsmodellerna medger att köparens specifika preferenser kan uppfyllas. Copenhagen Institute for Future Studies har gått igenom produkter och tjänster som vi idag använder, de spår att vi inom en snar framtid kommer sluta att använda en rad produkter och tjänster då det numera kan utföras på ett annat sätt. Plånböcker, linjär-tv och dagstidningar spås försvinna inom en snar framtid.

Digitaliseringen innebär att de saker som vi redan gör kan göras på nya sätt men framför möjligheter till helt nya lösningar. Det är en transformation, en omvandling till något annorlunda med helt nya förutsättningar för samhället och människan.<sup>29</sup> En del av digitaliseringen består av IOT, Internet of things, d.v.s. när allt fler föremål blir uppkopplade mot internet eller mot organisationernas interna nätverk och kan användas för olika tjänster samordnat med data från andra områden. I den kommunala verksamheten finns stor potential till effektivisering och utveckling av nya bättre tjänster som uppfyller invånarnas behov. Digitaliseringen kommer att påverka såväl organisation som arbetsätt och nödvändiga kompetenser. Målet är att folk, utan att behöva söka efter information via exempelvis en dator, ska ha tillgång till kunskap och funktioner i vardagen helt utan ansträngning och det sträcker sig till varje hem, bil, affär, byggnad och system i hela världen. Ser man till de kommersiella tjänster som finns handlar det många gånger om hjälpande system för självservice.

Det handlar alltså om samverkande system men även om utrustning som sensorer, kameror, mätutrustning mm. Inom industrin kan man med sensorer som exempelvis mäter luftflöden i ett vindkraftverk automatiskt förmedla information till andra vindkraftverk som med automatik justeras för att uppnå högre effektuttag. Idag finns t o m träd uppkopplade mot internet, vi övervakar miljö, flöden, rörelser mm och det data som dessa enheter lagrar kan sedan användas för att förenkla våra liv när de görs tillgängliga i appar och andra tillämpningar. Idag testas redan förarlösa bilar och de skulle inte kunna fungera i trafik utan mängder av sensorer som är kopplade mot större system som förmedlar olika information för att bilen skall kunna köra säkert i trafik. För offentlig sektor kommer tillgången till dessa enheter att kunna hjälpa att förenkla, förbättra och förnya metoder och utveckla nya tjänster medborgarna och verksamheterna. 2016 var 6,4 miljarder saker vara uppkopplade mot internet och förväntas öka till 20.8 miljarder 2020.<sup>30</sup> Ökningen av andra enheter som persondatorer, surfplattor och smartphones sker relativt linjärt och har så skett sedan 80-talet medan detta nya område med enheter ökar närmast exponentiellt. En politisk vision är nödvändig, inte för en teknikdriven utveckling i sig, utan för ett samhälle som tar vara på teknikens möjligheter och omsätter dessa till nytta för människor.<sup>31</sup>

De senaste 20 årens teknikutveckling är en avgörande faktor som möjliggör den digitalisering som nu tar fart. Offentligheten, ibland med stöd av marknadskrafter, har gjort satsningar i att börja bygga den grundläggande infrastrukturen som krävs för att bära de ständigt ökande informationsmängder som skapas, delas och lagras med hjälp av allt mer lätthanterliga och individnära plattformar. Denna infrastruktur kommer att hela tiden behöva vidareutvecklas och byggas ut för att nå alla, överallt.

Kommunikation har övergått från analog till digital form. Text bärs ej ut av brevbärare längre. Telefoner är inte längre anslutna med kabel och används allt mindre för att tala i. Vägkartor i pappersform har spelat ut sin roll och även samhällsviktig information följer nu devisen ”Digitalt först”, d v s huvudspåret för offentlig information är att den ska finnas i de digitala kanalerna som idag framförallt innebär web och smartphone. Konsumentdrivna tjänster och produkter produceras och

---

<sup>29</sup> Digitaliseringskommissionen, SOU 2016:89

<sup>30</sup> Källa: Gartner

<sup>31</sup> Regeringen, För ett hållbart digitaliserat Sverige, N2017/03643/D

konsumeras fritt och medborgarnas val av digitala tjänster och beteenden avgör på vilka plattformar som samhällsinformationen behöver presenteras för att den ska nå fram till målgrupperna.

När nu en mycket stor del av samhället är ”uppkopplat och tillgängligt” ökar förväntningarna på att allt ska vara lika tillgängligt och att både arbete och fritid ska underlättas med digitala tjänster. För att kunna hantera dessa förväntningar kommer organisationerna att utmanas att omvandla metoder och arbetssätt för att tillgodose de nya behoven. De digitala volymerna kommer att öka i mycket hög takt och transformationen mot det digitala samhället kommer att kräva att vi snabbt rustar oss för detta. Som organisation behöver man förstå och anpassa sig efter den branschutveckling och de regleringar som väntas.

För att kunna hantera kompetenskrav, skapa hållbara lösningar och begränsa kostnader i den digitala transformationen väljer organisationer att söka samverka med andra, att dela på lösningar, att utmana traditionella spelregler m.m. för att minska de egna riskerna och för att även lägga grunden för att kunna samverka inom fler områden på sikt. Vidare har teknikutvecklingen gjort att leverantörerna lämnat traditionell produktförsäljning för att numera leverera funktioner vilket medför att investeringar i teknik inte längre är aktuell på samma sätt som tidigare. Detta utmanar kommuneras budgetarbete när man övergår från investeringsmodeller till hyresmodeller.

Om man bara tittar på ökningen och marknadspenetrationen av smarta telefoner kan man ganska enkelt inse vilken påverkan dessa enheter har på våra liv och samhällsutvecklingen. En viktig skillnad mot tidigare beteende är att vi då själva valde att ansluta oss mot webbtjänster eller internet för att på så sätt bli närvarande där. Våra smartphones har medfört att vi numera istället måste välja att ”koppla ner oss” om vi inte vill vara närvarande på nätet. Detta stärks ännu mer av smarta klockor och hälsoarmband. Vi är alltså normalt uppkopplade mot nätet och genom sensorer, applikationer och positionering av olika slag som håller reda på var vi är, hur vi mår, våra vanor mm kan vi erbjudas tjänster utifrån ”var vi är” istället för ”vad vi gör”.

## AI – Artificiell intelligens

Självlärande datorprogram eller artificiell intelligens är nästa steg i utvecklingen. Dessa program börjar nu även kunna förstå människors tal och uttryck samt hantera intuition och kreativitet. Genom att kunna process enorma mängder data samtidigt som de kan lära sig nya saker öppnas helt nya möjligheter. Ett exempel är IBMs dator system Watson som på 10 minuter hittade en fungerande behandling åt en kvinna i Japan med svårartad leukemi som läkarna gått bet på i månader.

Artificiell intelligens kan delas upp i två faser, först den begränsade intelligensen där systemet lär sig specificerade uppgifter, så som att diagnostisera sjukdomar, förstå talat språk, känna igen föremål på bilder etc. Den andra är att uppnå en generell intelligens på i första hand mänsklig nivå men senare även långt över denna. Båda faserna kommer att revolutionera hur samhällen fungerar. I fas ett kan givetvis flera funktioner kombineras för att ge ett intryck av mänsklighet genom att läsa av och replikera på bilder, video, tal utifrån tidiga inlärd data. Fas 2 kan låta som dålig science fiction men framstegen är stora och vid en undersökning gjord bland ledande AI forskare runt om i världen så var medelåret bland dessa då generell intelligens på mänsklig skulle vara verklighet 2047 och hade sjunkit från 2055 från en liknande undersökning 2 år tidigare. Att nå Fas 2 ses som en milstolpe för AI forskningen för att då finns möjligheten att skapa intelligens som även överstiger mänsklig nivå, vilket skulle drastiskt öka utvecklingstakten.<sup>32</sup>

Det finns för närvarande två grundläggande metoder för att ”lära” AI-system att utföra uppgifter, den första utgår från att man matar systemet med stora mängder data, historisk och ny data och låter systemet analysera denna. Den andra metoden bygger på att man endast ger systemet ett mål och grundläggande instruktioner hur man kan nå detta och sen låta systemet testa sig fram i en simulerad

---

<sup>32</sup> Liv 3.0, Max Tegmark

eller verklig verklighet och själv hitta metoder att nå målet. Det kan liknas med hur vi människor lär oss nya färdigheter. Den senare metoden har bland annat används för att lära AI system att bli mästare i olika dataspel.<sup>33</sup> Finländska Teknologiska forskningscentralen VTT har även använt den metoden för att lära upp självkörande bilar att hantera snötäckta vägar utan synliga linjemarkeringar.

Kreativitet har länge setts som en egenskap som särskiljer människor och maskiner åt men vi ser fler och fler försök att bygga maskiner som klarar Lovelace-testet, d.v.s. en maskin som kan skapa ett resultat som dess programmerare inte kan förklara. Det finns redan nu maskiner som klarar testet, som boten Emily Howell som komponerar musik som kan köpas på Amazon och den tavelmålande roboten Aaron som målar tavlor som överraskar dess skapare.<sup>34</sup>

2016 var även året då en maskin (Alphago) för första gången slog en världsmästare i det urgamla asiatiska spelet GO. Det som gör det speciellt är att GO är så pass komplext att det krävs intuition för att vinna inte bara rå databeräkningskraft. Tidigt under 2017 kom nästa stora framsteg för AI då en programvara, Libertus, slog fyra av världens bästa pokerspelare i en turnering i USA. Detta ses som revolutionerande för att poker rent teoretiskt har mycket gemensamt med en förhandling, där systemet (eller människan) förutom intuition och kreativitet måste hantera ofullständig information både i form av vilka kort motspelaren har men även vilka intentioner de har. Motspelare kan välja att bluffa och låtsas ha bra kort för att vinna men kan lika gärna verkligen ha bra kort på hand.

Redan enkla exempel av automatiseringen, som till exempel boten ”do not pay” som är en överklagnings tjänst för den som fått parkeringsböter, kan utmana de system som vi har idag. Den hade 2016 överklagat över 160 000 parkeringsärenden och fått rätt i över 75 % av fallen.

Utvecklingen går även fort i form av att program kan lära sig förstå nyanser i det talade och skrivna språket och även använda det för att föra samtal. Detta används främst för nya tjänster inom utbildning, kundtjänst, hälsa, realtidsöversättning, resebokning men även författare och journalist tjänster. Till en början kommer systemen troligtvis vara kompletterande system till människor för att sedan successivt ta över mer och mer uppgifter. Utvecklingen av röststyrda assistenter, till exempel Google Home och Amazons Alexa, har för in röststyrning i hemmen. Det kommer i en förlängning att påverka hur vi interagerar med teknik och förenkla för de som inte är vana att använda tekniken. 20 % av alla hushåll med tillgång till Wifi i USA har även skaffat en smart högtalare. Redan 2020 beräknas 50 % av allt sök på internet i USA ske via röststyrda apparater.<sup>35</sup>

Även om generell artificiell intelligens ligger i framtiden om det ens kommer så har teknologin stora möjligheter att förändra samhället genom att system kan tränas upp att bli bättre än människor på specifika uppgifter, vilket kan vara allt från bilkörning till poker, musikskapande och att ställa medicinska diagnoser.

### Blockkedjan - Förtroende skapande teknik

Begreppet ”blockchain” eller ”blockkedja” (grunden bakom Bitcoin) är en av de hetaste trenderna i digitaliseringen. Blockkedjetekniken förutspås allmänt snabbt komma att revolutionera flera branscher och samhällen utan allt för många känner till det. Enkelt beskrivet är det ett slags fingeravtryck för digitala filer som eliminerar behovet av fysiska papperskopior.

Blockkedjan är per definition en distribuerad/delad databas med information som kan liknas vid innehållet i en vanlig kassabok. Varje sida i den här delade boken är ett ”block” fylld av värdefull information som kan hjälpa till att göra olika automatiserade processor säkra, bland annat inom bankväsendet, men det kan redan nu att du kan använda denna teknik till så mycket mer.

---

<sup>33</sup> Liv 3.0, Max Tegmark

<sup>34</sup> Kairos Future, 2016

<sup>35</sup> Comscore - Smart Speaker Penetration Hits 20 Percent of US Wi Fi Households, feb 2018.

Blockkedjetekniken skapades ursprungligen för att hantera värdeöverföringar i form av Bitcoins och varje rad i "kassaboken" är en överföring mellan två konton.

Kassaboken är inte lagrad på en central plats utan det finns oändligt med exakt likadana exemplar av boken lagrad på datorer över hela världen. Informationen i de olika böckerna kan användas till en mängd olika områden, inte bra E-valuta.

Ifall en person vill skicka t.ex. pengar till en annan person skapas en ny rad i den delade boken som beskriver transaktionens detaljer. Eftersom boken är delad dyker den här raden upp på alla andra datorer som en bekräftelse på att transaktionen ägt rum, samtidigt som den verifieras mot kassaboken så att detaljerna i transaktionen stämmer. Principen är alltså densamma som att flera tusen vänner till personerna stått runtomkring dem för att intyga att transaktionen såg ut att innehålla rätt mängd pengar och mottagare. För att transaktionen ska gå igenom måste alla vara överens om att den är korrekt. Varje "block" eller sida rymmer bara ett visst antal transaktioner sedan skapas ett nytt block som verifieras utifrån innehållet i de tidigare blocken, på så sätt kan äktheten i varje nytt block garanteras.

Det som gör systemet så revolutionerande är att tack vare dess delade information, så blir informationen säker och det krävs ingen mellanhand, inget centralt ägt företag, ingen bank eller finansinstitut som står för förtroendet. Trots att många tar del av boken har den ingen ägare utan bara användare som hjälper till att säkerställa raderna i boken. Dessutom är varje rad i boken oåterkallelig och kommer därför existera så länge internet gör det, med andra ord går det inte att sopa undan spår vid ett eventuellt brott.

Det behöver inte vid första överblicken låta så revolutionerande, det är bara ett sätt att verifiera ägandet av något digitalt med hjälp av identiska kopior utspridda över hela världen. Men om man tänker på innebörden lite längre och hur den kan appliceras vidare förstår man hur avgörande den här säkerhetsprocessen kan bli då vi går mot ett mycket mer digitaliserat samhälle. Det ger stora möjligheter att rationalisera bort otaliga institutioner vars primära syfte är att agera mellanhänder och stå för tilliten i överföringar mellan individer.

Utöver förenklande av banktransaktioner har användningar av tekniken ingenting att göra med pengar specifikt. Nedan presenteras några andra intressanta processer inom helt andra områden där tekniken redan nu är redo att revolutionera.

#### *Framtidens demokratiska val.*

Att använda blockchain-konceptet i ett val eller omröstning skulle på sikt lösa enormt många problem. Genom systemet kontrolleras varje rösts äkthet och legitimitet valideras av många olika människor samtidigt som "röstboken" inte kan manipuleras. Blockchain kan absolut vara framtidens botemedel mot valfusk och korruption i alla länder oavsett vilket stadie man befinner sig i och möjliggöra säkra elektroniska val.

