

Forbrukertrender 2018, del 1

Digital helsehverdag

Innhold

Sammendrag av hovedfunn	5
1. Innledning	9
2. Datainnsamling.....	11
3. Forbrukerrettigheter i helserelaterte digitale tjenester og verktøy	12
4. Helseteknologi, velferdsteknologi og treningsteknologi - hva er hva?.....	13
Velferdsteknologi er ikke bare teknologi.....	13
Helseteknologi gir forbrukeren mulighet til å måle og følge egen helse	14
Treningsteknologien baner vei for at forbrukerne tar i bruk helseteknologiske løsninger.....	15
5. Hvordan er legene forberedt på det digitale skiftet?	16
Økning av leger som anbefaler nye teknologiske hjelpemidler	16
Legene mest bekymret for selvdagnostisering og feiltolkninger	17
Nasjonal policy for bruk av ny teknologi er sentralt	17
Legers holdninger kan være en utfordring.....	17
Kunstig intelligens bringer både optimisme og engstelse	17
Vil kunstig intelligens endre fastlegens rolle?	18
Behov for reorganisering av legetjenesten?.....	19
6. Politikktutvikling på e-helsefeltet i EU.....	20
Hvordan er EU forberedt på det digitale skiftet?	20
Ny kommunikasjon om strategien for et digitalt fellesmarked kommer snart.....	20
Ny personvernforordning trer i kraft 25. mai 2018	20
EU-initiativer om cybersikkerhet.....	21
EU-borgernes syn på digitalisering.....	22
Store ulikheter i digitale ferdigheter i Europa	22
7. Hvordan møter vi nye utfordringer og muligheter i helse og omsorgssektoren i Norge?	23
Utviklingen mot et mer forbrukerstyrt helsevesen.....	23
Forbrukeren blir hørt og tas med på råd	24
Forbrukeren får en mer aktiv og deltakende pasientrolle med egenmålinger.....	24
Fra behandling til forebygging.....	25
Persontilpasset behandling blir mer vanlig.....	26
Alle norske innbyggere skal ha tilgang til en elektronisk sykehusjournal via helsenorge.no.	26
Sykehusene sliter med digitaliseringen	27
Digitale legekonsultasjoner kan utfordre fastlegeordningen dersom mange tar dem i bruk.....	28

Nye forretningsmodeller utfordrer forbrukernes rettigheter.....	29
Skjulte informasjonskapsler gjør at tredjeparter kan samle personopplysninger.....	30
Kvalitetssikring av internettilkoblede helseverktøy	31
Eldrebolgen får kommunene til å tenke nytt.....	31
Smartere kobling mellom mennesker.....	33
8. Norske forbrukeres syn på den digitale utviklingen i helse- og velferdssektoren i et globalt perspektiv.....	34
Norske forbrukere har høyere grad av tillit til både offentlige og private aktører sammenlignet med mange andre land.....	34
Helseapper, treningsapper og sosiale medier har lav tillit i Norge...	34
Unge er mer villige til å dele personopplysninger for å få skreddersydde tilbud.....	36
Flertallet av forbrukerne ønsker mer kontroll over egen helse.....	38
Over halvparten av forbrukerne ønsker å finne helserelatert informasjon de kan dra nytte av	39
9. Norske forbrukeres syn på den digitale utviklingen i helse- og velferdssektoren – et dypdykk	41
Flertallet av norske forbrukere er positive til bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg.....	41
Nordmenn er i stor grad villige til å gi fra seg personlig helseinformasjon til fastlegen.....	42
To tredjedeler mener det er grunn til å bekymre seg for bruken av personopplysninger på nett.....	44
Lav kjennskap til rettigheter når det gjelder selskapenes håndtering av personopplysninger	44
Varierende kjennskap til og bruk av digitale/mobile helsehjelpemidler	45
Stor variasjon i kjennskap til og bruk av digitale helsetjenester.....	48
Hva tror norske forbrukere at den nye teknologien innenfor helse og omsorg vil bidra med?.....	51
Drivere for bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg.....	52
Appendiks – eksempler på produkter og tjenester innenfor e-helse i Norge og internasjonalt.....	54
Produkter	54
Tjenester	56
Kilder.....	59

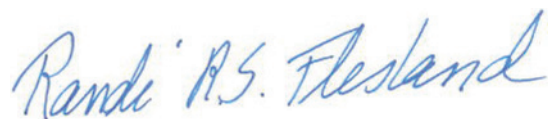
Forord

I tildelingsbrevet for 2017 bad Barne- og likestillingsdepartementet Forbrukerrådet om å «legge fram en oppsummering av tilstanden på det forbrukerpolitiske området i Norge, gjerne med råd angående politiske tiltak. Gjennomgangen bør bygge på den kunnskapen Forbrukerrådet erverver både gjennom interessevirksomheten, informasjonsarbeidet, og de bistands- og meklingsoppgaver som organisasjonen utfører.»

Dette er andre utgave av rapporten Forbrukertrender. Årets rapport kartlegger tilstanden på det forbrukerpolitiske helseområdet i Norge i 2018 og kommer med råd om politiske tiltak på tidsaktuelle områder. Målet med arbeidet er også å legge grunnlag for samtaler mellom organisasjoner, bransjeaktører og myndigheter om utviklingen av nye teknologiske produkter og tjenester innenfor helse- og omsorgssektoren, og ivareta forbrukerens rettigheter i det digitale skiftet som nå skjer.

Vi oppsummerer også arbeidet på forbrukerfeltet ved å sammenstille tilgjengelig statistikk fra forbrukerorganisasjonene (se del 2 av denne rapporten).

Vi håper at Forbrukertrend-rapporten vil være en ressurs for forbrukermyndighetene ved å definere viktige muligheter og utfordringer i forbrukerpolitikken.



Oslo, 15. mars 2018

Randi R.S. Flesland

Sammendrag av hovedfunn

Økt forbrukermakt gjennom ny teknologi

Helse- og omsorgssektoren er i endring, og vi ser konturene av et mer forbrukerstyrt helsevesen. Mer helseinformasjon er tilgjengelig og gjør at forbrukerne får en styrket posisjon i møte med helsevesenet. Helse- og omsorgsdepartementet er tydelige på at det politisk er definert en strategi for økt innflytelse og styrkede rettigheter til pasienten, for eksempel skal alle ha tilgang til sin egen elektroniske pasientjournal via helsenorger.no. Dette gir større eierskap til egne helsedata og kan bidra til å styrke forbrukers rettigheter. Denne utviklingen går hånd i hånd med økt fokus på forebygging fremfor behandling, en dreining mot en mer målrettet og individtilpasset behandling og at pasienten i økende grad tas med på råd og får en sterkere medbestemmelserett i behandlingen.

Forbrukeren tilbys nå et mangfold av nye, digitale produkter og tjenester som muliggjør denne utviklingen, for eksempel digitale helseverktøy og apper, selvtester, legetimer på app og video osv. Utbredt tilgang til informasjon om symptomer, sykdom og behandlinger er muliggjort av internett. I dag kan pasienten bli ekspert på egen eller pårørendes sykdom. Dette kan styrke pasienten i møte med legen, og jevne ut maktbalansen dem imellom. Befolkningsundersøkelsen som Ipsos har gjennomført på oppdrag fra Forbrukerrådet i desember 2017, viser at norske forbrukere også ønsker å benytte seg av de nye mulighetene. 78 % av forbrukerne i undersøkelsen sier at de ønsker mer kontroll over beslutninger som gjelder egen helse, og 53 % prøver alltid å finne helserelatert informasjon de kan dra nytte av heller enn bare å stole på det legen forteller dem. Samtidig vil enkelte forbrukere ha bedre forutsetninger og ressurser for å utnytte de nye mulighetene enn andre.

Forbrukerne positive til bruk av ny teknologi innenfor helse- og omsorg

Et stort flertall av Norges befolkning (84 %) er generelt positive til bruk av ny teknologi innen helse og omsorg. Andelen positive (meget og ganske positiv) er noe større blant menn (87 %) enn blant kvinner (80 %) og aller størst blant dem med høyere universitetsgrad (91 %). De som er positive til ny teknologi innenfor helse og omsorg, fremhever at det er lettvinnt og en god hjelp i hverdagen, effektivt/tidsbesparende, og at dette er fremtiden. Blant de som er negative til å ta i bruk

ny teknologi innenfor helse og omsorg, er ønsket om personlig kontakt det viktigste, i tillegg til bekymring rundt personvern og misbruk av sensitiv informasjon. Hele 63 % av forbrukerne sier de ikke kjenner sine rettigheter når det gjelder måten selskaper skal håndtere deres personlige informasjon på. Personvern hensyn er en sentral bekymring blant forbrukere. Forbrukerne som har benyttet digitale helseverktøy og tjenester, er i stor grad fornøyde.

Stoler på hvordan fastlegen og offentlige myndigheter forvalter personinformasjon

89 % av norske forbrukere stoler på at fastlegene bruker personinformasjonen de har om dem på en forsvarlig måte. Denne tilliten har vi også til banker (89 %), offentlige helseaktører (84 %), apoteker (83 %) og offentlige myndigheter (83 %). Resultatene viser videre at mindretallet av norske forbrukere stoler på hvordan helse-apper og digitale hjelpemidler innen helse (32 %) og treningsapper (12 %) bruker personinformasjon, sammenlignet med de andre målte aktørene. De under 30 år stoler mest på hvordan både private og offentlige aktører forvalter personinformasjon, og de er mest villige til å gi fra seg personlig helseinformasjon for å få skreddersydde tilbud og tjenstester. De kvalitative intervjuene vi har gjort med forbrukere, viser at ved sykdom blir det å få god medisinsk behandling overordnet alle personvern hensyn.

Utfordringer knyttet til personvern og kvalitetskontroll av digitale helseverktøy

Internettilkoblede helseverktøy, slik som mobil-apper, kan gi informasjon og motivasjon ved sykdomsoppfølging og livsstilsendring. Apper for trening og kosthold, prevensjon, graviditet og diabetesoppfølging tas i bruk i stort omfang. Produktene innen treningsteknologi måler blant annet hjerterytme, puls, oksygenmetning og kroppstemperatur, og gir stadig mer avanserte tilbakemeldinger på søvnkvalitet, løpeteknikk, styrkeøvelser, dietter m.m.. Slike enheter genererer også store mengder sensitiv brukerdata.

Disse opplysningene kan på den ene siden være nyttige for å levere en god tjeneste som kan gi god helsegevinst, men kan også overføres til uvedkommende tredjeparter på en måte som setter sentrale personvernprinsipper under press. Forbrukerrådet har utført en rekke tester som viser at dette ikke bare er en

trussel, det skjer allerede. Foreløpig finnes det ikke en overordnet kvalitetskontroll av slike digitale helseverktøy. Fra et forbrukerståsted er dette problematisk. I et marked i rask endring som innenfor e-helse, er det sterke insentiver for å komme raskt ut på markedet med nye produkter for å vinne markedsandeler. Det er krevende for den enkelte forbruker å orientere seg i et marked med svært mange aktører og vanskelig å forstå hvordan teknologien fungerer. En forbruker som ønsker helsebedring, kan dessuten være villig til å prøve mye for å oppnå dette.

Legens anbefaling er viktigst for de eldste

Ipsos globale Digital Doctor-undersøkelse (18) viser at det har vært en signifikant økning fra 2015 til 2017 når det gjelder andelen leger i verden som anbefaler bruk av teknologiske helsehjelpemidler (+ 33 prosent) og online forum for helseinformasjon (+ 20 prosent) til sine pasienter.

Befolkningsundersøkelsen som presenteres i denne rapporten, viser at norske forbrukerne først og fremst henter informasjon om digitale helseverktøy fra familie og kjente og fra google.com, og i mindre grad fra leger. Legens rolle virker å være sentral hvis helseteknologi skal tas i bruk av den eldre delen av befolkningen. Befolkningsundersøkelsen viser at de tre viktigste faktorene for å ta i bruk ny teknologi innenfor helse- og omsorg i Norge blant aldersgruppen over 70 år, er at hjelpemidlene må anbefales av lege, at det gir mulig-

het til å bo hjemme ved sykdom, og at de skal gi bedre livskvalitet.

Dette stiller krav til det kommunale helsevesenet og legger om å sette seg inn i mulige fordeler som nye digitale produkter og tjenester kan gi eldre, og å videreføre dette til dem som trenger det. I denne sammenheng er det viktig at legene og annet helsepersonell anbefaler produkter som både måler riktig, er brukervennlige og ivaretar personvern hensyn.

Digitalisering fordrer endring i organisering

Nye teknologiske løsninger endrer måten vi tenker, jobber og er organisert på. Teknologien eksisterer ikke i et vakuum, og en effektiv utnyttelse av teknologi forutsetter blant annet god organisering, tillit og tilgjengelighet. Befolkningsundersøkelsen viser at kjennskapet til mange av de tilgjengelige digitale helsetjenestene (som for eksempel legekonsultasjon på nett), fortsatt er lav blant norske innbyggere. Unntakene er lommelegen.no, og hels norge.no.

Dersom flere norske forbrukere får kjennskap til – og begynner å ta i bruk – nye digitale helsetjenester, som for eksempel nettkonsultasjoner, kan det tvinge frem endringer i hvordan deler av helsetjenesten er organisert. Fastlegetjenesten er primært organisert som en rekke mindre foretak, hvor det påligger hvert enkelt kontor eller hver enkelt lege å administrere egen drift. De strukturelle endringer som følger med digitaliseringen, kan være tunge å bære for små enheter.

Forbrukerrådet mener

Ny teknologi gir nye muligheter til å ta ansvar for egen helse. Samtidig kan forbrukeren være i en særlig sårbar situasjon når det handler om egen helse og sykdom. Derfor er Forbrukerrådet opptatt av at forbrukers rettigheter og interesser skal ivaretas når helsefeltet digitaliseres.

Fire viktige forbrukerrettigheter er retten til: 1) Å kunne velge, 2) Trygge produkter, 3) Informasjon og 4) Å bli hørt. Ny helseteknologi kan både styrke og utfordre disse rettighetene. Med utgangspunkt i de grunnleggende forbrukerrettighetene, og funnene fra Ipsos' datainnsamling mener Forbrukerrådet følgende:



Økt forbrukermakt gjennom ny teknologi

Forbrukerrådet jobber for at forbrukere skal ha makt og mulighet til å ta gode valg. Tilgjengelighet og åpenhet gir forbrukeren bedre tilgang til informasjon, og mulighet til å ha bedre oversikt over egne helseopplysninger og helsedata har aldri vært bedre.

- Den teknologiske utviklingen som skjer innen helse må komme forbrukeren til gode.
- Det må legges til rette for at forbrukere kan velge gode digitale hjelpemidler.
- Helsepersonell må kunne anbefale og veilede forbrukeren i valg og bruk av digitale helseverktøy.



Utfordringer knyttet til personvern og kvalitetskontroll

Markedet for digitale helseverktøy mangler per i dag et system for kvalitetssikring og kontroll. Forbrukerrådets tidligere tester har vist at en del produkter ikke overholder gjeldende regler for grunnleggende forbrukerrettigheter, avtalevilkår og personvern. Slik det er i dag, kan vi risikere at helsepersonell anbefaler produkter og tjenester som ikke ivaretar forbrukernes grunnleggende rettigheter. Det mener Forbrukerrådet ikke er godt nok.

- Det er behov for en ordning med kvalitetskontroll som synliggjør om produkter måler korrekt, er brukervennlige og følger grunnleggende forbrukerrettigheter.
- Det er behov for en ordning med kvalitetskontroll som er åpen for uavhengig innsyn.
- Det må finnes lett tilgjengelig informasjon om kvalitetssikrede digitale tjenester og produkter.
- Myndighetene må til enhver tid sikre tilsyn med at tilbydere av digitale tjenester og produkter følger gjeldende regelverk. Brudd på regelverk må få konsekvenser.



Norsk helsevesen må få høyere digitale ambisjoner

I dag er det svært stor ulikhet i helsepersonells tilnærming til helseteknologi. Det bør ikke være opp til hver enkelt ansatt i helsevesenet å definere pasientenes digitale behov. Forbrukerrådet er blant annet opptatt av at helsevesenet også skal tilby digital legekonsultasjon eller alternativ fjernkonsultasjon til de pasientene som ønsker det. Myndighetene må bruke innkjøpsmakten for å fremme en mest mulig forbrukervennlig digital utvikling.

- Digitalisering fordrer endring i organisering. Det må lønne seg å ta i bruk ny teknologi
- Brukernes behov må alltid være førende i utviklingen av tjenestene
- Alle skal kunne kommunisere digitalt med fastlegen i løpet av inneværende stortingsperiode.
- For at innbyggerne skal kunne foreta et informert fastlegevalg, må det legges relevant informasjon om fastlegen og tjenesten som tilbys, på helsenorge.no.
- Offentlige innkjøpere må gå foran som et godt eksempel når digitale helseverktøy anskaffes. Det må stilles krav til kvalitet og at grunnleggende forbrukerrettigheter, personvern og avtalevilkår er ivaretatt.
- Det offentlige må legge til rette for nye og innovative løsninger, deriblant interoperabilitet slik at produkter og tjenester skal kunne arbeide sammen.

1. Innledning

Digitalisering kan være med på å øke effektiviteten og fjerne tidstyver i en helse- og omsorgssektor som stadig blir mer presset. Flere firmaer kommer med nye mobile og digitale løsninger som kan gi verdi både til forbrukerne og de ansatte i helsevesenet. I kjølvannet av den raske digitale utviklingen kommer utfordringer knyttet både til personvern av helse- og treningsdata og kvalitetssikring av nye digitale helseprodukter og tjenester. Forbrukernes etterspørsel driver utviklingen, og Forbrukerrådet er opptatt av å sikre at forbrukernes interesser og rettigheter blir ivaretatt i det raske digitale skiftet, både fra de kommersielle produktutviklerens side og fra den offentlige helsetjenesten.

Norske forbrukere ligger jevnt over langt fremme i bruken av teknologi og digitale tjenester som elektronisk selvangivelse, Altinn, e-resepter og nettbank. Norge er ifølge undersøkelser som Europakommisjonen har gjennomført (113), blant de mest digitale landene i hele Europa, og vi har svært gode resultater både når det gjelder bredbåndstilkobling, internettbruk, bedriftsdigitalisering og digitale offentlige tjenester. Det skjer mye på teknologiutviklingssiden, og europeiske og norske myndigheter prøver å holde tritt. Parallelt har det utviklet seg et stort internasjonalt marked for kjøp og salg av personopplysninger, og disse opplysningene brukes både til å skreddersy tjenester og til å målrette markedsføring. I mai 2018 trer en ny EU-forordning i kraft der blant annet reglene rundt innsamling og behandling av helsedata er skjerpet.

I denne rapporten kartlegger vi internasjonale trender innenfor helse og teknologiutvikling og beskriver en del eksempler på nye digitale produkter og tjenester innenfor helse og velferd som er, eller kan bli, relevante for norske forbrukere i nær fremtid. Det foregår en enorm utvikling innenfor en rekke ulike teknologier på én gang, en utvikling som er muligjort av digitalisering. Blant annet vil utviklingen innenfor sensorteknologi, roboter og automatisering, 3Dprinting (100), bioteknologi, bioinformatikk, genetikk, nanoteknologi (101), stordataanalyse, kunstig intelligens og virtuell virkelighet ha stor effekt på produkter og tjenester innenfor helse, omsorg og trening. I tillegg spiller nye forretningsmodeller en viktig rolle.

Forbrukere har begynt å bruke pasientstyrte fora, nettbaserte oppslagsverk og offentlige helseplattformer for å få oversikt over egen helse. Tilbyderne av

legetimer på app, video og chat blir flere, og internettilkoblede helseverktøy og apparater for selvtesting kan være et bra supplement for leger, samtidig som det kan generere ekstra konsultasjoner. Enkelte av disse produktene og tjenestene er allerede implementert i det private og offentlige helsetilbudet og tatt i bruk av norske forbrukere.

Kroppsnær teknologi og smartklokker er særlig store produktgrupper innenfor det vi kaller treningsteknologi. Produktene måler blant annet hjerterytme, puls, oksygenmetning og kroppstemperatur og gir stadig mer avanserte tilbakemeldinger på søvnkvalitet, løpeteknikk, styrkeøvelser, dietter m.m. Slike enheter genererer også store mengder sensitive brukerdata. Disse opplysningene kan på den ene siden bidra til å levere en god tjeneste som kan gi god helsegevinst, men de kan også brukes til målretting av reklame eller overføres til tredjeparter på en måte som setter sentrale personvernprinsipper under press. Vi ser at nordmenn har omfavnet treningsteknologien, og funn i denne rapporten indikerer at treningsteknologien baner vei for at norske forbrukere tar i bruk ny helse- og velferdsteknologi. Innføring av nye digitale løsninger avhenger av en ny type arbeidsorganisering rundt tjenesten, og dette kan være vanskeligere å få på plass enn selve produktet eller tjenesten.

Internettilkoblede helseverktøy, som mobilapper, kan gi informasjon og motivasjon ved sykdomsoppfølging og livsstilsendring. Apper for trening og kosthold, prevensjon og graviditet og diabetesoppfølging tas i bruk i stort omfang, men det er vanskelig for det offentlige å ha oversikt over og kvalitetskontrollere appene. Noen leger anbefaler mobilapper til pasienter som sliter med for eksempel kostholdsendring eller røykeslutt, men har ikke alltid oversikt over appenes kvalitet eller brukervilkår.

Denne rapporten søker å kartlegge hvordan sentrale aktører forholder seg til den raske utviklingen på helseteknologifeltet: Hvilke muligheter og utfordringer ser helsemyndighetene i Norge, og hvordan jobbes det for å legge til rette for nye teknologiske løsninger? Hvordan forholder leger seg til det raske digitale skiftet? Hvilken holdning og erfaring har norske forbrukere: Er de klare til å ta i bruk ny helseteknologi, og hvilke fordeler og ulemper ser de? Datagrunnlaget til denne rapporten er hentet fra en rekke sekundærdata

samtidig som det er gjennomført både kvantitative og kvalitative undersøkelser blant forbrukere og aktører på helsefeltet i Norge. Ipsos har stått for datainnsamlingen og foretatt en grunnanalyse av dataene på oppdrag fra Forbrukerrådet.

Kapittel 2 beskriver datainnsamlingsmetodene som har blitt gjennomført i denne undersøkelsen. I kapittel 3 oppsummeres funn fra Forbrukerrådets tidligere undersøkelser om forbrukerrettigheter i helserelaterte digitale tjenester og verktøy. Kapittel 4 gir et overblikk over teknologiske nyvinninger innenfor helse og omsorg som har blitt eller vil bli relevante for norske forbrukere de nærmeste årene, og klassifiserer disse som helseteknologi, velferdsteknologi og treningsteknologi. Kapittel 5 ser på hvordan verdens leger forholder seg til den raske teknologiske utviklingen innenfor helse og omsorg, om de bekymrer seg for utviklingen, og i hvil-

ken grad de anbefaler nye teknologiske hjelpemidler og nettsider for helseinformasjon til pasientene sine. Kapittel 6 tar for seg politikkutformingen på e-helsefeltet i EU, spesielt når det gjelder Europakommisjonens digitale strategiplan på helsefeltet og nye reguleringsinitiativer for vern av forbrukernes personopplysninger og helsedata, som er et sentralt element i mange internasjonale firmaers forretningsmodeller. Kapittel 7 ser på hvordan norske myndigheter, leger og private aktører i teknologibransjen forholder seg til den digitale utviklingen. Målet er å finne ut hvordan internasjonale utviklingstrekk kommer til uttrykk i nye helsepolitiske initiativer og diskusjoner på hjemmebane. I kapittel 8 og 9 presenterer vi en fersk befolkningsundersøkelse om norske forbrukeres holdninger til ny helseteknologi, hvilke hjelpemidler og tjenester de kjenner til, og hvilke faktorer de mener er de viktigste for at man skal kunne ta i bruk ny helseteknologi.

2. Datainnsamling

Dataene i denne rapporten er hentet fra flere forskjellige kilder, både primære og sekundære. Ipsos har stått for datainnsamlingen og foretatt en grunnanalyse av dataene på oppdrag fra Forbrukerrådet. Det er gjennomført en omfattende skrivebordsundersøkelse. Dataene er hentet fra både kvantitative og kvalitative undersøkelser i befolkningen og fra kvalitative dybdeintervjuer med et utvalg av personer i sentrale stillinger/funksjoner innenfor både det private næringsliv, sykehus, departementer og direktorater. Kvalitative dybdeintervjuer benyttes som metode for å kunne utforske noen utvalgte problemstillinger i dybden. Resultatene fra disse kvalitative dybdeintervjuene kan ikke overføres til å gjelde hele målgruppen.

Kvantitativ undersøkelse i befolkningen

Det har blitt gjennomført en kvantitativ undersøkelse i et representativt utvalg av den norske befolkningen over 18 år. Innsamlingsmetoden var nettpanel, og totalt er det gjennomført 1000 intervjuer. I denne rapporten er resultatene fra denne undersøkelsen gjengitt i form av grafikk og tabeller. I de tilfeller hvor det er signifikante forskjeller mellom undergrupper som alder, kjønn og utdanning, er dette kommentert.

Kvalitative dybdeintervjuer med privatpersoner

I tillegg til den kvantitative undersøkelsen er det gjennomført i alt åtte dybdeintervjuer med privatpersoner vervet fra den kvantitative undersøkelsen. Disse dybdeintervjuene er gjennomført på telefon med en varighet på ca. 30 minutter. Hensikten med disse dybdeintervjuene er å kunne gå mer i dybden på aktuelle problemstillinger. Tabellen nedenfor gir oversikt

Kjønn	Alder	Jobb	Familie
Mann	37	Prosjektleder, IT	Gift og hjemmeboende barn
Kvinne	46	Rådgiver i kommunen	Gift og hjemmeboende barn
Mann	70	Pensjonert	Gift og voksne barn
Kvinne	75	Pensjonert	Enslig, voksne barn
Kvinne	63	Miljøterapeut	Gift og voksne barn
Kvinne	24	Student, PR	Bor alene
Mann	49	Selvstendig bedriftsutvikler	Gift og hjemmeboende barn
Mann	23	Student, sykepleier	Gift

over personene som har blitt intervjuet med hensyn til kjønn, alder, jobb og familiestatus.

Kvalitative dybdeintervjuer med private og offentlige aktører

Hensikten med disse dybdeintervjuene har vært å få mest mulig innsikt fra aktørene rundt tema knyttet til helse og teknologi samt en forståelse for hvilken rolle deres firma, departement osv. har i denne sammenhengen. Hva tror de om utviklingen de neste to til fem årene, hvem styrer denne utviklingen, hvordan styres den, og hvordan vil dette kunne påvirke norske forbrukere? Totalt er det gjennomført elleve personlige dybdeintervjuer på ca. én time. Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvem som har blitt intervjuet.

