

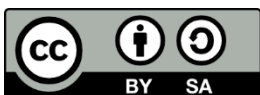


Hvilken helserevolusjon vil vi ha?
Sluttrapport for scenarioprojekt



ISBN 978-82-92447-90-1 (trykket utgave)
ISBN 978-82-92447-91-8 (elektronisk utgave)

Utgitt: Oslo, mars 2017
Alle fotografier: Ellen Lande Gossner
Elektronisk publisert på: www.teknologiradet.no



Dette prosjektet er finansiert av HO21-rådet, Forskningsrådet og Teknologirådet.

HELSE-NORGE I 2030

Hvordan fremtidens helse- og omsorgspolitik skal utformes, er kanskje politikernes viktigste og vanskeligste område. Vi har laget tre scenarier for hvordan Norges helse- og omsorgstjenester kan se ut i 2030.

HVA MED FREMTIDEN?

Det er som kjent vanskelig å spå, spesielt om fremtiden. I disse scenarioene har vi tatt utgangspunkt i noen sterke drivere, og lagt vekt på demografi, økonomi og teknologi. De tre scenarioer gir på ulike måter bilder av hvordan innbyggere, næringsliv og offentlig sektor kan møte helseutfordringene i 2030.

Hensikten med scenarioene er å skape bevissthet rundt de valgene vi kan gjøre i dag for å være best mulig forberedt på fremtiden. Scenarioene er ikke et forsøk på å spå fremtiden, de skal heller være et utgangspunkt for å diskutere de valgene vi står overfor i dag og fremtidens politikk på helsefeltet.

HELSEOMSORG21

HelseOmsorg21 er en nasjonal forsknings- og innovasjonsstrategi for helse og omsorg, som ble lansert i juni 2014. Målet med strategien er å bidra til en kunnskapsbasert helse- og omsorgstjeneste kjennetegnet av kvalitet, pasientsikkerhet og effektive tjenester.

Strategien er godt forankret ute i sektoren, men beskriver i liten grad alternative utviklingsløp for fremtiden. Et slikt alternativt utviklingsløp er knyttet til mobil og digital helse. Den teknologiske utviklingen gjør at vi kan stå overfor en grunnleggende endring i hvordan helsetjenester blir levert, og hvem som utfører leveransen. Tiden kan altså være inne for at også helse- og omsorgssektoren står foran en type digital disruptjon – innovasjoner som grunnleggende endrer både organisering og markedet for helsetjenester. I en slik situasjon kan det være fornuftig å lage scenarier.

Scenarioprojektet har blitt finansiert av HO21-rådet, Forskningsrådet og Teknologirådet. Teknologirådet har stått for planlegging og gjennomføring.

SCENARIOUTVIKLING

Scenarier er plausible og kunnskapsbaserte fortellinger om fremtiden. De fungerer godt som et verktøy for å diskutere fremtidige valgmuligheter. Er FoU-systemet rigget for å svare på behovene scenarioene beskriver? Hva er handlingsrommet, og hva er de viktigste spørsmålene som må adresseres av politikere i fremtiden?

På bakgrunn av den raske teknologiske utviklingen, ble tidshorisonen for scenarioene satt til 2030. Sammen med en ekspertgruppe ble små og store utviklingstrekk som vil påvirke helsesektoren diskutert. De trekkene som ble ansett som mest sikre, ble utgangspunktet for utformingen av scenarioene. Ekspertgruppen bestod av:

- John-Arne Røttingen, Folkehelseinstituttet og HelseOmsorg21-rådet
- Karl-Christian Agerup, Oslotech
- Cathrine Holst, Universitetet i Oslo og medlem av Teknologirådet
- Kaja Misvær Kistorp, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo og Designit
- Steinar Madsen, Legemiddelverket
- Marianne Barland, prosjektleder Teknologirådet
- Tore Tennøe, direktør Teknologirådet

SCENARIOOVERKSTED

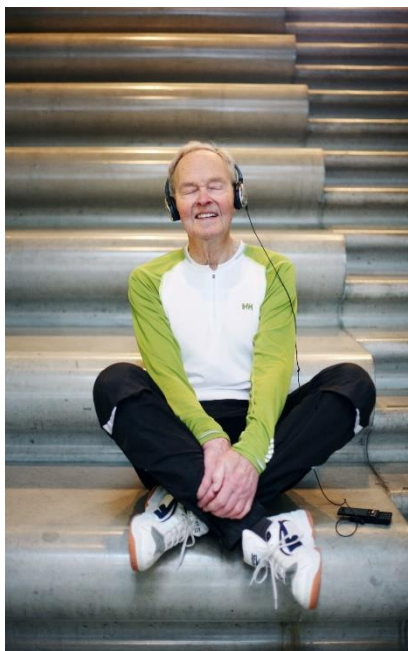
Scenarioene har blitt diskutert av på tre scenarioverksteder. Ved å tilrettelegge for bred involvering av relevante interessenter får man en nyansert diskusjon, hvor flere grupper enn de vanlige ekspertene blir inkludert. Slike kvalitative metoder gir ingen tydelige svar, men diskusjonene kan gi en god pekepinn på holdninger til mulige alternative handlingsvalg.

Målet for scenarioverkstedet er å identifisere muligheter og dilemmaer vi kan møte fremover. Etter diskusjonene fikk deltakerne mulighet til å formulere handlingsforslag til politikere. Disse forslagene ble samlet inn, og deltakerne stemte over hvilke forslag de likte best. Listen over alle forslagene finnes i rapportens appendiks.

SCENARIOER FOR HELSE- NORGE I 2030

Scenarioene er utviklet med utgangspunkt i fire rimelig sikre utviklingstrekk og to åpne spørsmål.

FIRE UTVIKLINGSTREKK VI MENER ER RIMELIG SIKRE



VI BLIR ELDRE

- **Eldrebølgen er allerede i gang.** I 2060 vil hver femte nordmann være 70 år eller eldre, mot hver niende i dag. Andelen eldre vil bli særlig høy i distriktene.¹ Eldrebølgen får noen viktige konsekvenser:
- **Flere av oss vil leve med kronisk sykdom.** Hjerte- og karsykdommer, kreft og muskel- og skjelettsykdommer vil dominere.²
- **Knapphet på arbeidskraft.** Det blir relativt færre som skal ta vare på relativt flere. Dersom vi beholder dagens måte å organisere helse- og omsorgstjenestene, vil vi trenge dobbelt så mange ansatte i helsesektoren de neste femti årene.³

¹ <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkfram/aar/2016-06-21>

² <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-11-20152016/id2462047/>

³ <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/behovet-for-arbeidskraft-i-helse-og-omsorgssektoren-fremover>

STØRRE PRESS PÅ OFFENTLIGE FINANSER

- **Lavere inntekter** fra olje- og gassnæringen og oljefondet kan bety at husholdningenes skattebyrde må stige opp mot 65 prosent i 2060 for å opprettholde dagens nivå på og organisering av velferdstjenestene.⁴
- **Fortsatt velferdsstat.** Det er i dag tverrpolitisk enighet om at helse- og omsorgstjenestene skal finansieres av det offentlige, og vi legger til grunn at dette fortsatt gjelder i 2030. Dette vil innebære en omorganisering av tjenestene.

