



Direktoratet for
e-helse

E-helsetrender:

Utviklingstrekk 2022

Mars 2022



Publikasjonens tittel:

E-helsetrender: Utviklingstrekk 2022

Rapportnummer

IE-1098

Utgitt:

Mars 2022

Utgitt av:

Direktoratet for e-helse

Kontakt:

postmottak@ehelse.no

Adresse:

Verkstedveien 1, 0277 Oslo

Tlf.: 21 49 50 70

Publikasjonen kan leses digitalt på:

www.ehelse.no

Forord



Gode nasjonale e-helseløsninger med stegvis utvikling og rask realisering av funksjonalitet, nasjonal koordinering og tett samarbeid mellom aktører i sektoren og næringslivet – de helsepolitiske målene innebærer at det i årene fremover vil bli stadig mer nødvendig å kunne ta i bruk ulike former for digital helsehjelp.

Gjennom koronapandemien har digitaliseringen skutt fart. Hva tar vi med oss videre av erfaringer, lærdommer og løsninger? Og hvordan kan vi på best mulig måte styrke gjennomføringskraften og nyttiggjøre oss innovasjonen som både kommuner, helseaktører og næringsliv har bidratt til de siste to årene?

Direktoratet for e-helse har ansvar for å følge med på utviklingen innen e-helseområdet, oppdatere nøkkeltall og sammenstille kunnskap og erfaring i faglige spørsmål. Gjennom denne årlige rapporten deler vi kunnskap om utvalgte trender innen e-helse og oppdaterte tall og analyser om digitaliseringsarbeidet i sektoren.

[På e-helsetrender](#) og siden for [nasjonal e-helsemonitor](#) på ehelse.no, finner du mer informasjon om nøkkeltall og utviklingen på e-helsefeltet.

Vi vil takke alle som har bidratt i arbeidet med årets rapport.

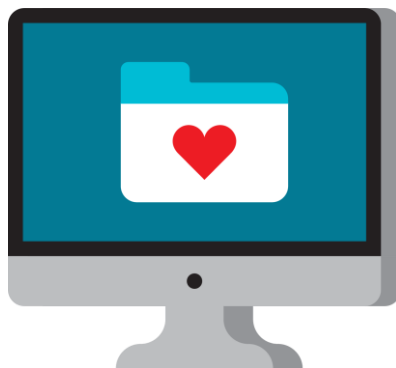
Innhold

1	Sammendrag	6
2	Utvalgte trender innen e-helse	8
	Digitale plattformer i sterk vekst	8
	Økt vekst for private helsetjenester under koronapandemien	9
	Digital hjemmeoppfølging gjør hverdagen enklere	10
	Økt tillit til deling av helseopplysninger blant innbyggerne	11
	Sterk vekst i forsøk på datainnbrudd	12
	Fortsatt krevende vilkår for helsenæringen	13
3	Utvalgte internasjonale trender	15
	EU ønsker å være ledende i et datadrevet samfunn	15
	EU styrker beredskap på tvers av landegrensene	15
	Internasjonale standarder og samarbeid styrket	16
	Schrems II	16
	Refusjoner og lovgivning setter fart på markedet for helseapper	16
4	E-helse i tall	18
	Nøkkeltall	18
	IKT-ressursbruk	19
	Helsenorge	20
	E-resept	22
	Medisinske meldinger	24
	Kjernejournal	26
	Helsedata	29

1 Sammendrag

Digitalisering gir store muligheter til å utvikle bærekraftige helse- og omsorgstjenester til det beste for pasienter, helsepersonell og innbyggere. [Regjeringen ønsker at innovative e-helseløsninger skal bidra til en trygg og effektiv helse- og omsorgstjeneste og til å skape et hjemmemarked for norske leverandører.](#) Det krever digital kompetanse hos innbygger og helsepersonell, bedre samhandling, større handlingsrom for innovasjon og økt gjennomføringskraft på e-helseområdet.

Gjennomføringsevnen på e-helsefeltet er tett koblet til helse- og omsorgstjenestens evne til å [samarbeide med og dra nytte av innovasjonskraften, kompetansen og ressursene som finnes i næringsliv, forskning og akademia, samt sektoren selv.](#) Årets rapport har derfor særlig oppmerksomhet på dette.



Digitale plattformer kan gi mer effektiv koordinering, bedre oppgaveløsning mellom ulike aktører og enklere utnyttelse av global innovasjon. I årets rapport kan du for eksempel lese om de høye besøkstallene for Helsenorge, den offentlige helseportalen for innbyggere i Norge, som i 2021 hadde 140 millioner besøk og 77,5 millioner innlogginger.

For helse- og omsorgssektoren vil bruk av felles plattformer gjøre det enklere å kommunisere og navigere på tvers av tjenestenivåer, gi tilgang på flere tjenester og skape større muligheter for deling og tilgang på helsedata. Samtidig stiller plattformene særlige krav til behandling av sensitive opplysninger, og bruken av skytjenester er avhengige av avklaringer rundt Schrems II og andre juridiske problemstillinger.

Et godt samspill mellom offentlig sektor, store leverandører, samt små og innovative selskaper blir sentralt for å levere gode tjenester til innbyggerne.

Tett sammen med utviklingen av digitale tjenester, henger også fremveksten av og samarbeidet med private helsetjenester. Under koronapandemien har private aktører opplevd en sterk vekst og avlastet det offentlige helsevesenet gjennom eksempelvis økt testkapasitet.

I [fjorårets utviklingstrekkrapport](#) omtalte vi potensialet for videreutvikling av blant annet digitale helsetjenester til hjemmet, og i løpet av 2021 har ulike former for digital hjemmeoppfølging blitt et enda tydeligere utviklingstrekk i helse- og omsorgstjenesten. Økt

bruk av velferdsteknologi, digital hjemmeoppfølging, nettbasert behandling og hjemmesykehus gir pasienten større mulighet til selv å ta kontroll over egen sykdom og livssituasjon, men det er fortsatt behov for mer kunnskap om hva tjenestene skaper av reelle tids- og ressursbesparelse.

Bedre digitale helsetjenester innebærer et økende behov for tilgang til helsedata. [Undersøkelser som Direktoratet for e-helse har gjort](#), viser at både innbyggere og helsepersonell har høy tillit til håndtering av helseopplysninger, noe som danner en sentral forutsetning for vellykket innovasjon.

Denne tilliten skal ikke tas for gitt. Det er viktig at utvikling av nye løsninger i både privat og offentlig sektor gir innbyggerne bedre kontroll over egne helsedata og ivaretar deres behov for informasjon, samtidig som de forstår risikoene ved å dele.

Helse- og omsorgssektoren er i rivende utvikling, og nasjonale e-helseløsninger må ivareta det stadig økende behovet for godt personvern og digital sikkerhet. Flere hendelser de siste årene har understreket betydningen av dette, og trusselbildet skjerpes stadig.

Med større mengder sensitive opplysninger og et stort antall globale, kriminelle aktører, øker sårbarheten i takt med digitaliseringen. Det er derfor viktigere enn noen gang at hver virksomhet tar den digitale sikkerheten på alvor og har en plan for hvordan driften kan opprettholdes dersom et angrep skulle forekomme. Mennesker er ofte det mest sårbare leddet innen sikkerhet og det krever stadige kompetanseoppdateringer.

Digitalisering gir store muligheter til å utvikle bærekraftige helse- og omsorgstjenesten til det beste for helsepersonell og innbyggere. Flere av trendene vi omtaler i årets rapport, peker i retning av økte krav til innovasjon og omstilling, med god drahjelp fra næringslivet.

En trygg og sammenhengende helsetjeneste forutsetter at vi jobber sammen for å løse felles utfordringer. For å øke både digitaliserings- og endringstakten i helse- og omsorgssektoren er aktørene avhengige av forutsigbare rammer, gode spilleregler og godt samarbeid. Det er i dette møtet at nøkkelen til både innovasjonsrettet digitalisering og vellykket implementering av e-helseløsninger ligger.

2 Utvalgte trender innen e-helse

Sammen skal vi bygge en bærekraftig helse- og omsorgssektor. Helsepersonell, innbyggere og næringsliv har under pandemien vist sterk endringsevne. Dette bekreftes gjennom tall, trender og utvikling innen digitalisering og bruk av teknologi. Fra vårt kunnskapsarbeid det siste året har vi sett noen sentrale trender for økt digitalisering og gjennomføringskraft. Et fellestrekk er hvordan næringslivet bidrar med nye løsninger og denne dimensjonen er derfor sentral for flere av trendene.

Digitale plattformer i sterk vekst

Siden årtusenskiftet har det vært en sterk fremvekst av digitale plattformer som lar ulike aktører og systemer dele data og samarbeide tett om å løse oppgaver.

Mest kjent innen helse- og omsorgssektoren er [Helsenorge](#), som leverer informasjon og selvbetjeningsløsninger hvor innbyggerne selv kan logge inn for blant annet digital dialog med fastlegen, prøvesvar og oversikt over egne legemidler. I 2021 hadde Helsenorge 140 millioner besøk og 77,5 millioner innlogginger, en dobling fra året før. [Direktoratet for e-helses innbyggerundersøkelse](#) for 2021 viser samme trend, der 97 % av innbyggerne svarer «Ja» på spørsmål om de har hørt om Helsenorge. Plattformen har vært svært viktig under pandemien og videreutvikles stadig som en nasjonal plattform for helse. Se vår [nasjonale e-helsemonitor](#) for flere nøkkeltall om Helsenorge, [mest brukte tjenester](#) og [tilsvarende plattformer i andre nordiske land](#).