I neste kapittel presenterer vi kort funn fra Forbrukerrådets tidligere undersøkelser om forbrukerrettigheter i helserelaterte digitale tjenester og verktøy.

Navn	Stilling	Firma
Nard Schreus	Direktør for eHelse og smart tech	IKT Norge
Kjartan Olafsson	Fastlege og flere verv knyttet til e-helse, sitter i ITutvalget i Legeforeningen	Legegruppa-sms.no
Darlén Gjølstad	Seniorrådgiver i avdeling for e-helse	Helse- og omsorgsdepartementet
Kathrine Myhre	CEO	Norway Health Tech
Eirik Nikolai Arnesen	Spesialrådgiver i sekretariatet for e-helse	Legeforeningen
Bodil Rabben	Divisjonsdirektør (divisjon utvikling)	Direktoratet for e-helse
Nina Linn Ulstein	Produktansvarlig i helsenorge.no	Direktoratet for e-helse
Hans Jacob Moe	Kommunikasjons- og markedsføringssjef for Norden og Benelux	Cerner
Sigurd Skjærvold	Ansvarlig for pasientjournalssystemet	Cerner
Fredrik Gulowsen	Gründer	Nyby
Camilla Nervik	Seniorrådgiver innenfor helse	Datatilsynet

3. Forbrukerrettigheter i helserelevante digitale tjenester og verktøy

I 2017 gjennomførte Norstat på oppdrag fra Forbrukerrådet en test av alle landets fastlegekontorer ved hjelp av metoden «mystery shopping» (90). Målet var å kartlegge hvor gode kontorene var på digital tilgjengelighet og kundeservice: Hvordan opplevde en gjennomsnittlig forbruker at det var å komme i kontakt med et nytt legekontor? Kontorene ble kartlagt gjennom skriftlig digital henvendelse, nettsidesøk og telefon. Søket viste at 27 prosent av de 1374 fastlegekontorene som ble testet, ikke har et eget nettsted. Hos fire av ti fastlegekontorer var det ikke informasjon om hvorvidt man kan bestille time elektronisk. Blant dem som hadde eget nettsted manglet nær halvparten informasjon om fastlegene på kontoret. Undersøkelsen viste videre at nær halvparten av landets legekontorer var registrert på Facebook, og at 79 kontorer hadde meldingstjenesten Facebook Messenger, en kanal som ikke er tilstrekkelig sikker til sending av sensitiv informasjon. Forbrukerrådet fant at kun 15 av fastlegekontorenes nettsteder hadde en personvernerklæring, noe som betyr at under 1 prosent informerer om hvordan de behandler brukernes personopplysninger, på nettstedet. Forbrukernes tillit til fastlegen er høy. Det er viktig at fastlegetjenesten optimaliseres med hensyn til de nye verktøyene digitaliseringen åpner for, og at primærhelsetjenesten er rustet til å kunne anbefale sikre og riktige digitale produkter og tjenester til pasientene.

Forbrukerrådet gjennomførte i 2017 også en undersøkelse av internettilkoblede blodtrykksmålere og blodsukkerapparater (26). Alle produktene kunne kjøpes i norske butikker og apoteker og brukes sammen med en app til mobiltelefonen. Apparatene i testen har til hensikt å forenkle og trygge hverdagen til folk og er ment til hjemmebruk. De ble testet på nøyaktighet, brukervennlighet, vilkår og sikkerhet/personvern. Vår konklusjon var at resultatene samlet sett er svært gode på nøyaktighet, mens brukervennligheten var noe varierende, men gjennomgående god. Når det gjaldt vilkår og sikkerhet/personvern, avdekket derimot Forbrukerrådet at det ikke sto like bra til. Rapporten Helsedata til salg? viser hvordan flere av de internettilkoblede produktene svikter når det gjelder personvern og sikkerhet, og informerer om vilkår på en lite tilfredsstillende måte (102). Forbrukerrådet konstaterer at tjenestene har svært lange og uforståelige brukervilkår. Gjennomsnittlig lengde var på 14 sider. Det er blant annet uklart hvordan per-

sonopplysningene kan brukes, og alle leverandørene kan endre vilkårene uten å varsle brukerne. Det kan være store personvernutfordringer knyttet til slike apparater, spesielt blodsukkerapparater, da opplysninger om selve bruken av apparatet alene kan avsløre mye om et individs helsetilstand. Når apparater som samler inn helseopplysninger, kobles til internett, kan det også utfordre brukernes kontroll over egne opplysninger. Flere av apparatene Forbrukerrådet så på, laster automatisk opp måleresultater til skyservere, og noen sender også data til selskaper i Øst-Asia og Nord-Amerika uten at brukerne opplyses om dette. I tillegg legges det i flere tjenester opp til at helseopplysninger kan deles via e-post, som ikke er en tilstrekkelig sikker kanal for slike data.

Forbrukerrådet har også undersøkt produkter som primært er treningsvektøy, men som anbefales av helsepersonell som helseverktøy, og som behandler helseopplysninger. I rapporten Appfail fra 2016 fant Forbrukerrådet flere brudd på forbrukerrettigheter og retten til personvern i kostholdsappene MyFitnessPal og Lifesum og i treningsappene Runkeeper, Endomondo og Strava (25). I rapporten Consumer protection in fitness wearables fra 2016 viste Forbrukerrådet at det er tilsvarende utfordringer i populære treningsarmbånd fra Mio, Jawbone, Fitbit og Garmin. Mange av tjenestene samlet inn uforholdsmessige mengder personopplysninger (108). I rapporten Watchout fra 2017 viser Forbrukerrådet hvordan GPS-klokker/smartklokker for barn, som også markedsføres som hjelpemidler for personer med autisme og demens, hadde omfattende datasikkerhetsmangler og sviktende funksjonalitet og dermed kan gi falsk trygghet tross lovnader om å bidra til en tryggere hverdag (112). Det er viktig å vurdere datasikkerheten og risikoen for at personvernopplysninger kan komme på avveier. Vi vet at personopplysninger brukes til målrettet reklame, og at helseopplysninger kan innebære en risiko for at forsikringsselskap får informasjon som kan gjøre det vanskelig å kjøpe helseforsikringer. Norge skiller seg imidlertid fra en del andre land ved at vi har et sterkt offentlig helsevesen.

I neste kapittel gir vi et overblikk over teknologiske nyvinninger innenfor helse og omsorg som har blitt eller vil bli relevante for norske forbrukere de nærmeste årene, og klassifiserer disse som helseteknologi, velferdsteknologi og treningsteknologi.

4. Helseteknologi, velferdsteknologi og treningsteknologi – hva er hva?

Begrepene helseteknologi, velferdsteknologi og treningsteknologi brukes ofte om hverandre, men kan defineres noe ulikt og tenderer til å bli brukt i ulike kontekster og om ulike typer produkter og tjenester. Begrepet velferdsteknologi brukes oftest til å beskrive virkemidler som hjelper brukerne med å leve selvstendige liv og gi dem økt trygghet. Produkter og tjenester innenfor velferdsteknologien blir oftere testet og regulert av det offentlige og dreier seg vel så mye om organisering og arbeidsformer som teknologi. Begrepet helseteknologi knyttes i større grad til private aktører og gründervirksomheter innenfor helse og til produkter som er mer rettet mot vanlige forbrukere. Bærbare treningsteknologiske verktøy er i ferd med å bli allemannseie i Norge og synes å fremme økt bruk av helseteknologi.

Velferdsteknologi er ikke bare teknologi

Velferdsteknologi er det begrepet som brukes hyppigst i offentlige rapporter, blant annet av Helse- og omsorgsdepartementet, Helsedirektoratet, Direktoratet for e-helse, Sintef, NHO og KS. Felles for de ulike definisjonene av velferdsteknologi er at de legger vekt på hvordan teknologien implementeres i helse- og omsorgstjenestene, særlig tjenester rettet mot eldre og langtidssyke, og hvordan den bidrar til at brukerne kan leve selvstendige

liv i eget hjem. Vi ser en utvikling der kommunene i dag bruker mer av det kommunale budsjettet på tjenester knyttet til hjemmesykepleie og praktisk hjelp i hjemmet enn for 10 år siden. Ifølge tall fra Statistisk sentralbyrå har mottakere av hjemmesykepleie i Norge økt med 28 913 personer fra 2007 til 2016 (6).

Ved innføring av ny teknologi utgjør selve teknologien bare ca. 20 prosent av de endringene som blir satt i verk. Det meste dreier seg om arbeidsformer og organisering (10). Når ny teknologi innføres, må helsevesenet reorganiseres, og utfordringene på dette feltet handler i hovedsak om organisering (10). Teknologien og produktene alene er ikke nok. Den største utfordringen med velferdsteknologien er å finne ut hvordan man skal organisere virksomheten rundt bruken av teknologien og basere denne organiseringen på forskningsbaserte prosesser.

Trygghetsalarmen kan brukes som et eksempel. Selve utplasseringen av teknologien og opplæringen av brukeren er en liten del sammenlignet med de organisatoriske virkningene av at brukerne nå kan uttrykke hjelpebehov som må møtes med rask utrykning om det i det hele tatt skal være en trygghet i alarmen (10). Et annet eksempel er tjenesten Nyby, en digital plattform som kobler hjelpetrengendes behov mot frivillig og organisert hjelp. Her utgjør teknologi bare dialogplattformen, mens produktet først og fremst er den smidige organiseringen.

Noen utvalgte produkter og tjenester som ofte omtales som velferdsteknologi:

Kategori	Bruksområdet
Medisinroboter/ dosetter	Digitale bokser som beregner doser, avgir medisin og registrerer medisineringen. Dette gjør at hjemmesykepleien ikke trenger å komme hjem til brukeren i forbindelse med medisinerings.
Smartlås og adgangskontroll	Digitale låser som styres via Bluetooth, en app og fingeravtrykk, og som skal øke tryggheten i hjemmet. Enkelte tilbyr videokamera ved døra kombinert med en sensorløsning.
Trygghetsalarmer	Henger gjerne rundt halsen eller håndleddet og varsler til alarmsenter og pårørende når bruker trykker på en knapp. Kan komme med ekstra funksjoner som fallsensor og GPS.
Aktivitetsdetektorer	Bukes til kontinuerlig registrering av brukerens aktiviteter. Kan benyttes i trygghetssammenheng, men også til å registrere endringer i handlingsmønster, bl.a. for å identifisere indikasjoner på demens.
Avanserte rullestoler	Rullestoler og andre ganghjelpere blir smartere og mer avanserte. De nyeste har balansefunksjon, hjul som kan klatre i trapper m.m.
Synshjelpemidler	Et apparat som tar bilde av tekst og omgjør den til digital tekst eller tale. Eksempel på tekst er pakningsvedlegg til medisiner, som ofte står med liten skrift.
GPS-armbånd	Armbånd med GPS-basert sporing som gjør at pårørende og helsepersonell til enhver tid får oversikt over hvor en pasient befinner seg.
Tilpasset baderom	Teknisk assistanse på badet: hev- og senkbar vask, robotdusj og annen teknologisk baderomsinnredning.

Helseteknologi gir forbrukeren mulighet til å måle og følge egen helse

Norske myndigheter har ingen offisiell definisjon av helseteknologi, men flere viser til definisjonen fra Verdens helseorganisasjon. De definerer begrepet som anvendelsen av organisert kunnskap og ferdigheter i teknisk utstyr, medisiner, vaksiner, prosedyrer og systemer som er utviklet for å løse et helseproblem og forbedre en persons livskvalitet (11). Helseteknologi er et begrep som oftere knyttes til privat sektor og privat gründervirksomhet innenfor helse. Det kan føre til at helseteknologi som begrep brukes om produkter som er mer rettet mot vanlige forbrukere, og som oftere omtales i media. Helseteknologi gir flere treff i nettavisser og sosiale medier. Begrepet benyttes særlig ofte i forbindelse med innovasjon, ny teknologi og gründervirksomhet – og det er navnet på en ny studieretning ved Universitetet i Tromsø.

Arbeidet med skrivebordsundersøkelsen og de kvalitative intervjuene har vist at det er noen forskjeller i forståelsen av begrepene velferdsteknologi og helseteknologi:

- Mens velferdsteknologiens tyngde ligger i velferd, ligger helseteknologiens tyngde i teknologi.
- Mens velferdsteknologien hovedsakelig drives frem av det offentlige helsevesenet, drives helseteknologien i størst grad frem av private foretak.
- Mens hensikten med velferdsteknologien er å styrke den enkeltes pasients evne til å mestre sykdom og alderdom, er helseteknologien rettet mot alle forbrukere i den hensikt å forenkle og legge til rette for monitorering og selvbetjening av egen helse.

Noen utvalgte produkter og tjenester som ofte omtales som helseteknologi:

Kategori	Bruksområdet
Helseklokker	Smartklokker med en rekke funksjoner som overvåker egen helse. Måler puls, oksygenivået i blodet og kan bidra til å forutse sykdom og fall.
Glukosemåler	Består av en glukosemåler, teststriper og en mobilapp. Brukeren kan følge med på resultatene på smarttelefonen eller sende dem til legen sin.
EKG- og pulsmåler	Apparat som måler hjerterytme og puls kontinuerlig og sender målingen til en app og en ekspert som kan følge opp ved behov.
Mobile synstester	Apparat eller app som kan måle synsskarphet og kontrollere for øyesykdommer. Resultatene kan sendes til lege som kaller inn etter behov.
Diabetes-apper	Apper som skal motivere og guide pasienter til livsstilsendring, registrere og minne om medisiner m.m.
Hjerte og blodtrykks-måler	Bånd som måler blodtrykk og puls og sender verdiene til en app. Verdiene kan deles med helsepersonell eller analyseres i diverse apper.
Føflekkapper	Apper med kamera som kan analysere bilder av føflekker og avdekke risikoen for kreft.
Epilepsiarmbånd	Armbånd som overvåker/måler søvn, fysisk aktivitet og stressnivå fra hudoverflaten. Gjør at mulige epileptiske anfall kan oppdages tidlig.
Online legetimer	Legemøter/-konsultasjoner via app og video.
Online helseportaler	Nettportaler der brukerne kan bestille timer, få resepter og meldinger fra helsepersonell m.m.

Treningsteknologien baner vei for at forbrukerne tar i bruk helseteknologiske løsninger

Et tredje begrep som brukes mye i denne sammenhengen, er treningsteknologi. Treningsteknologi er utstyr som måler og kvalitetssikrer treningen, og som skal bidra til økt motivasjon. Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse fra desember 2016 viser at nordmenn bruker stadig flere teknologiske hjelpemidler når de trener. Det gjelder særlig de yngre i befolkningen (12).

Også mobil/bærbar treningsteknologi er i ferd med å bli allemannseie i Norge, og denne teknologien ble i 2017 ofte omtalt som årets trend. Bærbar treningsteknologi er betegnelsen på utstyr og hjelpemidler man har med eller på seg under trening, som trenings- og kostholdsapper, aktivitetsmålere, smart- og pulsklokker og kroppssensorer. Slike tjenester bruker ofte spillifisering (gamification) eller dulting (nudging) som premier eller insentiver for å gjøre det mer lystbetont å benytte tjenesten eller for å påvirke brukeren i ønsket

retning. Insentiver kan for eksempel være at man kan sammenligne treningsresultatene sine med andres resultater, men det kan også være kommersielle tilbud fra tredjeparter (92).

At nordmenn har omfavnet treningsteknologien, kan være godt nytt for dem som ønsker mer helseteknologi i Norge. Det kan nemlig bety at veien mot å ta i bruk helseteknologi blir kortere. Mange bruker allerede digitale og teknologiske verktøy for å få oversikt over egen trening og eget kosthold. Helsetjenesten bør kunne bruke slike verktøy for å motivere, følge opp og gi den enkelte veiledning og oppfølging, skriver Tekna i Teknas politikkdokument om helse i 2017 (114). De mener at monitorering av trening og kosthold er sterke drivere for utvikling av helse og velferdsteknologi (14).

I neste kapittel ser vi på hvordan verdens leger forholder seg til den raske teknologiske utviklingen innenfor helse og omsorg, om de bekymrer seg for utviklingen, og i hvilken grad de anbefaler nye teknologiske hjelpemidler og nettfora med helseinformasjon til pasientene sine.

Noen utvalgte produkter og tjenester som ofte omtales som treningsteknologi:

Kategori	Bruksområdet
Oksygenmåler	Måler oksygen via lys/sensor og kan kobles mot pulsklokke og mobil.
Styrkebånd	Sensor som festes på underarmen med tilhørende app og måler effekten av styrketrening.
Pulsarmbånd	Armbånd som måler pulsen under trening eller kontinuerlig, og som kan vise resultatene i en mobilapp.
Pulsoksymeter	Mobilapp som kan måle oksygenmetning og vise historiske data.
Klær med sensorer	Sko, sokker og treningstrøyer med integrerte sensorer.
Spinningspill	Spillplattform utviklet for trening på spinningssykler. Når man trækker på pedalen, går spillet fremover.
Trenings- og kostholdsapper	Skal motivere og måle effekten av trening. Måler blant annet tid, avstand, hastighet og kaloriforbruk.
Skriftteller	Måler aktiviteten hele døgnet. Kan motivere deg til å være aktiv ved å vise hvor langt unna du er dine daglige mål.

5. Hvordan er legene forberedt på det digitale skiftet?

Det er ingen tvil om at helseindustrien står overfor et historisk skifte. Nye teknologiske løsninger kommer på markedet, og forbrukerne får en stadig sterkere stemme når det gjelder beslutninger om egen helse og valg av behandling. Men hvordan er legene forberedt på det digitale skiftet, og hvilke holdninger har de til at pasientene ønsker mer kontroll og medvirkning i behandlingen? I dette kapitlet presenterer vi funn fra Ipsos Healthcares undersøkelse Digital Doctor (18) som har kartlagt hvilke holdninger 1698 leger i 18 land har til denne problematikken.

Økning av leger som anbefaler nye teknologiske hjelpemidler

Resultatene fra undersøkelsen Digital Doctor (18) viser at leger (globalt) har tro på at de nye teknologiske helseløsningene har kommet for å bli, til tross for at de bekymrer seg for og kjemper mot feildiagnostisering, misvisende informasjon og en økende grad av hypokondri.

Andelen leger som anbefaler pasientene å bruke apper, har økt siden undersøkelsen ble gjennomført første gang i 2015. I Frankrike er økningen på 30 prosent, i Storbritannia 29 prosent og i Tyskland 28 prosent. Flere leger er nå av den oppfatning at apper og mobile helsetjenester kan hjelpe pasientene, spesielt når det gjelder å registrere og bli minnet på medisiner, forstå og lære om egen sykdom og følge opp dietter og livsstilsendringer (18).

Sammenligner vi resultatene fra Digital Doctor undersøkelsene i 2015 og 2017 (18), ser vi at det har vært en signifikant økning i andelen leger som anbefaler bruk av teknologiske helsehjelpemidler (33 %) og nettføra med helseinformasjon (20 %).

Førti prosent av legene som ble intervjuet i Digital Doctor-undersøkelsen (18), mener at tekniske hjelpemidler som kan bistå pasientene med å følge opp egen helse, også kan hjelpe legene i deres daglige arbeid med pasientene. Globalt benytter seks av ti leger (18) telefonapper som støtte i kliniske beslutninger. Bruken varierer noe i de forskjellige landene som er med i undersøkelsen.

2015 vs 2017 [UK, Germany, France]

Q. In the past year have you done any of the following?

Recommended a patient to use a health and lifestyle app to monitor their health and lifestyle for their own self-evaluation.

2015 vs. 2017



Accessed an online forum:



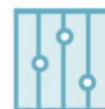
Using social media to access information:



Q. Which of the following, if any, are of concern when recommending connected health devices and tools to patients?



Potential to cause patients to self-diagnose/self-manage without physician supervision.
Global 61%



Lack of regulation over development of connected health devices and tools.
Global 46%



My patients may misinterpret advice from their connected health devices or tools.
Global 60%



A general lack of clinical evidence/research into the benefits of connected health.
Global 39%



Connected health devices and tools have the potential to fuel hypochondriacs.
Global 48%

Legene mest bekymret for selvdiagnostisering og feiltolkninger

Men selv om mobiltilkoblede helseverktøy er noe leger i økende grad anbefaler pasientene sine, er de kritiske til selvdiagnostisering. Den største teknologibekymringen hos leger globalt er at pasienter diagnostiserer seg selv uten å konsultere lege. Tall fra Digital Doctor (18) viser at 61 prosent av legene globalt oppgir at de er bekymret for dette.

Over halvparten av legene (globalt) bekymrer seg for at det skal oppstå feil som kan ha konsekvenser for pasientene, uten at de selv har kontroll over situasjonen. Dette kan være feil selvdiagnoser og feiltolkninger av resultater og informasjon. Legene (globalt) mener at disse farene kan reduseres ved å innføre offentlige reguleringer av både salg og bruk av de tekniske hjelpemidlene.

Legeforeningen vil utforske videomøter

Den norske legeforening mener at videomøter med pasienter kan være et godt supplement og en tilleggstjeneste for fastleger når møtene ikke krever fysisk oppmøte. De ønsker å utforske mulighetene videre. Det er også nødvendig nettopp for å motvirke bølgen av private helsetjenester på nett. Enkelte mener at tjenester som kun er digitale, ikke vil kunne erstatte fastlegene, men at de vil bli et ekstra lag av helsetjenester som kun vil kunne berolige enkelte pasienter og henvise videre til fastlegen.

Nasjonal policy for bruk av ny teknologi er sentralt

Resultatene fra Digital Doctor (18) viser at ny teknologi i større grad tas i bruk i land hvor det er utarbeidet en egen policy for bruken av ny helseteknologi, og hvor regjeringen støtter denne bruken.

I gjennomsnitt er 34 prosent av verdens leger enige i påstanden om at fjernkonsultasjoner på nett er fremtiden. Ca. halvparten av legene både i Kina (52 %) og India (47 %) er enige i denne påstanden. I begge disse markedene støtter regjeringene bruken av teknologiske løsninger i helsesektoren aktivt.

I gjennomsnitt svarer 30 prosent av legene fra europeiske land at fjernkonsultasjon på nett er fremtiden, sammenlignet med 38 prosent av legene i USA.

Allerede i 2014/2015 benyttet leger i India WhatsApp (en gratis meldingstjeneste som nå er kjøpt opp av Facebook) i forbindelse med etterbehandling og oppfølging av pasienter, og den kinesiske digitale plattformen for legekonsultasjoner, «Ping a good doctor», har over 750 000 daglige konsultasjoner.

I USA viser resultatene at blant annet kostnader forbundet med forsikringer er forhold som påvirker i hvilken grad legene tar i bruk nye teknologiske løsninger eller ikke.

Legers holdninger kan være en utfordring

Legers holdninger kan være avgjørende for om ny helseteknologi blir tatt i bruk. Funn fra Digital Doctor-undersøkelsen (18) viser at legene er forbeholdne til å anbefale ny helseteknologi dersom de tviler på at pasienten (og da spesielt de over 40 år) ikke har den digitale kunnskapen som kreves for å ta denne i bruk.

Resultatene fra Global Trends 2017 (2) viser imidlertid at det ikke er de digitale kunnskapene som først og fremst hindrer forbrukerne i å ta i bruk ny helseteknologi. De største barrierene er mangel på kunnskap og informasjon om kost/nytteverdien av de enkelte hjelpemidlene. Hva må jeg gi, hva får jeg tilbake, og hva kan dette gi meg av glede og nytte? Tilliten forbrukeren viser legen innebærer et stort ansvar for den enkelte lege. Per i dag er det opp til hver enkelt lege å anbefale eller la være å anbefale digitale hjelpemidler. Begge deler kan gi uheldige utslag. Vi risikerer enten at legene anbefaler hjelpemidler som ikke har god nok kvalitet, og som henter inn personopplysninger som igjen brukes til ulempe for forbrukerne, eller at de lar være å anbefale hjelpemidler som potensielt kan gjøre hverdagen og helsen til forbrukerne bedre.

Kunstig intelligens bringer både optimisme og engstelse

Globalt ser vi at kunstig intelligens fører til både optimisme og engstelse blant legene. Tallene

fra Digital Doctorundersøkelsen viser at én av fire leger globalt er bekymret for kunstig intelligens. Legene i USA, Chile, India og Tyskland er mest optimistiske – her tror én av to at kunstig intelligens vil spille en viktig rolle i fremtidens helsevesen (18).

Kunstig intelligens er et forsknings- og utviklingsfelt innenfor teknologien som benytter teoretiske og eksperimentelle dataverktøy til å studere intelligent atferd, og som bruker resultatene til å konstruere datasystemer som er i stand til å løse problemer og lære av egne erfaringer (46) (47). I den forstand kan vi si at datasystemene er intelligente. En datamaskin kan hente relevant sykdomsinformasjon fra 200 dokumenter i løpet av noen sekunder (50). Kunstig intelligens kan derfor filtrere og sortere enorme mengder informasjon raskt og ta beslutninger basert på dette. Maskiner som IBMs Watson kan vurdere en million diagnoser på ti minutter og i løpet av de samme ti minuttene tilegne seg ny og oppdatert informasjon.

Vil kunstig intelligens endre fastlegens rolle?

Google og McKinsey-rapporten «Digitally-enabled automation and artificial intelligence: Shaping the future of work in Europe's digital front-runners» slo nylig fast at fastlegeyrket er et av flere yrker som mest sannsynlig vil forsvinne til fordel for kunstig intelligente maskiner. Martin Bech Holte i McKinsey og Jan Grønberg i Google sa til Dagens Næringsliv at det ikke vil være noen grunn til å ha menneskelige fastleger om noen år (55). Ifølge rapporten er diagnosene som stilles av programvare i dag, allerede mer treffsikre enn det en lege kan klare. Google og McKinsey peker særlig på maskiner som ved hjelp av kunstig intelligens kan diagnostisere pasienter mer treffsikkert enn leger som baserer seg på kunnskap de lærte for 20 år siden, og erfaringer fra 1000 pasientmøter årlig. Teknologirådet skriver at store mengder helsedata, rimelig regnekraft og bedre algoritmer har ført til et gjennombrudd når det gjelder kunstig intelligens på helseområdet. For eksempel kan intelligente maskiner allerede nå vurdere bilder av mulig føyflekkreft bedre enn hudleger. På bakgrunn av

denne utviklingen har Teknologirådet nå satt ned en ekspertgruppe som skal gi Regjeringen og Stortinget anbefalinger om kunstig intelligens (51).