TEKNOLOGIEN DEMOKRATISERES

- **Alle får digitale superkrefter...** De siste 10 årene har hver enkelt av oss opplevd en digital revolusjon. Internett, smarttelefoner og nettskyen har gitt oss tilgang til informasjon, tjenester og regnekraft som før var forbeholdt NASA, NSA (National Security Agency) og de aller største selskapene i verden. Denne utviklingen vil fortsette og prege hvordan vi organiserer samfunnet.
- **... og kunstig intelligens** som tolker, assisterer og foreslår. Økt datakraft, masser av data og maskinlæring har gitt en vårløsning for kunstig intelligens. Datamaskiner løser stadig mer komplekse oppgaver og kan tolke stadig nye datatyper som bilder og naturlig språk.
- **Lav terskel.** Tingenes internett betyr at teknologien blir en del av omgivelsene. Samtidig flytter grensesnittet seg fra tegn til tale. Vi snakker mer med maskinene.
- **Vi kan måle og teste oss selv...** Folk kan selv enkelt måle for eksempel blodtrykk og EKG, ta blodprøver og få stilt diagnoser hjemme, uten å gå til legen.
- **... og daglig delta i forskning.** Mobile plattformer og løpende målinger senker terskelen for å delta i forskning og utvikling og kan gi både mer og flere typer data til forskning.

ET HAV AV DATA

- **Vi blir gjennomsiktede.** Daglig produseres det store datamengder, både av innbyggerne og av offentlige og private institusjoner. I tillegg til aktivitet på nett, logges også innbyggernes atferd i den fysiske verden.
- **Helsesektoren blir smartere.** Helsektoren kan benytte data fra et digitalisert helsevesen og fra innbyggerne til å ta pulsen på Norge – og forbedre planlegging, ressursfordeling og kvalitetssikring. Avanserte analyseverktøy kan brukes til å forutse en utvikling og gi anbefalinger – på nasjonalt nivå, lokalt og helt ned på individnivå.
- **Plattformer gir makt.** Helsektoren begynner å likne mer på internettøkonomien. Data vil være en viktig verdi og plattformer som Apples App-store og Facebook vil brukes av mange ulike aktører som distribusjonskanal. Den som kontrollerer plattformen, får mye makt og tilgang til veldig mye data.

⁴ <http://www.aftenposten.no/okonomi/Ekspertgruppe-varsler-om-skatt-pa-65-prosent-9160b.html>

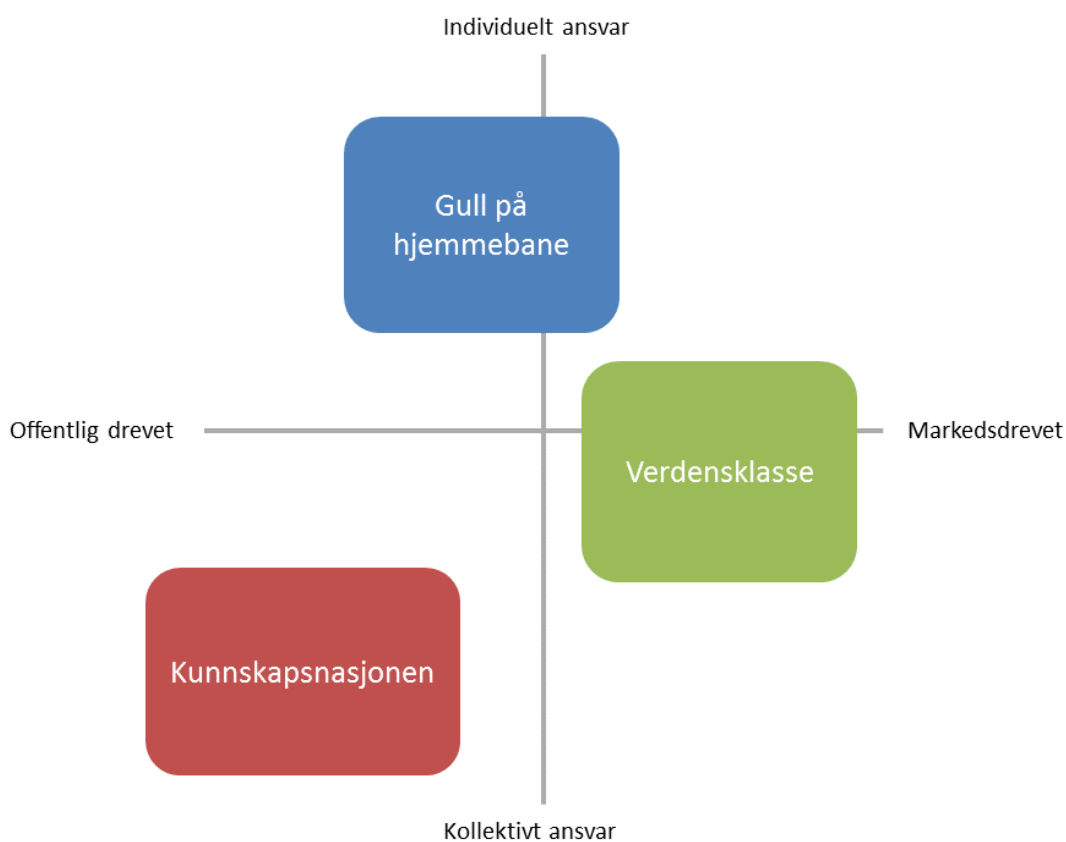
TO VIKTIGE SPØRSMÅL SOM FORMER SCENARIOENE

- Hvem tilbyr helse- og omsorgstjenester?
- Hva er innbyggernes rolle i utformingen av tjenestene?

Dette er spørsmål der hvor politiske beslutninger vil ha stor innvirkning på hele sektoren. I figuren på neste side har vi plassert de to spørsmålene langs to akser. På den ene akse er ytterpunktet at myndighetene organiserer og tilbyr alle tjenester, mens det i motsatt ende er private aktører som leverer helsetjenester gjennom et åpent marked. På den andre akse settes store, kollektive tjenestemodeller opp mot en modell hvor den enkelte innbygger og kommune å bestemme hvilke tjenester og teknologi som passer best til behovene.

De tre scenarioene «Gull på hjemmebane», «Verdensklasse» og «Kunnskapsnasjonen» illustrerer potensielle konsekvenser, avhengig av hvilke politiske valg som gjøres langs aksene nevnt over.

I hvert scenario vil du møte en person. Du vil få beskrevet hvordan denne personen lever sitt liv i 2030, og hva slags forhold denne personen har til helsesektoren. Målet er at disse personhistoriene skal vise hvordan politiske beslutninger skaper muligheter og dilemmaer for innbyggerne, ansatte i helsesektoren, næringslivet og samfunnet forøvrig.



