

Møte i NUFA

30. – 31. oktober 2024 – Velkommen til dag 2

Radisson Blu, Gardermoen



Trikk or treat





Stedfortredere til dagens møte

- Mette Røhne, KS, stiller for Heidi Slagsvold.
- Thore Thomassen, stiller for Erik Hedlund.



Agenda NUFA dag 2 – 31. oktober 2024

Saksnr.	Tittel på sak	Presenter saken	Tid	Sakstype
	Velkommen	Hans Löwe Larsen, Helsedirektoratet	09:00	
42/24	Temadag – forskning for nasjonale kunnskapsbehov			Drøfting
	Innledning	Elin Thygesen, UiA , og Stein Olav Skrøvseth, NSE	09:05	
	Valkyrie – Distribuert tjenesteorientert arkitektur for koordinerte helsetjenester	Terje Solvoll, NSE / Nord Universitet	09:15	
	Pause		10:00	
	Følgeforskning på pasientens legemiddelliste	Unn S. Manskow, NSE	10:15	
	Gravitate Health	Anne Moen, UiO	11:00	
	Lunsj		11:30	
	ENACT (Etisk risikovurdering av kunstig intelligens i praksis)	Leonora Bergsjø, Østfold AI Hud/Høgskolen i Østfold og Senter for e-helse	12:30	
	E-konsultasjon	Paolo Zanaboni	13:00	
	Pause		13:45	
	Diskusjon: Nasjonale kunnskapsbehov, hvordan tar vi forskningen i bruk?	Elin Thygesen, UiA , og Stein Olav Skrøvseth, NSE	14:00	
	Oppsummering / avslutning	Elin Thygesen, UiA , og Stein Olav Skrøvseth, NSE	14:20	
43/24	Eventuelt	Hans Löwe Larsen Helsedirektoratet	14:25	
	Slutt dag 2		14:30	

Sak 42/24: Temadag – forskning for nasjonale kunnskapsbehov

—

Diskusjonspunkter

Hvordan kan sektoren best samarbeide med forskningsmiljøene for å

- beskrive de viktigste behovene for kunnskap
- komme i dialog med forskningsmiljøene for å lage forskningsprosjekter
- skaffe finansiering til prioriterte forskningsprosjekter og gjennomføre disse i samarbeid med forskningsmiljøene og sektoren for øvrig
- ta i bruk kunnskapen fra eksisterende og nye forskningsprosjekter



Norwegian Centre for
E-health Research

Valkyrie:

Distribuert tjenesteorientert arkitektur for koordinerte helsetjenester

Professor Terje Solvoll, PhD

Nasjonalt senter for e-helseforskning

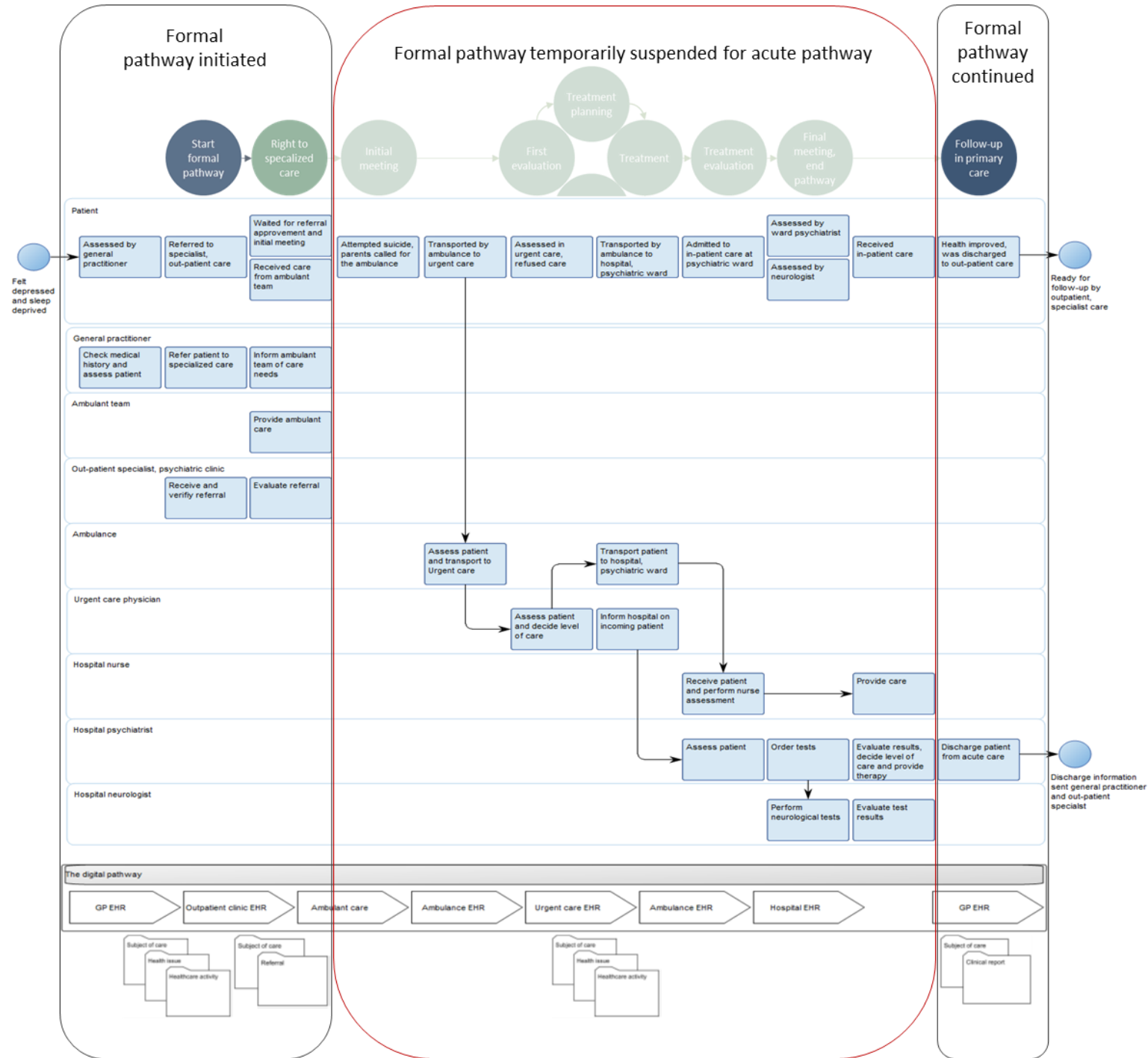
Fakultet for sykepleie og helsevitenskap, Nord Universitet

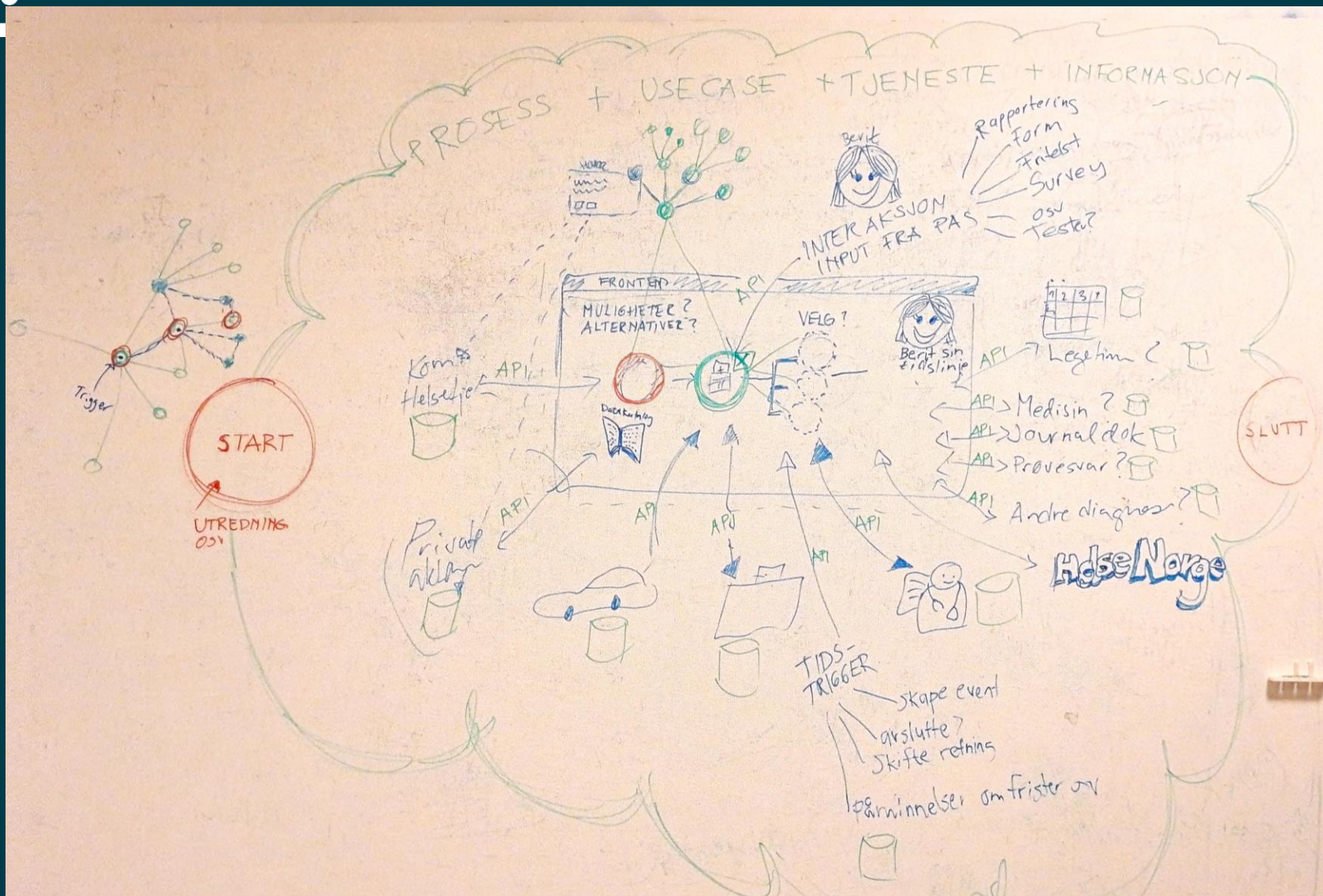




Pasient 38

- Virkelig pasient fra Arkivverkets data, avdøde pasienter





Arbeidstegning 2019



Forskere – Samarbeidspartnere – Finansiering

Prosjektleder

- Terje Solvoll

Prosjektdeltakere

- Terje Solvoll
- Ove Lintvedt
- Luis Marco Ruiz
- Rune Pedersen
- Conceição Granja

Eksterne prosjekt- deltakere, PhD stipendiater

- Øivind Solvang
- Sonja Cassidy

Samarbeidspartnere

- DIPS AS
- Helse Vest IKT
- Nordlandssykehuset HF
- Bodø Kommune
- Nord Universitet
- Universitetssykehuset Nord-Norge
- Helse Nord IKT
- Helse Fonna HF
- Helsedirektoratet
- Seven Informatics Ltd.
- University of Porto – Faculty of Medicine
- MacEwan University
- University of Victoria
- Fordham University

Finansiering

- Norges forskningsråd
- Nasjonalt senter for e-helseforskning
- Helse Vest RHF



Figur 6 Utfordringer knyttet til kvalitet og effektivitet i dagens situasjon sett fra helsepersonells perspektiv

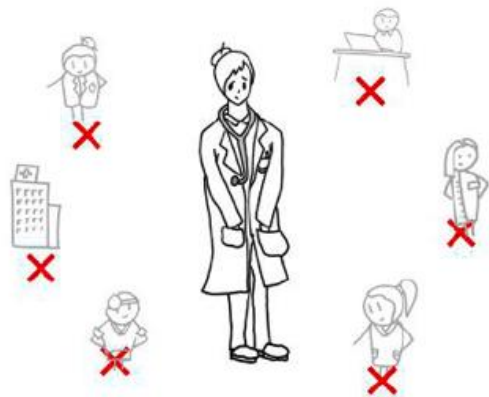
Helsepersonell

Jeg ser
IKKE hele
pasienten



Dagens situasjon

1. Jeg har ikke tilgang på
nødvendig informasjon



2. Jeg bruker mye tid på lete etter
og oppsummere informasjon



3. Jeg mangler god støtte til å avgjøre
videre forløp



4. Jeg bruker mye tid på å
samhandle med andre





Pasienten

Jeg er
IKKE i
sentrum



Dagens situasjon

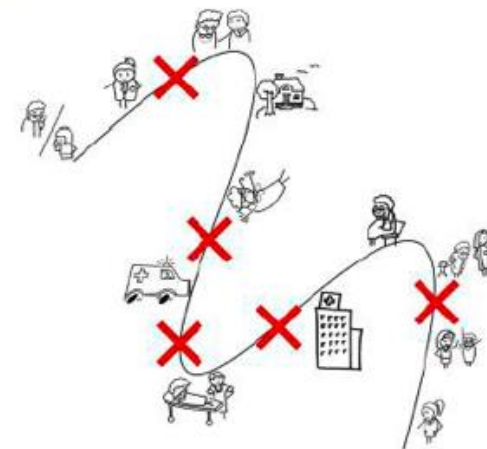
1. Jeg har ikke oversikt



3. Jeg vil delta mer selv



2. Jeg må stadig gjenta historien min



4. Jeg får ikke alltid riktig behandling





Figur 8 Utfordringer knyttet til å utnytte data til styring, kvalitetsforbedring og forskning

Leder i kommunen

Jeg vet ikke om vi leverer tjenester med **høy kvalitet**.

Vi mangler verktøy og oversikt for å kunne...



Dagens situasjon

1. ... gjennomføre forbedringer og ivareta pasientsikkerhet



2. ...styre ressurser på en god måte



3. ...planlegge opplæring og videreutdanning



4. ...velge forebyggende tiltak i befolkningen





Figur 22 Eksempel fra dagens situasjon på legevakt.

Eksemplet handler om den eldre kvinnen Magda. Bakgrunnen er at hun tidligere har hatt mange urinveisinfeksjoner, og har begynnende demenssykdom. Hun reiser på hytta med datteren, men faller i trappen og slår skulderen. Magda har vondt og er forvirret, så datteren tar henne med på legevakta.



Figur 24 Eksempelsituasjon fra legevakt i konsept 7

Konsept 7



Figur 25 Eksempelsituasjon fra legevakt i konsept 4

Konsept 4



Figur 26 Eksempelsituasjon på legevakt i konsept 1

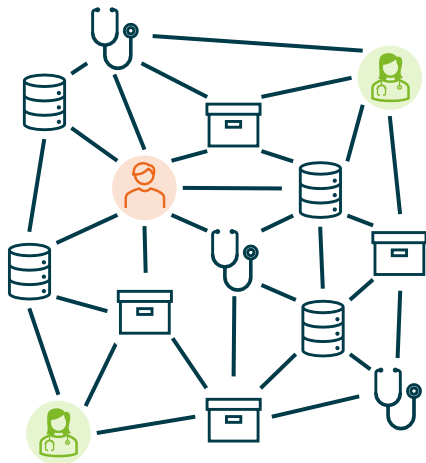
Konsept 1





Valkyrie main objective

Enable full coordination of healthcare services by making the right data available to the right person at the right time, independently of where the patient has received medical care before