En sammenhengende helse- og omsorgssektor

En sammenhengende helse- og omsorgssektor utfordrer den eksisterende organisatoriske, tekniske og juridiske strukturen og forutsetter både godt samarbeid og nye krav til involverte aktører. Et eksempel på slikt samarbeid er [Helseplattformen](#), som skal innføre ny, felles pasientjournal fra leverandøren [Epic](#) ved sykehus og kommuner i hele Midt-Norge. Andre eksempler er mindre plattformleverandører som [Dignio](#), [Tellu](#) og [PatientSky](#). Enten det er det offentlige eller private som eier plattformen, bør målet være at både aktører, innbyggere og plattformeiere samarbeider om å tilby gode helse- og omsorgstjenester. På Helsenorge bidrar både offentlige og private aktører ved å integrere sine journalsystemer, videoløsninger, prateroboter og helsefremmende apper. Et eksempel på slikt samarbeid er [Youwell](#) og [Helse Bergen](#), som sammen har levert et [digitalt selvhjelpsprogram til Helsenorge](#) mot stress i forbindelse med pandemien. [Direktoratet for e-helse har foreslått fire prinsipper](#) for hvordan et slikt samspill mellom Helsenorge og løsninger i tjenesten bør fungere, og skal sikre innbyggerne oversikt, oppdatert informasjon og tilgang til digitale verktøy, samtidig som personvern ivaretas.

For å lykkes med digitale helseplattformer, kan vi hente inspirasjon fra andre sektorer. Et eksempel er [Kognifai](#), utviklet av Kongsberg for offshore maritim næring. Her kan aktører lage applikasjoner, dele data og integrere seg mot både partnere og kunder; ikke ulikt det Helseplattformen i Midt-Norge har ambisjoner om. Kognifai har en [digital tvilling](#) for oljeplattformer, en løsning som er på full fart inn i helse- og omsorgssektoren. Et samarbeid

på tvers av sektorer for å hente erfaringer og bygge videre på etablert kunnskap, står sentralt for å lykkes.

Fremover ser vi at plattformer vil fortsette å spille en viktig rolle i å sikre at en sammenhengende helse- og omsorgssektor legger til rette for en helsenæring som skalerer nasjonalt og internasjonalt. Videre vil godt samspill mellom offentlig sektor, store leverandører og små og innovative selskaper, bli sentralt for å levere gode sluttbrukertjenester.

Det innebærer

- større tilgjengelighet og sammenkobling av helsetjenester og informasjon på tvers av tjenestenivåer, til nytte for både innbygger og helsepersonell
- økt behov for datasikkerhet og kompetanse til å navigere komplekse juridiske og kommersielle problemstillinger
- tettere forpliktende og mer langsiktige samarbeid mellom involverte aktører og større behov for [offentlige felleskomponenter](#)
- flere muligheter for helsenæringen og muligheter for økt innovasjonstakt

Økt vekst for private helsetjenester under koronapandemien

Ifølge Kantars [Helsepolitiske barometer](#) for 2021 mener 68 % av befolkningen at det ikke spiller noen rolle hvilke helseaktører som leverer tjenestene, så lenge kvaliteten er god. Sammen med vekst i bruk av private helsetjenester, peker dette på en utvikling der innbyggerne er mer opptatt av kvaliteten på tjenestene enn hvor de kommer fra, og at et mangfold av aktører er ønsket velkommen.

Som følge av veksten innen digitalisering de siste årene har det blitt enklere for private aktører som [Aleris](#), [Dr. Dropin](#), [Eyr](#), [Hjemmelegene](#), [Kry](#) og [Legevisitt](#) å etablere helsetjenestetilbud. Disse har hatt en [kraftig omsetningsvekst](#) gjennom pandemien, og ser stor etterspørsel etter sine tjenester. Koblet med en [vekst i andelen innbyggere som benytter digitale helsetjenester](#) fra 2019 til 2020, som videre har utviklet seg stabilt til 2021, ser vi en økende trend i både etterspørsel og bruk etter både offentlige og private digitale tjenester. Samarbeid for å møte denne trenden er viktig, og vises gjennom eksempler som [avtaler Oslo kommune inngikk under pandemien med private aktører for å sikre nok testkapasitet](#).

I dette samspillet er det behov for å sikre gode rammebetingelser for hvordan offentlig-privat samarbeid skal foregå med mål om å sikre helhetlige, gode og likeverdige tjenester. Denne utfordringen kommer til uttrykk i Kantars undersøkelse, hvor 68 % av befolkningen opplever at vi har et todelt helsevesen der personlig økonomi har betydning for hvor god behandling man får.

Offentlig og privat helseøkonomi

Mulighetene digitalisering gir og befolkningens krav til kvalitet og tilgjengelighet, bidrar til en stadig endring i arbeidsdelingen mellom offentlige og private tilbydere. [Kommunesektorens organisasjon forteller i rapport fra 2021 om årsaker til kostnadsvekst i kommunale pleie- og omsorgstjenester](#). En kostnadsdriver som blir trukket frem, er kjøp av kostbare løsninger fra private leverandører for å fylle innbyggers behov og for å fylle kompetansekrav. God dekning og god kvalitet forutsetter at det offentlige og private jobber sammen om innovasjonen. Dette vil kunne lede til endringer i offentlig og privat helseøkonomi.

Fremover ser vi at offentlig og private tilbydere fortsatt vil sameksistere i helsetjenesten, noe som krever gode rammer for samarbeid. Dette samarbeidet vil kunne føre til økt innovasjonstakt og nye måter å levere tjenester på.

Det innebærer

- det offentlige må sørge for at leverandørene har kommersielle avtaler som gir rom for gode tjenesteleveranser og tjenesteforbedring
- helsedata vil ligge spredt hos et økende antall aktører
- økt behov for samarbeid og rolleforståelse
- det offentlige har et ansvar for å sikre gode og likeverdige helse- og omsorgstjenester gjennom tydelige krav og forventninger

Digital hjemmeoppfølging gjør hverdagen enklere

Økt bruk av velferdsteknologi, digital hjemmeoppfølging (DHO), nettbasert behandling og hjemmesykehus har blitt et tydeligere utviklingstrekk i helse- og omsorgstjenesten og på e-helseområdet. For å unngå digitalt utenforskap blir det framover viktig med økt digital kompetanse og kunnskapsbaserte beslutninger for å skape [digitale løsninger som er tilgjengelige for alle](#).

Mulighet for store gevinster for alle

Tjenester levert hjem til pasienten kan gi positive effekter for både innbygger og helsepersonell. Et eksempel er hvordan digital hjemmeoppfølging har bidratt til at Vestre Viken HF, Drammen sykehus, siden 2019 har [hatt mulighet til å følge opp tretten ganger flere epilepsipasienter](#) ved bruk av verktøy fra [Checkware](#), uten å øke ressursene. Det frigir tid for legene, og bidrar til at færre pasienter trenger å møte opp fysisk, som gjaldt kun 3 % av pasientene som deltok i dette studiet. Tilsvarende utvikling ser vi i kommunene, der [sluttrapport for det nasjonale prosjektet for utprøving av DHO](#), med pasienter med kroniske sykdommer som målgruppe, viser til gevinster for samfunn, helsepersonell og ikke minst pasient. Sentrale funn i rapporten er økt trygghet, mestring av egen sykdom, samt bedre helse og livskvalitet.

[Listen med gode eksempler på bruk av digital hjemmeoppfølging](#) er lang, men krever fortsatt nøye overvåking fremover for å sørge for økt nytte og hensiktsmessig bruk. [En kunnskapsoppsummering om trygghets- og mestringsskapende teknologi fra Nasjonalt senter for e-helseforskning \(NSE\)](#) påpeker at forskningen på feltet hovedsakelig gjelder

kvalitative effekter for brukere og pårørende, men at de i liten grad avdekker kvantitative effekter, som spart tid eller unngåtte kostnader. Her vil det bli et behov for mer kunnskap og forskning fremover.

Stor endringsvilje hos fastleger og behandlere

Andel [e-konsultasjoner hos fastleger](#) lå i 2019 på i snitt 3 % og har gjennom pandemien steget til rundt 27 % i 2021. [Forskning fra NSE og NTNU](#) peker på at administrative spørsmål, psykisk helse og rus er områder som egner seg godt for denne type konsultasjoner. En viktig nøkkel for å få denne type behandling til å fungere, var at både pasient og sykdomsforløp allerede var kjent for legen som gjennomførte konsultasjonen.

Tilsvarende funn innen videokonsultasjon i psykisk helsevern har [NSE i samarbeid med Universitetet i Tromsø](#) funnet. Det kan være en [utfordring å få hele sykdomsbildet til en pasient via en skjerm](#). [Funn fra andre prosjekter med blant annet Blå Kors](#), støtter denne konklusjonen.

Fremover ser vi at digital hjemmeoppfølging blir tatt i bruk i enda større grad ut ifra mengden prosjekter og forskning som nå pågår. Det vil være behov for ytterligere utprøving og følgeforskning på feltet, som vil øke tillit til og trygghet på at ønskede effekter realiseres. Slike endringsprosesser er tid- og ressurskrevende, og det er store variasjoner i volum mellom kommunene, sykehusene og fastlegene.

