



# Hälso- och sjukvårdens kompetensförsörjning i framtiden

EN SCENARIOANALYS FRAM EMOT 2040. 2019-11-12

Mats Olsson & Göran Krafft, Kairos Future AB

**KAIROS**  
FUTURE

# SAMMANFATTNING

Den här rapporten är resultatet av ett projekt som genomförts på uppdrag av Socialstyrelsen, som också finansierat projektet. Inom ramen för projektet har en lång rad personer från aktörer inom hälso- och sjukvården medverkat i workshops och analysarbete. Rapporten är en fristående sammanfattning av det arbetet och slutsatserna är Kairos Futures egna.

Rapporten utgör en omvärlds- och scenarioanalys över framtidens kompetensförsörjning för hälso- och sjukvården och omsorgen. Trender med stor betydelse för hälso- och sjukvården utgörs av övergripande globala drivkrafter, livsstilar och värderingar, ett arbetsliv i förändring samt ny teknik i hälso- och sjukvården. I ljuset av omvärldsanalysen redovisas i rapporten de framgångsfaktorer, framtida förmågor samt kompetenser och kompetensförsörjning fram emot 2040 som bedömts som mest avgörande för utvecklingen framåt.

Scenarioanalysen visar fyra alternativa vägar mot framtiden där utvecklingen beskrivs utifrån två strategiska osäkerheter:

1. Kommer vi att sträva efter mer långsiktighet eller kommer kortsiktigheten att fortsätta dominera?
2. Kommer de tecken vi idag ser på splittring och polarisering att fortsätta eller kommer behoven av sammanhållning att känneteckna samhället?

## *Framgångsfaktorer*

De viktigaste framgångsfaktorerna för att hälso- och sjukvården ska vara framgångsrik i framtiden utgörs av följande fokusförskjutningar.

- *Från sjukvård till hälsofrämjande och förebyggande*
- *Från IT till digitalisering*
- *Från stuprör till varaktiga samarbeten*
- *Från hierarkier till självstyrande team*
- *Från felkorrigering till resiliens*

## *Framtida förmågor*

Baserat på omvärldens förändringar, framgångsfaktorerna samt krav och förväntningar utkristalliseras ett antal förmågor som framtidens hälso- och sjukvård och omsorg måste utveckla eller skaffa sig.

- *Förmåga att vara en attraktiv arbetsgivare*
- *Förmåga att ta till sig ny teknik*
- *Förmåga att leda förändring*

- *Förmåga till patientcentrerat synsätt*
- *Förmåga att kommunicera*
- *Förmåga till yrkeslivslångt lärande*
- *Förmåga att matcha kapacitet till efterfrågan*

### *Kompetenser idag och imorgon*

Huvudfrågan för studien är hur kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvården ser ut fram emot 2040. Bilden nedan visar ett troligt framtida landskap för hälso- och sjukvården med en tydlig förskjutning mot nära vård. Den består av tre tydliga delar:

1. ***Centraliserad, högspecialiserad vård***
2. ***Samordningscentraler*** med aktörer som sköter logistik och distribution
3. ***Den decentraliserad primär- och hemsjukvård.***



Tabellen nedan ger exempel på framtida kompetenser i de olika delarna i det framtida landskapet för hälso- och sjukvården samt omsorgen. Givet de omvärldsförändringar och konsekvenser som digitaliseringen, kompetensbristen, demografin, vård i hemmet, geografiskt och organisatoriskt gränsöverskridande samt värderingsförändringar och inte minst kostnadsjakt, kommer det att behövas ett förändrat synsätt på kompetens och kompetensförsörjning i framtiden. Skiftet från sjukvård till hälsofrämjande, friskvård och prevention kräver också en ny syn och framför allt nya angreppssätt när det gäller kompetensförsörjning.

Exempel på framtida kompetenser som krävs i ett nytt vård- och omvårdnadslandskap

Högspecialiserad vård, den centraliserade vården	Samordningsfunktion, logistik, distribution och patientflöden	Primär och hemsjukvård. Nära vård, fysisk och digital
Superspecialister inom kirurgi-, biomed-, genetik-, nano- och teknik-områden	Logistiksamordnare på spotmarknad för distribution, experter på uppföljning & utvärdering. Affärsutvecklare, innovatörer	Geriatriker i hemsjukvård, omsorgsexperter, beteendevetare, tandvårdsexpertis, rådgivare/coacher
Kombinationer som läkare + ingenjör, läkare + ekonom	Superspecialister på sista metern i distributionen, experter på digitala plattformar	Hälsopedagoger, internetombud, mobil teknisksupport, kommunikation och självdiagnos
Analytiker, AI-experter	Analytiker, patientvägledare	Vårdplatsanalytiker,
Vårdkvalitetsutvecklare	Patientflödesexperter, patientkoordinatorer, HR-experter	Experter inom aktivitet och träning

*”Den stora potentialen, som vi bara pratar om idag, är att flytta hem vården. Idag går man hem till patienten, men hemmonitorering kommer bli allt vanligare.”*

Citat från workshopdeltagare

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>2</b>
<b>LÄSANVISNING .....</b>	<b>6</b>
ATT ARBETA VIDARE MED RAPPORTEN.....	6
FÖRSLAG TILL FORTSATT ARBETE MED RAPPORTEN SOM GRUND.....	7
<b>1. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR .....</b>	<b>8</b>
<b>2. OMVÄRLDSANALYS.....</b>	<b>9</b>
2.1 OM OMVÄRLDS- OCH FRAMTIDSANALYS.....	9
2.2 MEGATRENDER – DRIVKRAFTER .....	9
2.3 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN DRIVKRAFTERNA .....	12
2.4 FRÅN DATORISERING TILL DIGITALISERING OCH INNOVATION.....	14
2.5 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN NY TEKNIK I HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN .	18
2.6 VÄRDERINGAR OCH LIVSSTILAR .....	20
2.7 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN VÄRDERINGAR OCH LIVSSTILAR .....	23
2.8 ETT ARBETSLIV I FÖRÄNDRING.....	24
2.9 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN ETT ARBETSLIV I FÖRÄNDRING .....	27
2.10 EN MÖJLIG UTVECKLING BASERAT PÅ DE SÄKRA TRENDERNA.....	28
<b>3. SCENARIOANALYS .....</b>	<b>32</b>
3.1 SCENARIO 1: SAMMANHÅLLET & KORTSIKTIGT .....	33
3.2 SCENARIO SAMMANHÅLLET & LÅNGSIKTIGT .....	41
3.3 SCENARIO 3: POLARISERAT & KORTSIKTIGT .....	49
3.4 SCENARIO 4: POLARISERAT & LÅNGSIKTIGT.....	56
3.5 UTMANINGAR FRÅN SCENARIERNA.....	63
<b>4. FRAMGÅNGSFAKTORER, FÖRMÅGOR OCH KOMPETENSER .....</b>	<b>64</b>
4.1 FRAMGÅNGSFAKTORER .....	64
4.2 FRAMTIDA FÖRMÅGOR .....	68
4.3 KOMPETENSER 2040.....	69
4.4 KOMPETENSFÖRSÖRJNING .....	73
4.5 AVSLUTANDE REFLEKTION .....	75
<b>5. BILAGOR.....</b>	<b>77</b>
5.1 BREV FRÅN FRAMTIDEN .....	77
5.2 FRAMTIDA KOMPETENSER.....	79
5.3 ARBETSSÄTT.....	80
5.4 AKTÖRSGRUPPER: DELTAGANDE AKTÖRER VID WORKSHOPAR.....	81
5.5 REFERENSER.....	84

## LÄSANVISNING

I kapitel 1 finns frågeställningarna för projektet, dels för omvärldsanalysen men också de mer konkreta frågorna kring framgångsfaktorer, förmågor samt kompetenser och kompetensförsörjning i framtiden.

Kapitel 2 utgörs av omvärldsanalysen för huvudfrågeställningen om hur kompetensförsörjningen kommer att se ut för hälso- och sjukvården samt omsorgen mot 2040. Först redovisas de ”säkra” trenderna inom fyra områden. Efter varje område beskrivs konsekvenser och utmaningar från den samlade bilden av trenderna.

I kapitel 2:s andra del presenteras fyra olika scenarier för hur samhällsutvecklingen och hälso- och sjukvården kan komma att utvecklas i mot 2040. Efter varje scenarioberättelse följer en ”patientresa” som bidrar till att levandegöra och exemplifiera respektive scenario.

I kapitel 3 redovisas framgångsfaktorer för hälso- och sjukvården för att möta den framtida utvecklingen samt de generella förmågor som vårdssystemet måste besitta. Slutligen beskrivs de mer konkreta kompetenserna för framtiden och hur kompetensförsörjningen kan se ut fram emot 2040.

### **ATT ARBETA VIDARE MED RAPPORTEN**

Rapporten innehåller mycket material som tar tid att sätta sig in i. Allt är inte lika viktigt eller relevant för alla olika aktörer på hälso- och sjukvårdsarenan samt omsorgen. Men alla kan ta fasta på något som har betydelse för den egna verksamheten. Rapporten är tänkt som ett underlag för samtal mellan ledare och medarbetare om hur framtiden kan gestalta sig och hur den bör bemötas.

Omvärldsanalysen i denna rapport kan också utgöra en grund för att påbörja eller utveckla en löpande omvärldsanalys med kontinuerlig bevakning av hur trenderna utvecklas. Scenarierna kan på samma sätt utgöra en grund för långsiktig bevakning av omvärldsutvecklingen. Kommer polariseringen i samhället att öka? Kommer de långsiktiga frågorna för hälso- och sjukvården att slå igenom?

Ett sätt att arbeta vidare med rapporten är att välja ut några av trenderna och diskutera vad de får för konsekvenser för den egna organisationen. Efter varje trendområde finns konsekvenser och utmaningar i generella termer.

Dessa går också att arbeta vidare med och ställa sig frågan, Vad betyder detta för oss i vår verksamhet?

Att göra konsekvensanalyser är kanske något av det viktigaste i en omvärldsanalys. Konsekvenser manar nämligen till handling. Hur ska vi möta hoten och ta vara på möjligheterna i utvecklingen?

#### **FÖRSLAG TILL FORTSATT ARBETE MED RAPPORTEN SOM GRUND**

1. **Skapa en "framtidsgrupp"** som jobbar tillsammans, kanske tre till fem personer.
2. Ögna igenom rapporten och **välj ut de trender som ni tror har störst påverkan** på just er organisation. Det räcker med tre till fem trender.
3. Resonera i gruppen om vilka **konsekvenser** som just dessa trender kan komma att få. Ta hjälp av förslagen i rapporten men stanna inte där! Ni vet själva bäst hur er organisation fungerar, vilka **svagheter** och **styrkor** den har.
4. Diskutera även **konsekvenserna av respektive scenario** och fundera över vilka utmaningar verksamheten ställs inför.
5. Välj ut de tre till fem viktigaste konsekvenserna, gärna både hotfulla och mer positiva, och **gör handlingsplaner** för hur ni skall möta hoten och ta vara på möjligheterna.
6. När ni känner att ni är igång med de första handlingsplanerna och allt flyter på kan ni **gå tillbaka** till punkt två ovan och **välja ut nya trender och konsekvenser** att jobba med.

En rapport om omvärld och framtid är i sig ingenting värd. Det är den som kombinerar resultaten från rapporten med kunskap om den egna organisationen som skapar verkligt värde och en ökad beredskap inför framtiden!

# 1. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

## *Syfte*

Det övergripande syftet med projektet är att formulera framtidsbilder för kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvårdslandskapet. Arbetet ska mynna ut i en omvärldsanalys som består av betydelsefulla drivkrafter och trender samt en scenarioanalys.

Projektet ska ses som en del i arbetet att skapa en långsiktigt hållbar kompetensförsörjning för hälso- och sjukvården. En ambition är att skapa största möjliga samsyn och medvetenhet om att många aktörer behöver arbeta tillsammans för att nå detta övergripande mål. Processen för utveckling av scenarier har genomförts i samarbete med ett flertal aktörer som är direkt berörda av dylika scenarier/målbilder för sjukvårdens kompetensförsörjning, såsom huvudmän (regioner och kommuner), lärosäten, professionsorganisationer, SKL, UKÄ m.fl.

## *Frågeställningar*

För omvärldsanalysen löd frågeställningen:

Vad i **omvärlden påverkar utvecklingen** av det framtida hälso- och sjukvårdslandskapet?

Vad innebär detta för **konsekvenser och utmaningar** i hälso- och sjukvårdslandskapet?

Hur ser **kompetensförsörjningen** ut i det framtida hälso- och sjukvårdslandskapet?

Vilka är **framgångsfaktorerna** i hälso- och sjukvårdslandskapet i framtiden?

Vilka **förmågor** behöver hälso- och sjukvården ha (med hänsyn taget till regionala/lokala förhållanden)?

Vilka **krav och förväntningar** ställer detta på **framtida kompetensbehov** och kompetensutveckling för hälso- och sjukvården?



## 2. OMVÄRLDSANALYS

Omvärldsanalysen består av två delar: dels trender med stor betydelse för kompetensförsörjningen i framtiden och dels en scenarioanalys med fyra alternativa framtider som utgår från två strategiska osäkerheter.

### 2.1 OM OMVÄRLDS- OCH FRAMTIDSANALYS

*”Framtiden intresserar mig, jag ska leva resten av mitt liv i den”  
Mark Twain.*

Dåtid, nutid och framtid är inte tre helt olika tidsperioder, de är olika delar av ett och samma flöde, av ett ständigt framjagande ”nu”. När vi vill få en skarpare bild av framtiden så kräver det att vi skaffar oss kunskap om det som händer idag och om det som har varit.

Vi kan inte veta vad som kommer att ske i framtiden och vi kan vara väldigt oense om vad som skulle kunna hända. Men vi bör kunna enas om vad vi ser hända idag i form av fenomen, trender, och drivkrafter som förändrar samhället, hur vi lever och arbetar samt förutsättningar för företag och organisationer.

Genom att förstå konsekvenserna av förändringarna kan vi måla upp fullt möjliga och troliga framtidsbilder i form av scenarier. Syftet med scenarier är inte att exakt beskriva vad som kommer att ske. Syftet är att **skapa en beredskap i tanke och handling**.

Med trender, som finns beskrivna i omvärldsanalysen, så menar vi förändringar inom ett område med stor betydelse för kompetensförsörjningen i hälso- och sjukvården. En trend är alltså en förändring som har en riktning; snabbare, ökad, eller avtagande. Trenden ska finnas i en domän, t ex demografi, miljö eller konsumtion. För att förankra trender i verkligheten och skapa belägg hämtas statistik och fakta kring trenden, den utgör därför inte en spekulering eller trosuppfattning. Trender är observerbara, de pågår här och nu.

### 2.2 MEGATRENDER – DRIVKRAFTER

Morgondagens utveckling formas av en stor mängd förändringar i världen runt omkring oss. När vi söker drivkrafterna bakom dessa förändringar finns det några trender som ofta återkommer som pådrivare till övriga. Vi kallar dessa för drivkrafter eller ”megatrender” just för att de verkar pådrivande på stora delar av utvecklingen och på en övergripande nivå. Dessa drivkrafter är naturligtvis inte de enda men de har bedömts ha stor påverkan på vår frågeställning och hälso- och sjukvården samt omsorgen i framtiden.

### *En alltmer globaliserad hälso- och sjukvårdsmarknad*

Globaliseringen fortgår när det gäller utbyte och rörlighet för produkter, tjänster, kapital och människor. Även om protektionistiska åtgärder har ökat sedan finanskrisen som började 2008 så fortgår globaliseringen. Även hälso- och sjukvårdstjänster blir allt mer globala. Dels åker människor till andra länder för att erhålla allt från skönhetskirurgi till cancervård ibland till en lägre kostnad och ibland för bättre tillgänglighet eller expertis. En annan aspekt är att tjänster globaliseras på utförarsidan där till exempel svenska röntgenbilder kan granskas av radiologer i Australien genom Telemedicine Clinic.<sup>1</sup> Detta kan genom närvaro i olika tidszoner genomföras på dagtid dygnet runt vilket medför lägre kostnader.

### *Ökade krav på hållbara verksamheter*

Världens ledande politiker, företagsledare och investerare utgår idag från att vi människor har ökat mängden växthusgaser i atmosfären vilket fått till effekt att temperaturen på jorden gradvis stiger. Trots att det under senare tid gjorts flera stora framsteg, inte minst genom Parisavtalet, är läget ingalunda under kontroll. Det tar tid att vända en supertanker och det tar än mer tid att vända klimatutvecklingen. Kanske kan vi hoppas att temperaturstegringen globalt kan hållas under två grader men säkert är det inte. Kraven på hållbara verksamheter innefattar även hälso- och sjukvården som bidrar till såväl koldioxidutsläpp som avfall av olika slag.<sup>2</sup> FN:s Agenda 2030 är högst relevant för hälso- och sjukvården, inte minst mål 3, att säkerställa hälsosamma liv och främja välbefinnande för alla i alla åldrar. Regeringen har beslutat om Sveriges handlingsplan och SCB har uppdrag att följa upp utvecklingen.<sup>3</sup>

I Storbritannien har National Health Service (NHS) sedan 2008 arbetat mot ökad miljömässig och social hållbarhet för att därmed också öka den finansiella hållbarheten.<sup>4</sup> Arbetet finns beskrivet i Lakartidningen.se 2019-02-26.

### *Urbanisering – ökad obalans*

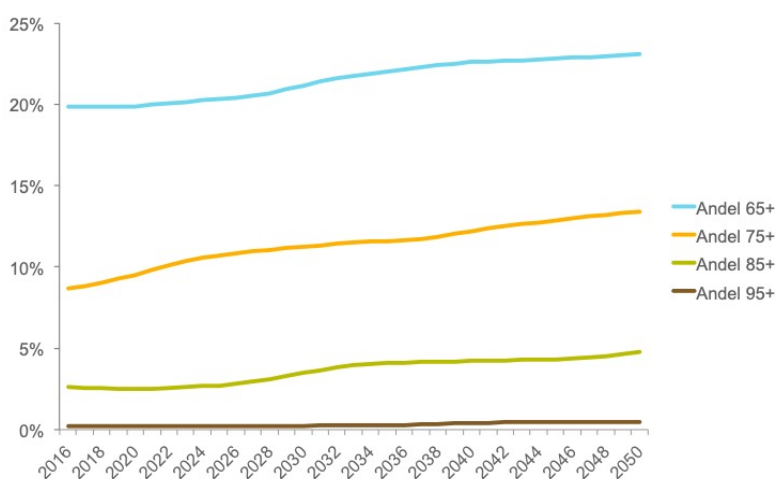
I hela världen är urbaniseringen påtaglig, städerna växer sig allt större. Storlek och täthet lockar med nya möjligheter till företagande, försörjning, utbildning och upplevelser. I Sverige är det några få storstadsregioner och de större städerna som ökar sin befolkning, medan många kommuner tappar invånare. Urbanitet leder till ökad rörlighet, allt fler pendlar till sina arbeten, vilket också medför att de funktionella arbetsmarknadsregionerna blir färre men större. Befolkningstillväxten är koncentrerad till storstäder, större städer och förortskommuner till storstäder. Förortskommuner växer kraftigt på grund av inrikes flyttnetto, storstäder växer på grund av invandring och positivt födelsenetto.<sup>5</sup>

Samtidigt som kommunerna växer och förtätas så ökar även konkurrensen dem emellan. Tidigare konkurrerade kommuner om företag och fabriker, idag är det snarare så att kommuner konkurrerar om kvalificerade invånare, som både lockar företag och bidrar med skatt till kommunen.

### *En ökad andel äldre i befolkningen*

I många länder ökar andelen äldre i befolkningen. Om människor förr i tiden var relativt utslitna i 50-60-årsåldern ser vi idag allt fler pigga seniorer som är 85+. Vi lever allt längre och många har möjlighet till god hälsa på äldre dar. Dagens pensionärsgeneration är generellt sett den mest välbeställda och hälsosamma någonsin bland annat beroende på bättre mat, mindre slit-samma arbeten och alltmer avancerad medicinsk teknik och läkemedel. Samtidigt finns en grupp i den generationen som har eller kommer att få sämre ekonomiska förutsättningar på grund av låga pensioner.

Vidare ökar välfärdssjukdomarna i stora grupper bland annat beroende på att många äter ohälsosamt och rör på sig för lite. Många äldre blir i förlängningen allt mer vårdkrävande beroende på att de får fler sjukdomar och nedsatta funktioner, ofta i kombination av ensamhet och psykisk ohälsa. Denna växande grupp ska försörjas och konsumera alltmer vård och omsorg av allt färre i arbetsför ålder. Äldreboomen är kanske en av de största framtida utmaningarna för samhället. År 2050 beräknas två miljarder av världens befolkning vara över 60, det är dubbelt så många som 2017, enligt OECD. Att många länder har misslyckats med att anpassa pensionssystemet och anställningssystemet efter de nya förutsättningarna är ett stort problem, varnar experter.



Figur 1. SCB:s prognos över andelen äldre i samhället fram till 2050

### *Digitalisering och nya verktyg*

Räknestickan var ännu på 70-talet ingenjörens viktigaste beräkningshjälpmedel. Så kom räknedosan, datorn, internet och allt förändrades. I början av 90-talet var brev, telefon och fax fortfarande de viktigaste sätten att skicka

och ta emot meddelanden på. Så kom internet, e-post och Facebook och allt förändrades igen. I början av 2000-talet var mobiltelefonen framför allt ett "pratverktyg". Så kom iPhone och allt förändrades ytterligare en gång. Och efter varje förändring frågade vi oss själva: "Nu kan det väl inte hända så mycket mer?"

Det är lätt att tro att de största förändringarna redan har passerat men mycket tyder på att det vi sett bara är början. Enorm beräkningskraft och lagringskapacitet i fickan med möjlighet att både sända och ta emot information från hela världen kommer att fortsätta att påverka hur vi lever och arbetar. Nya användningsområden som till exempel AI – artificiell intelligens som diagnostiserar säkrare än de bästa läkarna, helt nya funktioner som till exempel 3D-skrivare, VR-glasögon, självkörande bilar, självständigt tänkande robotar, hopkopplade på helt nya sätt som till exempel AR, augmented reality,<sup>6</sup> skapar hela tiden nya möjligheter, nya utmaningar och nya hot. Idag berörs snart sagt alla av digitaliseringen från företag, organisationer och ned till individen. Det är en förändring av en omfattning som mänskligheten aldrig varit i närheten av tidigare. Det som igår var science fiction är idag verklighet. Konsekvenserna går knappt att överblicka men vi påverkas i vår vardag genom att ständigt ha en smartphone inom armlängds avstånd och där vi gör allt mer i den digitala världen.

### *Ökad tjänstefiering*

I den moderna ekonomin handlar värdeskapande i allt högre grad om att erbjuda tjänster, lösningar, fullservice och helhet; från att leverera en produkt till att tillgodose ett behov. Effekterna av en sådan omdaning syns redan i många olika branscher. Allt fler av de produkter vi tidigare köpte och ägde använder vi nu som tjänster. Vi betalar för en tjänst, ofta som en prenumeration som tillhandahåller allt från musik, film och litteratur till mat, kläder, e-mopeder och scootrar men även bilar. Ett annat exempel på tjänstefiering är gigekonomin där individer och organisationer via digitala plattformar erbjuder sina tjänster, allt ifrån matbud till städning, bokföring, research, skapar en film eller utför VVS-arbeten. Den ökande tjänstefieringen kommer fortsätta utmana befintliga branscher och verksamheter. Många organisationer kommer hitta nya modeller för att sälja produkter (till exempel bilar, kläder och accessoarer), andra kommer kunna öka sin försäljning i nya kanaler till exempel för färdigmat och städtjänster.

## **2.3 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN DRIVKRAFTERNA**

Utifrån drivkrafterna sammanfattas här de viktigaste konsekvenserna och utmaningarna, dels från workshopparna och dels från vidare analyser.

- En tilltagande risk för ojämlig vård där de resursstarka kan erhålla både bättre och billigare vård i andra länder. Ökade krav på regler

och riktlinjer för att erhålla vård i andra länder samt krav på kvalitet och säkerhet kräver standardisering och samsyn internationellt.