SCENARIO 1: GULL PÅ HJEMMEBANE

HOVEDTREKK VED SCENARIOET

- *Digital teknologi blir billig* – gullet ligger i hvordan vi bruker den til å organisere oss og lage gode tjenester. I dette scenarioet blir innbyggerne løpende involvert, og de får mange muligheter til raskt å ta i bruk ny teknologi.
- *Kommunal frihet*. Sammen med brukerne har kommunen det største ansvaret for helse- og omsorgstjenestene. Det er stor frihet til å prøve ut nye løsninger lokalt, enten det gjelder Oslo eller Oppdal. Dette fører til store forskjeller kommunene imellom, men også til læring og kopiering av suksesser.
- *Gründernasjonen*. Den lokale friheten gir rom for utprøving og raskt opptak av ny teknologi. Tett samarbeid mellom kommunene og næringslivet gir norske bedrifter mulighet til å bygge seg opp på hjemmemarkedet. Nasjonale politikere har prioritert å sette åpne standarder, etablere såkornfond og sørge for god digital infrastruktur. Dette gjør det enkelt og forutsigbart for private aktører å utvikle helsetjenester.
- *Fleksibelt*. Det er et sterkt ønske å engasjere innbyggerne i frivillig arbeid i nærmiljøet. Flere av de frivillige tjenestene har blitt innlemmet i kommunens tidsbank, slik at de frivillige får noe igjen for innsatsen de gjør. Noen kommuner har gått lengre, og satt ut enkelte kjerneoppgaver til delingstjenester. Uansett forventes det at flest mulig bruker teknologien til å delta aktivt i å følge opp egen helse.



Jonas er 31 år og jobber deltid som musikk lærer på en ungdomsskole. Han er opprinnelig utdannet vernepleier og tidligere jobbet han i den kommunale helsetjenesten. Det store arbeidspresset gjorde imidlertid at han etter hvert sluttet i jobben. Han har alltid vært interessert i musikk og tok derfor en videreutdanning slik at han kunne undervise i skolen.

I stedet for legevakt og fastlege tjeneste, har kommunen etablert et tverrfaglig helsesenter med en digital førstelinje. Før en pasient kommer i kontakt med helsesenteret, analyseres hennes selvtester og hun må gjennom en intelligent symptomsjekker på mobilen.

I tillegg til deltidsjobben på skolen jobber Jonas i «Helsehjelpen», et selskap som tilbyr støtte til innbyggere som er i kontakt med helsesenteret, eller «festningen» som folk kaller det. Han logger seg på når han har ledig tid og tar imot oppdrag som varierer fra teknisk støtte ved bruk av helseteknologi, til å delta i videosamtaler pasienter har med leger. I tillegg kan han hjelpe pasientene å følge opp egen helse. Jonas liker fleksibiliteten i jobbene gir han, og synes det er gøy å få brukt begge utdannelsene sine.

Over flere år har Jonas slitt med angst, og han har i perioder hatt tett oppfølging av psykiatrisk helsetjeneste. Det siste året har han hatt det bedre, og han har blant annet tatt i bruk den digitale personlige assistenten «Sofie». Sofie snakker med Jonas og hjelper ham gjennom hverdagen og i vanskelige situasjoner. Sofie gjør at han er flinkere til å komme seg ut, kan være mer sammen med venner og kan håndtere stress på jobben. I tillegg til Sofie har fleksibiliteten i jobben til Jonas vært viktig for ham i dårlige perioder. Muligheten til å tilpasse hverdagen gjør at han kan holde på begge jobbene sine, selv når det går litt opp og ned.



Sammen med Estland og Singapore topper Norge OECDs innovasjonsindeks for fjerde år på rad.

Gjennom jobben som lærer kjenner Jonas mange unge og deres foreldre i nærmiljøet. På grunn av sin egen bakgrunn i psykiatrien, ivrer han for arbeid med unges mentale helse. I det siste har han vært i kontakt med firmaet bak «Sofie», som holder på utvikle en tilsvarende tjeneste spesielt rettet mot barn og unge.

Jonas har selv sett elever som ikke fanges opp av det kommunale helseapparatet. Han har troen på at selvhjelpstjenesten kan hjelpe. Familien til en tidligere elev av Jonas bestemte seg i fjor for å flytte, slik at hun kan bo i en kommune som har et bedre tilbud innen psykisk helse for ungdom.

«Jeg håper at mine erfaringer kan hjelpe andre i samme situasjon»

Selskapet Jonas jobber med har allerede en prøveavtale med kommunen. I første omgang må brukerne selv betale en mindre sum for tjenesten, men hvis de kan vise til gode resultater etter en stund, er det mulighet for at kommunen betaler for at tjenesten skal kunne tilbys gratis til innbyggerne. De har fått gode ratinger fra brukerne så langt, og appen tilbys allerede gratis i en av nabokommunene.

Kommunen Jonas bor i er flink til å legge til rette for innovasjon, og det er til enhver tid flere tjenester som testes ut for ulike grupper av pasienter. Dette gjør at helsetjenestene utvikles raskt, det tas stadig i bruk ny teknologi, og tjenester omorganiseres. Jonas liker å teste nye ting, men han ser at foreldrene hans innimellom sliter med å holde tritt med utviklingen. Ikke alle tjenestene er like godt utprøvd før de rulles ut, og det er stor forskjell mellom ulike kommuner.

Foreldrene savner fastlegen sin, og at de bare trengte å forholde seg til én person. Jonas derimot synes det er fint å selv kunne velge uten at noen andre først skal vurdere hvilke behov han har. Han vet ikke om han skal le eller gråte over at folk ønsker seg tilbake til telefonkøen og venterommene med gamle ukeblader.

«Når pappa først har blitt vant til noe, er det vanskelig hvis det byttes ut etter kort tid»

Jonas bruker noen timer hver uke på å følge opp en eldre mann som bor i samme oppgang. Han lider av KOLS, og trenger innimellom hjelp slik at målingene han gjør hjemme blir riktige. Noen ganger hjelper Jonas naboen med å registre helsemålinger, mens andre ganger drikker de mest kaffe og snakker.

Denne bistanden har nå blitt innlemmet i den lokale tidsbanken slik at han «tjener» timer han selv kan kjøpe tjenester for. Da han skulle på hyttetur forrige måned, fikk han for eksempel låne en flunkende ny hydrogen-bil for de timene han hadde opptjent.

Norge har falt til 17. plass på FNs rangering over verdens beste land å bo i på grunn av de store kvalitetsforskjellene mellom kommunene.