Det innebærer

- autonomi for innbygger og kontroll over egen helse og livssituasjon, samt behov for digital helsekompetanse
- behov for mer datadeling mellom aktørene og datasystemer
- tydeliggjøring og re-tenkning av oppgavedeling mellom primær- og spesialisthelsetjenesten
- bedre samarbeid med leverandører og muligheter for næringsutvikling

Økt tillit til deling av helseopplysninger blant innbyggerne

Utviklingen av bedre digitale helsetjenester innebærer økende behov for tilgang til helsedata. Denne tilgangen gjør at helsepersonell og pasient kan samhandle og er bedre forberedt før, under og etter behandling. Deling av helsedata gir store muligheter for helsenæringen og forskning.

Ifølge [Innbyggerundersøkelsen om e-helse 2021](#) har innbyggernes tillit til at helseopplysninger håndteres forsvarlig økt årlig siden 2019: Om lag syv av ti innbyggere har nå stor tillit til at kun helsepersonell som har behov for det ser på ens journal, og en tilsvarende andel har stor tillit til at helseopplysninger er lagret slik at utenforstående ikke får tilgang til dem. Andelen med svært stor tillit, har også økt over tid. Samlet betyr dette at det både er mer utbredt med stor tillit og at tilliten har blitt sterkere årlig fra 2019 til 2021.

Sammenligner vi med resultater fra *Helsepersonellundersøkelsen om e-helse 2021*, finner vi at helsepersonell som til daglig jobber med helseopplysninger, oftere har *stor tillit* til at kun

helsepersonell med tjenstlig behov ser på pasientens journal (84 %), sammenlignet med innbyggere (68 %) i 2021. Både blant innbyggere og helsepersonell har syv av ti stor tillit til at pasientens helseopplysninger er lagret slik at utenforstående ikke får tilgang til dem i 2021. Oppfatningene blant helsepersonell har holdt seg relativt stabile i perioden fra 2019 til 2021.

Fremover ser vi at forventningene til en sammenhengende helsetjeneste øker, men også at det fortsatt må sikres ressurser for å få dette til. Det vil bli viktig å opprettholde og øke tilliten fra både helsepersonell og innbygger, og samtidig legge til rette for kompetanseutvikling, effektiv bruk og deling av data.

Det innebærer

- økt involvering av innbygger og helsepersonell
- behov for å utvikle sikre og trygge digitale tjenester
- muligheter for helsenæringen til å bidra
- navigering i et komplekst juridisk landskap

Sterk vekst i forsøk på datainnbrudd

Digital sikkerhet er avgjørende for videre digitalisering av helse- og omsorgssektoren, og det digitale risikobildet endres raskt med hyppige angrep. Verdikjedene i helse- og omsorgssektoren blir stadig lengre, og aktørbildet mer komplisert. [Samarbeid mellom virksomheter blir dermed viktig for å utnytte kompetanse og ressurser](#). Flere aktører i et slikt samarbeid kan etter [Nasjonal sikkerhetsmyndighet](#) sin vurdering innebære en risiko for at helhetlig sikring ikke blir godt nok ivaretatt. Særlig ser vi at helse- og omsorgssektoren i økende grad blir utsatt for målrettede angrep, en trend som har vært tydelig de senere årene med flere hendelser. Ifølge selskapet [Coveware, som spesialiserer seg på svakheter i cybersikkerhet, var 7,7 % av alle løsepengevirus i Q4 2021](#) i USA rettet mot helsevesenet. De mest vanlige angrepsmetodene for løsepengevirus i samme tidsperiode var gjennom systemer for fjernadministrasjon (RDP) og e-postsvindel. [HIMSS viser i sin årlige spørreundersøkelse om datasikkerhet \(PDF\)](#) for helsetjenester i Europa at e-postsvindel og løsepengevirus stod for henholdsvis 45 % og 17 % av angrepene i helhet. I Norge fant [Mørketallsundersøkelsen i 2020](#) at 14 % av de spurte virksomhetene hadde vært utsatt for forsøk på datainnbrudd. Her var tilfeldigheter, menneskelige feil og mangel på sikkerhetsbevissthet hos de ansatte oftest årsak til sikkerhetsbrudd.

På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet utarbeider Direktoratet for e-helse en strategi for digital sikkerhet i helse- og omsorgssektoren i samarbeid med sektoren. Strategien skal bidra til at sektorens virksomheter tilbyr forsvarlig helsehjelp når stadig flere tjenester i verdikjeden er digitale.

Fremover ser vi at trusselbildet vil være krevende, og at digital sikkerhet både vil spille en sentral rolle og være en forutsetning for å lykkes med digitalisering. Styrking av arbeidet bør skje gjennom [tiltak for digital sikkerhet](#) i hver enkelt virksomhet i sektoren, men også gjennom felles nasjonale tiltak.

Det innebærer

- økt behov for kompetanse og god sikkerhetskultur
- at vi vil se ytterligere økt frekvens av dataangrep
- behov for IT-modernisering og digital transformasjon i helse- og omsorgstjenesten
- økt behov for samarbeid med IKT-leverandører, herunder mulig bruk av [tjenesteutsetting av IKT-tjenester](#) for å ivareta sikkerhet

Fortsatt krevende vilkår for helsenæringen

Helse- og omsorgssektoren er avhengig av produkt- og tjenesteleveranser fra leverandørmarkedet og vi ser et behov for styrkede relasjoner mellom offentlig og privat sektor.

Direktoratet for e-helse har i en rapport om [samarbeid med næringslivet på e-helseområdet \(PDF\)](#) kommet med anbefalinger om bruk av forskning, innovasjon og næringsutvikling for å styrke gjennomføringskraften. Det er ni hovedfunn i arbeidet som viser et sammensatt og komplekst utfordringsbilde. Det er klare indikasjoner på at eksisterende kontraktsformer ofte ikke gir aktørene gode nok rammer til å løse samarbeidsutfordringer de står overfor. Begrensende økonomiske rammer og korte tidshorisonter gir for lite spillerom når løsninger skal implementeres.

Mange initiativer stopper etter pilotstadiet, med årsak i for få insentiver til å ta i bruk resultatene som kommer frem. De offentlige aktørene gjennomfører mye aktivitet i intern drift og forvaltning, samt i prosjekter i egenregi. For mange leverandører er det derfor vanskelig å komme inn i kontrakter og anskaffelseshøvelnet er lavt. Videre er det friksjon i samarbeidet mellom kunder og leverandører, partene sliter med å samarbeide og har svak tillit til hverandre. Dette bidrar til å forsterke underinvesteringer på e-helse, særlig sett i forhold til de ambisjoner som er på feltet.

Et sentralt problem synes å være at kontrakter som inngås i Norge er for ensrettet. Utfordringene på e-helsefeltet krever tett samarbeid og tilpasninger. Behovet for og konsekvensen av reell digital transformasjon, undervurderes. Relasjonskontrakter er den best egnede kontraktsform i kunde-leverandørrelasjoner som skal jobbe med komplekse og sammensatte problemer.

E-helse i offentlig helsesektor ble anslått til [13,4 milliarder kroner i 2019](#). Av dette benyttes omtrent 70 % til aktivitet i egenregi og prosjekter som administrativt er underlagt de offentlige aktørenes styring. Omtrent 18 % brukes på kjøp i åpent marked. Anslagsvis brukes kun 12 % av budsjettene på strategiske allianser og relasjonskontrakter.

Fremover ser vi at bedre tilpasning mellom forretningsmessige behov i helse- og omsorgstjenesten og valg av kontraktsform vil presse seg frem, ettersom disse gir aktørene større gevinster når de skal samarbeide om komplekse problemstillinger. Slike kontraktsformer vil bidra til økt forutsigbarhet, langsiktighet og bedre insentiver for at helsenæringen skal kunne investere inn mot helse- og omsorgstjenesten.

Det innebærer

- behov for tettere, mer langsiktig og forpliktende samarbeid
- endring av finansieringsmekanismer
- behov for styrking av leverandørens immaterielle rettigheter
- behov for prinsipper og etiske retningslinjer for samarbeid med helsenæringen



3 Utvalgte internasjonale trender

EU ønsker å være ledende i et datadrevet samfunn

EUs [datastrategi](#) fra 2020 lanserte ambisjonen om at Europa skal bli globalt ledende i den datadrevne økonomien ved etableringen av felles europeiske dataområder for en rekke sektorer, blant annet helse. [Datastyringsforordningen](#) (Data Governance Act) har som mål å styrke datadelingsmekanismer i hele EU/EØS, og er det første initiativet som har blitt lagt frem i oppfølgingen av strategien. Dette er et av flere sentrale regelverksforslag innen datadeling som vil få stor betydning for fri flyt av data innad i unionen. Etableringen av et europeisk fellesområde for helsedata ([European Health Data Space](#)) er en av EUs hovedprioriteringer i dette arbeidet. Målet med etableringen er å fremme grensekryssende utveksling av og tilgang til forskjellige typer helsedata til primær- og sekundærformål. Her deltar Norge og Direktoratet for e-helse aktivt gjennom flere kanaler og prosjekter. Vårt samarbeid med EU gir store muligheter for nasjonal verdiskapning og norsk innflytelse på EU-politikk. Deltakelse i de største EU-programmene, spesielt [EU4Health](#), [Digital-](#) og [Horisont](#) Europa gir oss viktige muligheter innen digitaliserings- og helseområdet.

I Norden vil [Nordic Commons](#), et nytt nordisk helsedataprojekt, gi store muligheter for verdiskapning og erfaringsutveksling gjennom samarbeid mellom nordiske helsemyndigheter. Prosjektet har som mål å utvikle og etablere en infrastruktur for deling av helsedata til sekundærformål.