- I takt med den allt starkare fokuseringen på klimatfrågan ökar kraven på ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbara verksamheter. Agenda 2030 behöver implementeras i hälso- och sjukvårdens arbete vilket ställer krav på ledarskap och samarbete med olika aktörer samt att följa upp arbetet kontinuerligt.
- Urbaniseringen kan leda till en försämrad offentlig och kommersiell service i vissa regioner samt en geografiskt ojämlig vård. Färre i arbetsför ålder kan arbeta inom vårddyrken i glesbygd vilket ökar kraven på digital vård, uppkopplade akutmottagningar och andra möjligheter till distansvård.
- Ökade kostnader för vård och omsorg. Allt svårare att få tag i rätt kompetens överlag och framför allt i mindre befolkade regioner och kommuner. Hur ska man organisera hälso- och sjukvården med allt fler som ska vårdas i hemmet? Det krävs mer nationell styrning, samordning och omfördelning på grund av komplexiteten i vård och omsorg, arbetskraftsförsörjningen och geografiskt olika förutsättningar samt att hemsjukvård förväntas öka.
- Digitaliseringen skapar stora möjligheter för hälso- och sjukvården men också utmaningar att lära den nya tekniken och hålla sig uppdaterad om vad som händer i omvärlden samt att fortlöpande ta ställning till vilken ny teknik man skall ta till sig och vad man skall välja bort. Organisationer måste öka sin förmåga till omvärldsanalys, att ifrågasätta och förändra arbetssätt och rutiner, utbilda och träna sin personal och utveckla sin kommunikation med omvärlden, i takt med att ny teknik införlivas. Trycket på att centralisera, standardisera och finansiera nationella system och lösningar ökar.
- Samhället i stort och hälso- och sjukvårdsarenan blir allt mer raplex. Dels är tillvaron mer komplex, det är fler faktorer som interagerar med varandra, dels är förändringstakten högre. Den här kombinationen av hög förändringstakt och komplexitet kallas ibland ”raplex” (kombination av de engelska uttrycken rapid och complex). Den här situationen för med sig att många organisationer inte upplever att traditionella modeller för styrning och ledning av en organisation fungerar speciellt bra längre.
- När andelen äldre ökar och allt fler av dem bor hemma allt längre ökar både behoven och utbudet av tjänster inom till exempel omsorgen och hemsjukvården. Även privata aktörer som erbjuder olika tjänster blir fler. För att tillgodose behoven krävs ett effektivt och långsiktigt samarbete mellan näringsliv och hälso- och sjukvården samt äldreomsorgen. Inte minst för att innovationsbehovet är stort och att utvecklingen går snabbt samt att innovationskraften i näringslivet behöver tillvaratas.



*”För att den nya tekniken ska kunna accepteras måste säkerheten vara klar.”*

Citat från workshopdeltagare.

#### **2.4 FRÅN DATORISERING TILL DIGITALISERING OCH INNOVATION**

Dagens generationer har fått nya och mycket avancerade verktyg till sitt förfogande. Vi kan se ut i universum och vi kan skåda in i livets minsta byggnader, och till och med klippa och klistra i själva livets kod. Men det vi alla kanske främst påverkas av är den hisnande utvecklingen inom den digitala tekniken. Digitaliseringen omformar alla verksamheter och driver på förändring inte minst inom hälso- och sjukvården. Nedan följer ett antal tekniktrender med stor betydelse.

### *Teknik för ”gör-det-självt-hälsa”*

Teknik för framtida gör-det-självt-hälsa i vård, rehabilitering och omsorg i hemmet blir en viktig del för att möjliggöra nya synsätt i bemanningen genom exempelvis vårdpersonal. Bredden på denna teknik är stor – från små sensorer och digitala applikationer till exempelvis intelligenta duschar och exoskelett. Exoskelett är idag en väl beforskad insats i strokevården. Med tiden kommer kostnaderna för hjälpmedel som dessa att minska.<sup>7</sup> Utbudet av digitala hjälpmedel ökar konstant med olika appar och lösningar för övervakning och mätning av kroppsfunktioner men också genom digitala läkarbesök. Med en ökande volym av äldre finns det anledning att räkna med att exempelvis antalet strokedrabbade ökar.

### *Ny välfärdsteknik skapar nya tjänster*

Idag går det att upptäcka och bota sjukdomar med hjälp av teknik med AI-stöd väsentligt tidigare än med traditionell diagnostik. Det gör att man mycket tidigare kan upptäcka tecken på svåra sjukdomar och därmed undvika att vissa sjukdomar utvecklas. Idag kan man till exempel spåra begynnande demens ca sex år tidigare med AI jämfört med traditionell diagnostik.<sup>8</sup>

När de äldre blir fler och tekniken utvecklas behövs tjänster som hjälper människor med diverse saker. Vi kommer med all sannolikhet att få se kombinationer av exempelvis appar, röststyrning och coachingtjänster. Redan idag finns hälso- och träningsappar där coachingtjänster kan ingå för att hjälpa och stimulera individen med tips, återkoppling och motivationsinsatser. AI-stöd för detta blir allt vanligare. För en översikt med flera exempel se ”E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018” av Socialstyrelsen.<sup>9</sup>

AI används även för att effektivisera patientinflödet till sjukvården genom selektering så att patienterna får korrekt anvisning i den första kontakten. AI kan även användas för effektivare bildanalyser till exempel analys och tolkning av röntgenbilder. Utvecklingen av AI går snabbt och det finns en bred flora av tillämpningar som olika teknikföretag utvecklar. Exempel på möjlighetsområden för hälso- och sjukvården kopplade till AI-utvecklingen är: triagering, planering & flöden, anamnes och beslutsstöd för diagnostik samt läkemedelsutvärdering och vård i hemmet. Att ha en omfattande beskrivning av sin sjukdomshistorik är en avgörande källa för AI att stödja diagnostik och behandling.

### *Mängden data ökar exponentiellt*

Allt vi gör med våra digitala apparater skapar data som lagras varje sekund, dygnet runt, året runt. All denna data lagras i olika molntjänster via de stora internetföretagen. Makten över informationen centraliseras – de flesta lösningar skapas och formas av företag och organisationer som med enkla medel kan förändra förutsättningarna och spelreglerna. Samtidigt blir

informationen mer mobil och decentraliserad – mer möjligheter att få access, information, kunna dela, men också skapa och sprida.

Balansen mellan nyttan och den personliga integriteten är en central fråga – makten mellan användarna och plattformsägarna. Med den data som organisationer lagrar skapas även nya möjligheter att mäta och analysera denna data. Därigenom går det att upptäcka nya mönster, få underlag till beslut och riktlinjer samt få insikter som kan leda till bättre prognoser och prediktion.

Ett bra exempel på hur data kan skapa nytta för vårdens aktörer och inte minst för patienterna är Patients Like Me.<sup>10</sup> Denna plattform och mötesplats för patienter, och som 2019 har cirka 600 000 anslutna patienter som löpande delar med sig av vårddata, har genererat berättelser och information om alla möjliga sjukdomar, symptom, behandlingar, läkemedel och biverkningar med mera av och med patienter i över 15 år. All denna data blir värdefull för många andra aktörer och man har etablerade samarbeten med flera avancerade teknikföretag, bland annat AI-företag, som kan bidra till att skapa nya kunskaper kring sjukdomar och dess bot och lindring.

#### *Automatisering och robotar i hälso- och sjukvården*

Redan i beskrivningen av megatrenden ” Digitalisering och nya verktyg” nämndes den senaste tidens stora framgångar inom automation, robotar, självkörande bilar och system som själva kan ta in och värdera information och dessutom med denna som grund fatta väl grundade beslut. Mest känt är kanske IBM:s projekt Watson. Idag utförs kirurgi med hjälp av robotar som styrs av människor. Man skulle kunna säga att vi ser två typer av ”robotar”, dels robotar i overall, dels robotar i kostym. Robotar i overall är de som utför fysiska arbetsuppgifter, kör bil, flygplan eller ubåt, svetsar karosser, sköter transporter på sjukhus etcetera.

Robotar i kavaj har ”kontorsjobb” eller läkarrock. De kan läsa in stora mängder information och använda den på ett intelligent sätt. I framtiden kommer sannolikt robotar att avlasta människor i vård och omsorg både när det gäller fysiskt krävande arbeten men också administrativa uppgifter som kodning, diktering och inläsning i journaler, in- och utloggning i flertalet olika system, göra beräkningar, optimera resurser, ställa diagnoser, föreslå mer exakta behandlingar med mera. Dessa möjligheter kommer att ställa krav på förändrad utbildning för vårdpersonal, nya verksamhetsformer och hur vården organiseras och styrs.

En studie från 2013 av Carl Frey och Michael Osborne visade att 47% av 702 yrken på den amerikanska arbetsmarknaden kommer att helt eller delvis automatiseras mot 2030. I Sverige var motsvarande siffror 53% när Stiftelsen för strategisk forskning lät göra en liknande studie.<sup>11</sup> De yrken som löper störst risk är redovisningsekonomer, truckförare, kreditanalytiker och storkökskockar men även revisorer och jurister har delar av sina jobb



som kan automatiseras. Inom hälso- och sjukvården arbetar Inera<sup>12</sup> med att automatisera olika delar beträffande det man kallar första linjens vård.

### *Ökade krav på IT-säkerhet och integritet*

På samma sätt som Internet har gjort så mycket information, kunskap och underhållning tillgänglig för oss har det också gjort oss själva tillgängliga för nätets brottslingar. Nättjuvar som vill stjäla våra lösenord, helst till bankkonton och kreditkort, näthuliganer som mest vill ställa till oreda, nätkidnappare som försöker kidnappa våra datorer för att kunna kräva lösensumma och nätspioner som vill åt företags eller myndigheters känsliga information. Nätbrottslingar finns i många varianter och vi ser idag framväxten av en mer organiserad nätbrottslighet, med eller utan statligt understöd.

Hälso- och sjukvården är inget undantag när det gäller att vara utsatt för cyberattacker. 2015 identifierades en hackergrupp, Orangeworm som bland annat riktade in sig på sjukhus, läkemedelsföretag och företag som levererar IT-tjänster och utrustning till hälsosektorn och spred skadlig kod i röntgenutrustning och datorer världen över. Syftet tros ha varit industri- och forskningsspionage. Sedan dess har intrång skett i många journalsystem i världen.<sup>13</sup>

### *Allt fler mobila tjänster i hälso- och sjukvården*

Det är 85 procent av befolkningen som använder internet i mobiltelefon och 76 procent av befolkningen som gör det dagligen enligt Svenskarna och Internet.<sup>14</sup> Det har förändrat hur vi kommunicerar, hur vi söker och tar till oss information, och hur vi handlar varor och tjänster. För de allra flesta är mobilen den naturliga ingången till det mesta. Den finns alltid tillgänglig och har blivit närmast en de facto förlängning av oss själva – ett nytt organ.

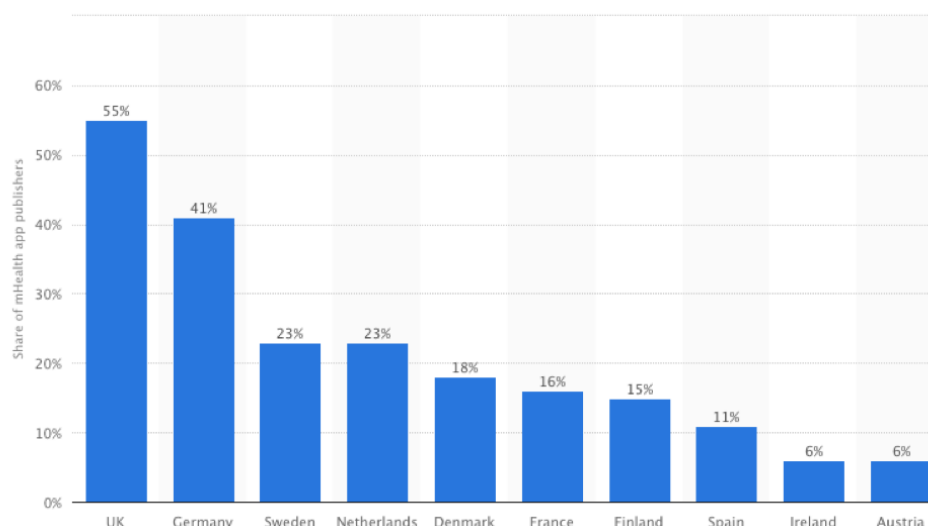
Människor blir erbjudna allt bättre mobila verktyg för att kunna göra vad de vill, hur de vill, när de vill, där de är. Smartphoneutvecklingen är därmed en viktig drivkraft till människors förändrade beteenden och förväntningar. Inom hälso- och sjukvården växer antalet appar för mobila tjänster hela tiden<sup>15</sup>. Här finns allt från olika behandlingsprogram, beslutsstöd för sjuksköterskor, läkemedelsinformation, stöd för att sluta röka och SMS livräddare. Inom hemsjukvården utgör dessa lösningar stora möjligheter men det är inte alltid så lätt att som gammal och sjuk kunna ta till sig tekniken och använda den. Sverige är världsledande på antalet nedladdningar av appar. Genomsnittssvensken laddar varje månad ner lite drygt fem appar till sin mobil, medan våra grannar i Norge enbart laddar ner två appar per månad. Marknaden för appar i Sverige är därför en av världens hetaste och företag som inte har en app riskerar att missa att finnas där deras användare finns. Idag används appar för allt från dejting (27 % av alla svenska 16-25-åringar använder Tinder regelbundet), hålla koll på vår hälsa (46 % av alla svenskar använder tränings- eller hälsoappar), hitta rätt (86 % av

svenskarna använder GPS i mobilen) till att handla (51 % av svenskarna e-shopper i sina mobiler) och att sköta sitt arbete.<sup>16</sup>

Enligt forskare på KI kommer appar och mobiltelefoner att ge patienter större kontroll och göra dem till de främsta experterna på sina egna sjukdomar.<sup>17</sup> Med hälsoappar, aktivitetsarmband, klockor och andra sensorer på kroppen kan olika typer av hälsodata mätas kontinuerligt varje dag, till skillnad från att träffa sin läkare 1 – 2 ggr/år.

Diagrammet nedan visar att Sverige är topp 3 i Europa när det gäller nedladdning av hälsoappar.<sup>18</sup>

**Leading countries for mHealth app publication\* in Europe 2015**



Figur 3. Nedladdning av hälsoappar i några olika länder.

## 2.5 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN NY TEKNIK I HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN

- När hälso- och sjukvårdstjänster digitaliseras och erbjuds så medför det ökade kostnader för den offentliga vården så länge man inte lyckas strukturera verksamheten utifrån de nya tjänsterna. En utmaning är att kvalitetssäkra och skapa evidens för ny teknik.
- En annan utmaning för hälso- och sjukvården är att välja rätt och ändamålsenlig teknik samt att implementera, lära och utvärdera användningen. Även att attrahera människor som behärskar till exempel AI-plattformar är och blir en utmaning. Konkurrensen är hård om exempelvis AI-talanger och ofta handlar det om en global konkurrens. Att skapa ett långsiktigt och målinriktat samarbete för innovation mellan näringsliv och det offentliga är ytterligare en

utmaning för att få en kraftfull utveckling och användning av den nya tekniken i hälso- och sjukvården.

- Säkerhets- och integritetsfrågorna behöver få långsiktigt hållbara lösningar samtidigt som olika system behöver vara lättillgängliga för patienter och personal vilket kräver förändrad lagstiftning och regelverk så att även kommuner och regioner kan dela information.
- IT-brottsligheten ligger alltid ett steg före och kan ställa till stora skador och kostnader. Det blir allt viktigare att hälso- och sjukvården arbetar för att skydda sig mot angrepp. Samarbete med andra aktörer och myndigheter är en förutsättning för att lyckas.
- Mängden genererad data skapar stora möjligheter till förbättrad diagnostik och behandling inom hälso- och sjukvården. Utmaningen är att sälla, rensa samt tolka och analysera data till användbar kunskap. Den kompetensen är knapp på arbetsmarknaden, även på global nivå. Att locka och attrahera dessa individer, ibland kallade globala nomader, står i konkurrens med många attraktiva länder och städer runt om i världen på många olika marknader och bland många stora och attraktiva företag. Den stora utmaningen på kort sikt är att det saknas en beredskap inom vården att ta hand om alla data idag.
- Digital samverkan kräver utveckling av gemensamma förutsättningar som den digitala utvecklingen baseras på och rör bl.a. arkitektur, standarder, informationsförsörjning, digital infrastruktur, processer, tjänster samt ledning och styrning.
- Hur ska hälso- och sjukvården utbilda och träna patienter med olika sjukdomar och tillstånd i den nya tekniken? Risken finns att teknikklyftor uppstår mellan olika grupper när det gäller tillgång och användning av olika mobila tjänster via appar, kommunikation och övervakning.
- Hur ska hälso- och sjukvården utbilda och träna personal och överbrygga motstånd mot digitaliserade verktyg, system och robotar?



*”Tillgängliggöra data för exempelvis industrin möjliggör innovation.”*

Citat från workshopdeltagare.

## 2.6 VÄRDERINGAR OCH LIVSSTILAR

Olika tider bär på olika värderingar. De uppstår ur teknisk och ekonomisk utveckling och att olika generationer växer upp i helt olika tidsanda under de mest formbara åren i ungdomen. Dessa värderingar formar sedan det arbetsliv som de unga så småningom träder in i.

*Fortsatt fokus på individen och självförverkligande*

Idag råder helt andra värderingar i samhället än för 50 eller ens 25 år sen. En forskare som ägnat mycket fokus åt denna fråga är Ronald Inglehart<sup>19</sup> som har valt att kalla dessa nya värderingar för postmoderna, värderingarna som kom efter de moderna värderingarna.<sup>20</sup> Mycket förenklat kan man säga att hans slutsats är att människor har blivit allt mer fokuserade på sitt eget självförverkligande, i motsats till fokus på överlevnad, och allt mindre

auktoritetstroende, i motsats till att tro på och lyda auktoriteter, kungar, kejsare eller gudar.<sup>21</sup> Denna generella förändring tar sig sedan en mängd olika, och mer all dagliga, uttryck, till exempel i synen på samkönade äktenskap, på jämställdhet, på barnuppfostran och på invandring. Det finns även tydliga skillnader, när det gäller hur mycket dessa värderingar har förändrats, mellan äldre och yngre, mellan de med längre och kortare utbildning, mellan stad och land samt mellan olika länder. Visserligen ifrågasätts de postmoderna värderingarna i vår tid genom en stark konservativ rörelse men trenden mot fortsatt individualisering väntas fortsätta.

### *Ökad mångfald och ökade sociala & ekonomiska klyftor*

Generellt har alltfler fått det allt bättre i samhället med ökande inkomster och högre välstånd. Men inkomstskillnaderna har också ökat.<sup>22 23</sup> Det beror bland annat på ökade kapitalvinster bland de mest förmögna och med högst inkomst i samhället.

Samhället har blivit alltmer heterogent genom att människor från många länder har sökt sig till Sverige för att fly krig, oroshärdar och fattigdom men också för att helt enkelt söka sig en ny framtid. De senare årens kraftiga flyktningmottagande har bidragit till att de ekonomiska klyftorna ökat liksom boendeklyftorna. För närvarande ligger invandringen på relativt låga nivåer men i framtiden kan flyktingströmmarna komma att öka beroende på fler krig men kanske även på grund av klimatförändringar och extremväder. Även bland svenskar utan invandrarbakgrund kan vi se ökade klyftor, inte minst mellan hög- och lågutbildade, mellan de som har kontaktnät och kunskaper och de som inte har det, samt de som anammar den nya tekniken och de som inte gör det. Skillnader uppstår också i val av livsstil där många med lägre utbildning lever mer ohälsosamt än de med högre utbildning.

### *Balans i livet – fler värdesätter fri- och egen tid*

I Kairos Futures senaste värderingsstudie bland unga vuxna mellan 16 och 29 år kunde vi se att det allra viktigaste i det framtida arbetslivet är att ha en bra chef, följt av trevliga arbetskamrater, att känna stolthet över sitt arbete och att ha ett intressant och meningsfullt arbete. Att jobbet är kul och ett ställe där man trivs kommer före jobbets materiella belöningar som hög lön, bra förmåner och goda karriärmöjligheter. Statusjägarna återfinns främst bland de äldre 80-talisterna. Ett statusfyllt jobb, kunna resa och arbeta över hela världen, mycket ansvar, leda och utveckla andra, samt goda karriärmöjligheter är faktorer som värderas bland dem. De som är lite yngre bland 80-talisterna skiftar över till att sätta balans mellan arbete och privatliv i centrum som flexibel arbetstid, mycket semester och självständigt arbete. De senare faktorerna är de som ökat mest när det gäller ungas preferenser i arbetslivet.<sup>24</sup>

### *Ökad psykisk ohälsa*

Det fokuseras allt mer på den psykiska ohälsan. Kanske beroende på att det aldrig varit så många människor som uppger att de mår psykiskt dåligt som i våra tider enligt Folkhälsomyndigheten. Psykiska besvär såsom ångslan, oro eller ångest är vanligare bland kvinnor än bland män, och vanligare i de yngre åldersgrupperna (16 – 29 år) jämfört med de äldre åldersgrupperna. Barn och ungdomars psykiska ohälsa har ökat sedan 1990-talet.<sup>25</sup> Framförallt är det depressioner och ångestsjukdomar som ökar. Orsakerna som anges är faktorer inom familjen, familjens socioekonomiska förutsättningar, skolan och lärande samt övergripande samhällsförändringar. Vidare är antagligen mer timmar framför olika skärmar på bekostnad av motion och rörelse en faktor som påverkar negativt.

Samtidigt finns det kritik mot bilden av att den psykiska ohälsan bland unga ökar så mycket. Vissa menar att uppgifterna är kraftigt överdrivna och att om vardagsproblem, prestationskrav och relationsproblem tolkas som psykisk ohälsa kan det leda fel. Å andra sidan kan det finnas en underreportering av psykiska problem beroende på att det tidigare funnits en stigmatisering och tabubeläggning av problemen.

Forskare vid LiU visar i sin studie att många vardagliga problem är relaterade till skolan, kroppen och relationer.<sup>26</sup> Det finns även ungdomar som har allvarliga problem med missbruk och psykisk sjukdom samt allvarliga relationsproblem som behöver tas på största allvar. Citat: *”En onyanserad rapportering kring en ökad psykisk ohälsa kan göra att det skapas en rad generella insatser som inte passar någon av de båda grupperna. Då riskerar man att missa de unga som verkligen behöver mer stöd.”*

### *Ökad hälsomedvetenhet & ohälsa*

Hälsotrenden har växt sig allt starkare under lång tid och de som motionerar har blivit fler samtidigt som utbudet av träningsformer har exploderat. Även mental träning har blivit mer populärt, till exempel olika former av ”mindfulness”, terapi och meditation. Anledningarna är många, få bättre kondition och styrka, gå ned i vikt, förebygga ålderskrämpor eller helt enkelt bara må bättre. Det blir vanligare att arbetsgivare erbjuder fler alternativ till träning och andra hälsoförebyggande aktiviteter. Det är dock stora skillnader mellan olika grupper när det gäller att äta bra kost och motionera. Samtidigt pekar mycket på att demens och välfärdssjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes kommer att öka. Detta tillsammans med att fler äldre drabbas av sjukdomar gör att vårdbehoven kommer att öka de kommande åren.

### *Ökat patientengagemang – prevention och hälsoförebyggande*

Olika typer av tjänster för att bedöma hälsotillstånd, mäta och motivera till träning, motion och hälsa växer explosionsartat. De digitala verktygen för

att på distans och on-demand hjälpa människor att motiveras och mäta sin träning och hälsa blir snabbt fler. Värdet för användaren är att kunna få personlig och professionell vägledning och feedback i sin träning och kosthållning. Utifrån den data som samlas in om hur tjänsterna används och upplevs utvecklas gränssnitten hela tiden för att ge bättre och mer anpassade instruktioner och information om framsteg, tips och råd.

## **2.7 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN VÄRDERINGAR OCH LIVSSTILAR**

- Ett samhälle med ökade klyftor riskerar på sikt att slitas isär och grupp ställs mot grupp. Det får också konsekvenser för hälso- och sjukvården där privata tjänster och privatfinansierad vård vinner mark och där den solidariska modellen utmanas. Många vårdgivare tvingas också till allt tuffare prioriteringar. Ytterligare en konsekvens är en mer ojämlig vård där de resursstarka kan välja i stort sett fritt vilken vård man vill ha genom privata medel eller försäkringar.
- Den ökande psykiska ohälsan riskerar att leda till ökad medikalisering av mänskliga problem och öka kostnaderna i vården och de som verkligen behöver hjälp kan få det svårare. En utmaning blir att skapa motståndskraft hos framför allt de unga. Hur ska det göras och vem ska göra det?
- Många som går i pension inom de kommande åren riskerar också att få en kraftigt försämrad ekonomi p.g.a. för lågt sparande och försämrade pensionsvillkor. Skillnaderna tenderar också att öka mellan stad och land.
- I framtiden väntas det bli regel, snarare än undantag, att både friska och sjuka människor mäter sitt hälsotillstånd kontinuerligt för att förebygga ohälsa och sjukdomar. Den stora utmaningen på kort sikt är att det saknas en beredskap inom vården att ta hand om denna data idag.
- Hur ska arbetet gå till för att skapa en "hälsotrend" med stöd och incitament för individen att ta ansvar för sin hälsa på bred front? Hur få med alla på tåget?



