

Framtidsvision: hälso- och sjukvården år 2040



ARBETSMIN

Innehåll

Inledning.....	3
Framtidsvision: hälso- och sjukvård 2040.....	4
Alternativ framtidsvision: Vård 2040 – teknologi, medmänsklighet och det oväntade	8
Framtidsfilmer.....	11
Västra Götalandsregionen Tim visar målbilden	11
Region Uppsala – effektiv och nära vård	12
Region Stockholm - preventionsmottagningen	12

ARBETSMATERIAL

Inledning

”Allt stort som skedde i världen skedde först i någon människas fantasi.” - Astrid Lindgren.

”Att göra förutsägelser är svårt, särskilt om framtiden”. - Niels Bohr

Med dessa två citat i åtanke kan vi konstatera att det är en omöjlig uppgift att skapa en utvecklingsplan för hälso- och sjukvård samt tandvård 2040. Men vi behöver ha en målbild att sträva mot. I den här bilagan ges inspel om hur vi kan tänka oss framtida hälso- och sjukvård. De två första berättelserna är till stor del AI-genererade berättelser utifrån av oss människor angivna förutsättningar och människor har även i slutändan korrekturläst och gjort justeringar. I slutet av dokumentet följer länkar till framtidsfilmer som andra regioner tagit fram i sitt arbete med att skapa visioner.

Så när du som läsare tar del av det här materialet, funder över hur DU vill ha den värmländska hälso- och sjukvården samt tandvården i framtiden?

Framtidsvision: hälso- och sjukvård 2040

I framtidens Värmland, år 2040, är vården starkt integrerad med modern teknologi och individcenterade lösningar. Här får Selma och Gustav, deras son Fredrik, barnbarnet Kim samt Gustavs bror Tore tillgång till en sömlös vårdkedja som använder AI, precisionsmedicin och digitala verktyg för att maximera hälsa och välbefinnande.

Illustrationen visar hälso- och sjukvården år 2040. Här är AI-teknologi, precisionsmedicin och digitala lösningar en naturlig del av vården. På bilden syns Selma och Gustav som får fjärrövervakning med bärbara sensorer och deras barnbarn Kim använder en digital plattform för mental hälsa. Längre bort landar en ambulanshelikopter i ett lantligt område för att ge akutvård med hjälp av avancerad medicinsk teknik.



Selma och Gustav

Selma och Gustav får regelbundet hälsoövervakning i sitt hem tack vare avancerade bärbara sensorer som mäter deras andningsfrekvens, utandningsluft och hjärtfunktion. Genom AI-driven analys kan vårdpersonal förutse eventuella hälsoproblem innan de blir allvarliga, vilket gör att de snabbt kan få rådgivning genom 1177:s digitala plattform. Om behovet av ytterligare vård uppstår, kontakter de läkare via videomöten eller kan besöka ett mobilt hälsorum i sin närhet.

Selma har ett skräddarsytt vårdprogram baserat på precisionsmedicin, vilket innebär att hennes mediciner och behandlingar är anpassade till hennes genetiska profil. Programmet koordineras mellan hennes vårdcentral och sjukhuset, där vårdcentralen agerar som en lokal hubb för personcentrerad vård. Med hjälp av mobila röntgenapparater och andra portabla teknologier slipper hon långa sjukhusbesök.

Barnbarnet Kim

Kim har svårigheter i skolan och känner sig utanför. Han får hjälp av kommunens förebyggande hälsofrämjande insatser. I ett tidigt skede identifierades hans utmaningar genom skolans AI-stöd som analyserar elevers prestationer och välbefinnande. Kommunen, i samarbete med regionen, satte in resurser för att hjälpa Kim. Genom att erbjuda regelbundna samtal med psykologer via videolänk och

gruppstillhörighetsaktiviteter som stimulerar socialt samspel, förhindras att hans ångest och depression förvärras.

Kim har dessutom en digital plattform för mental hälsa som han kan använda för att kommunicera med stödpersonal. Hans framsteg följs av både skola och vården, vilket gör det möjligt för ett tvärprofessionellt team att kontinuerligt anpassa insatserna efter hans behov.