#### *Garanterat ägande, lagfarter och äkthet hos dokument.*

Blockkedjor har även stora möjligheter att fungera som säkerhet för att såväl digitala dokument som fysiska objekt är äkta. Genom att registrera ett digitalt dokument i blockkedjan kan rättigheterna till dokumentet garanteras men även att dokumentet förblir oförvanskat genom att det krypteras och kan senare jämföras med originalet. Genom blockkedjan kan sedan även ägandet överföras till en annan part och överföringen dokumenteras och blir offentlig. Lantmäteriet testar t.ex. att bygga upp ett system för överföring av lagfarter med blockkedjeteknik. Även fysiska objekt som tavlor, diamanter och elström kan registreras i en blockkedja för att säkerställa ägande och leveranskedjor.

#### *Säker lagring och sekretess*

Istället för att lagra filer på Dropbox, Onedrive eller Cloudservrar kan du dela upp alla dina filer i smådelar och lagra dem på miljontals olika människors datorer runt om i världen. Registreringen av vilka filer du äger och var de är kan aldrig ändras samtidigt som du är den enda med nyckeln till att se



bitarna som helhet. I dagsläget arbetar mängder med företag på sådana lösningar. Molnlagring kan på detta sätt göras helt säker och garantera att information inte kommer i orätta händer och inte heller försvinner.

### Smarta kontrakt som kapar mellanhänderna

Blockkedjan ger även möjlighet till att sätta upp så kallade ”smarta kontrakt” genom att stå för förutsättningarna i form av tillit, trovärdighet och säkerhet. Smarta kontrakt är automatiserade kontrakt som aktiverar ett visst utfall när vissa kriterier är uppfyllda och verifierade. Det fungerar med andra ord som med andra kontrakt med den skillnaden att de kan vara helt automatiserade, inte behöver någon mäklare som mellanhand för att aktiveras. Digitala kontrakt kan i teorin ersätta alla mellanhänder i utbytet av värdepapper mellan parter. Ethereum, som är en specifik blockkedja, är en plattform som används för att skapa- och köra sådana kontrakt. Den viktigaste aspekten av allt är att de smarta kontrakten kommer att kunna ske på ett helt decentraliserat sätt. Det innebär att varje deltagare i en viss Blockchain-kanal kommer att kunna kommunicera direkt med andra parter (kunder, brukare, partners, leverantörer, etc.) utan mellanhänder, vilket kommer att minska kostnader. I offentlig sektor skulle det kunna användas för olika ut/in betalningar, utskickande av handlingar och information, upphandlingar, fastighetsaffärer etc och bibehålla transparens, säkerhet och förtroende.

### Riksbankens E-krona

Riksbanken i Sverige har under 2017, som första riksbank i världen, börjat undersöka möjligheten att införa en e-krona.<sup>36</sup> Rapporten föreslår en blandning av en registerbaserad och värdebaserad lösning. En register-baserad lösning skulle bestå av ett konto i en databas. En värdebaserad lösning skulle innebära att kontanta digitala medel skulle kunna finnas på ett särskilt betalkort eller i en app. Då kan användaren ha tillgång till sina e-kronor även om den saknar uppkoppling.

Figur 3. Registerbaserad e-krona med stort leverantörsengagemang



De har gått ut med en öppen förfrågan till marknaden om hur en sådan valuta skulle kunna lösas tekniskt och av de nära 40 förslag som har kommit de flesta bygger helt eller delvis på blockkedjeteknik. Om, och i så fall hur, en blockkedja ska användas är inget som uttrycks explicit i

<sup>36</sup> Riksbanken, E-kronaprojekt rapport 1, 2017

rapporten. Av förslagen utgår många från en hybrid lösning, men flera betonar också vikten av möjligheten med blockkedjan.

### Automatiserade fordon

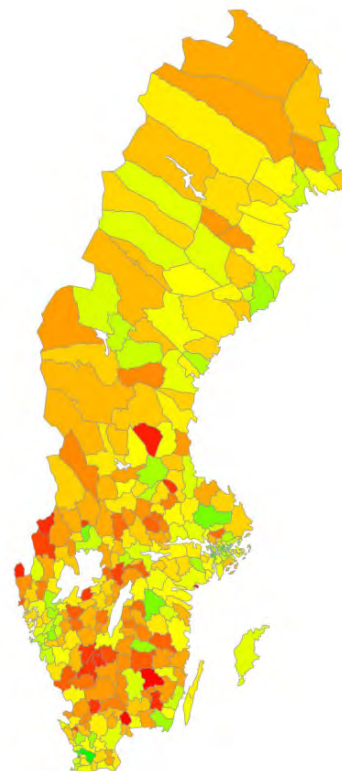
Ett av områden som ligger närmast att påverka samhället på ett stort sätt är utvecklingen av automatiserade fordon, eller självkörande bilar. Här är tekniken långt gången och i princip redo att integreras i samhället och har redan på vissa områden gjort det. Det handlar inte bara om självkörande bilar, vilket i sig är en revolution som skulle påverka människor val och samhällsstrukturen väsentligt genom att minska kostnaden för att förflytta sig både i form av pengar och produktivtid. Det ger även helt nya möjligheter för transporter av varor och ibland till och med tjänster. Alla stora biltillverkare, men även allt från damsgustillverkaren Dyson till teknik företagen Apple och Google, satsar stora summor på elektriska självkörande bilar. Toyota lanserade till exempel i januari 2018 sin nya vision om att gå från att vara ett bilföretag till ett ”mobility company”, alltså ett förflyttningsföretag. Toyotas nya satsning e-palette är en öppen plattform som tar sikte på det och är ett multifunktionsfordon som ska kunna användas till allt från busstransporter till mobila hälsocentraler, affärer, kontor och leveranstransporter. e-pallet kan liknas vid en iphone för transporter där olika tillverkare kan använda plattformen för att själv programmera och utforma nya funktioner. Lagom till OS i Japan 2020 räknar man med att ha konceptet i drift. Ett annat exempel som redan finns är små självkörande transportfordon som redan blivit ett så stort problem i t.ex. Los Angeles att politiken tvingats införa regleringar på hur många som får vara samtidigt i olika områden i staden. En växande trend som ännu är i sin linda är automatiserade drönare för både person och varustransporter.

Som första företag att få ”körkort” för automatiserade fordon fick Nobina i början av 2018 tillstånd att köra busstrafik i närheten av Kista. Inom projektet kommer bland annat KTH att göra en stor beteendevetenskaplig studie för att undersöka hur människor tar emot lösningen. Transportstyrelsen har ytterligare sju ansökningar under behandling, bland andra från Volvo.

### Automatisering och digitalisering

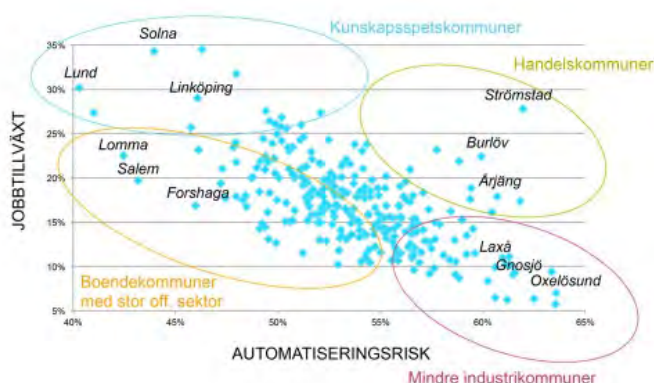
All produktion kommer att behöva styras på ett annat sätt än tidigare. Sättet att arbeta förändras redan idag, en del kommuner använder molntjänster i allt större utsträckning. Google tror att all kommunikation på en arbetsplats kommer att ske genom ”social networking” om ett antal år. Nästa generation vill ha information på ett annat sätt än tidigare, intranätet med enkelriktad information är därför förlegat.

Forskning från Oxford University 2013 visar att nästan hälften av de amerikanska jobben kan komma att automatiseras fram till 2035. Studier av både Reforminstitutet och Kairos Future har applicerat teorierna på Sverige. Reforminstitutet uppskattar automatiseringspotentialen i Sverige till 53 % för de kommande 20 åren. Enligt beräkningar som Kairos Future gjort automatiseras minst antal jobb i Lund (40,3 %) och flest i Oxelösund (63,6 %). Piteå ligger någonstans däremellan, se kartan där rödast betyder mest automatiseringsrisk och grönt minst automatiseringsrisk. En exakt uppskattning för Piteå kommun har Kairos Future inte publicerat. Boendekommuner runt storstäder och universitetsorter kommer att klara automatiseringsvågen och klassiska bruksortskommuner betydligt sämre. Automatiseringsvågen kommer också att skapa arbeten, de arbetena kommer i största utsträckning att skapas i storstadskommunerna och universitetsorterna. Automatiseringen kommer med både hot och



Automatiseringsrisken av lokala arbetsmarknaden för Sveriges kommuner på 20 års sikt. Källa: Kairos Future (2015)

möjligheter för Piteå kommun som organisation samt företag i och arbetstagare i den geografiska kommunen Piteå. För att kunna erbjuda en fortsatt bra välfärd, också när de demografiska utmaningarna tilltar, behöver kommuner, landsting och regioner ta tillvara denna potential.<sup>37</sup>



Automatiseringsrisken och förväntad jobbtillväxt i Sveriges kommuner på 20 års sikt.  
Källa: Reforminstitutet, SCB, bearbetning: Kairos Future.

Tillväxtverket har utifrån enskilda kommuners sårbarhet vid större förluster av arbetstillfällen, från till exempel snabb automatisering eller nedläggning av stora arbetsplatser, granskat de strukturella förutsättningarna för alla kommuner i Sverige. Analysen utgår från tre grundfaktorer, beroendet (av enskilda företag), arbetsmarknaden (lokal och regional) och företagandet. Analysen visar att Piteå ligger i den tredjedelen med lägst sårbarhet av Sveriges kommuner. Till det kan även tilläggas

att Piteås stora privata arbetsgivare redan idag har en väldigt hög grad av automatisering i sina anläggningar. Automatiseringen gör även att kunskap och fungerande infrastruktur blir viktigare än lönenivåer, vilket bland annat visas i att antalet förfrågningar för industrietableringar ökat de senaste åren.

Globalisering, miljö- och klimatförändringar, individualisering och urbanisering bidrar till ett ökat förändringstryck på regionala och lokala samhällsfunktioner och näringsliv. Vårt sätt att producera och leverera tjänster förändras och genom innovationsförmåga i kombination med digitaliseringens möjligheter skapas redan nya lösningar och strukturer för medborgare, näringsliv och offentlig sektor.

Riksdagen har satt upp målet att ”Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter”. Det är ett ambitiöst mål som kommer att kräva djärva politiska beslut och en ökad samverkan både offentlig – privat och mellan offentliga institutioner. För att nå målet har en digitaliseringsstrategi beslutats med 5 delmål inom områdena kompetens, trygghet, innovation, ledning och infrastruktur.<sup>38</sup>

Den tekniska utvecklingen och digitaliseringen innebär förändringar i arbetslivet och samhället i övrigt. Det leder i sin tur till allt större krav och förväntningar på skolväsendets förmåga att ge alla elever, unga som vuxna, en god digital kompetens.<sup>39</sup> Regeringen har för att möta behovet av digitalisering gjort ett flertal ändringar i skolans styrdokument, bland annat har programmering införs som ett tydligt inslag i flera olika ämnen i grundskolan, framför allt i teknik och matematik. Andra ändringar syftar till att eleverna blir stärkta i sin källkritiska förmåga, att eleverna ska arbeta med digitala texter, medier och verktyg, att eleverna ska använda och förstå digitala system och tjänster och att eleverna ska utveckla en förståelse för digitaliseringens påverkan på individ och samhälle.<sup>40</sup>

Som privatpersoner använder vi dagligen digitala tjänster för att kommunicera och lösa olika praktiska uppgifter. Vi förväntar oss att erbjudanden och tjänster är tillgängliga digitalt oavsett om vi handlar lokalt eller från andra sidan jordklotet. Att via telefonen övervaka hus, ventilationsanläggning, bil, låssystem eller vitvara är redan kända lösningar. Utvecklingen fortsätter med teknik och sensorer integrerade i kläder, utrustning och föremål vilket påverkar våra beteenden och våra val av produkter och tjänster. Föreningsliv, sociala nätverk och grupper är redan avancerade användare av digitala

<sup>37</sup> SKL – Automatisering av arbete, 2018

<sup>38</sup> Regeringen, För ett hållbart digitaliserat Sverige, N2017/03643/D

<sup>39</sup> <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/03/starkt-digital-kompetens-i-laroplaner-och-kursplaner>

<sup>40</sup> <https://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/styrdokument>

lösningar och kontakter med myndigheter på nationell, regional och lokal nivå sker allt oftare via digitala kanaler.

För näringslivet ökar behovet av ny teknisk kompetens inom affärsutveckling, produktutveckling och intern verksamhetsutveckling. I produkter och erbjudanden från traditionell tillverkande industri, processindustri och i tjänsteföretag ingår allt oftare digitala komponenter och tjänster som en del i lösningen. Inom området digital kommunikation har det skett en tillväxt av lokala tjänsteföretag vilket även bidragit till etableringen av nya typer av utbildning för att säkra kompetensförsörjningen.

För att nya tekniker ska få fäste och vara hållbara lösningar krävs att det finns en fungerande infrastruktur. Elektrifieringen av fordonsflottan ställer t.ex. nya krav på elnätet. Produktionen av el är inte det stora problemet, en fullt utbyggd elbilsflotta skulle ungefär förbruka 12 TWh, ungefär samma som Sveriges elöverskott 2016. Det som däremot skulle kunna vara ett problem är att elnätet skulle få svårt att klara ett ökat effektuttag under de tillfällen när belastningen är som störst. Enligt forskningsinstitutet VTT skulle effektbehovet öka som mest 6 % med en fullt utbyggd elbilsflotta och kan reduceras till ca: 2 % med smart styrning av elnäten. Forskning visar att problem i första hand ligger de lokala näten men att de för det mesta går rätt enkelt att utveckla utan att dra om med kraftigare kablar. I specialfall kan man t.ex. installera batteripack som kan jämna ut effektuttaget över dygnet.<sup>41</sup>

För processindustrin, som under lång tid arbetat med IT som möjliggörare för effektivisering, blir samarbeten med innovativa teknikföretag allt viktigare för att företagen ska uppfattas som attraktiv arbetsgivare med konkurrenskraftiga produkter på en global marknad även i framtiden. Inom mer traditionell verkstads- och tillverkningsindustri finns behov av att komplettera hantverks- och branschkunskap med kunskap inom digitalisering och Internet of things för att kunna förnya produktutbud och skapa konkurrenskraftiga erbjudanden.

I den kommunala organisationen märks digitaliseringen redan inom flera områden.