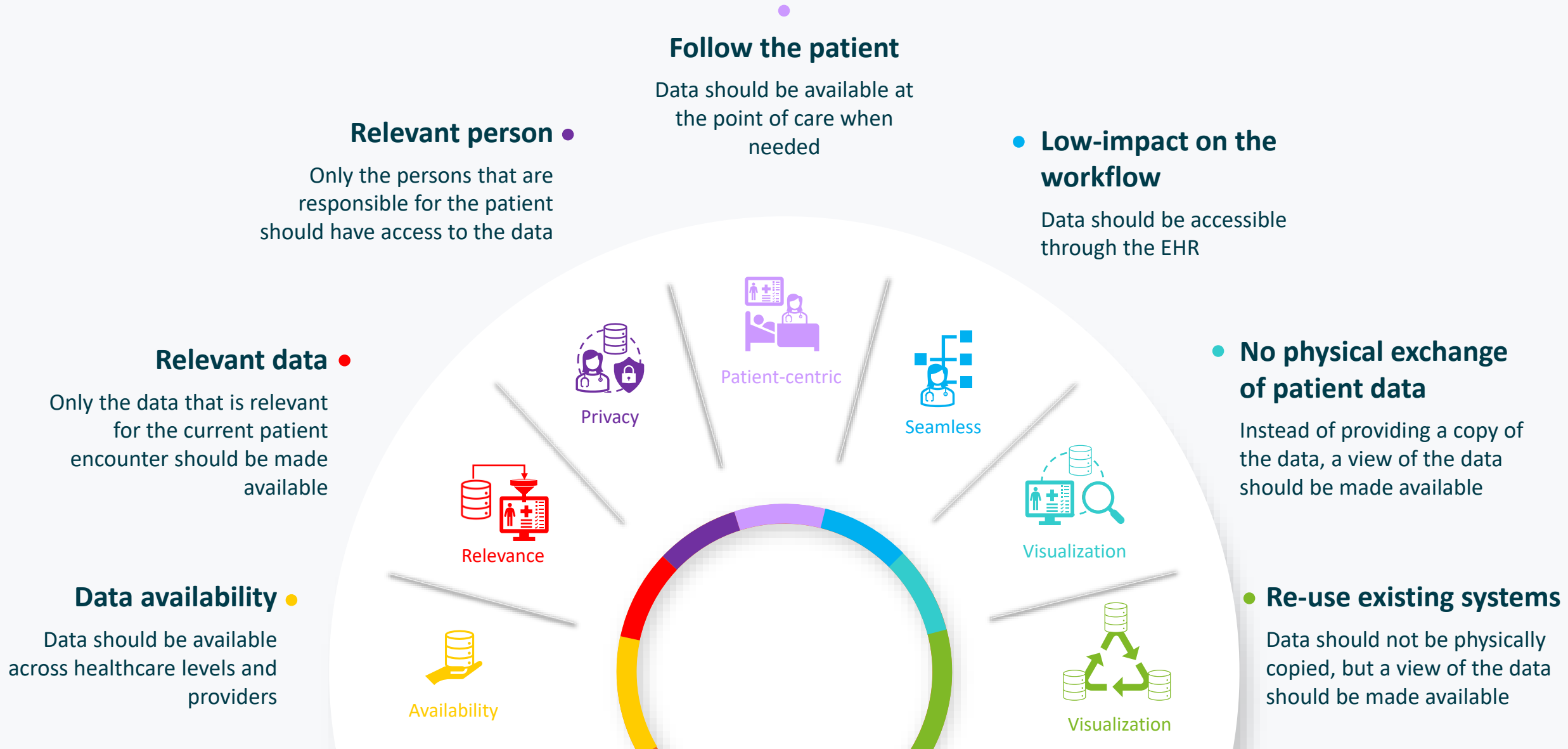
Legacy
data architecture



Patient-centric
data architecture

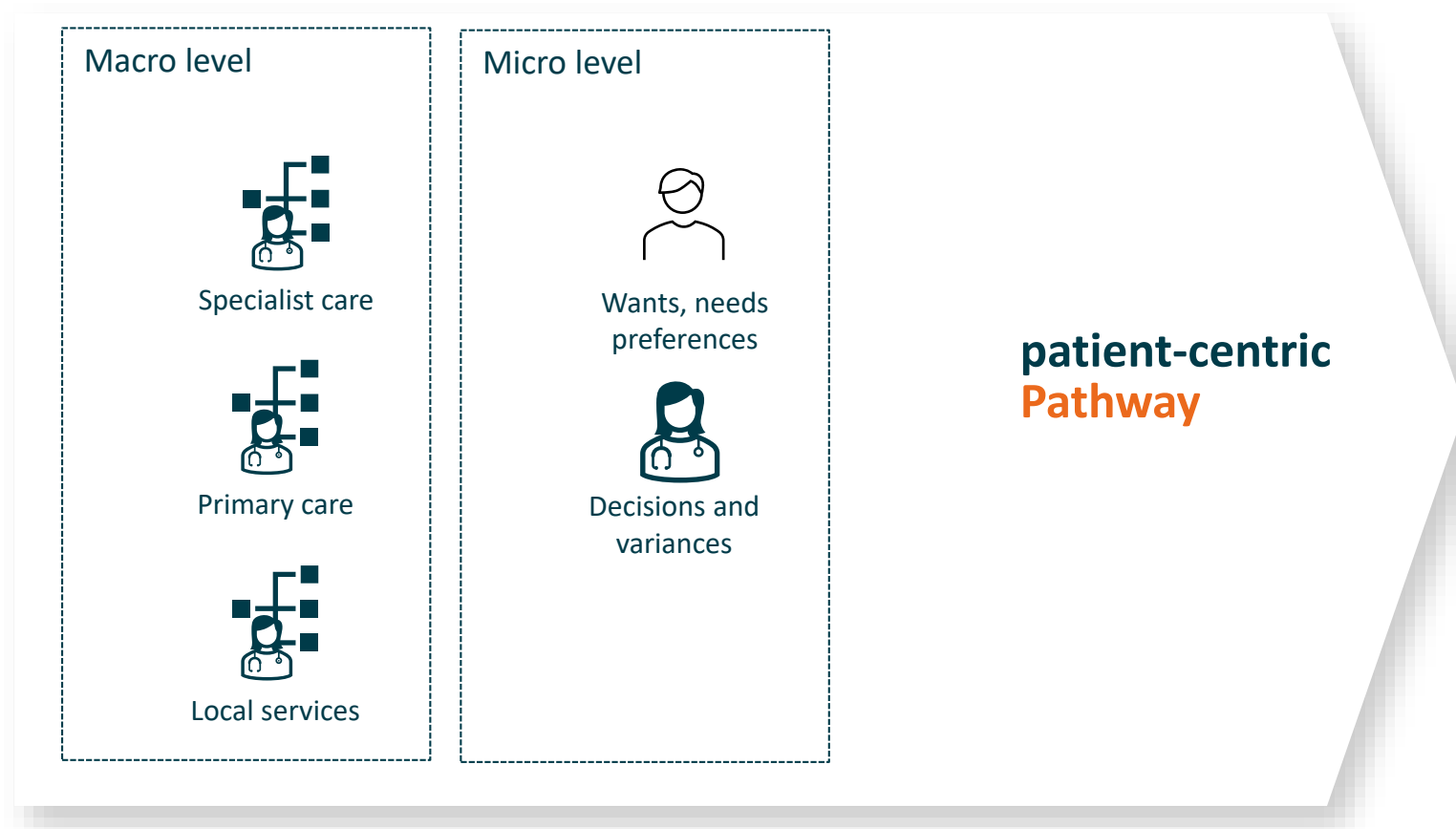
healthcare services
Coordination

Valkyrie mind map



Valkyrie patient-centric pathways

A patient- centric pathway is a structured care plan that combines national guidelines with local practices and patients' wants, needs, and preferences





Pathway actors

Kommunale/fykeskommunale helse- og omsorgstjenester



Spesialisthelsetjenesten



Andre aktører som yter helse- og omsorgstjenester



Andre aktører som yter helse- og omsorgstjenester

Helseforvaltning



Aktører utenfor helse- og omsorgssektoren



☐ Mental health as a case-study

- Approximately 12.5% of the adult Norwegian population has a consultation in primary care related to psychological ailments, being that for specialist healthcare, the number of consultations is at 15%
- The fragmented organization of the health and social welfare services in Norway constitutes a major barrier to providing comprehensive, integrated, and coordinated services for persons in the target group
- Norwegian healthcare sector has been through several reforms that rightly have focused on reducing the overall costs of healthcare, coordinating service across the different levels of healthcare, increasing patient engagement, and equal access to health care
- Early 2019, three generic patient pathways for mental health and substance abuse were implemented
 - Later the same year, the government issued the first four specific clinical pathways



Forskningsspørsmål:

- Hva er pasientens «stemme»? Hvordan kan denne fanges opp i et pasientforløp? Hvilken informasjon kan representere pasienten?
- *Hvordan kan man beskrive et pasient-sentrisk forløp som går over flere helsetjenestenivå?*
- *Hvordan kan det implementeres?*
- *Hvordan kan digitale, pasientsentriske, integrerte forløp støtte pasienter og helsepersonell?*
- Hva er effekten av digitale, pasient-sentrerte veier på pasientopplevd kvalitet på omsorg og kliniske resultater?
- Hvordan fremmer tverrorganisatorisk tilgang til EHR-systemer bedre tjenestekoordinerings?
 - Hva er de eksisterende barrierene og driverne for tverrorganisatorisk tilgang til EHR-systemer?
 - Hvordan designe en informasjonsformidler for å fremme tjenestekoordinerings og imøtekomme behovene til klinikere og pasienter?





The Valkyrie solution

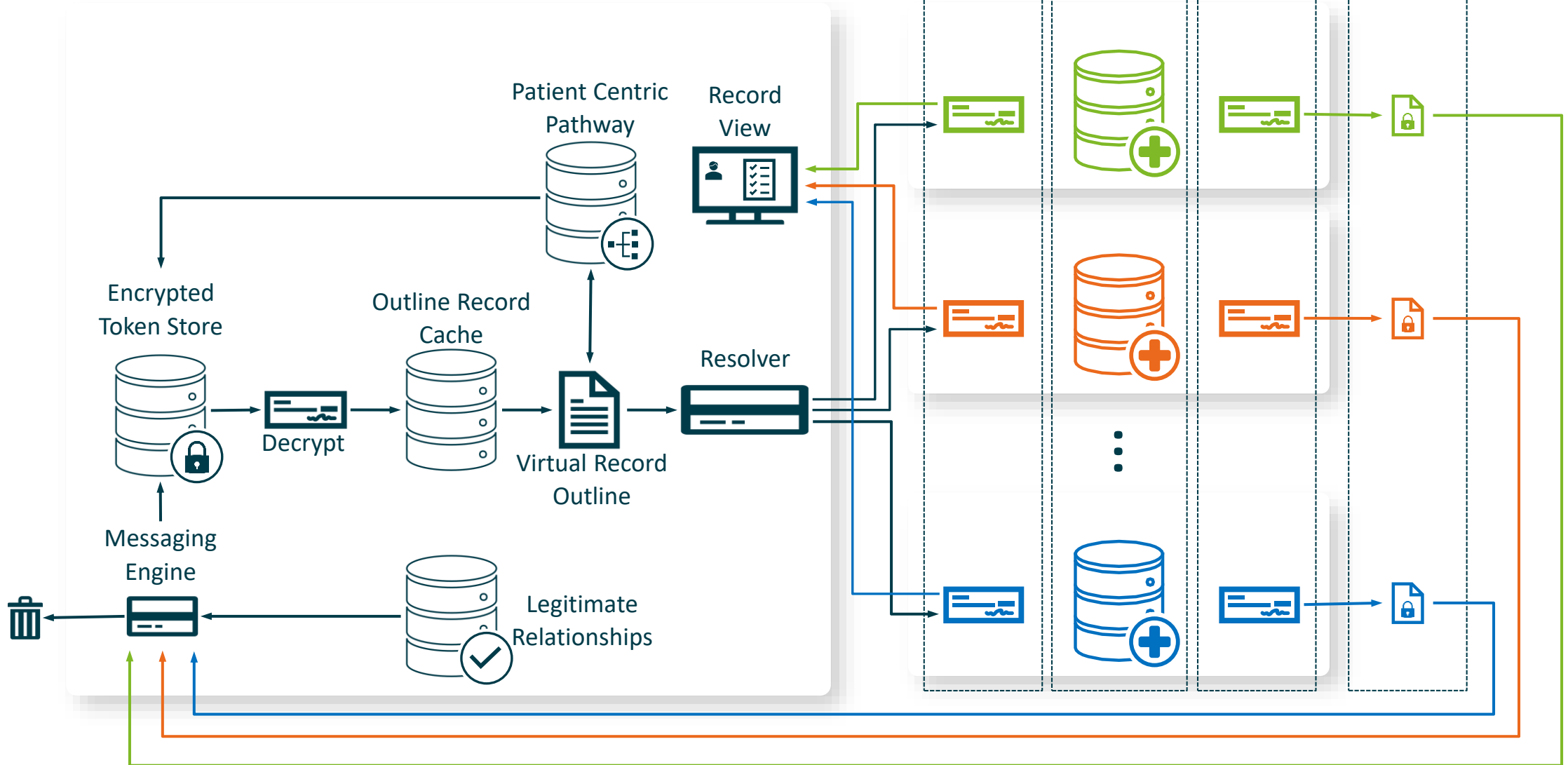


Koordinering og samarbeid

- For å støtte samarbeid mellom pasienter, deres pårørende og helsepersonell, må pasientsentrerte forløpsmodeller baseres på pasientstemmen, Voice of the Patient (VoP), og verifisert informasjon fra helsepersonells forklaringer på avgjørelser/variasjoner tatt i det kliniske forløpet
- Ved å bruke en kombinasjon av pasientsentrert forløpsdesign og en datadrevet tilnærming for å sikre micro-nivå modellering av det pasientsentrerte forløpet, hentet fra faktiske elektroniske helsedata (ePHD) oppføringer, på tvers av helsetjenestenivåer, vil man oppnå bedre koordinering og samarbeid



Valkyrie architecture

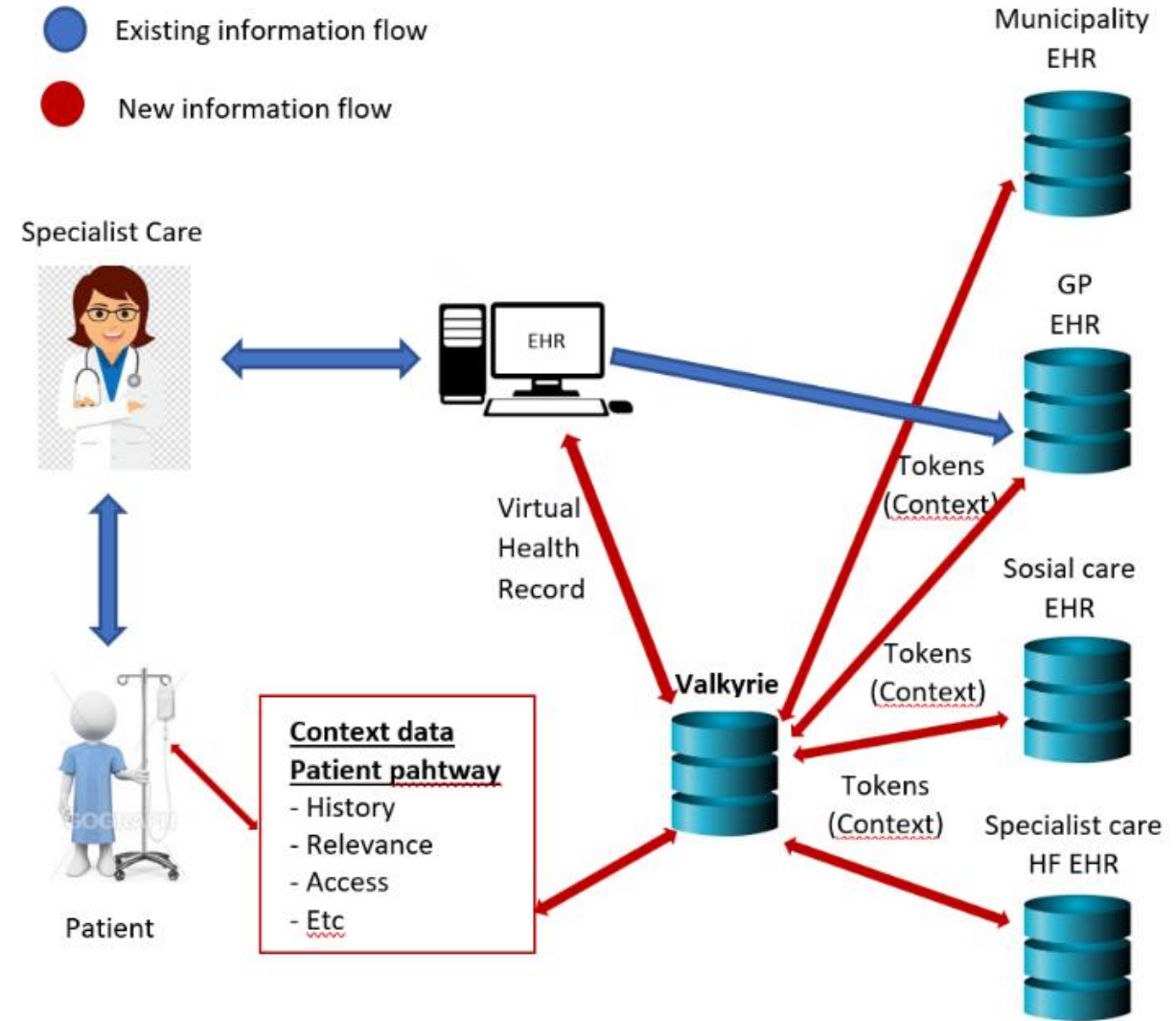




Distributed Service-Oriented Architecture

- The Valkyrie architecture supports patient centric pathways for mental health by delivering a Virtual Health Record (VHR) driven by the requirements of the pathway
- To populate the VHR, each participating HIS pushes a token, encrypted using a public key provided by Valkyrie, whenever an event is recorded in the system for any patient
- The token carries the patient identifier and a small set of metadata about the event, including an identifier sufficient to locate the event in the source HIS, and the clinical coding descriptive of the event
- The encrypted tokens are transmitted to the Messaging Engine (Valkyrie), which filters the tokens based on the directory of Legitimate Relationships between Valkyrie and individual patients
- To create the Virtual Record Outline for a specific patient, Valkyrie will gather, from the Encrypted Token Store, all encrypted tokens for the patient and decrypt them using Valkyrie's private key, allowing Valkyrie to form the Virtual Record Outline as a timeline of events, some of which may be relevant to the patient-centric pathway

The Valkyrie solution: a simplified architecture





An example on
how it could
work?



Hmmmm...







alkyrie



Nasjonalt senter for
e-helseforskning



Norwegian Centre for
E-health Research

Takk!

Professor Terje Solvoll

Terje.Solvoll@ehealthresearch.no



Pause – oppstart igjen kl.10:15

—



Følgeforskning på Pasientens Legemiddelliste



Unn Sollid Manskow, sykepleier, PhD, seniorforsker NSE

NUFA-fagdag 311024

Presentasjonen

Følgforskning på Pasientens Legemiddelliste:

- PLL og KJ til sykehjem og hjemmetjeneste
- PLL i sykehus
- PLL i Nord

Relaterte prosjekter:

- Multidose i e-resept
- eMM
- Forskernettverk -> webinarserie



Pasientens legemiddelliste (PLL)

Felles digital oversikt over alle legemidlene pasienten bruker, på tvers av sektoren. Opprettes og oppdateres i EPJ, leses i Kjernejournal og på Helsenorge.



I 2016 og 2017 døde 27 pasienter på sykehus fordi det ikke finnes noe system som gir helsepersonell en samlet oversikt over hvilke medisiner pasientene deres bruker.

Foto: Magnus Knutsen Bjørke

» PUBLISERT 09.07.2021 08:23

Manglende oversikt over legemidler – 27 døde på to år

Det haster å få fart på en felles elektronisk legemiddelliste, mener Riksrevisjonen, KS og Legeforeningen.

BERIT ALMENDINGEN
480 33 259

Feil bruk av legemidler er en av de hyppigste årsakene til pasientskader. Det er anslått at slike skader oppstår ved 2 prosent av alle sykehusinnleggelser.

I 2016 og 2017 døde 27 pasienter på sykehus på grunn av dette. 177 ble alvorlig skadet.

MER OM

» NYHETER | HELSE

Sykehus og kommune ilagt forelegg på 1,2 millioner etter at pasient døde

Helsedirektoratet: Flere barn og unge fikk psykisk helsehjelp i fjor

Sterk vekst i bruk av fastleger



Helsepersonell, både fastleger, sykepleiere og farmasøyter, opplever ofte å være avskåret fra informasjon om pasienters legemiddelbruk, sier Ulin Solild Marskov. (Illustrasjonsfoto: Colourbox)

Helsepersonell sliter med å få tak i informasjon om hvilke legemidler pasientene deres bruker

Snart kommer en felles, digital legemiddelliste. Det vil løse mange problemer, mener forskere.

Hanne Bernsten
HUMANITETSRÅDGIVER

Nasjonalt senter for e-helseforskning

Onsdag 26. mai 2021 - 04:30



Når legemidler blir brukt riktig, får pasientene bedre helse og økt livskvalitet. Men vi har i dag store utfordringer med tilgang på oppdatert informasjon om hvilke medisiner den enkelte pasienten skal ha.