IBM-roboten Watsons kjerneoppgave er å på sekunder prosessere massive mengder data – fra legens notater og kliniske studier til offentlige retningslinjer – og gi behandlingsanbefalinger til den spesifikke pasienten basert på innsikten fra disse dataene. Hvorvidt maskinen er godt nok utviklet for dette formålet, er et omstridt spørsmål. «IBM pitched its Watson supercomputer as a revolution in cancer care. It's nowhere close», skrev Casey Ross og Ike Swetlitz, amerikanske journalister som har spesialisert seg i forskning og helse, i september 2017 (54). Ifølge dem klarer teknologien fremdeles ikke å bruke innsikten den tilegner seg, til å gi korrekte behandlingsanbefalinger. Den har vansker med å lese og forstå pasientjournaler, og roboten holder fortsatt på med å lære grunnleggende forskjeller mellom ulike former for kreft. I tillegg er den ikke underlagt offentlig regulering eller kvalitetskontroll, resultatene er lite transparente, og den er faktisk ikke godt nok oppdatert med den siste kunnskapen på området.

Kun et fåtall sykehus har adoptert systemet, noe som står i sterk kontrast til IBMs høye ambisjoner. Rikshospitalet i Danmark stoppet innføringen av IBM Watson til kreftbehandling i oktober 2017. «Dr. Watson» hadde foreslått en livsfarlig medisin til en pasient. I tillegg til dette viste undersøkelser at maskinen bommet på 30 prosent av behandlingene den anbefalte. Rikshospitalet i Danmark velger likevel å fortsette arbeidet med IBM på flere områder, men mener at teknologien er altfor umoden til å kunne velge behandlinger på et høyt spesialistnivå (52). I Norge testes Watson-teknologien ut gjennom prosjektet BIGMED ved Oslo Universitetssykehus. I prosjektet skal forskere utvikle løsninger for persontilpasset medisin ved hjelp av stordata og gensekvensering.

Norske fastleger vi har snakket med i denne undersøkelsen, mener Google og McKinsey-rapporten har satt seg for dårlig inn i hva som er oppgavene til en fastlege. Pasienter har ofte komplekse sykdomsbilder og sammensatte symptomer, og personlige relasjoner vil ikke kunne digitaliseres fullstendig. De mener at de fortsatt vil være nødt til å snakke med pasientene, og at alle systemene vi utvikler for å redusere den fysiske kontakten, i realiteten fører til at det blir mer usikkerhet og mer behov for menneskelig konsultasjon.

Flere juridiske og etiske dilemmaer med kunstig intelligens

Nesten all bruk av kunstig intelligens forutsetter store mengder data for at det skal kunne tas intelligente avgjørelser, skriver Datatilsynet i rapporten *Kunstig intelligens og personvern* fra januar 2018 (46). Vi kommer derfor til å se stadig flere juridiske og etiske dilemmaer hvor potensialet for betydelig samfunnsgevinst må veies opp mot grunnleggende personvern hensyn. Noen av utfordringene Datatilsynet mener at vi vil møte, er som følger:

- Personvern handler i stor grad om å ivareta den enkeltes rett til å bestemme over opplysninger om seg selv. Avanserte former for kunstig intelligens er vanskelig både å forstå og forklare og gjør transparent behandling av personopplysninger svært utfordrende. Hvordan skal vi stole på at maskinene samler inn riktige og relevante personopplysninger om oss?
- Algoritmer og maskiner er ikke så objektive som vi tror. Maskinens avgjørelser kan bli uriktige eller diskriminerende dersom dataene den er foret med, gir et skjevt bilde av virkeligheten, eller dersom dataene ikke er relevante for området den skal virke på.
- Bruk av kunstig intelligens krever ofte mange forskjellige typer personopplysninger – opplysninger som i noen tilfeller egentlig er samlet inn for helt andre formål. Det kan for eksempel tenkes at en persons handlinger på Facebook inngår i en algoritme som avgjør om hun får boliglån av en bank.

Behov for reorganisering av legetjenesten?

Dagens organisering av primærhelsetjenesten blir på mange måter utfordret i møtet med den nye teknologien. Fastlegetjenesten er primært organisert som en rekke mindre foretak, hvor hvert enkelt kontor eller hver enkelt lege er pålagt å administrere egen drift. De strukturelle endringene som følger med digitaliseringen, kan være tunge å bære for enkeltpersonforetak, hvis primære arbeid består i å ivareta pasientenes helse. Forbrukerrådets test av fastlegekontorer avdekket et stort sprik mellom fastlegekontorenes tilnærming til digitaliseringen (90). Den raske utviklingen krever at leger og annet helsepersonell setter seg grundig inn i både personvern hensyn og kvaliteten på de digitale plattformene de bruker i sin egen tjeneste, og de digitale verktøyene og appene de anbefaler til pasientene.

I henhold til fastlegeforskriften § 7 (71) har kommunene det overordnede ansvaret for å sørge for at befolkningen gis et forsvarlig tilbud av allmennlegetjenester, men de tar i svært liten grad organisatorisk ansvar for fastlegene. Kommunenes sentralforbund publiserte i februar 2016 en FoU-rapport med tittelen Kommunal legetjeneste – kan den ledes? Rapporten konkluderte med at fastlegetjenesten kan ledes, men at det er avgjørende at dette er villet fra legenes side (72). Legeforeningen publiserte i oktober 2017 rapporten Pasientens primærhelsetjeneste må ledes, der de tar til orde for styrket ledelse av kommunenes helsetjeneste (73).

I neste kapittel ser vi på politikktutformingen på e-helsefeltet i EU, spesielt når det gjelder Europakommisjonens digitale strategiplan på helsefeltet og de nye reguleringsinitiativene for vern av forbrukernes person- og helseopplysninger, som er et sentralt element i mange internasjonale firmas forretningsmodeller. Dette kapitlet danner bakteppe for kapittel 7, som dreier seg om de politiske utviklingstrekkene på helse og omsorgsfeltet i Norge.

6. Politikkutvikling på e-helsefeltet i EU

Hvordan er EU forberedt på det digitale skiftet?

Digital teknologi er et grenseoverskridende felt og en viktig satsing for EU. Europakommisjonen er opptatt av at teknologi skal være en sentral del av helsevesenets utvikling. Samtidig er det utfordrende for europeiske myndigheter å holde takt med den raske teknologitvillingen på feltet. Det er store digitale skiller i de europeiske medlemslandene, og det er utfordrende å ivareta forbrukernes rettigheter når helsevesenet digitaliseres. Andre utfordringer handler om å sikre kvaliteten på nye teknologiske produkter og tjenester som utvikles i raskt tempo, og å sikre at gjeldende regelverk etterlevs.

Europakommisjonen benytter begrepene e-helse og m-helse. M-helse er et undersegment av e-helse og omfatter spesielt bruken av mobilkommunikasjonsenheter til helse- og velferdstjenester og informasjonsformål samt mobile helseprogrammer.

Europakommisjonens arbeid med digital helse begynte i 2004 da den første handlingsplanen for e-helse ble tatt i bruk og godkjent av EUs medlemsland. Siden da har det blitt utviklet politiske tiltak for å fremme e-helse i hele EU. Vedtaket i 2011 av direktivet om pasientrettigheter ved grenseoverskridende helsetjenester (direktiv 2011/24/EU) markerte enda et skritt mot et formelt samarbeid om e-helse med sikte på å maksimere sosiale og økonomiske fordeler gjennom interoperabilitet og innføring av e-helsesystemer. I desember 2012 vedtok Europakommisjonen eHealth Action Plan 2012-2020 som klargjør politikkommenet og skisserer visjonen for e-helse i EU (80).

Ny kommunikasjon om strategien for et digitalt fellesmarked kommer snart

I mai 2017 publiserte Europakommisjonen en midtveisvurdering av strategien for det digitale markedet. Når det gjelder e-helsefeltet, identifiserte Kommisjonen tre prioriterte tiltaksområder på EU-nivå (82) som skal:

- gi borgerne sikker tilgang til helsedata og muliggjøre bruk av helsedata over landegrensene
- støtte en grenseoverskridende datainfrastruktur for å fremme forskning og personlig medisinsk tilpasning
- legge til rette for tilbakemeldinger og samhandling mellom pasienter og helsepersonell for å understøtte borgernes velferd

Det er forventet at Kommisjonen følger opp dette ved å publisere en formell uttalelse i slutten av mars 2018 som peker ut veien videre for EU på det digitale helsefeltet.

Ny personvernforordning trer i kraft 25. mai 2018

I april 2016 vedtok EU en ny personvernforordning, GDPR (General Data Protection Regulation) (77), som erstatter og opphever det gjeldende personverndirektivet fra 1995 (95/46/EF) (78). Forordningen er bindende for alle medlemsland. I Norge gjennomføres forordningen gjennom en ny personopplysningslov som trer i kraft 25. mai 2018. Europakommisjonen har også nylig lansert en veileder (Code of Conduct) for utviklere av mobile helseapper, som dekker temaene personvern og sikkerhet (81). Målet med veilederen er å styrke EU-borgernes tillit til mhelse ved å bidra til et sikkerhets- og personvern nivå som er i tråd med relevant lovgiving.

Bakgrunnen for at EU innfører ny personvernlovgiving, er den store utviklingen på det digitale feltet de siste 20 årene. Veksten av internett, med nettets potensial for datainnsamling, har skapt et stort marked for kjøp og salg av personopplysninger. Selskaper som Google og Facebook er nå blant verdens største innen innsam-

ling av data, og på tross av at de ofte oppfattes som gratistjenester, kommer store deler av inntektene deres fra innsamling og bruk av forbrukernes personopplysninger. Disse opplysningene brukes til å målrette reklame og skreddersy tjenester, men de kan også brukes til andre formål som forsikringsformål og kredittvurdering. Den nye personvernforordningen er utformet for å kunne møte utfordringene den teknologiske utviklingen skaper, på en fremtidsrettet og teknologinøytral måte (93).

Den nye personvernforordningen bidrar til å styrke personvernet på flere områder og gjelder alle selskaper/organisasjoner som behandler personopplysninger om europeiske borgere. Blant annet blir det stilt strengere krav om at brukerne av digitale tjenester på en lettfattelig måte skal informeres om hvordan personopplysningene deres kan brukes. I dag er det vanlig at brukerne må akseptere lange og kompliserte brukervilkår før de tar de digitale tjenestene i bruk. I Forbrukerrådets rapport Helsedata til salgs? fra 2017 fant vi at brukervilkårene til digitale hjelpeverktøy i gjennomsnitt er på 14 A4sider (102). Da Forbrukerrådet leste vilkårene til apper på en alminnelig smarttelefon, tok det over 32 timer (94). Under den nye personvernforordningen skal forbrukerne på en klar og tydelig måte informeres om hva de sier ja til at selskapene bak de digitale tjenestene kan gjøre med personopplysningene deres. Denne informasjonen skal ikke pakkes inn i tunge formuleringer i brukervilkårene. Hvis man installerer en blodtrykksapp, skal man for eksempel kunne si nei til at måleresultater videresendes eller brukes til andre formål.

Forbrukernes posisjon er også styrket i den nye forordningen. De vil ha større rett til å få slettet personopplysninger om seg selv, rett til å motsette seg automatisert beslutningstaking og profilering og rett til å motta personopplysninger om seg selv og overføre disse til andre tjenesteytere (dataportabilitet).

I tillegg er det innført tre nye definisjoner av ulike typer personopplysninger: *genetiske opplysninger*, *biometriske opplysninger* og *helseopplysninger*. Disse typene personopplysninger faller inn under kategorien sensitive personopplysninger. I utgangspunktet er det forbudt å behandle sensitive personopplysninger, men det kan unntaksvis skje på nærmere angitte vilkår slik at det i praksis innebærer et særskilt vern. Forordningen åpner for at medlemsstatene kan opprettholde eller innføre strengere krav til behandling av genetiske opplysninger, biometriske opplysninger

og helseopplysninger enn det som følger av forordningen. I høringsnotatet (79) til ny personopplysningslov har Helse- og omsorgsdepartementet foreslått å videreføre den norske særlovgivningen som begrenser behandlingen av slike opplysninger (f.eks. helseregisterloven, helseforskningsloven pasientjournalloven og bioteknologiloven).

Personvernforordningen legger også til grunn at digitale tjenester skal utvikles med utgangspunkt i prinsippene om innebygd personvern og personvern som grunninnstilling. Førstnevnte betyr at personvern- og sikkerhetsløsninger skal tas med i betraktningen og integreres fra begynnelsen av i utviklingen av tjenester som behandler personopplysninger. Sistnevnte betyr at innstillinger i tjenester som går på bekostning av personvernet, for eksempel datadeling med tredjeparter, i utgangspunktet skal være slått av. Det betyr at en helseapp bør være designet med tekniske sikkerhetsløsninger i grunn, og at appen ikke skal dele unødvendige data med tredjeparter uten at brukeren aktivt har valgt å dele denne informasjonen.

For å sikre etterlevelse av forordningen er det også innført nye regler om håndheving. De nasjonale tilsynsorganene gis adgang til å ilegge langt større gebyrer for brudd på personvernreglene enn tidligere. Overtredelsesgebyret skal være virkningsfullt, stå i forhold til overtredelsen og virke avskrekkende. Forordningen gir adgang til å ilegge overtredelsesgebyr på opptil 20 millioner euro eller på opptil 4 prosent av den samlede globale årsomsetningen når det gjelder foretak. Det er opp til medlemslandene å fastsette om overtredelsesgebyr skal kunne ilegges offentlige myndigheter og organer. Datatilsynet i Norge har flere ganger ilagt offentlige myndigheter overtredelsesgebyr. Denne praksisen er også foreslått videreført i den nye personopplysningsloven.

EU-initiativer om cybersikkerhet

Digitaliseringen av samfunnet, hvor store mengder sensitive personopplysninger samles på servere rundt om i verden, og hvor stadig flere forbrukergjenstander kobles på internett, har skapt nye bekymringer knyttet til cybersikkerhet. Målrettede hackerangrep og datainnbrudd har bidratt til å sette cybersikkerhet på agendaen i EU. I Norge opplevde man i 2017 at Helse Sør-Øst ble utsatt for hackerangrep, hvor pasienters helseopplysninger kan ha kommet på avveier (95). Undersøkelser gjort av Forbrukerrådet har også

vist at mange trenings- og helseverktøy svikter på sikkerhetsfronten. Digitale helseverktøy kan være særlig sårbare for angrep, og det finnes eksempler på at livsviktige enheter som tilkoblede pacemakere kan styres av uvedkommende (96).

Som en del av strategien for cybersikkerhet ser EU-kommisjonen på mulige sertifiseringsløsninger for internettilkoblede produkter. EUs cybersikkerhetsorgan ENISA har uttalt at mangelen på teknologisk kompetanse blant forbrukere (og forhandlere) gjør at markedet mangler insentiver for å integrere gode sikkerhetsløsninger i tilkoblede produkter (97). Spesielt når det gjelder helseverktøy, vil forbrukerne derfor være i en svært sårbar situasjon når de velger tilkoblede enheter, da de fleste ikke har mulighet til å vite om sikkerheten ivaretas. Under EUs cybersikkerhetsstrategi skal ENISA veilede bransjen og bidra til at det utvikles gode bransjenormer og mulige sertifiseringsordninger for digitale produkter (98).

EU-borgernes syn på digitalisering

I mai 2017 publiserte Europakommisjonen en Eurobarometer-undersøkelse som presenterer europeiske borgeres meninger om virkningen av digitaliseringen og dagliglivets automatisering (84). Europas borgere ser digitalisering og automatisering først og fremst som en mulighet, men krever at det investeres i bedre og raskere internettjenester, og at det føres en effektiv offentlig politikk for å følge med på endringene, særlig på områder som sysselsetting, personvern og personlig helse. Resultatene viser også at jo mer personer blir informert om eller bruker nye teknologier, desto større tiltro har de til dem og desto mer positivt innstilt er de til dem.

Store ulikheter i digitale ferdigheter i Europa

Det er store ulikheter i digitale ferdigheter og internettdekning i de europeiske landene. Forskjellene i digitale ferdigheter og forståelse er store både mellom ulike land og mellom personer i ulike aldersgrupper og med ulik utdanningsbakgrunn. Yngre mennesker og personer med høyere utdanning gir for eksempel generelt uttrykk for at de er mer sikre på de digitale ferdighetene enn andre. En italiensk studie som kartlegger forskjellen i digital kunnskap og integrasjon i de nasjonale helsetjenestene i EU, fremhever de skandinaviske lan-

dene, Estland og Portugal som foregangsland i det pågående digitale skiftet (86).

I neste kapittel ser vi på hvordan norske myndigheter, helsepersonell (leger) og private aktører i teknologi-bransjen forholder seg til den digitale utviklingen. Målet er å se hvordan internasjonale utviklingstrekk kommer til uttrykk i nye helsepolitiske initiativer og diskusjoner på hjemmebane, samt å få en helhetlig forståelse for fagfeltet sett fra ulike faglige ståsteder.

Eurobarometer-studien 2017

Eurobarometer-studien (85) ble gjennomført i mars 2017. Hele 28 000 EU-borgere fra ulike sosiale og demografiske kategorier ble intervjuet ansikt til ansikt hjemme på morsmålet sitt i de 28 medlemsstatene:

- 75 prosent av respondentene tror at den nyeste digitale teknologien har en positiv innvirkning på økonomien, 67 prosent at den har en positiv innvirkning på livskvaliteten og 64 prosent at den har en positiv innvirkning på samfunnet.
- I løpet av de siste 12 månedene har mindre enn én av fem respondenter brukt helse- og omsorgstjenester som tilbys på nettet (18 %). Men mer enn halvparten av EU-borgerne (52 %) ønsker elektronisk tilgang til den medisinske journalen sin.
- Europeiske forbrukere er mye mer villige til å dele helse- og trenings/velværedataene sine med leger og helsepersonell (65 %) enn med bedrifter (14 %) eller offentlige myndigheter, selv om de er anonymiserte og skal brukes til forskningsformål (21 %).
- Meningene om digitale sikkerhetsspørsmål er svært forskjellige i medlemslandene. 75 prosent av respondentene i Tyskland sier at sikkerhets- og personvernfunksjoner spiller en rolle i valget av IT-produkt, sammenlignet med bare 47 prosent i Romania.

7. Hvordan møter vi nye utfordringer og muligheter i helse og omsorgssektoren i Norge?

Funnene i dette kapitlet er hentet fra dybdeintervjuene som er gjennomført med elleve sentrale aktører på helsefeltet. Samtlige intervjuer har blitt gjennomført som et personlig intervju, enten på respondentens arbeidsted eller på et annet egnet sted. Intervjuene tok ca. én time, og alle ble gjennomført i januar 2018. Hvert intervju ble tilpasset den enkelte respondents stilling og fagfelt. Hovedhensikten med intervjuene var å hente informasjon og få en bedre forståelse for fagfeltet sett fra ulike perspektiver, det vil si fra offentlige myndigheter, ulike aktører i teknologibransjen og helsepersonell (leger). Alle sitater som er brukt i rapporten, er sjekket og godkjent av respondenten.

Utviklingen mot et mer forbrukerstyrt helsevesen

Vi står nå overfor et paradigmeskifte knyttet til hvordan vi tenker om helse og omsorg. I det tradisjonelle helsevesenet har det offentlige hatt rollen som ivaretager og behandler. Forbrukeren har hatt en svakere stemme i møtet med et profesjonsstyrt helsevesen. Teknologiutviklingen har gjort at dette nå er i ferd med å endre seg. Forbrukeren har fått et verktøy som muliggjør denne utviklingen.

«Som sagt er det en veldig stor utvikling, og det vi ser nå de siste årene, Norge har hengt litt etter, men kanskje delvis fordi vi har for lite forbrukerperspektiv innen helse, der alt forventes at det ordnes av det offentlige, av staten. Og det betyr at alle endringer går gjennom lange tunge byråkratiske prosesser.»

Nard Schreus i IKT Norge

Vi ser konturene av et mer forbrukerstyrt helsevesen. Informasjon om helse og sykdommer er tilgjengelig på en annen måte enn tidligere, og folk kan enkelt finne omfattende helseinformasjon via Google. Når noen blir syke, kan de lære mye om sin egen sykdom på nettet, og i møtet med fastlegen vet de gjerne mer om diagnosen enn legen. Pasienten kan på en helt annen måte enn det som var mulig tidligere, bli ek-

spert på sin egen sykdom. Myndighetene bruker ressurser på å opplyse befolkningen via helsenorge.no og på å gi forbrukerne digital tilgang til pasientjournaler – i første omgang sykehusjournaler.

«Vi er nå i ferd med å bevege oss fra en et 'doctor centric' til et mer 'patient-centric' system.»

Tarje Bjørgum i Abelia

Drivkreftene bak dette er sammensatte, og både den samfunnsmessige og den teknologiske utviklingen har stor betydning. I Helse- og omsorgsdepartementet er de tydelige på at pasientrollen er i endring, og at den politiske strategien er å øke innflytelsen og styrke rettighetene til forbrukeren.

«Det er jo tydelig at mer makt flyttes til pasienten, og det er jo det politiske målet at vi skal styrke pasientrollen. Bruke ressursene for pasienter og innbyggere bedre. At ingen beslutninger om meg skal tas uten meg, vi vil være med og bestemme. Være med på det å ta avgjørelser om det som angår meg. I tillegg så er informasjon mye lettere tilgjengelig. Som innbyggere så vet vi jo veldig mye, hvis vi har en sykdom så er det lett å skaffe seg informasjon om siste og beste behandling. Mange pasienter har da en forventning om at tjenesten kan tilby det beste.»

Darlén Gjølstad, seniorrådgiver i Helse- og omsorgsdepartementet

Medbestemmelsesretten er styrket, noe som vil være et gode for forbrukerne. Samtidig er det rimelig å anta at enkelte har bedre forutsetninger og ressurser for å utnytte de nye mulighetene, mens andre i mindre grad evner å forvalte det økte ansvaret som nå legges over på forbrukerne. Halvparten av befolkningen svarer at de sliter med å holde følge med den digitale og teknologiske utviklingen, ifølge en undersøkelse utført av

Norstat (109). Ifølge Statistisk sentralbyrå har 22 prosent av den norske befolkningen mangelfulle digitale ferdigheter (110). Det digitale klaseskillet gir spesielt stort utslag hos eldre og fattige. Også blant innvandrere er det utfordringer. Tidligere tall fra Statistisk sentralbyrå viser at nær halvparten av innvandrerne er digitalt ekskluderte (111).

Forbrukeren blir hørt og tas med på råd

Norske forbrukere har i mindre grad vært vant med å ta ansvar for egen helse. Ansvar har tradisjonelt lagt på det offentlige helsevesenet og på fastlegene. I andre land med et sterkt privatisert helsevesen og der folk kjøper helseforsikring (f.eks. USA), har forbrukerne lenge hatt en mer aktiv rolle. Dette er en utvikling som nå også vil berøre det norske, offentlige helsevesenet. Vi ser at pasienten stadig oftere blir tatt med på råd når det gjelder å velge behandlingsforløp. De ønsker innsyn i journalen, har mer kunnskap og stiller i større grad krav til helsevesenet. Det er slutt på at Ola Normann står med lua i hånda og tar til takke med den helsehjelpen han får.

«Med teknologien så oppstår det en bevegelse, en tanke om at vi som menneske også i større grad skal styre vår egen helse. Og det er veldig viktig å ha i bakhodet, særlig fra forbrukersiden, at denne trenden i mange land er sterkere enn i Norge, fordi vi har hatt en offentlig dominert helsesektor. At vi beveger oss i større grad fra en situasjon hvor vi forventer at alt helseansvaret ligger hos staten, uansett om vi røyker og drikker osv., og med en gang vi er syk, så er det noen som ordner opp for oss – til å gå til en situasjon hvor vi i større grad selv har ansvar for egen helse. Vi ser at når vi begynner å bevege oss inn i helsesektoren, at vi i større grad vil vite hvilke sykdommer vi har, på hvilken måte de kan behandles, at vi vil ha en mening overfor legene og sykepleierne om hva vi har. Vi vil ha påvirkning om hvilken sykehus og fastlege, hvilken spesialist, hvilken type operasjon, legemidler osv. Og det har mye å gjøre med kunnskap. For hvis vi ikke vet noe om kroppen din og din psykiske helse, så er det vanskelig å gjøre noe med det.»

Forbrukeren får en mer aktiv og deltakende pasientrolle med egenmålinger

En annen aktuell utvikling som gir forbrukere en mer aktiv rolle, er at myndighetene vil legge til rette for egenmålinger, noe som representerer en viktig endring for norske forbrukere. Frigjøring av ressurser kan gi kortere ventetid samtidig som pasienter skånes for lengre reiser (de som bor langt unna sykehus/behandlingsinstitusjon). Målinger som utføres hjemme i rolige omgivelser, kan redusere stress og gjøre det enklere for forbrukerne å leve sitt vanlige liv. Et eksempel kan være kolspasienter som ved hjelp av en app enkelt kan utføre daglige målinger av pust og svare på spørsmål om helsetilstanden. På den måten kan pasienten overvåkes uten å være i direkte kontakt med helsevesenet. Det vil være mulig å fange opp endringer raskt og justere behandlingen før pasientene blir sykere og trenger sykehusinnleggelse. Ny teknologi og forbedret overvåking av kroniske pasienter kan ha stor betydning når det gjelder å utnytte helsekronene mer effektivt.

Det nye sykehuset i Østfold (Kalnes) er et av de mest moderne og innovative sykehusene i Norge. Det trekkes også frem som et sykehus som setter pasienten i sentrum og tilbyr løsninger som gjør pasientopplevelsen mest mulig smidig. Her kan for eksempel kreftpasientene ta blodprøve selv før de kommer til sykehuset.

Det er et uttalt mål fra Direktoratet for e-helse at det skal bli enklere å dele egne data, for eksempel egenmålinger eller gentester.

«Det kommer. Arbeidet med nasjonal strategi for e-helse handler om innovativ bruk av teknologi og det å klare å kommunisere slike målinger inn i helsetjenesten på en god måte. Bruk av velferdsteknologi er også veldig sentrale elementer i strategien.»

Bodil Rabben, divisjonsdirektør
i Direktoratet for e-helse

Dette vil øke forbrukerens følelse av kontroll med egen helse. Kjennskap til arvelige disponible sykdommer kan hjelpe forbrukerne til å ta forhåndsregler og på den måten redusere sjansen for visse sykdommer.