SCENARIO 2: VERDENSKLASSE

HOVEDTREKK VED SCENARIOET

- *Globale helsetjenester.* Som en konsekvens av digitaliseringen, ble også helsetjenestene globale. Slik Google, Amazon, Apple, IBM og Baidu dominerer i internettøkonomien, leder også noen store selskaper an i en helsesektor preget av stordata, kunstig intelligens og nettverkseffekter.
- *Det handler om helse, ikke Reodor Felgen.* Regjeringen mener det gir mest helseeffekt per krone å handle helsetjenester til innbyggerne hos tilbydere som er virkelig gode på prediksjon, forebygging og oppfølging. Basert på data fra innbyggerne og helsetjenestene tilbys nordmenn helsetjenester i verdensklasse, også for sjeldne lidelser og krefttyper som bare få har her til lands. Dette gir også bedre forhandlingskraft mot legemiddelindustrien. Helse-Norge er attraktivt, siden vi kan tilby gode data og en tekno-kyndig befolkning.
- *Fra «sykevesen» til «helsevesen».* De store datamengdene som samles inn gjør at man kan drive veldig presis forebygging. Innbyggerne kan velge hvor mye data de vil dele med selskapene, men det er ingen hemmelighet at tjenestene holder høyest kvalitet hvis brukerne deler mest mulig data – både helsedata og annen informasjon.
- *Hele slekta på anbud.* Gjennom anbudsordninger har myndighetene valgt ut fire konsortier som får tilby helsetjenester i Norge. Innbyggerne kan i sin tur selv velge hvem de vil tilhøre. I tillegg har Stortinget pålagt Helse- og omsorgsdepartementet å ta direkte ansvar for tung psykiatri og pleietjenester, etter rekordmange henvendelser og opprop på sosiale medier i forkant av beslutningen.
- *Plattform-økonomi.* Selskapene som vinner anbudsordningene opererer stort sett med en egen digital plattform, hvor selskaper de samarbeider med kan bidra til å levere løsninger. Noen av de beste norske selskapene og forskningsmiljøene er også inkludert og får helt andre muligheter til å hevde seg internasjonalt.



Alina er en kvinne på 46 år, som har jobbet som revisor i mange år. Hun bor sammen med mannen sin og har to voksne barn.

Både Alina og mannen hennes har valgt å være kunder hos Amazing Health. De har en fast kontaktperson, Hanne, som følger dem opp jevnlig.

For et år siden fikk Alina en kreftdiagnose. Hun ble i forkant av diagnosen kontaktet av Hanne, og invitert inn til en samtale. Her fikk hun vite at Amazings kreft-team hadde flagget henne for høy risiko, og at de derfor ønsket å ta prøver og følge henne opp tettere. Det viste seg at legene hadde rett, og hun ble umiddelbart satt i kontakt med et spesialisenter for denne kreftformen. Senteret er lokalisert i Wien, og hun har allerede vært der til behandling én gang. Prøver tar hun hjemme i Norge. Når svarene kommer, snakker hun med legene i Wien på video sammen med Hanne og får informasjon om hvordan behandlingen skal følges opp.

Mannen til Alina har høy risiko for å utvikle diabetes, og de har derfor blitt oppfordret til å være mer aktive og lage sunnere middager. En digital personlig assistent bruker sensorer til å registrere aktiviteter de gjør både hjemme og når de er på farten, og den gir Alina og mannen påminnelser og beskjeder.

Norske pasienter med kreftdiagnoser har verdens beste prognoser for overlevelse.

I begynnelsen synes Alina det var rart å ha en dings som snakket til henne på kjøkkenet, men etter hvert har hun begynt å like det. Alina husker hvor misunnelig hun var på onkelen, som fikk en egen personlig assistent da han ble sjef. Dette er kanskje litt av det samme, selv om det ikke er et virkelig menneske?

«Det er nesten som de kjenner meg bedre enn jeg gjør selv»

Alina og mannen abonnerer på matlevering som tilpasser måltidene til kalenderen. På denne måten er de sikre på at de får et variert og sunt kosthold, tilpasset livsstil og helsebehov. Hvis de har planer en kveld, er dagens måltid noe enkelt som går fort å lage. Hvis de venter besøk, tilpasses mengden mat automatisk. Noen ganger får de også gode tilbud på spesielle varer og tjenester, i sommer var for eksempel Alina og mannen på ferie som de fikk tilbud om gjennom en av Amazing Healths samarbeidspartnere.

Alina er takknemlig for at Hanne tok kontakt med henne for tidlig testing og behandling av kreften. Hun skjønner fortsatt ikke helt hvordan folkene på Amazing kunne vite dette, men har blitt forklart at alle dataene hun deler med selskapet bidrar til at de kan fange opp tegn på sykdom tidlig og gi henne bedre oppfølging. Hun stoler på at informasjonen behandles på en ordentlig måte, og deler så mye data hun kan.



«Heldigvis fulgte de med»

Datteren til Alina er mer skeptisk. Hun synes moren er naiv som deler så mye data med disse store selskapene. Datteren jobber på universitetet og synes helseselskapene har altfor stor innflytelse på forskning og utvikling i helsesektoren. Det er vanskelig for mennesker å forstå og etterprøve hva som ligger bak anbefalingene som genereres fra de intelligente systemene. I tillegg preges teknologiutviklingen av hemmelighold og beskyttelse av åndsverk og patenter. I Norge er det kun de sykehusene som har blitt innlemmet i økosystemene som får tilgang på data.

Norske helsemyndigheter har blitt meldt inn til den europeiske personverndomstolen 23 ganger de siste fire årene på grunn av håndteringen av innbyggernes helsedata.

Alina står på sitt. Hun mener datteren er for ung til å huske hvor dårlig systemet var før, da pasientjournalen ble kjørt i taxi, hvert lokalsykehus hadde sin egen prosedyre for hofteoperasjoner og man ble overlatt til seg selv etter sykehusopphold. Datainnsamling er vel greit så lenge det kan redde liv?

SCENARIO 3: KUNNSKAPSNASJONEN

HOVEDTREKK VED SCENARIOET

- *Ny diagnose.* Når alle kan teste og måle seg selv og få en umiddelbar tolkning, får veldig mange en eller annen diagnose. Konsekvensen er en situasjon der mange innbyggere ønsker behandling, og mange behandlere ønsker å tjene penger. Samtidig må helsebudsjettene begrenses. Etter samråd med Legeforeningen, Sykepleierforbundet og Helsedirektoratet, har derfor helsepolitikkerne forpliktet seg til en ny og strammere kurs for de offentlige helsetjenestene.
- *Evidens trumfer alt.* Det er strenge krav til at kvalitet og effekt skal være godt dokumentert nok før nye løsninger tilbys nasjonalt. Myndighetene har tatt et bevisst valg om at de kun bruker relevante og kontrollerte helsedata, og ikke andre data om innbyggerne, som for eksempel fra sosiale medier.
- *QALY.* Det er et uttalt mål at tjenestene og kvaliteten skal være like – uansett hvor i landet man bor. Prioritering er viktigere enn noen gang, siden det finnes så mange muligheter og diagnoser. Helsedirektoratet har rullet ut et omfattende system av persontilpassede helsesjekker. De mest innovative løsningene kommer nok ikke så fort som enkelte ønsker, men Helsedirektøren er knallhard på at kvalitetsjusterte leveår skal ligge til grunn.
- *Og først av alt er forskningen.* Med sitt velorganiserte helsevesen, har Norge lenge vært god på registerforskning. Dette er nå oppgradert: All data fra helsevesenet er råstoff til forskning, og forskningen spiller tilbake til helsevesenet slik at kvaliteten stadig blir bedre. Det er rett og slett en plikt å bidra, siden alle innbyggerne også nyter godt av tjenestene. Norsk helsesektor gjør det godt forskningsmessig, men scorer lavt på innovasjon.
- *Arvesølv.* Helsemyndighetene er opptatt av informasjonssikkerhet – data skal lagres trygt innenfor landets grenser og ikke deles med aktører med kommersielle interesser. Helsedataene blir sett på som en nasjonal ressurs, men innbyggerne har ingen kontroll over hvordan deres data brukes internt i helsevesenet eller i det offentlige.