Hvert år dør om lag 1000 personer i Norge på grunn av feilmedisinering. Rundt 12 prosent av alle pasientskader skyldes feil legemiddelbruk. Det er også årsaken til 5-10 prosent av innleggelsene på medisinske avdelinger, ifølge tall fra Direktoratet for e-helse.



AKTUELT

Pasientens legemiddelliste – det aller viktigste digitale pasientsikkerhetstiltaket

02/03/2021 • JAN EMIL KRISTOFFERSEN, SEKSJONSSJEF MEDISINSK FAGAVDELING I LEGEFORENINGEN OG KJARTAN OLAFSSON, FASTLEGE OG LEDER AV LEGEFORENINGENS IT-UTVALG



Er det ikke et rimelig krav å stille at du som yngre lege skal kunne logge deg inn på pasientens oppdaterte medisinsliste og kunne vite at den er korrekt?

Følgeforskning PLL

Mål:

Produsere kunnskap om erfaringer og effekter av pasientens legemiddelliste for helsepersonell og pasienter i Norge



Følgeforskning

- Før (betingelser og kontekst), underveis (hva hemmer eller fremmer bruk) og etter (effekter ved bruk) innføring av PLL



PLL og KJ til sykehjem og hjemmetjeneste

Unn Sollid Manskow, PhD, sykepleier, prosjektleder

Trine Strand Bergmo, PhD, sykepleier, samfunnsøkonom

Anette Vik Jøsendal, PhD, farmasøyt

PLL og KJ – mål

1. Kartlegge erfaringer hos helsepersonell (*arbeidspraksis, beslutningsstøtte, samhandling og informasjonsflyt*)
2. Undersøke *tidsbruk, uoverenstemmelser og kildebruk* ved legemiddelsamstemming
3. Utforske pasienters *kunnskap, trygghet og oversikt* over egen medisinhåndtering



Resultater

Litteraturgjennomgang 2019 – felles legemiddelliste (n=9):

- Ingen av studiene undersøker effekter på pasientutfall (sykdom/skade, død)
- Leger og farmasøyter mest undersøkt (ingen sykepleiere)
- Pasienter
 - Økt trygghet og mer involvert i egen helse
 - Personvern?

Pågående ny litteraturgjennomgang (nordisk samarbeid)





Resultater (førstudie 1, intervjuer)

7 kommuner: Alta, Bodø, Vefsn, Birkenes, Hamar, Sandefjord og Bergen

Helsepersonells tilgang til legemiddelinformasjon (hovedfunn):

- Svært mye ekstra tid og ressurser for innhenting og kvalitetssikring av legemiddelinformasjon + kritisk informasjon
- Manglende tilgang på informasjon oppleves som en trussel mot pasientsikkerhet og kvalitet på tjenestene
- Sykepleiere og sykehjemsleger opplever størst utfordringer
- Overgangen mellom omsorgsnivå ansees som mest risikofyllt



Resultater (førstudie 2 spørreundersøkelse)

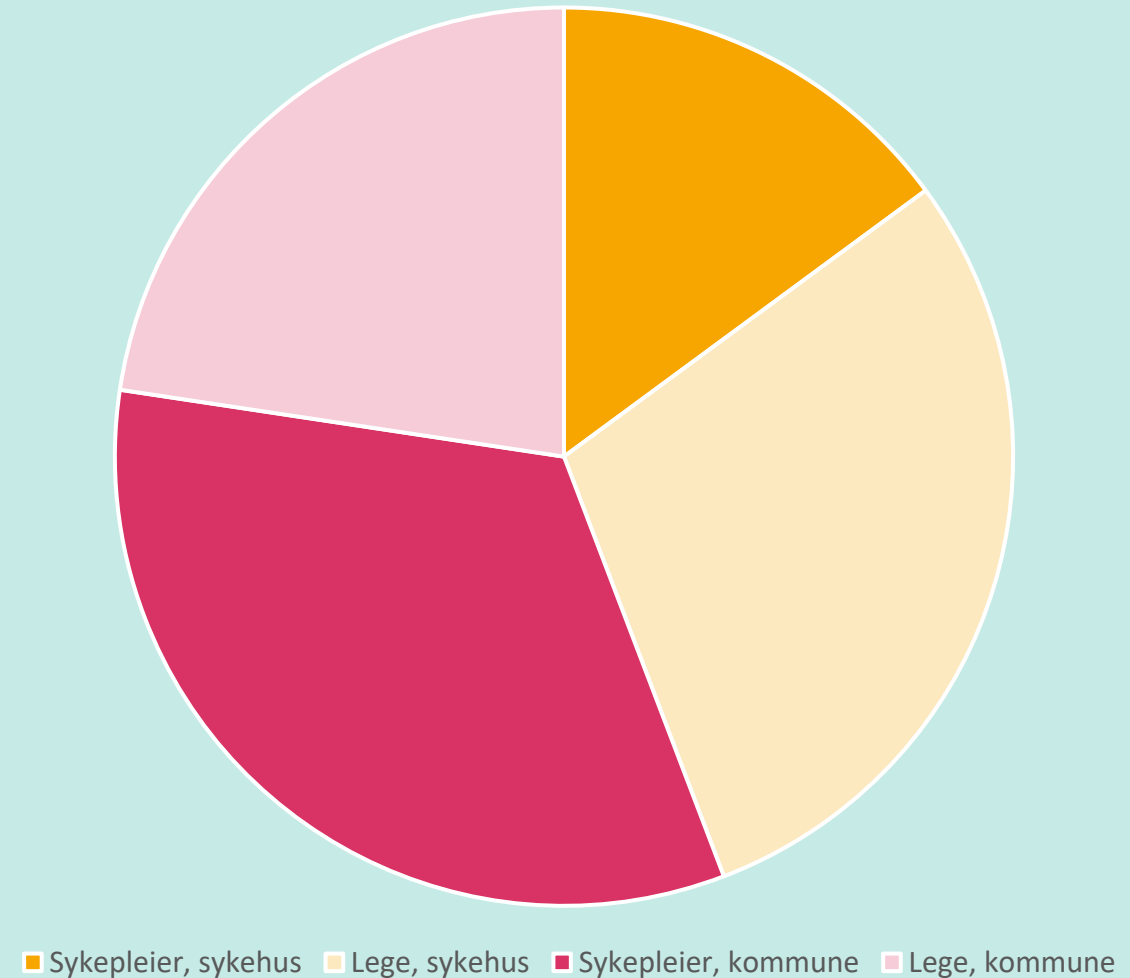
Hensikt:

Kartlegge helsepersonells erfaring med hvordan tilgang til legemiddelinformasjon fungerer i dag, og identifisere opplevde hindringer

Temaer:

1. Håndtering av legemiddelinformasjon
2. Samhandling og ansvar
3. Beslutningsstøtte
4. Forventninger til PLL

Deltakere (n=507)



Hovedfunn

- Leger mest bekymret for om de har en korrekt, trygg og oppdatert legemiddelliste
- Leger måtte i større grad forholde seg til flere aktører og kilder om nåværende legemiddelbruk
- Uklart ansvar ved håndtering av legemiddelinformasjon
- Utfordring: multidosepasienter og i pasientoverganger
- KJ brukes i liten grad som informasjonskilde



Wang, B., Manskow, U.S. Health professionals' experience and perceived obstacles with managing patients' medication information in Norway: cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res* **24**, 68 (2024).

<https://doi.org/10.1186/s12913-023-10485-9>

Nordisk forskningssamarbeid (2022 -)

Tora Hammar, Pharmacist, PhD, Linnaeus University,
Sweden

Cille Bülow, Pharmacist, PhD, Copenhagen University,
Denmark

Johanna Timonen, Pharmacist, senior researcher,
University of Eastern Finland, Finland

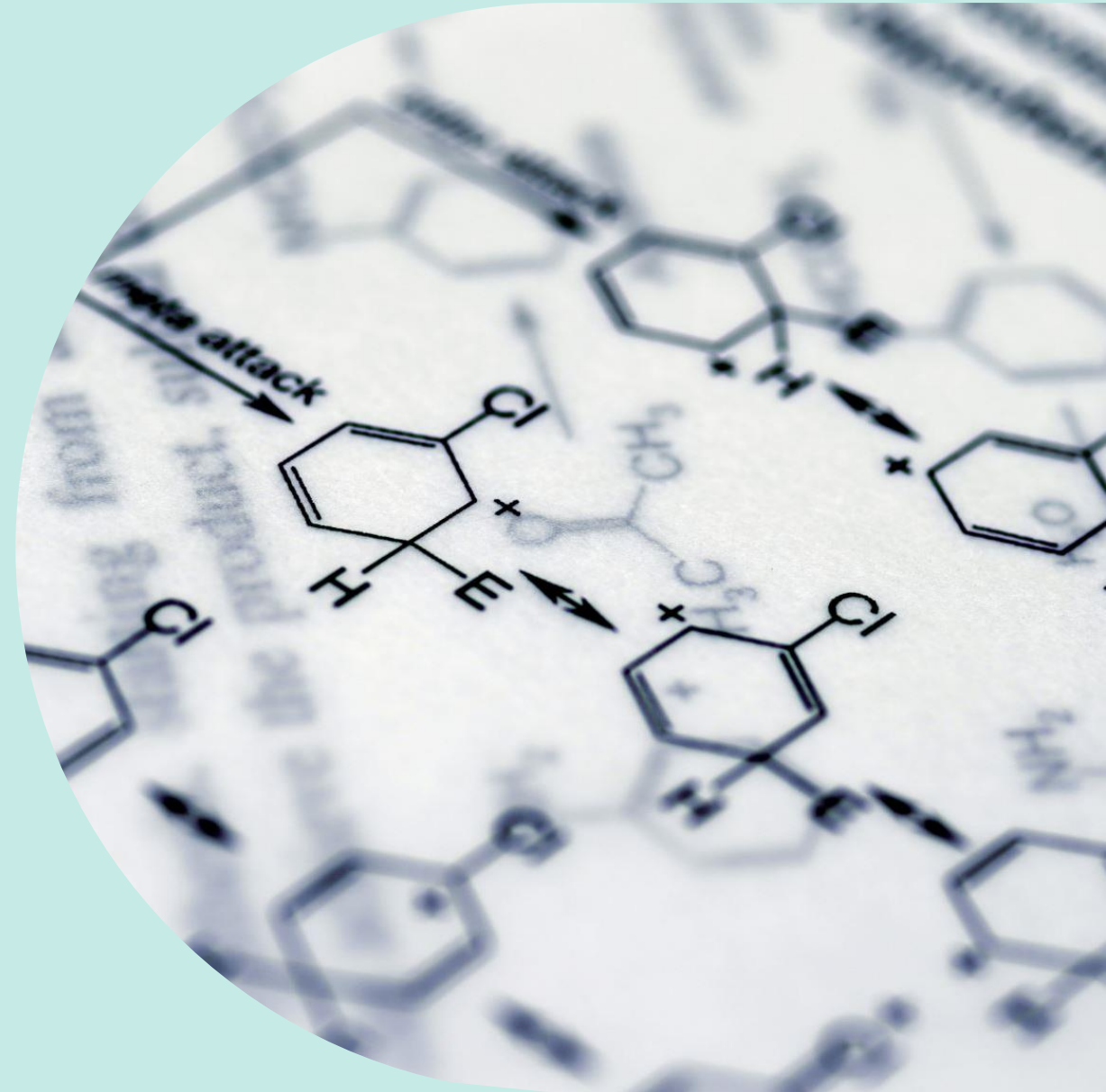
Stine S. Clausen, MD, PhD candidate, University of
Copenhagen, Denmark

Unn Sollid Manskow, NSE

Anette Vik Jøsendal, NSE

Trine Strand Bergmo, NSE

(Tom Christensen, rådgiver H.Dir)





Nordisk status (MIE/Vitalis e-helsekonferanse mai 2023)

- Danmark, Finland, Norge og Sverige er i ulike faser av å implementere en felles digital legemiddelliste
- Systemene er grovt sett ganske like, men det er noen forskjeller
- Pasient/innbygger har kun lesetilgang til legemiddellisten (kan ikke endre)
- Medikamenter gitt under sykehusopphold er ikke inkludert i den felles legemiddellisten
- Hvem som har hovedansvaret for legemiddellisten er uklart

Behov for fremtidig/videre forskning på implementering og effekter av en felles digital legemiddelliste





PLL i sykehus

Ragnhild D. Østerhus, Phd, farmasøyt, SAV, Stavanger Universitetssykehus

Unn S. Manskow, NSE

Jannicke Wathne, PhD, farmasøyt, Haukeland Universitetssykehus

Anette V. Jøsendal, NSE

«PLL i sykehus»

Samarbeidsprosjekt (2021-)

NSE, Sykehusapoteka Vest,
Stavanger Universitetssykehus,
Haukeland Universitetssykehus

*Produsere kunnskap om
erfaringer og effekter av pasientens
legemiddelliste
i sykehus
for helsepersonell og pasienter*





Mål for de 4 delstudiene

- 1 Kartlegge samhandling mellom helsepersonell i sykehus og kommunal helse- og omsorgstjeneste knyttet til legemiddellister ved inn- og utreise.
- 2 Kartlegge pasienters kunnskap, holdninger og erfaring med egne legemiddellister og legemiddelinformasjon ved innleggelse i- og utskrivning sykehus.
- 3 Undersøke tidsbruk knyttet til samstemming av legemiddellister samt kartlegge uoverensstemmelser i pasienters legemiddellister ved innleggelse
- 4 Undersøke hvordan helsepersonell i sykehus innhenter og videreformidler informasjon om pasienters legemiddelbruk og hva som hemmer og fremmer dette arbeidet.



Delstudie 3 – Tidsbruk og uoverensstemmelser ved legemiddelsamstemming (ved innleggelse)

Forberedelse	Oppslag i bakgrunnsinformasjon (eks. kjernejournal, journal, PLO-melding, henvisning)
Pasient/pårørende intervju	
Dokumentasjon i kurve	Hent inn/registrere legemidler, generisk bytte, endre legemidler osv.
Farmasøyt notat	Dokumentasjon av legemiddelsamstemming, inkl. fullstendig legemiddelliste, registrerte uoverensstemmelser og kilder benyttet
Diskusjon med lege	

Hva er årsakene til uoverensstemmelsene?



Tidsbruk og uoverensstemmelser ved legemiddelsamstemming

- Inkludert 110 pasienter i hvv. Bergen og Stavanger (n=220)
- Plottet alle skjemaer (CRF) for Bergen, straks ferdig med Stavanger
- Demografiske tall Bergen



(Preliminære funn)

	Totalt (n=110)
Kvinne (antall ,%)	68 (62)
Alder (median, range)	75 år (28-97 år)
Antall legemidler i bruk (gj.snitt, Std.dev)	11 ± 5
Har ansvar for egne medisiner (antall, %)	91 (83)
Tid totalt på legemiddelsamstemming (median)	40 minutt



Delstudie 4: Ansvar og tillit til dagens legemiddeliste

Spørreundersøkelse helsepersonell

Temaer:

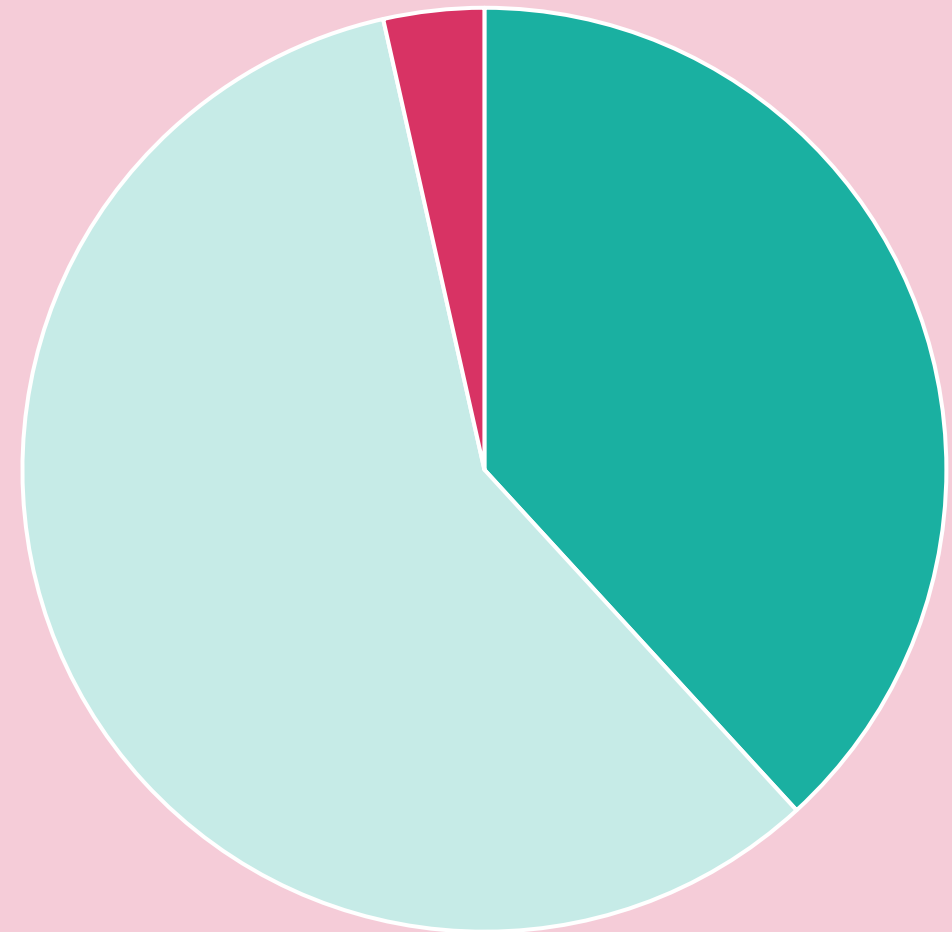
Tilgang til og kvalitet på legemiddelinformasjon

Samhandling og informasjonsflyt

Forventninger til PLL

(Preliminære funn, analyser pågår)

Besvart undersøkelsen (n=350)



■ Leger ■ Sykepleiere ■ Farmasøyter

Preliminære resultater

- Unødvendig tidkrevende å få en oversikt over legemiddelbruken
- Sykepleiere opplever å ta mer ansvar enn de mener de skal i sin rolle, sammenlignet med leger (både ved innleggelse og utskrivelse)

«Vi sykepleiere ønsker oss tilgang til medisiner i kjernejournal, er vanskelig å samstemme medisiner uten tilgang til denne».