Økte kostnader i helsevesenet tvinger frem smartere løsninger. Men den største effekten vil uansett være å unngå sykdom og å holde folk friske lenger. Fokuset på forebyggende tiltak øker, og her er det det forbrukerne gjør selv, som vil være mest avgjørende.

«Vi begynner å få teknologi som kan forebygge uhelse. Telefonen kan overvåke søvnmønsteret ditt og gi deg et hint om du sover for dårlig om natta. Et annet eksempel er det norske selskapet Prediktor Medical som har utviklet en klokke som måler insulinnivået ditt uten at du trenger å stikke deg.» Tarje Bjørgum i Abelia

Anbefalte egenmålinger satt opp av helsepersonell kan forenkle hverdagen til norske forbrukere og fungere på en trygg måte fordi resultatene følges opp. For diabetespasienter har dette fungert fint over lang tid. Men ved andre egeninitierte målinger kan det å måle og analysere helsedata bli en utfordring. Dette kan potensielt kreve mye ressurser og i en del tilfeller gi begrenset effekt. Noen leger er skeptiske og tror at dette kan bety flere henvendelser til fastlegen.

Fra behandling til forebygging

Selv om internettilkoblede helseverktøy som helse- og treningsapper støttes og anbefales av stadig flere leger, kan internettilkoblede helseverktøy også skape utfordringer for fastlegene. En bieffekt kan være at friske folk ber om ekstra konsultasjoner med legen for å tolke resultatene, med ønske om å optimalisere egen helse og treningsgevinst.

«Folk kommer med en app og sier 'se her, jeg får makspuls bare jeg gjør sånn, hvordan kan jeg trene for å bli bedre'. Jeg synes det er veldig vanskelig. For det er ikke en offentlig leges oppgave. Men jeg tenker at det er mulig en av bivirkningene til det ekstreme personfokuset som ligger i den helseteknologien, hvor vi skal måle alt mulig.»

Kjartan Olafsson, fastlege

«Hvis en pasient vil ha oversikt over hvor ofte du har vondt i hodet, så er en app med hodepinedagbok ganske nyttig. Da kan jeg sjekke det i etterkant. Diabetes finnes det gode apper på, røykeslutt og alkoholregistrering. Ellers er det masse for trening og vektreduksjon. Jeg pleier å anbefale en konkret app jeg kjenner hvis folk stanger veldig.»

Kjartan Olafsson, fastlege

I USA er det en økende andel av befolkningen som ønsker seg «superhelse». De ønsker å optimalisere utseendet, den fysiske formen og levealderen. Denne tendensen er også synlig blant de penge- og ressurssterke i Oslo vest, ifølge Kjartan Olafsson. Dette går utover helsebegrepet slik det vanligvis oppfattes i helsevesenet og dekkes sånn sett ikke av (den offentlige) fastlegeordningen som handler om å gjøre syke folk friske. Med velferdsutviklingen kan man tenke seg at dette segmentet vokser, og at det skaper større avstand mellom folk. Allerede i dag ser vi store forskjeller i levealder i Oslo vest og Oslo øst.

Økt bruk av treningsapper og annen helseteknologi blant innbyggerne sammenfaller med en utvikling der trenden er å bruke mer tid på forebygging av sykdom enn det som var vanlig tidligere. Dette er noe mange snakker om, og her kan nye teknologiske løsninger ha en viktig funksjon, både når det gjelder å måle helsetilstanden, og når det gjelder å varsle om endringer i nivåer. På denne måten kan man gripe fatt i problemet tidlig og starte behandlingen før symptomer viser seg på andre måter eller sykdommen forverrer seg. Dette kan også være økonomisk lønnsomt fordi det beholder pasientene i primærhelsetjenesten. Folk kan bo hjemme, og vi kan unngå dyre sykehusinnleggelse. Dette har offentlige myndigheter et stadig større fokus på, ifølge Darlén Gjølstad i Helse- og omsorgsdepartementet.

Bioteknologirådet advarer mot gentester

Forskere mener at gentester kan avdekke sykdomsrisiko, men advarer også mot at resultatene kan skape stress og uro og være vanskelige for brukerne å forstå (34).

Leder i Bioteknologirådet, Kristin Halvorsen, er en av dem som advarer mot økende bruk av gentest-tjenester som MyHeritage. Hun minner om at resultatene fra testene blir liggende i databaser i USA, hvor de brukes til forskning og kan bli solgt til kommersielle aktører. Resultatene av gentestene kan på den ene siden føre til selvpoppfyllende profetier, men forbrukerne kan også bruke dem til å bekjempe sykdom, for eksempel ved visse type kreft man er genetisk disponert for.

Etter det Forbrukerrådet erfarer, forventer forsikringsselskapene at forbrukere som benyttet gentester, skal melde fra til dem om funnene.

Persontilpasset behandling blir mer vanlig

En annen endring er dreiningen mot mer persontilpasset behandling, der legen ser pasienten som et individ, og der både gener og livsstil osv. tas i betraktning når den optimale behandlingen skal fastsettes. Dette er en etablert metode innenfor kreftbehandling (Oslo Cancer Cluster), og man forventer at dette i større grad vil gjøre seg gjeldende også for andre sykdommer i nær fremtid.

«Dette går fort, og har mye med pris å gjøre. For om lag 10 år siden kostet det mer enn 10 millioner å foreta en DNA-sekvensering av et menneske. Nå kan teknologien gjøre det for om lag 1000 kroner. Vi kan forvente masse nye 'test deg selv'-apper fremover, sikkert også mye useriøst. Men det vil uansett få store virkninger for hvordan vi driver pasientbehandling. Nye medisiner vil i langt større grad lages og tilpasses hvert unike individ.»

Tarje Bjørgum i Abelia

Presisjonsmedisin regnes som et paradigmeskifte innenfor medisinen. Forskjellen fra tidligere er at du behandles som et individ med egne tilpasninger og ikke som en diagnose med et fastlagt behandlingsmønster. Tradisjonelt har kreftbehandlingen vært lite treffsikker og medført senskader for mange kreftpasienter. Her har det skjedd mye de siste årene. Dette var også et tema på seminaret Verdien av helsedata ved Universitet i Oslo 10. januar 2018.

«Fremskritt i genetisk testing, immunologisk forståelse og molekylærbiologisk kunnskap endrer måten vi behandler sykdom på.»

Karita Bekkemellem, administrerende direktør i Legemiddelindustrien

Vi går fra å behandle folk som en populasjon der effekten av behandlingen har vært svært varierende, til en mer målrettet og individtilpasset behandling. Dette er et u diskutabelt gode for norske forbrukere, som får en bedre behandling.

Alle norske innbyggere skal ha tilgang til en elektronisk sykehusjournal via helsenorge.no.

E-helse fikk sin spede start i Norge for 10 til 12 år siden. En egen e-helseavdeling ble opprettet i Helsedepartementet, Computerworld lanserte bilaget IT Helse sammen med Dagens Medisin, og flere teknologi- og forskermiljøer begynte å jobbe med problematikkn knyttet til helse og teknologi. For to år siden opprettet myndighetene Direktoratet for e-helse, og i dag har direktoratet 300 ansatte. Det jobbes aktivt med digitale journaler som skal lette informasjonsflyten mellom primærhelsetjenesten og sykehusene, samtidig som denne informasjonen skal gjøres tilgjengelig for innbyggerne.

«I årets sykehustale snakket helseminister Bent Høie om at forbrukerne er vant med nettbank, og at det i fremtiden skal være like naturlig å bruke digitale netthelsetjenester. Som å bestille time, ha dialog med helsepersonell, fornye resepter osv. Mange kan ha behandling hjemmefra, hvor du gjør egenmålinger og sender dem til legen for vurdering eller bruker video for å få oppfølging av sykepleieren i kommunen.»

Darlén Gjølstad, seniorrådgiver i Helse- og omsorgsdepartementet

Målsettingen er at alle norske innbyggere skal ha tilgang til en elektronisk sykehusjournal via helsenorge.no. Per i dag er det bare innbyggerne i Helse Vest og Helse Nord som har denne tilgangen, men det jobbes for at resten av landet også skal få dette. Målsettingen er at helsenorge.no skal fungere som en helseportal, og i tillegg til pasientjournaler skal forbrukerne kunne søke i et medisinsk oppslagsverk der all informasjonen er kvalitetssjekket av helsemyndighetene. Det skal også være mulig å bestille/endre time etter henvisning, fornye resepter og stille spørsmål til helsepersonell.

Ifølge Datatilsynet er det et viktig personvernsgrep å gi forbrukerne digital tilgang til egen pasientjournal. Vissheten om at pasienten selv kan lese innholdet, kan virke skjerpene, og gjør at helsepersonell må tenke nøye gjennom hvordan de skriver om pasientene.

«Det er veldig positivt grep, at man får det mer lett tilgjengelig. Men det har også en oppdragende effekt – hvordan man skriver om folk når man vet at det blir sett. Jeg tenker at det er mange sider ved det. Men bare det å få kunnskap for min egen del, for pasientens del, er jo viktig. Det har en ringvirkning at man også må tenke litt over hvordan man skriver om folk. Jeg har jo eksempler på måter å skrive journaler på som ikke er så egnet.»

Camilla Nervik i Datatilsynet

Med digital tilgang vil det også være mulig for forbrukerne å se hvem som har vært inne på pasientjournalen deres. Digitaliseringen gjør det lettere både å begrense lesetilgangen og å spore opp eventuelle uvedkommende lesere. Dette trekkes frem som et sikker-

hetstiltak: Forbrukerne har muligheten til å oppdage snoking og rapportere dette videre. På den andre siden er det en risiko for hacking eller datalekkasjer, som kan føre til at pasientjournaler eller annen helseinformasjon kommer uvedkommende i hende.

Når alle norske innbyggere etter hvert får tilgang til pasientjournalene sine, vil vi kunne stå overfor nye utfordringer knyttet til hvem som har innsyn. Åpenhet og kunnskap er positivt, men vil i enkelte tilfeller være problematisk. Dette gjelder spesielt i tilfeller der noen har innsyn i journalen til personer de har en omsorgs- eller vergerolle for. Flere nevner også utfordringer knyttet til pasienter med alvorlige psykiske lidelser. Enkelte leger kan vegre seg for å oppgi en viss type informasjon i journalen, for eksempel om mulige diagnoser, fordi det blant annet kan medføre unødvendige bekymringer hos pasienten i etterkant.

Innsyn i pasientjournaler krever også et mer forbrukertilpasset språk, og det er delte meninger om effektene av dette. Det kan være en utfordring å gå fra et legespråk basert på latinske uttrykk til en mer folkelig og tilgjengelig språkdrakt. På den andre siden kan offentlig tilgjengelige pasientjournaler virke skjerpene på legene og medføre bedre og mer presis journalføring. Det vil også være mulig for forbrukeren å kontrollere opplysningene selv og melde fra om eventuelle feil. Dette vil kunne gi bedre, sikrere og mer presise data til fordel for forbrukeren.

Sykehusene sliter med digitaliseringen

Til tross for at myndighetene jobber aktivt med å digitalisere norsk helsevesen, er den praktiske hverdagen langt fra digital på sykehusene, og leger forteller om utstrakt bruk av papirhenvisninger, faks og røpøst.

«Det er fortsatt veldig tungvint å få tak i pasientenes journaler fra andre sykehus. Selv innenfor Oslo-området for eksempel må vi bruke faks for å få oversendt dokumenter fra flere sykehus. Vi bruker blant annet røpøst internt på Ullevål fordi mye fremdeles er på papir. Måten man kommuniserer på, er ikke ideell for en god pasientflyt.»

Ida Susanna Fattah, turnuslege

Det kan virke som et paradoks at myndighetene jobber for å gi forbrukerne tilgang til digitale pasientjournaler når det fortsatt er store utfordringer knyttet til kommunikasjonen mellom sykehusene og mellom primærhelsetjenesten (kommunene) og sykehusene. Legene er svært frustrert over de dårlige systemene og over at de stjeler av den begrensede tiden de har med pasientene.

«Etter å ha jobbet på sykehus har jeg fått mer forståelse for teknologiskepsisen i helsevesenet. Når man ser at IKT-løsninger skaper merarbeid ved at de stadig krasjer, så må det føres papirodokumenter i tillegg. Da skapes det dobbelt- og trippelarbeid for alle. Dette går utover tiden med pasientene våre. Kontrasten blir stor mellom løftene om Watson og hvor fantastisk det skal være, og at vi bruker nesten halve arbeidsdagen bare på dokumentasjon.»

Ida Susanna Fattah, turnuslege

I enkelte tilfeller kan det hende at det å ivareta forbrukernes interesser ikke er til pasientens beste:

«Vi har for eksempel det paradokset at i Helse Nord og i Helse Vest så kan pasienter lese journalen sin på nett fra sykehuset, men hvis du er legevaktslege, så har du ingen tilgang til den journalen.»

Eirik Nikolai Arnesen i Legeforeningen

I siste instans er det forbrukerne som får dårligere pasientbehandling dersom systemene ikke fungerer for legene, og det er et stykke igjen før myndighetene kan implementere og drifte systemer som lever opp til dagens standard når det gjelder teknologiske løsninger.

Digitale legekonsultasjoner kan utfordre fastlegeordningen dersom mange tar dem i bruk

Teknologiske løsninger som legekonsultasjoner via en mobilapp er nå tilgjengelige via selskaper som KRY og Eyr. KRY ble etablert i Sverige i 2015 og oppgir å ha 70 000 brukere i Sverige (2017). De tilbyr time på dagen og kan skrive ut resepter som ikke krever forundersøkelser. I Norge lanserte både KRY og Eyr videokonsultasjoner på privatmarkedet i 2017. I tillegg tilbyr de dette gjennom behandlingsforsikring. De to selskapene har et fåtall leger knyttet til tjenesten, og den fungerer som en privat tjeneste der forbrukerne betaler for hver konsultasjon. Dette er i sin spede begynnelse på det norske markedet, og tjenestene har per i dag få brukere. Men dersom norske forbrukere tar dette i bruk i utstrakt grad, kan det potensielt endre fastlegeordningen.

«Det vi ser nå, og det vil utfordre de eksisterende verdikjedene i helsesektoren, er flere tilbydere av tjenester hvor du kan få online legekonsultasjon. KRY, Eyr, mange som gjør det, forsikringsselskaper som innfører det. Og det hopper selvsagt over hele leddet til fastlegeordningen. Så hvis mange kommer til å benytte seg av det, vil det legge mye press på det systemet som vi har, også på betalingssystemene vi har. Så da spør det, hvis plutselig i morgen alle nordmenn slutter å gå til sin fastlege, de bruker en app på mobiltelefonen, så vil det endre hele strukturen i helsesektoren.»

Nard Schreus i IKT Norge.

Bruken av digitale legekonsultasjoner og tjenester som KRY, Eyr og Helsetelefonen melder om rask vekst i antall pasienter, men noen leger er skeptiske til om dette kan ta over for personlige konsultasjoner. De skeptiske legene mener at de nye tjenestene passer best når pasienten og legen har møttes tidligere og gjerne som en oppfølging av forrige (fysiske) konsultasjon. I slike tilfeller er digitale konsultasjoner og kommunikasjon mellom legen og pasienten et godt supplement til ordinære konsultasjoner, men som en frittstående tjeneste har disse legene liten tro på dette.

«I Norge vil KRY og andre løsninger som ligger utenfor fastlegeordningen, få minimal betydning. Det er lite de kan bidra med, ikke kan de undersøke, de er naturlig nok avskåret fra å behandle med medikamenter som krever undersøkelser og kjennskap til pasienten, så det er vel stort sett trøst og råd som står igjen. Kanskje et ekstra og kanskje til dels unødvendig lag av tjenester».

Kjartan Olafsson, fastlege

Noen leger mener at digitale legekonsultasjoner passer bedre til et kommersielt/amerikansk helssystem der høy tilfredshet er viktig. I dag bruker forbrukerne mange timer på å oppsøke legen, også når konsultasjonene kan gjennomføres digitalt. Dette har ikke bare konsekvenser for forbrukerne, det har også samfunnsøkonomiske konsekvenser. Legeforeningen mener at det er for lite forskning som egner seg til bruk på norske forhold:

«Det er det vi ikke vet. Det er ikke forsket på skikkelig. Vi kjenner noen studier fra Kaiser Permanente-systemet som viser at tilfredsheten blant pasientene deres går veldig opp, men det totale forbruket av helsetjenester øker også. Jeg var i et EU-møte for et par år siden, hvor en fra Kaiser var veldig tydelig på at han var veldig fornøyd. De etablerer seg nå i Europa.»

Eirik Nikolai Arnesen, spesialrådgiver i
Legeforeningen

Digital timebestilling er mulig ved de fleste fastlegekontorer i Norge. Det finnes flere ulike systemer, og legene er i varierende grad tilgjengelig for digital kommunikasjon med pasientene. Generelt opplever legene dette som nyttig, samtidig som det kommer på toppen av en allerede hektisk arbeidsdag.

«På vårt kontor er det en ganske høy andel brukere. Vil gjette på at det er godt over 50 prosent. Det er litt problemer med barn. Men blant voksne og ikke altfor gamle så bruker de særlig de digitale tjenestene vi lanserer. Det er nyttig.»

Kjartan Olafsson, fastlege

Nye forretningsmodeller utfordrer forbrukernes rettigheter

Flere trekker frem internasjonale selskaper som Facebook og Google når de snakker om de nye digitale helsetjenester, samtidig som de samme selskapene kritiseres for brudd på personvern og andre forbrukerrettigheter.

«Om det ikke kommer fra det norske helsevesenet, så kommer Facebook, Amazon og Google til å gjøre det her tilgjengelig.»

Tarje Bjørgum i Abelia

En forretningsmodell som handler om å tjene penger på opplysninger om brukeren, kan utfordre forbrukernes rettigheter og på sikt tilliten de har til kommersielle e-helsetjenester. Samtidig er forbrukerne villige til å godta mye for å ta vare på eller bedre sin egen helse. Det kan dessuten være stor forskjell på om opplysningene brukes til forskningsformål eller reklameformål, og om tjenestene på en tydelig måte formidler hvordan forretningsmodellene fungerer.

Vi legger fra oss digitale spor overalt. Informasjon om hvem vi er, hva vi gjør, hvor vi går, og hva vi føler, registreres kontinuerlig og brukes til å skape digitale profiler om den enkelte forbruker. Disse profilene brukes til å skreddersy innhold og tjenester.

Helseopplysninger fra helseapper eller helseverktøy vi benytter, kan brukes til å målrette reklame ut ifra helsetilstand, blodsukkernivå eller søvnkvalitet. Det er problematisk hvis tjenester vi bruker for å styrke vår egen helse, bidrar til at vi blir utsatt for reklame for produkter vi ikke nødvendigvis har godt av, på tidspunkt da vi er spesielt mottakelige for denne reklamen, og uten at vi kjenner til hvordan dette foregår.

Helsesdata kan også være attraktive for forsikringselskaper. I tillegg kan man risikere å bli diskriminert på bakgrunn av helsedata, for eksempel i form av prisdiskriminering eller ved at man ekskluderes fra tilbud. For eksempel kan personer som er HIV-positive, være spesielt utsatt for diskriminering. I USA finnes det allerede et stort marked for helseopplysninger, som kjøpes opp og brukes av blant annet forsikringsbransjen og legemiddelbransjen. Sistnevnte bruker dem til å målrette reklame for legemidler osv. Denne typen bruk av helseopplysninger er for øvrig ulovlig i Europa.

Forbrukerrådets gjennomgang av vilkårene for blodtrykksmålere og blodsuktermålere som er tilgjengelige i norske butikker, viste at flere av tjenestene har svært lange og uforståelige brukervilkår. Funnene til Forbrukerrådet sammenfaller med Datatilsynets undersøkelse Hva gjør dere med dataene mine?, og det er grunn til å anta at lignende ubalanserte vilkår finnes for en rekke apper og tjenester som forbrukerne benytter for å ivareta eller bedre sin egen helse. (26)

Samtidig er det stor forskjell på hvordan enheter som kan kategoriseres som helseverktøy, forvalter personopplysningene. Flere av blodsukker- og blodtrykksmålerne som Forbrukerrådet undersøkte i 2017, kunne brukes uten at brukeren registrerte seg i en app, og måleresultatene forble derfor lokalt på enheten. Apples tilnærming til personvern har for eksempel fått positiv oppmerksomhet. Selskapet lover at brukernes opplysninger lagres på mobiltelefonen eller Apple-klokken, slik at andre, inklusive Apple selv, i utgangspunktet ikke skal kunne få tilgang til dem.

Skjulte informasjonskapsler gjør at tredjeparter kan samle personopplysninger

«Det er jo litt farlig. Så absolutt, medaljen har jo to sider. Det er når jeg tenker personvern, de vet mye om deg. Google vet mer om deg enn helsedataene dine. De kjenner søkene dine, vet posisjonen din, du har GPS på Google Maps. De vet hva du bestiller på nett og masse sånt. Så det er selvsagt ikke veldig bra.»

Nard Schreus i IKT Norge

Når man besøker nettsider, ligger det ofte skjulte sporingskapsler (tracking cookies) der som gjør at tredjeparter kan samle inn informasjon om hva du foretar deg. Dette kan være en inntektskilde for nettstedet, eller det kan skje fordi elementer som er integrert på nettsiden, bidrar til at informasjon om besøkende deles med andre, uten at nettstedets eiere var klar over at elementene fungerer slik, i utgangspunktet. Facebooks Like-knapp fungerer for eksempel slik.

Norsk Helseinformatikks nettsted www.nhi.no er for eksempel reklamefinansiert. Besøkende på nettsiden spores av en rekke sporingskapsler som blant annet er plassert der av Google og Facebook. I Norsk Helseinformatikks personvernprinsipper står følgende: «All informasjon som NHI samler inn, administreres i tråd med Personopplysningsloven, og videresendes ikke til en tredjepart» og «NHI avslører ikke din personlige identifiserbare informasjon».

Personvernerklæringen forteller også følgende om bruken av Facebook-sporing:

«'Tommel opp'-knappene og 'Dine venner liker dette'-elementene settes inn i nettstedet av Facebook. Facebook legger inn en rekke informasjonskapsler som blant annet holder styr på hvem du er på tvers av nettsteder, hva du ser på og til hvilke tider du ser på det.»

Om bruken av sporingstjenesten Sumome skriver de følgende: «Dette er en tredjeparts tjeneste som brukes til å vise fram flere sosiale elementer på siden slik som Twitter og Facebook. De gjør sitt aller ytterste for å spore hva du driver med og lagrer intet mindre enn 50 cookies for å holde styr på alt dette.» (76)

Dette er et typisk eksempel på hvordan enkelte nettsteder slipper inn kommersielle tredjeparter som høster data om brukerne. Det kan være særlig problematisk når det gjelder helserelaterte nettsteder, hvor hvert klikk kan fortelle mye om din helsetilstand. Forbrukerrådet fant lignende tilfeller på flere kommunale nettsteder, hvor datahøstere kunne overvåke besøkende som var inne for å lese om temaer som rusmisbruk og psykisk helsetjeneste (99). Dette problemet fant vi ikke da vi testet fastlegenes nettsider. Det viser at det er stor variasjon mellom ulike aktører.

Den nye personvernforordningen i EU vil gjøre det ulovlig å bruke helseopplysninger om europeere til

kommersielle formål uten å ha innhentet uttrykkelig samtykke, men det gjenstår å se i hvilken grad dette vil påvirke praksisen hos aktørene.

Kvalitetssikring av internettilkoblede helseverktøy

Internettilkoblede helseverktøy som legen kan anbefale, er for eksempel Slutta, en app som skal motivere til røykeslutt, Drikkevett, Rustelefonens alkoholregistreringsapp, og apper som fungerer som søvn- eller migrenedagbøker. Den svenske prevensjonsappen Natural Cycles fikk en del avisomtale høsten 2017 fordi mange som hadde brukt den, faktisk hadde blitt gravide. Det viser at apper er vanskelige å kontrollere når det gjelder kvalitet og at de faktisk måler det de skal måle. Det er også vanskelig å stille noen til ansvar når ting går galt (for eksempel når mange ble uønsket gravide i Sverige). Vi har ingen norsk kvalitetsgarantist, og det vil være utfordrende å få til en slik ordning fordi det hele tiden kommer nye apper og løsninger.

I tillegg kommer problematikken knyttet til at ulike private aktører samler inn helsedata fra en rekke forbrukere. Tilsynet med hvordan disse dataene kontrolleres, er svakt, og faren for at de selges videre for å brukes til kommersielle formål, vil være til stede. En utfordring ved alle de nye appene og selvtest-tjenestene er at det er svært vanskelig for myndighetene å kontrollere og kvalitetssikre dem, samtidig som dette ikke kan overlates til markedet og forbrukerne.

Kathrine Myhre i Norway Health Tech peker på den samme utfordringen. Hun mener at det er svært viktig at selvtestappene måler det de skal måle, eller at de måler dette med høy sannsynlighet. Da vet man hva man kjøper, og det er viktig for en pasient eller en forbruker. USA har sitt eget godkjenningssystem FDA, og i EU må produktene CE-godkjennes før de kan selges og markedsføres. Kathrine Myhre mener imidlertid at dette ikke fungerer optimalt – de nye appene lanseres nemlig raskere enn myndighetene rekker å kontrollere dem.

Apper og markedsføring

MyFitnessPal er en kostholdsapp som i 2016 ble kjøpt opp av fitnesskonsernet Under Armour. Forbrukerrådet avdekte i rapporten Appfail at appen hadde svært ubalanserte brukervilkår, og at brukergenerert innhold blant annet kunne benyttes til en rekke formål. I et intervju om hvorfor selskapet kjøpte opp en rekke apper innenfor kosthold og trening, uttaler konsernets administrerende direktør følgende: «For example after tracking a run on MapMyRun, MyFitnessPal could suggest local spots where other runners enjoy a post workout snack.» Dette viser hvordan aktører bak apper som vet hvor forbrukeren er, kjenner vedkommendes treningsvaner, kosthold, puls og døgnrytme kan bruke opplysningene i kommersiell sammenheng. Denne typen tjenester står i en veldig god posisjon til å kunne målrette reklame på tidspunkt da forbrukeren er sårbar eller spesielt mottakelig (69).

Legeforeningen forteller oss at mye av denne teknologiutviklingen skjer i USA hvor de har en annen organisering og finansiering av helsetjenesten, og hvor sykehus og legekontorer i større grad konkurrerer om pasientene. Selvtestene produseres i stort omfang, ikke nødvendigvis fordi man forventer noen medisinsk effekt eller mindre behandling, men for å yte service og skape lojalitet hos pasientene.