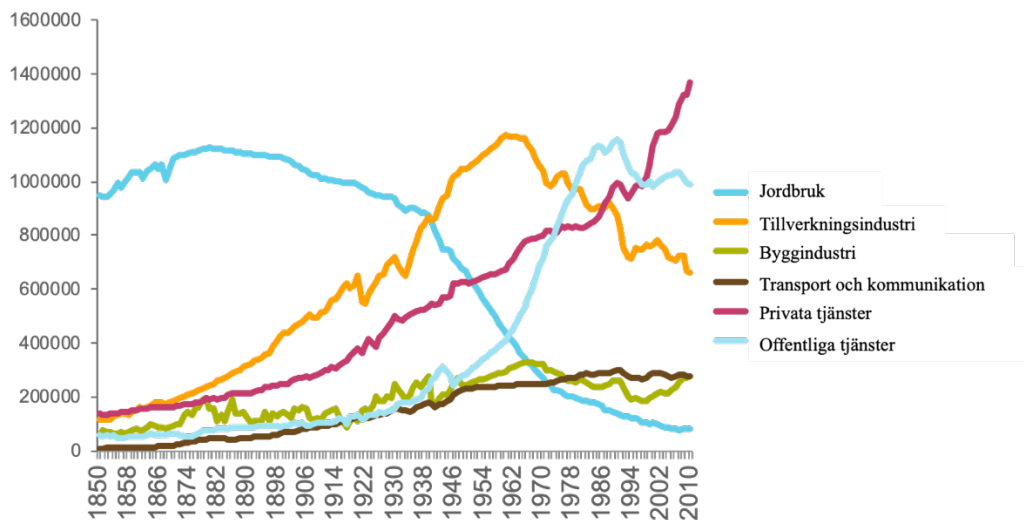
*”2040 har vi större behov. Prioriteringarna kommer behöva bli hårdare, med bakgrund i forskning och fakta.”*

Citat från workshopdeltagare

## 2.8 ETT ARBETSLIV I FÖRÄNDRING

Förändringarna på arbetsmarknaden är bland annat konsekvenser av globala drivkrafter, ny teknik och förändrade livsstilar och värderingar. I skrivande stund rapporteras nästan dagligen om kompetensbristen i snart sagt alla branscher. Digitaliseringen och automatiseringen medför att många yrken helt eller delvis kommer att försvinna samtidigt som efterfrågan på nya jobb ökar. Bilden nedan visar att tillverkningsindustrin, sett till antalet anställda, ”peakade” redan på 50-talet medan den starka tillväxten sker i de privata och offentliga tjänstesektorena.<sup>27</sup> I dag är runt två tredjedelar anställda inom tjänstesektorn och det är också där som de allra flesta privata företagen finns – eller runt 60 %. Det är ett nytt värdeskapande som gäller.





Figur 2. Antal sysselsatta inom olika branscher i Sverige.

### Ökad konkurrens på arbetsmarknaden

Det råder brist på kompetens i allt fler branscher samtidigt som de jobb som behövs kräver allt högre kompetens vilket leder till en brist i dubbel bemärkelse. En rapport från Svenskt Näringsliv<sup>28</sup> visar att ca 72 % av alla företag i Sverige inte hittar rätt kompetens.

Hård konkurrens gör att människor utanför arbetsmarknaden har en tuff tillvaro, inte minst många invandrade med begränsade språkkunskaper och låg utbildningsnivå och många är i stort behov av att uppdatera sin kompetens. Inom offentlig sektor är snart sagt alla yrken bristyrken som lärare, läkare, poliser, sjuksköterskor och IT-tekniker för att nämna några. Regioner och aktörer inom vård och omsorg konkurrerar inte bara om kompetens inom branschen och inom Sverige. Konkurrensen är hård bland såväl analytiker som till exempel de bästa dataprogrammerarna inom AI som lätt får välbetalda jobb på stora företag runt om i världen.

### Ökade krav på ett yrkeslivslångt lärande

Vi lever i tider av snabba och genomgripande förändringar som påverkar alla branscher. Kompetensbehoven är stora och förändras snabbare än tidigare vilket leder till att allt fler människor kommer att behöva utveckla sin kompetens och sina färdigheter i större utsträckning. Fler kommer sannolikt att vara tvungna att ställa om och byta yrkeskarriär helt under sina år i arbetslivet. Omstruktureringar i bransch efter bransch, den snabba digitaliseringen och förändrade arbetslivsvärderingar utgör några av drivkrafterna till trenden.

I det korta perspektivet kommer fokus att vara på bristyrken vilket gör att konkurrensen hårdnar om kompetensen.<sup>29</sup> I ett längre perspektiv handlar det för individen om att på djupet förstå, hantera och ställa om till ett alltmer

digitaliserat samhälle och arbetsliv och därmed upprätthålla sin attraktivitet på arbetsmarknaden. Det blir också allt viktigare att hantera sociala och mänskliga förmågor, samt att förstå sina egna drivkrafter och upprätthålla motivationen att ständigt utvecklas. Hälso- och sjukvården kanske utgör den arena där förändringarna kommer att vara som störst de närmsta 10-20 åren.

### *Ökade krav på att vara en attraktiv arbetsgivare*

Employer branding är ett begrepp som fått allt större betydelse under senare år. Att vara en attraktiv arbetsgivare och ladda varumärket så att det lockar talangerna blir viktigare när konkurrensen ökar. Det går dock inte att fuska och inte leva upp till att vara attraktiv i handling. Den yngre generationen har numera bra förmåga och verktyg för att avslöja brist på transparens. Förutom att jobbet ska vara intressant och meningsfullt behöver arbetsgivare idag vara tydliga med vilka värderingar man har och arbetar med, till exempel FN:s hållbarhetsmål eller att man på något sätt är samhällsnyttig.

Även staten påverkar genom lagstiftning och kraven på arbetsgivare att ha en god fysisk och psykosocial arbetsmiljö liksom kravet på kontinuerlig kartläggning och uppföljning av arbetsmiljön. Eftersom behoven av personal är stora inom hälso- och sjukvården och omsorgen och de som ska lockas att arbeta där tillhör de yngre generationerna så gäller det att förstå de ungas värderingar och preferenser. Det som de unga värdesätter högst hos en arbetsgivare<sup>30</sup> visas i bilden nedan.

Viktigt, mycket viktigt eller absolut krav (5-7)	Ett absolut krav (7)
Bra chef	<b>Anställningstrygghet</b>
Intressanta <b>arbetsuppgifter</b>	Bra <b>arbetstider</b>
En positiv och inspirerande <b>atmosfär</b>	Bra chef
Engagerade och motiverade kollegor	Inte för mycket <b>stress</b>
Bra <b>arbetstider</b>	Man kan <b>släppa jobbet</b> när man går hem
<b>Anställningstrygghet</b>	Jag får det <b>stöd</b> jag behöver i mitt arbete
<b>Meningsfullt arbete</b>	Intressanta <b>arbetsuppgifter</b>
Jag får det <b>stöd</b> jag behöver i mitt arbete	En positiv och inspirerande <b>atmosfär</b>
Min arbetsgivare är minst lika mån om sina medarbetare som sina kunder	<b>Meningsfullt arbete</b>

Figur 3. Vad unga anser vara viktigast respektive ett absolut krav på ett bra arbete, Kairos Future, 2018. I den vänstra kolumnen redovisas de viktigaste faktorerna för unga i arbetslivet, de som svarat 5-7 på en 7-gradig skala. Den högra kolumnen visar faktorerna som de unga anser vara ett absolut krav, de som svarat 7 på samma 7-gradiga skala.

### *Ökad specialisering & breddning på en och samma gång*

I takt med att arbetslivet utvecklas och blir allt mer effektivt ökar också specialiseringen och därmed kraven på "rätt" utbildning på nästan alla positioner samtidigt som allt färre jobb som erbjuds är helt utan specifika utbildningskrav, s.k. enkla jobb. Hållbarheten inom olika yrken minskar samtidigt vilket innebär krav på omställning och kompetensutveckling hos

arbetskraften. Hastigheten på kunskapsutvecklingen ökar och ny kunskap tillkommer i takt med landvinningar inom teknik, medicin, biologi etcetera. Kunskaper förändras dessutom och utvecklas så snabbt idag att man inte kan förvänta sig att skolkunskaperna räcker för ett livslångt arbetsliv, kanske inte ens vissa högskoleutbildningar.

Det framtida vård- och omsorgsarbetet, särskilt hemsjukvården, kommer med stor sannolikhet att bedrivs genom multiprofessionella team. De är ett team som förenar vården inom kommuner, primärvård och akutsjukvård. Det multiprofessionella teamet består förutom personen med behov och de närstående, av olika professioner som finns med vid målsättning, planering, genomförande och uppföljning av varje individs vård, omsorg och rehabilitering. De personer som hänvisas (remitteras) till ett multiprofessionellt team bör ha behov av insatser från flera olika professioner. Hänvisningar kan komma till teamet både genom personen själv, annan personal eller från någon av teamets medlemmar. Ett teams insatser är personcentrerade, målinriktade och oftast planerade. Teamarbete innebär *inte* att alla teammedlemmar träffar alla personer utan att olika teammedlemmar samarbetar på olika sätt runt olika personer beroende på behov.

## 2.9 KONSEKVENSER OCH UTMANINGAR FRÅN ETT ARBETSLIV I FÖRÄNDRING

- Kombinationen av ökad specialisering på arbetsplatsen och allt smalare och mer specialiserade utbildningar har gjort det svårare att rekrytera just den kompetens som organisationen behöver. Till detta kommer att det inom flera områden kommer att försvinna många erfarna experter under det närmaste decenniet.
- När behoven av insatser av vård och omsorg i hemmen ökar ställs också krav på en breddad kompetens eller åtminstone förmåga att förstå de äldres situation, symptom och åkommor. Därtill kommer teknisk kompetens och även social och mellanmänsklig kompetens. Dessa olika kompetenser kan många gånger vara avgörande för patientsäkerheten<sup>31</sup> och att rätt vård tillhandahålls.
- Risken är stor att många verksamheter inom vård och omsorg kommer att drabbas av sådan brist på kompetens att det allvarligt kan påverka verksamheten med en ökad risk för att patienter drabbas. Det kan ske genom att livsnödvändiga ingrepp senareläggs, misstag begås eller att patienter tvingas söka vård långt från hemorten.
- Arbetet blir allt mer specialiserat och konkurrensen om talangerna tilltar, även inom hälso- och sjukvården och i helt nya yrkeskategorier som till exempel dataanalytiker och logistikexperter.
- Hur utveckla multiprofessionella team som kommer att behövas inom hemsjukvården?

- Att vara en verkligt attraktiv arbetsgivare kräver många åtgärder. Inte minst inom hälso- och sjukvården blir utmaningarna stora eftersom kritiken mot arbetsmiljö, organisation och ledarskap bitvis är ganska skarp. Att vara relevant för nya medarbetare och möta dem i rätt kanaler och med rätt budskap blir allt viktigare.
- Det yrkeslivslånga lärandet blir allt viktigare, inte minst för att kunna behålla medarbetare och vara en attraktiv arbetsgivare.
- En stor utmaning är att skapa ett utvecklande ledarskap som förmår leda förändring, involvera personal och skapa hållbara arbetsplatser och välfungerande verksamheter när det blåser hårt.



*”Förändringsbenäget ledarskap är givet för utveckling.”*

Citat från workshopdeltagare

#### **2.10 EN MÖJLIG UTVECKLING BASERAT PÅ DE SÄKRA TRENDERNA**

2040 är Nigeria på väg att bli världens tredje folkrikaste land efter Kina och Indien. Kina kommer, när detta skrivs år 2019, inom kort att passera USA som världens största ekonomi, även Indien passerar USA och beräknas vid 2050 att ligga på andra plats. På topp 10-listan finns bara Tyskland och Storbritannien av europeiska länder och de kvalar in på plats tio och nio.<sup>32</sup>

Fordonsparken i EU är idag helt fossilfri och luften är betydligt hälsosammare, inte minst i städerna där inslaget av självkörande bilar är påtagligt. Överhuvudtaget är städerna mer smarta än någonsin med effektivt

och energisnålt resursutnyttjande när det gäller kollektivtrafik, energiförsörjning samt vatten och avlopp.

Den kraftfulla urbaniseringen som pågått i flera decennier har klingat av men framför allt storstäderna brottas med eftersläpningar när det gäller bostäder, kommersiella lokaler samt en tillräckligt dimensionerad kollektivtrafik. Förarlösa minitaxi är ett fenomen som blivit populärt för korta transporter, om man lyckas fånga en när den i maklig takt passerar förbi. Om den är tom är det bara att hoppa i och berätta vart man ska. Man kan givetvis förboka genom olika apparater och applikationer.

Urbaniseringen och en fortsatt invandring samt ett relativt högt barnafödande har lett till en ganska snabb befolkningsökning. Det tillsammans med några dåliga år i slutet av 20-talet och början av 30-talet har gjort att samhället inte riktigt lyckats utjämna de socioekonomiska klyftorna. Många av de yngre som idag har ett arbete eller driver företag har en period av arbetslöshet bakom sig. För en ganska stor del ledde det bland annat till att den psykiska ohälsan hängde kvar i samhället och tog stora resurser i anspråk.

Sedan 2035 har Sverige haft en ganska stabil men inte så hög tillväxt och fler är sysselsatta än på länge. Inom hälso- och sjukvården råder personalbrist varför konkurrensen om framför allt toppkompetensen är tuff. Det som framför allt efterfrågas är specialisläkare och sjuksköterskor med hög digital kompetens men även i hemtjänsten behövs specialister av olika slag men också "händer och fötter" som kan trösta, vårda och visa empati samt hjälpa till med vardagssysslor.

Alla tekniska landvinningar har också bidragit till en uppsjö av tjänster som beställs via olika appar eller genom de AI-assistenter som blir allt vanligare i hushållen. Vad man än behöver eller längtar efter kan man bara berätta för assistenten så ordnar hen det genom att snabbt hitta rätt i utbudet. Det smarta hemmet som det pratats så länge om är nu en realitet. Det smarta hemmet har även fått stor betydelse för äldreomsorgen eller snarare hemsjukvården eftersom en stor andel av de äldre bor kvar hemma. Genom kameror, sensorer och smarta algoritmer är det lätt att komma i kontakt med vården när man behöver det. Sensorerna och de prover och data som patienten själv kan mäta skickas till samordningscentralen där informationen bearbetas både automatiskt och av sjukvårdspersonal. Därefter avgörs om det multidisciplinära teamet ska bege sig till patienten eller om det räcker med rådgivning. Det är dock inte på alla platser och hos alla äldre det fungerar lika bra. Framför allt i storstäderna finns många äldre, mer eller mindre sjuka, som lever lite isolerat och utanför systemet.

Något som utvecklats snabbt de senaste åren är metoder och tillämpningar av AI som blivit ett kraftfullt verktyg för att optimera vårdresurser, mäta och diagnosticera, sammanställa kunskap om sjukdomar och behandlingar. Kort sagt, alla läkare har nu tillgång till all medicinsk kunskap via sin AI-

assistent, även om några envisas att använda dator. Detta gäller även många patienter som har tillgång till samma information. I samarbete med ICA, Amazon och flera av apoteken samt Clas Ohlson är i alla fall utmaningarna lösta som många kommuner stod inför när det gäller logistik och distribution av dagligvaror och andra förnödenheter. Överhuvudtaget är samarbetet mellan näringsliv och det offentliga väl utvecklat 2040. Borta är misstänksamheten och fördomarna och nu förstår alla sin roll i det komplexa systemet. Även utveckling och innovationer sker i god samverkan.

Hälsomedvetenheten hos befolkningen har ökat. Genom rätt incitament, smart information och intelligenta stödprogram har det blivit ”inne” att ta eget ansvar för hälsan. På ett lekfullt och individanpassat sätt skapas engagemang kring den egna hälsan. De AI-drivna motivationsverktygen, beforskade i Sverige sedan 20 år tillbaka, har fått bra genomslag bland folk.

Det har även inneburit att arbetslivet har blivit mer hälsosamt genom en kraftfull satsning på såväl den fysiska som psykosociala arbetsmiljön. Lite tråkigt är att av de aktörer som får lägst betyg i utvärderingarna är fortfarande många verksamheter inom vård och omsorg.

Kompetensbristen är fortfarande stor inom flera vårddyrken. Det saknas fortfarande hemtjänstpersonal och olika specialistkompetenser, både inom hemsjukvården och den högspecialiserade vården. Hälso- och sjukvården är nu att betrakta mer eller mindre som en hightechbransch, med allt mer avancerad medicinsk teknik liksom kraftfulla AI-tillämpningar, för snart sagt allt möjligt. På grund av att det dröjde innan nödvändiga IT-kunskaper byggdes in i vårdutbildningarna saknas även läkare, sjuksköterskor och undersköterskor med sådan kompetens. Visserligen finns nu ett system för kompetensförsörjning och yrkeslivslångt lärande med lärosätena i nära samarbete med vårdaktörerna men det räcker ännu inte riktigt till. Det positiva är att samarbetet kring kompetensförsörjningen har börjat sprida sig mellan lärosäten och spetsföretagen i IT-branschen. Till exempel inom AI-utvecklingen där lärosätena har svårt hålla kompetens i den egna organisationen.

2040 har skiftet från sjukhusvård till hälso- och friskvård slagit igenom. Allt mer av vård och omsorg sker numera i hemmet med utbyggda logistik- och distributionssystem som levererar de förnödenheter och sjukvårdsmaterial som behövs i hemsjukvården. Mobila multidisciplinära team kompletterar de digitala system som övervakar och kommunicerar med patienterna. Vissa delar av landets kommuner har kommit väldigt långt i den här utvecklingen medan andra släpar efter, men ambitionen och riktningen är entydig mot nära vård.

### ***Patientresan 2040 – Brev ett från framtiden***

Följande berättelse är hämtad från en av deltagarna under workshop 2. I bilaga 10 finns ytterligare två brev från framtiden.

Igår morse blev jag sjuk. Nu är jag frisk. Tänk vad coolt det är ändå med dessa sensorer som känner av hur min kropp fungerar. Visserligen inte hur hela kroppen fungerar, det dröjer nog några år till innan den funktionaliteten finns, men ändå så att jag nu kunde få reda på att det var något som avvek.

Jag har inte mått dåligt, inte känt mig sjuk eller så, så jag blev faktiskt lite förvånad. På precis samma sätt som alla sensorer i bilen ligger där i bakgrunden och monitorerar funktionen och får en varningslampa att lysa om något går sönder, så fick jag igår morse via en varning i hälsoarmbandet som jag bär på mig hela tiden. En av alla dessa sensorer som övervakar mig hade varnat. Kontakta sjukvården, löd det kortfattade meddelandet.

Liknande meddelanden har jag fått förr och då har det i vissa fall varit bara en säkerhetskoll eller så har något infektionsvärde talat om för sjukvården att jag fått influensa, något jag i och för sig då redan noterat. Men nu var det alltså något annat. Och det känns bra att sensorerna fungerar. Det är ju lätt att glömma bort att man bär dem hela tiden, det är i alla fall inget man går och tänker på.

Nu hade en av sensorerna noterat förekomsten av ett protein i blodet vars nivå blir förhöjd vid en viss typ av tumörer. Det känns ju förstås inte så roligt att få reda på att det är en tumör som växer i en. Men efter att jag kontaktade sjukvården då, där igår morse, så fick jag på en gång komma till det diagnostiska centrat på sjukhuset där fyndet bekräftades och lokaliserades och med precisionskirurgi så plockades i samma veva tumören bort. Den var bara två millimeter stor så det var nog tur att hela processen gjordes av en robot. Jag behövde inte ens sövas utan jag fick lite lokalbedövning och en halvtimme senare var det klart.

Uppkopplad med lite nya sensorer fick jag komma hem och nu i morse så ringde de från sjukhuset och berättade att jag är friskförklarad. Inga fler tumörer av samma slag finns i kroppen och inga tecken på spridning finns. Inga fler åtgärder är av nöden men jag har erbjudits ett par samtal med uppföljningsenheten på sjukhuset. Fick även en pratstund med en person från sjukhuset som var förbi här i morse och kollade hur jag mårde och det kändes bra. Men fortsatta samtal vi sköter via distans, det känns ju så onödigt att åka till sjukhuset ytterligare för bara detta.

Igår var jag sjuk. Även om jag aldrig hann känna mig sjuk.

Idag är jag frisk. Det känns jättebra. Jag behövde inte ens ta ledigt från jobbet. Jag gillar verkligen hur långt tekniken och den medicinska kunskapen har kommit.

Stockholm 2040-05-06

Med vänliga hälsningar

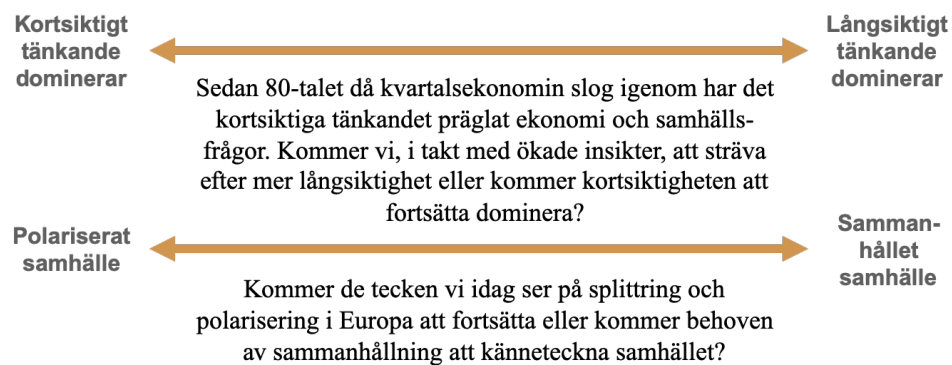
Staffan Gullsby

### 3. SCENARIOANALYS

Med den säkra utvecklingen som bakgrund ska vi i detta avsnitt kartlägga alternativa framtider, scenarier. Syftet med en scenarioanalys är att skapa en beredskap i tanke och handling beroende på vilket håll utvecklingen är på väg.

#### *Osäkra trender – strategiska osäkerheter*

Genom trendanalysen värderades trenderna ovan som säkra med stor betydelse för frågeställningen. Andra trender bedömdes som mer osäkra. Osäkerheterna karaktäriseras av att de kan utvecklas åt olika håll. De osäkra trender som bildar grunden för scenarioanalysen kallas strategiska osäkerheter. Efter att ha testat flera osäkra trender bedömdes följande två vara mest lämpliga.



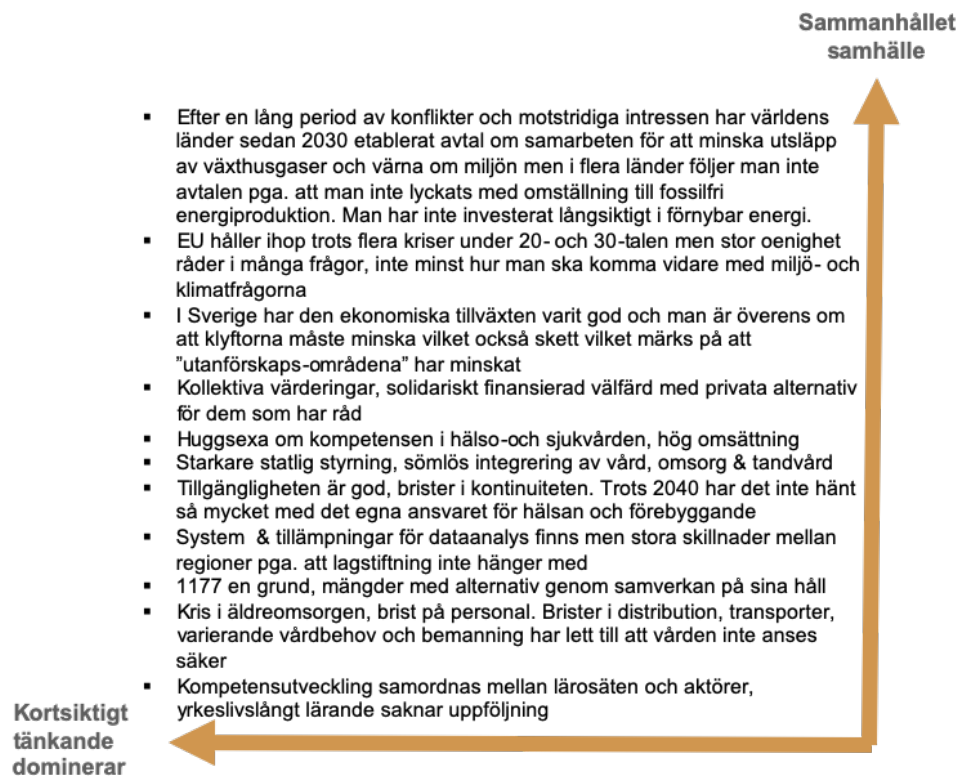
När man kombinerar de strategiska osäkerheterna bildas ett fyrfältsscenario vars kännetecken presenteras nedan tillsammans med en patientresa i respektive scenario.



Figur 4. Fyrfältsscenario



### 3.1 SCENARIO 1: SAMMANHÅLLET & KORTSIKTIGT



#### *Omvärlden*

Året är 2040 och efter en lång period av konflikter och motstridiga intressen har en stor del av världens länder sedan 2030 etablerat avtal om samarbeten för att minska utsläpp av växthusgaser och värna om miljön men i flera länder följer man inte avtalen pga. att man inte lyckats med omställning till fossilfri energiproduktion. Man har inte investerat långsiktigt i förnybar energi. I delar av världen fortsätter kriserna, som i Mellanöstern, där konflikterna aldrig tycks ta slut. Även vissa länder i Sydamerika brottas med sviterna efter ekonomiska kriser och repressiva regimer.