EU styrker beredskap på tvers av landegrenser

Som del av sin beredskap avgir Norge suverenitet til [European Health Emergency preparedness and Response Authority](#), som skal forutse trusler og mulige helsekriser. Dette vil øke EUs innflytelse på nasjonal beredskap og epidemiologisk overvåking betydelig, og medføre regelverksendringer i EØS-avtalen.



Internasjonale standarder og samarbeid styrket

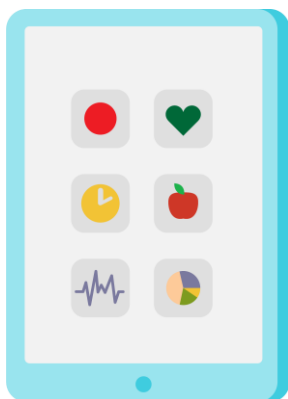
Arbeidet med eksempelvis utveksling av helseopplysninger på tvers av land gjennom [International Patient Summary](#) og fagspesifikke standardiseringsarbeid som [HL7](#), [OpenEHR](#) og SNOMED CT, pågår fortsatt. Verdens helseorganisasjon (WHO) har nylig publisert en ny sykdomsklassifisering ([ICD-11](#)) som skal bidra til deling av informasjon på tvers av landegrensene.

Schrems II

[Schrems II](#)-dommen konkluderte med at gjeldende ordninger for overføring av europeiske persondata til USA ikke var tilstrekkelig til å sikre de registrertes rettigheter til personvern etter GDPR. Domstolen begrunnet dette med at noen spesifikke amerikanske overvåkingslover gjør dette problematisk. Land i Europa tolker dommen og implikasjonene av den ulikt. I Norge har Schrems II fått store konsekvenser for e-helseområdet. [Dips måtte endre sin praksis fra utenlandsk skytjeneste til norsk leverandør](#), og arbeidet med [Helseanalyseplattformen har blitt satt på pause](#).

Så langt har det ikke kommet avklaringer som gir oss tilstrekkelig trygghet for at bruk av allmenne skytjenester fra leverandører med tilhørighet i tredjeland som USA vil være i tråd med kravene i personvernforordningen. Det pågår arbeid i regi av både [topplederorganet Skate](#) i offentlig sektor og [Markeds plass for skytjenester](#) levert av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring med tanke på avklaringer. Nylig ble det kjent at det vil bli foretatt [tilsyn fra personvernmyndighetene rettet mot offentlige organers bruk av skytjenester](#). Totalt vil det bli gjennomført tilsyn med 75 offentlige organer inkludert virksomheter innen helse. Tilsynene er koordinert mellom 22 land. Dette vil kunne gi tydeligere avklaringer.

Refusjoner og lovgivning setter fart på markedet for helseapper



I Tyskland har lov om digitalisering av helse- og omsorgstjenester ([DVPMG](#)) trådt i kraft, sammen med en forskrift ([DiGA](#)) som blant annet setter refusjonsordninger på helseapper. Leger kan med andre ord skrive ut helseapper på resept, en finansieringsordning som gjør at helseapper raskt kan tas i bruk. Selv om lovverket er relativt nytt, så ser vi allerede at europeiske bransjeorganisasjoner og rådgivningsselskap i større grad anbefaler leverandører å satse på det tyske markedet, ettersom dette markedet både er [relativt stort og har fått på plass reguleringer](#) som gjør det mulig for leverandørene å få opp et kommersielt bærekraftig volum på sine produkter og tjenester.

Belgia og Frankrike har etablert lignende refusjonsordninger, og flere land er på vei, eksempelvis Sverige, Danmark og Finland. I Norge har vi ikke kommet like langt. Norske myndigheter har etablert pilotprosjektet «[Tryggere helseapper](#)», som skal pilotere et evalueringsrammeverk innenfor brukervennlighet, datasikkerhet, personvern og helse, samt






teste hvordan appene best kan gjøres tilgjengelig for pasienter. I tillegg har Norwegian Smart Care Cluster (NSCC) og Det Norske Veritas (DNV) i samarbeid med Norsk Helsenett (NHN) etablert forprosjektet «[Gordisk](#)», som ser på muligheten for utarbeidelse av en godkjenningsordning for helseapper, og hvordan det skal løses. Norge er fortsatt et stykke unna implementering av lignende refusjonsordninger.

4 E-helse i tall

Nøkkeltall

I 2020 ble det ifølge Statistisk sentralbyrå ([SSB](#)) brukt totalt 386 milliarder kroner på helse. I tabellen under trekker vi frem nøkkeltall for helse- og omsorgssektoren fra 2019 til 2021. Tallene er hentet fra SSB, Helfo og Helsedirektoratet. De inkluderer spesialisthelsetjenesten, kommunal helse- og omsorg og allmennlegetjenesten.

Fig.4.1 Nøkkeltall for 2020

	Spesialisthelsetjenesten	Kommunal helse- og omsorg	Allmennlegetjenesten
	128 407 ÅRSVERK (2019: 125 413)	146 059 ÅRSVERK (2019: 144 428)	5 133 ÅRSVERK ikke inkl. andre ansatte ved legekontor (2019: 5 010)
	134 MILLIARDER KRONER Sykehustjenester og legetjenester fra spesialist (2019: 129 mrd.)	115 MILLIARDER KRONER Sykehustjenester og hjemmesykepleie (2019: 110 mrd.)	23 MILLIARDER KRONER Allmennlegetjenester (2019: 23 mrd.)
	36% ANDEL AV BEFOLKNINGEN som har vært på sykehus (2019: 37%.)	7% ANDEL AV BEFOLKNINGEN som mottar omsorgstjenester (2019: 7%.)	69% ANDEL AV BEFOLKNINGEN i kontakt med fastlege (2019: 70%.)
	11 853 877 MILLIONER polikliniske konsultasjoner (2019: 11 980 483)	272 568 ANTALL barn undersøkt på helsestasjon årlig (2019: 298 192)	15 541 819 MILLIONER konsultasjoner hos fastlege (2019: 14 761 080)
	4 796 382 MILLIONER liggedager somatikk, psykisk helsevern og rusbehandling (2019: 5 378 934)	41 287 PLASSER i helse- og omsorgsinstitusjoner (2019: 41 537)	1 287 742 ÅRSVERK årlige henvisninger til spesialisthelsetjenesten (2019: 1 382 975)

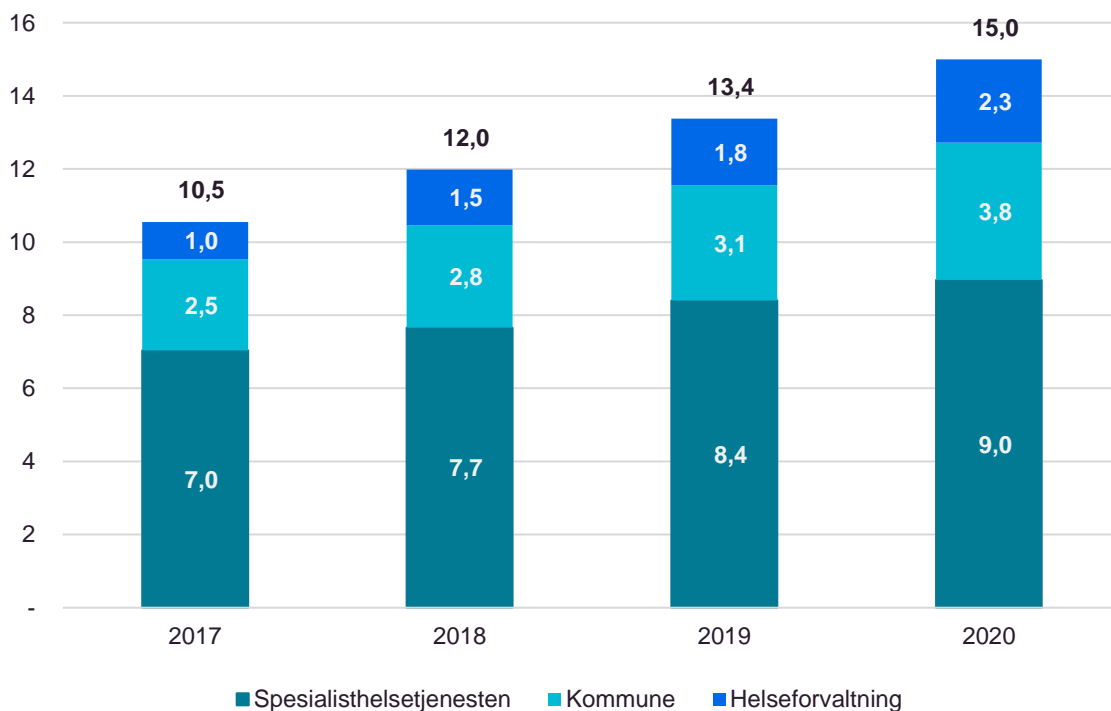
Kilde: SSB, Helfo og Helsedirektoratet.

Mange av endringene vi ser i utviklingen kobles til pandemien, hvor for eksempel innleggelses- og konsultasjoner i spesialisthelsetjenesten for mindre livsviktige (elektive) behandlinger og inngrep har blitt utsatt.