Siden de fleste digitale tjenester drives av internasjonale aktører, må mange av disse problemstillingene håndteres på tvers av grenser. På EU-nivå arbeides det med en cybersikkerhetsstrategi, hvor en mulig sertifiseringsordning for tilkoblede produkter vurderes. er på bordet. I kombinasjon med den nye personvernforordningen kan dette bidra til tryggere produkter som ivaretar både forbrukerrettighetene og personvernet. Dersom dette skal skje, er det nødvendig at reglene håndheves på linje med andre regelverk som for eksempel produktsikkerhetsregelverket.

Eldrebølgen får kommunene til å tenke nytt

Primærhelsetjenestene i kommunene står overfor store ressursmessige utfordringer knyttet til en aldrende befolkning. Bedre behandlingsmetoder gjør

at folk lever lenger, og dette utfordrer bærekraften i velferdsordningene.

Den nye generasjonen av eldre har vokst opp i en tid hvor utviklingen har skjedd raskt, og samfunnet rundt har tilpasset seg brukeren. Det er flere høyt utdannede i de nyere generasjonene, og det er lett å tenke seg at de nye generasjonene eldre vil forvente å bli møtt på en annen måte enn tidligere generasjoner.

I kombinasjon med nedgangen i olje- og gassinntekter er det helt klart at kommunene må tenke nytt. Og det gjør de. Spesielt store kommuner som Oslo, Bærum og Trondheim jobber nå aktivt med nye teknologiske løsninger for fremtiden. Håpet er at teknologien skal redusere behovet for helsepersonell og legge til rette for at kommunene skal kunne tilby god velferd også i fremtiden.

«For å klare å effektivisere og løse utfordringene vi står overfor i helsesektoren, så er IT-kunnskap og digitalisering helt avgjørende.»

Kathrine Myhre i Norway Health Tech

Det ligger store besparelser i å hjelpe eldre med å bo hjemme lengst mulig, og det utvikles nå en rekke tjenester og teknologiske løsninger for å gjøre dette mulig. Det jobbes også aktivt for å redusere antall hjemmebesøk, da dette også er svært kostnadsdrivende. Teknologimiljøene og kommunene har en gjensidig økonomisk interesse, og mange prosjekter er nå i en pilotfase.

Flere hjelpemidler er på vei inn i norske kommuner, blant annet:

- elektronisk medisindosett – testet ut i en bydel i Oslo med store ressursmessige besparelser
- egenrapportering for kronikere via digital plattform, for eksempel for kolspasienter
- robotdusj
- smarthusteknologi
- fallsensor
- KOMP – skjerm med én knapp som gjør det enkelt for pasienter (seniorer) og pårørende å ha kontakt (innkjøpt av Kreftforeningen)

Tidlige var det en del snakk om varme hender og kald teknologi. Det virker ikke som om dette er noe stort tema lenger.

«Nei, i hvert fall i mye mindre grad tror jeg. Det tror jeg er fordi man ser at teknologi ikke behøver å være kaldt og fremmedgjørende. Det er jo veldig mye bedre å ha en KOMP (kommunikasjonsløsning fra Nolsolation) og være i dialog og komme i kontakt med andre enn å ikke ha det. KOMP dekker et reelt behov og bidrar til at eldre ikke opplever seg like ensomme. Så er det jo selvfølgelig sykdomsområder hvor teknologi ikke kan erstatte de varme hendene. Når det er knapphet på helse- og omsorgsressursene, er det viktig at det er de som trenger de varme hendene mest, som også får tilgang til denne type ressurser. Dette kan tilgang på helseteknologien bidra til.»

Kathrine Myhre i Norway Health Tech

Flere nevner Sunnås Sykehus som en aktør som er langt fremme når det gjelder å teste ut ny teknologi innenfor opptrening og behandling. Som eneste sykehus har de ansatt en egen innovasjonsdirektør som tilrettelegger for denne utviklingen. Det kan også tenkes at mange unge og ressurssterke pasienter er med på å skyve den teknologiske utviklingen fremover.

Legene på sin side er skeptiske til at forbrukerperspektivet og teknologioptimismen får dominere. De ønsker seg mer testing for bivirkninger:

«Vi er egentlig veldig utålmodig etter å få flere løsninger på plass. Vi ser med bekymring på at man ofte prioriterer feil tiltak og er for påvirket av forbrukertenkning og for lett påvirket av teknologiindustrien som ønsker å selge flere løsninger, produkter og konsulenttenester. For å ta det siste først så gjenkjenner vi jo noen av grepene fra legemiddelindustrien, som vi har ganske lang erfaring med, at de hauser opp nye produkter som skal løse alt, og så har vi lang erfaring med at det ikke stemmer, og at det ofte er bivirkninger og sideeffekter som vi også må ha kontroll på for at det skal være trygt å bruke det.»

Erik Andersen i Legeforeningen

Teknologiske løsninger knyttet til hjemmetjenester i kommunene kan representere utfordringer knyttet til personvernet. Det er få statlige føringer på hvordan kommunene skal håndtere alle de dataene de samler inn og lagrer om brukerne.

«Hva er det vi skal lagre av de opplysningene vi generer av helseteknologi? Det Datatilsynet har sagt, er at før vi skal inn og mene noe som helst, så må vi først vite hva slags formål man skal oppnå med behandlingen. Man må definere behovet og omfanget, og så kan man bestemme seg for hvem som skal ha tilgang, og hvor lenge det skal lagres, eller hvordan det skal sikres. Og det vet jeg at kommunene etterspør, den veiledningen på hvordan vi skal dokumentere. Skal det i journalen eller et annet sted, og hva skal i journalen.»

Camilla Nervik i Datatilsynet

Kommunene opererer relativt selvstendig og benytter i dag ulike systemer, noe som gjør det utfordrende å koordinere og ha en helhetlig politikk for hvordan dette skal håndteres. EUs nye personvernforordning som trer i kraft i år, vil også ha betydning for hvordan kommunene samler inn og lagrer informasjon om innbyggerne.

Smartere kobling mellom mennesker

Flere av de vi har snakket med trekker frem tjenester som tilrettelegger for mer frivillig arbeid.

Enkelte helsemessige behov kan for en stor del dekkes av teknologiske løsninger, men eldre som bor hjemme, vil likevel ha behov for hjelp til å utføre en lang rekke småoppgaver. Det nyetablerte selskapet Nyby tilbyr en løsning som kobler behov opp mot frivillige ressurser. Dette kan være praktiske oppgaver som hjelp til å handle, gjøre små ærend eller bli kjørt til legen. I dag organiseres dette via hjemmetjenesten og frivillighetssentralen, og det krever ofte mye ressurser. Slike oppgaver kan nå organiseres smartere, og tjenesten er under utprøving i flere bydeler i Oslo og i enkelte andre større kommuner.

«Når man tar på teknologibrillene og så snur seg rundt i offentlig sektor, så er det utrolig mye potensial bare når det gjelder å effektivisere arbeidsprosessene. Med å bli kvitt siloene, eller sånne faglige units – å skape broer og flyt mellom de siloene har enormt mye potensial.»

Fredrik Gulowsen i Nyby

Nyby legger til rette for en smartere organisering der behov og ressurser knyttes sammen via en enkel appløsning. Dette skal være en gratistjeneste som kan brukes til enkel kommunikasjon mellom pårørende, frivillige eller helsepersonell. Igjen handler det om å overføre tankegods som er vanlig i andre sektorer, til helsesektoren. At folk enkelt kan styre økonomiene via mobiltelefonen, nå skal også helsesektoren ta dette steget. Det blir som en digital landsby der folk kan hjelpe hverandre.

«Vi får flere hender i omsorg, vi får redusert ensomhet, laUTERSKEL inngang til arbeidslivet. Det er masse ting samtidig, som er flott. Vi ser at de som bruker det, hjemmesykepleiere, synes det er kult, flere unge og eldre og sånn synes det er kult, pårørende synes det er kult.»

Fredrik Gulowsen i Nyby

Nye teknologiske løsninger tvinger frem organisatoriske endringer i helsevesenet og kan også føre til at de ulike instansene går bort fra silotankegangen, og påvirke dagens insentivordning til sykehusene. Forbrukerne har fått en sterkere stemme og kan påvirke fremtidens helseomsorg.

I neste kapittel presenterer vi forbrukernes holdninger til ny helseteknologi, hvilke hjelpemidler og tjenester de kjenner til, og hvilke faktorer de mener er de viktigste for at man skal kunne ta i bruk den nye helseteknologien.

8. Norske forbrukeres syn på den digitale utviklingen i helse- og velferdssektoren i et globalt perspektiv

I dette kapitlet ser vi på utviklingen med forbrukernes øyne. Funn fra den norske befolkningsundersøkelsen som Ipsos gjennomførte for Forbrukerrådet i desember 2017 (nettbasert undersøkelse med 1000 respondenter over 18 år), blir sett i sammenheng med funn fra Ipsos Global Trends 2017 (1). Ipsos Global Trends er en undersøkelse som er gjennomført i 23 utvalgte land med 18 180 respondenter i alderen 16 til 64 år (18 til 64 år i USA og Canada). Utvalget er trukket fra Ipsos' nettpaneller i de aktuelle landene. Der det er relevant, har vi vevd inn innsikt fra kvalitative dybdeintervjuer med norske forbrukere for få litt mer kontekst og forståelse for utvalgte problemstillinger.

Norske forbrukere har høyere grad av tillit til både offentlige og private aktører sammenlignet med mange andre land

På verdensbasis svarer i gjennomsnitt 71 prosent i Ipsos Global Trends at de er bekymret for hvordan personopplysninger som er samlet inn via nettet, blir brukt av forskjellige selskaper. Resultatene fra den norske befolkningsundersøkelsen som Ipsos har gjennomført for Forbrukerrådet (2), viser at norske forbrukere har en høyere grad av tillit til at forskjellige aktører bruker personopplysninger på en forsvarlig måte.

Norske forbrukere stoler på at fastlegekontorer bruker personopplysninger på en forsvarlig måte. Dette gjelder også banker, offentlige helseaktører, apoteker og offentlige myndigheter. Over 80 prosent av befolkningen i Norge svarer at de i svært stor eller ganske stor

grad stoler på disse aktørene når det gjelder måten de bruker personopplysninger på.

Globalt er bildet noe annerledes. Også i Ipsos Global Trends scorer bankene og offentlige og private helseaktører høyest på tillit, men nivået er mye lavere enn i Norge. Kultur, utdanning og styresett i de forskjellige landene som er med i Global Trends, påvirker tilliten man har til forskjellige private og offentlige aktører.

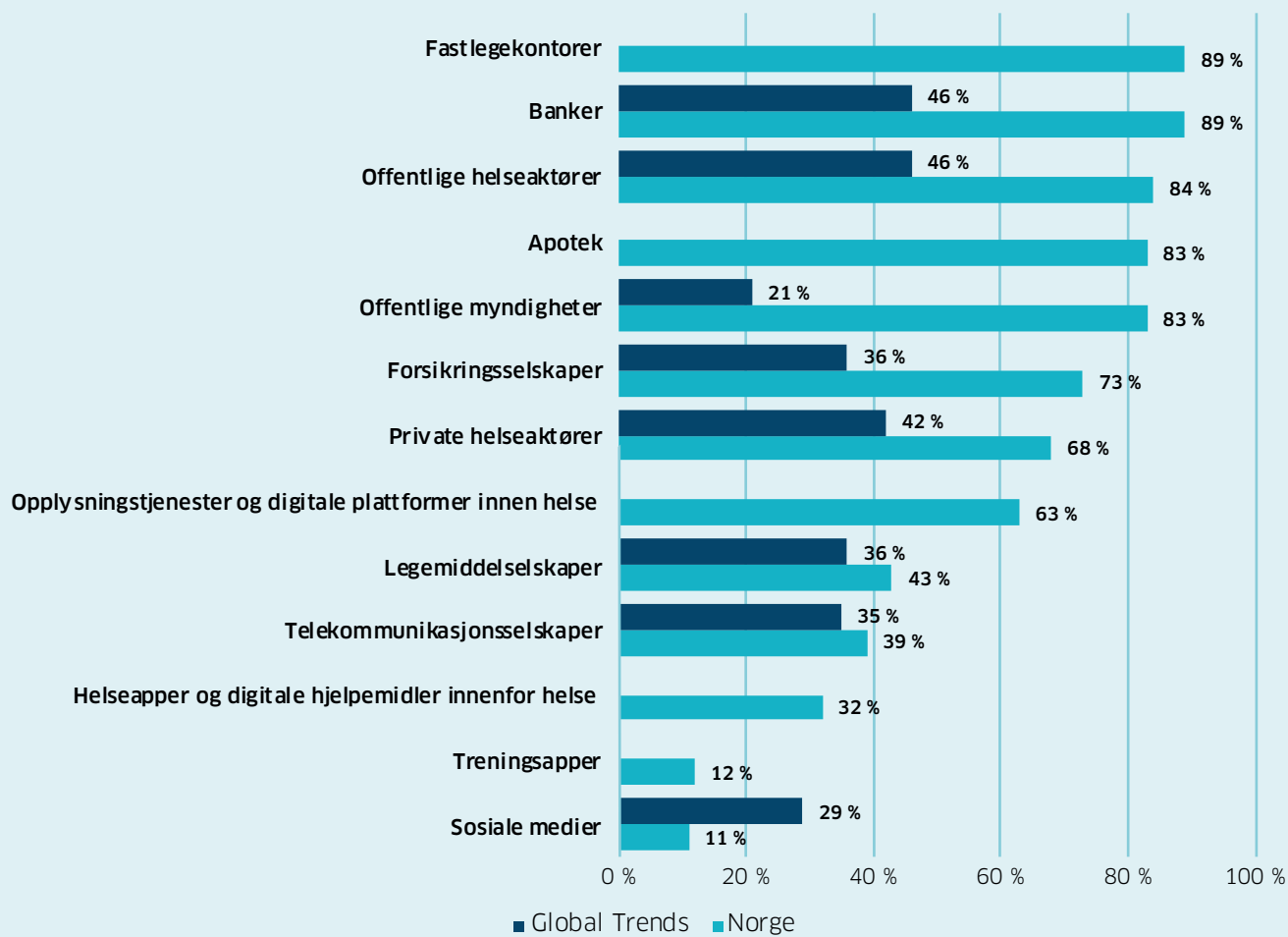
Den norske befolkningsundersøkelsen viser videre at menn generelt er mer skeptiske enn kvinner, mens forbrukerne i aldersgruppen 18–29 år har størst tillit til både private og offentlige aktører med hensyn til hvordan de forvalter personopplysninger. Utdanningsnivå er også en medvirkende faktor: Jo lavere utdanning forbrukerne har, desto lavere tillit har de til at aktørene bruker personopplysningene på en forsvarlig måte.

Helseapper, treningsapper og sosiale medier har lav tillit i Norge

Resultatene viser videre at norske forbrukere har lavere tillit til aktørene bak helseapper og digitale hjelpemidler innenfor helse (32 %) og treningsapper (12 %) enn til de andre målte aktørene når det gjelder bruken av personopplysninger.

Sosiale medier har langt større tillit totalt blant forbrukerne i de 22 landene i Global Trends, enn blant norske forbrukere. Kun 11 prosent av den norske befolkningen sier at de har tillit til at aktørene bak sosiale medier bruker personopplysningene de har tilgjengelig, på en forsvarlig måte. Tilsvarende andel for de 22 landene i Global Trends sett under ett, er 29 prosent.

I hvilken grad stoler du på at følgende aktører bruker personinformasjon de har om deg på en forsvarlig måte? (I meget + ganske stor grad)



Kilder: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over) og Ipsos Global Trends-undersøkelsen (18 180 nettbaserte intervjuer i 22 land med respondenter i alderen 18 år og over)

Kvalitative funn

Kvalitative funn bekrefter at tilliten til banker, offentlige myndigheter og helsevesenet er høy. På oppdrag fra Forbrukerrådet har Ipsos Norge også gjennomført dybdeintervjuer med åtte forbrukere som er tilfeldig utvalgt blant respondentene i befolkningsundersøkelsen. Intervjuobjektene ser at det å dele informasjon om seg selv har en nytteverdi, både for dem personlig og for samfunnet. Noen av dem frykter imidlertid også både identitetstyveri og personopplysningene skal misbrukes. Disse bekymringene knyttes i størst grad til sosiale medier, netthandel og forskjellige GPS-tjenester og til hvordan personopplysningene forvaltes av internasjonale teknologiselskaper.

Opplysningene man deler med offentlige og private helseaktører, oppfattes å være sikrere og bedre forvaltet (bedre regulert) enn andre digitale spor man legger fra seg på nettet.

Kvinne (24): «Helsesektoren er greit, fordi det kan være nødvendig informasjon. Men jeg har jo noen bekymringer knyttet til personinformasjonen min på nett. Det er mye cookies og sånne ting. Jeg har ikke satt meg inn i det, men jeg har skjønt at man legger fra seg mange digitale spor.»

Kvinne (46): «Jeg har ikke noe problem med å si noe til verken fastlegen min eller til helsetjenester eller til statlige virksomheter. De har jeg stor tillit og trygghet til. Jeg tror at når folk shopper på nettet, så utleverer de enda mer om seg selv.»

Noen er bekymret for spørsmål knyttet til sikkerheten ved personopplysningene. Mange opplever at vi som samfunn gjør oss altfor avhengige av teknologien og dermed blir sårbare for datahacking og systemsvikt. Denne bekymringen oppleves som noe abstrakt – dette er noe man kan føle litt avmakt ovenfor, og som de fleste tenker lite på i hverdagen.

Kvinne (77): «Det mest negative er disse som hacker, som kan komme inn og lamme systemet og sette samfunnet ut av funksjon. Sikkerheten er det mest negative.»

Unge er mer villige til å dele personopplysninger for å få skreddersydde tilbud

Resultatene fra Ipsos Global Trends (1) viser at 43 prosent av befolkningen i de 22 landene sett under ett er komfortable med å gi fra seg personopplysninger til selskaper i bytte mot skreddersydde tilbud og tjenester (2). I Norge er den tilsvarende andelen 33 prosent, mens hele 61 prosent av de norske forbrukerne svarer at de ikke er komfortable med å gi fra seg personopplysninger for å få skreddersydde tilbud og tjenester.

Dette kan være et uttrykk for et ønske om å ha kontroll over hva personopplysningene brukes til. Andre årsaker kan være frykten for å bli overlesset med reklame og informasjon om produkter og tjenester man i utgangspunktet ikke har etterspurt.

Resultatene fra de to undersøkelsene viser at det både i Norge og i resten av verden er de unge som er mest villige til å dele personopplysninger i bytte mot skreddersydde tilbud og tjenester. Villigheten til å dele personopplysninger er like stor i Norge som i resten av verden når vi sammenligner resultatene for respondentene under 34 år. Det er i de eldre aldersgruppene at skepsisen er større i Norge enn i de andre landene.

	18-24 år	25-34 år	35-44 år	45-59 år	60-64 år
Norge	50 %	48 %	36 %	32 %	25 %
Global Trends	51 %	47 %	41 %	38 %	31 %

Kilder: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over) og Ipsos Global Trends-undersøkelsen (18 180 nettbaserte intervjuer i 22 land med respondenter i alderen 18 år og over)

Kvalitative funn

Kvalitative funn viser at følelsen av å miste kontroll kan skape bekymringer.

Fra dybdeintervjuene ser vi at følelsen av å miste kontroll over egne personopplysninger er størst hos de eldste, som også i enkelte tilfeller har minst kjennskap til den nye teknologien og til hvordan aktørene bruker de innsamlede personopplysningene. I mange tilfeller handler dette om et kost-/ nytteperspektiv. Hvor mye er man villig til å gi for å få noe tilbake? Hvis kunnskapen om både hva man må gi, og hva man får igjen, er liten, kan forbrukerne oppleve at de er i en sårbar situasjon.

Kvinne (24): «På en måte er det bra, fordi det hjelper selskapene å videreutvikle tjenester og lage skreddersydde produkter til meg. Det er også litt skummelt at for eksempel bilder som postes på Facebook, blir der for alltid. At de sitter og vet alt om deg, og den informasjonen kan misbrukes. Jeg tror ikke vi forstår hvor mye vi gir fra oss.»

Mann (42): «Jeg har ikke helt klart å bestemme meg enda. For jeg vil at det skal tilpasse seg, for jeg hater irrelevant reklame, opplysninger osv. Men ja, det betyr i hvert fall at noen vet veldig mye om deg, og potensielt kan utnytte deg.»

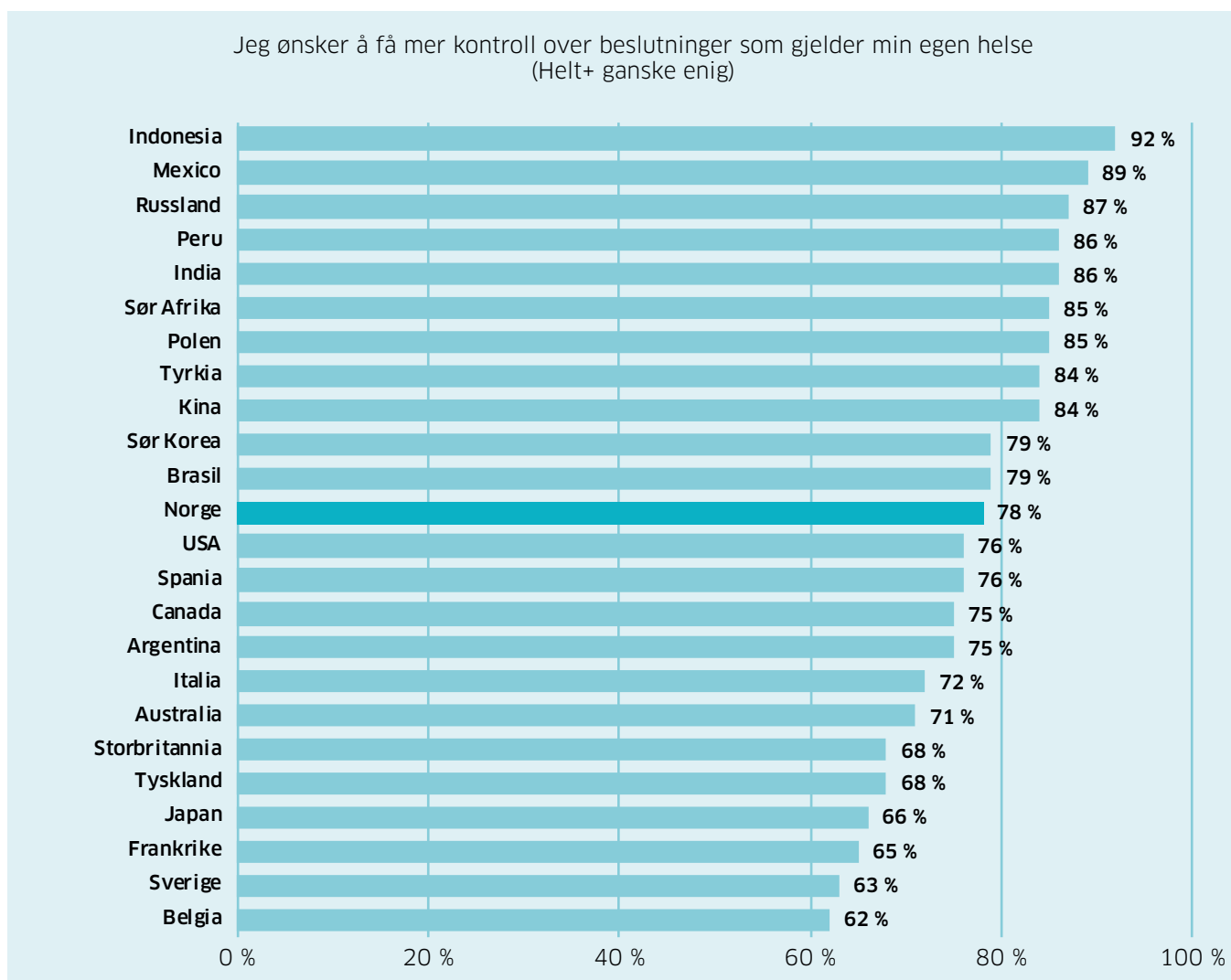
Flertallet av forbrukerne ønsker mer kontroll over egen helse

Ifølge Verdens helseorganisasjon er kunnskap om egen helse den viktigste helsefremmende faktoren (3). Forbrukerne begynner nå å dra nytte av økt tilgang til helseinformasjon, og de har begynte å handle helsetjenester som kan oppfylle behovene deres.

Resultatene fra Ipsos Global Trends (1) viser at 77 prosent av verdens befolkning ønsker å få mer kontroll

over beslutninger som gjelder egen helse. Ønsket om kontroll har imidlertid en sterk sammenheng med kvaliteten på helsetjenestene som er tilgjengelige i landet der respondenten bor. I landene hvor forbrukerne er mest positive til landets helsetilbud, er andelen som ønsker mer kontroll over egen helse, lavest.