EU:s medlemsländer har lyckats hålla ihop trots flera kriser under 20- och 30-talen. Sedan Storbritannien lämnade EU har, trots farhågorna, inga fler länder lämnat unionen. Italien hör till de EU-länder som haft det särskilt svårt de senaste 15 åren, drivet av bland annat den demografiska utvecklingen och låga födelsetal. Det råder oenighet i många frågor, inte minst hur man ska gå vidare med miljö- och klimatfrågorna efter att ha nått

utsläppsmålen redan 2030. I EU har kraftfulla satsningar gjorts på förnybar energi och framför allt på solenergi.

Kärnkraften spelar fortsatt en viktig roll för stabil elförsörjning och det visade sig att Finland gjorde helt rätt som investerade i ytterligare ett kärnkraftverk under 20-talet. Det fossilfria samhället är inom räckhåll och världens blickar riktas allt mer mot Europa. Många menar att andra delar av världen måste ta ett större ansvar som till exempel Kina som fortsätter att elda kol för sin energiförsörjning. China Electricity Council, en inflytelserik organisation som representerar Kinas kraftindustri, var mycket pådrivande i arbetet att bygga 400 nya kolkraftverk fram till 2030.

### *Sverige*

I Sverige har de politiska partierna insett att klyftorna måste minska för att hålla ihop samhället men lösningarna på samhällsproblemen är drivna av tillfälliga opinionsyttringar och skiftande allianser och är alltför kortsiktiga. Den ekonomiska tillväxten har varit god, främst driven av offentliga investeringar, även om infrastruktursatsningarna fortfarande släpar efter. De ekonomiska klyftorna har minskat i befolkningen och köpkraften har ökat. Idag ser vi bara rester av de så kallade utanförskapsområdena efter ett konsekvent brottsbekämpande och brottsförebyggande arbete de senaste 15 åren. Dock är det fortfarande grupper som lever i utanförskap, främst de som har låg utbildning.

### *Välfärden*

Efter att Sverige tog sig ur den långvariga lågkonjunkturen 2029 – 2032, som drabbade många i form av arbetslöshet, enades regering och opposition om att grunden för välfärden måste vara ett solidariskt finansierat system i nära samarbete med privata utförare. Även privata sjukförsäkringar fyller sin plats när arbetsgivarna står för kostnaden. Värderingarna när det gäller samhällslösningar präglas mer av kollektivism och solidaritet än under den långa perioden av stark individualism som rådde från 1990-talet och framåt, även om individuella lösningar förekommer, främst för dem som kan betala för sig.

Migrationen har sedan många år stabiliserats på en acceptabel nivå efter att man inom EU kommit överens om att dela på ansvar för flyktingar och asylsökande. Integrationen är fortfarande ett problem i Sverige, där man inte riktigt lyckas skapa tillräckligt snabbt inträde i utbildning och jobb.

### *Hälso- och sjukvård och omsorg*

Hälso- och sjukvården är idag, 2040, en relativt attraktiv arbetsgivare. Sysselsättningen är hög och det råder huggsexa om kompetensen. Kompetensbehoven är stora och sjukhusdirektören för Växjö lasarett,

Veronika Frisk, skriver i Dagens Samhälle att ”*Vi får hämta folk från gatan och ge dem snabbspår in i vård och omsorg*”.

Det är en bild som varit rådande, särskilt inom hemtjänsten, de senaste 25 åren. Det är ganska lätt att attrahera unga medarbetare men desto svårare att behålla dem så omsättningen är hög vilket får konsekvenser för kontinuitet och kunskapsuppbyggnad. Man försöker samarbeta mellan aktörer med bemanningsplanering och en effektiv kompetensväxling, men planeringen är ofta allt för kortsiktig och bemanningsföretag anlitas i stor utsträckning. När det gäller samarbete inom EU kring hälso- och sjukvård så sker det kring komplexa vårdresurser men det utnyttjas oregelbundet och endast för vissa specifika ändamål.

En positiv utveckling som genomförts på nationell nivå är den sömlösa integreringen av vård, omsorg och tandvård, såväl fysiskt som digitalt.

”*Äntligen räknas tänderna som en del av kroppen*” säger hälsominister Armandek Wosinski. Genom detta har många sjukdomar kunnat förebyggas och tekniken möjliggör en regelbunden uppföljning och kontroll av hälsan. Detta möjliggjordes genom en starkare statlig styrning, som allt fler insett behövs. Trots enigheten har det varit svårt att genomföra pga. av tillfälliga politiska nyckar, men olika aktörer driver på utvecklingen. En annan aspekt är att ryckigheten i personalförsörjningen inom hemtjänsten som gör att tandhälsan inte alla gånger får den uppmärksamhet den borde få. Så länge bemanningen fungerar i hemtjänsten har det varit framgångsrikt att involvera hemtjänstpersonalen i att vara uppmärksam på tandhälsan hos de äldre.

Generellt sett är det god tillgänglighet i hälso- och sjukvården när det gäller det mesta. Däremot brottas man fortfarande med brister i kontinuiteten för patienterna, många tvingas byta läkare allt för ofta. En ständig stötesten genom åren har handlat om det förebyggande hälsoarbetet och individens egna ansvar över sin hälsa. Trots att vi skriver 2040 har det inte hänt så mycket. Krav på egenansvar saknas och det finns heller inget stöd för prevention. Visserligen är man överens om mål och ambitioner men att gå från ord till handling saknas. Till exempel så brister det i kanske det viktigaste, nämligen när det gäller implementering, utbildning och support av IT-stöd för individen.

Synen på patienten som medskapare har etablerats och för hen är det lätt att komma i kontakt genom ”en ingång” som koordinerar behov och åtgärder. Däremot erbjuds ingen fast vårdkontakt, bland annat beroende på den höga personalomsättningen, vilket ger sämre kontinuitet och uppföljning. Tur då att det transparenta journalsystemet inrymmer all data som behövs för både vårdgivare och patient. Den gemensamma infrastrukturen finns för effektiv datadelning. Den politiska känsligheten när det gäller nya aktörer och insatser gör att man vill ha analyser och svar när de kommersiella fram-

gångarna blir påtagliga för vissa aktörer, vilket leder till frågan: Behöver ersättningssystemet justeras ännu en gång?

Under 2025 bestämde sig staten för att det behövs ett tydligt och transparent prioriteringssystem i den offentliga vården. Kraven ökade på politiken att förklara de olika satsningar som görs och varför det görs. Till exempel har man satsat stora resurser på att minska den psykiska ohälsan och det drar naturligtvis resurser från annan vård. Trots ambitionen är systemet ryckigt och nyckfullt. Det tillsammans med starka opinionsyttringar som drivs av olika grupper har ökat risken för ojämlikhet i vården. En frågeställning som hängt med sedan Prioriteringscentrum bildades i inledningen av 2000-talet var den som den dåvarande chefen Per Carlsson formulerade: *Går det att uppnå en acceptabel orättvisa?*

### *Digitaliseringen*

2022 tillsatte den nya regeringen en ny kommission, Digitalis, med syfte att på allvar och på bred front se till att hälso- och sjukvården digitaliseras. Man konstaterade att lagstiftningen fortfarande inte hänger med i den tekniska utvecklingen. Nu, nästan 20 år senare kan vi se att utvecklingen trots allt gått framåt. Det finns exempelvis etablerade system och tillämpningar för dataanalys men eftersom lagstiftningen släpat efter råder nu stora regionala skillnader i hur man ska tolka och hantera data. Av samma skäl återstår en del underliggande problem för den sammanhållna vården mellan vissa regioner och kommuner. Ett av dessa skäl är att principerna för samverkan mellan det offentliga och privata varit kortsiktiga och utvecklats på olika sätt i vissa delar av landet.

1177 har en lång historia och utgör idag en grund för vissa prioriterade områden i form av olika tilläggstjänster, till exempel för diabetiker. Innovation hämmas fortfarande i det offentliga systemet trots sporadiska försök med utveckling av olika digitala tjänster. Däremot finns nu mängder av kreativa lösningar på den privata sidan som allt fler använder. Ofta till extrakostnader som den enskilde betalar ur egen kassa.

Behovet av en infrastruktur för interoperabelt datautbyte är formulerat på högsta politiska nivå men frågor finns kring vilka konstellationer som kommer att stå sig då omvärlden förändras i en snabb takt. Mydata, den sektoroberoende infrastrukturen för interoperabelt datautbyte är ett alternativ att ansluta sig till. Ett annat alternativ är Parisinitiativet, Patient Reported Indicators Survey initiative, som regeringen, med stöd av Socialstyrelsen, i flera omgångar ställt sig tveksam till.

### *Organisation*

1177 utgör en god grund för 1: a linjens vård för alla men kunskapsstödet saknas. Olika delar beträffande samverkan, nämnda ovan, går igen även för tjänster av detta slag. Flera olika aktörer och regioner erbjuder olika delar men utan samordning. Första linjens vård har på sina håll i landet utvecklats

väl med många förgreningar genom väl utvecklad samverkan medan det på andra håll har saknats långsiktighet för detta.

Den högspecialiserade vården är man överens om på nationell nivå när det gäller var centra ska finnas och vilka som utför. Staten genomför regelbundna utvärderingar och stimulerar på så sätt konkurrensen.

Primärvården är offentligt finansierad men gäller endast sjukvårdsinsatser. Fokus på insatserna beträffande hälsofrämjande och prevention har varierat mellan olika delar av landet.

I äldreomsorgen är man smärtsamt medveten om den demografiska utmaningen och trots en utbyggnad av äldreomsorgen och hemsjukvården går man på knäna. Ingen förmår tänka långsiktigt för hur man ska möta behoven. I hemsjukvården, där allt fler patienter vårdas, sker en samordning av resurser och insatser mellan kommunerna och regionerna men det kortsiktiga tänkandet har gjort att det finns stora brister när det gäller distribution, transporter, varierade vårdbehov och bemanning vilket har lett till att vården i flera fall inte anses som säker.

### *Kompetensförsörjning*

Många försök har gjorts under åren för att säkerställa kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvården och omsorgen. Idag har man genom statens försorg gett lärosätena en övergripande instruktion om vad de ska producera. De har anpassat sitt kursutbud efter behoven när det gäller hälso- och sjukvårdens kompetensbehov inom exempelvis digital teknik och AI, ledarskap, kommunikation och tjänstedesign. Kompetensutveckling i vård och omsorg samordnas mellan lärosätena och vårdaktörerna men det saknas system för uppföljning av det yrkeslivslånga lärandet.

### *Patientresan 2040 – sammanhållet & kortsiktigt*

Det är 2040, jag är 80 år gammal och kan hantera min hälsa till stor del på egen hand. Hela livsresan så här långt har jag haft lyckan att få vara befriad från sjukdomar och funktionsnedsättning. En bidragande orsak kan vara att jag sedan tonåren varit angelägen om att integrera aktivitet och rörelse i vardagen och hälsofrämjande känns helt naturligt att fortsätta med på äldredar.

Alla med självbevarelsedrift är angelägna om att ta ett stort eget ansvar för hälsan när man från samhällets sida agerar allt mer kortsiktigt med reaktiv hantering av allehanda konsekvenser av den förda politiken. Jag är tacksam att jag har gör-det-självt-hälsa i blodet sedan unga år. Men min aktivitetsnivå och höga ålder ökar risken för skador och det skedde också för några månader sedan. Jag fastnade med foten vid en trädrot och föll handlöst i motionsspåret med en mellanfotsfraktur som resultat. Genom min larmklocka och GPS-position fick jag ett snabbt omhändertagande i den

eldrivna ambulansen. I det följande rehabiliteringsprogrammet fick jag använda en rehabiliteringsstövel med sensorer som hade koll på aktivitetsnivån i det ordinerade programmet för egenvård hemma.

Vi har äntligen en säker informationsinfrastruktur som gör det möjligt för oss att själva samla in, analysera och jämföra våra hälso- och beteendeppgifter. Eftersom alla mina hälsodata har digitaliserats och kan nås via molnet kan jag arbeta tillsammans med kommunens hälsocoach för att proaktivt hantera min hälsa. Vi träffas sedan några år regelbundet enligt en särskild hälsoplan. Det senaste året har det dock blivit inställda coachingtillfällen och man hänvisar till vakanser och brist på personal. Kortsiktigheten i det hälsofrämjande arbetet lyser igen och nu har jag vänt mig till den Nationella Myndigheten för hälsofrämjande (NMH)<sup>1</sup> för att få hjälp av deras reklamationshanterare. Man har på övergripande nivå varit överens om mål och ambition men insatserna har varierat och det i sin tur ställer ännu större krav på egna initiativ kring gör-det-självt-hälsa.

Handläggningar av detta slag hos NMH tenderar dock att ta lång tid och nu har jag kämpat mig till en annan lösning. Med tanke på min höga ålder vill jag vädarsäkra det fysiska aktivitetsprogrammet. Genom hjälpmedelscentralen har jag fått ett subventionerat promenadband att använda i hemmet. Till det har jag abonnerat på en privat tjänst, en AI-reglerad optimeringsguide, som jag helt och hållet betalar själv. Genom mina egengenererade, uppgifter inklusive data från promenadbandet, ser den till att jag får ut bästa möjliga hälsoeffekt av aktiviteter, mat och sömn i förhållande till min ålder. Ett problem är dock att leverantörerna av coachingtjänsterna varierar från tid till annan eftersom ersättningsystemet ändras då tjänsterna ökar i popularitet.

Artificiell intelligens (AI) hjälper till att avslöja mönster som tidigare inte kunde spåras. Jag litar på min egen "digitala tvilling", en virtuell 4D-version av mig själv som täcker min fullständiga medicinska historik: genetisk, klinisk och beteendemässig. Det används för att exakt förutsäga och simulera mina hälsoeffekter. Min tvilling ingriper om min hälsa trendar i fel riktning och rekommenderar automatiskt korrigerande åtgärder. Denna typ av egenvård bland många användare har lett till nya insikter och kliniska genombrott för de leverantörer som tillhandahåller dessa tjänster. Jag får då och då frågan om att tillhandahålla mina data för forskning inom bland

---

<sup>1</sup> I scenariot använder vi den fiktiva myndigheten NMH som ett exempel på den samlande kraften inom exempelvis hälsofrämjande och datahantering som hälso- och sjukvårdssektorn så väl behöver. Se även kapitel 4.5, avslutande reflektion.

annat hälsofrämjande. Det ger ofta rabatter från den aktuella aktören på intressanta nya tjänster inom hälsofrämjande.

*Scenario 1: Sammanhållet kortsiktigt – konsekvenser och utmaningar*

I detta scenario är man ganska överens om vägen framåt men samhällsekonomiska utmaningar som leder till ett kortsiktigt perspektiv hindrar en optimal utveckling av hälso- och sjukvården. Även om viljan finns till sammanhållen och integrerad vård, även avseende privat och offentlig vård, så blir det inte riktigt så. Det beror på att man har svårt att överblicka konsekvenser i ett långsiktigt perspektiv och att ha modet att fatta nödvändiga beslut. Utmaningarna i detta scenario är:

- Stor konkurrens om medarbetare och svårigheter att behålla kompetens – hög personalomsättning i hälso- och sjukvården och omsorgen
- Prioriteringar i vård, omsorg och hemsjukvård skapar oro och protester bland många grupper – ojämlikheten ökar
- Den koncentrerade vården är långt gången men på många håll har det skett på bekostnad av samordning, tillgänglighet och patientlogistik
- Trots att man är överens om digital infrastruktur och vissa gemensamma system råder kortsiktighet när det gäller utvecklingen och implementeringen av hälso- och vårdtjänster, hur ersättningsmodellerna ser ut och vem som får utföra tjänsterna
- Nationell samordning och samarbete mellan lärosäten, regioner och kommuner pågår men har mött stora utmaningar när olika intressen ska fogas samman
- Stora samordningsproblem mellan utförare, leverantörer och distributörer samt bostadsbolagens roll och funktion när det gäller nära vård och hemsjukvården

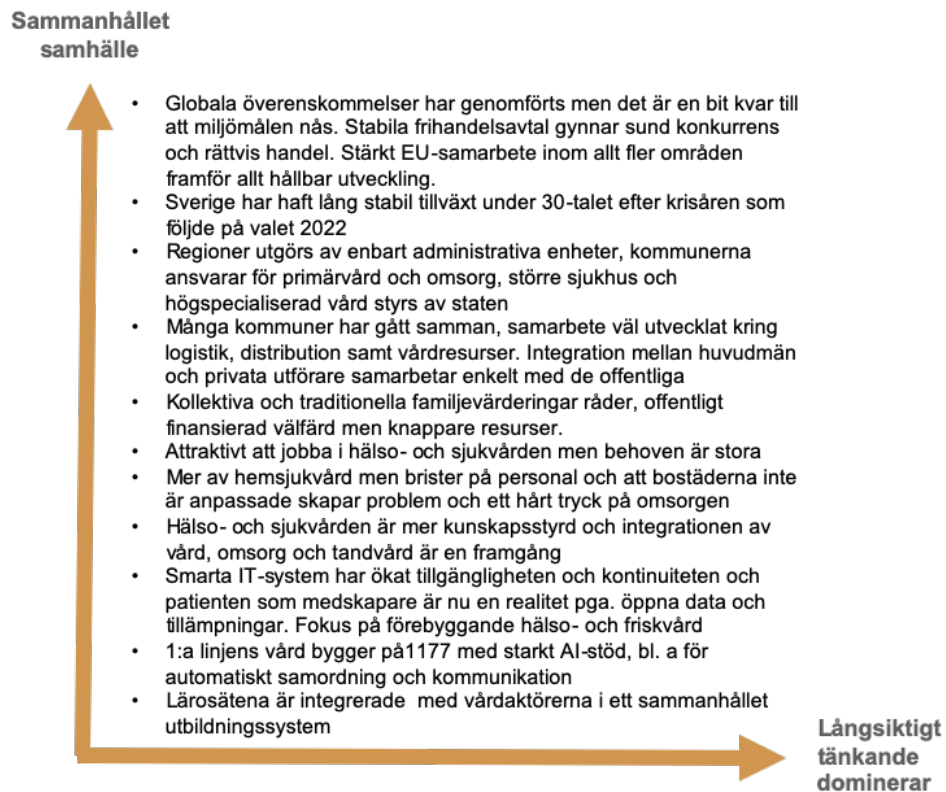


*”Stödja personer att hålla sig friska är bland  
det viktigaste vi behöver göra.”*

Citat från workshopdeltagare



### 3.2 SCENARIO SAMMANHÅLLET & LÅNGSIKTIGT



#### *Omvärlden*

Visionerna om en bättre värld har börjat slå in nu när vi närmar oss mitten av decenniet. För Sveriges del startade Fossilfritt Sverige som ett initiativ av regeringen inför klimatmötet i Paris 2015. Målet var att Sverige skulle bli ett av världens första fossilfria länder i mitten av decenniet. Tack vare att breda globala överenskommelser implementerats har utsläppen minskat men det är fortfarande en bit kvar till miljömålen. Det mesta när det gäller transporter är elektrifierat och det är endast på de längre flygsträckorna och i viss energiproduktion som fossilt bränsle används. Tack vare att Kina, USA och Ryssland tillsammans med EU insåg att ingen i längden vinner på handelskrig och konflikter finns nu återigen stabila frihandelsavtal som gynnar en sund konkurrens och rättvis handel. Den globala medelklassen har växt ytterligare och fler har fått det allt bättre.

När en stor del av världens länder ställt om till fossilfri energiproduktion och sol, vind och vatten inte riktigt räcker till har det investerats i fler kärnkraftverk. Konflikter har uppstått kring slutförvaret av utbränt kärnbränsle, något som inte förekommit i debatten sedan 00-talet. Flera länder säger nej men bland annat Sverige och Finland har visat sig villiga att

ta emot det radioaktiva avfallet eftersom man har forskat mycket kring frågan och sedan länge etablerat ett slutförvar som anses säkert.

EU-samarbetet har stärkts alltmer efter kriserna i kölvattnet av Brexit under 20-talet. Samarbetet stärks inom fler områden där länderna enas kring framför allt långsiktig hållbar utveckling som innefattar miljö, ekonomi och social hållbarhet. De konflikter inom EU som bland annat handlade om migrationen har ebbat ut. Alla inser till slut att Europa åldras och att vi behöver arbetskraft, inte minst för att kunna ta hand om alla äldre som är fler än någonsin. Och, för att upprätthålla någon som helst konkurrenskraft i förhållande till Kina, USA och Indien, så måste medlemsländerna hålla ihop.

### *Sverige*

Sverige har överlag haft en låg men stabil ekonomisk tillväxt under 30-talet efter de turbulenta åren efter valet 2022. Det har möjliggjort att man kunnat investera långsiktigt i infrastruktur. Många områden var eftersatta som vatten- och avloppsledningar, vägar och järnvägar men även bredband. Även elenergiförsörjningen var inte tillräcklig och en bred överenskommelse kring satsning på ny modern kärnkraft gjordes för att säkerställa en långsiktigt stabil elenergitillgång för att möta behoven hos basindustri och transporterna som sker med eldrivna fordon. Det nya 5G-nätet, som äntligen kommit på plats, har betytt mycket för hela landet. Bit för bit kan man nu tala om det smarta och uppkopplade samhället. I ett flertal länder ligger man dock före i den utvecklingen eftersom man varit snabbare att bedöma etiska och integritetsmässiga frågeställningar kopplade till den utvecklingen.

### *Välfärden*

Även organisatoriskt har Sverige uppdaterats och nu finns inte längre några regioner med ansvar för hälso- och sjukvården. Kommunerna ansvarar för primärvården och äldreomsorgen medan de större sjukhusen och den högspecialiserade vården styrs av staten. Många mindre kommuner har slagits ihop för att klara vård- och omsorgsuppdraget och det har slagit ut väl med ett långt utvecklat samarbete kring resurser som personal, transporter och distribution av förnödenheter. I andra fall har man mellan kommuner etablerat gemensamma resurscentra för diverse olika samhällsinsatser. Integrationen mellan de olika huvudmännen och aktörerna är långt gången och privata utförare kan samarbeta enkelt med de offentliga.

Överlag blev människorna allt mer trötta på de negativa sidorna av den starka individualismen som präglade samhället under lång tid. Framför allt under senare delen av 20-talet och början på 30-talet, efter de ekonomiskt stökiga åren, växte sig allt starkare kollektiva värderingar fram. Traditionella familjevärderingar råder liksom solidaritet över generationsgränser, inte minst gentemot de äldre och sjuka. Det blev lättare för politikerna att få

gehör för en offentligt och solidariskt finansierad av välfärd. Det har dock medfört att välfärdssektorn slukar stora resurser och prioriteringarna mellan skola, vård och omsorg blir allt tuffare.

Migrationen som länge utgjort ett problem i många EU-länder är nu hanterbar och framför allt integrationen fungerar bättre än någonsin. Även om det fortfarande finns områden i Sverige med utanförskap så är situationen bättre än på länge. Människor från andra länder kommer snabbare in i arbetslivet och de är efterfrågade, inte minst i välfärdssektorn. Tack vare ett väl utvecklat samarbete mellan arbetsgivarna, staten, fackföreningar och individen finns många alternativ till utbildning och vägar in i arbetslivet. Många klyftor har minskat i samhället men den stora utmaningen är fortfarande den stora andelen 80+ som har det svårt på flera sätt. Gruppen pensionärer med en för liten pension och otillräckliga reserver att leva på har stadigt ökat från 00-talet och uppgår nu till cirka 600 000 personer.

### *Hälso- och sjukvården*

Idag 2040 stoltserar många verksamheter inom hälso- och sjukvården och omsorgen med titeln ”Bästa arbetsgivare” och det är inte ovanligt att ledare inom sektorn blir utnämnda till ”Årets chef”, något som nästan ansågs omöjligt förr i tiden. Attraktiviteten i sektorn är hög och många unga som vill känna meningsfullhet söker sig till vården och omsorgen. Ung omsorg, etablerat 2007, har expanderat verksamheten. Utöver att förse äldreomsorgen med ungdomar förser man sedan 2020 även vård och omsorg i hemmet med ungdomar som på lediga stunder bidrar med sociala aktiviteter och hjälper till med praktiska saker. Alla dessa tusentals ungdomar utgör numera en primär rekryteringsbas för nya medarbetare i vård och omsorg.

Personalomsättningen har minskat dramatiskt tack vare att man satsade konsekvent på personlig och professionell utveckling av all personal. Bemanningsplanering görs gemensamt på flera nivåer där man beaktar de långsiktiga behoven som nya förmågor och effektiv kompetensväxling. Med hjälp av avancerade AI-lösningar finns nu överblick och järnkoll på resursbehov och olika prognoser för personal och bemanning. Svårigheterna nuförtiden är att alla jagar kompetent personal och det uppstår brister på sina håll. *”Det börjar bli ett rejält problem för oss”* säger Axel Berntsson som är sjukhusdirektör på Örebro lasarett. *”I söndags hade vi en kampanj på torget där delar av min personal avlöste varandra för att berätta om hur kul och givande det är att jobba i vården. Det gjorde vi i samarbete med Ung Omsorg. Det slog mig att vi faktiskt letar folk på stan.”*

En stor satsning inom hälso- och sjukvården på hållbarhet har nått resultat efter en långsiktig satsning som tog sin början 2030. Man har minskat avfallet och utsläppen radikalt och man återvinner mycket, inte minst inom läkemedelsindustrin. Totalt sett har hälso- och sjukvården minskat sina

utsläpp med 60 % vilket renderade i ett pris 2038 som Greening Health Care delade ut, en rörelse som startade inom Kaiser Permanente USA 2014.