Teknisk infrastruktur för datakommunikation byggs upp genom nationella, regionala och lokala samarbeten, där exempelvis organisationer som IT Norrbotten samverkar med lokala stadsnätoperatörer. Parallellt sker utvecklingen av kommersiella nät och snabbare mobillösningar. På verksamhetsnivå sker allt mer samverkan runt digitala lösningar. Till exempel har biblioteken i Norrbotten har redan infört ett gemensamt system för utlåning av böcker, länets Räddningstjänster upphandlar gemensamt verksamhetssystem och inom Socialtjänsten drivs i samverkan med Norrbottens kommuner ett antal projekt med fokus på tillämpning av ny välfärdsteknik. Även mellan enskilda kommuner utformas allt oftare samverkanslösningar som blir möjliga tack vare digitaliseringslösningar. Samverkan mellan Piteå kommun och Älvsbyns kommun är ett sådant exempel.

Piteå kommun ingår i den gemensamma e-nämnden för Norrbottens län. Syftet med den gemensamma e-nämnden är att bidra till en snabbare utveckling av e-förvaltning och fördelning av drift och utvecklingskostnader mellan kommuner. En gemensam plattform för e-tjänster i Norrbotten är under införande. Norrbottens digitala agenda fångar upp de initiativ som görs eller som behöver göras i länet för att bäst ta tillvara digitaliseringens möjligheter. Det handlar om åtgärder för att stimulera utvecklingen av e-hälsa, e-förvaltning och andra IT-tjänster som skapar nytta för invånare, företag och organisationer i Norrbotten. Regeringen har hösten 2017 startat en ny myndighet för att utveckla, samordna och stödja digitalisering av den offentliga sektorn med säte i Sundsvall.

Utvecklingen av fler E-tjänster i kommunerna fortgår. Redan enkla automatiseringar kan underlätta tyngda verksamheter och frigöra resurser till mer kvalificerade arbetsuppgifter. Exempelvis har Trelleborgs kommun automatiserat bedömning och utbetalning av försörjningsstöd.

---

<sup>41</sup> <https://www.nyteknik.se/fordon/sa-ska-elnatet-forsorja-fem-miljoner-elbilar-6895429>, 2018-01-30

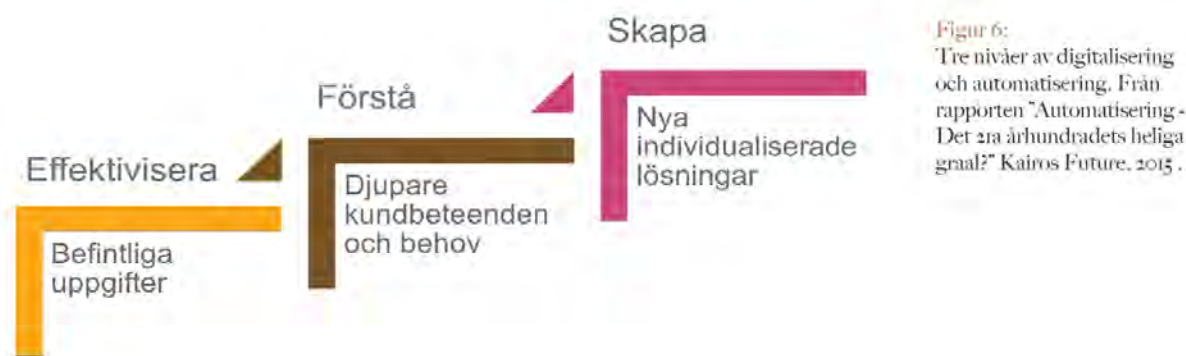
Handläggningstiderna har sjunkit från på drygt 8 dagar till under 1 dag. Samtidigt har utbetalningarna minskat och fler har kunnat få hjälp att komma i arbete.<sup>42</sup>

Vinnova menar i en debattartikel att innovationskraften och produktiviteten inom offentlig service behöver öka och samverkan mellan industri och akademi är vägen framåt. Man förordar en betydligt tidigare kontakt mellan entreprenör och kommun, och menar på att det finns en ”beröringsskräck” mellan kommun och entreprenör som är skadlig för utvecklingen. SKL och Vinnova har från 2014 fokuserat innovation inom offentlig sektor med bland annat Idéslussar i kommuner och FRÖN som är ett innovationsstöd för offentliga verksamheter. Kultur och ledarskap som tillåter offensiv innovation och verksamhetsutveckling utgör viktiga framgångsfaktorer, liksom tillgången till resurser och kunskap om samspelet mellan människa och teknik. Utmaningen för det offentliga ligger inte i första hand i att uppfinna nya tjänster utan att vara redo att upptäcka och implementera de rätta lösningarna.

### Digitaliseringens effekter på individ och samhälle

Insamling och analys av data ger ett datadrivet samhälle. Det digitaliserade samhället bygger på data. Offentliga organisationer producerar och samlar in stora mängder data, vilket gör offentlig sektor till en av de mest dataintensiva i samhället. Men offentlig sektor är inte bara en stor producent av data, utan även en stor användare av data och analyser. Datadriven innovation kan bidra till att effektivisera offentlig verksamhet, införa automatiserade beslutsprocesser och att utforma bättre välfärdstjänster.

Skydd för personlig integritet behöver vägas mot möjligheter till samhällsutveckling och innovation.



Kan byråkratiska system vara flexibla och leverera individualiserade tjänster? Vem ska avgöra hur data om individer får användas? Kunskapssammanställningarna har tydligt visat att det inte finns några enkla eller definitiva svar på frågan om vad personlig integritet innebär i ett digitaliserat samhälle.

Det sociala kontraktet kommer att ha en ny innebörd i en digital tid. Digitaliseringen kommer att påverka relationen mellan stat och individ och driva på förändringar av dagens lagar, institutioner, värderingar etc. Det är centralt att staten arbetar proaktivt för att främja gemenskap, tillit till samhället och social sammanhållning.

En förändrad arbetsmarknad ställer krav på livslångt lärande. Digitalisering, automatisering och robotisering förändrar arbetsmarknaden i grunden och leder till att många yrken försvinner, medan andra yrken förändras och nya tillkommer. Kompetensutveckling kommer att vara angeläget för alla på arbetsmarknaden, oavsett om man har arbete eller är arbetslös. En utmaning framöver är hur ansvar, utformning och finansiering av kompetensutveckling ska fördelas mellan staten, offentliga och privata arbetsgivare, akademi och den enskilde.

Högre utbildnings roll i en digital tid behöver utvecklas. Digitaliseringen utmanar universitet och högskolor, som kommer att behöva förändra sin organisation och sitt sätt att bedriva högre utbildning.

<sup>42</sup> <https://www.dn.se/nyheter/sverige/robot-ledde-till-farre-bidragstagare/> 2017-12-28

Digitalisering har potential att bidra till att motverka klimatförändringar. Olika studier uppskattar att it-användning kan minska de globala utsläppen av växthusgaser med mellan 15 till 20 procent till år 2030. Utöver direkta effekter, som t.ex. mer energieffektiv teknik, så påverkar digitaliseringen även hur människor lever och arbetar och hur varor och tjänster produceras och levereras.

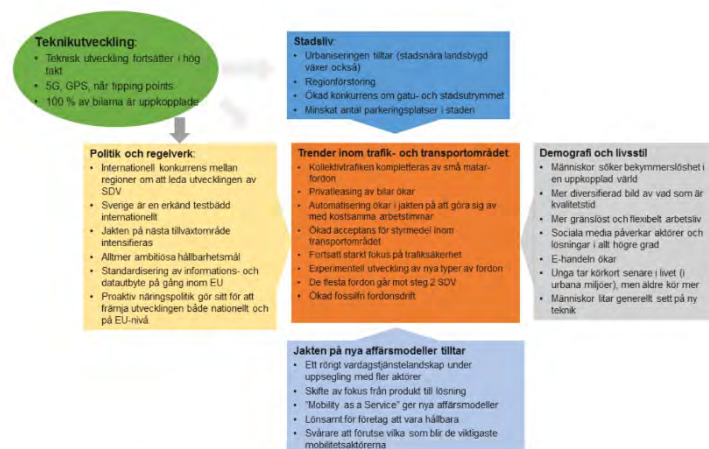
Autonoma fordon kommer givetvis att påverka taxi och buss företag men ger även nya möjligheter för att påverka ägande strukturen för fordon då möjligheterna att dela fordon mellan människor radikalt förbättras. Detta påverkar i sin tur samhällsbyggnaden på ett fundamentalt sätt och då bilen kan flyttas ut ur stadsbilden. Det är hög tid att samhällsplaneringen börjar skifta från hur samhället sett ut till vilka behov behöver uppfyllas i framtiden.

VTI Statens väg och transportforskningsinstitut har som en del i utredningen för självkörande fordon på väg tagit fram 4 scenarier med konsekvenser fram till 2030.<sup>43</sup> De utgår från 2 faktorer:

- Huruvida människor har omfamnat delningsekonomin eller inte (konsumtion av tjänster snarare än ägande) och i vilken mån detta återspeglar sig i de mobilitetslösningar som har slagit igenom.
- Huruvida de ambitiösa mål som politik och institutioner har för att förändra samhället också åtföljs av nya lösningar och tänkanden eller om det mesta fortsätter att göras inom ramen för dagens strukturer (såväl svenska som internationella).

En expert grupp fick i uppgift att beskriva de trender de ser tecken på idag som man tror kommer ha tagit fart eller behållit sitt starka inflytande år 2030. Figuren nedan visar en översiktlig bild av den säkra utvecklingen mot 2030 som identifierats. Med det som grund togs sedan fyra scenarier fram.

Beroende på vilket scenario som blir verklighet bedömer de att antalet helt självkörande fordon 2030 kommer variera mellan 25 % - 55 %. De gör bedömningen att huruvida människor omfamnat delningsekonomin har störst genomslag på utvecklingen av antalet självkörande fordon. I fall politik och institutioner inte utvecklats i samma takt så förutspår de att bilträngslen ökar, landsbygd, små städer och ytterförorter halkar efter i utvecklingen. Det offentliga har då även tappat både förtroende och makt till stora företagskoncerner som nyttjar sin användardata till att skapa relevanta tjänster till sina användare och kunder på arenor som tidigare var offentliga uppgifter. Ett exempel på det är kollektivtrafik och även uppkomsten av privata vägar.



Figur 3: Säker utveckling mot 2030.

### Slutsatser:

- Digitalisering är idag en självklar del av ett modernt och attraktivt samhälle och påverkar oss både som privatpersoner och i våra yrkesroller.
- Medborgarnas förväntningar på att tjänster ska vara uppkopplade och tillgängliga alla tider på dygnet ökar.
- Digitaliseringen kommer påverka såväl efterfrågan som organisering, kompetensbehov och arbetssätt

<sup>43</sup> VTI, Framtidsscenarioer för självkörande fordon på väg, 2017

- Kunskap och förmåga att förstå och tillämpa ny teknik och nya regelverk blir allt viktigare för såväl organisationer som för enskilda medborgare.
- Om det offentliga inte är proaktiva i sin samhällsbyggare roll riskerar man att förlora förtroende hos medborgarna.
- Öppenhet, integritet och säkerhetsfrågor kommer att bli viktiga i digitaliseringen.
- Skolan behöver förbereda dagens ungdomar för ett digitalt samhälle
- Digitaliseringen ökar möjligheterna till samverkan
- För att hinna med i digitaliseringen krävs offentlig – privat samverkan
- Kommunorganisationen måste bli redo att implementera nya innovationer.
- Nästan hälften av alla jobb kan komma att automatiseras till stor del fram till 2035
- Automatiseringen kommer påverka nya branscher som innefattar kreativitet och intuition m.m.
- Piteå har en relativt låg sårbarhet mot automatisering och företagsnedläggningar
- Förarlösa transporter och fordon ger nya möjligheter och måste beaktas i samhällsbyggnad.
- Många nya smarta tjänster bygger på tilltro och självservicekoncept
- De ekonomiska modellerna förändras till följd av den snabba digitaliseringen.
- En ökad styrning inom digitaliseringsområdet märks på nationell och europainivå.

## Värderingsförändringar

Människors värderingar påverkas av förändringar i omvärlden och påverkar i sin tur länders och platsers kultur och utveckling. Det är människors värderingar som i hög utsträckning avgör om ett land kan bygga upp fungerande institutioner, om människor känner tillit till varandra, är toleranta mot olikheter och om de uppmuntrar kreativitet och entreprenörskap.

### Individualisering med stigande förväntningar

Individualisering är övergången från mer kollektivistiska samhällsnormer till mer individualistiska. Historiskt sett är individualiseringen nära relaterad till kulturella normer och förändringar i den sociala strukturen. 1900-talet beskrivs som individualismens århundrade i den västerländska kulturen. Det bygger på övertygelsen om att en central målsättning för den moderna människan är att utmärka sig från mängden och därigenom nå en högre position i den sociala hierarkin baserat på normer och värderingar.

Forskningen menar att vi går mot en tilltagande individualisering av samhället. Närmare 45 procent av alla hushåll är ensamstående med eller utan barn.<sup>44</sup> Individualiseringen är och kommer att vara betydande för individers liv, och i de privata relationerna mellan individer. Men individualiseringen kommer även påverka arbetsgivaren markant. Dels kommer individualiseringen synas i den gradvisa upplösningen av traditionella segment. Traditionella segmenteringsmodeller blir allt mindre relevanta, i takt med att kunderna inte längre kan bli indelade i homogena grupperingar. Som kunder, i såväl offentlig- som privatsektor kommer människor allt mer att förvänta sig individuella och unika produkter. Dels kommer en rörlig arbetskraft påverka arbetsgivarens förutsättningar att bygga och behålla kompetens. Framtidens arbetskraft kan och måste hantera mer och fler förändringar. Dels kommer individualiseringen få de anställda att kräva en allt mer individuell uppmärksamhet.

Vi kan var och en lätt ta reda på information, behovet att få service utförd på "mitt sätt" är en trend i samhället vilket gör att även kraven på tjänsterna förändras. För att möta individualiserade behov krävs ökad administration, dialog och flexibilitet. Dessutom ökar behovet av samspel med andra. Piteå kommuns ansträngningar att leverera en god service till våra medborgare kompliceras allt mer genom att medborgarna har olika uppfattningar av vad "god" service är. Kommunens kommunikation påverkas också genom att medborgarna i större utsträckning än tidigare har ett diversifierat sätt att kommunicera och vilka kanaler man använder för att tillgodogöra sig information skiljer sig åt mellan individer. Undersökningar visar även att det är rimligt att anta att medborgaren kommer att ställa liknande krav på kommunal service som på kommersiell. Kan inte den offentliga servicen leva upp till de krav på flexibilitet som medborgarna ställer utmanas verksamheten av kommersiella krafter, exempel på det är de vårdappar som ökat i popularitet de senaste åren.

Föreningslivet har svårare att rekrytera ledare och ideella krafter, vilket är både ett socialt och ett ekonomiskt bekymmer. Ett starkt föreningsliv är av stor vikt såväl för att möta behov av en aktiv fritid som en del i det breda demokratiarbetet. Intressegrupper med begränsad längd och smalt intressefokus har ökat vikten påverkar de demokratiska processerna. Genom individualisering och minskning av det organiserade föreningslivet riskeras också ett ökat utanförskap för vissa grupper.

