**Oppgave 2:**

**Helsepersonellkommisjonens funn og forslag til løsninger**

Eldrebølgen er en konsekvens av at de eldre stadig blir eldre og at det blir flere av dem. Dette byr på problemer i velferdssamfunnet vårt. Parallelt med at det stadig blir flere eldre minker andelen av arbeidsføre. Spesielt er helse- og omsorgstjenesten utsatt i denne utviklingen. De sliter med både mange pasienter og store bemanningsproblemer. Den demografiske utviklingen vil i fremtiden øke etterspørselen på helse- og omsorgspersonell samtidig som antall bemanningsmuligheter vil minke.

I fremtiden vil antall eldre øke betydelig. Mellom 2000 og 2020 økte antall mennesker over 80 med 40 000. Mellom 2020 og 2040 er det anslått at denne økningen vil være på rundt 200 000. Antall arbeidsføre i sektoren vil parallelt med denne utviklingen minke. Denne utviklingen rammer spesielt hardt kommuner i distriktene. Her den demografiske utviklingen langt mer tilspisset enn i landet som helhet. Mye av denne utviklingen skjer på grunn av urbanisering, men og i byene sliter man med bemanningsproblemer.

Det er ikke mulig å løse utfordringene med å sysselsette flere. På grunn av den demografiske utviklingen vil rett og slett det motsatte skje. Det må være mulig å øke kapasiteten, samtidig som man minker nødvendigheten for antall sysselsatte. En annen omdiskutert løsning er å importere arbeidskraft. Dette kan imidlertid ikke være en løsning ettersom at mange av de mulige landene vi kan importere arbeidskraft fra, går gjennom de samme utfordringene som vi har. I tillegg vil nok mange av disse dra tilbake til hjemlandene sine når landet de kommer fra har bemanningsutfordringer.

Helse- og omsorgspersonellet må effektiviseres. Spesialisthelsetjenesten må bli flinkere til å samarbeide med de kommunale helse- og omsorgs tjenestene. Et dårlig samarbeid mellom disse kan føre til at tjenesteflyten kan stoppe opp. Eldre, kronikere eller pasienter som lider av psykiske lidelser er spesielt utsatt. Dette er fordi de ofte har et vidt tjenestebehov, som blir mer og mer utsatt om spesialisthelsetjenesten ikke klarer å samarbeide bedre med de kommunale helse- og omsorgs tjenestene. I tillegg til bedre samarbeid, må helse- og omsorgstjenesten blir flinkere til å ta bedre prioriteringer på kortere tid.

En mulig løsning er velferdsteknologi. Den teknologiske omveltningen har hatt en enorm utvikling de siste årene. I fremtiden vil det kanskje være mulig å utnytte robotikk eller kunstig intelligens. Bruker vi denne teknologien i helse- og omsorgstjenesten, kan vi øke kapasiteten uten å øke antall sysselsatte. I stedet vil robotene kunne pleie pasientene og da trenger ikke like mange mennesker å være til stede.

Helsekommisjonens funn er svært oppsiktsvekkende. Helse- og omsorgstjenesten sliter med økende antall pasienter og minkene bemannings muligheter. Den demografiske utviklingen viser til at det kommer til å bli enda verre utvikling fremover i tid. En effektivisering må finne sted om vi skal kunne fortsette med de samme mulighetene som vi har i dag. Helsekommisjonen ser på velferdsteknologi som en mulig løsning på utfordringene.

**Oppgave 3:**

**Teknologi må føre til færre ansatte per pasient**

For å løse den demografiske utviklingen i satser helsekommisjonen på ny teknologi. Klarer vi å utvikle velferds teknologien i riktig retning, vil det føre til effektivisering i helsesektoren. Da vil vi minke antall sysselsatte per pasient. Slik vi ser den demografiske utviklingen, vil effektiviseringen være svært nødvendig.

Den teknologiske omveltningen vil ikke kun bidra til effektivisering. Den teknologiske erfaringen og kunnskapen helsepersonellet sitter på, vil kunne bidra til videre utvikling av teknologien. Omsorgs- og helsesektoren anvender ny teknologi i stor grad, gjerne direkte i pasientbehandlingen. Om vi kan utvikle teknologi som kan utnyttes i flere sammenhenger og støtte flere ansatte, vil det igjen føre til at antall ansatte per pasient minker.