Även den ekonomiska hållbarheten har ökat sedan man insåg vikten av kostnadseffektiva verksamheter och att även ekonomiska resurser är ändliga. Trots detta driver den stora andelen äldre kostnaderna för omsorgen kraftigt och här krävs tuffa prioriteringar som inte alltid blir populära.

Den stora ”hemsjukvårdsreformen” som kom 2024 lider fortfarande av problem. Bostäderna är inte tillräckligt anpassade för hemsjukvård och kringtjänsterna med distribution och logistik fungerar inte överallt. Det är ett gigantiskt projekt att bygga om och bygga nytt inom bostadssektorn och att det passar såväl hemsjukvård som nya distributionslösningar och krav på reducerade bygg- och ombyggnationskostnader. Dessutom är det brist på personal vilket gör att många äldre inte får den vård och omsorg som de behöver och så väl förtjänar.

Allt fler patienter får nu vård inom EU när resurser eller behandlingsalternativ saknas i Sverige. Samarbetet inom EU för komplexa vårdresurser har utvecklats och fungerar väl genom avtal, gemensamma modeller med mera. Antalet patienter som vårdas i andra medlemsländer ökar och det har även inneburit att Sverige tar emot många patienter från andra länder, något som inte var så vanligt tidigare trots möjligheterna och de rättigheter som patienterna har haft. Vård på export har onekligen inneburit tuffa politiska diskussioner samtidigt som prioriteringsfrågorna i den nationella vården varit heta.

Det politiska inflytandet över hälso- och sjukvården är begränsat och nu är vården mer kunskapsstyrd vilket varit en framgång inte minst när det gäller den sömlösa integreringen av vård, omsorg och tandvård. Långsiktiga satsningar på att bredda kompetensen särskilt bland personal i nära vård har varit framgångsrika. Med stöd av smarta IT-system finns möjlighet till verklig personcentrering. Vårdpersonal har bemyndigande och stöd för att lösa olika frågor efter hand som de dyker upp hemma hos människor. Den holistiska människosynen börjar äntligen få genomslag i praktiken. Tillgängligheten, både fysiskt och digitalt, har ökat liksom kontinuiteten och all vård och omsorg sker utifrån behov och prioritering.

Den holistiska synen på människan har bidragit till att kraven på egenansvar för hälsan har ökat men inte utan stöd genom livets alla faser. Det råder samsyn om mål och ambitioner utifrån långsiktiga strategier och i många olika verksamheter finns väl utarbetade program för hjälp och stöd. Dessa långsiktiga strategier har starkt bidragit till att patienterna nu kan sägas vara medskapare i dess egentliga mening. Nationella Myndigheten för Hälsöfrämjande (NMH) presenterar löpande i forskningsrapporter att långsiktig och konsekvent satsning på hälsofrämjande reducerar belastningen på den centraliserade vården. Incitamenten för såväl leverantörer som användare trimmas löpande för ytterligare förbättring av resultaten.

Andra förutsättningar som har underlättat detta är en fast vårdkontakt som också har samordningsansvar för patienternas väg genom systemet i en alltmer jämlik vård. Dock hade inget av ovanstående varit möjligt utan en kraftfull satsning på digital vård.

### *Digitaliseringen*

Patienten som medskapare var en ambition som möjliggjordes bland annat av system och tillämpningar av data och dataanalys. Patienten kan ta del av sin data och metoder och tillämpningar ökar ständigt. Lagstiftningen är uppdaterad och tar hänsyn både till teknikutvecklingen och dess möjligheter och patienternas integritet. Mycket krut har lagts på säkerhet i systemen, inte minst för att skydda integriteten. Den enskilde har numera goda möjligheter att ta del av informationen samt att ha synpunkter på delningen av den.

1177 utgör grunden i systemet efter att staten tog initiativ till att få grunden i vården rätt. Man har genomfört breda satsningar på sjukvårdsområden och etablerat väl fungerande samarbeten mellan de olika aktörerna. Man är överens om centra och utövare för den högspecialiserade vården och man har inrättat flera regionala samordningsfunktioner som har till uppgift att ha överblick över vården och samordna, planera och föreslå insatser. Tack vare avancerade system med inbyggda simuleringsfunktioner kan man nu få säkra och långsiktiga prognoser och analyser vilket också medfört att man kan förutse framtiden, så kallad prediktiv analys på ett mer exakt sätt.

Systemen har bidragit till ökad trygghet och säkerhet för både patienter och personal. En nackdel som uppstått är att man kunnat observera vissa inlåsnings effekter. Öppenheten är ännu inte den optimala och inlåsnings effekter kan uppstå beroende på att all information inte delas mellan alla aktörer. Standardisering tillsammans med ändamålsenlig verksamhets- och informationsarkitektur skapar de rätta förutsättningarna för samverkan. Sverige är en av de aktiva medlemmarna i en konstellation kring Mydata, en sektorberoende infrastruktur för interoperabelt datautbyte, bestående av de nordiska och baltiska länderna. Utvecklingen kring hemsjukvård, det smarta samhället och det smarta hemmet gjorde det nödvändigt att skapa samverkan kring en infrastruktur betydligt bredare än enbart inom vård och socialtjänst.

### *Organisation*

Den första linjens vård bygger på 1177 med starkt AI-stöd som uppdateras kontinuerligt. Samordning och kommunikation mellan aktörerna sker till stor del helt automatiskt.

Många politiker talade under många år om vikten av en utbyggd primärvård och många utredningar visade på samma sak men det hände inte så mycket i praktiken. Numera är primärvården utbyggd och ingår som en naturlig del i det integrerade hälso- och vårdsystemet. Fokus ligger på prevention och

förebyggande hälsofrämjande arbete. Äldreomsorgen har det tufft med ett hårt tryck av patienter som behöver vård och omsorg. Många vårdas hemma men man har varit tvungen att satsa mer resurser på äldre- och sjukhem för dem med störst behov. Tack vare att Sverige tidigt insåg de demografiska utmaningarna satsade man på långsiktiga strategier för att möta den allt större andelen äldre. Ett gediget samarbete mellan kommuner och olika aktörer tillsammans med utveckling av teknik, metoder och arbetshjälpmedel har nu lett till att Sverige sticker ut som föregångsland inom äldre- vården. Särskilt för de mindre bemedlade, men inte nödvändigtvis multisjuka, har särskilda boenden utvecklats för en mer rationell hantering av de medicinska insatserna i hemsjukvården.

### *Kompetensförsörjning*

I den samordnade hälso- och sjukvården och äldreomsorgen har lärosätena involverats på ett tydligt sätt när det gäller kompetensförsörjning, resursfördelning och det yrkeslivslånga lärandet. Allt samordnas mellan vårdgivarna och lärosätena och det har skapat större kontinuitet både när det gäller kursutbud och personal. Särskilt framförhållningen och långsiktigheten har utvecklats så att det nu finns bättre planeringshorisont för lärosäten och utbildningsaktörer att utveckla och anpassa programmen. Sedan 2030 finns nu också regelbundna prov, vart femte år, för legitimerad personal som krav för att behålla sina legitimationer.

### *Patientresan 2040 – sammanhållet & långsiktigt*

Birgit bodde tills nyligen i en by längs E10 i nordligaste Sverige. En 850 km lång väg, varav 470 km i Sverige, mellan Å i Norge och Luleå. Vägen går genom ett vackert landskap och på den svenska sidan finns, utöver Luleå, byar och orter som Riksgränsen, Kiruna, Gällivare och Överkalix.

Birgit kan beskrivas som en person med funktionsnedsättningar på ett normalt åldrande, vilket innefattar nedsatt hörsel, stelhet, smärta, minskad talproduktion och känselnedsättning. Hon har även en tendens till smärta i handlederna. Birgit fick en stroke 2039 men behandlingen av den var lyckosam. Hon var en av de 120 personer som det året fick en stroke i Norrbotten. Sjukvården hade under ett antal år satsat hårt på att implementera ny teknologi för att reducera effekterna av olika händelser, som exempelvis stroke. Satsningar som har som mål att öka förutsättningarna för bästa möjliga rehabilitering och reducerade kostnader i efterförloppet. För denna prevention användes i Birgits fall en strokehjälms i ambulansen för diagnos med maskininlärningsalgoritmer. Vid ankomsten till sjukhuset var diagnosen klar och stroteamet redo för rätt mix av åtgärder.<sup>33</sup> Birgit fick bra omhändertagande och rehabilitering på Sunderby sjukhus som utöver att

vara länssjukhus även fungerar som närsjukhus för sju av de omgivande kommunerna.

Vi skriver nu 2040 och Birgit kan efter den långa och lyckosamma rehabiliteringen bo i en egen lägenhet. Hemrehabilitering vid stroke är sedan några år en etablerad verksamhet. Ett antal kommuner har de senaste 20 åren utvecklat samarbete på flera olika områden för att hantera de utmaningar som finns. Ett av dessa samarbetsområden är att man byggt trygghetsboenden, med bra anslutning till E10, i en av dessa kommuner och som ska serva samtliga sex kommuner i konstellationen. Birgit har nu sitt boende i en annan kommun men tycker att det är en bra lösning. Genom den satsningen har man löst personalförsörjningen samt skapat bra förutsättningar för social samvaro mellan de boende. En mycket väsentlig fördel är att man kan rationalisera leveranser och returer av hjälpmedel, förbrukningsartiklar och läkemedel samt att IT-supporten för diverse vård- och trygghetsapplikationer kan skötas effektivt.

Birgit har svårt att gå längre sträckor, hon har en venös insufficiens, med bensvullnad och kroniskt inflammatoriskt ödem. Ödembehandlingen har sannolikt varit bristfällig och gett upphov till sårbildning. Hon behöver därför regelbundet hjälp med sårtvätt och omläggningar. Hemtjänsten och hemsjukvården har utvecklat ett bra samarbete för de insatser som krävs. I de fall hon behöver göra planerade uppföljningsbesök på sjukhuset så samordnas det så långt det är möjligt med övriga på samma boende och dess närhet. I dessa specialutrustade minibussar sköts transporter av en chaufför med certifiering inom vårdlogistik. Samordningscentralen och dess logistiker ser genom bokningssystemet till att skapa tidekonomiska lösningar för såväl kliniker som berörda personer.

Utöver nämnda orsaker till att hon har svårt att gå så bidrar sviterna efter hennes stroke till vissa rörelsesvårigheter. Det är angeläget att hon håller igång så mycket det går och genom hjälpmedelscentralen har hon fått tillgång till en exodress, en betydligt smidigare lösning är det exoskelett hon fick använda i strokerehabiliteringen på Sunderby sjukhus. Hon använder den ett par timmar varje dag och genom de integrerade sensorerna kan man på samordningscentralen se om hon har daglig aktivitet och hur mycket. Dessa data är betydelsefulla i den totala bedömningen av såväl sårvården som resultatet av strokevården. För utvecklingen av evidens och kunskap i såväl högspecialiserad som kommunal vård.

Birgit tar kontakt med Nationella Myndigheten för Hälsofrämjande (NMH) för att ifrågasätta datahanteringen. För närvarande delas hennes och andras data med olika forsknings- och sjukvårdsaktörer men patienterna själva har svårigheter att få del av hanteringen av dessa viktiga data. Eftersom arbetet med insamling och delning av data kommit långt diskuterar man inom

politiken hur denna data ska delas för verkligt medskapande och förebyggande och hälsofrämjande arbete.

*Scenario 2: Sammanhållet långsiktigt – konsekvenser och utmaningar*

Detta scenario innebär stora och långsiktiga satsningar som man i stora drag är överens om. Man har även vågat satsa på långsiktiga spelregler för innovation och utveckling som stimulerar investeringar i teknik, organisations- och kompetensutveckling, smarta samverkanslösningar och arbetsmiljön. Även om mycket ter sig positivt finns det utmaningar:

- Kompetensbrist, särskilt när det gäller ny teknik, medicin och medicinteknik
- Hemsjukvården är den största utmaningen när det gäller att få vardagen att fungera för de äldre. Trots en hög ambition lever man inte upp till förväntningar från de äldre och deras anhöriga
- Man är överens om den koncentrerade vården, långsiktiga planer är på plats men stora utmaningar råder när det gäller att pedagogiskt motivera åtgärderna, missnöjesyttringar är vanliga
- Digitaliseringen är långt utvecklad utifrån gemensamma idéer om infrastruktur, system och tjänsteplattformar men den stora utmaningen är regelverken kring offentliga upphandlingar som i värsta fall motverkar långsiktigheten och stabiliteten
- Nationell samordning och samarbete mellan lärosäten, regioner och kommuner men det har mött stora utmaningar när olika intressen ska fogas samman
- Distribution, logistik och teknikstöd för samordning när det gäller hemsjukvård är på plats men utmaningen är att fördela kostnader, roller och framför allt ansvar när nya aktörer som bostadsbolag, distributörer och tjänsteleverantörer tillkommer





### 3.3 SCENARIO 3: POLARISERAT & KORTSIKTIGT

Kortsiktigt  
tänkande  
dominerar

- Global våg av nationalism & protektionism. Kina dominerar stort med inflytande i stora delar av världen
- Ständiga kriser och minskad GDP-utveckling. EU är splittrat och försvagat. Sverige har haft en svag BNP-utveckling
- Besparingar i välfärden och höjda skatter. Politisk splittring kring finansiering och prioritering i hälso- och sjukvården. Stora skillnader mellan kommuner.
- Individualismen råder men kritiseras och många vill ha mer sammanhållning
- Hälso- och sjukvården lyckas attrahera många yngre men tillgången på kompetens varierar stort mellan regioner. Man försöker samarbeta om kompetensen men det saknas långsiktig bemanningsplanering
- Integrerad vård förekommer i vissa regioner och tillgängligheten varierar. Kraven på egenvård är höga och det finns bra stöd via många olika aktörer men långsiktigheten saknas och kvaliteten varierar.
- IT-utvecklingen har exploderat och det är "Fri innovation – bästa lösning vinner" som gäller. Många digitala verktyg men grundläggande system saknas och det uppstår frustration bland personal
- Primärvården är till största delen privat och aktörerna tar de "lönsammaste" patienterna. Privata aktörer i äldreomsorgen blir fler och erbjuder olika nivåer där brukarnas ekonomi blir avgörande. Lärosätena positionerar sig i sitt utbud. Konkurrensen är hård och de nätbaserade utbildningarna vinner terräng
- Samarbete mellan det offentliga och näringslivet präglas av misstro
- Innovation av privata aktörer har lett till många ändamålsenliga applikationer som skapar nytta och förtroende.

Polariserat  
samhälle

#### *Omvärlden*

Vågen mot ökad nationalism och protektionism som inleddes efter finanskrisen 2008 fortsatte trots att många länder förlorade på minskat samarbete och värnande om det inhemska näringslivet. USA har tappat sin dominerande ställning och Kina är nu den dominerande ekonomiska världsmakten med stort inflytande i stora delar av världen. Den globala ekonomin kännetecknas av ständiga kriser, minskad handel och svag GDP-utveckling och lågkonjunkturerna har avlöst varandra. Några länder med EU i spetsen har börjat argumentera för mer samarbete och långsiktighet men får inte riktigt gehör.

Inom ett mer splittrat och försvagat EU pågår ständiga konflikter och även om inget land har lämnat unionen sedan Storbritannien lämnade 2019 så finns nu en stark opinion i många länder att nu följa Brexit exemplet.

#### *Sverige*

För Sverige med sitt starka exportberoende har det senaste decenniets kräftgång i den internationella handeln inneburit en historiskt sett svag BNP-utveckling. Den bristande politiska samsynen har försvårat nödvändiga investeringar i infrastruktur vilket ytterligare begränsat den ekonomiska

utvecklingen. Samtidigt ökar kostnaderna för vård och omsorg vilket har lett till stora besparingar och höjda skatter. Den stora 40-talistgenerationen är nu i 90-100-årsåldern och innebär helt nya erfarenheter för vård- och omsorgssektorn när det gäller omfattningen av nödvändiga insatser.

Sammanfattningsvis råder en politisk splittring när det gäller finansieringen och prioriteringen av hälso- och sjukvården samt omsorgen. Det har lett till ryckighet och en oförutsägbarhet i systemet och en svagare samverkan mellan staten, regioner och kommuner. Sysselsättningen är lägre i vissa grupper med lägre utbildning men även många akademiker har svårt att få jobb när kommunerna tvingas skära ned. Den nya kostnadsutjämnningen för kommuner och regioner, *Lite mer lika*, lyckades inte hantera och jämna ut mellan kommunerna vilket bidrog till än större skillnader beträffande överlevnadsvillkoren för vissa kommuner.

### *Välfärden*

De ekonomiska klyftorna har ökat mellan grupper och utanförskapet har i vissa grupper växt i takt med minskad sysselsättning och svagare ekonomi. Resursstarka grupper har ordnat privata sjukförsäkringar som säkerställer en god tillgänglighet till vård via kontrakt. De individualistiska värderingarna har fortsatt att dominera i samhället. Många anser att egoismen har fått fäste och argumenterar för ett starkare och mer sammanhållet samhälle medan andra menar att ”om du bara anstränger dig så kommer du att lyckas.”

Migrationen ligger nu på en stabil låg nivå. Man har inte lyckats komma överens inom EU vilket har lett till att de inre gränskontrollerna har stärkts. Sverige har fokuserat mer på arbetskraftsinvandring bland annat beroende på behoven i hälso- och sjukvård och omsorgen.

Den hållbara miljöutvecklingen som växte sig stark under 20-talet har idag fått en backlash. Det brister i helhetstänkandet och skillnaderna är stora mellan olika regioner där några ligger bra till medan andra framstår som ”miljöbovar.” Även ekonomisk hållbarhet dras med stora skillnader, några lyckas medan andra har det tuffare, inte minst på beroende på befolkningssammansättningen.

### *Hälso- och sjukvården*

Efter en lyckad mångårig kommunikationskampanj lyckades man inom hälso- och sjukvården och omsorgen skapa en attraktivitet som lockade en hel del unga att söka sig dit. De medarbetare man lyckas attrahera lägger man ned mycket möda på att behålla genom kompetensutveckling, variation i arbetet med mera. Även om många får anställning varierar tillgången på kompetens mellan stad och land. De yngre lockas i högre utsträckning inte bara av arbetet i sig utan även av orten och vad den kan erbjuda när det gäller utbud av nöjen, kultur, shopping och fritid. Inom äldreomsorgen är

efterfrågan fortfarande hög men har de senaste tio åren minskat när anhörigvården har ökat, liksom hemsjukvården.

För att lösa kompetensbristen försöker man i några regioner styra och samarbeta genom kommunalförbund på ett organiserat sätt där respektive organisation tar ansvar för personal med kompetensutveckling. Man anlitar också i allt högre utsträckning ideella krafter. Bemanningsplaneringen kännetecknas av en bristande helhetssyn över behoven av olika yrkesgrupper och det saknas gemensam planering. Där den finns ser man bara till varje yrkesgrupp för sig utan samordning med övriga behov.

De offentliga arbetsgivarna får arbeta hårt för att attrahera talangerna inom AI och smarta tillämpningar. Med de förutsättningar som råder är det svårt att med egen resurs driva utvecklingsarbetet. Bemanningsbolagen tillhåller en stor del av den personella utvecklingsresurs man behöver vilket driver kostnader och jakt på kortsiktiga lösningar.

Den integrerade vården har kommit olika långt i olika regioner. Generellt har det inte hänt mycket medan vissa lyckats skapa en helhetssyn med tydliga spelregler för alla aktörer. Tillgängligheten varierar även den, men är hög i de regioner där man kommit längst med integrerad vård där äntligen även tandvården ingår. Det ställs krav på kunskap hur man som patient navigerar i systemet för att få hjälp och även att man har betalningsförmåga för de privata alternativen.

Kraven på egenvård är höga och det finns tillgång till bra stöd genom en mångfald av olika aktörer. I många regioner och verksamheter erbjuds olika program för stöd till egenvård men kvaliteten varierar kraftigt. Vinnarna är de som bor i större och mellanstora städer. Det finns evidensbaserade program men det saknas tillämpningar och långsiktiga strategier om vem som ska erbjuda vad.

Insikten om betydelsen av hälsofrämjande finns men prioriteringarna ser olika ut mellan olika politiska partier. Nationella Myndigheten för hälsofrämjande (NMH) jobbar hårt för att styra mot de övergripande målen när det gäller hälsofrämjande och vad det ska bidra med i reducerade sjukvårdsinsatser. NMH skapar löpande nya projekt där ny teknik prövas i samverkan med användare i jakten på kortsiktiga vinster och argumentation i den politiska debatten.

Hälsofrämjande är en fråga mest för dem som har råd och insikt. Alltför få är övertygade om betydelsen av att lägga tid och pengar på detta. Ofta sker det dock genom privata aktörer eftersom de offentliga aktörerna gör det med personal från bemanningsbolag och med prioriteringar för dem som har de största behoven. Genomförande av forskning och att skapa evidens försvåras av dessa omständigheter.

Sammantaget har hälso- och sjukvården fått allvarliga problem med den ojämlika fördelningen bland befolkningen. Insatser görs, bland annat genom en fast vårdkontakt och mer kontinuitet i vården men bristerna ligger i samordningen mellan aktörerna, framförallt med privata vårdgivare som ofta erbjuder alternativa modeller.

### *Digitalisering*

På hälso- och sjukvårdsarenan 2040 fullkomligt exploderar det av innovationer. Inom digital teknik råder ”Fri innovation – bäst lösning vinner.” Ett stort antal privata aktörer utvecklar till exempel digitala analysverktyg som anlitas av regionerna på en växande marknad. Metoder och modeller varierar mellan regioner och verksamheter men det saknas ambitioner på nationell nivå att samordna innovationsarbetet till ett mer stabilt grundsystem. Frågeställningen *Hur kan offentlig sektor bli mer innovativ?* är lika relevant idag som den var 2019. Därtill har lagstiftningen inte hängtt med i utvecklingen vilket har lett till att det närmast är ”Vilda västern”. Denna situation har skapat utrymme för experimentella arbetssätt att testa och tillämpa nya metoder i ”betafas” vilket ställer stora krav på personalen som inte sällan leder till problem, frustration och bristande tålamod. Denna typ av tillämpning står i kontrast till principen om evidensbaserad medicin som tidigare gällde.

Inom den högspecialiserade vården råder en tuff konkurrens och tävling om patienter samt om finansiering vilket närmast lett till en spotmarknad. Under rubriken Koncentration analyseras klinikernas verksamhet med allt smartare analysmetoder. Resultaten av dessa leder till kortsiktigt tänkande i den totala planeringen av verksamheten i regionen. Kritikerna menar att detta förfarande är förödande för vården på lång sikt men för andra är det stimulerande att arbeta i den miljön.

### *Organisation*

Primärvården består till största delen av privata aktörer med vinstmaximering. *Fee for service* råder och många aktörer skummar grädden genom att man väljer de ”lönsammaste” patienterna. Det förekommer flera olika rådgivningssystem men AI-modeller och tillämpningar varierar och alla vårdgivare har sina egna system. Ett stort antal aktörer räknas in i 1: a linjens vård men nästan helt utan koordination.

Inom äldreomsorgen är man medveten om den demografiska utvecklingen men frågan prioriteras inte. Den privata verksamheten växer och man erbjuder hela skalan mellan standardboende och de lux-boende. Brukarens ekonomi blir avgörande vilket lett till en tydlig segregation mellan äldre. Genom äldrepenge och egen finansiering som tillägg finns flera nivåer men samordningen brister och ett allt större ansvar läggs på de anhöriga, särskilt de med sämre ekonomi.

På grund av den bristande samordningen, även när det gäller kompetens, frodas bemanningsbolagen. Det har lett till att en spotmarknad har utvecklats även inom äldreomsorgen för vissa resurser. Konkurrensen om personal är tuff. Samtidigt lider de äldre i flera regioner pga. dåligt anpassade bostäder för hemsjukvård och ibland undermålig vård och omsorg. Ambitionen att utveckla det äldre bostadsbeståndet och att stimulera nytänkande i nybyggnationen får sällan hög prioritet när verksamheterna ständigt ska prioritera. Så tidsmässigt långa utvecklingsprogram vinner man inga röster på i det polariserade samhället präglad av kortsiktigt tänkande.

Lärosätena positionerar sig utifrån alternativa resurser i sitt utbud. Även lärosätena har svårigheter att åstadkomma stabil kompetensförsörjning. Det har skapat en situation där man styr utifrån tilldelade medel och av ett kursutbud utifrån kommande elevers intressen vilket ger en bra möjlighet för karriärister. Det råder tuff konkurrens mellan lärosätena och de nätbaserade utbildningsaktörerna vinner terräng. De etablerade aktörerna lyckas bara till viss del matcha de nätbaserade aktörerna. De försök till samarbete mellan det offentliga och näringslivet som gjorts under många år har präglats av misstro och ideologiska motsättningar. Det har lett till att forskning och utveckling i huvudsak sker utanför hälso- och sjukvården. Genom framgångsrik utveckling av olika trygghets-, vård- och rehabiliteringsapplikationer har ett flertal privata aktörer skapat ett förtroendekapital som gör att de också utifrån samtycke får tillgång till denna data för egen forskning och innovation.