I Norge svarer 78 prosent av forbrukerne at de ønsker mer kontroll over beslutninger som gjelder egen helse

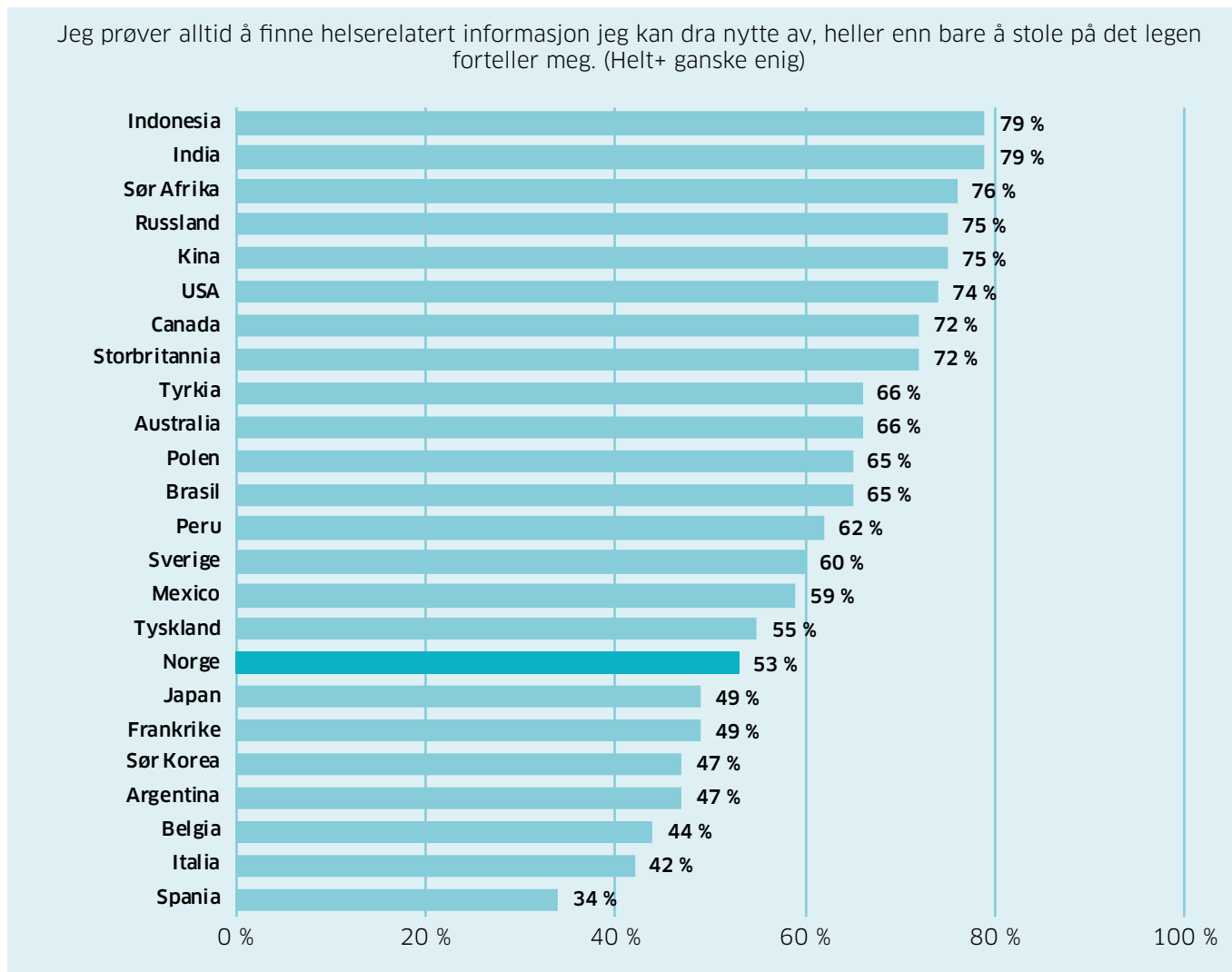


Kilder: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over) og Ipsos Global Trends-undersøkelsen (18 180 nettbaserte intervjuer i 22 land med respondenter i alderen 18 år og over)

Over halvparten av forbrukerne ønsker å finne helserelatert informasjon de kan dra nytte av

Økt tilgang til informasjon påvirker måten vi forholder oss til etablerte helsetjenester på. Blant de norske forbrukerne sier 53 prosent at de alltid prøver å finne helserelatert informasjon de kan ha nytte av, fremfor å bare stole på det legen forteller dem.

Det er en lavere andel enn hva Ipsos Global Trends (1) viser for forbrukere ellers i verden. Her svarer 61 prosent at de alltid prøver å finne relevant helseinformasjon fremfor å bare stole på det legen sier. Det er naturlig å tro at både kulturelle forskjeller og hvilke helserelaterte tilbud som er tilgjengelige i de enkelte landene, har noe å si for i hvilken grad man ønsker å kunne påvirke beslutninger rundt egen helse.



Kilder: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over) og Ipsos Global Trends-undersøkelsen (18 180 nettbaserte intervjuer i 22 land med respondenter i alderen 18 år og over)

Kvalitative funn

Funn fra de kvalitative intervjuene viser at forbrukerne opplever det å ha mer kontroll over egen helse som et gode. Ønsket om å ha mer kontroll omfatter blant annet ønsker om enklere tilgang til helseinformasjon, bedre oversikt over egne helsedata / egen helsehistorikk, tilgang til selvtesting og selvdagnostisering, at det skal bli enklere å leve med kroniske sykdommer og livsstilssykdommer, og hjelpemidler som bidrar til at eldre kan bo hjemme lenger. At ny teknologi gir eldre og syke mer kontroll over egen helse og muligheten til å leve selvstendige liv, sees på som viktig og utelukkende positivt. Det gir de syke/eldre et mer verdig liv og pårørende økt trygghet.

Kvinne (77): «Det mest positive er at jeg kan sitte her og ha agang til og følge med på det jeg vil. Lære det jeg vil. Holde meg oppdatert og greie meg selv.»

Mann (49) sliter med diabetes, polycytemia vera og søvnvansker. Han har omfavnet digitale hjelpemidler, og bruker blant annet blodtrykksmåler og oksymeter, apper for å mestre diabetesen og en kroppssensor som måler søvn. Disse hjelpemidlene gir ham økt trygghet, reduserer antall legebesøk og gjør det enklere å mestre sykdommen i hverdagen. Kontrollen hjelpemidlene gir ham, er viktig.

Mann (49): «Jeg har blodtrykksmåler og oksymeter, og jeg ligger jo med en maskin som hjelper meg å puste om natten. Den sender resultatene til en app, men sykehuset får også beskjed. Jeg synes den fungerer kjempebra. Det gir økt trygghet og mer kontroll. Og jeg reduserer antall legekontroller.»

Forbrukerne ønsker å ha muligheten til å diagnostisere seg selv og google symptomer, samtidig som det kan gjøre dem engstelige og skape økt helseangst. De ønsker at helseinformasjonen på nettet skal være korrekt, relevant og i samsvar med rådene fra offentlige helsemyndigheter.

Mann (70): «Jeg er ikke interessert i å vite om problemer som vi ikke kan gjøre noe med. Jeg ønsker å la en profesjonell lege vurdere det. Og så vil jeg ikke alltid stole på min egen måte å tolke resultatene på.»

Mann (23): «Jeg tror at det skape mer bekymring. Men igjen, jeg tror også at det kan være veldig gode hjelpemidler. At jeg kan taste inn hvilke symptomer jeg har, og få en viss ide om jeg bør kontakte lege eller ikke.»

I neste kapittel sammenfatter vi flere funn fra den norske befolkningsundersøkelsen og dybdeintervjuene for å belyse noen utvalgte problemstillinger.

9. Norske forbrukeres syn på den digitale utviklingen i helse- og velferdssektoren – et dyppdykk

Flertallet av norske forbrukere er positive til bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg

Resultatene fra befolkningsundersøkelsen Ipsos har gjennomført på oppdrag fra Forbrukerrådet, viser at et stort flertall av Norges befolkning generelt er positive til bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg. Totalt svarer hele 84 prosent av norske forbrukere over 18 år at de er svært positive eller ganske positive til bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg.

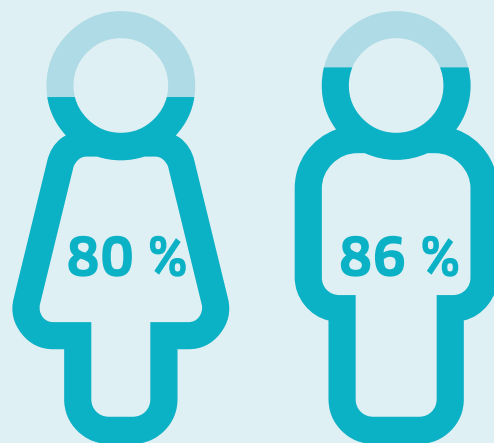
Andelen positive er størst blant menn (87 %), og aller størst er den blant menn med høyere universitetsgrad (91 %). Gruppen som er positiv til ny teknologi innenfor helse og omsorg, fremhever at det er lettvent og en god hjelp i hverdagen, at det er effektivt/tidsbesparende, og at det er fremtiden.

Blant dem som er negative til å ta i bruk ny teknologi innenfor helse og omsorg, er ønsket om personlig kontakt det viktigste i tillegg til bekymringer rundt personvern og misbruk av sensitiv informasjon.

Holdninger til bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg fordelt på alder:

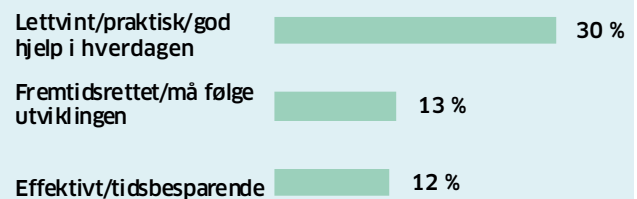
Alder	Meget positiv	Ganske positiv	Sum
18-29 år	39 %	44 %	83 %
30-39 år	37 %	48 %	85 %
40-49 år	30 %	59 %	89 %
50-59 år	29 %	53 %	82 %
60-69 år	28 %	53 %	81 %
70-99 år	23 %	57 %	80 %

Hva er din holdning til bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg?

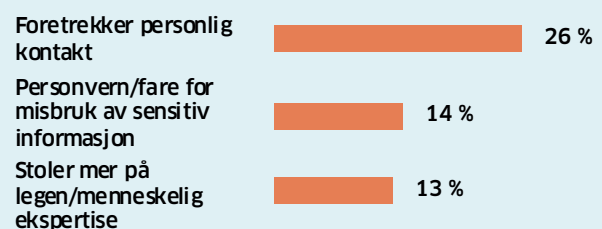


Meget positiv + ganske positiv

Topp tre positive grunner til ny teknologi innenfor helse og omsorg



Topp tre negative grunner til ny teknologi innenfor helse og omsorg



Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

Kvalitative funn

Funn fra de kvalitative intervjuene viser at forbrukerne varierer med hensyn til hvor positive de er til bruk av teknologi innenfor helse og omsorg.

Enkelte er ubetinget positive og andre lettere/moderat positive. Samtlige håper og tror at teknologien vil bidra til enklere/smartere tjenester for pasientene og skape hjelpemidler som gjør at brukerne kan klare seg selv ved sykdom og alderdom. De unge respondentene trekker særlig frem rask hjelp og smartere hjelpemidler som er integrert i hverdagen, som positive effekter fremover. For de eldre er muligheten til å bo hjemme lenger og være selvstendige viktig. De er også bevisste på utfordringene helsevesenet vil stå overfor i årene fremover, og peker på de samfunnsmessige besparelsene teknologien vil gi.

Kvinne (63): «Det er klart at alt som kan hjelpe oss til bedre løsninger er bra. Jeg ser egentlig bare fordeler. Det her med for eksempel GPS. Jeg sier til barna mine at når jeg blir gammel, så vil jeg ikke bli stengt inne på et sykehjem. Da vil jeg ha GPS, så de kan vite hvor jeg er, så jeg kan gå ut.»

Kvinne (63): «Får jeg en robot i dusjen som skrubber meg, så heller det enn hjemmehjelp eller sykepleier som kommer en halvtime for sent.»

Mann (70): «Vi har vel ikke ressurser til å klare oss uten. Befolkningsutviklingen viser at det blir veldig mange flere eldre som trenger helsetjenester, og vi har ikke kapasitet uten å ta i bruk ny teknologi.»

Nordmenn er i stor grad villige til å gi fra seg personlig helseinformasjon til fastlegen

Hele 86 prosent av Norges befolkning over 18 år sier at de er villige til å gi fra seg personlig helseinformasjon til fastlegen i bytte mot skreddersydde tilbud og tjenester. De offentlige helseaktørene har størst tillit, og villigheten til å gi fra seg informasjon til disse er også størst. (1). Villigheten til å gi fra seg personlig helseinformasjon er størst blant kvinner og de under 30 år.

Resultatene fra den norske befolkningsundersøkelsen viser at kvinner er mer villige til å gi fra seg personlig helseinformasjon for å oppnå tilpassede tjenester, enn menn. Dette gjelder både private og offentlige helseaktører. Menn er mer villige enn kvinner til å gi fra seg personlig helseinformasjon for å få skreddersydde produkter og tjenester fra forsikringsselskapene. Også her spiller alderen inn. Villigheten til å gi fra seg personlig helseinformasjon er størst blant gruppen under 30 år.

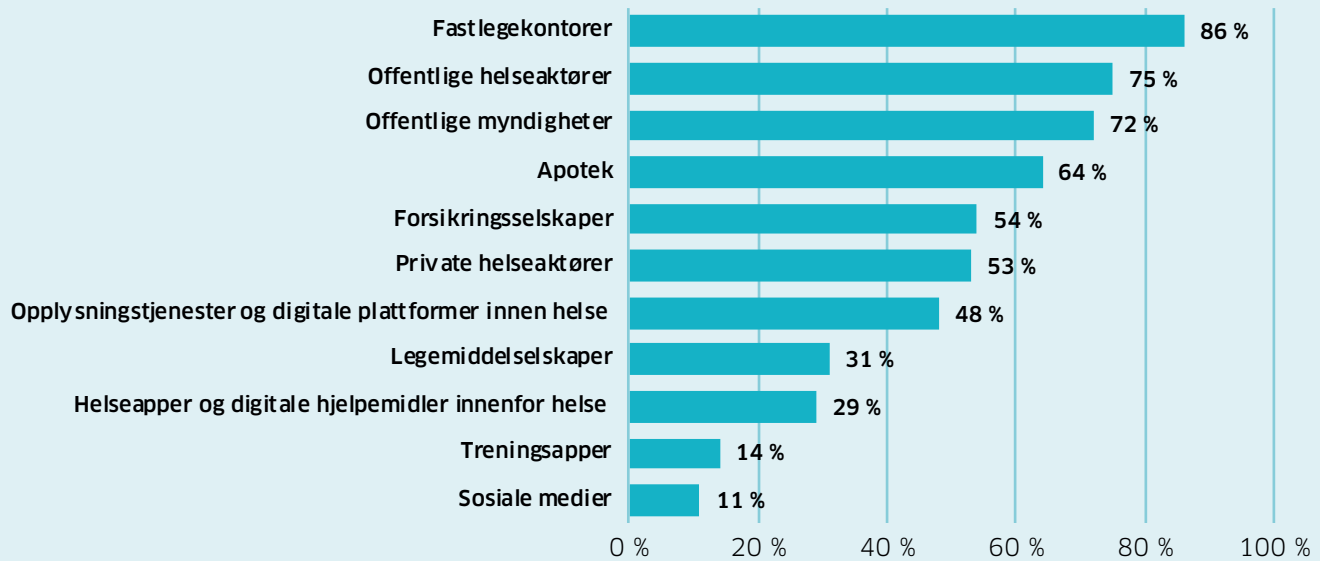
Resultatene viser videre at forbrukere med høyere utdanning er mer villige til å gi fra seg privat helseinformasjon til offentlige helseaktører, enn de med lavere utdanning.

Andelen som svarer at de ikke er villige til å gi fra seg privat helseinformasjon til forsikringsselskaper, legemiddelselskaper, helseapper og digitale hjelpemidler, er signifikant størst blant dem med høyere universitetsgrad. Skepsisen til å gi fra seg personlig helseinformasjon til disse aktørene kan delvis skyldes motviljen mot å bli overøst med reklame og tilbud som ikke er direkte knyttet til forbedring av egen helse.

Datatilsynets rapport Personvern 2017 (38) viser at halvparten av befolkningen vil dele mer av helse- og treningsopplysningene sine med helsetjenesten (for eksempel lege og fysioterapeut) for å få tilpasset behandling, mens kun 17 prosent vil dele slike opplysninger med forsikringsselskapet for å få tilpasset pris. Imidlertid svarer hele 67 prosent at de kunne tenke seg å dele flere opplysninger for å bidra til medisinsk forskning. Resultatene fra Datatilsynets undersøkelse vitner om at det er mer skepsis til å dele helseinformasjon i befolkningen, enn det undersøkelsen fra Ipsos viser. Her kan forskjeller i datainnsamlingsmetode, spørsmålsformuleringer og skalabruk gjøre utslag.

I en studie gjennomført av forskere ved University of Pennsylvania i 2015 ble det stilt spørsmål ved hvorfor så mange godtar å ofre personvernet i bytte mot gratis tjenester på nett. Ifølge forskerne var det ting som tydet på at mange forbrukere samtykker til å betale med personopplysninger fordi de ofte føler at de

I hvilken grad er du villig til å gi fra deg personlig helseinformasjon til følgende aktører for å få skreddersydde tilbud og tjenester? (I meget + ganske stor grad)



Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

ikke har noe reelt valg. De amerikanske forbrukerne som deltok i studien, hadde rett og slett gitt opp å ha kontroll over personopplysningene sine fordi det er så enormt mange tjenester som samler inn og selger slike opplysninger. Funnene tyder på at mange forbrukere synes det virker som en umulig oppgave å ha kontroll

over hva som skjer med personopplysningene, selv om mange av dem ønsker å ha kontroll. Denne effekten er antakelig ekstra sterk hvis produktet eller tjenesten forbrukerne ønsker å ta i bruk, skal hjelpe dem med å håndtere sykdom eller bedre helsen (39).

Kvalitative funn

Situasjonen man befinner seg i, påvirker villigheten til å gi fra seg personlig helseinformasjon.

Resultatene fra dybdeintervjuene viser også at villigheten til å gi fra seg personlig helseinformasjon henger sammen med i hvilken grad man har tillit til de private eller offentlige aktørene. Men villigheten henger også sammen med situasjonen forbrukerne befinner seg i, og hvor viktig det er for dem å få skreddersydde tilbud/tjenester. Ved sykdom kan det virke som om forbrukerne er mer villige til å dele opplysninger dersom det bidrar til raskere og mer tilpasset diagnostisering og behandling.

Respondentene i den kvalitative studien ønsker å dele opplysninger med helsetjenesten dersom det bidrar til å gi dem en rask og korrekt diagnose og behandling. Mange ønsker å dele mer enn de gjør i dag.

Mann (49): «Med helsesektoren føler jeg meg helt trygg. Der er det kanskje skrudd litt for stramt faktisk. Hvis du har et illebefinnende, hadde det vært kjekt at de som kom og hentet deg hadde en fullstendig og kjapp oversikt over sykdomsbildet ditt, så de vet hva slags medisiner du ikke tåler osv.»

Mann (23): «Hvis jeg kunne legge inn ulike symptomer, sykdommer og andre konkrete ting om meg i en database, og alt kunne ligge der. Hvis jeg opplevde nye symptomer eller andre utfordringer, og det hadde blitt brukt som et hjelpemiddel eller et verktøy for å se på utviklingen av sykdommen, så tror jeg det kunne vært en stor fordel.»

To tredjedeler mener det er grunn til å bekymre seg for bruken av personopplysninger på nett

65 prosent av norske forbrukere er ganske uenige eller helt uenige i utsagnet «Folk bekymrer seg for mye om bruk av personlige data online. Jeg er ikke bekymret for hva selskaper og myndigheter vet om meg». Dette funnet viser oss at forbrukerne mener det er grunn til å bekymre seg for dette.

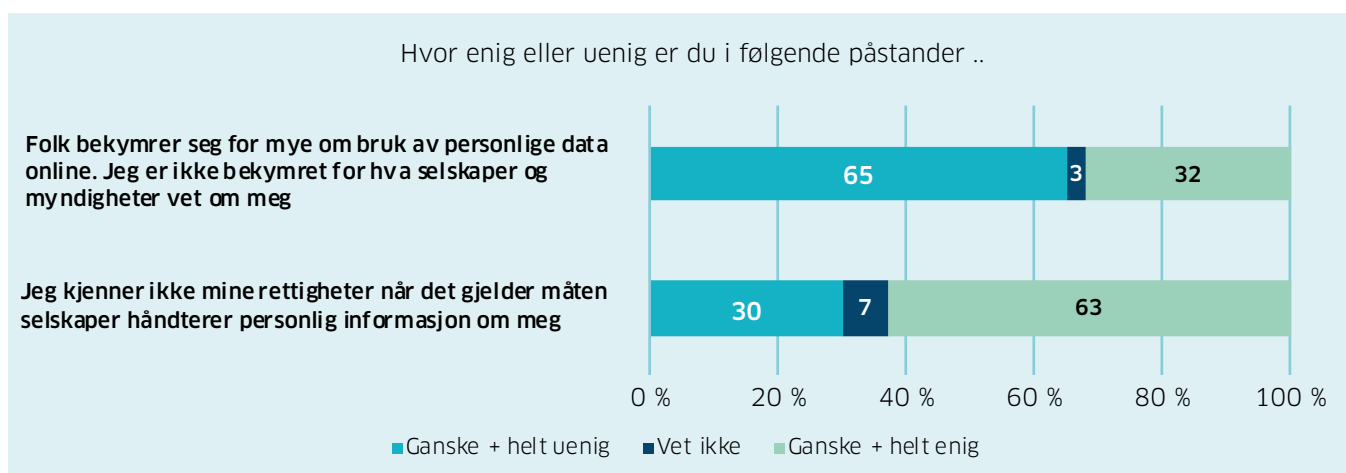
Ser vi på andelen som er helt uenige i at folk bekymrer seg for mye, finner vi signifikant flest blant dem som har universitets-/høyskoleutdanning med høyere grad. Hva som er årsaken til dette, vet vi ikke, men det kan muligens skyldes at denne høyt utdannede gruppen har mer eller annen kunnskap om potensielle farer, enn andre grupper i befolkningen.

Lav kjennskap til rettigheter når det gjelder selskapenes håndtering av personopplysninger

Resultatene fra befolkningsundersøkelsen viser at hele 63 prosent av befolkningen over 18 år er helt eller delvis enige i at de ikke kjenner til hvilke rettigheter de har når det gjelder måten selskaper håndterer personopplysninger på.

Andelen som sier at de kjenner rettighetene sine, er større i gruppen med høyest utdanning enn i befolkningen totalt. Andelen som ikke kjenner rettighetene sine, er høy, og dette kan være et problem for dem som ønsker å ta i bruk tjenester og hjelpemidler som etter spør personopplysninger.

Personvernet og sikkerheten er allerede regulert i lovverk i Europa, og med den nye personvernforordningen, GDPR (General Data Protection Regulation), som trer i kraft i mai 2018, vil lovverket bli styrket. Men også leverandørene av digitale produkter og tjenester bør bidra i arbeidet med å gjøre det enklere for forbrukerne å forstå vilkårene. Dette kan i sin tur øke forbrukernes tillit og dermed også bruken av tjenestene



Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

Kvalitative funn

Funn fra de kvalitative intervjuene viser at forbrukerne er bekymret for enkelte ting som for eksempel digitale spor, sårbarheten til systemene og hacking.

Tilliten forbrukerne har til norske selskaper og offentlige myndigheter gjør likevel at de ikke lar seg påvirke nevneverdig av disse bekymringene, og godene de får igjen for å dele personopplysninger, veier tyngre enn farene de potensielt utsetter seg for. Nyttan oppleves i disse tilfellene som større enn farene/kostnadene.

Kvinne (63): «Det her med overvåkning og sånn, som det er snakket om, vi har ikke noen store synder i huset, så jeg er ikke redd for det. Dette med overvåkningskameraer eller GPS, jeg ser en trygghet i det.»

Mann (23): «Folk er bekymret for dette med taushetsplikt. Men det tror jeg nesten ivaretas bedre med teknologi enn med menneske til menneske.»

Mann (70): «Jeg deler så mye med det offentlige allerede. Det har jeg vært villig til. Jeg skjønner problemene, men jeg får stole på at de finner løsninger.»

Variierende kjennskap til og bruk av digitale/mobile helsehjelpemidler

Kjennskap til og bruk av digitale/mobile helsehjelpemidler som hjemmetester, måleapparater, helseapper og lignende varierer både etter alder og kjønn i Norge. På verdensbasis (Ipsos Global Trends) svarer 12 prosent at de bruker eller har brukt digitale hjelpemidler eller verktøy for å kontrollere og/eller styre egen helse.

I Norge har mange hørt om både trygghetsalarmer, blodsukkerapparater og fallsensorer, men få har benyttet dem. Elektroniske skrittellere og pulsklokker er de hjelpemidlene som flest har hørt om og benyttet. Apper for å sjekke føflekker eller ta synstester eller instrumenter/apper for å sjekke om man har ørebetennelse, er derimot lite kjent.

Hvilke nye digitale/mobile helsehjelpemidler har du hørt om eller benyttet?

Vi tenker på hjemmetester, måleapparater, helseapper osv.:

	Har aldri hørt om	Har hørt om	Har vurdert å benytte	Har benyttet én eller flere ganger
Hjerte- og blodtryksmåler	17 %	59 %	6 %	18 %
Epilepsiarmbånd	67 %	32 %	1 %	1 %
Blodsukkerapparat	11 %	77 %	3 %	9 %
Pulsoksymeter (app som måler oksygen og hjerterytme)	52 %	40 %	3 %	5 %
App for å sjekke føflekker	64 %	31 %	4 %	2 %
Elektronisk skritteller	4 %	45 %	9 %	42 %
Pulsklokke	2 %	54 %	13 %	31 %
App for å ta synstest	85 %	12 %	1 %	1 %
Otoskop (mobilinstrument og app som tester om man har ørebetennelse)	92 %	6 %	1 %	1 %
Trygghetsalarm	6 %	87 %	3 %	3 %
Fallsensorer i hjemmet	50 %	47 %	2 %	1 %

Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

Hvor fikk du først høre om disse digitale/mobile helsehjelpemidlene?

Resultatene viser at anbefalinger fra familie/bekjente og Google-søk dominerer, og at svært få har fått anbefalt hjelpemidlene av lege, med unntak av hjerte- og blodtrykksmålere. Annet helsepersonell gir oftere anbefalinger enn leger, og dette gjelder spesielt synstestapper, trygghetsalarmer og fallsensorer i hjemmet. Flere anbefalinger fra leger og annet helsepersonell kan muligens bidra til å øke bruken av de digitale/mobile helsehjelpemidlene, men dette pålegger også legene et ansvar for å sette seg inn i hva de eventuelt anbefaler. Forbrukerne som har benyttet digitale/mobile helsehjelpemidler, er i stor grad fornøyde.