IKT-ressursbruk

Spesialisthelsetjenesten brukte 8,9 milliarder kroner på IKT i 2020, en økning på 6 % fra 2019. Kommunenes IKT-utgifter relatert til helse er estimert til 3,75 milliarder kroner i 2020. Videre brukte IKT-intensive virksomheter i helseforvaltningen 2,3 milliarder kroner i 2020, en økning på 28 % fra 2019.

Fig.4.2 Totale IKT-utgifter i helse- og omsorgssektoren (mrd)



Kilde: Direktoratet for e-helse.

Noe av veksten kan tilskrives økning i IKT-personell. Mens årlig vekst i antall IKT-ansatte i spesialisthelsetjenesten i perioden 2017 til 2020 er 13,1 % er det i samme periode 1,6 % [vekst generelt i personell i helse- og omsorgssektoren](#). Les mer om IKT-ressursstall for tjenestene på [nasjonal e-helsemonitor](#).

For fremtiden antyder dette at det er vilje og evne til å prioritere i IKT-kompetanse og-kapasitet over flere år. Når digitaliseringen i tillegg prioriteres på alle nivå i helsesektoren, er oppfatningen at dette ses på som viktig og nødvendig for videre utvikling.

Helsenorge

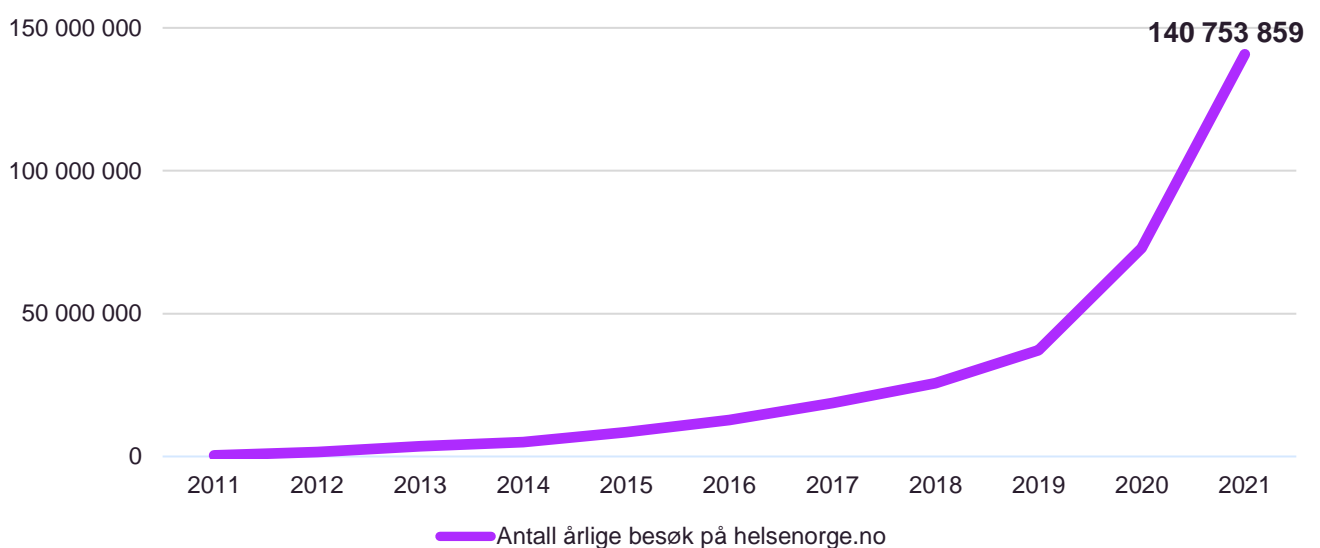
[Helsenorge.no](https://helsenorge.no) er den offentlige helseportalen for innbyggere i Norge med innhold levert av ulike aktører i helsesektoren. Norsk Helsenett (NHN) har ansvar for drift og utvikling av nettstedet.

Antall besøk på Helsenorge

Et besøk (økt) er tidsrommet der en bruker benytter Helsenorge aktivt. Økten starter når bruker åpner første side, og avsluttes når siden lukkes eller når bruker har vært inaktiv i 30 minutter.

Totalt hadde Helsenorge i overkant av 140 millioner besøk i 2021, mot 72 millioner besøk i 2020.

Fig.4.3 Antall årlige besøk på Helsenorge

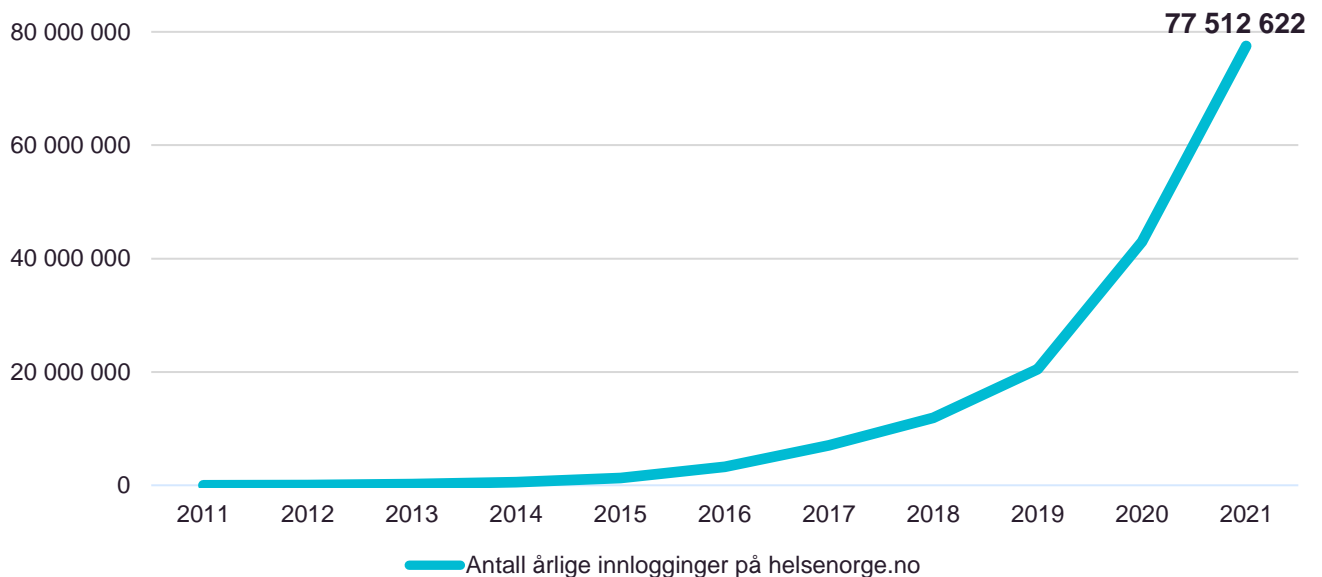


Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

Antall innlogginger på Helsenorge – selvbetjeningsløsninger

På Helsenorge finnes mange tjenester for å følge opp egen helse. En innlogging telles hver gang en person logger inn. Personen kan logge inn flere ganger i løpet av samme besøk, og dette telles da som separate innlogginger.

Fig.4.4 Antall årlige innlogginger på Helsenorge



Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

Totalt hadde Helsenorge rundt 77,5 millioner innlogginger i 2021, mot nærmere 43 millioner innlogginger i 2020.

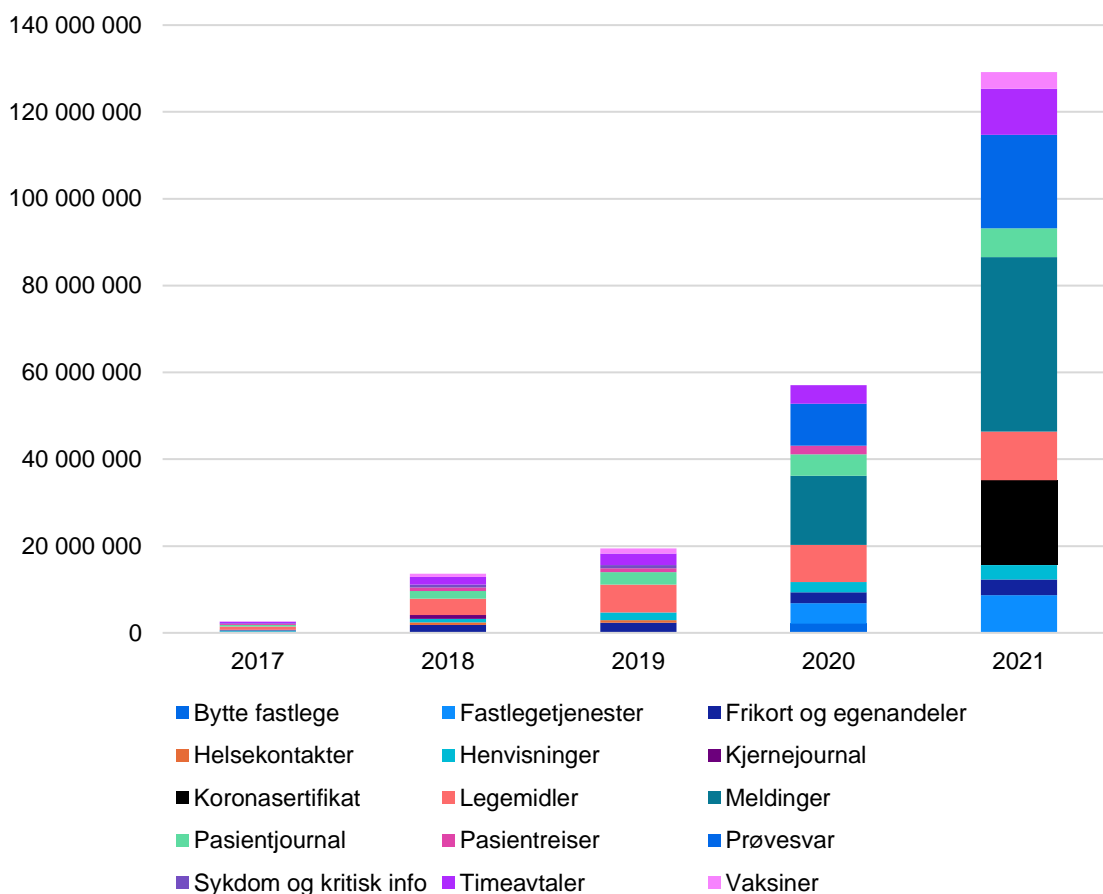
Innlogging på Helsenorge gir deg blant annet mulighet til å se og redigere kjernejournalen din, bytte fastlege, få oversikt over vaksiner og legemidler og timeavtaler og pasientjournal fra sykehus.