#### *Patientresan 2040 – polariserat och kortsiktigt*

Bengt bor ensam i en tvårumslägenhet med åtta trappsteg upp till ytterdörren. Han har två vuxna barn som bor cirka 80 mil bort. Bengt har KOL – Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom, hjärtsvikt och en cancerassocierad venös tromboembolism, förträngning i blodkärlen. Sedan frun dog för ett år sedan, 2039, har Bengt även gått in i en depression.

Bengt gör inte så mycket om dagarna. Han klarar sin personliga vård (P-ADL – Aktiviteter i Dagliga Livet). Han förflyttar sig med rollator och kan gå omkring en kilometer i sin egen takt, men stannar helst hemma eftersom han lätt blir orolig när han rör sig utomhus ensam. Bengts arbetsterapeut har sett till att han har ett trygghetslarm med GPS, som i sin tur har kontakt med hemtjänsten. Arbetsterapeuten har även ordnat inköp och installation av en bidétoalett eftersom Bengt börjar få svårigheter att klara av de olika momenten vid toalettbesök. Den inbyggda bidén tvättar rent och blåser torrt utan att papper behöver användas.

Bengts olika sjukdomar gör att han är beroende av behandling och monitorering på flera olika sätt. Han har svårigheter att komma ihåg att ta

sin medicin och att förnya receptet. Han vet inte vilka mediciner som skall tas för vad och hur och han har svårt att dela medicin i en dosett. Den sjuksköterska som tidigare hjälpte honom med läkemedlen har ersatts av en läkemedelsrobot som hanterar doseringen och påminnelser. En gång i veckan ser det ambuleringe apoteksbiträdet till att han får påfyllnad och kontroll av läkemedelsroboten som för övrigt kan kontrolleras på distans från samordningscentralen.

En viktig del i Bengts KOL-behandling är även en övervakningstjänst som vården betalar. Basen i den tjänsten utgörs av en privat vårdoperatör som löpande har tillgång till KOL-data från Bengt via sensorer. Vårdoperatören stödjer honom på distans med uppföljning och videokommunikation. Genom tjänsten kan man ta dagliga kontakter om så behövs och vid behov kopplas en läkare in för videokonsultation och exempelvis dosjustering. För den cancerassocierade venösa tromboembolismen får Bengt injektionsbehandling en gång per dag. Dessutom får han med vissa intervall ett nytt injektionsläkemedel som behöver hanteras på ett särskilt sätt i leveransen. Dessa nya och dyra behandlingar hanteras genom en tjänst läkemedelsföretaget bakom det aktuella läkemedlet tillhandahåller, i kombination med läkemedlet. Det sker genom ett privat bolag med specialutbildade sjuksköterskor som svarar för medicinska behandlingar i hemmet av personer med ovanliga sjukdomar. En läkemedelsdistributör levererar läkemedlet och injektionsutrustning till överenskommen plats där sköterskan hämtar upp det på väg hem till Bengt.

Bengt klarar enklare matlagning, men lagar mer sällan mat, utan äter istället något enkelt, ofta framför teven. Kommunen köper numera hemleverans av mat genom prispressade avtal med privata aktörer i branschen. Ett långsiktigt tänkande för något så väsentligt som maten finns det inte utrymme för vilket leder till oro för Bengt och oregelbundenhet i leveranserna. Hos vissa aktörer kan man beställa genom röststyrning och hos andra gör man det via formulär på webben. Via näthandel får han hjälp av hemtjänsten med övriga inköp en gång i veckan.

Genom en annan leverantör provar nu kommunen att Bengt får använda en social robot som stimulerar aktivitet och påminner honom om olika saker; ”har du laddat telefonen” och ”imorgon är det avstämning med vårdoperatören om KOL-behandlingen”. Förhoppningsvis får han också stöd och stimulans när det gäller hans depression.

För vissa av sjukdomarna har han inbokade månatliga uppföljningar på hälso- och vårdcentralen. Samordningen mellan den och de övriga tjänsteleverantörerna har en del i övrigt att önska vilket bidrar till att bedömningsunderlagen inte alltid är de bästa möjliga. KOL hör dock till de områden där den digitala hanteringen utvecklats väl under ett antal år. Särskilt sedan Mydata<sup>34</sup> tillhandahåller säker datasamordning mellan de

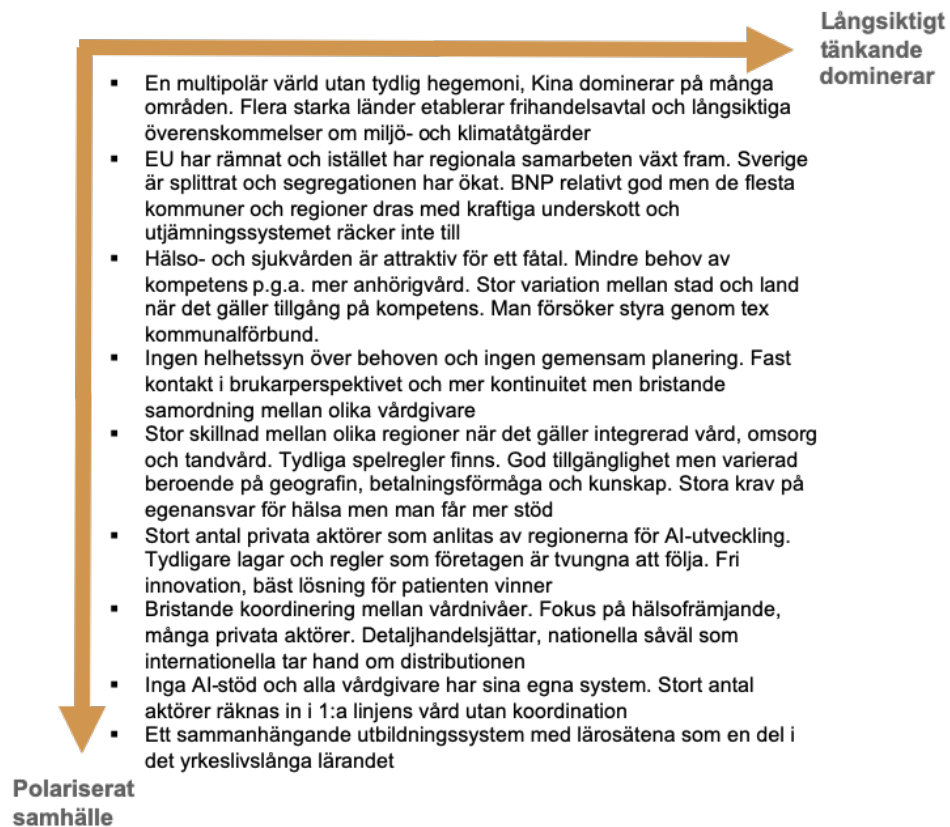
privata tjänsteleverantörerna i Norden inom indikationsområdet. Diverse andra offentliga funktioner i det smarta samhället har dock utvecklats väl, som exempelvis att en självkörande bil kör Bengt till och från besöken på hälso- och vårdcentralen.

### *Scenario 3: Polariserat kortsiktigt – konsekvenser och utmaningar*

I detta scenario råder oenighet om den framtida utvecklingen för hälso- och sjukvården och präglas av mycket utredande och experimenterande och problemen hopas. Allt mer motsättningar uppstår när det gäller synen på den offentligt finansierade vården och omsorgen och samhällskontraktet ifrågasätts. Det blir vanligare att olika grupper bildas för att lösa gemensamma behov, till exempel delningsekonomi och boende på äldre dar.

- Kompetensbrist och dålig försörjningsplan gynnar bemanningsföretagen som frodas vilket driver kostnader – utmaningen är att få en långsiktig nationell försörjningsplan till stånd
- Stor efterfrågan på kompetens inom äldreomsorgen framför allt på mindre orter och på landsbygden leder till ökad ojämlik vård och omsorg. En stor utmaning är att upprätthålla en värdig äldreomsorg där vissa verksamheter får stora problem med kvalitet och säkerhet
- Det råder hård konkurrens mellan regionerna när det gäller den koncentrerade och högspecialiserade vården. Utmaningen är att få till stånd långsiktiga nationella överenskommelser i synnerhet när det gäller sjukhusinsatser för stora sjukdomsområden för högspecialiserad vård
- En annan utmaning är den nationella samordningen av digitaliseringen, standardisering av system och plattformar samt långsiktiga strategier
- En stor utmaning är att skapa samarbete och långsiktighet för kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvården samt omsorgen. En del i den utmaningen är att styra lärosätena mot vad sektorn efterfrågar och skapa starka samarbeten mellan lärosätena
- En avgörande utmaning är att skapa långsiktighet för hållbara distributionslösningar i en värld där kortsiktigheten dominerar

### 3.4 SCENARIO 4: POLARISERAT & LÅNGSIKTIGT



#### *Omvärlden*

År 2040 är världen en multipolär värld, utan en tydlig hegemoni även om Kina dominerar på många områden. Flera starka makter utöver Kina som USA, Ryssland, Indien och Brasilien har sedan ett tiotal år återupprättat frihandelsavtal och långsiktiga överenskommelser om miljö och klimatåtgärder. Men fortfarande är det en ganska splittrad värld. EU har rämnat och istället har olika regionala samarbeten växt fram, mer eller mindre formella. En nordisk region med fri rörlighet och långsiktiga samarbetsavtal inom allt fler områden har växt fram. EU-motståndarna vann till sist men inte helt utan saknad av det man tidigare tog för givet, men inte tänkte på som något som EU skapat. Det rör exempelvis enklare handel inom EU, kontroll av livsmedel, djurhållning och den inre marknadens fördelar samt möjligheterna att hjälpa medlemsstater som är i behov av till exempel regionala stöd

#### *Sverige*

Även Sverige är splittrat och segregationen har ökat, både socioekonomiskt och mellan stad och land. Den energikrävande basindustrin har tillsammans



säkerställt sin egen energiförsörjning utanför politikernas direkta inflytande. Även om BNP-utvecklingen genomsnittligt varit relativt god över åren så kämpar de flesta kommuner och regioner med kraftiga underskott och det kommunala utjämningsystemet räcker inte till trots att det reformerats flera gånger under det sena 20-talet och 30-talet.

Det frodas många entreprenörer i näringslivet som samarbetar i kluster i flera olika branscher, även i hälso- och sjukvården. Även regioner och kommuner samarbetar för att kunna möta behoven och samordna resurser för att möta långsiktiga utmaningar.

### *Välfärden*

Välfärden finansieras alltmer av privata aktörer som bland annat erbjuder sjukförsäkringar som är avdragsgilla för individen. Dessa försäkringar blir allt mer populära bland dem som har råd och det är också de som använder sin kunskap och sina kontakter för bästa vård och omsorg. Därmed ökar också klyftorna mellan dem som har de rätta förutsättningarna och dem som inte har och den ojämlika vården är ett växande problem. Den ökade polariseringen har lett till att det råder starka värderingar inom olika grupper som också i allt större grad skapar sina egna lösningar. Sysselsättningen är låg i grupperna med lägst utbildning och de som har en utbildning, som inte efterfrågas. Matchningsproblematiken gör att man söker samarbeten om kompetensen mellan regioner och kommuner.

När det gäller miljö- och klimatarbetet har helhetsperspektivet tappats bort och några regioner jobbar konsekvent med omställningen medan andra inte kommit så långt. Vissa verksamheter mäter och följer upp sin miljöpåverkan och arbetar med ständiga förbättringar framgångsrikt.

### *Hälso- och sjukvården*

Attraktiviteten har ökat för hälso- och sjukvården samtidigt som man haft svårigheter att vara tillräckligt attraktiv bland de högutbildade där konkurrensen om talangerna växt stadigt de senaste 30 åren. Arbetsgivarna lägger ned mycket möda på att minska personalomsättningen för att behålla kompetens och man tar ett stort ansvar för medarbetarnas kompetensutveckling eftersom det inte sker någon nationell samordning från statens sida. Inom omsorgen har kompetensbehoven minskat något på grund av ännu större andel anhörigvård och att man utnyttjar ideella krafter mer än tidigare. Genom kommunalförbunden försöker man styra fördelningen av kompetens men det är tufft och skillnaderna mellan stad och land har ökat de senaste tio åren. Inom bemanningsplanering saknas både helhetssyn och gemensam planering, Den långsiktiga planeringen sker endast yrkesgrupp för yrkesgrupp.

När det gäller den integrerade vården med vård, omsorg och tandvård råder stor skillnad mellan regionerna. Att få kvalitativ vård eller omsorg har allt

mer blivit en fråga om boendeort. På sina håll genomförs regelbundna demonstrationer av lokala sjukvårdspartier, patient- och anhängarföreningar samt pensionärsföreningar. Tyvärr måste man dock säga att pensionärsföreningarna, trots behovet av denna röst i det åldrande samhället, inte lyckats tillräckligt väl att anpassa sin verksamhet till den nya tiden. I det polariserade samhälle som utvecklats och de regionala skillnader som uppstår skulle denna underifrån rörelse behöva vara betydligt starkare än vad den är.

Tillgängligheten är i regel god men varierar kraftigt beroende på geografi, betalningsförmåga och kunskaper. Många som är i behov av olika behandlingar söker vård i andra regioner, även inom de forna EU-länderna vilket lett till ett växande problem för dem som administrerar vården.

Kraven på egenvård ökar väsentligt och man får god hjälp och stöd. Dels genom ett stort antal privata aktörer som erbjuder både digitala stöd och personlig coachning men även vissa kommuner och regioner erbjuder program och metoder för egenvård i preventivt syfte. Dock varierar kvaliteten stort, det finns evidens men både tillämpningar och strategier saknas liksom samordning mellan verksamheterna. Man är inom politiken och expertisen överens om betydelsen av hälsofrämjande. Åsikterna om hur det ska gå till går dock isär vilket leder till att man inte lyckas särskilt väl med att omfördela resurser från den traditionella hälso- och sjukvården. Det pågår ett ständigt arbete att stimulera aktörer i exempelvis friskvårdsbranschen att utveckla tjänsterna inom området. Uppfattningarna kring evidens och forskning skiljer sig dock mellan olika grupperingar och aktörer. Debatten pågår ständigt kring vilka som är vinnare och förlorare.

Individavdraget har utvecklats för att stimulera medborgarna till mer av gör-det-själ-v-hälsa men främst är det de som redan är övertygade om hälsofrämjande som utnyttjar individavdraget fullt ut. Den växande tjänstemarknaden kan liknas med vilda västern i utbudet med kommersiella framgångar för en del av aktörerna. Inom regionerna försöker man samordna prioriteringar i hälso- och sjukvården. Det finns nu större möjligheter att betala själv för att få viss vård eller köpa tilläggsförsäkringar. Olika ekonomiska förutsättningar bland folk att hantera detta leder dock till mer ojämlikhet.

### *Digitalisering*

Det råder en atmosfär av ”Låt tusen blommor blomma” när det gäller utvecklingen av digital vård. De tidigare dominanta amerikanska techbolagen har fått konkurrens från bl.a. nya kinesiska aktörer som etablerat sina egna standarder, operativsystem och plattformar. Ett stort antal privata företag handlas upp av regionerna, inte minst när det gäller AI-utveckling. ”Den som har bäst lösning för patienten vinner” säger Stina Fredriksson på Regionkansliet i Västra Götalandsregionen. Metoder och modeller varierar mellan både regioner och olika verksamheter. Ambitionen är att samordna

men det har visat sig lättare sagt än gjort. Däremot har lagar och regler uppdaterats som företagen är skyldiga att visa att de följer, vilket på lite sikt kan leda till en viss samordning och standardisering. Det finns konkurrerande standarder och system som var för sig erbjuder långsiktiga möjligheter, men som leder till inlåsningar mellan systemen.

När det gäller digitalisering för verksamheterna finns nu tydliga strategiska planer. De innebär bland annat experimenterande informatik som bas och det är nu möjligt att anpassa lösningar till olika regionala behov och förutsättningar. På flera håll har det växt fram framgångsrika centra för vårdservice och omsorg i det smarta samhället. Pionjärarbetet i Storuman för ett tjugotal år sedan, där man utvecklade teknik för distansvård och drömlarleveranser, blev onekligen en barriärbrytare. Inte minst när det gäller principer för trafikstillstånd för drömlarleveranser.

I övrigt präglas samarbetet mellan det offentliga och näringslivet av misstro och ideologiska motsättningar. Det sker ett visst samarbete genom FoU kring utveckling av plattformar men alltmer utveckling sker inom hälso- och sjukvården, med varierande framgång.

Konflikterna gör att meningarna går starkt isär när det gäller att satsa i såväl nordiska som europeiska samverkanskonstellationer för datautbyte och forskningssamverkan. Alla dessa extra turer i förhandlingar och investeringar resulterade i kostsamma speciallösningar. Allt för att hantera integritetsfrågor och dataskydd som inte längre har något verkligt värde såsom utvecklingen varit på ett antal olika områden.

Den högspecialiserade vården kännetecknas av att det finns en god idé om hur den ska utföras. Det kan gälla exempelvis regional analys och bemanningsplanering, och verksamhetsfördelning mellan kliniker men sammanhållningen saknas. Den regionala utvecklingen och positioneringen gör att det blir en kamp om specialiseringen på nationell nivå.

### *Organisation*

Generellt sett har man, trots otaliga utredningar inte lyckats med samordningen mellan vårdnivåerna. Man har på vårdcentralerna fokuserat på hälsofrämjande insatser i konkurrens med många privata aktörer. Flera globala och nationella privata aktörer har tagit en betydande del av marknaden för hälsofrämjande insatser.

Första linjens vård består av flera olika rådgivningssystem med AI-stöd och ett stort antal aktörer som apotek, vårdcentraler, mataffärer och olika privata utövare räknas nu in i 1:a linjens vård. Det saknas dock koordination mellan dessa vilket gör att det är svårt att få en överblick.

Inom äldreomsorgen är man smärtsamt medveten om demografiska utvecklingen med en stor andel äldre som har stora behov. Av dem är en ökande andel så kallade "multisjuka" som kräver stora resurser och avancerad vård. Antalet privata äldre-boenden och sjukhem växer.

Variationen avspeglas i olika prisnivåer från de allra enklaste standardboendena till de lux-boende med många faciliteter och god vård, omsorg och service. Från det offentliga arbetar man med mer strategisk planering med långsiktiga avtal, mer tyngre investeringar möjliggörs. En viss samordning och hänsyn tas utifrån patientens förändrade livsresa inom hemsjukvården och det finns en god infrastruktur för olika typer av bemanning men konkurrensen om medarbetarna är stor.

### *Kompetensförsörjning*

När det gäller lärosätenas roll i hälso- och sjukvårdssystemet 2040 har man från statligt håll äntligen, enligt många, tagit fram en långsiktig strategisk plan för utbildningar och finansiering. Det har gnisslat i leden och viss konkurrens har uppstått mellan lärosätena men insikten om att alla kommer att tjäna på åtgärderna börjar sjunka in. En annan positiv aspekt är att lärosätena får en allt viktigare roll i det yrkeslivslånga lärandet, både fysiskt och genom webbaserade utbildningar. ”Tänk vilka möjligheter våra distansutbildningar har inneburit. ”Förr i tiden hade ju inte distansutbildningar någon vidare status. Idag är det ingen skillnad längre.” säger Angelica Hektor, VD vid Umeå universitet.

Den snabba utvecklingen har lett fram behov av re-certifiering inom olika kompetensområden. Där har man dock ännu inte kommit fram till gemensamma system och lösningar och det är än så länge upp till varje profession och arbetsgivare att hantera detta.

### *Patientresan 2040 – polariserat & långsiktigt*

Äntligen var det klart. Måndag den 21 maj 2040 fick jag min höftledsoperation. Jag hade väntat länge på detta. Nya bedömningskriterier hos försäkringsbolaget när det gäller val av höftledsplastik och vilken klinik som skulle vara aktuell för min operation innebar att jag fått operationstiden framflyttad några gånger. Det finns visserligen en ambition kring det långsiktiga tänkandet för utvecklingen av vården men verkligheten springer i kapp när det gäller personalförsörjningen och de ekonomiska resurserna.

Det nya sjukhuset har alla nya tekniska lösningar man kan tänka sig och eget rum för dem som blir inlagda. Det intressanta är dock att en stor del av insatserna numera är dagkirurgi. Det gäller exempelvis höftledsoperationer. Åtminstone för dem som är under 75 år gamla.

Eftersom det blev så många ändrade inbokningar för min operation hade jag så småningom vänt mig till en patientkoordinator för att få reda på var den kvalitativt och bästa operationen utförs. Vid incheckningen i morse togs jag emot av en patientlots som gav mig schemat för dagen och som skulle avslutas med hemresa framåt kvällen. Jag fick också klart för mig att det vid utcheckningen skulle ske ett utvärderingssamtal med en förbättringsledare

och en patientflödesexpert. Man kan fråga sig varför inte dessa funktioner och patientlotsen kan vara en och samma individ men specialisering och polarisering leder väl till dessa effekter. Den långsiktiga tanken kring personcentrering i kombination med verksamhetsutveckling är dock god.

Nåväl, operationen avlöpte som det var tänkt och vid uppvaket startade den postoperativa fasen. Det började med rehabiliteringsinstruktioner och information om vilka insatser som skulle göras hemma hos mig den första tiden. Fysioterapeuten gav mig de första instruktionerna och klargjorde att den fysioterapeut som jobbar med hembesök efter hand skulle fylla på med fler övningar. Suturen granskades av personalen och allt såg väl ut. Men ännu inte dags för hemresa.

Nu väntade ett samtal med AI-konsult och ett antal nya instruktioner. Han ville veta en del om mina levnadsvanor och fysiska aktiviteter. Ett antal parametrar behövde ställas in beträffande min historik när man i uppföljningen med hjälp av sensorer ska analysera mitt aktivitetsmönster i rehabiliteringen. Jag fick också klart för mig att det exoskelett för enbart höftleden, som jag tidigare fått anpassat av fysioterapeuten, också hade sensorer som skulle samla data kring när och hur mycket jag behövde använda detta lånade hjälpmedel. AI-konsulten frågade också om jag ville låna en display för exponeringen hemma av mina aktivitetsdata vilket jag givetvis ville. Han instruerade hur det fungerar och hur visualiseringen också kan se ut hos samordningscentralen.

Så var det dags för utvärderingssamtalet med förbättringsledaren och patientflödesexperten. Eftersom jag var mycket nöjd med insats och omhändertagande blev det inte annat än goda omdömen i utvärderingen. Men så kom jag att tänka på en del praktikaliteter därhemma framöver, såsom att handla och städa. Det kunde dock ingen av de båda hjälpa till med och hänvisade till patientlotsen. Det gick snabbt att ordna ett nytt möte med patientlotsen men jag tvingades återigen konstatera att den samordningen inte finns mellan sjukhuset och den kommunala verksamheten.

Efter att ha blivit hemtransporterad av en bemannad transport, där chauffören kunde hjälpa till att bära de hjälpmedel och läkemedel som jag fått med mig från sjukhuset, sitter jag nu här och funderar över hur jag ska få vardagen att funka den närmaste tiden. Hos patientlotsen på kommunen har jag fått en lista på diverse tjänsteleverantörer och deras tjänster för detta. Jag har också fått klarhet i vilka regler som gäller för det utökade individavdraget och de tjänster som kan vara aktuella för att få min vardag att funka. En släng av vilda västern kan jag onekligen känna när jag ser bristen på sammanhållning bland alla aktörer och tjänster och att en hel del ska

lösas genom egen finansiering och avdrag genom individavdraget. Gör-det-själv-hälsa kallas det.

#### *Scenario 4: Polariserat långsiktigt– konsekvenser och utmaningar*

I detta scenario är man i stort sett enig om grunderna men har svårt att komma överens om vägarna framåt vilket skapar öppningar för kreativa aktörer, inte minst inom äldreomsorgen. Skillnader i offentlig service skiljer stort mellan stad och land. De nödvändiga investeringarna för en långsiktig och hållbar vård och omsorg hänger inte med.

- Att locka högutbildade talanger är en utmaning samtidigt som man måste lägga stor vikt vid att behålla och utveckla befintliga medarbetare. Utmaningen för beslutsfattare blir att formulera principer när olika grupper skapar sina egna lösningar t.ex. olika communities för seniorboenden. När förväntningarna på anhängivård och insatser från ideell sektor ökar ställs krav på infrastruktur, överblick och samordning av insatserna. Vidare är en utmaning att stötta anhöriga och ideella resurser genom utbildning och stöd
- En tilltagande konkurrens om specialistkompetenser i framkant på en global medarbetarmarknad förstärker utmaningarna inom den koncentrerade och högspecialiserade vården
- En stor flora av digitala aktörer, system och applikationer leder till utmaningen att skapa nya standards som inte konkurrerar med varandra och som fungerar i den infrastruktur som etablerats. En utmaning som följer på det är att säkerställa utbildning och digitalt lärande till både personal och kunder
- En stor utmaning är att skapa samarbete och långsiktighet för kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvården samt omsorgen. En del i den utmaningen är att styra lärosätena mot vad sektorn efterfrågar och skapa starka samarbeten mellan lärosätena. En annan utmaning är att skapa gemensamma system och kursplaner samt recertifieringar för olika yrkeskategorier när omsättningshastigheten på kunskaper hela tiden ökar
- När det gäller logistik, distribution och samordning av nära vård och hemsjukvård finns långsiktiga ambitioner och planer. Men olika uppfattningar om hur man ska nå målen och vilka spelregler som ska gälla samt vilka tekniska standards och system som ska gälla gör det svårt för aktörerna att ta ansvar

### 3.5 UTMANINGAR FRÅN SCENARIERNA

I den ”säkra” utvecklingen i avsnitt 2.10 beskrivs en möjlig och trolig framtid baserat på de säkra trenderna. De stora utmaningarna för hälso- och sjukvården oavsett de alternativa framtiderna, scenarierna, utgörs av några avgörande skiften. Skiftena skall inte ses som ”antingen – eller” utan mer som en rörelse med en tydlig förflyttning av fokus.