Kairos Future har 2016 i en internationell undersökning (Drömsamhället) visat på vad som kan vara ett trendbrott där ungdomar idag värderar trygghet och gränser snarare än frihet och gränslöshet. Detta gäller alla områden från vad som är socialt acceptabelt till hur det ser på arbete. 56 % föredrar ett tydligt avgränsat jobb som de kan lämna bakom sig när det går hem, samma siffra 2013 var 38%. För att nå drömsamhället saknas framförallt ömsesidig respekt och tolerans.

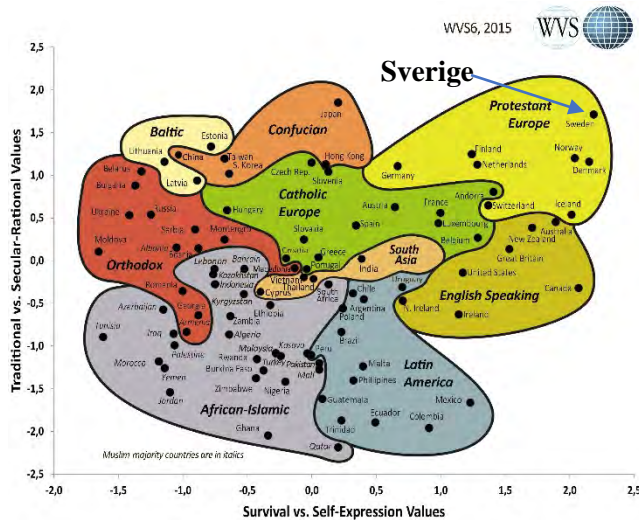
Utifrån World Values Studie har de sammanställt en kulturkarta som kortfattat kan sägas mäta hur liberala och individualiserade värderingar ett land har och den visar att Sverige inte alls är landet

---

<sup>44</sup> SCB - Så bor och lever Sverige, 2014



lagom utan rätt extremt i ett globalt perspektiv. I länder med traditionell- och överlevnadsvärdegrund läggs stor vikt på religion, familj, auktoritet och nationalism men även ekonomisk och fysisk säkerhet med lågt socialt förtroende och tolerans. Sverige är raka motsatsen med hög tolerans för olikheter och höga krav på deltagande i den ekonomiska och politiska beslutsprocessen men även högt stöd för att skydda miljön och skapa jämställdhet mellan könen.



Sverige har framförallt mellan år 1989 – 2008 rört sig mot mer sekulära och självförverkligande värden, där efter stått relativt stilla. Sett till rörligheten har kartan i stort varit relativt stabil sen starten 1981 men Sveriges förflyttning har dock, från en redan hög position varit stor. En annan förändring är att baltstaterna differentierat sig från det ortodoxa Ryssland. Det kan vara värt att ha denna bild i bakhuvudet när vi som svenskar analyserar världen men även när vi möter nya kulturer. Våra värderingar och sätt att se på livet är inte praxis i ett världsperspektiv, inte ens i ett europaperspektiv. Det kan även vara värt att ha med sig i den interna

analysen då vår värderingsgrund förändrats rätt mycket på kort tid mot mer liberala och individualistiska värderingar. Det kan vara en delförklaring till den motreaktion med mer protektionistiska och konservativa värderingar som får relativ framgång idag. Det är även en spännande motsättning att ett land byggt på en kollektivistisk grundsyn har ”skapat” världens mest individualistiska och fria människor.

### Tillitsskiftet

Det är människors värderingar som i hög utsträckning avgör om ett land kan bygga upp fungerande institutioner, om människor känner tillit till varandra, är toleranta mot olikheter och om de uppmuntrar kreativitet och entreprenörskap. Tillit är en grundläggande funktion i alla samhällen, det fungerar som olja i maskineriet och ser till att interaktioner mellan personer och organisationer löper smärtfritt. Utan tillit ökar kostnaderna för att samverka, göra affärer och komma överens om avtal mellan människor.

Den grundläggande tilliten är mellan personer är ”familjetilliten” eller partikulär tillit, alltså den tillit som vi har till de personer som står oss närmast. Den bygger i grund och botten på att vi har samma intresse och att vi interagerat med varandra ett flertal gånger och på det sättet bevisat vårt förtroende för varandra. Den andra motpolen är den generella tilliten alltså den tillit som vi visar människor i stort eller som vi skulle visa en totalt främmande människa. Det är den tilliten som avgör om vi vågar plocka upp en liftare eller hyra ut vår lägenhet när vi själva är på semester. Lars Trädgårdh m.f.<sup>45</sup> har även identifierat vad de kallar lokalsamhällestillit vilket är tillit till människor i närområdet, grannar och människor i den egna kommunen. Den uppvisar stora likheter med vad Robert Putnam<sup>46</sup> kallar socialt kapital. Jan Torége kopplar även ihop tillit till tolerans. Ett samhälle med bara hög tillit men låg tolerans blir ett slutet samhälle som inte influeras av omvärlden och får lågt socialt kapital, vilket är skadligt för den lokala tillväxten. För att ett samhälle ska fungera på ett bra sätt behövs både tillit och tolerans.

Med hög grad av ömsesidig tillit och tolerans i samhället följer en förvisning om att människor generellt behandlas lika av myndigheterna, att offentliga pengar används på ett rimligt sätt, att lönen kommer in på kontot vid rätt tidpunkt, att det som sagts också blir gjort, att arbetssökande anställs

<sup>45</sup> Lars Trädgårdh et. al, Den svala svenska tilliten, 2009

<sup>46</sup> Robert Putman, den ensamme bowlaren, 20xx

utifrån sin kompetens och att människor överlag helt enkelt gör så gott de kan.<sup>47</sup> I kommunikationsbyrån Edelmans årliga undersökning 2017, som omfattar 30 000 personer i 28 länder runt jorden, visas att tilliten till alla det fyra stora samhällsviktiga institutionerna, det offentliga, media, privata sektorn och idéburna organisationer har en historiskt låg nivå.<sup>48</sup> Det finns även andra undersökningar som pekar åt samma håll och valet av Donald Trump som president i USA och Brexit kan ses som konsekvenser av detta.

Rachel Botsman har identifierat ett skifte i tilliten till stor del understött av den tekniska utvecklingen. Hon menar att tilliten som tidigare getts av tillitsmäklare (institutioner) som banker, media, offentliga aktörer, varumärken m.f. försvagas och istället börjar ersättas av vad hon kallar distribuerad tillit. Distribuerad tillit är till exempel det som företag som Uber och AirBnB bygger sin affärsmodell på. Genom att alla användare av en tjänst öppet och o censurerat har möjlighet att ge betyg på köpare och säljare på en marknad så fås tilliten utifrån vad ett stort antal andra tycker och därför vågar vanliga människor som i AirBnBs fall hyra ut sin bostad till helt främmande människor därför att de kan se att de fått goda recensioner sen tidigare. Detta är en trend som om den håller i sig kan få stor inverkan på hela samhället, vad händer till exempel med bankvärlden om Bitcoin och blockkedjetekniken står för förtroendet i stället för den centrala banken.

Det pratas mycket om att förtroende är det nya kapitalet, där anseende och förtroende styr lika mycket som pengar. Kina har långtgående experiment med att lansera ett socialt kreditsystem.

Det går ut på att förtroende ingivande handlingar, som att betala sina räkningar i tid, ha ett arbete, ta hand om en familj och i Kinas fall uttrycka ”rätt” åsikter ger poäng medans lagöverträdelser, och icke uppbyggligt leverne, drog och alkohol användning ger minus poäng. De med höga poäng får sedan vissa fördelar som att till exempel kunna hyra en bil utan depositionsavgift, tillgång till lounge vid flyget etc. Det har även visat sig att användarna skryter om sina höga poäng för att framhäva sig själva på datingsiter som kinas motsvarighet till Tinder. För tillfället är deltagande i projektet frivilligt men kommunistpartiets plan är att det sociala kreditsystemet ska vara sjösatt, och obligatoriskt, år 2020.

### Den transparenta organisationen

Den tekniska utveckling där information kan spridas snabbt enkelt och även anonymt har lett till att det är svårt för företag och organisationer att stå för något som man inte lever upp till. Analysföretaget Trendwatching<sup>49</sup> har beskrivit det som att alla företag från att ha levt i en ogenomtränglig låda, där man kunnat måla fina motiv på utsidan gått till att man nu lever i en glasbox där alla har möjlighet att se in. Det betyder att det inte till samma del längre går att gömma interna kulturer bakom en passade skärm av värderingar. Det som sker inom glasboxen kommer att komma ut, oberoende om det är sexuella trakasserier som i fallet med #meetoo, dåliga arbetsförhållanden i fabriker eller dåligt bemötande mot kunder. Alla personers beteende, alla processer, alla värderingar, egentligen allt som händer är allmän egendom. Det finns även en förväntan om att framförallt offentliga institutioner öppet och tydligt ska presentera all information och data, o censurerad och oredigerad.

### Polarisering

Förtroendet för politiken minskar och så gör också den sociala tilliten på lokal nivå.<sup>50</sup> Många känner sig utestängda från samhällsutvecklingen. Landet håller på att glida isär när det gäller såväl stad och land som inom städer mellan olika stadsdelar och bostadsområden. Frustrationen ökar och medför social oro

---

<sup>47</sup> Jan Torége, Tillit och tolerans, 2015

<sup>48</sup> Rachel Botsman, Who can you trust, 2017

<sup>49</sup> TrendWatchin Quartely Issue 3, 2017

<sup>50</sup> Trädgårdh et al 2013 – Den svala svenska tilliten

Den ökade valfriheten ställer krav på att göra rätt val. En stor grupp unga är ambitiösa och har verktyg för att klara sig bra i morgondagens samhälle, men det finns unga som har svårare i ett kunskaps- och kommunikationskrävande samhälle. Boendesegregering ökar genom att resursstarka söker sig till vissa attraktiva bostadsområden och de resurssvaga hänvisas till billigare och mindre attraktiva områden. Denna tendens är speciellt alarmerande då det råder bostadsbrist i ett samhälle. Segregeringen bidrar också till värderingsskillnader, vilket kan leda till en alltmer polariserad politisk karta med kraftiga majoriteter för olika block i olika kommuner och valdistrikt.

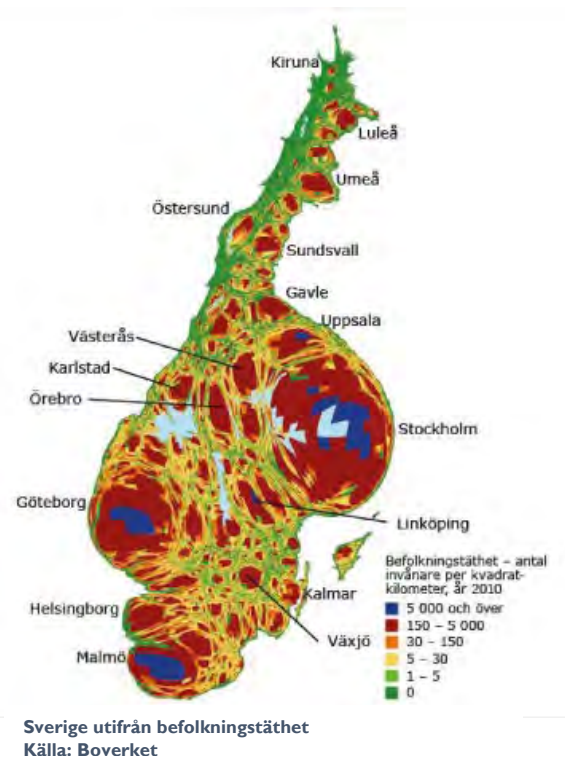
Trots att Sverige sedan tio år har haft som nationellt folkhälsomål att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor så ökar skillnaderna i hälsa mellan olika grupper i samhället, trots att hälsan förbättras bland befolkningen i stort. I kommuner och landsting/regioner blir dessa skillnader särskilt

kännbara. I många västlän är psykiska sjukdomar den vanligaste orsaken till funktionshinder och ansvarig för 30-40 procent kronisk sjukfrånvaro och kostar cirka tre procent av BNP. FN:s Världshälsoorganisation WHO säger att psykisk ohälsa är en av de största och snabbast växande utmaningarna mot folkhälsan i världen. I Sverige har tre av fyra egen erfarenhet eller erfarenhet av att någon i närheten lever med psykisk ohälsa. Socialstyrelsen beräknar att mellan 20 och 40 procent av Sveriges befolkning lever med psykisk ohälsa. Kvinnors höga ohälsotal i Piteå<sup>51</sup> beror delvis på psykisk ohälsa. De ökade skillnaderna i hälsa hotar arbetet för ett mer socialt hållbart samhälle.

Vårdnadstvister mellan föräldrar blivit allt mer infekterade och svårlösta. Prognoser visar att vårdnadstvister kommer att öka dramatiskt inom den närmaste framtiden. Ökningen har redan påbörjats mellan åren 2000 till 2015 har mer än en fördubbling av vårdnadstvisterna skett och dessa ökar för varje år. I varje vårdnadstvist ska socialnämnden komma med utlåtanden enligt lag. Socialnämnderna lämnar i mer än 90 procent av målen förslag till beslut i vårdnadsfrågan.

Föräldrars konflikter kan utgöra en riskfaktor för barnets känslomässiga och sociala utveckling. Många gånger innebär en tvist i domstol en långvarig känslomässig påfrestning för både barn och föräldrar. Föräldrar som ligger i tvist lider generellt av stressrelaterad ohälsa och deras barn mår ofta dåligt. Detta i sin tur innebär belastningar och ökad resursåtgång för förskolor, skolor och socialtjänst.

De ekonomiska klyftorna har ökat i Sverige sedan 1980-talet, vilket också är en global trend. SKL:s trendspaning<sup>52</sup> uppger att skillnaden mellan rika och fattiga blir allt större men även ökade klyftor mellan äldre och yngre förvärvsaktiva, mellan sammanboende och ensamstående föräldrar, mellan de som har arbete och de som står utanför arbetsmarknaden, mellan storstad och landsbygd, mellan inrikes födda och utrikes födda samt mellan invånare i attraktiva och mindre attraktiva områden i städerna. Det underbyggs också av att andel med lägst inkomst har en betydligt svagare inkomstutveckling än den med högst inkomst. Nationellt ökar andelen fattiga barn, främst bland ensamstående kvinnor och invandrargrupper. Fler fattiga pensionärer, större skillnader i studieresultat i grundskolan, ökad andel unga i försörjningsstöd, bostadsbrist och bostadssegregering ökar klyftorna i



<sup>51</sup> Försäkringskassans hemsida 2017-10-26

<sup>52</sup> SKL, 2018 – Vägval för framtiden 3

samhället, både ekonomiskt och socialt. Även skillnader mellan kommuner som blir inflyttningskommuner respektive utflyttningskommuner ökar skillnaderna såväl inom som mellan regioner. Segregationen mellan stad och landsbygd såväl som mellan olika typer av bostadsområden inom både stad och land, ökar.