Pågående artikler

Health professionals' perception of present and future role and responsibilities in the medication reconciliation process (AGG, USM, AVG, RDØ, JSW)

Managing information about patient's prescribed medications- A mixed methods study of pharmacists' expectations for a shared medication list in Norway (Anette/Unn)

Polypharmacy patients' experiences with medication management and information needs: A qualitative study. Masteroppgave i Farmasi 2023. (Unn , Trine, Anette)





PLL i Nord

Unn S. Manskow, seniorforsker, prosjektleder NSE

Gro-Hilde Severinsen, PhD, seniorforsker NSE

Trine S. Bergmo, PhD, seniorforsker NSE

Kristian Nikolaisen, PhD-student, NSE

PLL i nord

- 
- Et regionalt samarbeid om utprøving og innføring av PLL
 - Omfatter alle aktører som samhandler om pasientens legemidler i Nord-Norge
 - Drahjelp til kommuner og fastleger
 - Kostnadseffektiv tid- og ressursbruk
 - Kortere tidsperiode for innføring
 - Felles stemme i samarbeidet med nasjonale helsemyndigheter og leverandører
 - Mulighet til å påvirke PLL slik at løsningen blir best mulig for helsepersonell og pasienter

Følgforskning NSE: hvordan fungerer modellen i nord?

Regional koordinering og erfaringsdeling
Helse Nord



Lokalt eierskap og nærhet til fagmiljøene
Helsefelleskapene og Kommunene

PLL Finnmark



Finnmarkssykehuset



Hammerfest kommune*
Nordkapp kommune



Helsefelleskapet
Finnmark (18 kommuner)

PLL Troms og Ofoten



Universitetssykehuset
Nord-Norge



Tromsø kommune*, Narvik
kommune, Dyrøy kommune,
Kåfjord kommune



Helsefelleskapet
Troms og Ofoten
(24 kommuner)

PLL Lofoten, Vesterålen og Salten



Nordlandssykehuset



Bodø kommune*
Saltdal kommune



**Helsefelleskapet Lofoten,
Vesterålen, Salten**
(21 kommuner)

PLL Helgeland



Helgelandssykehuset



Rana kommune*



Helsefelleskapet
Helgeland (18 kommuner)

* Søkerkommuner Helseteknologiordningen

Implementering av PLL i Nord

Mål

1. Utvikle beslutningsrelevant kunnskap om den valgte innføringsmodellen gir de ønskede effektene
2. Beskrive muligheter og utfordringer som påvirker implementering, bruk og nytteverdi av PLL i helseregionen





Forskningsspørsmål

Helsepersonell

1. Hvilke faktorer (eks. arbeidsprosesser, tidsbruk, informasjonsflyt og kvalitet på PLL) påvirker helsepersonells tillit til og adopsjon av PLL?

Organisasjon

2. Hvordan nyttiggjøre seg av etablerte nettverk for erfaringsdeling (lokalt, regionalt og nasjonalt) for en vellykket innføringsprosess?

3. Hvordan påvirker innføringsmodellen samhandling innad i og mellom organisasjoner og tjenestenivå?

Teknologi

4. Hvilke teknologiske forutsetninger (eks. løsninger, infrastruktur og digital samhandling) må være på plass for å muliggjøre en vellykket innføring av PLL?

Metoder

1. Intervju/fokusgrupper
2. Spørreskjemaer + dashboard-data for å måle kompleksitet og adopsjon av PLL
3. Tidsmålinger (et utvalg av fastleger og sykehusleger)
4. Kvalitet på PLL (kartlegge uoverenstemmelse i legemiddellister)
5. Deltakelse og observasjon i samarbeidsnettverk for kontinuerlig kunnskapsoverføring

NASSS-rammeverk for implementeringsforskning



Fremtidige planer

Langsiktige effekter av eMD/PLL

Vil innføring av PLL vil gi effekter på dødelighet og ressursbruk?

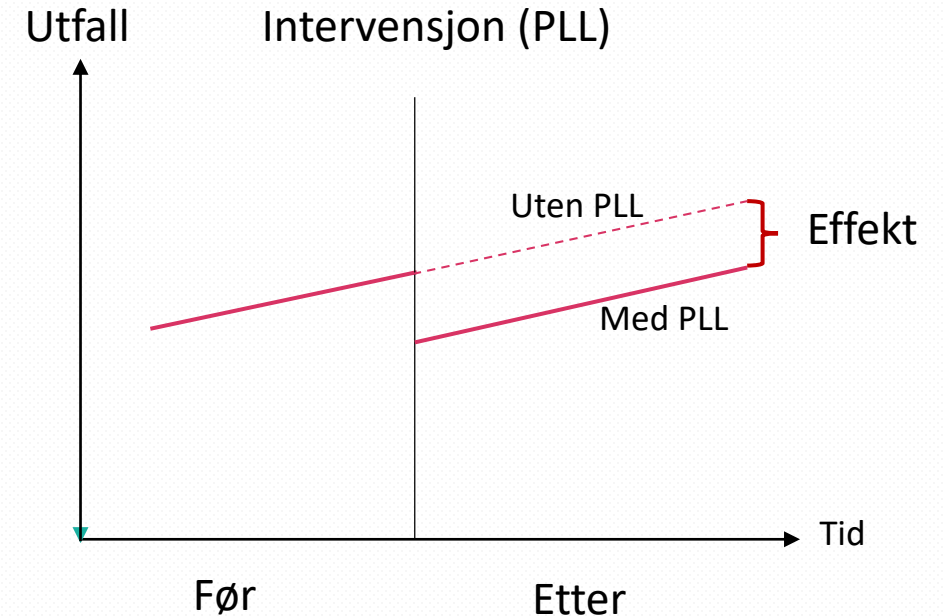
Retrospektivt registerstudie

Sammenligne med og uten eMD/PLL

1. Kasus-kontroll (identifisere PLL-brukere)
2. Kommun nivå

Gjennomsnittlige endringer trender over tid

Forutsetter at eMD/PLL gir økt kvalitet på legemiddellistene



Andre prosjekter





Elektronisk multidose

(PLL for multidosebrukerne)

Mål

1. Utrede pasientsikkerhet (kvalitet og avvik i legemiddellistene)
2. Kartlegge erfaringer hos helsepersonell (endring i arbeidspraksis)
3. Analysere implementeringsprosessen

⇒ Følgeforskning på utprøving 2018-2023

⇒ Doktorgrad i farmasi (ferdig des 2022)

⇒ Avslutning/artikkelskriving 2024



Kort om funn

Avvik i legemiddellistene

Samlet inn legemiddellistene før innføring og 18 måneder etter innføring for 189 pasienter

Avvik i listene reduseres fra før til etter:

eMD 389 to 122 ($p < 0.001$)

Kontroll 521 to 503 ($p = 0.734$)

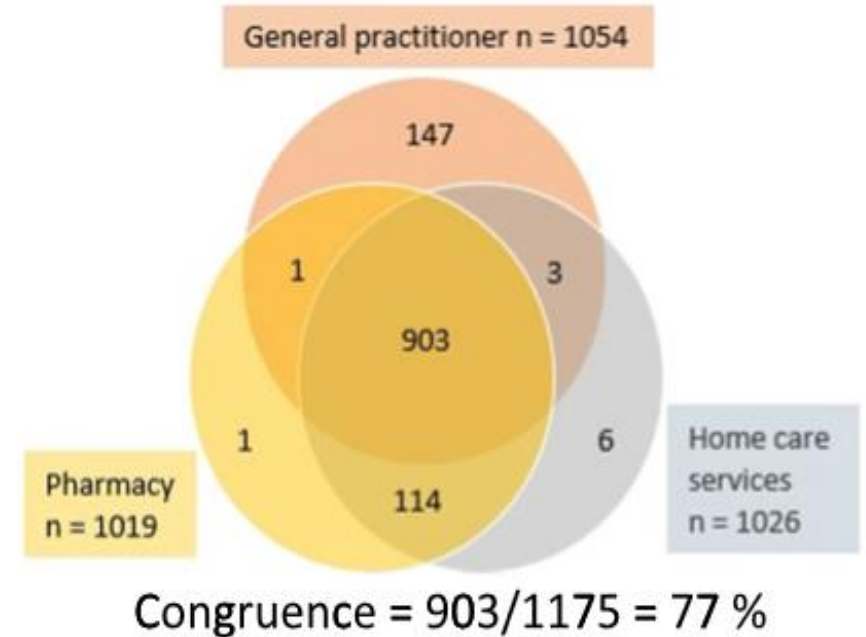
Samsvar mellom alle tre listene:

- eMD 77% - 94%
- Kontroll 60 % - 63 %

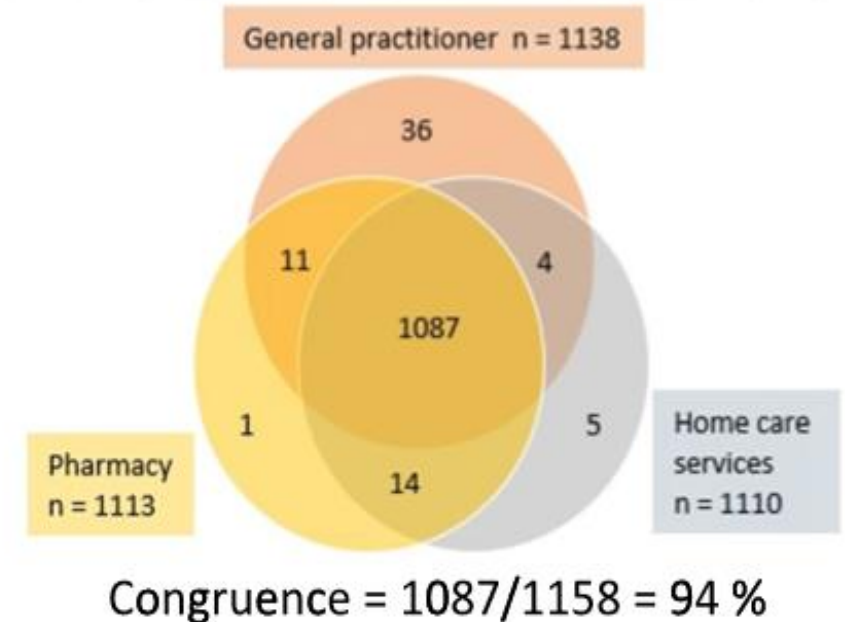
Josendal, A.V., Bergmo, T.S. & Granas, A.G. Implementation of a shared medication list in primary care – a controlled pre-post study of medication discrepancies. *BMC Health Serv Res* **21**, 1335 (2021).

<https://doi.org/10.1186/s12913-021-07346-8>

BEFORE



AFTER



eMM- Electronic medicine management

Mål:

1) Produsere ny kunnskap om hvordan digital legemiddelhåndtering kan bidra positivt til en enhetlig helse- og velferdstjeneste for fremtiden

2) Bidra til fornyet praksis for legemiddelhåndtering i Stavanger og i Narvik

> Hvilke aktører inngår (personer/løsninger), og hva gjør de ulike aktørene?

>Hva skjer når aktørene (systemene/helsepersonell) håndterer legemidlene, hvordan samhandler de, hvilke løsninger bruker de, hva fungerer / fungerer ikke, hva oppleves som de største utfordringene?

To PhD'er.

Oppstart aug 2021. Planlagt ferdigstilt 30.06.26



Forskernettverk og Webinarserie

Etablert etter workshop i november 2018

Webinarserien startet 2021

- Webinarer hver 3. fredag
- 60 + webinarer
- 17000 påmeldinger fra 2800 individer
- 18000 sett opptakene på Youtube
- 3000 har lyttet på Podcast
- Webinarene brukes til å bygge egen kompetanse, på avdelingsmøter og i undervisning

Samarbeid :Sykehuset Østfold HF, NSE, Sykehusapotekene HF, Helse Midt-Norge og UiO.

Det er lettere å gjøre forsvarlige forskrivninger med **pasientens legemiddelliste**. Det er ikke sikkert at PLL er fasiten, men det er et godt utgangspunkt.





Tusen takk for oppmerksomheten



Unn Sollid Manskow

unn.sollid.manskow@ehealthresearch.no

ehealthresearch.no

Gravitate-Health

Empowering and Equipping Europeans with Health Information for Active, Personal Health Management and Adherence to Treatment

FAGDAG, Nasjonalt Utvalg for Fag og Arkitektur
31 Oktober 2024

Anne Moen, Coordinator, Gravitate-Health
Professor, University of Oslo



Gravitate-Health Public-Private Partnership



45 partners in
Europe & USA



68 months
11/20 – 06/26



19.4 mill €



European start
Global Outreach

ACADEMIA / RESEARCH INSTITUTES

Universitetet i Oslo (UiO) (Coordinator)
Karolinska Institute (KI)
Universidad Politécnica de Madrid (UPM)
Empirica (empirica)
Norwegian Center for eHealth research (NSE)
The European Institute for Innovation
through Health Data (i-HD)
Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC)
University of Copenhagen (UCPH)
Trinity College Dublin (Trinity)
University College Dublin (UCD)

**REGULATORS &
PRODUCT INFORMATION PROVIDERS**
Norwegian Medicinal Product Agency (NoMA)
Spanish Drug Agency (AEMPS)
Dutch Medicines Evaluation Board (CBG)
Felleskatalogen (FK)*
Dansk Lægemiddel Information* (DLI)
Lif Services* (FASS)
Pharmaca Health Intelligence* (Pharmaca)

**STANDARDISATION &
OTHER STAKEHOLDERS**
HL7 Europe
PredictBy*

**SME (small and medium sized enterprises)*

PATIENT ORGANISATIONS & CONSUMER GROUPS Forum Européen des Patients (EPF)



DISSEMINATION & COMMUNICATION
European Connected Health Alliance (ECHA)
HIMSS Europe
MINDVIEW* (MW)
The Synergist*



HEALTH CARE PROVIDERS & PAYERS

Akershus University Hospital (AHUS)
Shared Services of Ministry of Health (SPMS)
Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)
Beth-Israel Deaconess Medical Center (BIDMC)
Karolinska Institute (KI)
Oslo University Hospital (OUS)

DIGITAL TECHNICAL EXPERTISE

Datawizard* (DW)
GuardTime*
Norsk e-Helse* (NeH)
Trifork

EFPIA & IMI2 Associated PARTNERS

Pfizer (Project Lead)
AstraZeneca
Bayer
Grünenthal (GRT)
Eli Lilly
Medidata
Viartis
Novartis
Roche
UCB Biopharma (UCB)
Janssen
Datapharm



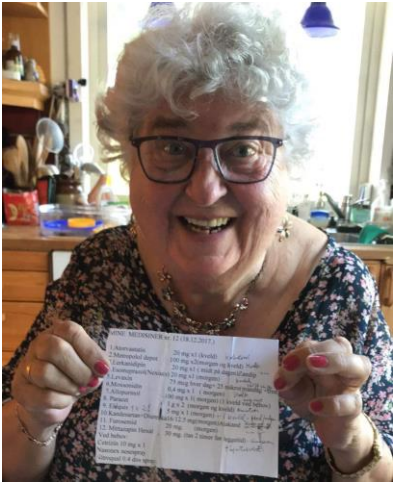
Norwegian Partners

- Universtet i Oslo – Coordinator (UiO)
- Nasjonalt senter for eHelseforskning (NSE)
- Akershus Universitetssykehus (Ahus)
- Norsk e-helse AS (NeH)
- Direktoratet for Medisinske Produkter (NoMA)
- Oslo Universitetssykehus (OUS)
- Felleskatalogen (FK)

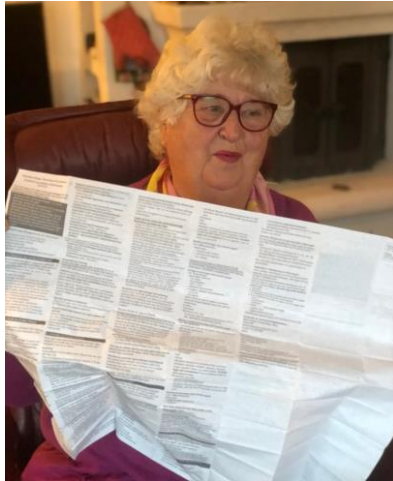


Gravitate-Health project in a nut-shell

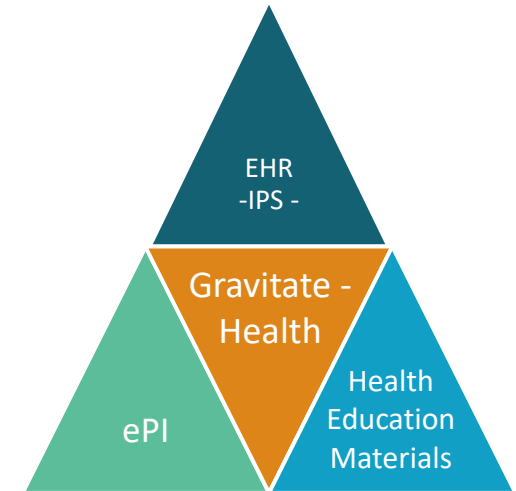
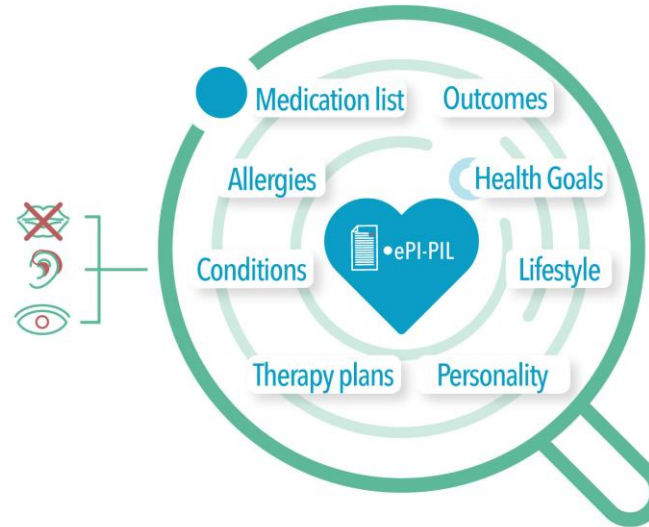
Maria and her medicines



Picture: Line H. Linstad, NSE



Picture: Hanne Bjertnes, UiO



Research question

How can we apply an open access digital platform with trusted Digital health Information to transform the way patients access and understand health information, and apply this in personal health for adherence to treatment, risk minimization and quality of life ?