Overgangen til en mer teknologisk er ikke problemfri. I mange tilfeller fører teknologiseringen til mindre effektivt arbeid. Skal teknologen tas i bruk krever det at den anvendes riktig. Gjør den det økes både kvaliteten og utviklingen. Dessverre finnes det flere eksempler der teknologen fører til mindre effektivt arbeid av de ansatte. Dermed øker man ikke kapasiteten, som er målet. I seg selv løser ikke teknologen noe som helst. Det er viktig at vi skaper et godt samarbeid slik at personellet. Et samarbeid som fører til et mer tidseffektivt arbeid som kan hjelpe flere pasienter.

**Oppgave 4:**

**Velferdsteknologi**

Datateknologi er allerede godt etablert i helse- og omsorgstjenesten. Nå er det nødvendig at større deler av tjenesten baserer seg på den teknologiske utviklingen. Hovedproblemene er bemanning og økende pasienter. For å løse dette må vi først effektivisere helsetjenesten og deretter finne løsninger som gjør at vi krever færre ansatte. To eksempler som kan brukes som velferdsteknologi i fremtiden er kunstig intelligens og robotikk.

Kunstig intelligens kan brukes som grunnlag i helsetjenesten. Det er mye som tyder på at kunstig intelligens ikke enda er klar til å overta helsetjenestens jobber. Likevel kan kunstig intelligens samle mye data og lære av den. Dette betyr at kunstig intelligens kan anvendes i bildeanalysering. Den kan diagnostisere ved å finne generelle symptomer på bilde. I tillegg kan kunstigintellegens fungere som assistert robotkirurgi. Dette kortet tiden spesialisthelsetjenesten trenger å bruke per pasient.

Roboter kommer forhåpentligvis til å ta over store deler av arbeidet. Roboter utstyrt med kunstig intelligens har mulighet til å gjennomføre fysisk krevende oppgaver med høy presisjon over lang tid. De har og evnen til å ta opp og prosessere svært mye informasjon. Spesielt i kirurgien har Roboter potensialet til å bli svært nyttig. De kan nå plasser der kirurgen ikke kommer til. Imens mennesker kan evner seg godt i oppgaver som krever kreativitet, intuisjon og forståelse, er roboter enestående i fysisk krevende og repeterende oppgaver.

**Oppgave 5:**

**Det etiske dilemmaet**

Om teknologien utvikler seg i samme hastighet fremover vil nok helsekommisjonen definitivt se på velferdsteknologi som løsningen på de demografiske utfordringene. Velferdsteknologi gjør personellets ekspertise og kan spres på flere pasienter. Likevel reiser det seg to fundamentale etiske dilemmaer i denne utviklingen. Nummer en er at pasienten i større grad vil bli omgitt av roboter i stedet for mennesker. Nummer to er tiden Nordmenn er villige til å ofre for de uføre.

Den teknologiske omveltningen vil føre til at pasientene vil se mindre til mennesker. Bekymringen min er størst blant de aller eldste, der de eldre sine rutiner lett kan total automatiseres gjennom algoritmer. Dette betyr at i realiteten vil ikke det være nødvendig med mennesker i det hele tatt. Det blir nok mange som kommer til å tilbringe sine siste dager med livløse roboter.

Nordmenn er ikke villige til å bruke tid på de uføre. Slik det Norske velferdssystemet fungerer er det staten som har tatt seg av de uføre i landet. Nordmenn er i stor grad villige til å finansiere denne politikken gjennom skatt, men det er man gjerne ikke i andre land. I mange andre kulturer er det den yngre generasjonen som tar seg av de eldre. Nordmenn er ikke villige til å investere tid eller arbeid på de eldre for å beholde dem hjemme. Så selv om det ikke trenger å være et etisk dilemma knyttet til velferdsteknologien, burde kanskje velferdskulturen i sin helhet reflekteres over.