Jan er 82 år gammel, og pensjonert bygningsarbeider. Han er gift, men bor alene etter at kona hans Karin fikk Alzheimer. Hun bor på et pleiehjem i nærheten, og Jan besøker henne hver dag. De har en sønn, Andreas, som bor på en annen kant av landet sammen med sin familie.

Jan har stort sett vært frisk hele livet, men mange i familien har hatt hjerteproblemer. Han har derfor fått en smartklokke på resept slik at han kan delta i en løpende helsesjekk for folk med hans profil. Klokken måler hjerterytmen hjemme hver dag, og disse dataene sendes automatisk til en sykepleier. Han vet at alle data fra hjemmemålingene brukes i forskning, og det synes han er fint. Han vil gjerne bidra til en bedre folkehelse.

Norges innbyggere har den høyeste levealderen i verden.

Helsemyndighetene er opptatt av forebygging og tidlig identifisering av sykdom og pusher tester på folk, selv om det er lov å si nei. Jan skjønner at dette er en fornuftig løsning, men noen ganger tenker han at det hadde vært bedre å ikke vite om risikoen for sykdom og heller bare takle det dersom det skjer. Hvis Karin hadde visst tidlig i livet at hun kom til å få Alzheimer, tror han det hadde påvirket livene deres negativt.

Jan ønsker å bo hjemme i huset sitt så lenge som mulig. Det er i gåavstand til pleiehjemmet til kona, og han kjenner naboene. Derfor er han glad for at han kan gjøre målinger selv og snakke med legen hjemmefra når det er behov for det.

Sønnen Andreas ønsker at han skal ta bruk flere typer måleutstyr hjemme for å kunne følges opp bedre. En periode prøvde Jan flere ulike sensorer, men etter hvert fikk han vite at legen kun kunne ta imot data fra utstyr på resept. Jan slo seg til ro med det, men Andreas er fortsatt irritert.



Pleiehjemmet Karin bor på holder høy kvalitet. Som pårørende vet han at han har mulighet til å få innsyn i hvilke data de samler inn om Karin, hvilke analyser de gjør og resultatene av disse. Men dette er ofte veldig komplisert informasjon og den ene gangen han ba om innsyn skjønte han lite av det han fikk tilsendt. Nå synes han det er best å la det ligge, også siden han

vet at han ikke har mulighet til å påvirke hvilken informasjon om Karins helse legene samler inn og bruker.

«Selv om jeg ikke forstår alt, stoler jeg på at legene er dyktige folk som vet hva de gjør.»

Han er godt fornøyd med pleiehjemmet Karin bor på og vet at hun får god oppfølging der. Det er sjelden forandringer i tjenestene, noe som gjør det lett for både han og Karin å følge rutinene på hjemmet.

Andreas sier at hjemmet fortsatt bruker mye gammel teknologi og er litt utdatert, men Jan liker at forandringer ikke skjer for ofte. Det er sikkert lurt av myndighetene å ikke hoppe på alle muligheter som byr seg. Jan synes helsevesenet holdt god kvalitet også i gamle dager. Han synes det er viktig at man ikke lar teknologien ta helt over og er glad fastlegeordningen fortsatt eksisterer. Det er fint å kun ha én person å forholde seg til.

Siden moren har Alzheimer, har Andreas ønsket å finne ut om han også er disponibel for det samme. Han kjøpte en gentest hos et amerikansk firma, som indikerte at han har moderat risiko.

Flere land i Europa har tatt i bruk en lovende type genterapi for Alzheimer. Dette er ennå ikke prioritert av norske helsemyndigheter, og Andreas får derfor ikke delta i slik behandling. Frustrasjonen over den harde prioriteringen hos helsemyndighetene har påvirket forholdet hans til det offentlige, og han har begynt å spare til behandling hos et privat sykehus i Danmark.

Pasientreiser til utlandet har økt med 70 prosent de siste tre årene. Reisene finansieres enten privat eller gjennom grasrotfinansiering i sosiale medier.

SCENARIOVERKSTEDER

Vi har arrangert tre scenarioverksteder hvor deltakerne har diskutert scenarioene og formulert forslag til politikerne for fremtidens helsepolitikk

I løpet av november 2016 og februar 2017 arrangerte Teknologirådet tre scenarioverksteder for å skape diskusjon om fremtidens helsevesen blant relevante interessent-grupper:

- 22. november 2016 deltok 37 representanter fra helsesektoren og kommune-Norge. Verkstedet ble arrangert i samarbeid med KS.
- 25. november 2016 deltok 38 representanter fra IT- og teknologibedrifter og forskningsmiljøer. Verkstedet ble arrangert i samarbeid med Abelia.
- 22. februar 2017 deltok 115 studenter fra sykepleie, vernepleie og IT. Verkstedet ble arrangert i samarbeid med Høgskolen i Sørøst-Norge, Vitensenteret for helse og teknologi.

På scenarioverkstedene fikk deltakerne en kort presentasjon av scenarioene, før de ble fordelt i grupper. Gruppene var sammensatt av deltakeren fra ulik bakgrunn, med en moderator på hver gruppe. Deltakerne ble bedt om å gi positiv og negativ tilbakemelding på scenarioene, før de hadde en åpen diskusjon om mulighetene og utfordringene ved de ulike scenarioene.

Scenarioverkstedene ble avsluttet med at deltakerne fikk formulere hvert sitt råd til politikerne.⁵ Teknologirådet bearbeidet enkelte av anbefalingene⁶ før deltakerne fikk stemme over hvilke forslag de likte best. En komplett liste over alle forslagene finnes i rapportens tillegg.

⁵ På verkstedet med studenter var antallet deltakere så høyt at det istedenfor ble skrevet to anbefalinger per gruppe.

⁶ Slo sammen like anbefalinger, kortet ned lengden på enkelte anbefalinger o.l.

SCENARIO 1 – «GULL PÅ HJEMMEBANE»

Scenario 1 handler om hvordan ny teknologi kan legge til rette for en oppgaveglidning fra helsetjenesten og ut til innbyggerne. Scenarioet legger stort ansvar og valgfrihet lokalt i kommuner, og beskriver en voksende helsenæring i Norge.

TEMA: FRIHET OG ANSVAR FOR INNBYGGERNE

Deltakerne var positive til å gi innbyggerne større ansvar for egen helse. Muligheten til å gjøre ting selv, og slippe å møte opp på legekontoret var noe mange var interessert i.

Forslag: Innføring av egenmålinger hos kronikere. Målingene bør gå til pasientens elektroniske journal hos fastlege/poliklinikk, slik at pasientene slipper å reise så ofte til legen/poliklinikken. Også viktig med journalsystemer som snakker sammen. Det gir kvalitetssikring.

Stor valgfrihet mellom ulike leverandører og tjenester ble også sett på som noe positivt, selv om noen var bekymret for at det kunne bli for mange valgmuligheter. For eldre og andre som er usikre på teknologi, kan alle valgene føre til at man blir passiv, og man kan se for seg en todeling av befolkningen: de som klarer å navigere systemet selv og de som ikke gjør det. En gruppe diskuterte at introduksjon av nye roller i helsevesenet kunne være en god idé, for eksempel en «teknologivaktmester» som kan bistå de som trenger ekstra hjelp.