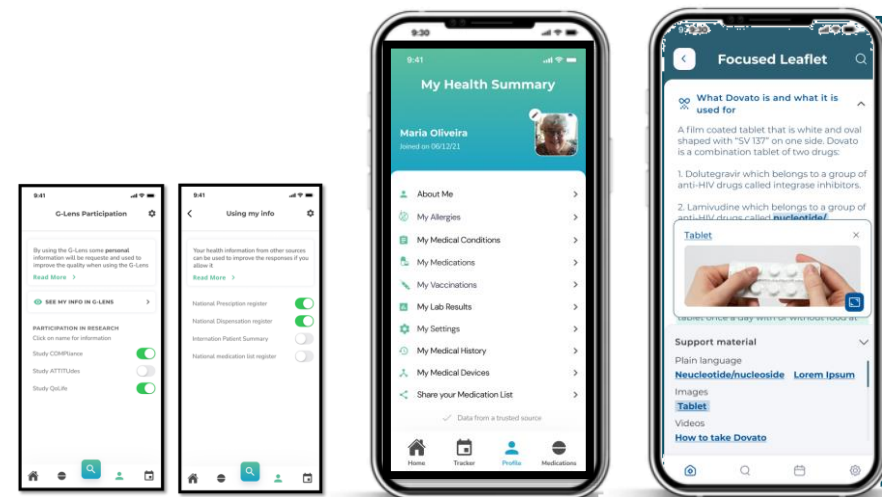
Key deliverables

- *Federated open source platform with G-lens services*
- *White Paper on strategies for future use of ePI*
- *Pilot studies evaluation*
- *Sustainable impacts*



Work in GRAVITATE HEALTH

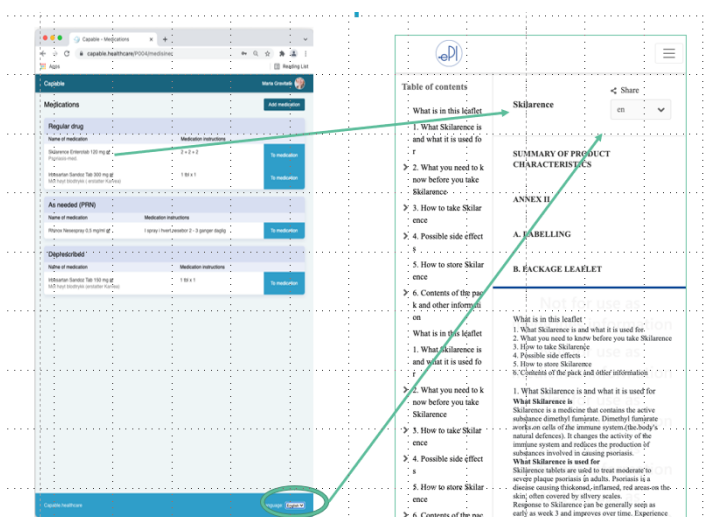
Defining G-lens services–
User experience
and solution



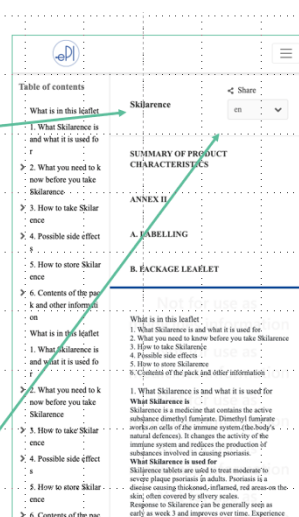
User advisory group and healthcare ecosystems – ‘patient voice’ and capacity building. Active external engagement, connections and presence.

Active external engagement, connections and presence.

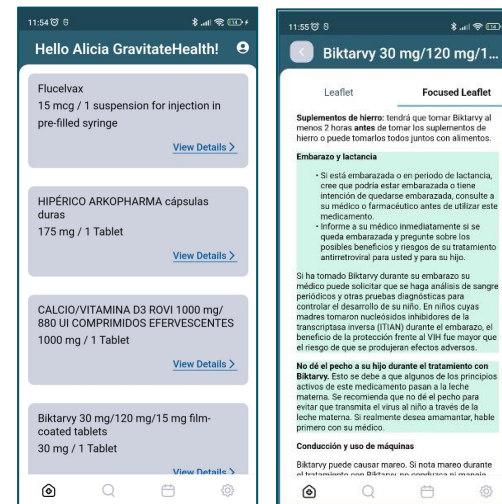
Focusing product information - cross-border (preferred EU language)*



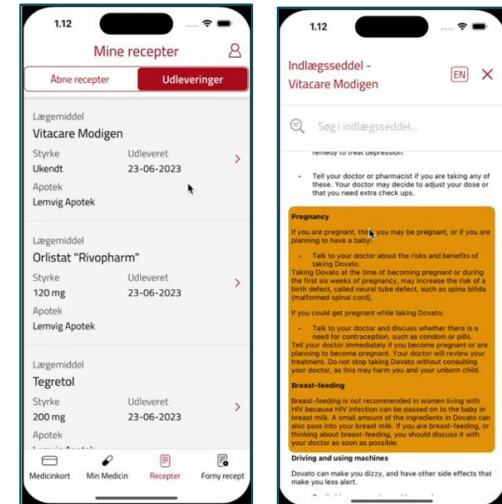
Capable.healthcare prototype



EMA's ePI test server



Gravitate-Heath MVP2 screens



Danish «My Doctor App»

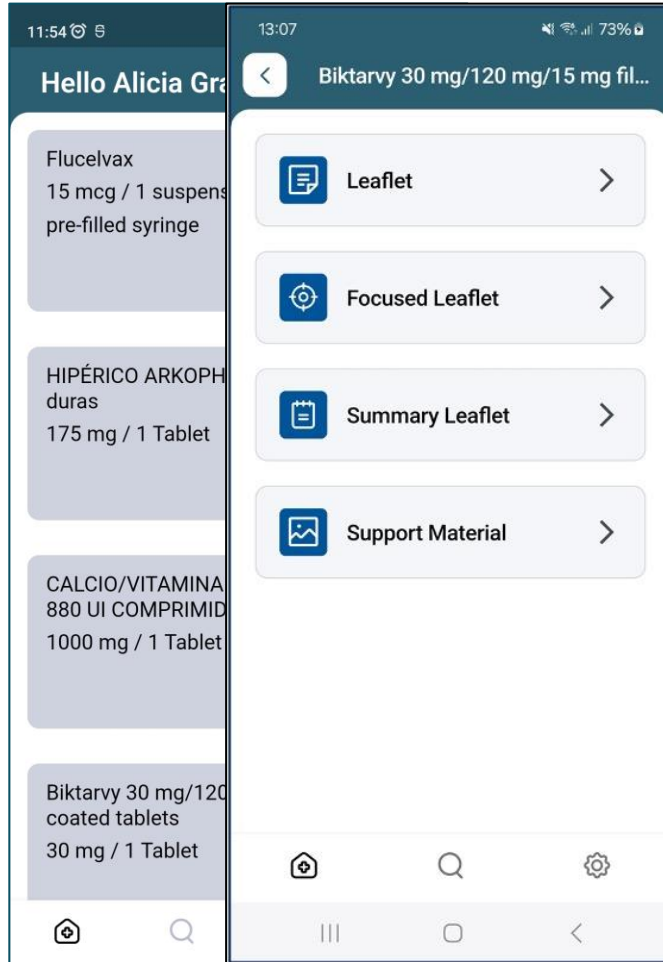


* A global HL7 FHIR standard for ePI is develop for global use, based on this work.

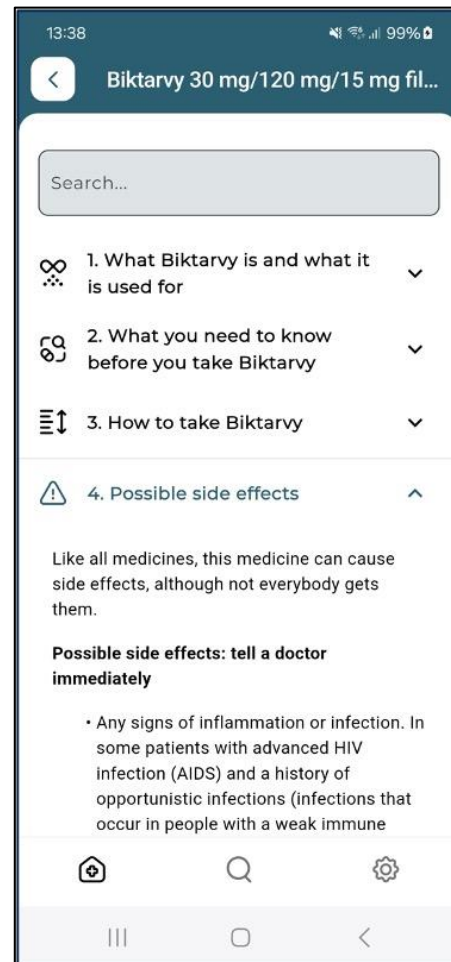


Presenting ePI to users - progress of Gravitate-Health

ePI - Leaflet



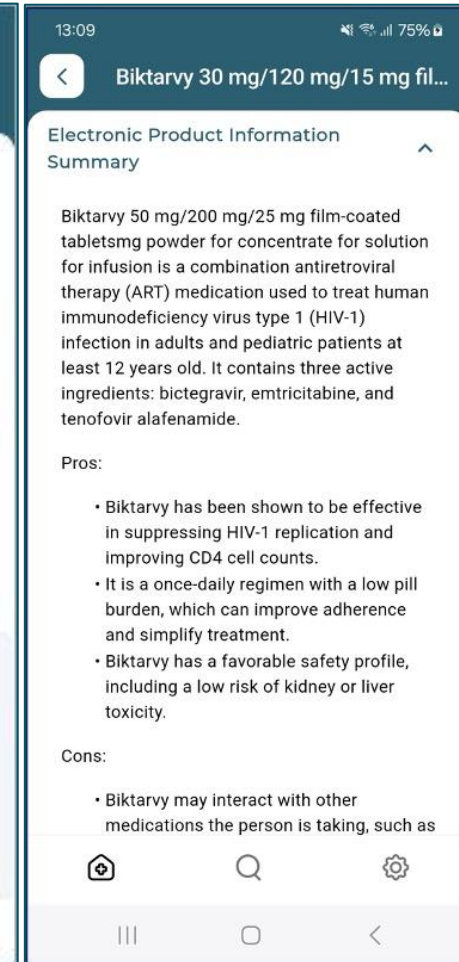
ePI - focused



ePI - HEM



ePI - summary





Overview of Testing Scenario Clusters

Overview of grouping of the scenarios

“test at scale”

end-end or own front end, include real patient - data



G-lens services - patients with chronic disease (HIV), vaccines multi-morbidity, poly-pharmacy,



G-lens functionality - patients with COPD, care continuity and information management



CAPABLE – focused ePIs, medication list for IBD, illness score, supporting material



H₂O

HEALTH OUTCOMES
OBSERVATORY

IBD –demonstrator
NO scenario

Advanced test

realistic users
and synthetic data



G-lens functionality, the Danish Medication Card (FMK), IPS demo for Diabetes medicines,



G-lens functionality, SN24 platform patients with Diabetes and complex medication list



UAG/Ecosystems: Regular contribution on solutions



ISO IDMP / Unique
global ID

Specific research insights, or Demonstrator resources



Video presentation of the G-lens services, online survey, assess attractiveness, intention to use



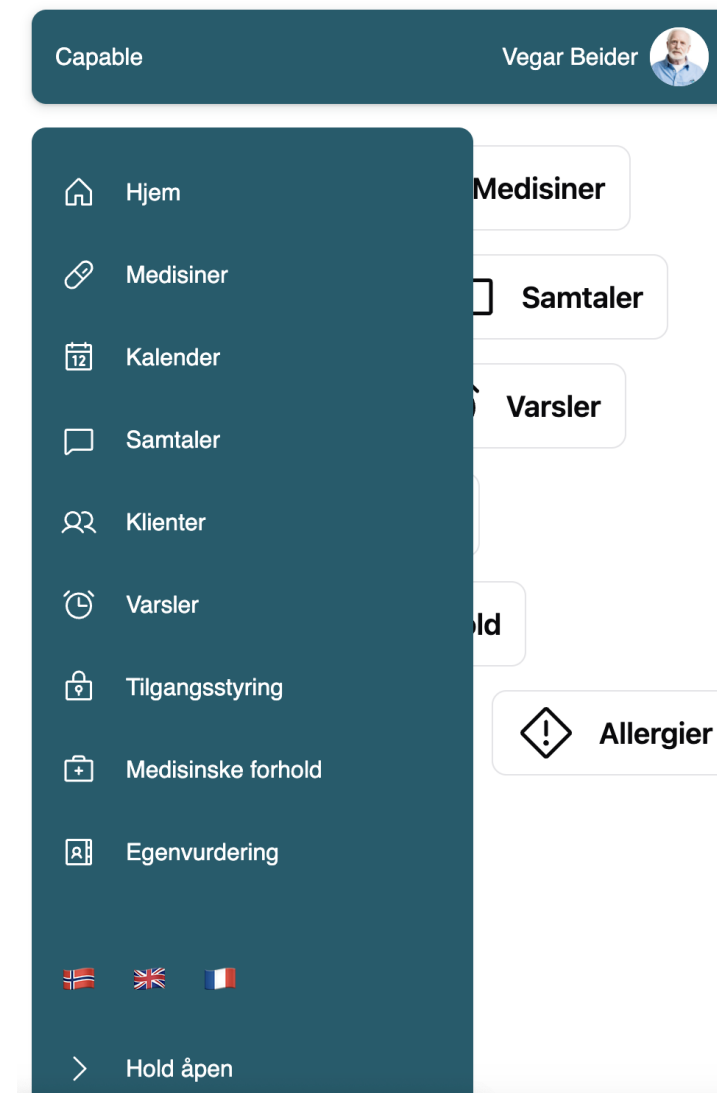
Research contribution - complex medication – complex needs, adolescents gaining autonomy



Demonstrator - elderly taking medication, caregiver support drug – drug interactions

The CAPABLE platform

- User registration, user log in
- Profile page
- Calendar
- Asynchronous conversations with HCP (Two-way communication)
- Access control
- Medical conditions
- Medication list
- Self assessment (IBD-PROMS)
- Allergies
- Links to health educational material





Capable

Vegar Beider

Medisiner

Faste

Candesartan Sandoz tab 8 mg

Candesartan cilexetil

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Atorvastatin Accord tab 40 mg

Atorvastatin

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Selo-Zok depottab 100 mg

Metoprolol

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Xarelto tab 20 mg

Rivaroxaban

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Burinex tab 1 mg

Bumetanide

VANNDRIVENDE

0,5 tabletter morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Bc



Gravitate Health

ePI from Felleskatalogen



CAPABLE.healthcare medication

Capable

Vegar Beider

Home

Medisiner

12

Chat

Search

Calendar

Lock

Plus

Photo

Flag

Arrow

Medisiner

Faste

Candesartan Sandoz tab 8 mg

Candesartan cilexetil

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Atorvastatin Accord tab 40 mg

Atorvastatin

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Selo-Zok depottab 100 mg

Metoprolol

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Xarelto tab 20 mg

Rivaroxaban

1 tablett morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Burinex tab 1 mg

Bumetanide

VANNDRIVENDE

0,5 tabletter morgen

Avslutt

Slett

Til medisin

Bc

☒ C-lens

Highlighted

- Pasienten bruker medisiner
- Obs for Ifirmacombi: Pasienten har intoleranse svarende til kode T99

Suppressed

- Pasienten er mann
- Pasienten er over 18 år

1 + 1 + 1

Tas til måltid

Medisinnavn

MOT DIABE

Medisininst

1 + 0 + 0

Svelges hel

Medisinnavn

MOT HØYT

Medisininst

1 x 1

Seponert

Medisinnavn

MOT PLAK

Medisininst

1 + 1 + 1

Tas til måltid

Vanndrivende legemidler som hydrokortiazid, som ifirmacombi inneholder, kan påvirke andre legemidler. Preparater som inneholder litium bør ikke tas sammen med ifirmacombi uten nøye legekontroll.

Legen kan endre dosen din og/eller ta andre forholdsregler:

- hvis du bruker en ACE-hemmer eller aliskiren (se også informasjon i avsnittene «Bruk ikke ifirmacombi» og «Advarsler og forsiktighetsregler»).

Det kan være nødvendig å ta blodprøver dersom du tar:

- kaliumtilskudd
- salterstatninger som inneholder kalium
- kaliumsparende legemidler eller vanndrivende legemidler
- enkelte avføringsmidler
- midler mot urinsyre
- vitamin D-tilskudd
- midler som kontrollerer hjerterytmen
- midler mot sukkersyke (tabletter, som repaglinid, eller insulin)
- karbamazepin (medisin til behandling av epilepsi).

Det er viktig å fortelle legen din om du tar andre legemidler for å redusere blodtrykket, steroider, midler mot kreft, smertestillende, giktrmidler eller kolesterolsenkende midler (kolestyramin og kolestipolresiner).

Inntak av ifirmacombi sammen med mat, drikke og alkohol

Ifirmacombi kan tas med eller uten mat.

På grunn av hydrokortiazid som er i ifirmacombi kan du få en økt svimmelhetsfølelse når står oppreist, og særlig når du reiser deg fra sittende stilling, hvis du drikker alkohol mens du bruker dette legemidlet.

Graviditet og amming

Graviditet

Du må informere legen din dersom du tror du er gravid (eller om du tror du kan komme til å bli gravid). Legen vil vanligvis råde deg til å slutte med ifirmacombi før du blir gravid, eller så snart du vet du er gravid, og anbefale deg å bruke et annet legemiddel istedenfor ifirmacombi. Ifirmacombi er ikke anbefalt under svangerskapet, og må ikke benyttes når du er mer enn 3 måneder gravid, ettersom det kan føre til alvorlige skader på barnet dersom det blir brukt etter graviditetens tredje måned.