Fredrik och hans hälsa

Fredrik, som är son till Selma och Gustav, har ett högt tempo i livet och förebyggande åtgärder från både kommun och region hjälper honom att hålla sig frisk. Genom årliga digitala hälsokontroller kan Fredrik tidigt upptäcka tecken på stress eller andra hälsoproblem. Han erbjuds individuella träningsprogram och avslappningsövningar anpassade av AI-baserade lösningar och han kan följa sina värden i en app som kommunicerar direkt med vården.

Om Fredrik skulle behöva rådgivning kan han snabbt få kontakt med en vårdgivare via digitala verktyg. Fredrik får också hjälp med ergonomiska lösningar på sitt arbete och genom stödprogram minskar risken för utbrändhet och andra stressrelaterade sjukdomar.

Tore och traktorolyckan

När Gustavs bror Tore råkar ut för en traktorolycka i norra Värmland agerar systemet snabbt. Grannarna kontaktar 112 och en AI-driven triageringstjänst avgör snabbt att Tore behöver akut vård. En ambulanshelikopter skickas ut, utrustad med operationsrobotar och bärbara diagnosverktyg, som säkerställer att Tore får nödvändig vård under flygturen till Uppsala.

På universitetssjukhuset i Uppsala opereras Tore av robotkirurger och får hjälp av precisionsmedicinska insatser. När hans tillstånd är stabilt transporteras han tillbaka till norra Värmland med en jumboambulans där eftervården fortsätter på en lokal vårdcentral. Där använder personalen sig av AI-stöd för att övervaka hans återhämtning och säkerställa att han får rätt rehabilitering.

För uppföljningsbesök kan Tore sedan besöka ett hälsorum nära sitt hem. Där samarbetar kommunens sjuksköterska med regionens läkare via videomöte för att säkerställa att hans vård sker smidigt och personligt.

Region Värmlands vision för hälso- och sjukvården

Region Värmland har till år 2040 utvecklat en vårdmodell som sätter människan i centrum med personcentrerad vård både för patienterna och medarbetarna. Familjer som Selmas och Gustavs blir involverade i sin vård och deltar aktivt i beslut och planering. Teamarbete är grunden och vårdpersonal känner sig trygga i att arbeta tillsammans med både patienter och kollegor.

Digital först är ledord och vård nära hemmet en realitet. Mobila enheter, specialistmottagningar och vårdcentraler erbjuder snabb tillgång till vård. Klimatsmarta lösningar är också en del av visionen: transporter, byggnader och verksamhet bedrivs på ett hållbart sätt för att minska klimatpåverkan.

Genom en tydlig strategi för kompetensförsörjning och utvecklande ledarskap säkerställer regionen att vården förblir innovativ, flexibel och hållbar med fokus på patienternas upplevelse. Detta nya system styrs av principen att göra patientens resa så smidig som möjligt och att låta professionerna styra och utveckla kärnverksamheten.

Viktiga aspekter för Region Värmland att hantera framtidens utmaningar

För att Region Värmland ska kunna möta framtidens utmaningar inom hälso- och sjukvård är det avgörande att:

1. **Hantera ökad psykisk och fysisk ohälsa:** införa förebyggande program och tidiga insatser, särskilt för sårbara grupper som barn och unga vuxna. Fokus på mental hälsa genom digitala plattformar och tillgängliga vårdtjänster är centralt.
2. **Kontrollera ökade kostnader:** effektiv ekonomistyrning och proaktiv resursallokering är nödvändigt för att hålla vårdkostnaderna under kontroll. Investeringar i digitalisering och automatisering kan bidra till kostnadsbesparingar.
3. **Åtgärda personalbrist:** utveckla attraktiva arbetsvillkor och kontinuerlig utbildning för att behålla och attrahera vårdpersonal. Samarbete med utbildningsinstitutioner och incitament för vidareutbildning är viktiga strategier.
4. **Snabb digitalisering:** fortsätta att integrera och uppdatera digitala lösningar inom vården för att förbättra effektiviteten och tillgängligheten. Säkerställa datasäkerhet och integritet för att bygga förtroende bland patienter och personal.
5. **Hållbarhet och klimatåtaganden:** implementera klimatsmarta initiativ inom vårdsektorn, så som energieffektiva byggnader och miljövänliga transportlösningar. Främja hållbara arbetsmetoder och minska vårdens ekologiska fotavtryck.
6. **Teknologisk innovation:** investera i forskning och utveckling för att hålla regionens vård teknologiskt avancerad och innovativ. Samarbeta med teknologiföretag och akademiska institutioner för att integrera de senaste innovationerna.
7. **Personcentrerad vård:** fortsätta att utveckla vårdmodellen där patienten är i centrum, vilket förbättrar vårdkvaliteten och patientnöjdheten. Inkludera patienter och deras anhöriga i vårdprocessen för bättre beslutsfattande och vårdupplevelse.