Totalt sett er forbrukerne fornøyd med hjelpemidlene de har benyttet:

Meget + ganske fornøyd (Base har benyttet < 50)

- pulsklokke **92 %**
- blodsukkerapparat **89 %**
- elektronisk skritteller **86 %**
- hjerte- og blodtrykksmåler **84 %**
- pulsoksymeter **68 %**

Hvor fikk du først høre om ..	1.	2.	3.
Hjerte- og blodtrykksmåler	Anbefalt av familie/bekjente (11 %)	Anbefalt av lege (11 %)	Google (9 %)
Epilepsiarmbånd	Google (13 %)	Anbefalt av familie/bekjente (10 %)	Lest/hørt/sett i media (5 %)
Blodsukkerapparat	Anbefalt av familie/bekjente (25 %)	Google (7 %)	Anbefalt av lege (7 %)
Pulsoksymeter	Anbefalt av familie/bekjente (13 %)	Google (12 %)	Anbefalt av helsepersonell (7 %)
Føflekkapp	Google (16 %)	Anbefalt av apotek (16 %)	Lest/hørt/sett i media (9 %)
Elektronisk skritteller	Anbefalt av familie/bekjente (44 %)	Google (12 %)	App/telefon (4 %)
Pulsklokke	Anbefalt av familie/bekjente (44 %)	Google (14 %)	Reklame (3 %)
App for synstest	Google (14 %)	Anbefalt av helsepersonell (7 %)	Anbefalt av familie/bekjente (6%)
Trygghetsalarm	Anbefalt av familie/bekjente (22 %)	Anbefalt av helsepersonell (10 %)	Google (7 %)
Fallsensorer i hjemmet	Anbefalt av familie/bekjente (10 %)	Anbefalt av helsepersonell (9 %)	Google (9 %)

Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)
Base: Har hørt om produktet

Argumenter som går igjen blant dem som er fornøyd med hjelpemidlene:

- Fungerer og måler riktig
- Enkel i bruk
- Morsomt og interessant
- Motiverende
- Lagrer tidligere resultater/kan se utvikling
- Informasjon/kontroll/oversikt
- Selvbetjening/kan brukes hjemme/slipper å dra til legen

Kvalitative funn

De kvalitative intervjuene viser at det er knyttet store forventninger, men også stor skepsis, til digitale/mobile hjelpemidler som hjemmetester, måleapparater og apper.

Hjelpemidlene forventes å gjøre testing og diagnostisering enklere og raskere, men noen forbrukere tviler også på kvaliteten til testene og frykter at de vil skape helseangst og forvirre mer enn de hjelper.

Kvinne (46): «Det er jo utrolig mye du kan selvdagnostisere, og det er jeg litt skeptisk til. For unge i dag som har utrolig mye informasjon på nettet, kan det skape like mye angst i forhold til hva som er naturlig og ikke naturlig, og helse og uhelse.»

Blodtrykksmålere og blodsukkerapparater er hjelpemidler flere har kjennskap til og er svært fornøyde med. Ved å teste blodsukkeret hjemme kan man spare tid, og resultatet regnes å bli bedre, da man gjør testen i trygge og avslappende omgivelser.

Espen (23): «Blodsukkerapparatet er noe [mamma] har på seg, og så blir resultatene skrevet opp fra hele døgnet, og så kan du da dele med lege. Det også er jo et enormt hjelpemiddel, fremfor å bare ta et tilfeldig blodsukker når du er på et legekontor. Med en gang stress er inne i bildet så kan jo det blodsukkeret øke.»

Skritt-tellere, pulsklokker, Apple-klokker og FitBit er trenings- og livsstilshjelpemidler som mange kjenner og liker. Flere bruker disse hjelpemidlene fordi de gir en enkel oversikt over fysisk aktivitet og kosthold.

Mann (49): «Jeg bruker selvfølgelig alt av personlig treningssaker, både på ski og sykkel. Jeg måler pulsen kontinuerlig. Jeg har på meg en smartklokke som sjekker nattesøvn. Det ser ut som at det stemmer bra.»

Fallsensorer, GPS-klokker og trygghetsalarm sees på som viktige hjelpemidler for eldre. De gir de syke/eldre et mer verdig liv og øker tryggheten for både brukere og pårørende. De eldre respondentene er svært villige til å ta i bruk slik teknologi dersom den gir dem økt trygghet og selvstendighet.

Kvinne (77): «Såne ting er veldig bra og betyr at man greier seg bedre hjemme. En annen ting er overvåkningskamera, sikkerhets- og innbruddsalarmer. Så kan sønnen min se på sin telefon at mamma har vært ute og gått en tur. Da føler man seg tryggere»

Mann (70): «Hvis jeg blir ut av stand til å stelle meg selv og de kan bruke GPS for å finne ut hvor jeg er, så er jeg villig til det.»

Stor variasjon i kjennskap til og bruk av digitale helsetjenester

Kjennskapen til mange av de tilgjengelige digitale helsetjenestene i Norge er lav. Unntakene er Lommelegen.no og Helsenorge.no – 85 prosent kjenner til Lommelegen.no og 87 prosent kjenner til Helsenorge.no. De digitale helsetjenestene som færrest kjenner til, er Eyr.md/no, Skolesyk.no og KRY.no – 90 prosent svarer at de aldri har hørt om disse tjenestene. 14 prosent

sier at de har benyttet NHI.no en eller flere ganger. NHI.no, eller Norsk Helseinformatikk, er ikke en offentlig tjeneste, men en helsenettside som utgis av Norsk Elektronisk Legehåndbok.

Det er generelt flere kvinner enn menn som benytter seg av de digitale helsetjenestene, og dette gjelder blant annet Helsesista, Lommelegen.no, NHI.no, Ung.no, HelseRespons.no og Doktoronline.no.

Hvilke digitale helsetjenester har du hørt om eller benyttet?

	Har aldri hørt om	Har hørt om	Har vurdert å benytte	Har benyttet én eller flere ganger
Dr.Dropin	94 %	4 %	1 %	0 %
Helsesista	59 %	37 %	2 %	2 %
KRY.no	94 %	4 %	1 %	1 %
Skolesyk.no	96 %	2 %	1 %	1 %
Lommelegen.no	15 %	57 %	6 %	22 %
Helsenorge.no	13 %	51 %	6 %	29 %
PasientSky	59 %	23 %	4 %	13 %
NHI.no	62 %	22 %	2 %	14 %
Ung.no	61 %	31 %	2 %	6 %
HelseRespons.no	81 %	13 %	2 %	4 %
Eyr.md/no	96 %	2 %	1 %	1 %
Doktoronline.no	58 %	33 %	2 %	7 %

Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

Hvor fikk du først høre om ..	1.	2.	3.
Helsesista	Lest/hørt/sett i media (49 %)	Google (17 %)	Anbefalt av familie/bekjente (9 %)
Lommelegen.no	Google (57 %)	Anbefalt av familie/bekjente (8 %)	Lest/hørt/sett i media (3 %)
Helsenorge.no	Google (47 %)	Anbefalt av helsepersonell (7 %)	Anbefalt av familie/bekjente (6 %)
PasientSky	Anbefalt av lege (23 %)	Google (17 %)	Anbefalt av helsepersonell (13 %)
NHI.no	Google (52 %)	Anbefalt av familie/bekjente (6 %)	Anbefalt av helsepersonell (3 %)
Ung.no	Google (47 %)	Anbefalt av familie/bekjente (7 %)	Anbefalt av helsepersonell (3 %)
HelseRespons.no	Google (28 %)	Anbefalt av lege (10 %)	Anbefalt av helsepersonell (9 %)
Doktoronline.no	Google (53 %)	Anbefalt av familie/bekjente (6 %)	Lest/hørt/sett i media (3 %)

Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)
Base: Har hørt om produktet

Størstedelen av forbrukerne har brukt Google til å finne informasjon om de digitale helsetjenestene. Unntakene er PasientSky, som de fleste har fått anbefalt av lege, og Helsesista.no, som de fleste har fått kjennskap til gjennom media.

Også her ser vi at anbefalingene sjelden kommer fra leger og annet helsepersonell.

Totalt sett er forbrukerne fornøyde med de digitale helsetjenestene de har benyttet:

Meget + ganske fornøyd (Base har benyttet < 50)

• NHI.no	95 %
• Helsenorge.no	90 %
• Lommelegen.no	86%
• Ung.no	85 %
• Pasientsky	77 %
• Doktoronline.no	72 %

Argumenter som går igjen blant dem som er fornøyde med tjenestene:

- Enkel/oversiktlig
- Serøs/troverdig
- Tydelig/lett å forstå
- Praktisk/nyttig
- God/relevant/får svar på det jeg lurer på
- Tilpasset ungdom
- Rask/effektiv

Kvalitative funn

Resultatene fra dybdeintervjuene viser at forbrukerne ser det som en klar fordel at de digitale/mobile hjelpemidlene er anbefalt eller godkjent av lege. For enkelte er dette også en forutsetning for å ta dem i bruk.

Mann (70): «Ja, altså hvis det er en kontakt med en profesjonell, så vil jeg føle meg mye tryggere. Hvis dette brukes som en del av behandlingen og ikke hundre prosent alene.»

Selv om kjennskapen til mange av de nye digitale helsetjenestene – Eyr, KRY, Dr.Dropin, Hjemmelegene, Helsetelefonen og Doktoronline.no – fortsatt må sies å være lav blant norske forbrukere, vekker de engasjement. Enkelte av respondentene i dybdeintervjuene ser for seg at disse tjenestene vil bli mer relevante for dem i årene fremover, og begrunner det med at de kan effektivisere legekonsultasjonen og være tidsbesparende. Også eldre ser for seg at legekonsultasjoner via telefon, chat og video kan være nyttige når man har vanskelig for å komme seg til legen.

Kvinne (24): «Det er jo mange som opplever å ha fastlege som har veldig stor pågang og trafikk, og da får man kanskje ikke time når man ønsker eller trenger det. Så sånne drop-in-muligheter er jo veldig bra egentlig. Men når en har en sykehistorikk og har hatt legen sin over lang tid, så er det naturlig å oppsøke de, kontra en lege som ikke vet så mye om deg og historikken din.»

Digitale tjenester som samler pasientinformasjon og gjør det enklere å kommunisere med helsepersonell, som PasientSky, Helsenorge.no og HelseRespons.no, er svært godt likt og trekkes gjerne frem som det mest positive som har kommet av helseteknologi. Tjenester som forenkler og gir oversikt over resepter, henvisninger og meldinger fra helsevesenet, oppleves som brukervennlige og skaper trygghet. Mange forbrukere ønsker også at enda mer personlig helseinformasjon blir samlet i slike portaler.

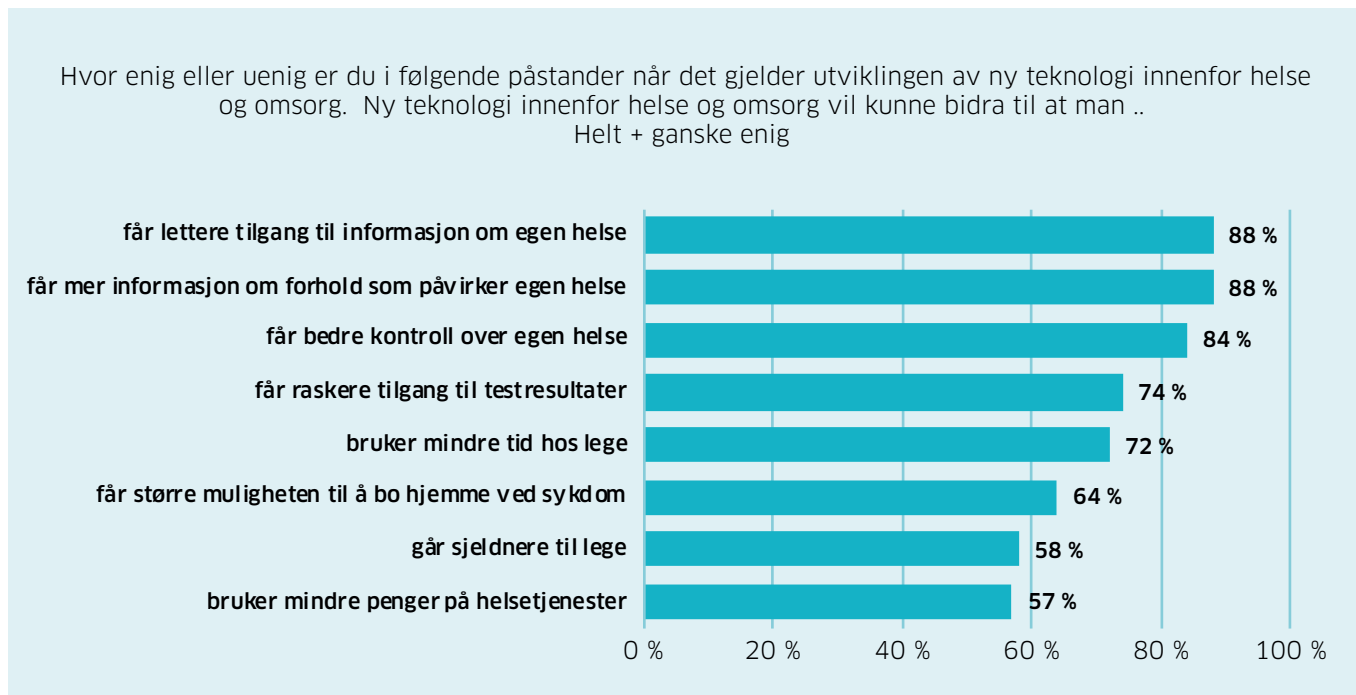
Mann (42): «Det er jeg faktisk veldig begeistret for, at noen i større grad greier å ha en samlet oversikt over min helse, som gjør at de kan finne mer komplekse diagnoser hvis jeg har behov for det.»

Informasjonssider som NHI.no, eller Norsk Helseinformatikk, oppfattes som viktige for å veie opp feilaktig og vilkårlig informasjon om symptomer og sykdommer som deles i fora og blogger.

Hva tror norske forbrukere at den nye teknologien innenfor helse og omsorg vil bidra med?

Befolkningsundersøkelsen viser at norske forbrukere forventer at den nye teknologien vil ha en rekke positive effekter. Mest tiltro har de til at den nye hel-

seteknologien vil bidra til å gi dem lettere tilgang til informasjon om egen helse (88 %), mer informasjon om forhold som påvirker egen helse (88 %), og bedre kontroll over egen helse (84 %).



Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

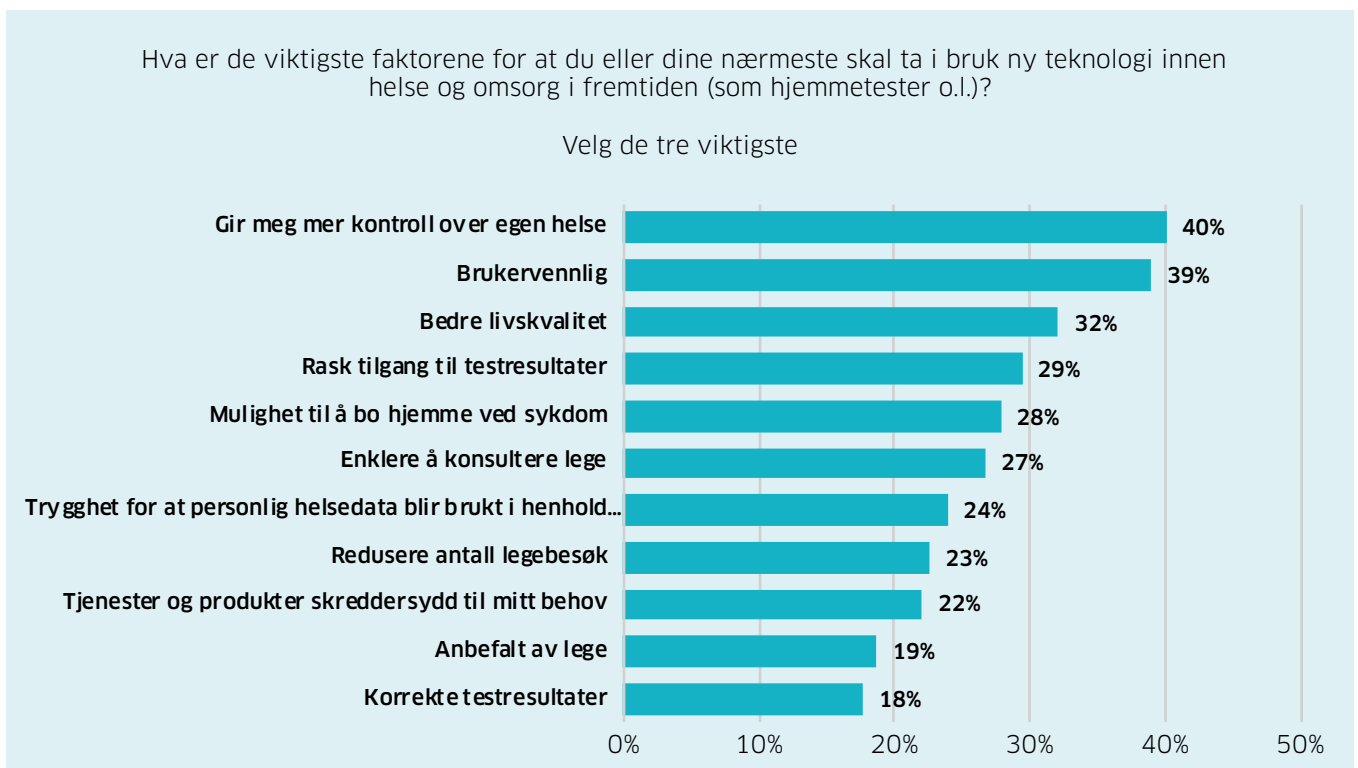
Drivere for bruk av ny teknologi innenfor helse og omsorg

De tre faktorene som i størst grad fremmer bruken av ny teknologi, varierer noe blant de forskjellige aldersgruppene i befolkningen. De fleste i den eldste aldersgruppen over 70 år mener at de viktigste kriteriene for å ta i bruk ny teknologi er at hjelpemidlene anbefales av lege, at de vil gi dem muligheten til å bo hjemme ved sykdom, og at de øker livskvaliteten.

Resultatene fra forrige kapittel viser imidlertid at det er få som får anbefalt nye teknologiske hjelpemidler

av lege. Skal gruppen over 70 år ta i bruk den nye teknologien, må legene bli flinkere til å anbefale den. Og som tidligere nevnt stiller dette krav til at legene skaffer seg kunnskap og kompetanse om de nye hjelpemidlene og tjenestene.

For forbrukere under 45 år er rask tilgang til informasjon og testresultater den viktigste driveren. For forbrukere over 45 år er muligheten til å bo hjemme lenger den viktigste driveren, og her er GPS-sporing, trygghetsalarm og fallsensorer eksempler på hjelpemidler som skaper trygghet.



Kilde: Ipsos' befolkningsundersøkelse i Norge (1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over)

Kvalitative funn

De kvalitative intervjuene bekrefter at mange tror på og har forventninger til at teknologien vil bidra positivt innenfor helse og omsorg. Forbrukerne ser særlig for seg at de vil få enklere og raskere tilgang til informasjon og testresultater, og at det vil bli enklere å kommunisere med legen. Å måtte ringe til legekantoret, bli satt i telefonkø og vente i inntil en uke på konsultasjon føles gammeldags og skaper frustrasjon. Dette forventes å bli bedre med den teknologiske utviklingen.

Kvinne (46): «Det mest positive er at du får raskt svar, og at du får det på mobilen din. Mye raskere svar enn om du ringer inn og bestiller en legetime og blir satt i telefonkø. For eksempel er HelseRespons en veldig bra app. Jeg får svar med en gang.»

Kvinne (46): «Av det jeg har opplevd, så er helsejournaler (MinHelse, HelseRespons) det mest positive. Det gjør at jeg slipper å ringe rundt og vente på svar, jeg kan få svar på et par minutter.»

Kvinne (46): «Fallsensor, elektroniske hjelpemidler og trygghetsalarm er det kanskje snakk om for foreldrene mine når de blir gamle, så det tror jeg er veldig viktig. Det er kanskje like mye for de pårørende som for de som bruker det.»

Teknologiutviklingen innenfor helse og omsorg forventes også å bidra til økt kontroll over egen helse, og det oppleves som særlig positivt for eldre som ønsker å bo hjemme og være selvstendige, og for forbrukere med funksjonsnedsettelse eller sykdom.

I appendikset presenterer vi et utvalg nye produkter og tjenester innenfor velferdsteknologi, helseteknologi og treningsteknologi, som er eller kan bli relevante for norske forbrukere de neste årene.

Appendiks – eksempler på produkter og tjenester innenfor e-helse i Norge og internasjonalt

Produktene og tjenestene som presenteres, er delt inn i underkategorier. Enkelte er allerede implementert i det offentlige helsetilbudet og tatt i bruk av norske forbrukere. I tillegg har vi tatt med produkter og tjenester som representerer noe nytt i sin kategori, og som har blitt omtalt av internasjonal presse eller teknologiekspert. Oversikten nedenfor er kun en gjennomgang av de ulike produkt- og tjenestetypene som finnes, og ikke en anbefaling eller vurdering av de enkelte produktene eller tjenestene. Flere av produktene og tjenestene omtales i de foregående kapitlene som eksempler på ulike problemstillinger.

Produkter

Smartklær og smartklokker

Smartklær (wearables) eller kroppsnær teknologi er teknologi man kan ha på kroppen – integrert i treningstøy, sko, sokker, armbånd og klokker.

Det kanadiske teknologiselskapet **PUSH** tilbyr ulike produkter innenfor treningsteknologi. Treningsbåndet PUSH band består av sensorer og festes på underarmen. Sensorene måler hvor raskt og effektivt man gjør styrkeøvelser, og en tilhørende app analyserer resultatene.

Amerikanske **SensoriaFitness** tilbyr både sokker, sko og T-skjorter med innebygd smartteknologi som måler hjerterytme og puls og gir tilbakemeldinger på løpeteknikk via diverse mobilapper.

T-skjorten **e-skin** fra det japanske teknologiselskapet **Xenoma** har innebygde sensorer som sporer bevegelser. Skjorten kan kobles til smarttelefoner og andre teknologiske enheter og brukes innenfor tre av teknologiselskapets satsingsområder: gaming, trening og helse. **Eskin** er blant annet ment å overvåke søvn. Selskapet håper at teknologien vil være klar til medisinsk bruk i 2020 (16).

Oksygenmåleren **Moxy Monitor** måler oksygenmetningen i musklene. En sensor sender infrarødt lys inn i muskelen og kan oppgi brukerens oksygenmetning og hvor hardt vedkommende jobber. Et lignende produkt

er **BSX Insight**, en oksygenmåler som festes til et ankelbånd man har på seg under trening. BSX Insight kan integreres med pulsklokke, mobilapp og andre enheter og gir fortløpende tilbakemeldinger på treningen (13) (17).

Apple Watch, først lansert i 2014, er den mest solgte smartklokken på verdensbasis. Den tredje versjonen, **Apple Watch Series 3**, ble lansert i 2017. Den har flere treningsfunksjoner, talefunksjon, innebygd pulsmåler, aktivitetsmåler og flere trenings og aktivitetsmålingsapper.

Det franske selskapet **Negoia** utvikler helseteknologi ved hjelp av kunstig intelligens. Selskapets smartklokke **Motio HW** skal være en løsning på sykdommen søvnapné (pustestopp under søvn). Klokken overvåker søvnen og skal bidra til å bedre søvnkvaliteten via kunstig intelligens som lærer seg å kjenne brukeren (19).

Den norske helseklokken **Contact** er den første smartklokken som kombinerer data om oksygeninnhold i blodet, puls, temperatur og barometrisk trykk. Målet med klokken er blant annet å bidra til at eldre kan bo hjemme lenger, og til å lette presset på hjemmesykepleien (21) (22).

Treningsarmbåndet **Mio Slice** er utviklet av en rekke forskere ved NTNU i Trondheim gjennom selskapet **BeatStack AS**. Målet med treningsarmbåndet er å motivere til en sunnere livsstil ved hjelp av en algoritme kalt PAI – personlig aktivitetsintelligens – også denne teknologien utviklet av forskerne ved NTNU. Ifølge forskerne er 100 PAI nivået man må opp i løpet av en uke for å unngå hjerte- og karsykdommer, og for å oppnå PAI-poeng må man trene med høy puls. BeatStack eies i dag av det kanadiske teknologiselskapet Mio Global (20) (15).

Internettilkoblede helseverktøy til motivasjon og sykdomsoppfølging

Bruken av internettilkoblede helseverktøy, som mobilapper og hjemmeapparater til oppfølging av sykdom, øker både i Norge og globalt og er utbredt når det gjelder trening og kosthold. Treningsappene måler blant annet tid, kilometer, hastighet og kaloriforbruk, og sammen med tilkoblede treningsverktøy kan

de for eksempel registrere hvor tungt man løfter og foreslå treningsøvelser. Dermed kan brukerne sammenligne treningen med andres eller egen treningshistorikk. Noen populære treningsapper:

- **Gym Buddy** er en treningsapp utviklet av det amerikanske selskapet Raziel Katz.
- Amerikanske **Daily Workout Apps** tilbyr en rekke ulike treningsapper til forskjellige typer trening.
- **7 Minute Workout** er en treningsapp fra den kinesiske apputvikleren Simple Design Ltd, som også står bak en populær menstruasjonsskalenderapp.
- **MyWorkout GO** er en norsk app som baserer seg på PAI-teknologi, og som viser effekten av treningsøkter, biologisk alder og maksimalt oksygenopptak.
- **Kaloriteller** fra amerikanske MyFitnessPal Inc er en kostholds- og treningsapp som skal gi brukeren skreddersydd veiledning basert på blant annet alder, kjønn og vekt.
- **LifeSum** er et svensk nettsted og app som skal bidra til en sunnere livsstil.
- Diabetesapper er en type internettilkoblede helseverktøy som anbefales av enkelte leger i dag.
- **Glucose Buddy** er utviklet av amerikanske Azumio, som også utvikler apper for trening og søvn m.m.
- **Karo og insulin** er utviklet av Norsk Diabetikersenter.
- **Diabetesdagboka** er utviklet av Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin.
- Mobilapper knyttet til røykeslutt og alkoholbegrensning anbefales også av enkelte leger.
- **Slutta** er en app som skal motivere til røykeslutt.
- Rustelefonens **Drikkevett**-app.
- Mange nye apper retter seg mot graviditet og prevensjon.
- **Menstruasjon kalender & Gravid APP** er utviklet av norske Mamma Media AS.
- **Flo - Menstruasjonskalender, Egggløsningskalkulator** er utviklet av amerikanske OWHealth Inc., som omtaler appen som den første appen som bruker maskinlæring til å kalkulere menstruasjonen.
- **Gravid**, en app fra norske Mammanett.no.

Mobile selvtester

Forbrukerne får stadig flere mobile selvtester å velge blant. Med de nye selvtestene kan folk laste ned apper eller kjøpe apparater for å teste seg selv hjemme. Med mobile selvtester kan man blant annet (23):

- **måle kroppsfunksjoner** som temperatur, blodtrykk, oksygenmetning, pustefrekvens og hjerterytme
- **ta bilder** av for eksempel sår, øret, øyet og føflekker
- **ta biokjemiske prøver** som måler for eksempel blodsukker, vitaminer og virus

Med mobilapper for synstesting kan man teste seg for øyesykdom/synstap hjemme. Appen **MultiBit Synstest** er utviklet av svenske forskere. Den kan måle synskarphet og kontrollere for øyesykdommen AMD. Resultatene sendes automatisk til en database som en lege kan lese av, og pasienten kalles inn til time etter behov. Appen må aktiveres av en lege for å kunne tas i bruk.