Amming:

Informer legen din dersom du ammer eller skal begynne å amme ifirmacombi er ikke anbefalt for mødre som ammer, og legen din vil kanskje velge en annen behandling for deg dersom du ønsker å amme, spesielt hvis barnet er nyfødt eller ble født for tidlig.

Kjøring og bruk av maskiner

Det er ikke sannsynlig at ifirmacombi påvirker evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner. Noen ganger kan imidlertid svimmelhet eller tretthet forekomme ved behandling av høyt blodtrykk. Dersom du opplever dette, snakk med legen din før du prøver å kjøre bil eller bruke maskiner.

Ifirmacombi inneholder natrium

Dette legemidlet inneholder mindre enn 1 mmol natrium (23 mg) i hver dose, og er så godt som "natriumfritt".

3. Hvordan du bruker ifirmacombi

Bruk alltid dette legemidlet nøyaktig slik legen har fortalt deg. Kontakt lege eller apotek hvis du er usikker.

Dosering for ifirmacombi 150 mg/12,5 mg

Den anbefalte dosen av ifirmacombi 150 mg/12,5 mg er en tablett én gang daglig. Ifirmacombi 150 mg/12,5 mg er vanligvis foreskrevet av legen når tidligere behandling for høyt blodtrykk ikke førte til tilfredsstillende reduksjon av blodtrykket. Legen gir deg veiledning i hvordan du bytter fra tidligere behandling til ifirmacombi.

Hvis denne dosen ikke bidrar til å redusere blodtrykket ditt slik det er behov for, kan legen foreskrive ifirmacombi 300 mg/12,5 mg til deg.

Dosering for ifirmacombi 300 mg/12,5 mg

Den anbefalte dosen av ifirmacombi 300 mg/12,5 mg er en tablett én gang daglig. Ifirmacombi 300 mg/12,5 mg er vanligvis foreskrevet av legen når tidligere behandling for høyt blodtrykk ikke førte til tilfredsstillende reduksjon av blodtrykket. Legen gir deg veiledning i hvordan du bytter fra tidligere behandling til ifirmacombi.

Hvis denne dosen ikke bidrar til å redusere blodtrykket ditt slik det er behov for, kan legen foreskrive ifirmacombi 300 mg/25 mg til deg.

Gravitate Health

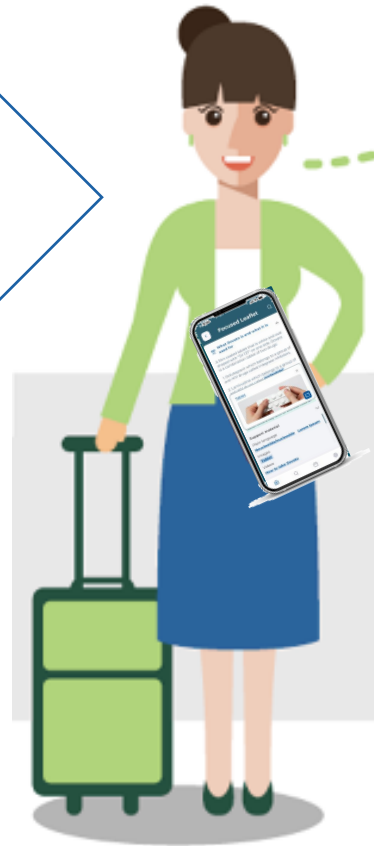
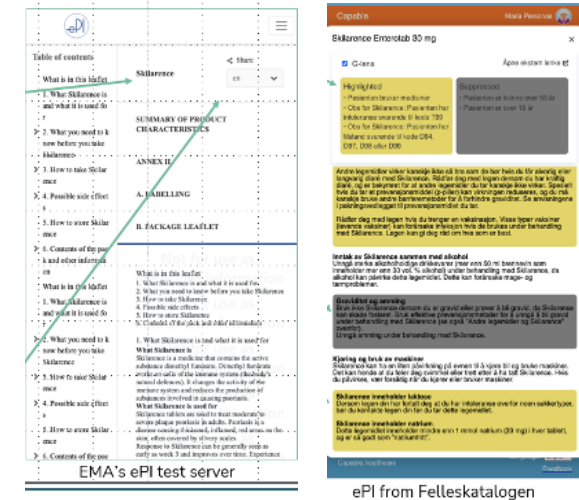
ePI from Felleskatalogen



Cross-border ePrescription /eDispensation - eP/eD + ePI



eP / eD + ePI





Growing Gravitate-Health collaborative community ..

Academia | Research



Consortia



Government



Implementers



Pharma



Others





Thank You

contact@gravitatehealth.eu

www.gravitatehealth.eu

@gravitatehealth

Get our newsletter



innovative
medicines
initiative



Lunsj – oppstart igjen kl. 12.30

—

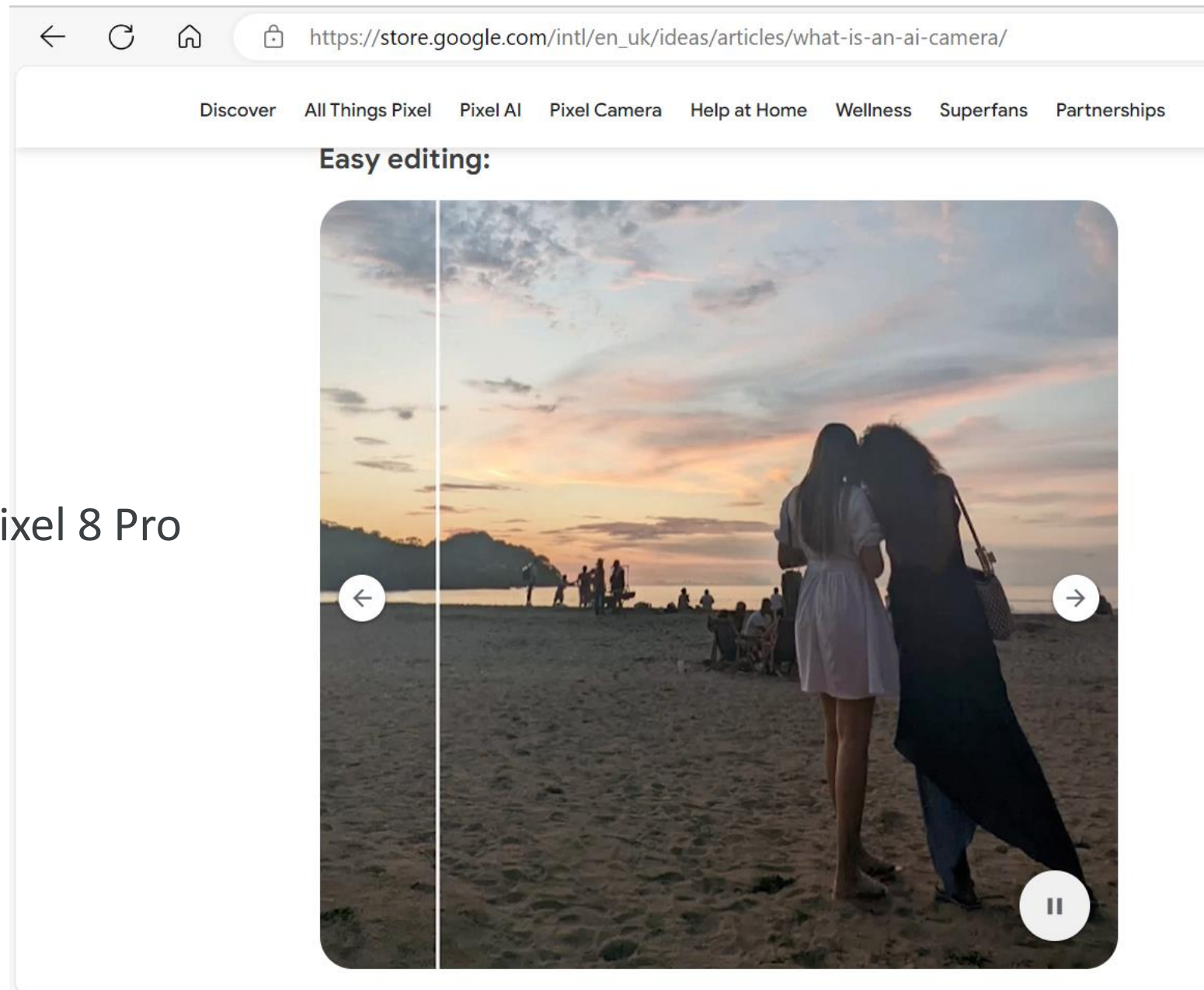
OM PROSJEKTET ENACT: ETISK RISIKOVURDERING AV KUNSTIG INTELLIGENS I PRAKSIS

Leonora O. Bergsjø
Østfold AI Hub / HiØ
Senter for e-helse / UiA

Hvordan var
egentlig
øyeblikket?

Hva er minnet?

...i følge Google's Pixel 8 and Pixel 8 Pro



DIGITAL ETIKK

Teknologi

Menneske

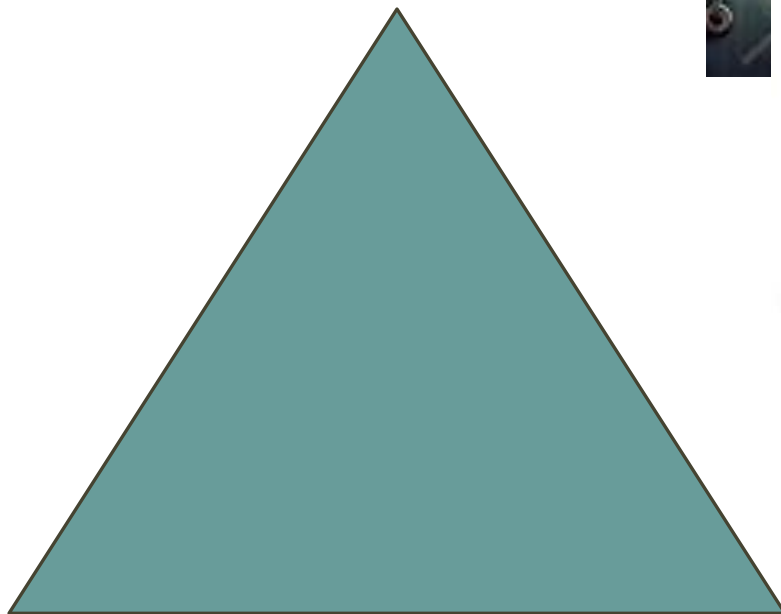


Image: Ole.CNX (Shutterstock)

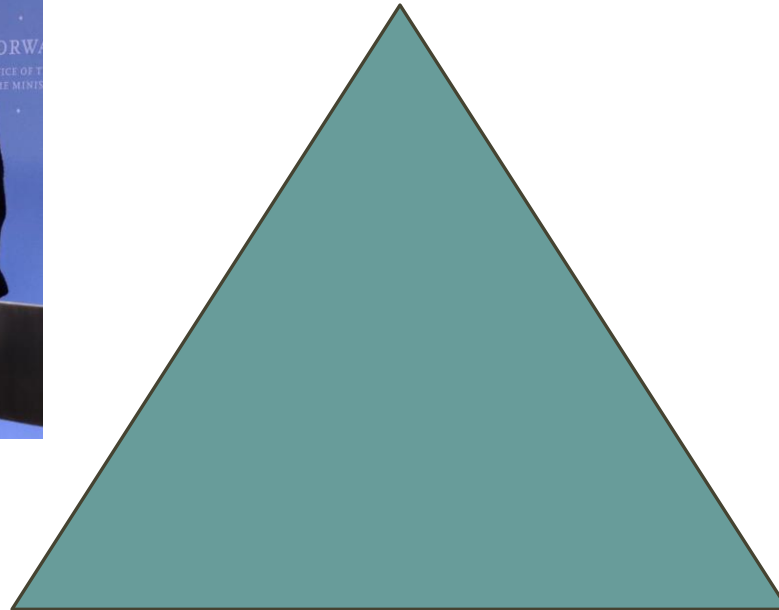


Prosess

DIGITAL ETIKK



Teknologi



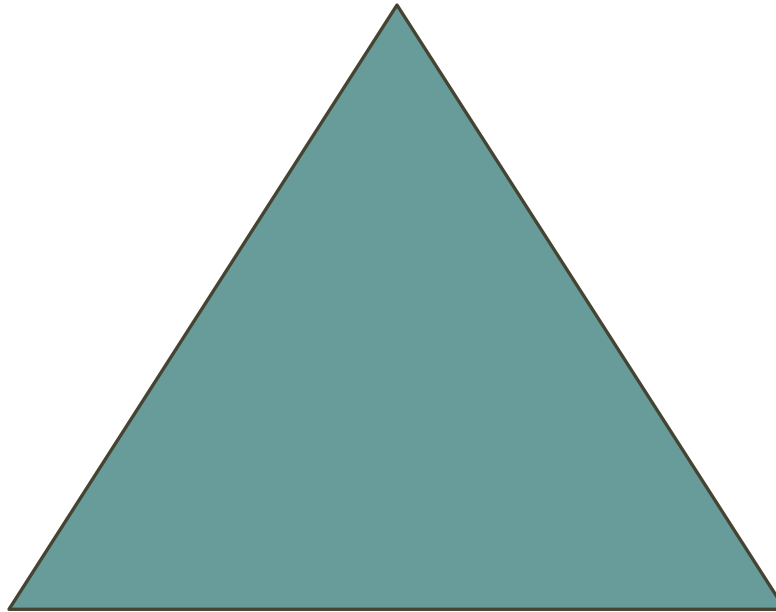
Menneske

Prosess

DIGITAL ETIKK

Teknologi

Menneske



Prosess



KI OG ETISKE RAMMEVERK

Etisk, lovlig og robust/sikker

- Menneskelig medvirkning og kontroll
- Mangfold, ikke-diskriminering og rettferdighet
- Samfunnsmessig og miljømessig gevinst (well-being)
- Ansvarlighet
- **(Transparens)**

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>



KI OG ETISKE RAMMEVERK

Etisk, lovlig og robust/sikker

- Menneskelig medvirkning og kontroll
- Mangfold, ikke-diskriminering og rettferdighet
- Samfunnsmessig og miljømessig gevinst (well-being)
- Ansvarlighet
- **(Transparens)**

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

...også kinesiske retningslinjer likner, er det et problem?

Use, Governance, Research and Development:

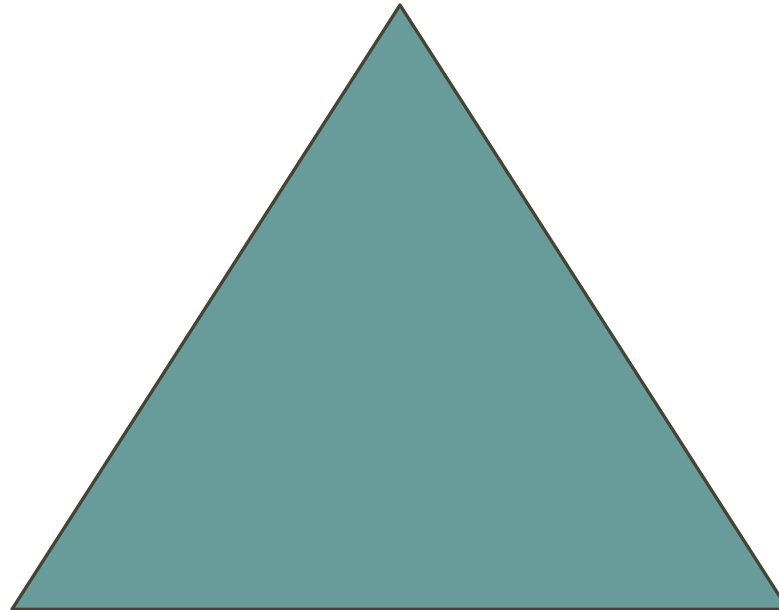
- Do Good
- For Humanity
- Be Responsible
- Control Risks
- Be Ethical
- Be Diverse and Inclusive
- **(Open and Share)**

[Beijing Artificial Intelligence Principles – International Research Center for AI Ethics and Governance \(ai-ethics-and-governance.institute\)](#)

DIGITAL ETIKK

Teknologi

Menneske



Prosess

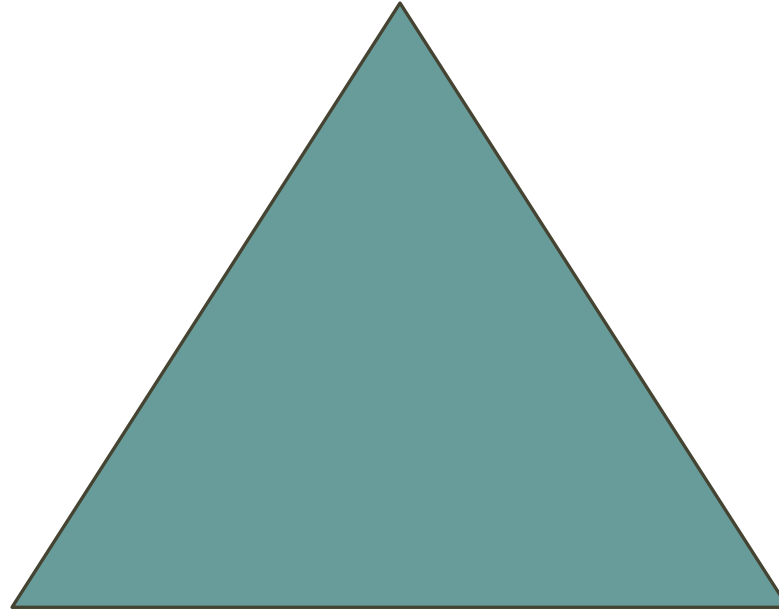


DIGITAL ETIKK

Ethics by Design
Teknologi

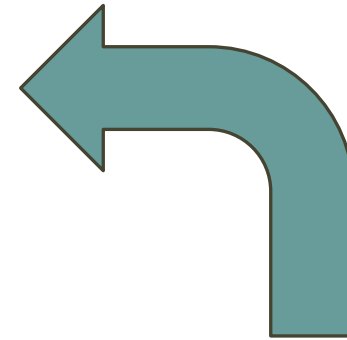
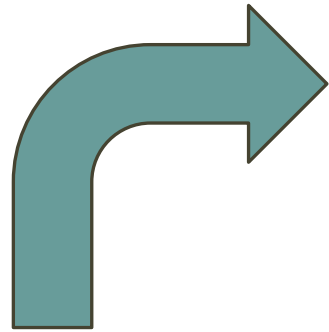
Menneske
Ethics for Design(ers)

Prosess
Ethics in Design



DIGITAL ETIKK

Ethics by Design
Teknologi



Kompetanse

Risikovurdering

ENACT

Menneske

Ethics for Design(ers)

Prosess

Ethics in Design

ENACT - PROJECT SUMMARY

ENACT =

a methodology (designed, developed, evaluated, revised, and established during the project period), available as a training program

for **translating and integrating ethical principles** in AI-based systems

for **mitigating ethical risks** when implementing such systems

tailored for Norwegian organizations and businesses.