Genom att adressera dessa aspekter kan Region Värmland säkerställa en hållbar, effektiv och högkvalitativ hälso- och sjukvård som möter framtidens behov.

Modern teknologi och AI i vården

Teknologiska framsteg som AI, precisionsmedicin och mobila medicinska enheter är viktiga delar av framtidens vård. AI har redan börjat revolutionera diagnostik och behandling genom att möjliggöra snabbare och mer exakta analyser av patientdata. Ett exempel är användningen av AI för att analysera utandningsluft, vilket kan ge tidiga varningssignaler för sjukdomar som diabetes eller cancer.

En studie visar att införande av AI i vården stöter på utmaningar, särskilt kring rättsligt ansvar och integrering i existerande arbetsprocesser. I Sverige ser hälsoledare AI som ett kraftfullt verktyg men betonar vikten av tydligare lagstiftning och bättre strategisk förändringsledning för att möjliggöra en smidig användning.

I framtidsscenarioet med Tore, som transporteras med ambulanshelikopter efter sin olycka, och hans eftervård, skulle AI-assisterad övervakning kunna möjliggöra mer exakt behandling under flygresan, vilket kan öka chansen för snabbare återhämtning. Dessutom skulle eftervård kunna optimeras genom distansmonitorering och digitala lösningar, vilket minskar behovet av fysiska besök.

Förebyggande åtgärder för psykisk hälsa

Kim, som kämpar med ensamhet och svårigheter i skolan, skulle dra nytta av tidiga insatser genom digitala plattformar för mental hälsa. Digitala verktyg kan möjliggöra tidig identifiering av psykiska hälsoproblem, särskilt hos unga. Riktade insatser, som digital kognitiv beteendeterapi (CBT), kan hjälpa till att förebygga ångest och depression.

För Fredrik, Kims pappa, kan kommunen och regionen samarbeta för att erbjuda proaktiva hälsofrämjande åtgärder. Genom digital hälsomonitorering kan han följa sina vitala parametrar och AI

kan hjälpa till att förutse eventuella hälsorisker och föreslå livsstilsförändringar. Digitala verktyg ger också möjlighet för familjemedlemmar att ta del av vårdplanering och uppföljning på distans.

Hållbar sjukvård och ekonomiska utmaningar

Den framtida vården måste vara långsiktig hållbar för att möta demografiska utmaningar och kostnadsökningar. Detta innebär att resurser måste användas effektivt genom centralisering av vissa vårdfunktioner men även decentralisering av vård nära invånarna, till exempel genom hälsorum och mobila enheter som beskrivs i framtidsscenarioet.

En nyckel till framgång är att vården sätter individen i centrum genom personcentrerad vård, där både patienten och vårdpersonalen är delaktiga. Genom teamarbete, där vårdgivare, patienter och deras familjer involveras kan vården bli mer flexibel och skräddarsydd. Studier har visat att detta tillvägagångssätt förbättrar både behandlingsutfall och patientnöjdhet.

Utmaningar med personalförsörjning och digitalisering

En av de största utmaningarna för regionen kommer att vara personalbrist. Det är viktigt att AI inte bara ses som ett verktyg för att förbättra patientvården, utan också som ett stöd för personalen. AI kan avlasta vårdgivare genom att automatisera administrativa uppgifter och göra vårdprocesserna mer effektiva, vilket frigör tid för direkt patientkontakt.

För att hantera den snabba teknologiska utvecklingen är kontinuerlig utbildning och forskning en nyckelfaktor. Region Värmland måste säkerställa att personalen är utbildad i ny teknologi och att de har möjlighet att kontinuerligt utveckla sin kompetens för att kunna möta vårdbehovet 2040.

Genom att fokusera på att förbättra flöden i vårdsystemet, tillit till professionerna och strategisk styrning kan regionen skapa en flexibel och hållbar vårdmodell som klarar av framtidens krav.