De mest brukte tjenestene på Helsenorge

I 2021 var det igjen meldinger mellom innbyggere og helsetjenesten som var mest besøkt på Helsenorge*. Fra 2020 til 2021 økte besøk til Helsenorge totalt med 85 % (til 140 millioner besøk) mens meldingstjenesten økte 153 % (fra 15,9 millioner til 40 millioner).

Koronasertifikat ble lansert sommeren 2021 og har i løpet av et halvår inntatt tredjeplassen over mest brukt tjenester på Helsenorge.

*Meldinger ble først tatt med i rapporteringen fra og med 2020.

Fig.4.5 De mest brukte tjenestene på Helsenorge

Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

For fremtiden antyder dette at den offentlige helseportalen for Norge har fått bredt fotfeste, og vil fortsette å spille en sentral rolle som plattform med samlede helsetilbud. En slik løsning, med enkel påkobling for helsesektor- og næring, vil fremme innovasjon og tilrettelegge for at flere aktører kan bidra i utviklingen av digitale helsetilbud.

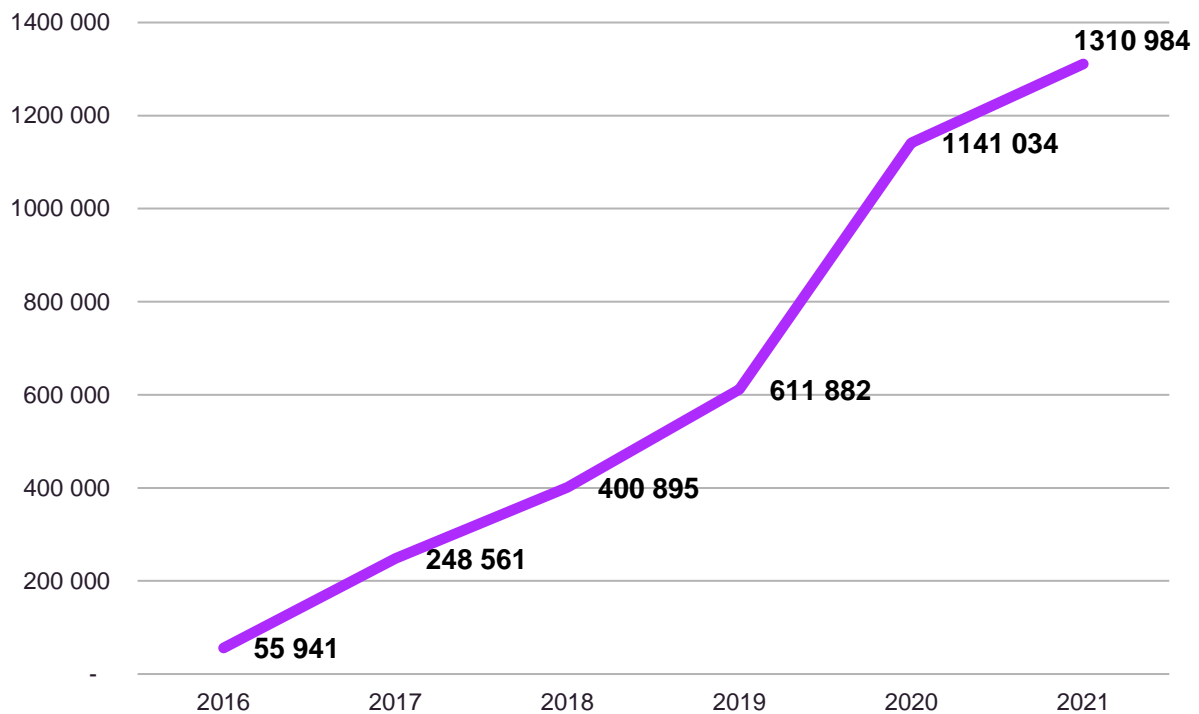
E-resept

E-resept er en nasjonal løsning for sikker overføring av reseptinformasjon. Løsningen ble tatt i bruk i 2011, og mot slutten av 2021 blir nær 94 % av alle resepter utskrevet elektronisk. I 2021 ble det rekvirert rundt 30 og utlevert nesten 50 millioner e-resepter.

Det har vært en økning i reseptfrie legemidler og handelsvarer fra norske nettapotek. I 2016 ble det mulig å bestille reseptbelagte legemidler, og selv om statistikk fra dette salget ikke er tilgjengelig, viser det en utvikling mot mer netthandel på linje med handel generelt. Her er andelen høyest blant de unge, men også hos eldre er det en [økning i netthandel](#)

[sammenliknet med tidligere](#). Figuren under viser hvor mange som laster ned reseptlisten sin i nettapotek, uten at det nødvendigvis har ført til kjøp av reseptvare.

Fig.4.6 Vis min reseptliste
(Nettapotek)



Kilde: Direktoratet for e-helse.

Ifølge en [undersøkelse](#) Kantar har gjennomført på vegne av Apotekforeningen i 2021, foretrekker i overkant åtte av ti i befolkningen å kjøpe reseptlegemidler i fysiske apotek. 5 % foretrekker nettapoteket og 12 % mener at det ikke spiller noen rolle. Dette henger trolig sammen med mulighet for tilpasset informasjon og veiledning i apoteket. I [Direktoratet for e-helses innbyggerundersøkelse](#) for 2021 finner vi at fysiske møter foretrekkes: Ni av ti innbyggere foretrekker å møte helsepersonell ansikt til ansikt. Denne andelen har holdt seg stabil i hele måleperioden fra 2019 til 2021.

Økt handel på nett kan ha en desentraliserende effekt ved å øke tilgangen på apotek tjenester. Undersøkelsen til Kantar viser derimot et fortsatt behov for og ønske om fysisk veiledning.

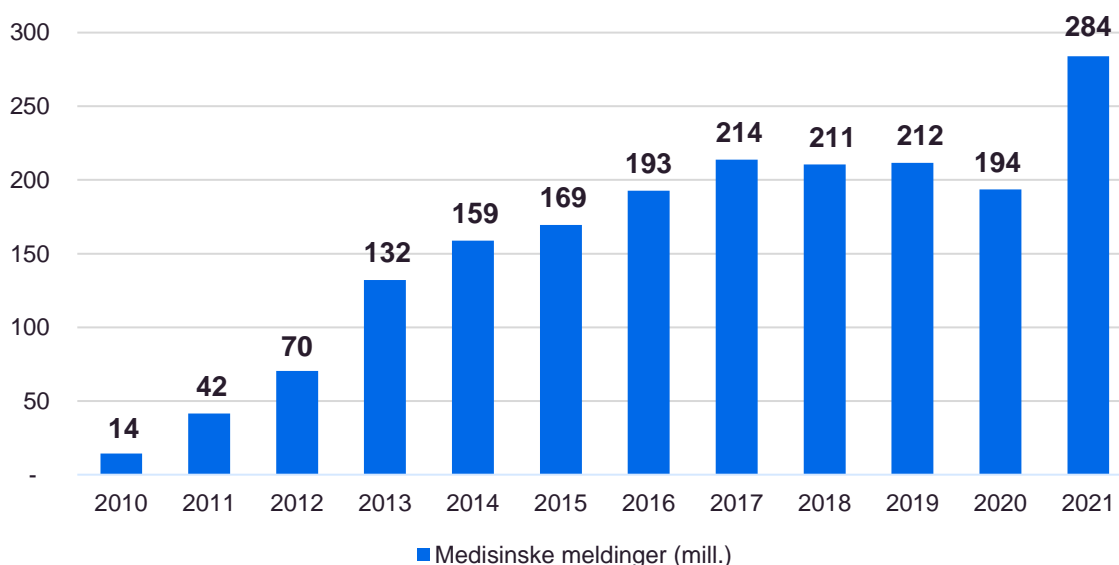
For fremtiden antyder dette en fortsatt økt handel på nett, herunder apotekvarer, som stiller krav til høy kvalitet og gode muligheter for råd og veiledning av kunder som trenger det. Det vil fortsatt være viktig med fysiske butikker. For å fremme en sammenhengende helse- og omsorgssektor må vi sikre at også apotekene kan koble seg på det digitale helseøkosystemet.

Medisinske meldinger

[Elektronisk meldingsutveksling](#) er en kommunikasjonsform mellom aktører i helse- og omsorgstjenesten og et virkemiddel for å realisere mål om helhet og samhandling. På mange områder har elektroniske meldinger erstattet papirforsendelser. [Medisinske meldinger](#) er meldinger knyttet til pasienter. Disse inkluderer basismeldinger som epikrise og henvisninger, og andre typer, som dialogmeldinger, pleie- og omsorgsmeldinger, e-reseptmeldinger eller meldinger til NAV, HELFO og flere.