ENACT — PARTNERS

Academic partners:

- **SINTEF** (project owner),
- **Østfold University College**
- **NTNU**
- **University of Oslo**
- **University of Agder**
- **University College London**
- **Imperial College London**

Networks:

- **NORA** (Norwegian Artificial Intelligence Research Consortium)
- **Cluster for Applied AI** / Smart Innovation Norway
- **NORDE** (Norwegian Council for Digital Ethics)

ENACT — BUSINESS PARTNERS





**KOMMENDE ARRANGEMENT:
15.11 KL 15-17, OSLO:
ETIKSKE ASPEKTER VED COPILOT**



**Skan QR-koden for
nyhetsbrev om åpne
arrangementer /
kompetansepakker /
andre oppdateringer**



Nasjonalt senter for
e-helseforskning

E-konsultasjon med fastlegen

Funn fra forskning og virkning for helsesektoren



Paolo Zanaboni, ph.d., Professor





E-konsultasjoner med fastlegen

Tekstbaserte e-konsultasjoner

HELSE
norge

Eli Kristiansen

< Innboks

E-konsultasjon

Still et medisinsk spørsmål til fastlegen din. Du betaler samme egenandel som ved vanlig legetime. Ved fravær kan meldingen bli lest og besvart av annet helsepersonell ved legekontoret. Du vil bli kontaktet senest innen fem arbeidsdager.

Beskriv hva du lurar på, hvilke symptomer du har, hvordan du har det nå og om det har endret seg i det siste.

Hvis du trenger fysisk undersøkelse eller ta prøver, bør du bestille en vanlig legetime.

Til Fastlege Stine Svendsen

Emne

Fortsatt dårlig

Din melding
Maksimum 1000 tegn

Hei Stine,
Jeg kjenner meg fortsatt ikke frisk. Kan jeg få forlenget sykmeldingen min med fire nye dager?

106/1000

Telefonkonsultasjoner

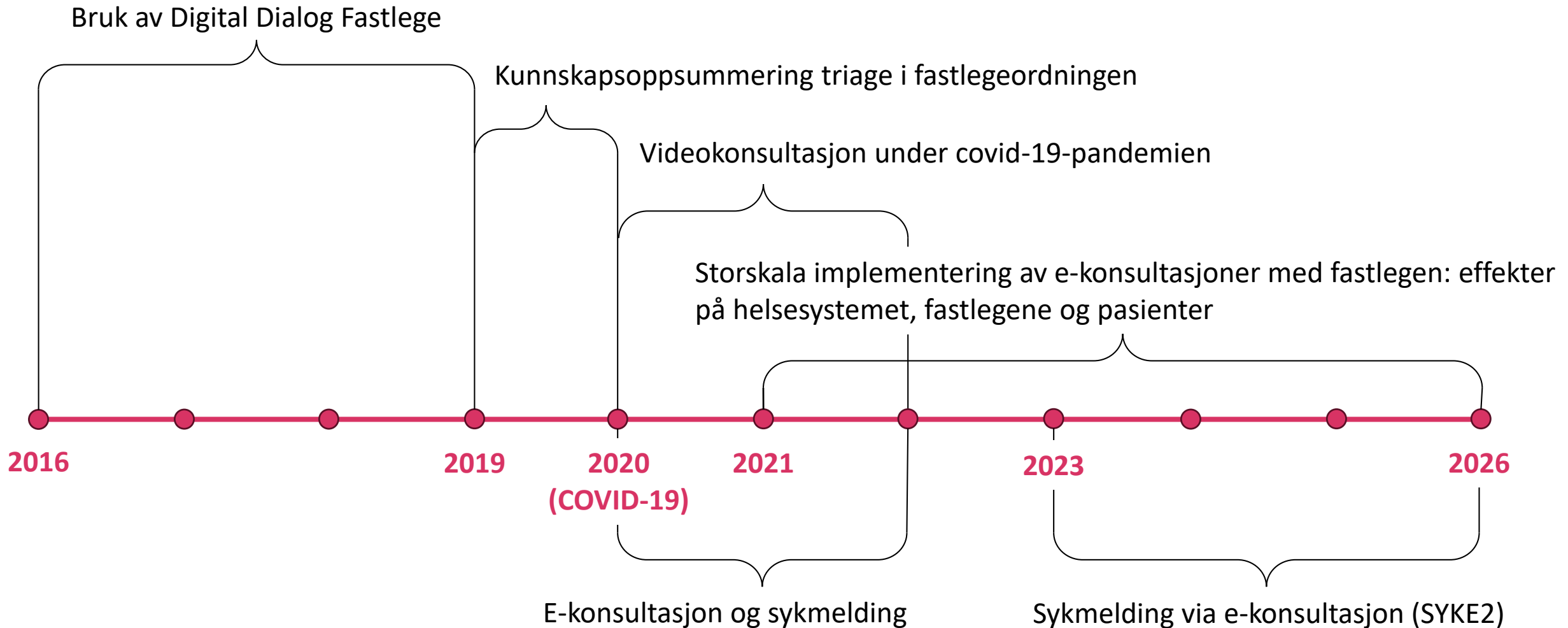


Videokonsultasjoner





Prosjekter



Metoder

Spørreundersøkelser:

- mot pasienter (Helsenorge, NAV)
- mot fastleger

Intervju og fokusgrupper:

- med brukere
- med fastleger

Registerdataanalyse:

- KUHR, KPR, NAV, Helsenorge

Kunnskapsoppsummeringer





Vitenskapelige artikler

Fagerlund AJ, Holm IM, Zanaboni P. **General practitioners' perceptions towards the use of digital health services for citizens in primary care: a qualitative interview study.** BMJ Open. 2019 May 5;9(5):e028251.

Zanaboni P, Fagerlund AJ. **Patients' use and experiences with e-consultation and other digital health services with their general practitioner in Norway: results from an online survey.** BMJ Open. 2020 June 17;10:e034773.

Johnsen TM, Norberg BL, Kristiansen E, Zanaboni P, Austad B, Krogh FH, Getz L. **Suitability of Video Consultations During the COVID-19 Pandemic Lockdown: Cross-sectional Survey Among Norwegian General Practitioners.** J Med Internet Res. 2021 Feb 8;23(2):e26433.

Norberg BL, Getz LO, Johnsen TM, Austad B, Zanaboni P. **General Practitioners' Experiences With Potentials and Pitfalls of Video Consultations in Norway During the COVID-19 Lockdown: Qualitative Analysis of Free-Text Survey Answers.** J Med Internet Res. 2023 Mar 20;25:e45812.

Johnsen TM, Norberg BL, Krogh FH, Vonen HD, Getz LO, Austad B. **The impact of clinical experience on working tasks and job-related stress: a survey among 1032 Norwegian GPs.** BMC Prim Care. 2022 Aug 27;23(1):216.

Assing Hvidt E, Atherton H, Keuper J, Kristiansen E, Lüchau EC, Lønnebakke Norberg B, Steinhäuser J, van den Heuvel J, van Tuyl L. **Low Adoption of Video Consultations in Post-COVID-19 General Practice in Northern Europe: Barriers to Use and Potential Action Points.** J Med Internet Res. 2023 May 22;25:e47173.

Kristiansen E, Atherton H, Austad B, Bergmo T, Norberg BL, Zanaboni P. **Older patients' experiences of access to and use of e-consultations with the general practitioner in Norway: an interview study.** Scand J Prim Health Care. 2023 Mar;41(1):33-42.

Breivik E, Kristiansen E, Zanaboni P, Johansen MA, Øyane N, Bergmo TS. **Suitability of issuing sickness certifications in remote consultations during the COVID-19 pandemic. A mixed method study of GPs' experiences.** Scand J Prim Health Care. 2023 Nov 20:1-9.

Zanaboni P, Bergmo TS, Kristiansen E. **Patients' experiences with receiving sick leave certificates via remote consultations in Norway during the COVID-19 pandemic: a nationwide online survey.** BMJ Open 2024;14:e075352.



“

Bruk av Digital Dialog Fastlege (2016-2019)



”

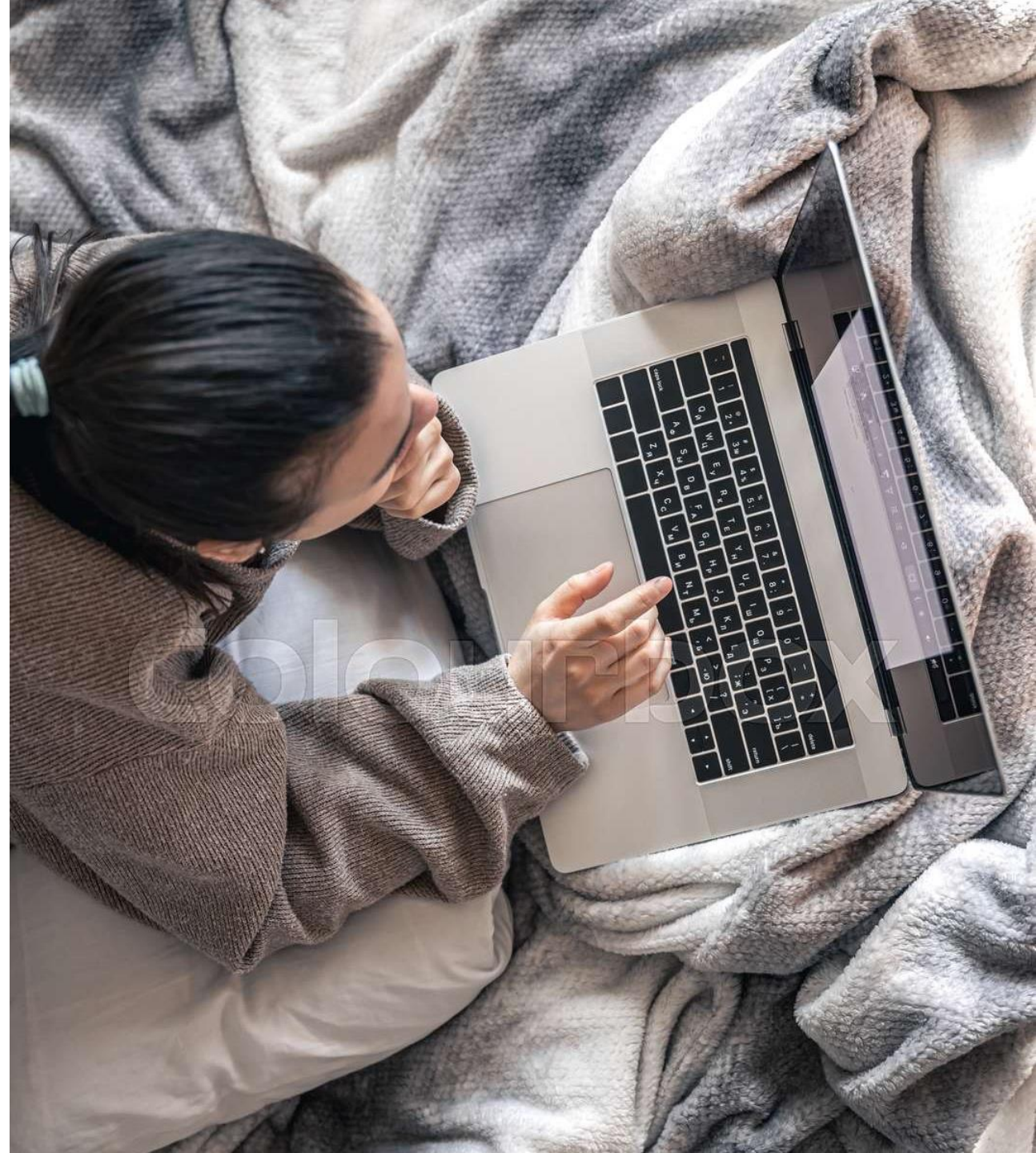
Om prosjektet



- Samarbeid med Direktoratet for e-helse
- Overordnet mål:
 - sikre at digitale helsetjenester gir bedre helsetjenester
- Effektmål:
 - styrket **kunnskapsgrunnlag vedrørende effekter** av digitale helsetjenester, og kunnskap for å redusere risiko for negative effekter
 - systematisk kunnskap som **grunnlag for beslutninger** og realisering av tjenestenes positive effekter

Fire digitale tjenester: Digital dialog

1. elektronisk timebooking
2. elektronisk fornyelse av resept
3. **tekstbasert e-konsultasjon**
4. elektronisk kontakt med legekontoret



Tekstbasert e-konsultasjon

Fordeler for pasienter:

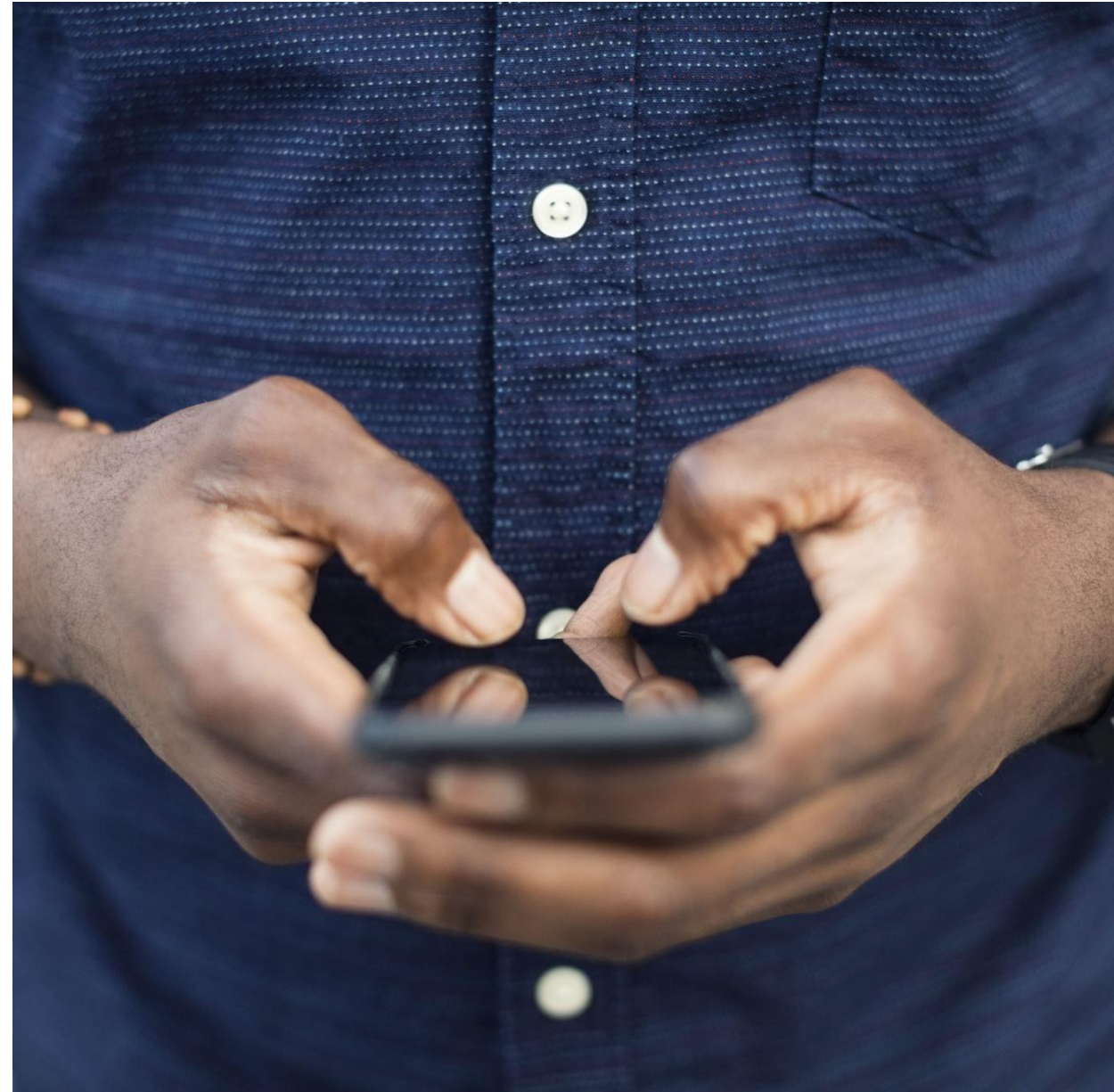
- tidsbesparelse
- enklere å kontakte legekontoret

Fordeler for fastleger:

- økt effektivitet
- god kommunikasjon

Utfordringer:

- mangel på prosedyrer og rutiner
- økt arbeidsmengde og svar utenfor vanlig arbeidstid
- dobbelkonsultasjoner

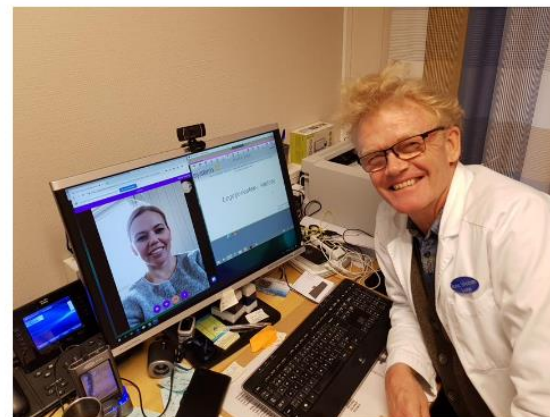


«Det bør stilles **krav** i fastlegeforskriften om at fastlegene skal tilby tekst- og videokonsultasjon og nettbasert timebestilling på Helsenorge»

«[...] gradvis oppnåelse av **30% andel e-konsultasjon**, som vi har som hypotese at det er realistisk å oppnå»

E-KONSULTASJON HOS FASTLEGE OG LEGEVAKT

Rapport til Helse- og omsorgsdepartementet 30.11.2018



Helsedirektoratet



Direktoratet for e-helse



Andel e-konsultasjoner hos fastlegen



Kilde: Helsedirektoratet



“

*Storskala implementering av e-konsultasjoner
med fastlegen:
effekter på helsesystemet, fastlegene og
pasienter (2021-2026)*



”



Metoder

Fastlegeperspektivet (ph.d. 1)

- Fokusgruppeintervju med fastleger
- Evaluering av 1500 e-konsultasjoner gjennom en spørreundersøkelse

Pasientperspektivet (ph.d. 2)

- Dybdeintervju med pasienter (eldre brukere)
- Spørreundersøkelse til pasienter på Helsenorge
- Registerdataanalyse

Fokusgruppeintervju med fastleger



SKIL

Modul 1 - Bedre kvalitet i e-konsultasjoner (Kartlegging og innledning)

DU HAR FULLFØRT 0%

Læringsmål

Kompetansemål



Hva vet vi om e-konsultasjoner?