Alternativ framtidsvision: Vård 2040 – teknologi, medmännisklighet och det oväntade

År 2040 har vården transformerats till något som överträffar våra tidigare förväntningar. Det är en tid där teknologiska framsteg och mänsklighetens livsfilosofi är i balans. Region Värmland har, tillsammans med andra regioner och internationella vårdnätverk, förverkligat en hållbar och personcentrerad vårdmodell som inte bara utnyttjar AI, precisionsmedicin och avancerade digitala lösningar, utan även tar hänsyn till aspekter av hälsa och vård som tidigare varit osynliga för vetenskap och teknologi. Denna vårdmodell kombinerar det bästa från modern teknologi med den ovärderliga insikten om människans emotionella och existentiella behov.

Här är en framtidsbild som visar en scen från 2040, där avancerad teknik och mänsklig omtanke harmoniserar i vården. Vårdpersonal och patient interagerar med både teknologi och empati, i en miljö som balanserar mellan digitala lösningar och en naturlig, lugnande atmosfär.



Teknologiska framsteg bortom förväntan

Vid en första anblick verkar vården år 2040 nästan som science fiction. AI-system är nu en självklar del av varje vårdmöte. Dessa system kan förutspå hälsoproblem innan de ens uppstår, genom att analysera DNA och kroppens biologiska signaler i realtid. Till exempel kan vårdpersonal, genom en enkel utandningsanalys eller bärbara enheter som kontrollerar människans biomekaniska processer, upptäcka förändringar som varnar för potentiella sjukdomstillstånd månader eller år i förväg. AI

hjälpers också till att skapa skraddarsyddade behandlingsplaner som tar hänsyn till allt från genetiska förutsättningar till individens unika omgivningsmiljö och emotionella tillstånd.

Ambulanshelikoptrarna har nu utvecklats till obemannade drönare utrustade med fullständig akutsjukvårdsutrustning. Vid akuta situationer, som när Tore råkade ut för sin traktorolycka, kan dessa drönare vara på plats inom några minuter, leverera precisionsdiagnostik via fjärrstyrda system och utföra avancerade livräddningsinsatser innan patienten ens anländer till sjukhus. Men vad som verkligen är revolutionerande är att människans autonomi i vårdval stärks av en intuitiv koppling mellan hjärna och teknologi, där tankar och känslor kan översättas till hälsovård via neuroteknologi.

Det oväntade: vårdens utökade dimensioner

Trots tekniska framsteg har vården också börjat utforska områden som tidigare ansågs oförutsägbara eller till och med omöjliga att mäta vetenskapligt. Hälso- och sjukvård har blivit mer holistisk och omfattar nu aspekter som människans mentala och andliga välbefinnande på ett djupare plan. Vården förstår att det inte bara handlar om att hålla kroppen frisk, utan också om att förstå de osynliga sambanden mellan människans tankar, relationer och omgivande miljö.

I Region Värmlands hälsorum, där Gustav följer upp sin hälsa, kan vårdpersonal i samarbete med patienten utforska individens existentiella hälsa – deras känsla av syfte, mening och sammanhang i livet. Neuropsykologiska system kan nu mäta hur en persons känslor och tankar påverkar deras fysiska hälsa och vårdmodellen är byggd för att möta dessa komplexa behov. Kommunens sjuksköterskor, som tidigare mest fokuserade på kroppsliga symtom, utbildas nu i att förstå och vårda själen – genom dialog, mindfulness-tekniker och socialt stöd – eftersom vården har insett att hälsa är så mycket mer än mätbara data.

För Kim, som tidigare haft svårt i skolan och känt oro för sin framtid, har skolhälso- och psykologteamet hjälpt hen att utforska och bygga på sina unika styrkor. Genom virtuell verklighet har hen deltagit i terapier som hjälper till att hantera stress och ångest på ett djupt emotionellt plan. Genom interaktiva och simulerade världar kan hen bearbeta sina upplevelser i en trygg miljö. Dessutom har AI-system som kartlägger Kims emotionella och kognitiva utveckling gett insikter om hur hen bäst kan få stöd för att blomstra, både i och utanför skolan.

Det oväntade här är hur vården har utvecklats för att möta även de mest subtila och osynliga hälsobehoven, genom att integrera vårdens medicinska och terapeutiska dimensioner på ett sätt som tidigare var otänkbart.