- Från fokus på slutenvård till fokus på nära vård
- Från analog till digital verklighet
- Från stuprör till långsiktiga samarbeten



## 4. FRAMGÅNGSFAKTORER, FÖRMÅGOR OCH KOMPETENSER

Med trender och scenarier beskrivna lämnar vi den första delen i rapporten som är själva omvärldsanalysen. Nästa steg var att ta fram framgångsfaktorer, förmågor och kompetenser som är viktiga i framtiden. Deltagarna i workshopparna bidrog med sina tankar som sedan grupperades och prioriterades enligt nedan.

Framgångsfaktorer, förmågor och kompetenser baseras på trender, scenarier, konsekvenser och utmaningar och är en sammantagen analys av vad som är viktigt för att möta såväl trender som scenarier.

Analyserna visar att de prioriterade framgångsfaktorerna, förmågorna och kompetenserna bedöms i stort vara lika viktiga i alla scenarier. Däremot varierar förutsättningarna att attrahera och rekrytera kompetens i de olika scenarierna givet det utvecklingsarbete som behöver genomföras i hälso- och sjukvården i framtiden. Till exempel när det gäller hälsofrämjande och prevention är det viktigt i alla scenarier och det som ofta lyfts fram i debatter och utredningar som en väg att minska trycket på sjukvården i framtiden. Skillnaderna består i olika förutsättningar när det gäller samverkan, upphandlingsprinciper, långa eller korta avtal, forskning, evidens med mera. Det i sin tur har betydelse för hur framgångsrik man blir på att attrahera kompetens.

### 4.1 FRAMGÅNGSFAKTORER

När vi i formuleringarna nedan skriver ”från” det första och ”till” det andra, menar vi inte att det första helt försvinner för att ersättas av det andra. Snarare menar vi att vi går från en situation där det idag, eller helt nyligen, enbart var fokus på det första till att fokus måste delas mellan det första och det andra. Några av de viktigaste fokusförskjutningarna och glidningarna som trenderna pekar ut beskrivs nedan.

#### *Från sjukvård till hälsofrämjande och förebyggande*

Det finns betydande vinster att göra med en förbättrad befolkningshälsa. Att skapa nödvändiga insikter och beteendeförändringar är en gigantisk utmaning men samtidigt en framgångsfaktor i framtidens hälso- och sjukvård<sup>35</sup>. ”De direkta kostnaderna skulle minska med ca 60–70 miljoner kronor under en tidsperiod på fem år om andelen som når rekommenderad nivå av fysisk aktivitet ökade med 1 procent, eller om andelen med fetma minskade med 1 procent” (Folkhälsomyndigheten & Livsmedelsverket, 2017).



I framtiden kommer de tekniska möjligheterna till **egenvård och uppföljning** av hälsofrämjande aktiviteter vara än mer sofistikerade vilket kan underlätta. **Tekniken** i kombination med en **växande tjänstemarknad** och **stöd för individen** genom till exempel **subventioner och krav** kan vara en framkomlig väg. Hälso- och sjukvården själva kan inte åstadkomma detta. Att skapa **varaktiga samarbeten** mellan **hälso- och sjukvården, näringslivet** och **skolan** kring hälsofrämjande blir då nödvändigt. Vidare behöver **ersättningsystemen** utformas så att de styr mot hälsofrämjande och förebyggande egenvård, till exempel system som **belönar förbättringar** i hälsotillståndet.

### *Från IT till Digitalisering*

Möjligheterna med tekniken tycks oändliga och det kommer nya appar och tillämpningar i strid ström från en innovativ medicinteknisk bransch. Många branscher har kommit långt i digitaliseringen medan andra släpar efter. Samtidigt utvecklas nya kraftfulla verktyg som till exempel AI som kräver än mer kunskap och utbildning. Det är omöjligt att räkna upp alla tekniska lösningar och tillämpningar men några av de viktigaste framgångsfaktorerna för hälso- och sjukvården är en **stabil** och **säker infrastruktur** som förmår skydda den personliga integriteten och att **systemen är anpassade till mobilitet**, för både personal och patienter.

*”Det som då blir viktigt att lösa för oss tillsammans är: Vi vet att du finns – men inte vem du är. Det innebär att vi måste skapa en trygghet för individens integritet och transparens så att vi alla kan vara delaktiga och bidra utan att exponera våra egna data.”*

Citat från Vitalis, SWElife – SWEPER, 2019

Vidare behövs tydliga och **användarvänliga gränssnitt** som upplevs enkla, **smidiga** och **lätthanvända**, och varför inte **roliga**, även för äldre och sjuka. Därför behövs **utbildning och träning** för att tekniken ska vara ett verkligt stöd för patienter och personal inom allt från avancerad kirurgi till drönartransporter och kvalitativ kommunikation.

För att på bästa sätt dra nytta av ny teknik behöver man inom hälso- och sjukvården ha en **genomtänkt strategi** för hur man **utvärderar nya lösningar**, värderar om de är värda att införa och, i så fall, **snabbt sprida** dem i landet. Detta är inget som en enskild region kan göra. Här krävs att någon **central aktör** tar på sig en ledande roll och tillsammans med landets regioner och andra viktiga aktörer hittar snabba och effektiva former. Det kan också krävas rekrytering av helt **nya kompetenser**. Digitaliseringen innebär också bättre förutsättningar för **individualiserade, personbaserade lösningar** där vårdpersonal bättre kan anpassa behandlingar till den enskilde

patientens förutsättningar som kan bestå i kronisk multimorbiditet till exempel utan att gå miste om skaleffekter.

En stor utmaning med införande av all ny teknik är att man i princip alltid underskattar påverkan på den egna organisationen (inklusive fackliga avtal). Skall man få maximal nytta av nya tekniska lösningar måste man vara beredd att lämna gamla arbetsformer (och avtal) och tillsammans hitta nya. Om inte är risken stor att det nya bara blir dyrt och dåligt.

#### *Från stuprör till varaktiga samarbeten*

Den arena som hälso- och sjukvården samt äldreomsorgen agerar på är komplex med ett stort antal aktörer med olika huvudmän, kommunala, statliga, privata och ideella. Att få till ett effektivt samarbete är många gånger lättare sagt än gjort. I framtiden blir det kanske inte enklare men samarbete är både en förutsättning och framgångsfaktor i det sjukvårdslandskap som kommer att växa fram. När andelen äldre med stora behov av vård och omsorg växer i framtiden måste samarbete mellan olika hälso- och sjukvårdsaktörer fungera mycket bra. **Samarbete** och **kommunikation** mellan **sjukhus**, **äldreomsorgen** och **hemsjukvård** samt effektiva **koordinerande funktioner** är grundläggande framgångsfaktorer.

Vidare behöver goda samarbeten utvecklas med **fastighetsägare** och **bostadsbolag** för att anpassa bostäder samt med **distributionsföretag** vars kärnkompetens är logistik och kommunikation. Allt för att få vardagen att fungera för dem som behöver hemleverans av dagligvaror, sjukvårdsmaterial och andra förnödenheter.

Många aktörer i hälso- och sjukvården och omsorgen kommer också att behöva samarbeta över organisationsgränser med bland annat **IT-företag** som utvecklar digitala verktyg som VR, simuleringsverktyg och drönare samt företag som forskar på och **utvecklar** nya typer av **läkemedel**, **medicinsk teknik** och **utrustning** samt **digitala hjälpmedel**.

Troligen kommer samarbete över geografiska gränser också behövas för att samordna sjukvårdsinsatser och för att utnyttja resurser på effektiva sätt. Att matcha behov och kapacitet kan göras bättre med olika simuleringar, vilket förutsätter att olika **professioner tränar tillsammans**, interprofessionell kompetens.

#### *Från hierarkier till självstyrande team*

Jan Carlzon, tidigare VD för Linjeflyg och SAS, skrev 1985 boken *Riv pyramiderna*. Boken blev en internationell succé, en av de mest spridda managementböckerna i världen och utgiven i mer än 50 länder. Den prisades av ledare runt om i världen, bland annat Bill Clinton. *Riv pyramiderna* har blivit aktuell igen genom en nyutgåva som kom under 2018.

I korthet gick Jan Carlzons syn på ledarskap och organisation ut på att flytta makten till besluten ut i verksamheten så att de som jobbar närmast kunderna eller värdekedjan ska ha mandat att besluta vad som behöver göras för att lösa situationen på bästa sätt. Det kräver både mandat och ansvar. Högsta ledningen ska ta fram visioner och strategier, sätta mål och planer medan mellanchefernas och supportfunktionernas uppgifter är att stötta verksamheten i det yttersta ledet. Det var inte bara en organisatorisk och ledarskapsfråga, det handlade om en människosyn som bemyndigar människan. Jan Carlzon synliggjorde alla medarbetare och visade på deras vikt för organisationen. Är det dags för liknande synsätt och att riva pyramiderna i hälso- och sjukvården? På riktigt.

*”Därmed har det jag kallar chefskap förts från de övre skikten ut till verksamhets-nivån. Där är nu var och en ”chef” över sin egen situation: när problem och möjligheter dyker upp, har de befogenhet och möjlighet att göra sin egen analys av situationen, värdera problemet/möjligheten, fatta beslut om en åtgärd och se till att åtgärden blir vidtagen – på egen hand eller med hjälp av andra.”*

Jan Carlzon

En framgångsfaktor för hälso- och sjukvården är att skapa organisationer som inte sliter ut människor och som skapar **de rätta förutsättningarna för professionerna** som dagligen möter människor i behov av vård och omsorg. I workshopparna i detta projekt kom olika tankar på temat fram till exempel att det behövs en **hälsofrämjande arbetsmiljö**, en **ny ledarskapsfilosofi**, en **bruten tystnadskultur** och en **stärkt autonomi** för **professionerna** i hälso- och sjukvården.

Om man inte vill riva pyramiderna så kanske man kan vända på perspektivet enligt figuren nedan. Grunden är ledarkompetensen som allt vilar på och högst upp i pyramiden är de som dagligen möter patienter, som analyserar prover på labben och som tolkar röntgenplåtar eller de som checkar in patienter på olika kliniker och vårdcentraler. Alla delar i denna modell har olika uppgifter men det gemensamma är att de syftar till att göra förutsättningarna så bra som möjligt för dem som är längst ut i systemet.

Det är svårt att se hur den påtagligt utökade verksamheten i hemmen, med hemtjänst och hemsjukvård, ska kunna fungera utan att anamma liknande principer som Jan Carlzon introducerade i början på 1980-talet.



Figur 5. Den omvända pyramiden. Kairos Future.

#### *Från felkorrigering till resiliens*

Patientsäkerhetsarbetet ändras från att korrigera uppkomna fel till att bygga en större förmåga att förhindra och reagera på störningar utan att fel uppstår genom att bygga resilienta sjukvårdsorganisationer. I en sådan organisation tränas på svåra situationer i team eller simulatorer och AI-lösningar för prediktion som gör att organisationen klarar att i förväg anpassa sig till störningar som förutses istället för att ställas inför faktum.

#### **4.2 FRAMTIDA FÖRMÅGOR**

Baserat på omvärldens förändringar, framgångsfaktorerna samt krav och förväntningar utkristalliseras ett antal förmågor som framtidens hälso- och sjukvård och omsorg måste utveckla eller skaffa sig. De flesta har sin relevans idag men de kommer att vara ännu viktigare i framtidens hälso- och sjukvårdslandskap som på många sätt är annorlunda än idag.

##### *Förmåga att vara en attraktiv arbetsgivare*

Förmågan att locka medarbetare med olika kompetenser i framtiden bygger på att vara en attraktiv arbetsgivare. Här krävs omfattande förändringar av organisation, ledarskap och arbetssätt för att både attrahera och behålla kompetens i hälso- och sjukvården. Annars är risken stor att människor säker sig till andra arbetsgivare.

##### *Förmåga att ta till sig ny teknik*

Förmåga att testa, välja ut och implementera ny teknik kräver både tekniskt kunnande och förmåga att träna personal i nya digitala verktyg samt

förmåga att skapa engagemang och tillit till tekniken. Det behövs ett rejält digitalt kompetenslyft inom stora delar av vård och omsorgen.

#### *Förmåga att leda förändring*

Ledar- och medarbetarskap behöver ständigt utvecklas i en föränderlig hälso- och sjukvård. För att göra det behövs både mod, anpassningsförmåga och pedagogiska kunskaper. Förmåga att leda, samarbeta och kommunicera över såväl geografiska som organisatoriska gränser blir än viktigare i framtiden liksom förmågan att utveckla, leda och motivera teamarbete.

#### *Förmåga till patientcentrerat synsätt*

Att utgå från patientens behov och livssituation kräver en större kunskap och förståelse för hela människan. Det synsättet behöver avspeglas i både organisation, arbetssätt och processer genom förmåga att utveckla ett kundperspektiv genom bättre servicetänkande, bättre bemötande och förändrade attityder. Detta innebär också att inte enbart rutinmässigt applicera enskilda evidensbaserade riktlinjer för separata tillstånd utan att bedöma patientens helhet och hur olika sjukdomar samspelar.

#### *Förmåga att kommunicera*

Förmåga att kommunicera till olika målgrupper blir allt viktigare. Det innefattar kommunikation till framtida medarbetare i rätt kanaler, till människor (patienter) med olika kulturer och språk, och till samarbetspartners, både företag och kollegor i branschen. Detta utgör en baskompetens som krävs oavsett vårdnivå eller specialisering.

#### *Förmåga till yrkeslivslångt lärande*

Våra trender och utmaningar säger oss att förmågan att behålla och utveckla medarbetare kommer att vara avgörande både i det korta och långa perspektivet. För arbetsgivare blir förmågan att tillsammans med utbildningsaktörer, högskolan och yrkesutbildningarna skapa system för yrkeslivslångt lärande en avgörande faktor, dels för kontinuerlig kompetensutveckling men också för att vara attraktiv för såväl befintliga som kommande medarbetare.

#### *Förmåga att matcha kapacitet till efterfrågan*

Att snabbt kunna matcha en föränderlig efterfrågan genom kapacitetsstyrning (produktions- och kapacitetsplanering) och resilient organisering blir allt viktigare. Idag är det få verksamheter och sjukhus som har en välfungerande kapacitetsstyrning, Halland har kommit en bit på vägen, men få har kommit igång systematiskt.<sup>36</sup>

### **4.3 KOMPETENSER 2040**

Dagens utmaningar med en tilltagande kompetensbrist inom flera yrkesgrupper i hälso- och sjukvården samt inom äldreomsorgen bedöms

fortsätta lång tid framöver, bland annat beroende på stora pensionsavgångar och en minskad attraktivitet för branschen. Utifrån omvärldsanalysen pekar mycket på att hälso- och sjukvården behöver bredda och utveckla sin kompetens inom ett antal områden. I framtiden kommer det, enligt resultaten från workshops och vidare analyser, att ställas krav mot mer av långsiktigt arbete med fokus på nya uppgifter som förebyggande hälsovård, inte minst med tanke på den tekniska utvecklingen och behoven i den framtida hemsjukvården.

#### *Människa & maskin i samarbete*

Ett område som kommer att ha en avgörande betydelse i hälso- och sjukvården är AI. När AI blir allt bättre på rutinmässiga uppgifter än människor så leder det till att människors arbetsuppgifter blir allt mer kognitivt krävande. Det leder i sin tur till ett ökat behov av lärande som kräver ett politiskt helhetsgrepp kring arbetsmarknad och utbildningssystem<sup>37</sup>.

*”Gränsdragningen mellan AI och människa  
måste vara tydlig och gränssnittet  
igenkännbart för patienten – det ska vara en  
vän.”*

Citat från workshopdeltagare

#### *Kompetenser idag och imorgon*

Huvudfrågan för studien är hur kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvården ser ut fram emot 2040. I det här avsnittet kommer vi närma oss svaren på frågan, för det finns inte bara ett svar. Bilden nedan visar ett troligt framtida landskap för hälso- och sjukvården med en tydlig förskjutning mot hemsjukvård och primärvård samt de framtida kompetenser som kommer att krävas inom 1. **Den centraliserade, högspecialiserade, vården**, 2. **Samordningscentralen** och 3. **Den decentraliserade primär- och hemsjukvården** samt de olika aktörer som sköter logistik och distribution.



Figur 6. Det framtida hälso- och sjukvårdslandskapet med ett skifte mot primär- och hemsjukvård. Medskapande "gör-det-själv-hälsa" har på allvar slagit igenom 2040. De olika distributörerna har sin viktiga uppgift att fylla.<sup>38</sup>

### Kompetenser i det framtida hälso- och sjukvårdslandskapet

I ljuset av ovanstående återges här de kompetenser och roller som enligt deltagarna i workshopparna blir än viktigare fram emot 2040. Många av kompetenserna finns idag medan andra är och kommer att vara helt nya. Kompetenserna är grupperade efter hur de hör samman i det nya landskapet i bilden ovan.

Vid en workshop med en chefsgrupp vid Sahlgrenska sjukhuset (bestående av HR-specialister, controllers, verksamhetsutvecklare, kvalitetssamordnare, sektionschefer, vårdenhetschefer, verksamhetschefer och stabschefer) gjordes en avstämning av nedanstående framtida kompetenser och roller.

Chefsgruppens syn på framtida kompetenser och roller stämmer väl överens med deltagarnas i scenarioprojektet<sup>39</sup>. För en fullständig förteckning över föreslagna framtida kompetenser, se bilaga 4.2.

Högspecialiserad vård, den centraliserade vården	Samordningsfunktion, logistik, distribution och patientflöden	Primär och hemsjukvård. Nära vård, fysisk och digital
Superspecialister inom kirurgi-, biomed-, genetik-, nano- och teknik-områden	Logistiksamordnare på spotmarknad för distribution, experter på uppföljning & utvärdering. Affärsutvecklare, innovatörer	Geriatriker i hemsjukvård, omsorgsexperter, beteendevetare, tandvårdsexpertis, rådgivare/coacher
Kombinationer som läkare + ingenjör, läkare + ekonom	Superspecialister på sista metern i distributionen, experter på digitala plattformar	Hälsopedagoger, internetombud, mobil teknisksupport, kommunikation och självdiagnos
Analytiker, AI-expert	Analytiker, patientvägledare	Vårdplatsanalytiker,
Vårdkvalitetsutvecklare	Patientflödesexperter, patientkoordinatorer, HR-expert	Experter inom aktivitet och träning

Figur 7. Exempel på framtida kompetenser i 1. Den högspecialiserade vården, 2. "Samordningscentralen" och 3. Primär- och hemsjukvården, fysisk som digital.

### *Högspecialiserad vård*

Den högspecialiserade vården är idag utbyggd och mycket resurser samlas på de stora universitetssjukhusen. I framtiden är det kanske denna del i systemet som strukturellt kommer att förändras minst. Medicinteknik, digitalisering, behandlingsmetoder etcetera kommer att utvecklas och förändra hur man arbetar och kanske kommer även den interna organiseringen att utvecklas, men i grunden kommer patienter fortfarande att åka till sjukhuset för att få vård.

De kompetenser som utöver nuvarande kommer att behövas 2040 är bland annat fler **superspecialister** inom **biomedicin**, **nanoteknik** och **AI-metodik** men även **patientkoordinatorer**, **reklamationshanterare**, **sjuksköterskor/AI-specialister** och **applikationsanalytiker samt kombinationskompetenser** som **läkare/ekonom** och **läkare/dataanalytiker**. Även **experter** inom **robotik** och **distansvård** kommer att behövas.

### *Samordningsfunktionen*

Samordningsfunktion/er är det som behöver byggas i framtiden för att klara av att möta de behov och utmaningar som uppstår med den kraftigt ökade andelen äldre i befolkningen och rörelsen mot mer av primär- och hemsjukvård. Samordningsfunktionen kommer att behöva koordinera data- och patientflöden, logistik och distribution av både sjukvårdsprodukter och dagligvaror samt andra förnödenheter som de äldre behöver.

Bostadsbolagen blir nyckelaktörer i det nya landskapet med ökad andel hemsjukvård. Fastigheter och bostäder kommer att behöva anpassas på många sätt, allt från utrymmen för att ta emot och kanske förvara olika förnödenheter till väl utbyggd IT-infrastruktur och olika tjänster som hör vardagslivet till.

I samordningsfunktionen kommer kompetensen till exempel bestå av **logistik- och kapacitetsstyrningsexperter**, **AI- och dataexperter**, **affärsutvecklare** och **innovatörer** samt **patientflödesexperter** och **patientvägledare**.

### *Primär- och hemsjukvården*

Den del som kommer att omvandlas kanske mest i det nya landskapet utgörs av första linjens vård, primär- och hemsjukvården. Konsekvenserna av samhällsekonomin, trender och utmaningar leder mot att allt fler äldre kommer att bo hemma längre och vårdas i hemmet. Anhöriga och ideella organisationer kommer att spela en större roll liksom många andra aktörer som tidigare beskrivits. "Gör-det-själv-hälsa" har slagit igenom och ett skifte i synsätt mot mer av egenvård och förebyggande hälsovård är ett faktum. Flödet och samarbetet mellan de olika delarna är beroende av att den första linjens vård fungerar optimalt med förmåga att optimera resurser och insatser.



De kompetenser som utöver nuvarande behövs i primär- och hemsjukvården är till exempel *geriatriker*, *allmänspecialister* och *omvårdnadsexperten*, men även *beteendevetare*, *tandvårdsexpertis* och *rådgivare/coacher* inom olika områden som *friskvård*, *IT* och *digitala verktyg*. Vidare behövs specialister på *mobilt arbete*, *logistik*, *hälsopedagoger* och *inspiratörer*.

#### 4.4 KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Hur kommer då kompetensförsörjningen att se ut fram emot 2040 för att möta utmaningarna i omvärlden och på hälso- och sjukvårdsarenan?

Givet de omvärldsförändringar och konsekvenser som digitaliseringen, kompetensbristen, demografin, vård i hemmet, geografiskt och organisatoriskt gränsöverskridande samt värderingsförändringar och inte minst, kostnadsjakten kommer det att behövas ett förändrat synsätt på kompetens och kompetensförsörjning i framtiden. Skiftet från sjukvård till hälsofrämjande, friskvård och prevention kräver också en ny syn och framför allt nya angreppssätt när det gäller kompetensförsörjning.

För att ha en god vård och omsorg som upplevs som rättvis och jämlik och till för alla så kommer det att krävas långtgående samarbeten med näringslivet och den ideella sektorn, hälso- och sjukvården kan inte på egen hand möta framtiden. Inte minst för att innovationskraften sannolikt är starkare i näringslivet än i vårdsektorn. Det kommer att behövas fler som utbildar sig inom legitimationsyrkena men det kommer också att behövas helt nya kompetenser som kan arbeta med digitaliseringen, AI, kommunikation, tjänstedesign och förebyggande hälsovård. Alla behöver lära sig medicinsk teknik och det behövs mer av ingenjörskompetens i vården.

Deltagarna i workshoparna framhöll till exempel ett *nytt utbildningssystem* för alla vårdprofessioner med en *gemensam startutbildning*, ett *samarbete mellan lärosätena* och mer *webbaserade vidareutbildningar*. Grundutbildningen behöver innehålla *pedagogik*, *beteendevetenskap*, *kommunikation* och *IT*. Vidare menade deltagarna att det kommer att behövas en *nationell reglering av specialistkompetenser* för alla professioner, ett *interprofessionellt samarbete* över fakultetsgränser och att lärosätena får en tydlig roll i det *yrkeslivslånga lärandet* med bland annat ansvar för *återcertifiering*.

Några framförde idén om att personal i hälso- och sjukvården skulle kunna *praktisera* hos andra aktörer, till exempel ett IT-företag som arbetar med digitala verktyg. Det skulle skapa en *korskompetens* och öka förståelsen för båda parter och leda till högre attraktivitet som arbetsgivare och bättre utveckling av digitaliseringen i vården.

Mycket pekar på ett mer sammanhållet nationellt styrt "system" för kompetensförsörjningen där staten skapar förutsättningar för att alla regioner och kommuner ska få kompetensbehoven täckta. Då behövs en ordentlig och kontinuerlig omvärldsanalys, prognostisering av alla yrkeskategorier, äldre som nyare och som tar hänsyn till demografi, människors livs- och boendepreferenser samt ekonomiska förutsättningar i regioner och kommuner. Och, att lärosätena får en central och sammanhållande roll i systemet där de får samarbeta för det större goda snarare än att konkurrera med varandra om studenterna och utbildningarna.