🕒 Vis læringsmålet

0/1 oppgaver riktig løst



Telefonkonsultasjoner

🕒 Vis læringsmålet

0/2 oppgaver riktig løst



Videokonsultasjoner

🕒 Vis læringsmålet

0/1 oppgaver riktig løst



Tekstbaserte e-konsultasjoner

🕒 Vis læringsmålet

0/1 oppgaver riktig løst



Forberedelse til gruppemøte

🕒 Vis læringsmålet

SKIL

Modul 2 - bedre kvalitet i e-konsultasjoner (Organisering i praksis)

DU HAR FULLFØRT 0%

Læringsmål

Kompetansemål



Hvor digitale ønsker vi å være?

Vis læringsmålet

0/2 oppgaver riktig løst



Helsenorge

Vis læringsmålet

0/3 oppgaver riktig løst



Rutiner på legekontoet

Vis læringsmålet

0/4 oppgaver riktig løst



Forberedelse til gruppemøtet

Vis læringsmålet

SKIL

Modul 3 - Bedre kvalitet i e-konsultasjoner (Kommunikasjon)

DU HAR FULLFØRT 0%

Læringsmål

Kompetansemål



En ny kommunikasjonsform

© Vis læringsmålet

0/2 oppgaver riktig løst



Trygge rammer før, under og etter e-konsultasj...

© Vis læringsmålet

0/2 oppgaver riktig løst



Praktiske tips til kommunikasjon

© Vis læringsmålet

0/2 oppgaver riktig løst



Forberedelse til gruppemøte

© Vis læringsmålet



Kvalitetskurs til fastleger i regi av SKIL:

«*Bedre kvalitet i e-konsultasjoner*»

- Ulike moduler og arbeidsark
- Spørreundersøkelse lege-pasient (1500 e-konsultasjoner):
 - hver fastlege evaluerte 15 e-konsultasjoner (tekst, telefon, video)
 - pasienten mottok en sms og evaluerte samme e-konsultasjon
- Evaluering av ulike organisatoriske modeller for bruk av e-konsultasjon og arbeidsmengde

Bekymringer om e-konsultasjoner

- **Overforbruk** uten helsegevinst
- Lett tilgjengelighet skaper unødvendig **stor etterspørsel**
- Ved **frikort** brukes e-konsultasjon ukritisk
- E-konsultasjoner sendes til tidspunkt hvor pasienten ikke er tilregnelig (f.eks. **på natta**)



Intervjuer med eldre brukere av tekstbaserte e-konsultasjoner

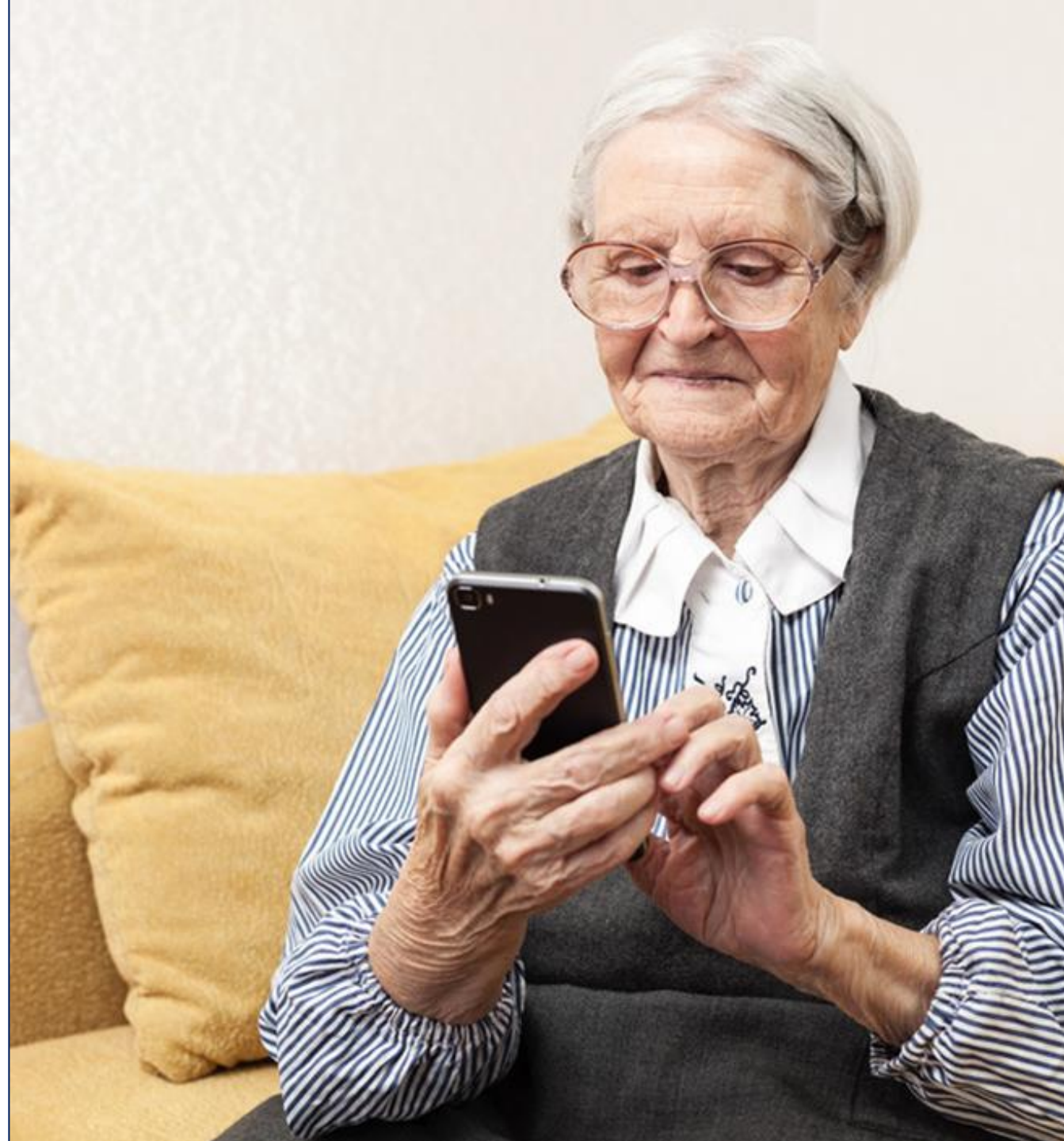
Viktigheten av **digital kompetanse** og redselen for å miste den

Høy **tilgjengelighet** som viktigste grunn for bruk

- opplevde legekantor som utilgjengelig
- brukes som triagering

Viktigheten av **frivillig** bruk

Viktigheten av et etablert **lege-pasient forhold**



Tilgjengelighet

«Jeg vet at legen min er
grusomt travel, så
derfor sender jeg en e-
konsultasjon»

«Det er ofte så **lang**
ventetid på telefon, så
da er det bedre å sende
avgårde en e-
konsultasjon»





Spørreundersøkelse av brukere av tekstbasert e-konsultasjon på Helsenorge

- Formål:
 - kvantifisere og undersøke videre funnene fra intervjuene
- Alle pasienter som sendte en tekstbasert e-konsultasjon til fastlegen på Helsenorge
- Tilgjengelig tre uker i januar/februar 2023
- 13 011 svar
 - svarprosent 15%





“

E-konsultasjon og sykmelding (2020-2021)



”

Om prosjektet

- Tillatt for fastlegen å sykmelde via e-konsultasjon
- Oppdrag fra Arbeid- og sosialdepartementet



Evaluering

Mål:

- Evaluere fastlege- og pasient erfaringer med sykmelding via e-konsultasjon

Metoder:

- registerdataanalyse
- spørreundersøkelse til fastleger (via SKIL)
- kvalitative intervjuer med fastleger
- spørreundersøkelse til pasienter (via NAV)

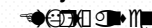
E-konsultasjon og sykmelding


 Covid-19-pandemien

Rapportnummer

03-2021

Prosjektleder



Forfat ere



Elin Breivik

Trine Bergmo

Monika Johansen

Paolo Zanaboni

ISBN

978-82-8242-103-4

Dato

30.06.2021

Antall sider

74

Emneord

E-konsultasjon, videokonsultasjon, tekstbasert konsultasjon, asynkron kommunikasjon, telefonkonsultasjon, sykmelding, **MD-19**

Summary

A temporary             The COVID-19     notes to be issued by GPs over e-          E-                                          notes over e-          T-              that both               priorly               e-         

Utgiver

Nasjonalt senter for e-helseforskning
Postboks 35
9038 Tromsø
E-post: os@nsh.no, mg@nsh.no, ma@nsh.no

E-konsultasjon og sykmelding

Fordeler:

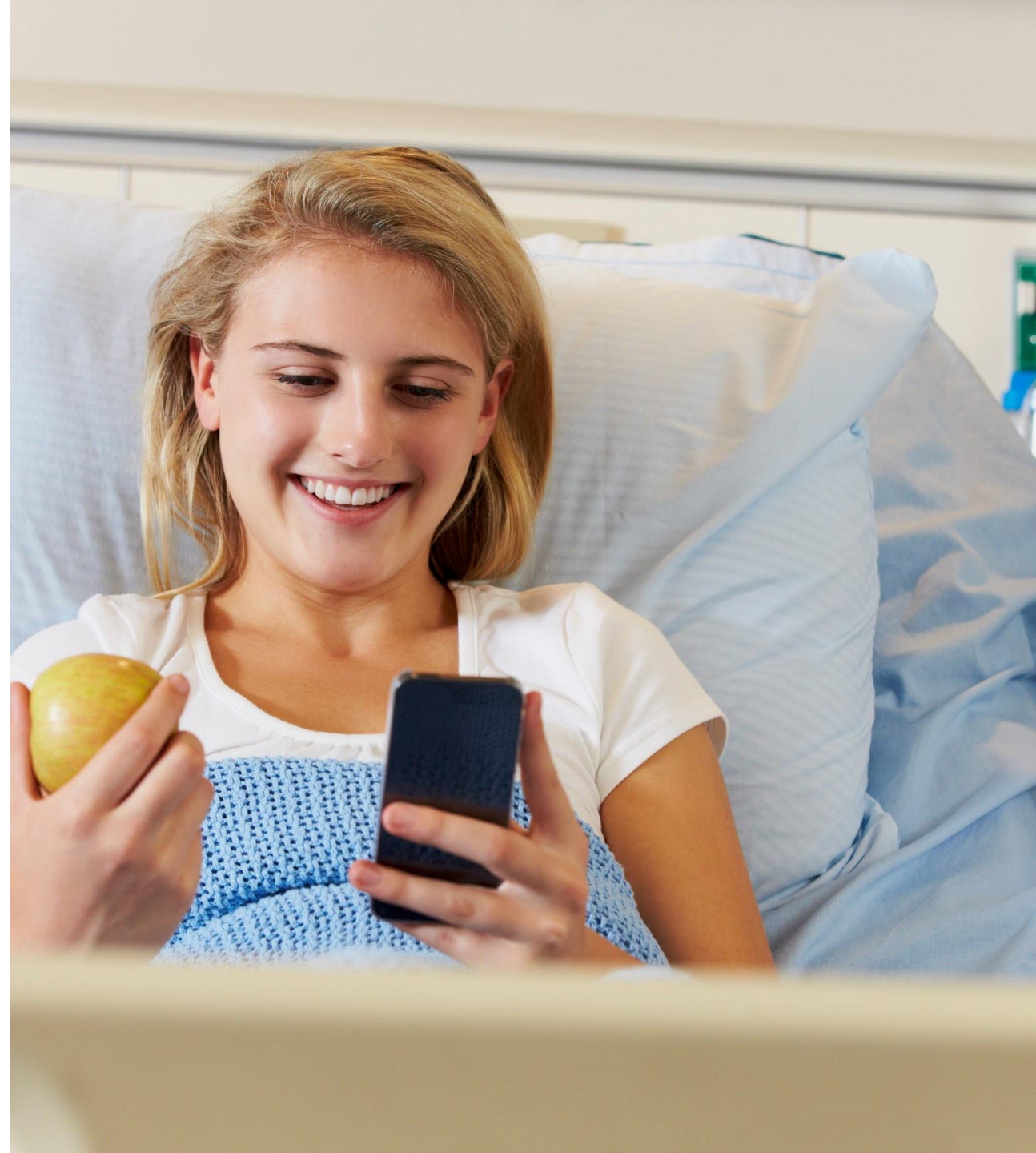
- tidsbesparende
- redusert smittefare

Ulemper:

- begrenset klinisk vurdering
- bekymring for lavere terskel for å be om sykmelding

Forutsetninger:

- **kjent pasient**
- **kjent problemstilling**



Konklusjoner

Virkning:

- kunnskapen fra forskning brukt av beslutningstakere
- lovendring



Prop. 42 L (2022–2023)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak)

Endringer i folketrygdloven
(adgang til å sykmelde etter e-konsultasjon)

Foreslår å tillate sykemelding etter e-konsultasjon

Pressemelding | Dato: 08.06.2022

Arbeids- og inkluderingsdepartementet

TEMA

[Pensjon, trygd og sosiale tjenester](#)

RELATERT

[Høring – forslag om å tillate at sykmelding kan gis etter e-konsultasjon](#)

I dag må personer med behov for sykemelding ha en personlig, fysisk undersøkelse hos legen. Nå foreslår regjeringen å åpne for å skrive sykmelding basert på elektronisk konsultasjon (e-konsultasjon).

– Å reise til et legekontor kan oppleves som en unødig byrde når man er syk. I tillegg gir e-konsultasjon mer effektivitet og fleksibilitet for fastlegen. At sykemeldinger kan gis gjennom e-konsultasjon kan derfor være en god løsning både for den som sykmelder og den sykmeldte, sier arbeids- og inkluderingsminister Marte Mjøs Persen.

De siste to årene har bruken av e-konsultasjon i helsetjenestene økt. Under pandemien ble det midlertidig åpnet for at også sykmelding kan gis uten personlig oppmøte hos legen.

Den midlertidig ordningen er undersøkt av Nasjonalt senter for e-helseforskning og erfaringene er i hovedsak positive. Nå foreslår regjeringen å gjøre ordningen permanent.

For å begrense risikoen for at sykmelding gis på feil grunnlag, foreslår Arbeids- og inkluderingsdepartementet enkelte rammer for en slik ordning.

Blant annet at det i større grad åpnes for å gi rett til å sykmelde etter e-konsultasjon ved forlengelse av sykmeldinger og ved kroniske lidelser, enn ved førstegangs sykmelding for et nytt helseproblem.

Konkret foreslår departementet at det åpnes opp for e-konsultasjon ved sykmelding under følgende rammer:

- Pasienten er kjent for legen
- Pasientens diagnose er kjent for legen
- Krav om faglig forsvarlighet

I tillegg foreslår vi en særbestemmelse som åpner for sykmelding ved e-konsultasjon der det er risiko for at pasienten smitter andre dersom vedkommende møter fysisk.



“

*Evaluering av sykmelding over e-konsultasjoner
(SYKE2) (2023-2026)*



”

Evaluering av sykmelding over e-konsultasjoner (SYKE2)



- Oppdrag fra Arbeid- og inkluderingsdepartementet
- Formålet:
 - oppfølging av virkninger av lovendring rundt sykmelding via e-konsultasjon



Evaluering av sykmelding over e-konsultasjoner (SYKE2)

- Legen kan skrive sykmelding etter e-konsultasjon uten etterfølgende fysisk undersøkelse hvis **fire vilkår** er oppfylt:
 1. **Pasienten må være kjent** for legen
 2. **Pasientens diagnose må være kjent** for legen
 3. Legen **kan vurdere pasientens arbeidsevne** uten fysisk undersøkelse
 4. Legen må anse det som **faglig forsvarlig** å gjennomføre konsultasjonen som en e-konsultasjon

Metoder

- Eksplorative intervju med fastleger
- Spørreundersøkelse til pasienter via NAV
 - 1918 svar
- Spørreundersøkelse til fastleger via NFA
 - 969 svar
- Utdypende intervju med fastleger

Bruk av sykmelding etter e-konsultasjon i 2022 og 2023 og de første fastlegeerfaringene etter lovendringen

Delrapport i prosjektet Evaluering av sykmelding etter e-konsultasjon

Bergmo T.S., Breivik E., Kristiansen E., Johnsen T.M., Zanaboni P., Johansen M.A.



Oppsummering

- Viktig samarbeid
- Felles interesser
 - bedre digitale helsetjenester for innbyggerne
- Mandat å produsere og formidle kunnskap
 - følgeforskning og evalueringer av bruk og effekter
- Forskningen skal være til nytte
 - dekke behov fra til myndighetene



Tusen takk for oppmerksomheten

Paolo Zanaboni

paolo.zanaboni@ehealthresearch.no



Pause – oppstart igjen 14.00

—

Diskusjonspunkter

Hvordan kan sektoren best samarbeide med forskningsmiljøene for å

- beskrive de viktigste behovene for kunnskap
- komme i dialog med forskningsmiljøene for å lage forskningsprosjekter
- skaffe finansiering til prioriterte forskningsprosjekter og gjennomføre disse i samarbeid med forskningsmiljøene og sektoren for øvrig
- ta i bruk kunnskapen fra eksisterende og nye forskningsprosjekter

Forslag til vedtak

NUFA drøftet prosjektene presentert i møtet og ga innspill på hvordan nasjonale kunnskapsbehov kan dekkes gjennom forskning.

Sak 43/24: Eventuelt

—

Takk for nå!

—

Neste møte i NUFA er 22. – 23. januar på Scandic St Olavs plass, Oslo sentrum