Flyttströmmar går från inland till kust, och från norr till söder. Flyttströmmar utgörs till stor del av unga som är mer flyttningsbenägna. Unga flyttar ofta till universitetsorter eller större städer. Dessa trender påverkar Piteås befolkningsutveckling. De som flyttar skaffar sig i högre utsträckning högre utbildning och de som bor kvar har jämfört med de som flyttar en lägre utbildning och svårare att etablera sig på arbetsmarknaden. Piteå som universitetsstad hade hösten 2015 657 stycken studenter registrerade vid Campus Piteå, en minskning med 90 jämfört med föregående år. Genom att upprätthålla den storleken och ytterligare öka universitets närvaro minskar påverkan av yngre människor som lämnar kommunen för studier.

Medelinkomsten i Piteå ligger fyra procent under riket, medan medianinkomsten i Piteå är två procent högre än rikets. Det är främst männens inkomst som drar upp medel och median värdet. Kvinnor i Piteå tjänade 2012 sextusen kronor mindre än medellön för rikets kvinnor trenden är dock positiv. Kvinnor i Piteå tjänar i medellön 82 000 mindre än Piteåmännens medellön, vilket är lika som för 2011. Av de utrikesfödda i Piteå är en betydligt högre del arbetslösa både bland kvinnor och män jämfört med riket, men i paritet med länet. Samtidigt är Piteås andel av utlandsfödda bland de lägsta i landet. Piteå har också en hög ungdomsarbetslöshet.

Piteå har en situation med fler sammanhållna familjer än i riket, där barnfamiljer med ett eller två barn har en något lägre medianinkomst än riket medan barnfamiljer med fler barn än två har en högre medianinkomst. Piteå har en mindre andel barn med ensamstående föräldrar men dessa lever under sämre ekonomiska förhållanden än ensamstående i riket.

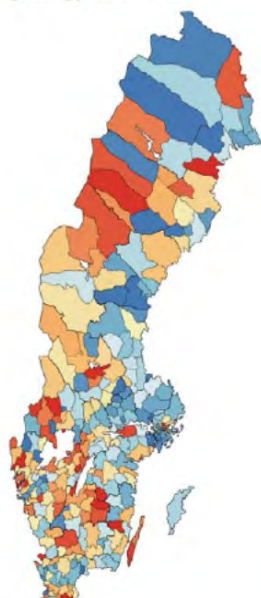
Arbetslöshet innebär på lång sikt en polarisering och en känsla att stå utanför för individen och stora kostnader för samhället, i form av en negativ utveckling av antalet arbetade timmar. KOMMUT rapporten visar att föräldrars utbildningsbakgrund har betydelse för etablering på arbetsmarknaden. De unga som inte avslutar sina studier har tre gånger så ofta inkomster via olika stödformer. Dessa utgörs i större utsträckning av försörjning via arbetslöshetsförsäkring än via sjukförsäkring och försörjningsstöd.

Av en rapport som LTU (2012) genomfört på Piteå kommuns uppdrag framgår att nästan sju av tio ungdomsarbetslösa har föräldrar utan högre utbildning. Bland unga arbetslösa kvinnor bor flertalet i egen lägenhet och sex av tio har haft lön som inkomstkälla. Bland unga arbetslösa män bor flertalet hos sina föräldrar och fem av tio har haft lön som inkomst. Männens lön som andel av total inkomst är också något större.

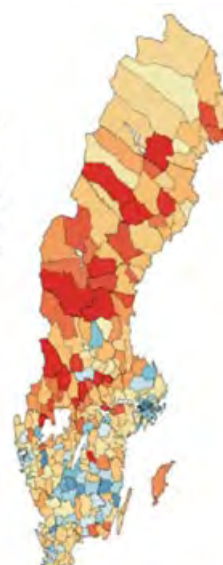
De unga som är arbetslösa men som har fullständiga gymnasiebetyg och körkort har störst sannolikhet att få anställning.

Ungdomar i allmänhet fastnar dock sällan i långvarig arbetslöshet, utan är arbetslösa under relativt korta perioder. Detta tyder på att den svenska ungdomsarbetslösheten beror på inträdesproblem på arbetsmarknaden (SOU 2011:11). I Piteå har antalet arbetslösa mer än 12 månader mellan åren 2014-2016 varierat mellan 485 till 359, trenden är sjunkande.

### Lika tillgång till gymnasium



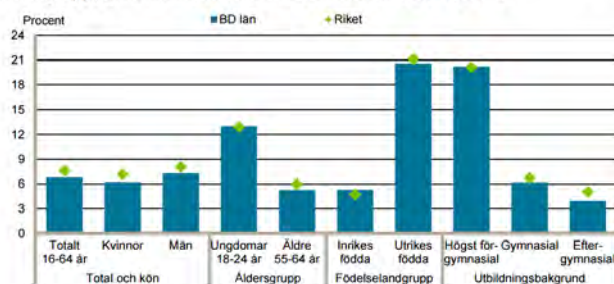
Andel elever som slutför gymnasieutbildningen inom 4 år (Källa: SKL öppna jämförelser 2012)



Andel ungdomar som varken är etablerade på arbetsmarknaden eller studerar 2 år efter avslutad gymnasieutbildning. (2012)

Tänkbara orsaker till den högre arbetslösheten bland unga i Sverige är många. Bland annat ställer arbetsmarknaden allt högre krav på utbildning och erfarenhet, vilket de unga av naturliga skäl inte har i samma utsträckning som äldre. En stor del av de som fullgjort sin gymnasieutbildning varken arbetar eller studerar. Inträdesåldern på arbetsmarknaden är hög, även för högskoleutbildade. Allra svårast att få arbete är det för ungdomar som lämnat gymnasiet utan fullständiga betyg (SOU 2011:11). År 2016

Inskrivna arbetslösa 16-64 år som andel av registerbaserad arbetskraft för respektive grupp, genomsnitt av kvartal 2 och kvartal 3 2015, BD län



Källa: SCB (RAMS) och Arbetsförmedlingen

hade 80 procent av eleverna i Piteå kommun slutbetyg från gymnasiet, detta kan jämföras med 74 procent i hela riket

Det är tydligt att arbetsmarknaden stärker polariseringen, utrikesfödda har 3 gånger så hög arbetslöshet som inrikes födda. Även utbildningsbakgrund visar samma förhållande. Dessa faktorer kan även överlappa varandra vilket gör klivet in på arbetsmarknaden ännu svårare.

Wilkinson och Pickett visar i sin bok jämlikhetsanden<sup>53</sup> tydliga samband mellan ekonomisk ojämlikhet och lägre tillit, studieresultat och allmänt välmående hos unga. Samtidigt visar de på lika tydliga samband med högre nivåer av mental sjukdom (inkl. drogproblem), mord, fängelsedomar, tonårsfödslar, avhopp från skolan och fetma. Även social rörlighet i samhället har tydliga positiva samband med ett jämlikt samhälle.

Polariseringen ger också till handa att trots en relativt hög ungdomsarbetslöshet uppger i början av 2012 en stor andel tillväxtbranscher i norra Sverige att man har svårigheter att hitta kompetent personal.

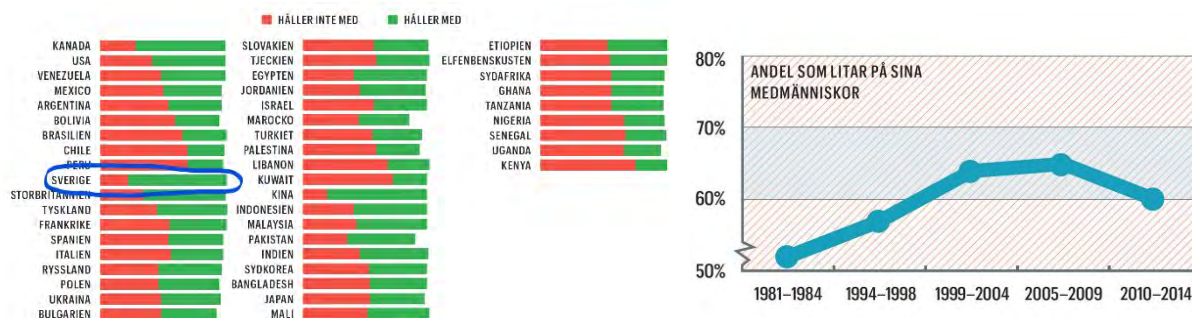
### Ökat behov av lokalsamhällestillit

En hög lokalsamhällestillit bidrar till ökad jämlikhet, ökad förändringsbenägenhet och ökad trygghet. Dessutom är det viktigt för invånarnas tro på de demokratiska instanserna över tid.

<sup>53</sup> Wilkinson & Pickett, Jämlikhetsanden, 2009

Det finns stora skillnader mellan olika länder när det gäller social tillit. Sverige ligger högst för social tillit, följt av Norge och Danmark. Generell tillit och partikulär tillit (till nära och kära) ser i princip lika ut över landet. Däremot uppvisar studien skillnader mellan kommuner och lokalsamhällen. Lokalsamhällestilliten verkar påverkas mest av omgivningen, och vara mer känslig för variation och förändring. Hög grad av lokalsamhällestillit verkar samvariera med dels mindre folkmängd (högst tillit återfinns kommuner med upp till 20 000 invånare) och dels med grad av ekonomisk jämlikhet. Analyser pekar på att individuell inkomst, svag ställning på arbetsmarknaden samt känsla av orättvisa påverkar tilliten. Sambandsanalyser visar också att man i genomsnitt känner sig tryggare att vistas ute i kommuner med hög lokalsamhällestillit, och mindre skadegörelse. Ju större känsla av gemenskap som finns desto högre lokalsamhällestillit.

Tillit till andra människor brukar liknas vid ett samhälles sammanhållande kitt. Länder med hög tillit har i regel en stabil demokrati, stark ekonomi, god folkhälsa, låg korruption, låg brottslighet samt en hög nivå av jämlikhet och jämställdhet. De nordiska länderna har historiskt sett en hög tillit, World value survey från 2012 visar dock på en liten minskning i den svenska tilliten. Bo Rothstein som forskat om tillitens betydelse, menar att det är det höga förtroendet för våra offentliga institutioner som ligger bakom den höga tilliten och att ett högt deltagande i civilsamhället och föreningsliv är en funktion av den höga tilliten.<sup>54</sup>



Polariseringen syns även på det politiska planet. Informationsteknologin och utspridningen av informationskällor har gjort att denna generation är den första som kan välja sin egen världsbild. Det talas om det "post faktiska samhället" där sanningen och det sunda förnuftet fått ge vika för planterade lögnar och påhittade nyheter. Detta stärks även av att de algoritmer som styr det mesta av sociala medier utgår från att användaren bara får se det hen gillar. Det har vänt på händelse kedjan där en person utifrån fakta bygger sin förståelse och väljer parti till att först välja parti för att sedan anta dess åsikter och hitta argument för dessa.<sup>55</sup> Lars Trägårdh visar i sin forskning på en motsättning mellan tillit och etnisk mångfald och kallar det en viktig utmaning inför framtiden. Han har även visat på ett samband mellan högt antal röster på Sverigedemokraterna och en låg lokalsamhällestillit.

Vår tids utmaningar handlar om att världen blir allt mer global, ökad konkurrens och minskade resurser, samtidigt som problembilderna är allt mer komplexa. I det sammanhanget är det viktigt att nyttja de resurser som finns och undvika energiläckage. Energiläckage i en kultur handlar om rädslor som har en förmåga att överleva i en stabil omgivning med beteendemönster som upprepar sig. I en sådan kultur är det lätt att göra som man alltid har gjort istället för att skapa ny kunskap. Därför är det viktigt att bygga en kultur som är transparent och resilient<sup>56</sup> för att ständigt kunna hantera det förändringstryck som framtidens komplexa utmaningar behöver. För en kommun handlar det dels om

<sup>54</sup> Källa: Forskning och framsteg - Sveriges unika tillit sjunker: Kan man lita på folk?

<sup>55</sup> Scenario magazine - LISTEN, GODDAMMIT! THE POST-FACTUAL EXPLAINED

<sup>56</sup> \* Resiliens i betydelsen, en organisations förmåga att återhämta och anpassa sig snabbt, utifrån omvärldens förändringar.

ökad delaktighet internt och dels om att bjuda in medborgarna till ökat deltagande i att lösa komplexa problem i framtidens utmaningar.

De senaste åren har samtalsklimatet på internet och sociala medier blivit allt mer präglad av hot, hat och kränkningar. Det får ett flertal allvarliga konsekvenser, dels för journalister och politiskt förtroendevalda som hämmas i sin gärning, dels för de privatpersoner som drabbas. År 2016 ökade otryggheten jämfört med tidigare år. Anledningen till oron skiljer sig också mellan könen, där kvinnors oro i mycket högre grad grundar sig i rädslan att utsättas för sexuella övergrepp. Av kvinnor uppger 31 procent att de känner sig ganska eller mycket otrygga och att de på grund av otrygghet låter bli att gå ut, vilket ska jämföras med nio procent av männen. Ett hårdare samtalsklimat och en ökad känsla av otrygghet utmanar tilliten i samhället.

Både på global nivå och på Sverige nivå visar olika undersökningar att, om än från en hög nivå, tilliten i samhället sjunker. Tillitsrapporten 2017 visar att Piteå har en hög lokalsamhällestilt även i Sverige mått mätt och i en sammanställning av Socialt kapital bland Sveriges av Jan Torége kommer Piteå på 13 plats av Sveriges 290 kommuner. Hög lokalsamhälles tilt är som Bo Rothstein visat ofta en funktion av öppna, effektiva och väl fungerande institutioner. Kommunen är en av de viktigaste lokal institutionerna som finns nära människors vardag. En hög kvalitet i den kommunala servicen och en hög öppenhet i kommunens processer påverkar med andra ord den generella tilltron och toleransen i samhället. Tillitsrapporten och SCBs medborgarundersökning visar även om de ger ett högt generellt resultat på ett flertal förbättringsområden för Piteå kommun.

Den svenska offentlighetsprincipen som utgår från att alla allmänna handlingar är tillgängliga för allmänheten har bidragit till den höga svenska tilliten. Den ställs dock inför nya utmaningar i och med tydligare förväntningar öppenhet. I och med att transparensen in i organisationer genom den tekniska utvecklingen blivit ännu högre och att det finns rättmätiga högt ställda krav på att offentliga institutioner skall föregå med gott exempel i fråga om etik och öppenhet är det viktigt att de kan leva upp till dessa. Annars är risken stor att till att börja med institutionen men sedan även tilliten till det offentliga och i slutända även den generella tilliten försämras ytterlige.

### Tillitstyrning eller detaljstyrning

Diskussioner om att vård och omsorg ser olika ut i olika delar av landet har väckt frågor om starkare reglering och centralisering av olika samhälleliga uppgifter. Förstatligandet av skola och vård är två exempel. SKL oroar sig över utvecklingen, då en påtvingad centralisering hotar det kommunala självstyret. Man kan också fråga sig om det inte är rimligt att det ser annorlunda ut eftersom det är annorlunda att bedriva kommunal service i olika delar av Sverige.