Forslag: Å utarbeide en felles plattform slik at de kommunale tjenestene kan jobbe tverrprofesjonelt i team. Kunnskapen kan gjøre at brukeren kan mestre sin egen helse og føle seg trygg.

Forslag: Ta makten vekk fra ledelsen av helsebyråkratiet og gi den til brukeren av helsetjenesten. Samtidig må en ta hensyn til at de som ikke kan beslutte selv, blir ivarettatt av gode hjelpere (for eksempel frivillige) som kan gjøre beslutninger for dem.

At kommunene får større frihet til å gjøre lokale tilpasninger var positivt, men også her så flere deltakere en mulig bakside. Små kommuner med få ressurser vil ikke kunne håndtere dette på samme måte som store kommuner med store budsjetter. En mulig konsekvens av dette kan være til- og fraflytting i kommunene, basert på hvor innbyggerne får det beste helsetilbudet.

TEMA: UTVIKLING AV NORSK HELSENÆRING

Deltakerne var enige om at dette scenarioet la godt til rette for næringsutvikling for norske selskaper. Åpne standarder og lav terskel for å komme i kontakt med brukergrupper ble sett på som positivt. En blomstrende helsenæring kan gi norsk økonomi en «boost» i en tid hvor omstilling fra petroleumssektoren vil være nødvendig.

Forslag: Helsemyndighetene må øke tilgang til data og programmerings-grensesnitt på en god og sikker måte. Dette vil bidra til innovasjon og utvikling av de beste løsningene.

Forslag: Private aktører må få slippe til i utvikling av helsetjenestene, men de må samarbeide med andre i førstelinjen.

Enkelte deltakere fra kommunesektoren var bekymret for at et slikt scenario vil føre til et uendelig «pilot-helvet», hvor antallet nye tjenester gjør at man aldri kommer seg videre fra utprøvnings- og pilotstadiet. Flere deltakere var også opptatt av at det må en kvalitetssikring på plass for å sikre innbyggerne gode helsetjenester.

Forslag: Helsemyndighetene må sørge for standarder, datasikkerhet, kvalitetssikring av utstyr og apper, og at alle innbyggerne får et likt tilbud.

TEMA: FRIVILLIG ARBEID

Et samfunn bygd opp som scenario 1 er i stor grad avhengig av frivillig innsats av innbyggerne. Mange deltakere nevnte at det burde bli enklere å delta som frivillig, for eksempel gjennom tidsbanker. Andre var bekymret for at grensene mellom frivillig og profesjonell kunne være vanskelig å definere, særlig i pleie- og omsorgstjenester. Hvilke oppgaver skal en frivillig kunne gjøre, og hvilke skal være reservert for de profesjonelle?

Forslag: 50 prosent av helseomsorgen ytes av pårørende. Det er stor potensiell samfunnsøkonomisk- og helsegevinst ved å få til et systematisk samarbeid med pårørende gjennom informasjonsutveksling og gjensidig kvalitetskontroll av den omsorgen som ytes.

SCENARIO 2 – «VERDENSKLASSE»

Scenario 2 handler om hvordan store, internasjonale selskaper blir tilbydere av helsetjenester i Norge. Utstrakt bruk av data og stort fokus på forebygging er viktige elementer i scenarioet.

TEMA: GLOBALE HELSETJENESTER

Den globale elementet ved scenario 2 var noe de fleste deltakerne var positive til. Altså muligheten for at norsk helsevesen skal kunne trekke på internasjonale kompetanse og kunnskapsmiljøer i større grad vil øke kvaliteten på helsetjenestene.

Forslag: Myndighetene må allerede nå legge til rette for at sykehus/helsepersonell kan ta IBM Watson og andre stordata-løsninger i bruk for å dele helsedata globalt. De store selskaperens makt og innflytelse må begrenses, og reguleres blant annet gjennom handelsavtaler.

I tillegg vil tilgang til data fra en større gruppe innbyggerne enn det finnes i Norge være positivt for utviklingen av datadrevne tjenester. Økende bruk av kunstig intelligens ble også sett på noe positivt – muligheten til å effektivisere og overlata de enkleste rutine-oppgavene til maskiner var fint, så lenge innbyggerne fortsatt hadde mennesker som kontaktpersoner.

Forslag: Ta i bruk kunstig intelligens som vil kunne sette pasienten i førersetet og veilede pasienten om forebyggende tiltak på et langt tidligere tidspunkt enn fastlegen. Journal-systemer som snakker sammen gir kvalitetssikring.

Store internasjonale selskaper har gode muligheter til å tiltrekke seg kompetanse av høy kvalitet. Deltakerne var imidlertid bekymret for at dette ville føre til at man mister mangfoldet i markedet, små (norske) aktører vil ikke ha mulighet til å konkurrere mot aktører som Google eller Facebook.

TEMA: FOREBYGGING

Deltakerne var svært positive til at helsevesenet i større grad enn i dag fokuserer på forebygging. Mange mente datainnsamling var helt greit, så lenge man selv fikk noe igjen for det. Selv om det forebyggende elementet var positivt for mange, var det også flere som var negative til mengden informasjon som kan bli tilgjengelig. Ikke alle ønsker å vite om egen risiko for sykdom, og flere nevnte at de trodde dette ville føre til økende helse-angst blant innbyggerne.

Forslag: Sats på forebygging både i skole og samfunn, der individet må ta et større ansvar for bruk av smart teknologi.

Et viktig element i forebygging vil være å veilede innbyggerne om hvordan de best kan ta vare på egen helse. Flere av deltakerne stilte spørsmål ved hvordan helsevesenet skulle forholde seg til innbyggerne som ikke følger rådene de får. Skal disse få lik mulighet for behandling som de som følger rådene? Hvilke mulighet ligger det for «gulrot og pisk» i slike situasjoner?

Forslag: Opprett flere arbeidsplasser for forebyggende helsearbeid, for eksempel ernæringsutdanninger.

TEMA: PERSONVERN

I diskusjonen om scenario 2 kom de fleste gruppediskusjonen inn på personvern. Deltakerne var usikre på i hvor stor grad innbyggerne ville ønske å dele store mengder data om seg selv. Noen mente at høy kvalitet på tjenestene ville trumfe personvernet, mens andre var mer skeptiske og mente det ville skape en to-delning: de som delte data får gode helsetjenester, mens de som ikke deler får dårligere tjenester.

Forslag: Sikre personvernet for innbyggerne! Ingen eller få leser personvernerklæringen på digitale tjenester.

SCENARIO 3

Scenario 3 handler om et nasjonalt krafttak, hvor forskning og evidensbasert utvikling er standarden. Helsemyndighetene fokuserer på forebygging og bruker relevante helsedata fra innbyggerne.

TEMA: LIKHET FOR ALLE

De fleste deltakerne var positive til dette scenarioet, i stor grad fordi helsemyndighetene sikret likhet for alle, trygghet og tjenester av høy kvalitet. Mange synes også det virker tryggere å dele helsedata med myndigheter enn med private selskaper, som i scenario 2.