Etter noen år der antall meldinger har ligget stabilt på 200 millioner i året, ser vi nå en økning fra 197 millioner i 2020 til 284 millioner i 2021. Økningen i antall meldinger skjer over flere samhandlingsområder, men hovedsakelig knyttet til koronahåndtering. For eksempel øker meldinger til [Nasjonalt vaksinasjonsregister](#) (SYSVAK) fra rundt 5 millioner til over 63 millioner og svarrapporter (inkludert laboratoriesvar) øker fra rundt 26 millioner til over 47 millioner.

Fig.4.7 Medisinske meldinger (mill.)

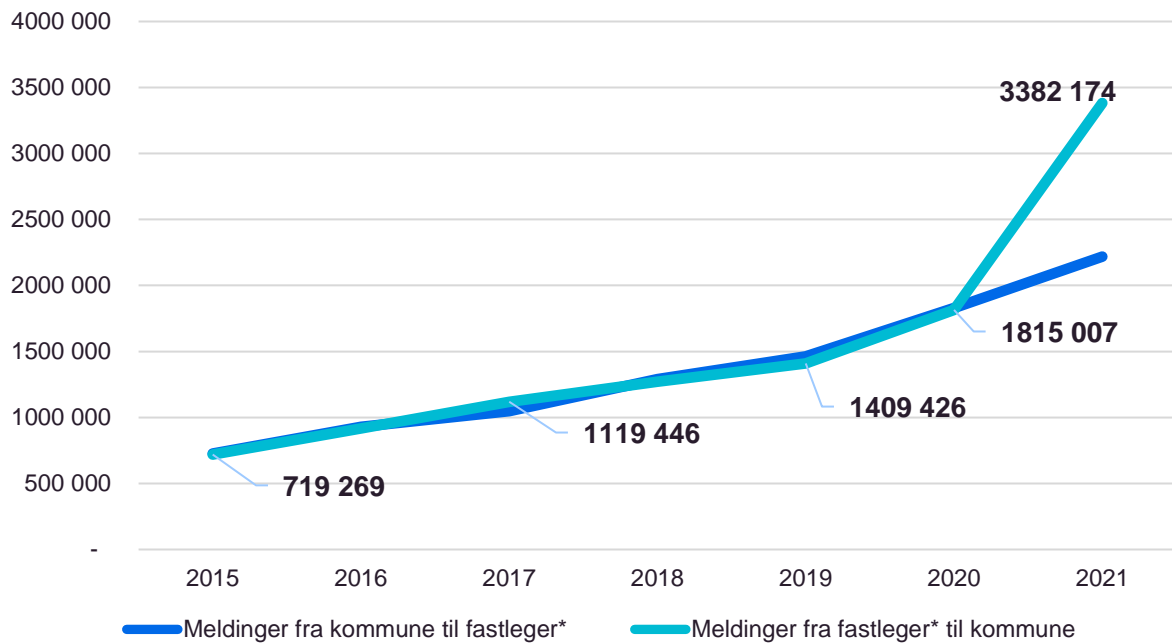


Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

Antall pleie- og omsorgsmeldinger økte mellom de fleste aktørene i 2021. Det er en økning på over 82 % fra fastleger til kommunene. Dette gjelder i hovedsak dialogmeldinger.

Fig.4.8

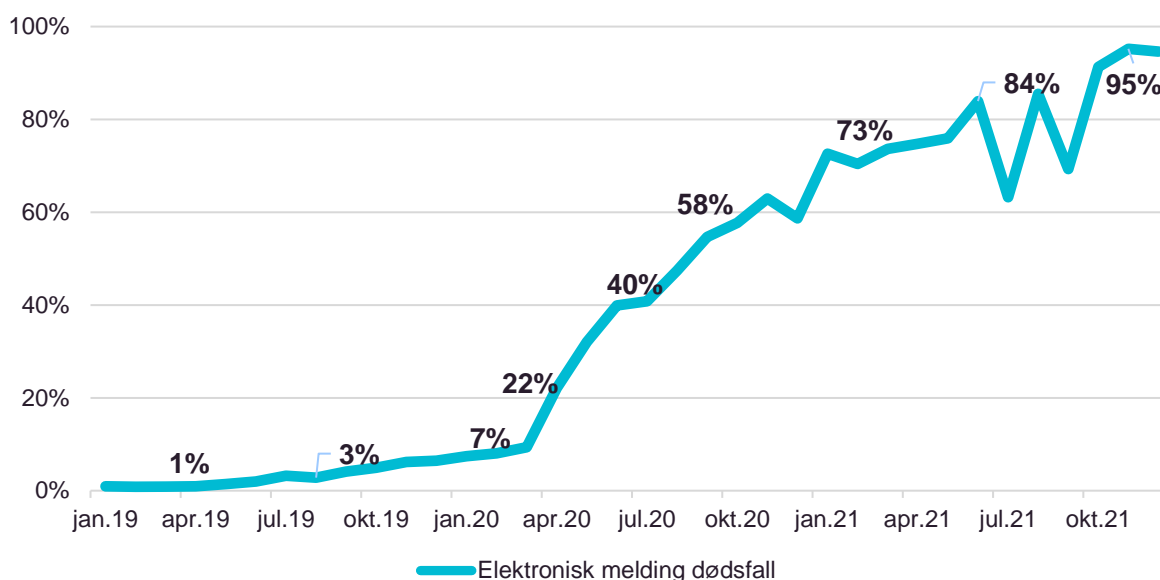
Antall sendte pleie- og omsorgsmeldinger



Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

* Inkluderer blant annet fysioterapeuter og avtalespesialister (privatpraktiserende autorisert helsepersonell)

Elektronisk melding om dødsfall sørger for at det moderniserte Folkeregisteret og [Dødsårsaksregisteret](#) oppdateres raskere. I mars 2020 oppfordret [Folkehelseinstituttet](#) (FHI) alle kommuner og helseforetak til å melde koronadødsfall elektronisk, og andelen meldinger steg raskt. I desember 2021 var andelen elektroniske meldinger om dødsfall rundt 95 % (estimert mot samme periode året før).

Fig.4.9 Andel melding om dødsfall (estimert)

Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

For fremtiden antyder dette at den grunnleggende infrastrukturen for informasjonsutveksling skalerer og utvikler seg i tråd med endrede behov. Omstillingen fra papir til digitalt kan gå raskt og det er rom for digitalisering av flere og nye meldingstyper.

Kjernejournal

[Kjernejournal](#) er en digital løsning for deling av innbyggers helseopplysninger på tvers av virksomheter og nivåer i helsevesenet. Kjernejournal inneholder viktige opplysninger om innbyggernes helse. Innbygger har tilgang til kjernejournal på Helsenorge og helsepersonell har tilgang til kjernejournal via sitt journalsystem, uansett hvor innbygger er og på tvers av omsorgsnivå.

Fra 2017 var alle helseforetak og legevakter koblet på kjernejournal og fra 2021 har tilnærmet alle fastlegekontor innført kjernejournal. Neste fase med innføring på sykehjem og i kommunehelsetjenesten (hjemmesykepleien) er i gang. Det første sykehjemmet tok i bruk kjernejournal i desember 2019.

Helsepersonells oppslag i kjernejournal

Ved utgangen av 2021 hadde nesten 30 000 helsepersonell (leger og sykepleiere) gjort ett eller flere oppslag i kjernejournal, hvorav om lag 22 000 var leger. Dette utgjør en økning på

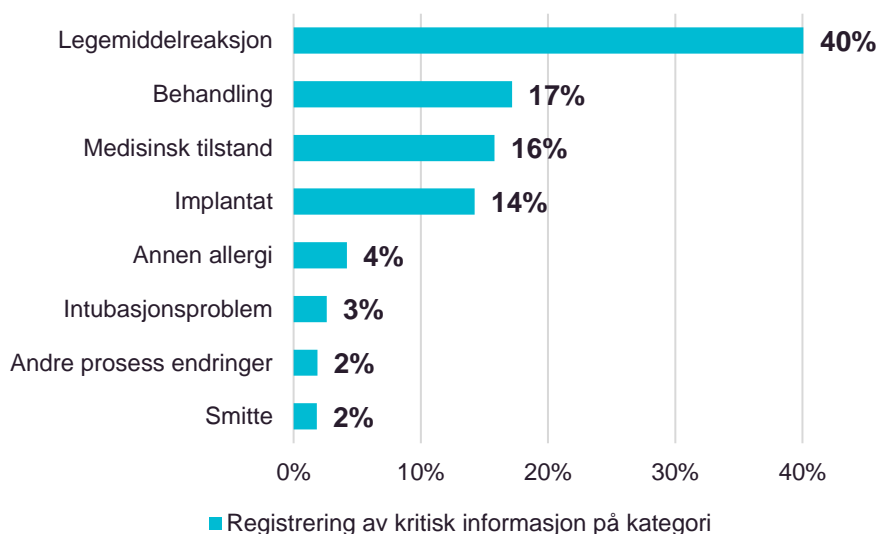
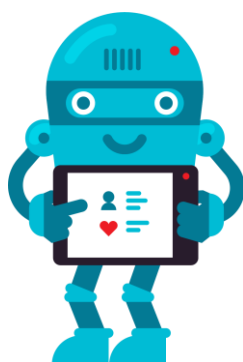
16 % fra 2020. I 2021 gjorde helsepersonell i gjennomsnitt omtrent 38 000 oppslag i kjernejournal per uke, en økning på rundt 49 % fra 2020.