Regeringen har 2016 gett Statskontoret genom tillitsdelegationen i uppgift att utreda hur man kan utveckla den statliga styrningen för att ge mer tid till kärnverksamheterna och att offentlig sektor ska styras med tillit som utgångspunkt. Arbetet lett till några av reflektioner: Hög detaljstyrning, framför allt gällande statsbidrag, är särskilt kännbart för små kommuner, samverkansmöjligheterna för kommuner bör underlättas, i många fall ökas administrationen genom att flera myndigheter ställer olika och till och med motstående krav, den statliga styrningen upplevs ryckig och inte anpassad till lokala förhållanden.<sup>57</sup> Detta ska sedan ställas mot rättssäkerhet och likställighetsprincipen som ska garantera en viss nivå av service oberoende vars man bor. Hur detta i slutändan kommer att påverka hur staten reglerar kommunerna är fortfarande osäkert men det verkar finnas en vilja att ge kommunerna större handlingsutrymme för att tillvarata deras erfarenhet och kompetens.

Forskning från Göteborgs universitet<sup>58</sup> visar på att kommunala tjänstemän upplever sig mer styrda än för 30 år sedan. Lokala och nationella regleringar har blivit fler och granskningarna av utfallet av de kommunala besluten har ökat. Kontroller, mätningar och inspektioner har fått företräde framför att

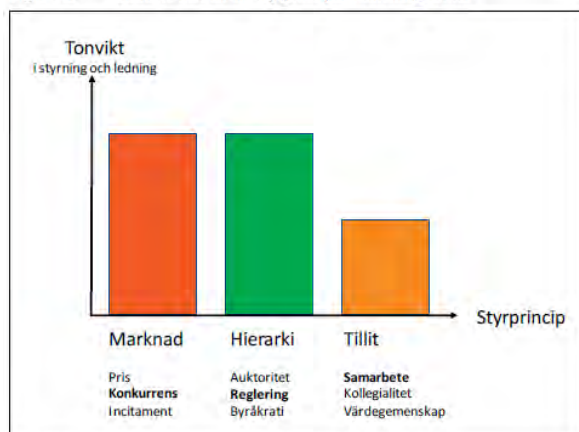
<sup>57</sup> <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/tillitsreformen/>

<sup>58</sup> Har roller och värdemönster bland kommunala tjänstemän förändrats under de senaste trettio åren? 2017

utveckla verksamheten. Detta har lett till att andelen tjänstemän som anser att det egna inflytandet över de kommunala besluten bör öka har vuxit rejält över tid samtidigt som andelen tjänstemän som vill se ökat inflytande av medborgare och politiker minskat.

Många medarbetare i offentlig sektor vittnar om hur vårt sätt att styra och leda välfärdssektorn i dag alltför ofta leder till motsatta effekter mot de önskade. Bland annat handlar det om stora mängder mål och indikatorer i styrningen, ökad administrativ börda, detaljreglering, stuprörstänkande och krympande handlingsutrymme för de yrkesprofessionella i välfärdens frontlinje. Totalt anger i genomsnitt 61 procent av alla offentliganställda i en svensk enkätstudie att de upplever att styrningen påverkar deras arbete mycket eller ganska negativt.<sup>59</sup> Ulf Dahlsten, gästprofessor vid London School of Economics, har räknat ut att bara 20 procent av den totala arbetstiden på en vårdcentral sker i patientkontakt. Resten av tiden används för journalskrivning, rapporter och interna möten.<sup>60</sup>

Figur 1.2 Obalans mellan tre styrprinciper i offentlig sektor



Källa: kategorier från Adler, 2001.

Tillit är en av tre grundläggande styrmekanismer i organisationer enligt flera forskare. Dessa tre styrmekanismer, med tillhörande styrprinciper, är *marknad/pris, hierarki/auktoritet och Gemenskap/tillit*. Hierarki, som kan ses som en kontrast till tillit, kan översättas med byråkrati. Med hierarki som styrprincip antar man att reglering och formell beslutslinje är de faktorer som har störst påverkan på människors prestationer. För att styra en kommun behövs alla modellerna men de bör vara i jämvikt med varandra. *Marknadisering* och *byråkratisering*, ofta under epitetet New public management (NPM), är två parallella trender som har haft stor

betydelse – på både gott och ont – för hur offentlig sektor har utvecklats under senare år. Till nackdelarna hör att båda dessa trender har bidragit till ökade krav på formalisering, mätning och dokumentation. De har därmed lett till mer administration, i regel på bekostnad av handlingsutrymme i mötet mellan medarbetare och medborgare. Granskningskostnaderna har uppskattats till 300 miljarder kronor per år – ett i anspråkstagande av resurser som annars skulle ha kunnat användas för verksamhetens egentliga syften och mål.

Grundidén med tillitsbaserad styrning och ledning är att öka och bibehålla kvaliteten i offentligt finansierade tjänster genom en ökad tillit i styrningen som också innebär ett ökat handlingsutrymme i mötet mellan medborgare och medarbetare. Tillitsdelegationen definierar tillitsbaserad styrning och ledning som *styrning, kultur och arbetsätt med fokus på verksamhetens syfte och medborgarens behov, där varje beslutsnivå aktivt verkar för att stimulera samverkan och helhetsperspektiv, bygga tillitsfulla relationer samt säkerställa att medarbetaren kan, vill och vågar hjälpa medborgaren*.

En sammanfattning av forskningsläget ger vid handen att organisationer som präglas av en hög grad av tillit mellan medarbetarna samt också mellan ledningen och medarbetarna är på olika plan mera framgångsrika.<sup>61</sup> I vissa kommuner har man drastiskt kunna minska antalet mål och indikatorer, något som har lett till stora besparingar, men också till bättre arbetsmiljö och bättre tjänstekvalitet.

<sup>59</sup> Brante, T. 2014. Den professionella logiken: hur vetenskap och praktik förenas i det moderna kunskapssamhället.

<sup>60</sup> Aftonbladet debatt - 17 mar 2017

<sup>61</sup> SOU 2018:38 – Styra och leda med tillit, Forskning och praktik



Betydelsen av värderingar betonas i de flesta fall. När man minskar tonvikten vid reglering och mätning, får nämligen värderingar, kultur och professionella normer ökad betydelse. Värderingsstyrning kan ställas i kontrast mot orderstyrning eller mål- och resultatstyrning.

För en ökad tillitsstyrning behöver medarbetarnas handlingsutrymme stärkas och styrningen ska inte ske på långt avstånd ”med fjärrkontroll” utan i nära dialog och samförstånd. Tillitsdelegationen har identifierat en rad problem som skapar hinder för att mötet mellan medarbetaren och medborgaren ska bli så bra som möjligt:

- Bristande medborgarfokus.
- Frånvaro av helhetsperspektiv.
- Detaljstyrning och administrativa tidstjuvar.
- Frånvarande ledarskap och bristande stöd till medarbetarna.
- Bristande kompetensförsörjning och kunskapsutveckling.
- Bristande öppenhet.

En grundläggande utgångspunkt är att ett mycket starkare inslag av tillitsbaserad styrning och ledning kan utgöra en viktig delösning på de olika problem och hinder som i dag begränsar medarbetarens handlingsutrymme och verksamheternas utveckling och därmed också kvaliteten på välfärdstjänsterna. Det finns en outnyttjad potential hos medarbetare i välfärdssektorn som skulle kunna tas tillvara för ökad nytta för brukare, patienter, elever och andra intressenter.

Tillitsdelegationen har identifierat nyckelord som inhämtats från dess försöksverksamheter, och som är viktiga i utvecklingen mot en mer tillitsbaserad styrning och ledning: Det behövs *mod* och *nyfikenhet* för att våga pröva nya arbetssätt som ligger utanför tidigare ramar, tankesätt och strukturer. Det behövs *acceptans* för att kunna hantera misstag och dra lärdomar av dem i stället för att döma. Det behövs *uthållighet* och *tålmod* eftersom förändringsprocesser tar tid. Det behövs en *gemensam vision* att arbeta mot och som kan engagera och involvera alla i styrkedjan. Tillitsdelegationen listar nedanstående insikter om vad som är viktigt vid tillitsbyggande<sup>62</sup>:

- Tillitsfull dialog mellan tjänstemän och politiker.
- Begränsat antal mål, regler och krav på återrapportering.
- Kollegial kvalitetsgranskning och lärande tillsyn.
- Gränsöverskridande samarbeten.
- Delegerad verksamhetsutveckling.
- Medledarskap och chefer som skapar förutsättningar.
- Psykologisk trygghet och relationsbyggande.
- Lösningar med medborgaren i centrum.
- Värdegemenskap och organisatoriskt självförtroende.
- Tid och tålmod.

Tillit innebär inte att man ska sluta mäta, kontrollera eller dokumentera, men det innebär att man begränsar dessa inslag till enbart det som är mest nödvändigt och att denna styrning utformas i dialog med den granskade. Det sistnämnda kan innebära att man inför fler kvalitativa mått och utvärderingsmetoder.

Ett sätt att skapa tillit och laganda inom en organisation är att ge ett trovärdigt intryck att det är något alldeles speciellt med just den egna organisationen som skiljer ut den från andra liknande organisationer. Organisationsledningens uppgift blir då att skapa en vision, en kultur, en identitet som uppfattas som speciell eller kanske till och med unik för organisationen ifråga.

Tilliten i kommunens verksamhet kan även kopplas till den generella tilliten. För risken är ju ganska uppenbar att om man konsekvent ger signalen till de som arbetar i skolor, på sjukhus och inom

---

<sup>62</sup> SOU 2018:47 Med tillit växer handlingsutrymmet.

äldreomsorgen att de inte går att lita på utan att man behöver ständigt kontrollera, övervaka, och schemalägga deras verksamhet i detalj, så kan det bli så att man på sikt underminerar såväl deras egen självtillit som förtroendet för systemet i stort. I värsta fall kan detta skifte från tillit till kontroll bidra till att Sverige över tid undergräver vad som har varit en av dess största komparativa fördelar: den höga generella tilliten. (Trädgård)

#### Slutsatser:

- En hög lokalsamhälles tillit bidrar till ett bättre samhälle
- Delaktighet och förtroende för offentliga institutioner (kommun) stärker lokalsamhällestilliten
- Desinformation skapar otrygghet och sänker tilliten
- Kvinnor känner en större otrygghet än män i det offentliga rummet.
- Lokal tillitsstyrning, som sätter mindre fokus på mätning och återrapportering och större fokus på värderingar, kultur och normer, ökar resultaten och kvalitén.
- Sverige och svenska värderingar är unika och extrema
- Kunder eller brukare kommer ställa mer individuella krav och unika produkter/service
- Individualiseringen driver upp förändringstakten och kunskapsbehoven hos medarbetare
- Föreningslivet har svårare att rekrytera styrelser, ledare och ideella krafter
- Intressegrupper istället för föreningsverksamhet påverkar demokratiska processer
- Arbetstagare kommer ställa andra krav på sina arbetsgivare
- Tillit är på väg att bli ett personligt varumärke, en ny valuta.
- Organisationer idag lever i en glasbox
- Förtroendet för politiken minskar liksom den sociala tilliten på lokal nivå över hela landet.
- Ett jämlikt samhälle sänker polariseringen och ökar tilliten
- Segregering ökar i hela samhället (boende, inkomst, kommuner, härkomst etc.)
- Den psykiska ohälsan ökar
- Flyttströmmar går från inland till kust, och från norr till söder

# Ledningsuppdrag för Piteå kommun

## Fler i arbetskraften

Kommunfullmäktige har prioriterat befolkningsmålet 43 000 till 2020 och ett långsiktigt mål på 46 000 till 2030. Befolkningsmålet syftar till att kommunen fortsatt ska klara försörjningsbördan och vara konkurrenskraftig vad gäller service och tjänster med bibehållen kvalitet.

Sverige, liksom stora delar av världens utvecklade ekonomier förväntas få en åldrande befolkning fram till 2030. Det är rimligt att nationella reformer kommer att adressera finansiering av offentlig service för att kompensera för minskade arbetade timmar och ökade kostnader kommunerna. Därför bör Piteå kommuns utgångspunkt vara att ha en bättre utveckling än riksgenomsnittet undantaget de tre storstadsregionerna. I dagsläget ökar befolkningen i en lägre takt än genomsnittet i Sverige. Till det ska läggas att Piteå står inför ett troligt medborgartapp i statistiken när flyktingförläggningen på Havsbadet monteras ned 2019, då närmare 40 % av de som bor där beviljats uppehållstillstånd men inte kommunplaceras. Piteås arbetsföra befolkning behöver öka med 3131 personer från 2010 fram till 2030 för att följa rikets utveckling vad gäller försörjningskvotens utveckling för äldre. Då antalet äldre ökar med 3085 personer på samma period innebär det att Piteå behöver vara 47 835 personer 2030 för att bibehålla förhållandet mellan äldre och arbetsföra, och en försörjningskvot i likhet med riket (0,83).

Det är rimligt att anta att det genom bland annat samverkan och utökad innovationskraft i offentlig service under nästkommande 15 år går att minska kostnaderna för kommunen. Ett antagande att servicen kan effektiviseras med 1 procent varje år innebär att försörjningskvoten kan öka till 0,88 utan att påverka kvalitet eller utbud av kommunens service. Det skulle innebära att kommunen behöver vara 45 155 personer 2030. Det betyder att takten måste öka i befolkningsökningen.

Med en ambition att öka kvalitet och service och därigenom konkurrenskraft är det rimligt att ovanstående resonemang kompletteras med 1000 pitebor.

Befolkningsmålet ska utgöra ett viktigt planeringsunderlag för kommunernas verksamheter. En sådan verksamhet har bostadsplanering, ett område som bedöms fortsatt utgöra ett hot för måluppfyllelse. Andra är bland annat äldreomsorg och skola som kommer behöva nya platser. Piteås 46 000 personer förväntas att fördelas enligt nedan.

Ålder/år	2030	2016	% förändring
0-19 år	10400	9155	+ 14 %
20-64	24400	22026	+ 11 %
65+	11200	9407	+ 19 %

Ur ett ledningsperspektiv får befolkningsmålet ett antal konsekvenser. Omvärldsanalysen beskriver drivkrafter för befolkningsstillväxt.

### Attrahera unga vuxna och kvinnor

Då unga vuxna är den målgrupp som har störst flyttbenägenhet i riket och i Piteå är det viktigt att kunna konkurrera med andra regioner om den målgruppen. Här utgör tillgång till universitet och universitets attraktionskraft viktiga utgångspunkter. Också ökade förutsättningar att studera på distans och pendling till universitetsområdet i Luleå är strategiskt viktiga delar för kommunens utveckling.

Antalet män ökar i Sverige och i Piteå, därför kommer mycket att framtidens framgång att avgöras om att vara attraktiv för kvinnor, Piteå har utmaningar inom området, bland annat vad gäller kvinnors ohälsa.

## Ökad samverkan inom vårt arbetsmarknadsområde

Med ovanstående resonemang utifrån befolkningstillväxt finns det en lägre tillväxt i arbetsförbefolkning än i befolkning som helhet. Det är också enligt omvärldsanalysen en trolig utveckling i hela Sverige. Konkurrensen om arbetskraft kommer att öka då tillväxttakten minskar. Samtidigt så krävs en befolkningsökning för att finansiera välfärden.