De fleste deltakerne mente det var sannsynlig at helsemyndighetene i fremtiden vil stå overfor vanskelige prioriteringsdebatter. Muligheten for at innbyggerne ville kjøpe tester privat var derfor noe mange så på som sannsynlig, men ikke ønskelig. Testresultater som fås privat, men som ikke prioriteres i helsevesenet kan føre til helseangst, og det kan være belastende å vite at man har en diagnose som man ikke får behandlet.

Forslag: Helsemyndighetene og de som driver politisk arbeid for fornying må fremme fellesskapsarenaer og møtesteder for menneskelig kontakt. Også viktig med et fortsatt egalitært samfunn.

Flere var bekymret for at den harde prioriteringen kan føre til en to-delning i befolkningen. De som har råd til å kjøpe seg privat hjelp, enten i Norge eller utlandet, vil gjøre dette. Noen deltakere fryktet også at det ville utvikle seg et svartebørsmarked av behandlinger, på siden av det nasjonale helsevesenet. Den harde prioriteringen kan også føre til en følelse av paternalisme; det er myndighetenes og ikke pasientens behov som settes i sentrum.

Forslag: Lag et system der egen økonomi ikke er avgjørende for hvilken helsetjeneste du får.

TEMA: TETTERE BÅND TIL FORSKNINGEN

Nesten alle deltakerne var svært positive til den tette koblingen mellom forskning, kunnskapsutvikling og helsetjenestene som beskrives i scenarioet. Å dele data med forskere var de fleste positive til. Det å bidra til å videreutvikle tjenestene, gir en god følelse for folk flest.

Forslag: Ta brukerne aktivt med i forskningen, slik at brukernes stemme bli hørt.

Forslag: Viktig at staten stiller strengere krav til implementering av forskning til helsevesenet/helsepersonell slik at det blir felles «Språk» blant dem som jobber med pasientene.

På den andre siden var det mange som mente at dette kom til å føre til at utvikling tok for lang tid, og at Norge kan komme til å bli hengende etter andre land – kunnskap og innovasjon er globalt, og Norge kommer ikke til å kunne ligge i forkant på egenhånd.

APPENDIKS

Innhold

1. Invitasjon til scenarioverksted
2. Lister over rangerte forslag fra scenarioverksteder

Invitasjon til scenarioverksted: Hvordan blir helse-Norge i 2030?

Ny teknologi og kunnskap, en utfordrende ressursituasjon og demografisk utvikling vil føre til at mulighetene og behovet for endring vil være stort i helsesektoren de kommende årene. Sektoren involverer mange aktører, og sammen med Abelia/KS/Høgskolen i Sørøst-Norge ønsker Teknologirådet innspill fra dere som vet hvor skoen trykker. Vi inviterer ressurspersoner fra ulike kunnskapsmiljøer til å bli med på et scenarioverksted hvor vi vil diskutere fremtiden for helsesektoren i Norge.

Ved å delta får du ta del i en viktig diskusjon om fremtidens helse-Norge og møte andre som arbeider med de samme tingene. Prosjektet skal munne ut i innspill til utformingen av politikken på dette området.

Teknologirådet har utviklet tre scenarier for fremtidens helsesektor som vil fungere som utgangspunkt for diskusjonene.

Aktuelle spørsmål er:

- Hva slags tjenester kan vi se for oss i fremtiden?
- Hvilke institusjoner vil levere tjenester til innbyggerne?
- Hvordan vil teknologi spille inn i utviklingen av helsetjenester?
- Hvordan vil forskning og næringsutvikling skje?
- Hvor mye innsats må innbyggerne selv legge til grunn?

Prosjektet er finansiert gjennom et samarbeid mellom Teknologirådet, Forskningsrådet og HO21-rådet.

RANGERT LISTE AV BEARBEIDETE FORSLAG SCENARIOVERKSTED 22. NOVEMBER 2016

Deltakere fra helse- kommunesektoren

16 forslag.

29 personer avga stemmer (3 stemmer hver)

E-helse og teknologi må inn i utdanningene, for at man skal få utdannet oppdaterte helsepersonell, som kan både kan være kritiske til hva behovet er, samt håndtere og bestille teknologi. Det krever et samarbeid mellom Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet. (45 %)

Nasjonale løsninger: Sats på helseplattformen og sørg for nasjonale løsninger og standarder innenfor kodeverk. Også helseprofesjoner, pakkeforløp og behandlingsforløp på tvers. (38 %)

Tverrfaglig plattform for hele pasienten: Å utarbeide en felles plattform slik at de kommunale tjenestene kan jobbe tverrprofesjonelt i team. Kunnskapen kan gjøre at brukeren kan mestre sin egen helse og føle seg trygg. (31 %)

Personvern og sikkerhet: Helsemyndighetene bør sikre at alle personer har eierskap og innsikt i sine helseopplysninger, hvem som har lagret dem og hva som er lagret. En må videre sikre en nasjonal plattform for samhandling av helsetjenester og helseopplysninger. Disse opplysningene må forvaltes på en forsvarlig måte. (24 %)

Helsemyndighetene bør sette av ressurser til å sikre forebygging og frivillig innsats. Mye kan gjøres lokalt, eksempelvis styrt av kommunen. Dette må følges opp med tjenstedesign og sammenheng i ulike pasientforløp, i helseverdikjeden (fra innbygger til spesialisthelse og beredskapstjenester). Sett også av ressurser til organisering, kompetanse- og kulturutvikling som sikrer vellykket digitalisering/teknologitvikling i offentlig sektor. (21 %)

Krev digitalt førstevalg i helsesektoren. Alle sektorer som jobber med helse (fremming, forebygging og behandling) må ansvarliggjøres for hverdagsdigitalisering, og de må kommunisere med borgere og andre sektorer på en moderne måte. Dette må også tydeliggjøres i de ulike budsjettene. (17 %)

Bruk globale løsninger. Myndighetene må allerede nå legge til rette for at sykehus/helsepersonell kan ta IBM Watson og andre stordata-løsninger i bruk for å dele helsedata globalt. De store selskapenes makt og innflytelse må begrenses, og reguleres blant annet gjennom handelsavtaler. (17 %)

Ta i bruk kunstig intelligens som vil kunne sette pasienten i førersetet og veilede pasienten om forebyggende tiltak på et langt tidligere tidspunkt enn fastlegen. Det må utarbeides en nasjonal strategi for hvordan en får med alle. (17 %)

Innføring av egenmålinger hos kronikere. Målingene bør gå til pasientens elektroniske journal hos fastlege/poliklinikk, slik at pasientene slipper å reise så ofte til legen/poliklinikken. Også viktig med journalsystemer som snakker sammen. Det gir kvalitetssikring. (14 %)

Endre lovverket slik at det blir enklere å ta i bruk velferdsteknologi til svake grupper som utviklingshemmede, demente og andre. (14 %)

Samarbeid med pårørende. 50 prosent av helseomsorgen ytes av pårørende. Det er stor potensiell samfunnsøkonomisk og helsegevinst ved å få til et systematisk samarbeid med pårørende gjennom informasjonsutveksling og gjensidig kvalitetskontroll av den omsorgen som ytes. (14 %)