Mänsklig närvaro i den digitala världen

Samtidigt har vårdpersonalen, både på kommunal och regional nivå, funnit nya sätt att behålla en genuin mänsklig närvaro i den alltmer digitala vården. I mötet med patienter har teknologin blivit en partner snarare än en ersättare. Vårdteam arbetar nu i nära samarbete över hela landet genom digitala plattformar, där läkare, sjuksköterskor och specialister från olika fält samlas för att ge vård till individer, utan att de behöver lämna sina hem.

Fredrik och Anita har haft fördel av detta när de förbereder sig för att bli föräldrar. Förlossningspersonal följer dem digitalt, men också genom mänsklig närvaro, med regelbundna fysiska besök från barnmorskor och terapeuter. Teknologin frigör tid för vårdpersonal att vara mer närvarande, att lyssna, känna empati och ge psykologiskt stöd. Det har skett en förskjutning från snabb, standardiserad vård till en djupare, långsammare process där relationer mellan vårdpersonal och patient verkligen kan växa.

Vårdens roll i gemenskapen

Hälsovård är inte längre begränsad till kliniker och sjukhus. Vården är inbäddad i vardagen och genomsyrar samhället. Lokala "hälsocentrum" har vuxit fram som nav i samhällena, där kommunens sjuksköterskor och hälsocoacher inte bara ger medicinsk rådgivning, utan även fungerar som mentorer och livsguider. Här kan invånarna mötas och utbyta erfarenheter, få stöd från andra och tillsammans arbeta för ett hälsosammare liv. Dessa hälsocentrum fungerar som ett slags kollektivt stöd där vård och gemenskap möts.

Gustavs och Fredriks regelbundna besök till hälsocentret har inte bara handlat om att övervaka deras fysiska hälsa. De deltar i diskussionsgrupper, utforskar alternativa terapiformer som yoga och meditation och finner mening i att vara en del av ett sammanhang där vård är en del av livet, inte något isolerat från det. Här möts mänskliga behov, andliga insikter och medicinsk vetenskap.

Slutsats: mänsklighet och teknologi i harmoni

År 2040 är vården så mycket mer än vad vi kunde föreställa oss. Den teknologiska utvecklingen har skapat möjligheter att upptäcka och behandla sjukdomar innan de ens uppstår och vården har blivit mer personlig och exakt än någonsin. Men det är den mänskliga dimensionen som verkligen har blomstrat i denna framtidsvision. Människors behov av mening, kontakt och emotionellt stöd är nu en integrerad del av varje vårdinsats, och vårdpersonalen spelar en avgörande roll i att hålla denna balans mellan teknik och mänsklighet.

Vården har blivit en plats där varje individs unika berättelse, livsvillkor och känslor tas på största allvar och teknologin fungerar som ett verktyg för att förstärka – inte ersätta – den mänskliga kontakten. I denna framtid är vård lika mycket ett sätt att förstå och vårda människans själ som hennes kropp.

Framtidsfilmer

Flera andra regioner har gjort filmer om en framtida hälso- och sjukvård - dessa kan fungera som inspel i vår dialog om framtiden.

Västra Götalandsregionen: Tim visar målbilden



Tim och hans liv är en bra visualisering av vår målbild för den offentliga sektorns funktionssätt på andra sidan om den digitala transformationen, och av det arbete vi gör enligt den regionala digitala agendan. Tims ursprung är Norge och han pratar därför norska. Vi har valt att återanvända Tim, vilket vi fått förtroendet från Oslo att göra. Digitaliseringsrådet har därför låtit texta denna film på svenska.

Fler filmer om Tim

Filmerna om Tim visar en enklare vardag med en smartare offentlig sektor.

- [Tim blir sjuk](#)
- [Tim och automatisering av rutiner](#)
- [Tim börjar förskolan](#)

Region Uppsala – effektiv och nära vård

En film om omställningen till en effektiv och nära vård 2030

[Filmer: Effektiv och nära vård 2030 - Effektiv och nära vård \(streamio.com\)](#)



Region Stockholm - preventionsmottagningen

Preventionsmottagningen är en spekulativ framtidsprototyp om framtidens hälso- och sjukvård. I november 2022 bjöds besökare in till Södersjukhusets huvudentré att uppleva ett vårdbesök i framtiden och att reflektera över för- och nackdelar med ett sjukvårdssystem uppbyggt kring förutsägelse och prevention.

[Preventionsmottagningen – Exploring the future of healthcare](#)