En attraktiv arbetsmarknad kan erbjuda många arbetsplatser med stora skillnader i kravprofiler och kompetenser. Pendlingen ökar i Piteå. Slutsatsen för ledningsprocessen blir att för arbetsmarknadens utveckling prioritera arbetsmarknadsområdet och att aktivt söka kompletterande arbetsgivare, exempelvis inom instegsjobb, utökad arbetsmarknad för kvinnor och stärka integrationen på arbetsmarknaden.

## Piteå som boendeort prioriteras

Vad gäller ökad befolkning prioriteras kommunen som boendeort. Slutsatsen vilar dels på en ökad pendling och en vilja från medborgarna att i större utsträckning skilja på arbetsplats och boendeort, och dels på att de senaste 40 åren har kommuner med ett tydligt boendeortsperspektiv varit de stora vinnarna mätt i befolkningstillväxt.

## Näringslivsutveckling

En ökad befolkning kräver också en ökad arbetsmarknad, därför behöver näringslivsutvecklingsarbetet och ny etablering av nya företag prioriteras. En ökad globalisering ökar också den internationella konkurrensen även för regionala företag. Därför finns det ett behov att stärka förutsättningarna för att driva företag i Piteå. Strategiskt arbete är prioriterat inom såväl befintligt näringsliv som etableringar och nyföretagande. Befolkningsmålet bygger på en potential att effektivisera produktionen med en procent per år. Det innebär att arbetet med ökad innovationskraft och ökat samarbete med andra samhällsaktörer behöver intensifieras. Det kan innebära att kommunens näringspolitiska reserv skulle behöva utökas. Det är viktigt att skapa en kultur där även företagsdriven innovation arbetas in utifrån medborgarnas behov av service och tjänster. För att vara en attraktiv etableringsort finns behov av ökade satsningar på infrastruktur i form av vägar, elnät och kommunikation.

## Fler bostäder

Det finns i kommunen ett uttalat mål om att det ska finnas bostäder för alla. I en bostadsmarknad i obalans med ett underskott och med en växande befolkning blir det en stor utmaning som både riskerar att minska befolkningsökningen men också att utsatta grupper trycks undan från bostadsmarknaden. En konsekvens är exempelvis att det enligt socialtjänsten finns ca 60 personer i hemlöshet, varav mer än hälften inte har ett etablerat missbruk.

## 900 inflyttningsklara bostäder fram till 2022

Metatrenden demografi ger oss ett ökat antal äldre, som i sin tur har ett annat behov av boende än tidigare. Ett av kommunens övergripande mål är att Piteå ska erbjuda attraktiva och varierande boendemiljöer. Att vara en attraktiv boendeort handlar såväl om att kunna erbjuda bra boendemiljöer, som att erbjuda ett stort urval av bostäder. En väl fungerande bostadsmarknad kan, tillsammans med en attraktiv miljö, leda till ökad inflyttning och fler investeringar. Omvärldens förändringar ger kommunen ett behov av en ökad befolkning, vilket i sin tur ger ett behov av fler bostäder. Individualiseringstrenden ger ett ökat antal enpersonshushåll, vilket även det genererar ett ökat behov av bostäder. Där utöver kräver en funktionell bostadsmarknad enligt Boverket minst 1 procent vakansgrad. Baserat på nationell statistik, demografiutveckling, befintligt bostadsbestånd, trender och befolkningsmål kan Piteå då förvänta sig en ökad efterfrågan på boende, primärt flerfamiljshus, på ca 900 bostäder fram till 2022. Prioriterat för att nå hög mål uppfyllelse är att stärka planberedskapen, utveckla landsbygdsutvecklingen och fokusera på ett par ytor i kommunen där den största av bostadstillväxten kan ske. Kapaciteten inom byggsektorn och kapitaltillgången bland entreprenörer är avgörande för nå målet. En möjlighet är att sälja del av utbudet i kommunkoncernen för att locka nya

entreprenörer till Piteå och samtidigt ge möjlighet till egen nyproduktion samt underhåll av befintliga fastigheter.

### Tillgänglighetsanpassning

Den bostadsbrist som idag finns i kommunen skapar problem för främst för medborgare som idag har en utsatt tillvaro. Riksdagen har beslutat om en skarpare lag kring kommunernas bostadsförsörjningsansvar. Situationen bedöms vara särskilt ansträngd för bostadsmarknadens debutanter, unga och nyanlända, men även för personer i utsatta grupper samt de som vill flytta till en mindre bostad. Det finns ett behov av fler lägenheter som är tillgänglighetsanpassade. Den stora ökningen av antalet äldre medför att det kommer finnas brist på tillgängliga lägenheter per person över 80 år i framtiden om inte tillgänglighetsskapande åtgärder vidtas.

### Attraktiva boendemiljöer

En blandning av olika upplåtelseformer är viktigt för att skapa attraktiva boendemiljöer. Förtätning av centrum skapar en stadsmiljö full av människor och aktivitet. En god arkitektur där gammalt och nytt kan mötas med goda möjligheter till öppna samlingsplatser skapar en tilltalande miljö. Närheten till natur och grönska även i stadsmiljön samt Piteås vatten- och havsnära lägen är en resurs som kan locka människor att flytta till kommunen. Bristen på bostäder har gett sitt uttryck i prisförändringar på bostadsrättsmarknaden. Piteå har dessutom en liten del, ca: 12 procent av lägenhetsbeståndet, som utgörs av bostadsrätter vilket gör att utbudet relativt övriga boendemöjligheter minskar. Piteå kommun hade den högsta prisutvecklingen (procentuellt) i Sverige på bostadsrätter (kr/kvm) under de senaste 5 åren. I Piteå ökade priset med 249 procent, riksgenomsnittet var 46 procent. Det senaste året har dock prishöjningstakten mattats. Enligt Swedbanks boindex ligger Piteå fortfarande topp 3 i Sverige när det gäller andel disponibel inkomst efter boendeutgifter vid köp av fastigheter. Detta antyder att det finns utrymme för ytterligare prishöjningar på den lokala bostadsmarknaden, vilket i sin tur kan motivera större ny produktion.

### Byggnad på landsbygden

Utöver ovanstående volym är det också viktigt att fortsatt prioritera en proaktiv hållning mot segregation i bostadsmarknaden. Piteå visar fortsatt upp en positiv befolkningsutveckling i stora delar av kommunen. Det är viktigt att fortsatt ha en modern landsbygd som ges förutsättningar att utvecklas. Översiktsplanen som är antagen och bostadsförsörjningsplanen sätter upp som mål 200 bostäder i landsbygd, vara en fjärdedel ska vara lägenheter.

### Klimatförändringarnas påverkan

Det är väldigt tydligt att förändringarna av det globala klimatet kommer att få stora effekter på samhället och livsmöjligheterna i norra Sverige. Redan idag ser vi effekter av mildare klimat och fler perioder av extremt väder. Kommunen måste både anpassa samhället till de klimateffekter som vi med största säkerhet vet om kommer att inträffa och samtidigt ha ett effektivt arbete med att minska vår andel av de globala utsläppen av växthusgaser. Genom att ligga i framkant av utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle blir kommunen inte bara mer attraktiv som ort för boende utan det är även attraktivt för företag som ska etablera sig.

### Klimatanpassa samhället

I planeringen av staden finns det mycket att ta i beaktande vid beslut för att säkra en utveckling mot en balanserad stad. Långsiktiga och kortsiktiga behov behöver tillgodoses samtidigt. En ökande befolkning ställer stora krav på kostnadseffektivt bostadsbyggande som balanseras mot högt ställda miljökrav och klimatanpassade åtgärder. Frågan om hur kommunens mark används på bästa sätt ger behov av prioriteringar där jordbruksmark, stadsodling, industritomter, bostäder, rekreationsområden, infrastruktur med flera ställs gentemot varandra. Framtida stadsplanering måste ta hänsyn till oväntade skyfall och översvämningar. Plötslig eller över tid ökad nederbörd ställer krav på anpassning av infrastruktur, byggnation och avrinning.

Även en övergång till klimatsmarta transporter är en stor utmaning för att bekämpa klimatförändringarna och här går teknikutvecklingen väldigt fort. Antalet laddbara fordon i Sverige ökar stadigt och bilindustrin förutspår en exponentiell ökning framöver, vilket ställer krav på infrastrukturen för laddstolpar. En fråga som kommuner behöver ta ställning till är vem som ska driva frågan om laddinfrastruktur på lokal nivå.

Klimatanpassning av samhället är en fråga som kommer att kräva stora investeringar och det är därför viktigt att i ett första skede se till att all nyproduktion är framtidssäkrad. Då sikt kommer även befintliga fastigheter och infrastruktur att påverkas varför det är viktigt att följa utvecklingen och närmare studera vilka effekter som följer av ett förändrat klimat. Ett första steg skulle vara att alla förvaltningar och bolag får i uppdrag att analysera hur deras verksamheter kommer att påverkas på 10 och 30 års sikt utifrån IPCCs huvudprognos för klimatförändring.

### Arbeta med Agenda 2030

För att minska kommunen ekologiska fotavtryck måste arbetet med Agenda 2030 intensifieras. Agenda 2030 håller samman hållbar utveckling bestående av tre sinsemellan lika viktiga perspektiv: socialt, ekonomiskt och miljömässigt hållbar utveckling. Piteå kommun bör samordna arbetet mot en hållbar framtid under en och samma hat, där alla förvaltningar kan jobba utifrån en tydlig agenda. Genom att skapa tydlighet i arbetet med Agenda 2030 och samordna de resurser som finns tillgängliga så är det även troligt att det kommer finnas möjligheter att växla upp insatsen via statliga och europeiska insatser.

## Ökad samverkan

På grund av demografitrenden, individualiseringstrenden och globaliseringstrenden ökar behovet av en mer effektiv kommunal sektor. Det skapar i sig incitament för ökat utbyte och samverkan mellan kommunerna. Piteå kommun behöver öka samverkan med närliggande kommuner för att skapa en attraktiv region som kan erbjuda både trygghet och puls, både natur och stad. Piteå kommun måste också öka den interna samverkan inom hela kommunkoncernen för att få ut maximal effekt av satsade medel.

### Kommunal samverkan

Antalet kommunalförbund har tredubblats på 17 år. SKL har genomfört enkäter som visar på en stark tillväxt bland andra mindre organiserade samverkansformer kommuner i mellan. Det finns också idéer som ökad samverkan inom kommunerna, antal förvaltningar minskas och processer synliggörs och prioriteras. Uttrycket Sambruk finns inom jour och beredskapsdelen inom kommunerna är ett exempel på hur samordning internt inom kommunen ökar kvaliteten. Tillitsdelegationen har under 2016 granskat kommunal avtalssamverkan och visat på ett behov av mer flexibla samverkansmodeller. I första hand anger utredningen samverkan runt specialisttjänster, administration och IT men ställer sig även positiv till en generell rätt till avtalssamverkan och extern delegation mellan olika kommuner och landsting i ärenden som avser myndighetsutövning.<sup>63</sup>

Kommunernas köp av kvalificerade tjänster från konsultföretag ökar. Konsultföretagen samlar kompetens och nyttjar stordriftsfördelar. Lyckas inte kommunerna med samverkan och rekryteringen lär tjänsteköpen fortsätta öka.

Piteå kommun har antagit riktlinjer för samverkan<sup>64</sup> och ett djupare samarbete är inlett med Älvsbyns kommun. Samverkan finns fortsatt både inom länet och fyrkanten. Utvecklingen är nödvändig på grund av omvärldsförändringar angivna i föregående avsnitt. Samtidigt ställer denna utveckling ett antal frågor som behöver analyseras. Att en kommun delar ansvaret för sin verksamhet mot

<sup>63</sup> Statskontoret 2016:23 Kommunal avtalssamverkan

<sup>64</sup> Piteå kommuns riktlinjer för ökad samverkan, antagna 2013-01-28.

kommunmedborgarna med andra kommuner gör granskningen och ansvarsutkrävandet svårare. Dialogen med medborgare behöver därför stärkas och hitta nya vägar. Vidare ser varje kommun allt mer olik ut, vilket i sig gör det svårare för jämförelser och verksamhetsutveckling mellan kommuner.

### Regional samverkan

Första januari 2017 bildades Region Norrbotten där det regionala utvecklingsansvaret för Norrbotten övergick från Länsstyrelsen till den nya regionen, som annars består av f.d. landstingets uppgifter. Däremot gick planerna på att omstrukturera myndighetsindelningen till större regioner i Sverige i sank under 2016 och lär inte bli aktuellt på många år än. Det gör att samverkan mellan de fyra nordligaste länen blir än viktigare inte minst inom EU. För Piteå kommun med gräns mot Västerbotten är det viktigt att samverkan inte hindras av administrativa gränser.

### Samverkan i norra Europa

Piteå kommun, Norrbotten och Västerbotten, har via North Sweden European Office en direktlänk till EU som arbetar för regionens utveckling på EU-nivå i Bryssel. Norrbotten och Västerbotten har ett behov av gränsöverskridande satsningar och nätverkande. North Sweden European Office ingår i Northern Sparsely Populated Areas (NSPA) ett nätverk för nordliga glesbefolkade regioner. I NSPA ingår de fyra nordligaste länen i Sverige (Norrbotten, Västerbotten, Jämtland och Västernorrland), de sju nordligaste och östligaste regionerna i Finland samt norra Norge.

För norra Sveriges del finns även Europaforum Norra Sverige (EFNS) ett samarbete mellan de fyra nordligaste länen i Sverige för att påverka EU. EFNS är en mötesplats för politiker på lokal, regional, nationell och europeisk nivå. Syftet är att öka kunskapen och medvetenheten om Europapolitik i de politiska organen samt att påverka Europapolitiken som berör norra Sverige. Samarbetet inom EFNS och ett nära samarbete med andra regioner i EU skapar goda förutsättningar att påverka politiken i EU.

Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) har tillsammans med NSPA tagit fram en rapport<sup>65</sup> med rekommendationer till nationell och EU-nivå för regional utveckling i mindre befolkade områden. En OECD-rapport väger tungt i internationella sammanhang och rapporten rekommenderar en rad punkter där vår region haft svårt att få genomslag nationellt eller i EU. Det handlar bland annat om att vår region har unika resurser och tillväxtpotentialer om staten ger regionerna ökat inflytande över nationella strategier och tillväxtpolitik. OECD-rapporten berör flera regionala utvecklingsområden, bland annat kommunikationer, näringsliv, forskning och innovationer med rekommendationer till den nationella nivån från OECD.

Östersjöområdet och Arktis får en allt mer ekonomisk och strategisk betydelse vad gäller råvaror, handelsvägar, hållbar utveckling och säkerhet. Det är genom norra Sverige och norra Finland som EU får legitimitet att driva arktiska frågor, det ger till exempel Sverige argument för att norra Sverige ska bibehålla den extra gleshetsallokeringen inför kommande strukturfondsperioder i EU. Det är viktigt att vi deltar och ger vår bild av hur området ska utvecklas för att skapa bästa förutsättningar för regionernas hållbara regionala utveckling. Europaparlamentet håller på att ta fram en arktisk policy för EU där norra Sverige kommer finnas med och påverka. Norra Sverige tar del av bland annat tre stora fonder och program för att få finansiering från EU.