Helsemyndighetene og de som driver politisk arbeid for fornying må fremme fellesskapsarenaer og møtesteder for menneskelig kontakt. Også viktig med et fortsatt egalitært samfunn. (10 %)

15 % av hel stilling bør brukes til kunnskapsbygging og tjenesteutvikling innen 2020. Helsemyndigheter og arbeidsgivere må investere i kunnskapsbygging hos ansatte. Fornyning og utvikling av tjenester krever dette. (10%)

Ta makten vekk fra ledelsen av helsebyråkratiet og gi den til brukeren av helsetjenesten. Samtidig må en ta hensyn til at de som ikke kan beslutte selv, blir ivaretatt av gode hjelpere (for eksempel frivillige) som kan gjøre beslutninger for dem. (10 %)

Moms-fritak for helseteknologi: Helsemyndighetene må gi moms-fritak for anskaffelser av viktige teknologiske hjelpemidler og stimulere til deltagelse i helsefremmende tiltak, for eksempel treningssenter eller deltagelse i frivillige organisasjoner. (7 %)

Bruk open source: Hvis Oslo kommune skal nå sitt velferdsteknologiprogram, bør bydelene få en enda bedre IKT-plattformen med dagens krav til internett og streaming. De bør gå over fra Microsoft Windows til Linux systemer. (7%)

Hvilket scenario likte du best?

- | | |
|------------------------|------|
| 1 – Gull på hjemmebane | 60 % |
| 2 – Verdensklasse | 14 % |
| 3 – Kunnskapsnasjonen | 26 % |

35 stemmer

RANGERT LISTE AV BEARBEIDETE FORSLAG SCENARIOVERKSTED 25. NOVEMBER 2016

Deltakere fra IT, teknologi og forskning

12 forslag.

26 personer avga stemmer (3 stemmer hver)

Staten må ha ansvaret for én plattform for felles innsamling, forvaltning og benyttelse av helsedata. Individuelle data eies av hver enkelt og kan også deles med forskning eller private tilbydere. 54%

Definere og åpne opp standardiserte, nasjonale grensesnitt for eksterne aktører som vil tilby e-helseløsninger for helsevesenet. 50%

Direktoratet for e-helse bør innen 2019 implementere åpen internasjonal standard for lagring av helseinfo for å fremme samhandling, norske e-helse-bedrifter og klinisk forskning. 38%

Helsemyndighetene må øke tilgang til data og API-er på en god og sikker måte. Dette vil bidra til innovasjon og utvikling av de beste løsningene. 27%

Egen utdanning av helseteknologer. Legg til rette for en ny yrkesgruppe hvor vi finner teknologer med spesialkompetanse på helse. Det vil gi bestillerkompetanse og behovsanalyse. 27%

Styr bevilgninger til sektoren basert på gevinst-realiserings eller ønsket «output». Det forutsetter nøyaktig diagnostikk, evidensbasert behandling og løpende monitorering av effekt. 23%

Ta brukerne aktivt med i forskning slik at brukernes stemme blir hørt. 19%

Ta omstart på alle helseutdanningene innen 2018 og endre deres ansvar og oppgaver. 19%

Gjør staten til en plattform som megler de beste tilgjengelige tilbudene i markedet og koordinerer dine (helse)data på dine premisser. Gjør staten til markeds plass i dag. 15%

Del opp helsesektoren i to deler. Én del skal ha utvidet konkurranse på helsetjenester, men setter krav til omsorgs aspektet. Den andre delen skal være strengt evidensbasert. Brukeren kan velge, men evidensbasert er det vanlige. 12%

Det er viktig at staten stiller strengere krav til implementering av forskning til helsevesenet/helsepersonell slik at det blir felles "språk" blant dem som jobber med pasientene. 8%

Myndighetene må åpne opp for flere tilbydere av helsetjenester. 8%

Hvilket scenario likte du best?

1 – Gull på hjemmebane	33 %
2 – Verdensklasse	26 %
3 – Kunnskapsnasjonen	41 %

27 stemmer

RANGERTE FORSLAG SCENARIOVERKSTED 22. FEBRUAR 2017

Deltakere fra Høgskolen i Sørøst-Norge (sykepleie, vernepleie og it)

*23 forslag
81 personer avga stemmer (3 stemmer hver)*

Ny teknologi må utvikles i samarbeid med kompetent helsepersonell og kvalitetssikres og merkes på en troverdig måte. 37%

Apper vil aldri kunne erstatte menneskelig kontakt. Derfor er det behov for økt bevilgning til institusjonsplasser, utdanning og hjemmetjenester. 36%

Lag et system der egen økonomi ikke er avgjørende for hvilken helsetjeneste du vil få. 26%

Healthbook: Vi bør utvikle en universell helseplattform for Norge. Den skal være brukervennlig og under løpende utvikling. 20%

Still krav til brukervennlighet i ny helseteknologi. Det skal være enkelt og trygt å bruke for pasienten. 17%

Vi bør utdanne profesjonsutøvere med dobbelt kompetanse innen helse og teknologi, samt fremme tverrfaglighet. 17%

Felles helsedatabase for alle sektorer i Helse-Norge. Folk må også kunne bidra med egne målinger. 16%

Helsemyndighetene må sørge for standarder, datasikkerhet, kvalitetssikring av utstyr og apper, og at alle innbyggerne får et likt tilbud. 16%

Opprett flere arbeidsplasser for forebyggende helsearbeid, f eks ernæringsutdanninger. 14%

Sats på forebygging både i skole og samfunn, der individet må ta et større ansvar for bruk av smart teknologi. 12%

Obligatorisk etterutdanning om ny teknologi som arbeidsverktøy for helsearbeidere dersom autorisasjonen skal fornyes. 11%

Helsestudenter trenger god opplæring om ny teknologi. Hvordan en skal bruke den, og hvordan man følger opp og tilpasser teknologien til den enkeltes behov. 11%

Å utvikle tjenester som er enkle å bruke for personer med kognitiv svikt, for eksempel for å kartlegge smerte. 10%

Sikre personvernet for innbyggerne! Ingen eller få leser personvernerklæringen på digitale tjenester. 9%

Alle med behov bør få en personlig robot som kan fungere som venn, smarthus og pilledispenser. Den sier fra om noe er galt. 7%

Private aktører må få slippe til i utvikling av helsetjenestene, men de må samarbeide med andre i førstelinjen. 7%

Opprett et offentlig kontrollorgan for å kvalitetssikre helseapper og ny teknologi. 6%

Moderniser lovverket slik at store data kan brukes på tvers av landegrensene. 6%

App på resept: Det vil øke motivasjonen og tilliten. En lege må vurdere behovet. 6%

Nasjonale kvalitetsstandarder må være både helse- og datafaglig holdbare. 5%

Fremme holdningsendring om velferd og teknologi ved å innføre valgfag, endringsagenter og prosjekttenkning. 4%

Innfør programmering som fag i grunnskolen. 4%

Sats på hjemmediagnostisering ved å heve kompetansen til pleiepersonell. Det må sikres mot svikt i nettet. 2%

Hvilket scenario likte du best?

1 - Gull på hjemmebane (27 %)

2 - Verdensklasse (14 %)

3 - Kunnskapsnasjonen (59%)

78 stemmer