En ny app som gjør det mulig å se indikasjoner på øyesykdommer, er under utvikling i Storbritannia. Google-selskapet **DeepMind** undersøker om kunstig intelligens brukt på medisinske bilder av øyet kan hjelpe radiologer med å oppdage indikasjoner på øyesykdom raskere. DeepMind er i ferd med å utvikle mobilappen **Streams** sammen med flere sykehus i London.

Glukosemåleren **iHealth Align** lar brukeren måle og registrere glukosenivået hjemme ved hjelp av et glukosemålersett og en mobilapp (27). Testresultatene vises i mobilappen. **iHealth** selger også aktivitetsbånd og diverse produkter for å måle blodtrykk og kroppsvekt.

Det finnes en rekke produkter som måler puls og blodtrykk hjemme. Med en digital blodtrykksmåler kan brukeren måle blodtrykket hjemme og vise resultatene i en tilhørende mobilapp. **Withings**, **Pulsewave** og **iHealth** er noen av tilbyderne.

SkinScan, **SkinVision** og **Handyscope** er noen av de mange mobilappene som skal avdekke risikoen for føflekkreft. Appene analyserer bilder av føflekker tatt med kameraet på smarttelefonen og gir en vurdering av om brukeren bør kontakte lege. Dette er omstridt, og mange leger er bekymret for at testene er unøyaktige, ikke måler det de bør måle, og skaper unødvendig helseangst hos brukerne. Det tyske selskapet **FotoFinders** og amerikanske **DermLite**

tilbyr ulike type dermatoskopiske linser som festes til smarttelefonen, og som også analyserer føflekker (27).

Velferdsteknologi for å trygge hjemmet

At pasienter skal få hjelp til å mestre sykdom i eget hjem, er sentralt i utviklingen av helse og velferdsteknologi. En fellesnevner for mange slike produkter er «tingenes internett», som blant annet innebærer at enheter utstyres med sensorer og kobles til internett.

Det norske selskapet **Careto AS** er en av leverandørene innenfor velferdsteknologi til hjemmet. De produserer blant annet trygghetsalarmer for eldre, GPS for barn og eldre og en elektronisk dørlås som styres fra mobilen.

Vivago er et finsk selskap som produserer lignende produkter. Selskapets produktserie **Vivago DOMI** består av klokken **Vivago CARE watch**, ruterer **Vivago Domi POINT base station** og mobilappen **Vivago MOBILE software**. Hensikten med produktene i DOMI-serien er at de skal bli kjent med brukerne og brukernes daglige rutiner, slik at de kan reagere på eventuelle endringer og automatisk ringe etter hjelp hvis noe skulle skje.

Det norske teknologiselskapet **No Isolation** utvikler produkter som skal bidra til å hjelpe mennesker ut av ensomhet og sosial isolasjon. Deres **AV1** er en kommunikasjonsrobot til barn og unge som er langtidssyke, og skal bidra til at de kan være til stede på skolen og sammen med venner ved å styre roboten via en smarttelefon eller et nettbrett. Produktet **KOMP** er en skjerm som skal gjøre det enklere for eldre å holde kontakten med familien, som kan dele bilder, meldinger og videosamtaler med KOMP-brukeren fra smarttelefonene sine.

Det finske selskapet **Evondos** har utviklet medisineringsroboten **Evondos E300** som skal sikre at rett medisin blir gitt til rett tid. På nettstedet oppgir de at 34 kommuner i Norge har tatt i bruk produktet så langt.

Otivio er et privat norsk teknologiselskap som ble etablert i 2010. De har utviklet teknologi som skal øke blodsirkulasjon i beina til pasienter som sliter med perifer arteriell sykdom – nedsatt blodsirkulasjon i beina forårsaket av diabetes, røykeben osv. Hovedproduktet **FlowOx** er en støvel man kan ha på seg hjemme som bruker undertrykk og stimulerer blodsirkulasjonen.

Tjenester

Nettbaserte fora og nettverk styrt av pasienter

Det finnes mange fora og grupper i sosiale medier hvor brukere med samme diagnose kan lære av hverandre og dele tips om forskning, kosthold og medisiner. I tillegg er det vanlig å søke opp symptomer på internett, også etter legebesøk for å få en bedre forståelse av det som ble formidlet under konsultasjonen.

Doktoronline er et nettsted hvor brukerne kan stille spørsmål, dele erfaringer og delta i diskusjoner om helserelaterte temaer. Nettsiden, som drives av Klikk.no, oppgir at svarene på nettsiden ikke er kvalitetssikret av helsepersonell, og at siden ikke tillater diskusjoner om konkret bruk av medikamentdosering.

Forskere ved Nasjonalt senter for e-helseforskning jobber med å utvikle et nettsted der pasienter kan informere hverandre og helsepersonell om hvordan det er å leve med ulike sykdommer (30). **Helsesnakk.no** er planlagt som en norsk variant av den britiske nettsiden **www.healthtalk.org** som har vært i drift siden 2001. Helsesnakk.no skal formidle pasienters og pårørendes helse- og sykdomserfaringer og er ment for pasienter, pårørende, helsepersonell, utdanningsinstitusjoner og helsemyndigheter.

Mange pasienter har også egne internettfora og grupper i sosiale medier. I tillegg til aktive **Facebook**-grupper brukes **Snapchat** til å kommunisere om helse. For eksempel har helsesøsteren Tale Maria Krohn nådd ut til ungdom på Snapchat under navnet **Helsesista**.

Gentester

Gentester kan fortelle om våre arvelige egenskaper og sykdomsrisikoer. I dag er det mulig å bestille gentester på internett – uten veiledning fra helsepersonell.

MyHeritage.no er et privateid selskap som ble etablert i Israel i 2003. De første årene var Family Tree Builder, et nedlastbart slektsforskningsprogram, selskapets viktigste produkt. De har senere kjøpt opp mange selskaper innenfor slektsforskning og genteknologi og lanserte DNA-testen MyHeritage DNA i 2016. I MyHeritage DNA går det frem at testen gir oversikt over etnisk og geografisk opprinnelse.

DNA-Test Norge var i 2001 det første private firmaet i Norge som tilbød DNA-hjemmetester. De tilbyr farskapstester og andre typer slekts tester og skriver

på nettsidene sine at DNA-testene kan spore slekt flere generasjoner tilbake, og at de kan brukes i forbindelse med immigrasjon og familiegjenforening for asylsøkere.

23andMe er et amerikansk gentestfirma med vanlige forbrukere som målgruppe. Søkegiganten Google er en av selskapets investorer.

Nettbaserte legekonsultasjoner

De seneste årene har det kommet flere tilbydere av legetimer via app, video og telefon. Mange av de nye tjenestene tilbyr konsultasjoner uten ventetid og med fast pris.

Helsetelefonen er størst av de private tjenestene. De driver døgkontinuerlig legevakt per telefon og video og oppgir å ha 500 000 kunder.

Den svenske private helsetjenesten **KRY** tilbyr legekonsultasjoner over video i en mobilapp. De oppgir å ha mer enn 100 000 brukere i Sverige, Spania og Norge.

Den norske nettbaserte legevakten **Eyr** startet opp i 2015. I likhet med KRY opererer de via en app der pasienten kan sette opp ønsket time og bli oppringt og få en videosamtale med lege.

Psykologbehandling gjennom Skype testes ut i det europeiske prosjektet **MasterMind**, som Nasjonalt senter for e-helseforskning og Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) er en del av.

I tillegg til de nye private nettlegerne tilbyr noen av de vanlige fastlegekontorene ekonsultasjon. Gjennom en ny ordning fra Helsenorge.no kan pasienter få kontakt med legekantoret, bestille time, ha konsultasjoner på nett og fornye resepter på nett. På **Helsenorge.no** ligger det lister over alle fastlegekontor som er tilknyttet nyordningen (38).

«Uber-legene»

Nå kommer «Uber-legene», meldte flere norske medier i 2017. De sikter til Dr.Dropin og Hjemmelegene. Begge er helprivate tjenester som startet opp sommeren 2017, og som tilbyr legetime samme dag, fast pris og nettbestilling (39) (40).

Dr.Dropin er et legekantor som opererer med lange åpningstider sju dager i uken. De tilbyr også drop-in-timer og muligheten til å bestille time på nettet.

Hjemmelegene er en tjeneste som tilbyr hjemmebesøk. Timebestillingen skjer på nettet eller via en app, og pasientene kan sjekke hvilke legetimer som er tilgjengelig på den aktuelle adressen.

Helseplattformer med informasjon og selvbetjeningsløsninger

Internettplattformer som gjør det mulig å bestille legetimer og resepter, og som informerer om symptomer, sykdommer og pasienthistorikk, er en sentral del av digitaliseringen av helsevesenet både i Norge og internasjonalt.

Helsenorge.no åpnet i 2011 og er et offentlig nettsted for innbyggere og pasienter. Helsenorge.no består av to hovedtjenester – informasjonssider som skal gi kvalitetssikret helseinformasjon, og selvbetjeningsløsninger. Innholdet i informasjonssidene leveres av flere offentlige helseaktører, blant annet Helsebiblioteket, Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet og Legemiddelverket. Selvbetjeningsløsningene omfatter blant annet fastlegeinformasjon og eventuelle digitale fastlegetjenester, muligheten til å bytte fastlege, henvisninger, timeavtaler, meldinger, kjernejournal, og resepter.

Flere nye tjenester er også under utprøving i utvalgte områder i Norge, for eksempel digitalt innsyn i egen pasientjournal, som prøves ut i Helse Nord og Helse Vest.

HelseRespons er en privateid nettbasert helsetjeneste for time- og reseptbestilling på SMS, app eller nett. Tjenesten, som ble lansert i 2005, oppgir at den brukes av over 1100 legekantorer i Norge. Med PasientPost-løsningen kan leger også sende brev til pasienter digitalt.

Helseplattformen **PasientSky**, et privat norsk selskap som ble opprettet i 2014, gjør det mulig å bestille legetimer, e-konsultasjoner og resepter via BankID-innlogging og benyttes av ca. 30 prosent av norske legekantorer.

Den norske private nettsiden **NHI.no** er et oppslagsverk for medisinsk og helserelatert informasjon. Den drives av det Trondheim-baserte firmaet **Norsk Helseinformatikk AS**, som også gir ut Norsk Elektronisk Legehåndbok. På nettsidene kan forbrukerne lese om aktuelle helsenyheter, søke i oppslagsverket med over 2100 sykdommer, og fylle ut symptomene sine i Symptomsjekkeren for å se om de bør oppsøke lege.

I 2017 lanserte helsemyndighetene i Danmark appen **Medicinkortet**, som lar danske borgere holde styr på resepter. I januar 2018 kom danske myndigheter med 27 nye initiativer i «den digitale strategien for sundhed». Strategien skal gjelde for de neste fire årene og er rettet både mot forbrukerne og mot å modernisere helsevesenets lokaler og rutiner. Det første initiativet er appen **Lægen i lommen**. I denne appen kan pasienter sjekke henvisninger, laboratoriesvar og gjøre timebestillinger (41).

Engelske **Patients know best** er en helseplattform laget spesielt for pasienter. Ideen er at pasientene skal samle pasient- og medisinhistorikken sin i en nettsky, slik at ulike helseaktører kan få tilgang til den samme historikken (42). Plattformen brukes på 60 sykehus i Storbritannia, Australia, Irland, Tyskland, Hong Kong, USA og Nederland og har nylig fått grønt lys i Wales. Tjenesten er utbredt i Storbritannia, der myndighetene har et mål om et papirløst helsevesen i løpet av 2020. En lignende tjeneste er amerikanske **DocStation**, en skybasert helseplattform for farmasøyter.

Telesofia er et israelsk selskap som tilbyr nettbasert opplæring og oppfølging for å mestre egen sykdom (42) (44). Opplæringen skjer i form av instruksjonsvideoer i en nettportal som er tilpasset den enkelte pasients alder, kjønn og sykdom.

Kunstig intelligens

Mange moderne helseteknologier, spesielt de som tilbyr skreddersydde tjenester, benytter seg av kunstig intelligens. Ved å analysere store mengder data skal slike systemer kunne ta beslutninger uten menneskelig inngripen.

Teknologigiganter som **Facebook** og **Google** satser på utvikling av kunstig intelligens og bruker allerede teknologien i søkemotorer, oversettingstjenester og bildegjenkjenning.

IBM Watson og **chatboter** er to fremtredende eksempler på kunstig intelligens innenfor helse. Watson er en analytisk datamaskin utviklet av teknologiselskapet IBM. Ved å analysere enorme mengder helsedata stiller Watson egne diagnoser. IBM satser også i Norge og er blitt medlem av Oslo Cancer Cluster (53), et forskningsmiljø innenfor kreft som støttes av det statlige utviklingsprogrammet Norwegian Centres of Expertise.

Kilder

1. 2017, Ipsos Global Trends <http://www.ipsosglobaltrends.com>
2. 2017, Ipsos Norge, befolkningsundersøkelse i Norge, 1000 nettbaserte intervjuer med respondenter i alderen 18 år og over
3. 2017, WHO <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>
4. 2017, Computerword <http://www.cw.no/artikkel/ehelse/okende-tro-pa-teknologi-velferd>
5. 2017, Nasjonalt senter for e-helseforskning «Velferdsteknologi»
6. 2016, MAGMA <https://www.magma.no/velferdsteknologi-mer-enn-bare-teknologi>
7. 2016, SSB <http://www.ssb.no/318605/pleie-og-omsorgstenester.arsverk-talet-pa-mottakarar-og-per-1-000-innbyggjarar-sa-136>
8. 2011, NOU – Norges offentlige utredninger «Innovasjon i omsorg»
9. 2011, Laberg «Velferdsteknologi og ergoterapi»
10. 2011, Regjeringen <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-11/id646812/sec9>
11. 2016, UIT <http://site.uit.no/helseteknologi/hva-er-helseteknologi/>
12. 2017, SSB <https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-og-publikasjoner/unge-kvinner-trener-mest-teknologisk>
13. 2016, DN <https://www.dn.no/dnaktiv/2016/09/08/1136/Treningsteknologi/slik-tror-han-fremtidens-treningsteknologi-blir> og <https://www.dn.no/dnaktiv/2016/09/07/2144/Trening/han-finner-utstyret-som-skal-gjre-de-beste-bedre>
14. 2017, TEKNA «Teknas politikkdokument om helse» og «Teknas helsepolitiske dokument»
15. 2017, Trondheim By <http://trd.by/idrett/2017/07/25/Kan-teknologi-gj%C3%B8re-treningen-enklere-Vi-lot-Girl-Geeks-teste-15063853.ece>
16. 2018, Engadget <https://www.engadget.com/2018/01/07/xenoma-smart-clothing-dementia/>
17. 2017, DC Rainmaker <https://www.dcrainmaker.com/2017/10/moxy-bsx-offers-trade-insight.html>
18. 2017, Ipsos MORI «Digital Doctor»
19. 2017, Medicalfuturist <http://medicalfuturist.com/10-best-health-technology-innovations-ces-2017/>
20. 2016, DN <https://www.dn.no/dnaktiv/2016/02/24/2148/Forskning/denne-algoritmen-skal-forlenge-livet-ditt>
21. 2017, Pensjonistnorge <http://pensjonistnorge.no/den-omtalte-helseklokken-continyou/>
22. 2017, Insidetelecom <https://www.insidetelecom.no/artikler/norsk-helseklokke-kan-redde-liv/377914>

23. 2016, Teknologirådet <https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/19/2013/08/RTT-mobile-selvtester-web.pdf>
24. 2017, Teknologirådet <https://teknologiradet.no/sikkerhet-og-personvern/dine-helsesdata-kan-snart-bli-alles-helsesdata/>
25. 2016, Forbrukerrådet <https://www.forbrukerradet.no/pressemelding/norske-apper-bryter-grunnleggende-forbrukerrettigheter/>
26. 2017, Forbrukerrådet <https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/maler-blodet-ditt-men-bryter-personvernet/>
27. 2017, Teknologirådet <https://list.ly/list/qOK-mobile-helseslosninger>
28. 2014, Forskning.no <https://forskning.no/helsetjeneste-helseadministrasjon-diabetes-kommunikasjon/2014/07/nettsamfunn-hjelper-folk-med>
29. 2016, Forskning.no <https://forskning.no/2016/01/mobilen-kan-avsløre-sykdom-i-oyet>
30. 2016, Forskning.no <https://forskning.no/2016/11/hva-feiler-det-meg-facebook/produisert-og-finansiert-av/nasjonalt-senter-e-helseforskning>, <https://forskning.no/helse-informasjonsteknologi/2016/06/sykdomseksperter-sitter-hjemme>
31. 2016, Nasjonalt senter for e-helseforskning <https://ehealthresearch.no/prosjekter/aa-lev-med-psykisk-sykdom-digitale-medier-som-mestringsverktoy>
32. 2016, Helseforskning https://helseforskning.etikkom.no/prosjekterirek/prosjektregister/prosjekt?p_document_id=626558&p_parent_id=644017&ikbLanguageCode=n
33. 2013, Scientific American <https://www.scientificamerican.com/article/23andme-is-terrifying-but-not-for-the-reasons-the-fda-thinks/>
34. 2016, Sykepleien <https://sykepleien.no/2016/02/sendte-spyttet-til-usa>, <https://sykepleien.no/2016/02/dette-bor-du-vite-om-gentesting> og <https://sykepleien.no/2016/02/skeptisk-til-kommersielle-gentester>
35. 2017, Aftenposten <https://www.aftenposten.no/viten/i/yeX3g/Gentester-kan-skape-stress-og-uro-Men-de-kan-ogsaa-avdekke-sykdomsrisiko-Hva-gjor-vi-med-dem>
36. 2017, Aftenposten <https://www.aftenposten.no/norge/i/2Wzrl/Syv-av-ti-legebesok-kan-gjores-digitalt>
37. 2017, Forskning.no <https://forskning.no/2017/06/psykologen-hjem-i-stua-med-skype/produisert-og-finansiert-av/nasjonalt-senter-e>
38. 2018, Helsenorge <https://helsenorge.no/kontakt-fastlegen/kom-i-kontakt>
39. 2017, Dagbladet <https://www.dagbladet.no/nyheter/na-kommer-uber-legene/68607782>
40. 2017, DN <https://www.dn.no/grunder/2017/07/30/2055/Handel/lagde-hurtigfrisor-na-starter-de-legevakt-uten-ko-pa-venterommet>
41. 2018, MandagMorgen <https://www.mm.dk/artikel/ny-app-giver-dig-laegen-i-lommen>

42. 2014, Forbes <https://www.forbes.com/sites/ilyapozin/2014/06/01/10-health-tech-companies-changing-the-world/#5f8fa21bdab0>
43. 2017, The Pharmaceutical Journal <https://www.pharmaceutical-journal.com/20203075.article>
44. 2017, The Telegraph <http://www.telegraph.co.uk/business/business-reporter/telesofia-medical-revolutionising-self-care/>
45. 2017, Direktoratet for velferdsteknologi <https://ehelse.no/nyheter/setter-velferdsteknologi-pa-kartet>
46. 2018, Datatilsynet «Kunstig intelligens og personvern» <https://www.datatilsynet.no/om-personvern/rapporter-og-utredninger/kunstig-intelligens/>
47. 2018, Store Norske Leksikon https://snl.no/kunstig_intelligens
48. 2017, DN <https://www.dn.no/nyheter/2017/12/26/1008/Teknologi/slik-bruker-du-ai-daglig-uten-a-vite-det>
49. 2018, DN <https://www.dn.no/nyheter/2018/01/16/0859/Teknologi/-vil-frigjore-menneskelig-innsats-som-vi-aldri-tidligere-har-opplevd>
50. 2017, Forskning.no <https://forskning.no/2017/03/kunstig-intelligens-kan-hjelpe-leger/produisert-og-finansiert-av/universitetet-i-agder>
51. 2017, Teknologirådet <https://teknologiradet.no/velferd-skole-og-helse/nytt-prosjekt-kunstig-intelligens-og-helse/>
52. 2017, Digi <https://www.digi.no/artikler/skuffet-over-at-norsk-helsevesen-ikke-vil-ha-watson/403658>
53. 2017, Digi <https://www.digi.no/artikler/det-danske-rikshospitalet-stopper-ibm-watson-foreslo-livsfarlig-medisin/410445>
54. 2017, Statnews <https://www.statnews.com/2017/09/05/watson-ibm-cancer/>
55. 2018, DN <https://www.dn.no/nyheter/2018/01/14/2056/Arbeidsliv/google-og-mckinsey-spar-at-kjedelige-farlige-og-forurensende-jobber-forsvinner>
56. 2017, Dagens Medisin <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2017/08/07/70-prosent-tror-pa-ansattmangel-innen-helse--og-omsorg-i-fremtiden/>
57. 2017, Datatilsynet <https://www.datatilsynet.no/aktuelt/2017/palegger-stans-i-behandlingen-av-personopplysninger-i-smartklokker/> , <https://www.datatilsynet.no/aktuelt/2017/elendig-sikkerhet-i-smartklokker-for-barn/>
58. 2017, Datatilsynet <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/om-personvern/rapporter/tilstand-og-trender-2017.pdf>
59. 2015, ASC https://www.asc.upenn.edu/sites/default/files/TradeoffFallacy_1.pdf
60. Tor Wallin Andreassen, <https://www.magma.no/intraprenorene-vakner>
61. <https://no.wikipedia.org/wiki/Lean>
62. <https://no.wikipedia.org/wiki/Tjenestedesign>

63. <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/innovasjon/hvordan-jobbe-med-innovasjon/verktoy-og-metoder/tenestedesign>
64. https://no.wikipedia.org/wiki/Digitale_skiller
65. <https://lovdata.no/pro/#document/SF/forskrift/2013-06-21-732?searchResultContext=1121>
66. <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/universell-utforming>.
67. <https://doga.no/verdien-av-design/designbransjen-viser-verdien-av-design/designdrevet-innovasjon-reduserer-ventetiden-for-kreftdiagnose/>.
68. <https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/innovasjon/hvordan-jobbe-med-innovasjon/verktoy-og-metoder/tenestedesign>
69. <http://fortune.com/2016/04/05/under-armour-apps-healthier/>
70. <https://www.dn.no/nyheter/2018/01/14/2056/Arbeidsliv/google-og-mckinsey-spar-at-kjedelige-farlige-og-forurensende-jobber-forsviner>
71. https://lovdata.no/pro/#document/SF/forskrift/2012-08-29-842/KAPITTEL_2.
72. <http://www.ks.no/contentassets/62ef93c685934600a7886822835fb5dd/sluttrapport.pdf>
73. <http://legeforeningen.no/PageFiles/317106/Pasientens%20prim%C3%A6rhelsetjeneste%20m%C3%A5%20ledes.pdf>
74. <https://www.forbrukerradet.no/fastlegetesten/>
75. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2017/09/helseverktoy-2017-rapport-personvern-og-vilkar.pdf>.
76. <https://nhi.no/personvernprinsipper/>
77. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=en>
78. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:31995L0046&qid=1518421932444&from=EN>
79. <https://www.regjeringen.no/contentassets/c907cd2776264a6486b8dd3ee00a4e3d/horingsnotat-ny-personopplysningslov--gjennomforing-av-personvernforordningen-i-norsk-rett.pdf>
80. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ehealth-action-plan-2012-2020-innovative-healthcare-21st-century>
81. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/code-conduct-privacy-mhealth-apps-has-been-finalised>
82. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/ehealth>
83. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-health-and-care-digital-single-market>
84. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/attitudes-towards-impact-digitisation-and-automation-daily-life>
85. <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2160>

86. <http://www.i-com.it/wp-content/uploads/2017/12/Studio-Digital-Health.pdf>
87. <http://www.beuc.eu/>
88. http://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2011-120_ehealth_factsheet.pdf
89. <http://www.beuc.eu/publications/2011-00399-01-e.pdf>
90. <https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/test-av-fastlegekontor/>
91. Privacy Policies of Android Diabetes Apps and Sharing of Health Information, Blenner et al 2014). <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2499265>
92. <https://arstechnica.com/tech-policy/2016/05/runkeeper-fitnesskeeper-breaches-data-protection-law-norway/>
93. <https://www.datatilsynet.no/om-personvern/rapporter-og-utredninger/personopplysninger-og-det-digitale-annonsemarkedet/>
94. <https://www.forbrukerradet.no/vi-mener/2015/fpa-digital-2015/forbrukerradet-og-venner-leste-32-timer-med-appvilkar/>
95. <https://www.nrk.no/ostlandssendingen/innbrudd-i-datasystemene-til-helse-sor-ost-1.13866765>
96. <https://www.wired.com/2016/03/go-ahead-hackers-break-heart/>
97. https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-report-2017/at_download/fullReport s. 110
98. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-3193_en.htm
99. <https://www.datatilsynet.no/aktuelt/2016/forbrukerradet-dokumenterer-at-brukere-spores-pa-kommunale-nettsider2/>
100. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/01/17/how-3d-printing-could-change-the-health-industry/#656b31bf51ce>
101. <https://bokasin.no/100-medisinske-gjennombrudd-medisinsk-nanoteknologi/>
102. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2017/09/26092017-rapport-personvern-norsk.pdf>
103. https://openeffect.ca/reports/Every_Step_You_Fake.pdf
104. <https://www.theverge.com/2017/5/15/15640942/apple-watch-cardiogram-heart-health-artificial-intelligence-monitoring>
105. <https://9to5mac.com/2018/02/07/apple-watch-diabetes-diagnosis/>
106. <https://helsedirektoratet.no/kommunalt-pasient-og-brukerregister>
107. <http://www.himss.org/library/interoperability-standards/what-is>
108. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2016/11/2016-10-26-vedlegg-2-consumer-protection-in-fitness-wearables-forbrukerradet-final-version.pdf>
109. <https://kampanje.com/tech/2016/08/syv-av-ti-frykter-digitalt-klaseskille/>
110. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/norge-i-europatoppen-pa-digitale-ferdigheter>

111. <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/mange-innvandrere-digitalt-ekskludert>
112. <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2017/10/watchout-rapport-october-2017.pdf>
113. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-economy-and-society-index-desi-2017>
114. <https://www.tekna.no/globalassets/filer/politikkdokumenter/teknas-politikkdokument-om-helse.pdf>

Prosjekteier: Anne Kristin Vie, Forbrukerrådet
Prosjektleder: Siv Elin Ånestad, Forbrukerrådet
Fra Ipsos: Lise Lehne & Ellisiv Bergheim