- Europeiska Regionala Utvecklingsfonden (ERUF)
- Europeiska Socialfonden (ESF)
- Europeiska jordbruksfonden för Landsbygdsutveckling (EJFLU)

Under perioden 2014 - 2020 har Norrbotten och Västerbotten tilldelats ca 1,7 miljarder kronor i bidrag från ERUF. Det är viktigt att Piteå är aktivt i att ta del av de utvecklingsmedel som erbjuds via EU fonderna.

---

<sup>65</sup> OECD - OECD Territorial Reviews NSPA, 2017

## Ett öppet samhälle som bygger tillit

Prioriterat mål om mångfald har gett stora effekter i verksamheterna. Ett öppet samhälle med hög generell tillit ses attraktivt och bidrar till en ökad utveckling. Flyktingströmmarna har och kommer att fortsätta påverka kommunen även om mottagningen 2017 och 2018 varit betydligt lägre än tidigare. Ett gott mottagande av flyktingar är ett viktigt arbete för ett öppnare samhälle och för en ökad befolkning. Det är också viktigt för att Piteå utifrån sin demografiska utveckling ska kunna attrahera människor i arbetsför ålder, vilket är av stor vikt för att kunna fortsätta erbjuda service och tjänster med den höga kvalitet och variation som sker idag.

### Ökat behov av tillit

En hög lokalsamhällestillit bidrar till ökad jämlikhet, ökad förändringsbenägenhet och ökad trygghet. Dessutom är det viktigt för invånarnas tro på de demokratiska instanserna över tid. Medborgardialog har utvecklats de senaste tio åren i kommunen och nått resultat, med många pitebor som deltar. Trots det har kommunen beslutat att ytterligare bidra till stärkt demokratiutveckling genom att ta fram en långsiktig strategi kring dialog med närsamhället. Anledningen till strategin är bland annat en samhällsutveckling som går mot allt större polarisering mellan olika samhällsgrupper vad gäller utbildningsnivå, inkomstnivå samt kunskap om IT- teknik. Strategin är att nå så hög delaktighet från piteborna som möjligt och att genom utvecklad medborgardialog stärka pitebornas tillit till kommunen och det demokratiska systemet. Alla dialoger påverkar på olika sätt de politiska beslut som tas. Att kunna påverka en Orts utveckling är viktigt för att orten ska upplevas attraktiv.

Det finns även ett ökat behov av tillit och tilltro inom organisationen Piteå kommun. Forskning har visat att genom att visa tillit till medarbetarna och minska på onödig mätning och kontroll ökar såväl kvalitén på verksamheten som viljan till utveckling men även att det kan sänka kostnaderna. Piteå kommun har en långt utvecklad mål och nyckeltalsstyrning som utvecklats under många år. Initiativ till att minska mål och nyckeltal har tagits senaste åren men ytterligare behov av översyn och reformering av styr och ledningssystemet kommer att behövas. En ökad tillit mot brukare och medborgare är även en förutsättning för att digitalisera och automatisera kommunens tjänster. En ökad intern tillitsstyrning har även visat sig ha positiv effekt på den generella lokalsamhällestilliten.

Förutom dialoger och visad tillit är det viktigt att kommunen visar öppenhet, en hög etik och moral. Det är även viktigt att alla medborgare har möjlighet att ta del av beslutsunderlag och ges möjlighet att förstå de bakomliggande orsakerna till de beslut som fattas av kommunen. Det kräver att beslutsprocesserna präglas av öppenhet och att kommunen bistår med all den fakta som finns tillgänglig, ozensurerad och oredigerad. Informationen måste även finnas lätt tillgänglig och gärna i de forum där medborgarna diskuterar.

### Samverkan med civilsamhället

Mångfalden ökar genom att Piteå under de senaste åren haft ett positivt invandraröverskott. Att skapa ett Piteå för alla – med ökad mångfald är viktigt för att nå befolkningsmålet. Det är viktigt att arbeta med dialog och tillhörighet så att de som bor och verkar i Piteå känner att de är behövda och kan vara med och påverka det framtida Piteå. Den aspekten är inte minst viktig för att människor från andra länder och kulturer ska komma in som en del i civilsamhället och känna att Piteå är en attraktiv ort att leva och bo på.

På sikt är det av stor vikt att skapa praktikplatser, rekryteringsrutiner, inkluderande arbetsplatser likaväl som det är att skapa mötesplatser, tillhörighet i föreningar och civilsamhälle. För att lyckas med en positiv inkludering samtidigt som arbetskraftens storlek minskar krävs det att alla parter i samhället deltar.

### Kvinnors hälsa – en grund för tillväxt

Värt att notera är också skillnaderna mellan män och kvinnor i resultat när det gäller förutsättning till försörjning. För dessa mål är det av stor vikt att arbeta för en ökad måloppfyllelse.



Planerings- och förberedelsearbete med EU-projektet Kompetens för alla (KOFA) har genomförts. En förstudie genomfördes under 2014. Syftet med projektet är att kvinnor och män med funktionsnedsättning samt kvinnor och män som är nyanlända invandrare ska stärka sin ställning och sitt inträde på arbetsmarknaden för att undvika utanförskap och ohälsa hos individerna samt för att möta den demografiska utvecklingen i regionen. Arbetet ska också leda till att aktivt verka för att minska könsegregationen och diskrimineringen på arbetsplatserna. Målet är högre sysselsättningsgrad bland de omnämnda grupperna.

Folkhälsorådet har arbetat under lång tid med genus och jämställdhet. Under 2015 var fokus att belysa kvinnors hälsa i arbetslivet, i familjelivet och i samhället i stort. Aktiviteterna fokuserar på utbildning och kunskapsspridning. För att Piteå ska stå starka i konkurrensen om arbetskraft, invånare och företagsetableringar är det viktigt att arbeta med varumärket Piteå på ett strukturerat sätt.

Arbetet med jämställdhetsintegrering i hela samhället är viktigt, Piteå ska vara tryggt och tillgängligt för alla. Kvinnor och mäns lika rättigheter och skyldigheter i det offentliga rummet kan handla om att arbeta med trygghetsfrågor, transportfrågor, lärande kring jämställdhet och etiska frågor t ex i sociala medier.

### Inkludering - Etablering på arbetsmarknaden

Piteås befolkning åldras snabbt och det är nu extra viktigt att alla i arbetsför ålder får inträde på arbetsmarknaden, dels för att fortsatt kunna erbjuda service och tjänster med god kvalitet och dels för att inte skapa ett utanförskap.

Utmaningar är att antal i missbruksvård ökar samt kvinnors ökande ohälsa, en åldrande befolkning och en låg andel invandring samt en ökad försörjningsbörda. Vi behöver bli fler Piteå, framförallt i arbetsför ålder, en möjlighet att nå det är att arbeta proaktivt med mångfald.

I det arbetet är mångfald genom ökad jämställdhet och ökad invandring två viktiga parametrar. Förebyggande arbete för missbruk av alkohol och droger behöver intensifieras.

Piteå kommuns arbete med tillit, dialoger, samverkan för bästa mottagande och mångfaldsarbete är viktiga komponenter i integrationsarbetet, men utanförskap förebyggs mest kraftfullt om våra nya medborgare snarast inkluderas i arbetslivet genom utbildning.

Våra invandrare behöver de bästa möjliga förutsättningar för att de ska finna en plats genom kompetens som efterfrågas i det omgivande närsamhället. Framför allt ställs krav på att kunna tala och skriva god svenska, vilket är det allra viktigaste. Dessutom ställer den tekniska utvecklingen och digitaliseringen högre krav på arbetskraften.

### Innovation och digitalisering

Inom den kommunala verksamheten upplevs att medborgarna har både högre krav och förändrade preferenser när det gäller kommunal service. Detta samtidigt som de ekonomiska förutsättningarna inte förändras i samma takt. Natkom (2016) konstaterar att kommunerna generellt står inför utmaningar med den demografiska utvecklingen med ökad urbanisering och invandring, stora investeringsbehov, behov av satsningar på infrastruktur, kollektivtrafik, bostäder, arbetstillfällen och välfärd liksom ett omfattande arbete med utanförskap och integration. Andelen äldre ökar och eftersom antalet individer i arbetsför ålder inte ökar i motsvarande utsträckning blir problem relaterade till rekrytering och kompetensförsörjning extra kännbart inom vård och omsorg. Utöver detta står kommunerna inför en generationsväxling med många anställda som går i pension inom de närmaste åren. Det kommer att uppstå personalbrist, vilket i sin tur påverkar arbetsbördan och medför utmaningar relaterade till rekrytering och kompetensförsörjning.

En god idékultur är viktig för att Piteå Kommun ska vara en attraktiv arbetsgivare och kunna locka ny personal. Om det finns en struktur att fånga och realisera medarbetares idéer främjas även en god

arbetsmiljö. Det är av stor vikt att skapa en tillåtande kultur och stimulerande struktur för nytänkande. Kulturen baseras på Kommunens medarbetar- och ledarskapspolicy (våga, låga och förmåga) som ska genomsyra all verksamhet.

För att klara de identifierade samhällsutmaningarna måste alla tillgängliga metoder användas. Digitaliseringen kan vara ett stöd, men en viktig del i all förändring är att ta tillvara de idéer som finns i organisationen och hos dess kunder. Att använda öppna innovationsprocesser med en kultur för innovation där det är både tillåtet att tänka nytt och misslyckas, är en viktig grundsten i förändring för utveckling och effektivisering. Digitaliseringen ur ett större perspektiv ger även möjlighet till företagsetableringar i regionen.

### Innovation och verksamhetsutveckling

kommunen behöver utveckla en innovationsstruktur som tar tillvara och utvecklar en tillåtande kultur och en stimulerande struktur för nytänkande, som möter både pågående demografiutveckling och medborgarnas ökade krav.

Innovationsarbetet ska vara ett stöd till verksamheterna i alla fyra delprocesserna, generera, selektera, realisera i liten skala och implementera brett. En god omvärldsanalys är en grundsten för rätt styrning och inriktning för innovationsarbetet. I många fall handlar det inte om att själva komma på något helt nytt utan att skapa en organisation som är beredd på att testa och implementera nya metoder och innovationer.

Det centrala arbetet med innovation ska ge stimulans att komma igång med ett utvecklingsarbete som effektiviserar arbetet och genererar tid och resurser för fortsatt verksamhetsutveckling. Verksamheten bör få upp ögonen för att det inte handlar om att springa fortare, utan springa smartare. En viktig utmaning är att skapa förutsättningar för att ersätta gamla arbetsätt och strukturer med nya och förbättrade sådana.

### Digitalisering

Digitaliseringen påverkar allt mer kommunala och privata verksamheters strategier och arbetsätt. En kraftfull automatisering och digitalisering av kommunens verksamheter spelar en avgörande roll i kommunens möjligheter att klara av välfärdens utmaningar.

Processer och verksamhetslösningar byggs upp av system som är sammanlänkade och där data flödar över verksamhetsgränser. Med hjälp av tekniken går det att skapa enkla och öppna lösningar för medborgare, forma smarta och optimerade processer med hjälp av teknik som är uppkopplad och tillgänglig när och där den behövs.

Den ökade digitaliseringen innebär samtidigt att vi inför nya utvecklings- och förändringsarbeten måste ta större hänsyn till de IT-lösningar som berörs och analysera de effekter som dessa förändringar har på underliggande system och data. Stort fokus bör även ligga på samverkan lokalt och nationellt så att informationsutbyte kan ske inom offentlig sektor. Detta kräver gemensamma standarder och begreppsmodeller. Genom att säkerställa att Piteå har relevant kunskap, förmåga och goda samarbeten så blir digitaliseringen inte ett hot utan snarare ett kraftfullt verktyg för att understödja utveckling kopplat till Piteås utpekade strategiska områden. Alla verksamheter i kommunen bör om man inte redan gjort det göra en inventering av vilka processer som kan digitaliseras och kopplas till e-tjänster för medborgarna.

Digitaliseringen kräver att det finns tillgängliga resurser i ett startskede för att göra de investeringar och omorganiseringar som krävs för att effektivisera hanteringen och ta hem de vinster som digitaliseringen möjliggör. För att hålla ett helhetsperspektiv i digitaliseringen borde tillskapandet av utvecklingspottar för satsningar på transformation och digitalisering, liknande det upplägg som Piteå kommun redan har med den näringslivspolitiska reserven införas.

## Samhällsplanering med utgångspunkt i digitalisering

Digitalt först är regeringens program för digital förnyelse av det offentliga. Digitalt först är även en princip som säger att digitala tjänster, när det är möjligt och relevant, ska vara förstahandsval i den offentliga sektorns kontakter med privatpersoner och företag. Lantmäteriet har fått huvudansvar att jobba för en smartare samhällsbyggnadsprocess. Målsättningen med uppdraget är att verka för en enklare, öppnare och mer effektiv planerings- och byggprocess till nytta för medborgare, företag och andra aktörer. Det innefattar alla steg i samhällsbyggnadsprocessen. Detta bör även vara Piteå kommuns ingång till samhällsbyggnad men även samhällsplanering. Ett digitaliserat och automatiserat Piteå måste beaktas i alla processer för framtida samhällsplanering. Det lokala elnätet bör redan nu inventeras och anpassas för framtida behov av mikroproduktion av el och utökad användning av elbilar.

## Norrbotten som plats för produktion av digitala tjänster.

Molntjänster och digitaliseringen är även en del globaliseringen och en av de stora investeringsmöjligheterna i norra Sverige är inom digitalisering och datacenters. Norra Sverige ligger i framkant av etableringen med gröna datacenters. Datacenters årliga energiförbrukning i världen i nuläget är ungefär samma som hela Rysslands årliga energiförbrukning och allt fler datacenter byggs. I och med detta blir det allt viktigare med miljövänliga datacenters där norra Sverige har en unik kall miljö för nerkylning av datacenters och skapandet av gröna datahallar. Energi behovet är ändå stort och produktion av grön energi från vattenkraften och vindkraften är ett viktigt argument för att förlägga energikrävande dataanläggningar i regionen.

Regionen har unika förutsättningar med kallt klimat, god tillgång på grön energi tillsammans en väl utbyggd infrastruktur. Här bör ytterligare analyser göras om hur dessa förutsättningar kan nyttjas i allt från forskning och testverksamhet till produktion av digitala tjänster. Till exempel vore Norrbotten en utmärkt miljö för test av automatiserade fordon i vinterklimat, vilket även skulle bygga vidare på redan etablerade verksamheter.

En fortsatt utbyggnad av vindkraft gör att vår region blir ännu mer attraktiv som en investeringsplats inom exempelvis datalagring, där Norrbotten och Piteå kommun är högst delaktiga i och med datacenters som till exempel Fortlax i Piteå kommun, Hydro66 i Boden kommun samt Facebook i Luleå kommun. För att kunna dra fördelar av produktionen av miljövänlig el krävs ett regionalt elsystem som både klara höga effekter och har redundans för hög driftsäkerhet. Genom att visa vad norra Sverige kan bidra med för EU skapas mervärde som leder till olika typer av investeringar och satsningar även på andra områden som till exempel infrastruktur och transport.