#### *Kompetensförsörjning i framtiden*

Mycket talar för att transformeringen till en alltmer digital vård och omsorg kommer att följa samma mönster som många andra teknikskiften gjort – en S-kurva. Och på samma sätt som i "enklare" teknikövergångar spelar de offentliga institutionernas inställning roll. Bilden av en tekniskt baserad verksamhetsutveckling och kompetensförsörjning är många gånger beroende av:

1. **Tekniken.** Att det finns tekniskt stabila lösningar som genererar möjligheter till ett nytt beteende bland såväl personal som patienter och övriga medborgare.
2. **Människan.** Att personal, patienter och övriga medborgare ser möjligheterna och tror på dem.
3. **Samhället/Institutionerna.** Att det finns tydliga spelregler som ger stabilitet till innovation och digitalisering inom vård, rehab, hälsofrämjande och omsorg. Att både de offentliga och de privata institutionerna visar på vilket sätt de tänker stödja respektive begränsa olika effekter av den nya tekniken.

#### *Digitalisering och decentralisering – två grundläggande katalysatorer i utvecklingen*

En transformering av hälso- och sjukvården till såväl mer av digital vård som en mer decentraliserad vård innebär nya kompetensförsörjningsbehov. Hur väl man lyckas i kompetensförsörjningen bygger på hur väl utbyggd, systematisk och löpande omvärldsanalys man har. Den bör ha stor bredd. I den ena änden den generella utblicken beträffande globala drivkrafter, utvecklingen av nätverkssamhället och det alltmer gränslösa landskapet för såväl hälso- och sjukvårdstjänster samt potentiella medarbetare. Och i den andra änden en fokusering på de tre komponenterna tekniken, människan och samhället/institutionerna.

#### *Tekniken, människan, samhället/institutionerna – tre traditionella komponenter*

Relationen mellan de tre komponenterna är viktig att studera från tid till annan. På teknikens område är givetvis digitaliseringen, och delar av den som automatisering, robotisering och telemedicin, viktig att ha koll på. De

etiska frågeställningarna är i det sammanhanget nog så viktiga att fördjupa sig i och något som behöver få ett betydligt större utrymme i analysen än vad den tidigare fått. För människan är den demografiska utvecklingen en grundläggande faktor och det finns mycket kvar att lära när det gäller åldrandet och dess konsekvenser, exempelvis när det gäller behov av hjälpmedel. Kunskap om värderingsförändringar är en avgörande faktor när det gäller framgång i rekryteringsarbetet. Balansen mellan jobb och fritid utgör ett exempel på sådant som genomgår stora förändringar med senare generationer. Människans syn på tillgänglighet och tillit påverkas i stor utsträckning av teknikutvecklingen och det alltmer uppkopplade samhället. Samhället är på väg in i ett annat paradigm, en ny utvecklingsväg – det självgående, eller självreglerande, samhället. Ett samhälle präglad av bland annat urbanisering och förtätning av livsmiljöer. För hälso- och sjukvården är arbetsmiljöfrågan en allt viktigare fråga att arbeta med för att man ska kunna göra sig konkurrenskraftig på en arbetsmarknad där konkurrensen om nya medarbetare ständigt ökar.

#### *Miljö – en fjärde komponent och som växer i styrka*

Miljöfrågan tar allt större plats på den globala agendan. Den spänner över samtliga tre komponenter – tekniken, människan och samhället/institutionerna. Frågan spiller över på flera olika aspekter för den framtida hälso- och sjukvården. Det gäller hela spännvidden mellan att kunna ställa om verksamheten när det gäller typ av engångsartiklar till att hantera nya sjukdomar katalyserade av miljöeffekter och klimat- eller miljöflyktingar.

#### *Öppningar för nya aktörer*

Digitaliseringen har inneburit signifikanta genombrott för nya aktörer på flera marknader såsom musik- och mediabranschen och detaljhandeln. Detsamma är att vänta inom hälso- och sjukvården. Nätläkarverksamheten är ett tidigt sådant exempel och som rubbat cirklarna inom politiken. Visserligen vill man att hälso- och sjukvården ska digitaliseras men hur långt kan man acceptera att nya och kommersiella aktörer lägger beslag på vissa delar?

### **4.5 AVSLUTANDE REFLEKTION**

Kompetens och kompetensförsörjning är en utmaning och ett hett samtalsämne i nästan alla branscher. Om alla prognoser slår in så räcker inte tillskotten av kompetenser på långa vägar. Utmaningarna är särskilt viktiga när det gäller hälso- och sjukvårdens kompetensförsörjning.

En synnerligen viktig fråga är hur den samlande kraften för kompetensförsörjningen ska utformas för att skapa en sammanhållen, jämlik, framtidsinriktad och attraktiv vård och omsorg för såväl patienter som medarbetare. En kraft som förmår möta utmaningarna, undanröja

hindren för innovationer och initiativ och som skapar en sammanhållen och långsiktig hälsovård och omsorg.

Vi har i den här rapporten beskrivit ett framtida hälso-, sjukvårds- och omsorgslandskap där kartan håller på att ritas om vilket får konsekvenser när det gäller kompetensförsörjningen. Bilden nedan har utgjort en struktur för den förändringen.



Denna förändring ska ses som en del i en större förändring där samhället går från ett industriparadigm till ett nytt paradigm som kan beskrivas som ett smart, globalt nätverkssamhälle som drivs av en snabb teknikutveckling, förändrade värderingar, krav på hållbarhet och en raskt ökande andel äldre med stora vårdbehov.

Vår bedömning är att alla konsekvenser av utvecklingen av nära vård utgör den största förändringen. Hemsjukvård med stora volymer äldre med många olika sjukdomar och behov ställer helt nya krav på såväl befintliga som nya aktörer. Bland de nya aktörerna finns bostadsbolagen som måste anpassa både befintliga och nybyggda bostäder till boende med förutsättningar att bedriva hemsjukvård. Vidare måste dessa byggnader och boenden anpassas till nya distributionslösningar för allt från detaljhandel till läkemedel och sjukvårdsprodukter. Dessutom måste anpassningar genomföras så att personal har en arbetsmiljö som lever upp till kraven och där teknik, utrustning och material finns tillgängligt samt hantering av riskavfall.

Allt detta innebär att kompetensförsörjningen för hälso- och sjukvården samt omsorgen måste sättas in i detta sammanhang för att förstå framtida kompetensbehov, organisering, samordning och säkert många andra aspekter.

Vi hoppas att rapporten utgör ett underlag för fortsatta diskussioner i vårdsektorn och att den kan tjäna som inspiration till strategisk planering för att möta framtiden.

## 5. BILAGOR

### 5.1 BREV FRÅN FRAMTIDEN

Följande berättelser är skrivna av workshopdeltagare.

*Patientresan 2040 – Brev två från framtiden*

**Bakgrund:** 20-årig kille, Max, med lindrig till måttlig intellektuell funktionsnedsättning som bor hemma hos sina föräldrar Lene och Afshin, ”jobbar” på daglig verksamhet. Max har kommunikativa svårigheter med nedsatt språkförståelse och svårigheter att uttrycka sig i tal och skrift. Brevet skrivet av Lene till sin syster.

6 maj 2040

Hej kära syster!

Jag kom att tänka på när Max fyllde 18 och allt som hände då, med tanke på vad du och din familj går igenom just nu. När Max var 18 flyttade han ju över till Vuxenhab från Barnhab. Det var en övergång som både jag och Afshin var väldigt oroliga för. Vad skulle hända med all dokumentation som gjorts alla dessa år? Hur skulle Max ta förändringen rent praktiskt – nya lokaler, ny personal m.m. Hur skulle det bli att sluta gymnasiet? Det förvånande var att allt gick så bra och övergången blev så förståelig, hanterbar och bra för både Max och oss. De aktuella kontakterna på barnhab, en psykolog, arbetsterapeut och logoped, och personal på gymnasiet initierade ett antal möten på skolan tillsammans med oss via Plattformen. Några av mötesdeltagarna var med via nätet och på sista mötet var även personal med från Max kommande DV. Mötena illustrerades med tydliggörande bilder som gjorde att även Max förstod mötet ganska okej. Efter mötena kunde vi direkt gå ut på Platt-formen och läsa allt som sagts och även ändra sådant som vi upplevde hade missförstått. På Plattformen samlades också viktig information som senare kunde användas i själva övergången från barnhab till vuxenhab och från gymnasiet till DV. Max uttryckte sina farhågor och förväntningar, film-material samlades in för att förtydliga Max svårigheter och styrkor och vikten av att Max nätverk använder tydlig kommunikation med hjälp av bilder och tecken. Även Max allergier och journaler från vårdcentralen finns ju samlade på Plattformen, så det var smidigt i de nya kontakterna för oss.

Innan Max första besök på Vuxenhab hade han ju inte fyllt 18 år, så vi fick på Plattformen skriva under att jag och Afshin får gå in på hans profil där. På Plattformen fanns fotografier och små filmer på den logoped och psykolog vi skulle träffa på nybesöket, så Max kände sig bekväm när vi träffade dem.

Vi gjorde en kort uppdatering av Max profil också innan vi gick dit, han har ju ett nytt intresse: bowling. Jag och Afshin fick ett videosamtal med en kurator på Vuxenhab också och fick prata om övergången.

Hejdå,

Lene.

Skrivet av Kristina Hammar

### *Patientresan 2040 – brev tre från framtiden*

Hej Mormor!

Nu ska du för höra vad jag varit med om. Jag är ju 25 år och har ett liv som går ut på att ha kul, hårt festande hela tiden. Men ibland blir det för mycket....Suck. Idag morse kände jag mig riktigt dålig... Nåväl tänderna måste man ju i alla fall sköta och framförallt få bort Tequila smaken. Jag tog tag i min solscellsdrivna tandborste. När jag greppade handtaget registrerade den direkt min puls och blodtryck. Varningslampan lyste rött. Jag blev varnad för att det inte alls såg bra ut....för att bara vara 25 år gammal. Sen stoppade jag borsten i munnen och salivdiagnostiken sa att jag hade 0.75 promille alkohol i blodet och att jag var på väg att bli prediabetiker och hade tecken på tandlossning. Hur kul var det??? Kära Mormor, du förstår att Bakfyllängesten inte blev bättre. Inte nog med att jag själv fick den informationen den skickades även upp i molnet. Dröjde inte många minuter innan jag fått en kallelse till Vårdcentralen.....Dom håller ju koll på sånt här för att som dom säger hålla skatterna nere. 11.30 skulle jag vara där. Dom sa att jag var tvungen att gå dit inte bara för motionens skull utan även för att jag var för berusad för att ta min svävare.

Tyvärr så snubblade jag på trottoarkanten och slog mig så illa att jag tappade medvetandet. Man såg att mobilen hade slutat röra sig. Därför ringde dom upp mig för att höra vad som hänt. Men då jag inte kunde svara skickade dom per automatik iväg en ambulans för att hämta upp mig samtidigt som dom avbokade min tid på Vårdcentralen. Effektivt va?

Kära Mormor du kan tänka dig att jag hamnat på ett ställe där man har mer koll på mig än vad jag själv har. Nu ligger jag hemma på observation för min hjärnskakning. Och strax kommer min livstilscoach Anna för att hjälpa mig att få ordning på mitt liv. En ganska najs robot faktiskt.

Hursomhelst jag trivs ganska så bra och förstår nog väl vilka problem du har där hemma 2019.

Skrivet av Hans Sandberg.

## 5.2 FRAMTIDA KOMPETENSER

Sammanställningen är resultatet av workshopdeltagarnas tankar om de kompetenser som kommer att behövas fram emot 2040.

### Teknik

Medicintekniker  
Nanotekniker  
Datavetenskap  
Datainformatik  
Programmering  
AI-tekniker  
Dataanalytiker/  
Datamining-specialister

### Teknik

Förståelse/kunskap  
människa & maskin  
Genteknik  
Precisionsmedicin  
IT-säkerhet  
Cyber- & robottekniker  
Kodningsspecialister

### Ledarskap

Teamutveckling  
Interprofessionellt  
arbete  
Innovationsledning  
Ledarskap i en  
föränderlig värld  
Förmåga att motivera

### Ledarskap

Förändringsledning  
Kunskapsledning  
Förbättringskunskap  
Produktionsstyrning  
Prioriterings-kompetens

### Kommunikation

Pedagoger  
kommunikatörer

### Arbetsmiljö

För såväl specialistvård  
som vård i hemmet

### Ekonomi

Hälsoekonomer

### Hälsovård

Förebyggande hälsa  
Holistisk syn  
Hälsocoacher/ inspiratör  
Egenvårdsexperter  
Livsstils- och  
beteendeförändring  
Tandvårdskompetens

### Kulturell kompetens

interkulturell och  
kontextuell  
tolkningsförmåga

### Samordning

Patient- och rehab-  
koordinatorer  
Samordningsledare  
Förmåga att navigera i  
komplexa system och  
sammanhang  
Kapacitetsstyrning

### Beteende-vetenskap

Personcentrerat  
förhållningssätt  
Bemötandekompetens  
Etik, filosofi & människosyn  
Empatisk förmåga  
Relationskunskap  
Kundförståelse

### Logistik

Pedagoger &  
kommunikatörer  
Vårdlogistik

### Förmågor

Anpassnings-  
förmåga/flexibilitet  
Translationell  
kompetens(=över-sätta  
evidens till praktik)  
Kritiskt tänkande  
Källkritik

### Förmågor

Breddning och utveckling  
generellt  
Omvårdnadskompetens -  
hemsjukvård  
Kombinationer läkare  
ingenjör/tekniker  
Processkunskap för  
patientresan  
Tvärvetenskaplig förmåga

### 5.3 ARBETSSÄTT

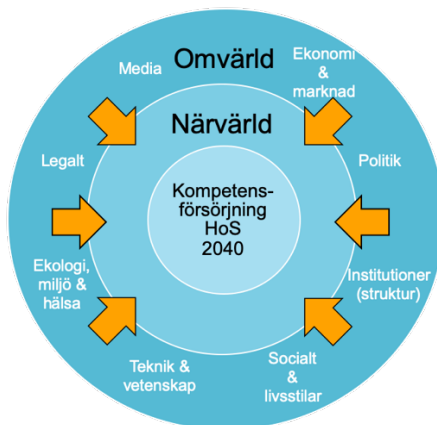
Efter ett startmöte med Socialstyrelsen inleddes arbetet med research och inläsning av relevant material för frågeställningen. En plan för projektet togs fram och presenterades vid ett extra internseminarium för medarbetare från olika avdelningar på Socialstyrelsen. Deltagarna bidrog med sina tankar om den framtida kompetensförsörjningen. En analysgrupp med medarbetare från Socialstyrelsen skapades som deltog i arbetet med sammanställning omvärldstrender och framtagande av kriterielistan för scenarioanalysen. Arbetet har därmed skett in nära samarbete med medarbetare på Socialstyrelsen. Slutsatserna i rapporten är dock Kairos Futures egna.

Eftersom en viktig del i projektet var att samla in olika aktörers syn på hälso- och sjukvårdens kompetensförsörjning i framtiden arrangerades två olika workshops som vardera genomfördes vid tre tillfällen, dvs totalt sex workshops.

I den första workshopen arbetade deltagarna med intuitiv trendsparning, konsekvensanalys för hälso- och sjukvården samt en första kartläggning av utmaningar och framtida kompetenser. Totalt togs ca 50 trender fram under workshopparna. Kairos Future och analysgruppen bearbetade, värderade och prioriterade trenderna som sedan presenterades vid workshop två. I den andra workshopen fördjupades arbetet med konsekvenser och utmaningar för hälso- och sjukvården kopplat till de prioriterade trenderna. Därefter identifierades framgångsfaktorer, dvs vad hälso- och sjukvården måste vara bra på i en framtida kontext samt vilka förmågor man som organisation eller aktör behöver ha för att klara utmaningarna.

För att få fram de fyra scenarierna valdes två strategiska osäkerheter ut av ett antal osäkra trender. Det två som slutligen valdes är *1. Ett sammanhållet samhälle vs ett polariserat samhälle* och *2. Kortsiktigt tänkande dominerar vs långsiktigt tänkande dominerar*. För att måla upp utvecklingen i scenarierna togs en kriterielista fram bestående av 34 kriterier som beskrevs i respektive scenario. Till exempel hur vårdens tillgänglighet och digitala tekniker utvecklas för patienter i de olika scenarierna. Därefter skrevs berättelserna om de olika scenarierna fram emot 2040. Slutligen kartlades mer konkreta kompetenser för hälso- och sjukvården i framtiden samt hur kompetensförsörjningen behöver se ut för att möta omvärldsförändringar, teknikutveckling, demografi med mera.





Figur 8. Den omvärldskarta som användes som utgångspunkt för trendspaning och omvärldsanalys. Arbetet handlade om att identifiera trender med stor påverkan på frågeställningen i mitten av kartan, i närvärlden, dvs hälso- och sjukvårdsarenan med alla dess aktörer, men också i omvärlden dvs mer övergripande drivkrafter och trender inom ett antal definierade områden.

#### 5.4 AKTÖRSGRUPPER: DELTAGANDE AKTÖRER VID WORKSHOPPAR

Aktörer som deltagit vid workshopparna är:

Analytiker	Arbetsförmedlingen
Analytiker	Cambio Healthcare Systems
Analytiker	Statistiska Centralbyrån
Avdelningschef	Socialstyrelsen
Avdelningschef	Region Västerbotten
Avdelningschef	Region Stockholm
Docent geriatrik	Karolinska Institutet
Ekonomichef	Finspångs kommun
Forsknings- och utvecklingschef	ContextVision AB
Förbundsordförande	Fysioterapeuterna
Förbundsordförande	Sveriges Arbetsterapeuter
Förbundsordförande	Sveriges tandhygienistförening
Försäljningschef	General Electric

Handläggare vård och omsorg	Sveriges Kommuner & Landsting
Handläggare	Vinnova
HR-strateg	Region Stockholm
HR-strateg	Region Västmanland
Industridoktorand	Chalmers
Innovationsledare	Region Stockholm
KAM Hälso- och sjukvård	Tamro
Kommunikatör	Socialstyrelsen
Ledamot förbundsstyrelsen	Fysioterapeuterna
Lektor folkhälso- och vårdvetenskap	Uppsala universitet
Logoped, styrelseledamot	Svenska Logopedförbundet
Läkare	Läkemedelsindustriföreningen
Läkare	Region Gävleborg
Läkare	Socialstyrelsen
Manager Strategic Business Development	Tamro
Medicinsk direktör	Novo Nordisk
Medicinskt ansvarig sjuksköterska	Salems kommun
Nationalekonom	Institutet för Framtidsstudier
Ordförande	Dietisternas Riksförbund
Ordförande	Sveriges Yngre Läkares Förening
Primärvårdschef	Region Västmanland
Produktions- och logistiksamordnare	Region Östergötland
Professionsstrateg	Sveriges Psykologförbund
Professor Medicinsk Biovetenskap	Linköpings Universitet

Programchef	Västra Götalandsregionen
Programdirektör	Vinnova
Projektledare	Socialstyrelsen
Projektledare och spetspatient	Karolinska Institutet
Styrelseledamot	Audionomerna
Tandläkare	Svenska tandläkaresällskapet
Tandläkare	Sveriges tandläkarförbund
Utbildningsstrateg	Region Stockholm
Utredare	Socialstyrelsen
Utredare	Socialstyrelsen
Utredare	Socialstyrelsen
Utredare	Sveriges Psykologförbund
Utredare	Universitetskanslersämbetet
Utvecklingsstrateg	IVO, Inspektionen för vård och omsorg
Verksamhetsutvecklare	Myndigheten för delaktighet
Visedekan	Göteborgs universitet
Överläkare	Läkarförbundet
Övertandläkare	Folktandvården Skåne

## 5.5 REFERENSER

---

- <sup>1</sup> <https://www.telemedicineclinic.com/milestones/>
- <sup>2</sup> <http://lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Temaartikel/2019/02/Halso--och-sjukvarden-paverkar-klimatet/>
- <sup>3</sup> <https://www.regeringen.se/rapporter/2018/06/handlingsplan-agenda-2030/>
- <sup>4</sup> <http://www.lakartidningen.se/Klinik-och-vetenskap/Temaartikel/2019/02/En-nationell-miljomassigt-hallbar-halso--och-sjukvard-i-sikte/>
- <sup>5</sup> Analys och bearbetning, Kairos Future. Datakälla SCB
- <sup>6</sup> AR, augmented reality, innebär att användaren samtidigt ser verkligheten runt omkring sig och information från en dator. Det kan vara en stridsflygare som får information om flygplanen omkring honom, det kan vara en turist som får information om sevärdheterna runt torget via sina datorglasögon.
- <sup>7</sup> <https://www.svt.se/nyheter/vetenskap/exoskelett-ska-ge-bättre-livskvalite>
- <sup>8</sup> <https://www.ucsf.edu/news/2019/01/412946/artificial-intelligence-can-detect-alzheimers-disease-brain-scans-six-years>
- <sup>9</sup> E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018, [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), Artikelnr. 2018-4-11
- <sup>10</sup> <https://www.patientslikeme.com/>
- <sup>11</sup> <https://strategiska.se/app/uploads/varannat-jobb-automatiseras.pdf>
- <sup>12</sup> <https://www.inera.se/tjanster/>
- <sup>13</sup> <https://www.symantec.com/blogs/threat-intelligence/orangeworm-targets-healthcare-us-europe-asia>
- <sup>14</sup> <https://2017.svenskarnaochinternet.se/allmant-om-utvecklingen/internet-i-mobilen/>
- <sup>15</sup> Digitala vårdtjänster riktade till patienter, [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), juni 2018. Artikelnr. 2018-6-15.
- <sup>16</sup> <https://www.aplexa.se/miljoner-appar-och-miljarder-anvandare/>
- <sup>17</sup> <https://ki.se/forskning/mobilen-din-egen-halsoexpert>
- <sup>18</sup> <https://www.slideshare.net/research2guidance/eu-countries-mhealth-app-market-ranking-2015>
- <sup>19</sup> Se till exempel klassikern Ronald Inglehart, *Modernization and Postmodernization* (1997). Hans fortsatta arbete inom World Values Survey kan följas på [worldvaluessurvey.org](http://worldvaluessurvey.org)
- <sup>20</sup> De moderna värderingarna kan, mycket förenklat, sammanfattas som den klassiska industrins, och viss mån militärens, värderingar: effektivitet, produktivitet, hierarkier, massans samlade kraft etcetera. Även den klassiska naturvetenskapens rationella och analytiska syn på tillvaron kan kopplas hit.
- <sup>21</sup> I den senaste internationella undersökningen hade utvecklingen tagit ett steg tillbaka mot mer traditionella värderingar. Kanske är detta ett tillfälligt ”hack i kurvan” eller så är det

---

ett trendbrott vi ser. Kommer mer konservativa och traditionella värderingar att bli vanligare fram emot 2040

- <sup>22</sup> <https://fof.se/tidning/2018/4/artikel/darfor-vaxer-klyftorna-i-sverige>
- <sup>23</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/hushallens-ekonomi/inkomster-och-inkomstfordelning/inkomster-och-skatter/pong/statistiknyhet/slutliga-inkomster-och-skatter-2016/>
- <sup>24</sup> Attraktionskraft – konsten att attrahera och behålla unga, Kairos Future, 2018.
- <sup>25</sup> <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/darfor-okar-psykisk-ohalsa-bland-unga/>
- <sup>26</sup> <https://liu.se/nyhet/ungas-vardagsproblem-ar-inte-alltid-ohalsa>
- <sup>27</sup> Lennart Schön et al., Swedish Historical National Accounts.
- <sup>28</sup> [https://www.svensktnaringsliv.se/fragor/kompetensforsorjning/foretagen-hittar-inte-ratt-arbetskraft\\_698812.html](https://www.svensktnaringsliv.se/fragor/kompetensforsorjning/foretagen-hittar-inte-ratt-arbetskraft_698812.html)
- <sup>29</sup> Bedömning av tillgång och efterfrågan på personal i hälso- och sjukvård och tandvård. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), Artikelnr. 2018-2-23
- <sup>30</sup> Attraktionskraft – konsten att attrahera och behålla unga, Kairos Future, 2018.
- <sup>31</sup> Kompetensförsörjning och patientsäkerhet, [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), ISBN: 978-91-755-447-1, Artikelnr. 2018-2-15
- <sup>32</sup> <https://www.pwc.com/gx/en/issues/economy/the-world-in-2050.html>
- <sup>33</sup> <http://www.medfielddiagnostics.com/>
- <sup>34</sup> <https://mydata.org/finland/>
- <sup>35</sup> Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet, Folkhälsomyndigheten & Livsmedelsverket, 2017
- <sup>36</sup> <https://www.linkedin.com/pulse/produktions-och-kapacitetsstyrning-pks-en-utmaning-f%C3%B6r-jouko-vanhala/>
- <sup>37</sup> [https://entreprenorskapsforum.se/wp-content/uploads/2019/06/Rapport\\_Wernberg\\_web.pdf](https://entreprenorskapsforum.se/wp-content/uploads/2019/06/Rapport_Wernberg_web.pdf)
- <sup>38</sup> Mats Olsson, Kairos Future, 2018
- <sup>39</sup> Workshop och enkätstudie, chefsgruppupp vid Sahlgrenska sjukhuset, februari – mars 2019