Innbyggers oppslag i kjernejournal

I løpet av 2021 har over 3 850 000 innbyggere sett på sin kjernejournal. Det er en økning på over 26 % fra 2020. Ved utgangen av 2021 har om lag 84 000 innbyggere fått lagt inn informasjon i sin kjernejournal. Det antas at rundt 5 % (265 000) av landets innbyggere har kritisk informasjon som bør registreres. Legemiddelreaksjoner er den klart hyppigst registrerte kategorien innen kritisk informasjon.

Fig.4.10

Registrering av kritisk informasjon på kategori



Kilde: Direktoratet for e-helse.

Innbyggers bruk av personverninnstillinger i kjernejournal

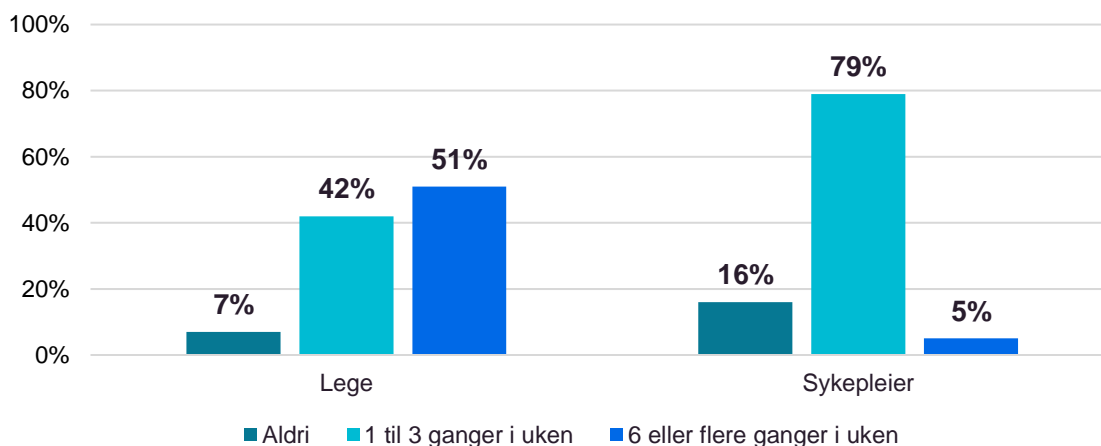
Innbyggerne kan velge å reservere seg mot kjernejournal, legge inn sperringer, blokkeringer, samt sette opp varslingsprofil. Rundt 8 200 innbyggere hadde per 31.12.2021 aktivt reservert seg fra kjernejournal, noe som innebærer at all informasjon i kjernejournalen slettes. Videre hadde rundt 18 700 innbyggere lagt inn sperring på deler av informasjonen eller mot innsyn fra utvalgte helsepersonell.

Dokumentdeling i kjernejournal

Evaluering av utprøving av [dokumentdeling i kjernejournal fra NHN i 2021](#), viser at tjenesten effektiviserer dokumentdeling, samhandling og reduserer behov for konferering. Videre gir det et bedre beslutningsgrunnlag og bidrar til et raskt overblikk over tidligere vurderinger og historikk. NHN avdekket forskjellig bruksmønster mellom store og små kommuner, eksempelvis Oslo og Bodø. I Oslo ble dokumentoppslag brukt mye, i Bodø mindre. Forklaringen som gis i rapporten dreier seg hovedsakelig om arbeidskultur og tidligere bruk.

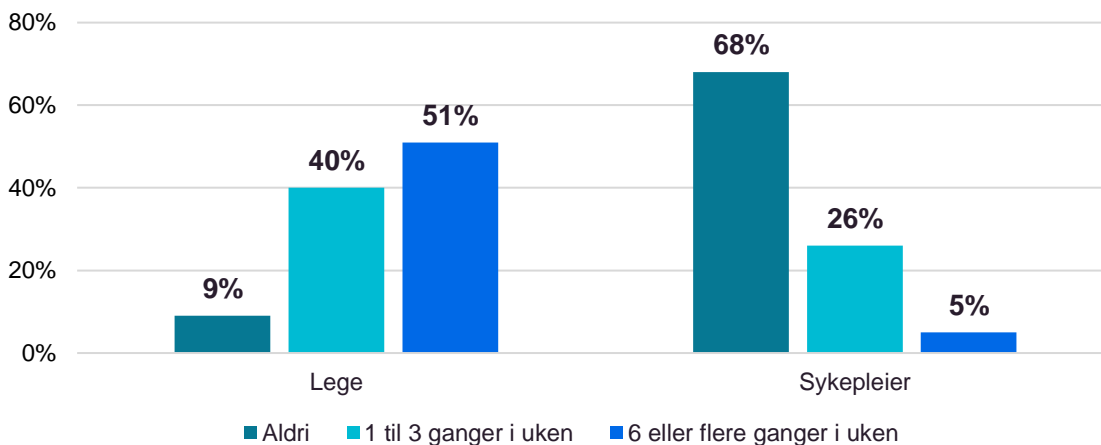
Helsepersonell med tilgang til oppdatert og korrekt informasjon følte seg tryggere og mer effektive i behandlingssituasjoner. Selv om andel sykepleiere som brukte systemet før var relativt lavt, viste rapporten stor endring i oppslag hos denne gruppen etter utprøving.

Fig.4.11 Hvor hyppig gjør du oppslag i journaldokumenter i kjernejournal?



Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

Fig.4.12 Hvor ofte gjorde du oppslag i kjernejournal før?



Kilde: Norsk Helsenett (NHN).

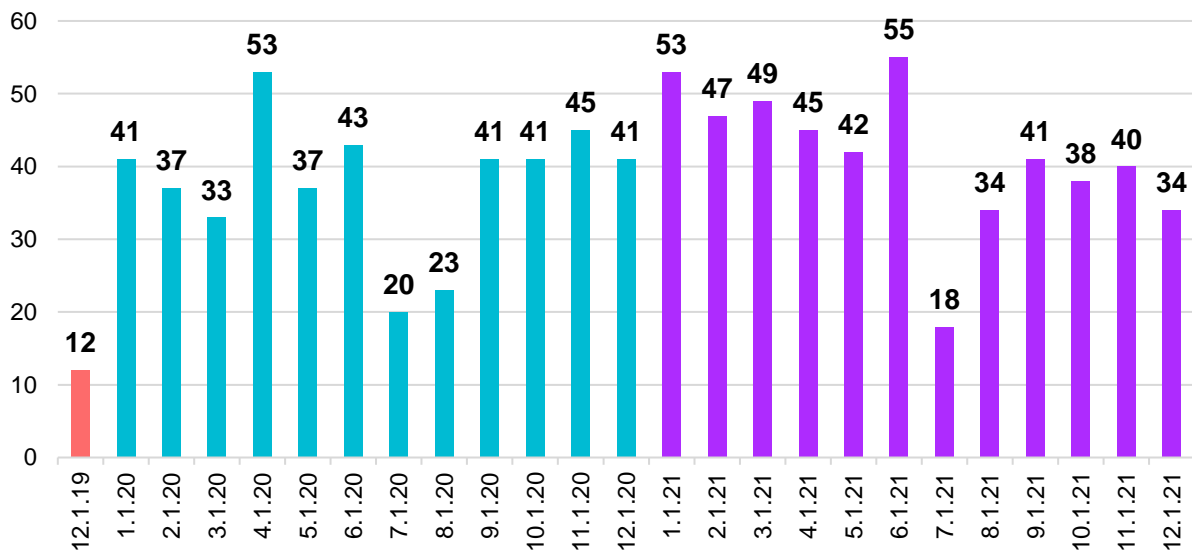
For fremtiden antyder dette at kjernejournal som kilde til oppdatert pasientinformasjon vil være et viktig verktøy på tvers av behandlingsnivå fremover. Antall helsepersonell og bruken deres er fremdeles økende, samtidig som stadig flere innbyggere også registrerer sin informasjon. Ny funksjonalitet, som dokumentdeling, vil bidra til effektivitet og bedre beslutningsgrunnlag.

Helsedata

helsedata.no skal gjøre det enklere for forskere å finne helsedataene de trenger. På nettsiden finnes søknadsveiledning, informasjon om kilder til helsedata og et felles søknadsskjema på tvers av helseregistrene.

Siden lanseringen av helsedata.no i desember 2019 og til og med desember 2021 er det mottatt over 960 søknader. Antall helseregistre og -kilder på helsedata.no nådde 34 i 2021, en økning på 23 (48 %) fra 2020.


Fig.4.13 Søknader til helsedata.no



Kilde: Direktoratet for e-helse.

Det pågår store initiativer med strukturering av journal ([Helseplattformen](#), [DIPS](#) Arena og [Felles kommunal journal](#)) og innføring av [Felles språk](#). Sammen vil dette kunne øke tilfanget på helsedata. Arbeid med nasjonal harmonisering og normering er i gang og det er en økende grad av automatisert innrapportering og bedre kvalitet på helsedata.

For fremtiden antyder dette at arbeidet med forenkling av søknader og saksbehandling gir økt tilgjengeliggjøring og gjenbruk av helsedata.

 Direktoratet for e-helse

Besøksadresse

Verkstedveien 1
0277 Oslo

Kontakt:

postmottak@ehelse.no