

Velkommen til del 1 markedsdialog

Pasientnær teknologi

20. august 2025

Sørlandet sykehus HF

Akershus universitetssykehus HF

Oslo universitetssykehus HF

Sykehuset Telemark HF

Sykehuset Østfold HF

Vestre Viken HF

Sykehuset Innlandet HF

Sunnaas sykehus HF

Møre og Romsdal HF

Respekt • Faglig dyktighet • Tilgjengelighet • Engasjement

Tidsplan og agenda

09.00-09.15	Velkommen ved teknologi- og innovasjonsdirektør ved Sørlandet sykehus, Kjetil Nyhus
09.15-09.30	Presentasjon av prosjektet «Pasientnær teknologi ved Sørlandet sykehus»
09.30-09.35	Samarbeid mellom helseforetakene
09.35-09.50	En første respons fra markedet
09.50-10.15	Veien videre, info om en-til-en møter
10.15-10.30	Spørsmål og takk for i dag

Innledning



Bakgrunn

Det pågår flere prosjekter i norske helseforetak hvor ulike typer sensorteknologi prøves ut for overvåking av pasienter. Dette gjøres med en forventning om at pasientnær teknologi og trådløs, kontinuerlig monitorering vil kunne øke effektiviteten og pasientsikkerheten.

Det er en forventning om at sanntidshøsting av pasientdata og automatisk varsling til helsepersonell kan bidra til tidlig identifisering av forverret tilstand, raskere behandling og reduserte kostnader knyttet til langvarige sykehusopphold og komplikasjoner.



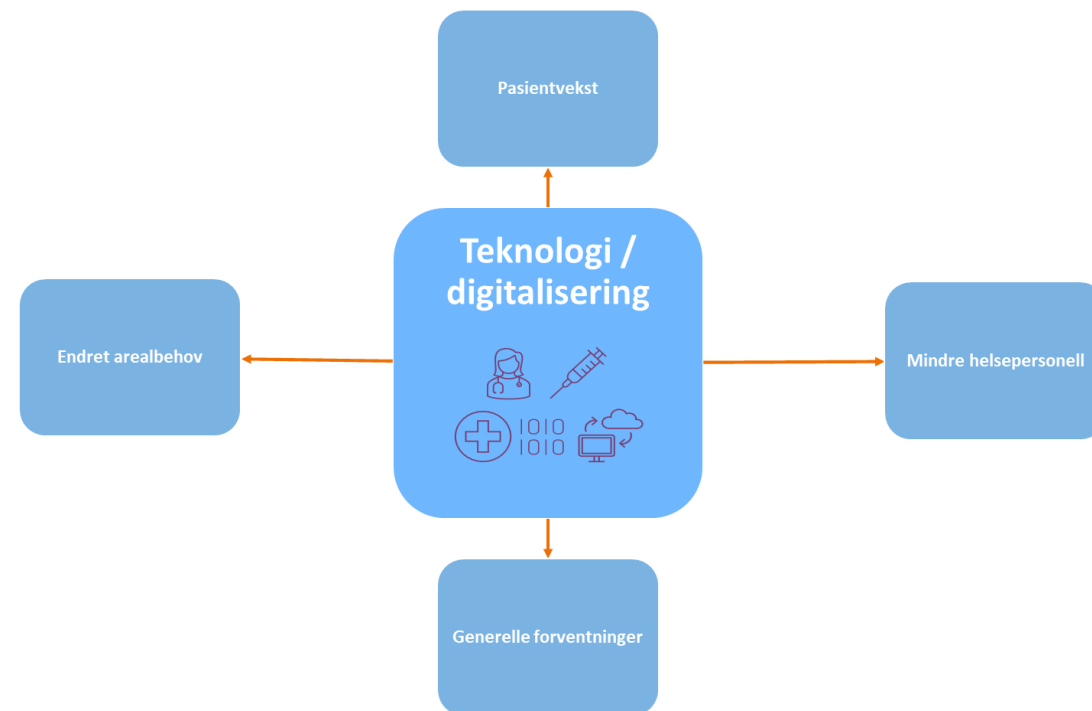
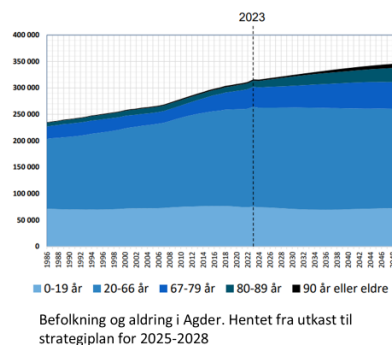
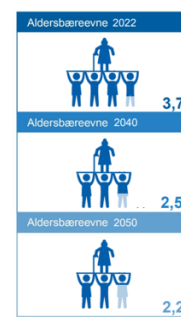
Utfordringsbildet

- Befolkningsutvikling og aldring gir flere pasienter med komplekse behov
- Økt behov for sengeplasser, særlig akuttmedisin og intensivbehandling
- Færre ansatte per pasient
- Økt behov for å beholde kvalifisert helsepersonell
- Plassmangel og betydelig behov for oppgradering av dagens bygningsmasse
- Treghet i innføring av digitalisering/ teknologi
- Manglende kompetanse på gevinstrealisering ved bruk av teknologi og digitale løsninger
- Rekruttere konkurranseutsatt fagkompetanse innen IT og MT (medisin teknisk utstyr)

Aldring i Agder

- Fra 2000 til 2020 vokste befolkningen 80+ med 19,5%.
- Fra 2020 til 2040 vil befolkningen 80+ mer enn dobles (+116%).

Andel av befolkningen		
År	67-79 år	80+
2000	9,1 %	4,2 %
2020	11,3 %	4,2 %
2040	14,2 %	8,3 %



Effekt for pasienter vurderer i hvilken grad teknologien forbedrer den enkelte pasients opplevelse og/eller helseresultat.

I vurderingen ligger også om teknologien potensielt kan ha effekt for en stor andel pasienter.

Effekt for helsepersonell vurderer i hvilken grad teknologien forbedrer arbeidsmiljøet og effektiviteten for det enkelte helsepersonell, samt om teknologien får effekt for et stort antall ansatte.

Effekt for bygg vurderer i hvilken grad teknologien forbedrer utnyttelsen og effektiviteten av sykehusets fysiske infrastruktur.

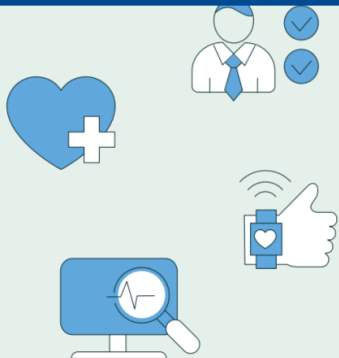
Utvikling av teknologi ved Sørlandet sykehus

Strategiplan 2025 - 2028



Utkast strategiplan 2025–2028

Endringer kan komme



Aktuelle tiltak knyttet til teknologi og digitalisering (flere kapitler)

Lykkes med områder:

Sammen med pasienten – for pasienten, Kultur for helhet og samarbeid, Ansvarlig ressursforvaltning

Kontinuerlig forbedre driften for å skape økonomisk bærekraft

- Forbedre og innføre aktivitetsbasert ressursstyring
- Videreutvikle verktøy for oppfølging av driften
- Styrke innsats for å forebygge og redusere sykefravær
- Innføre digitale løsninger som frigjør tid for medarbeidere
- Vurdere nye organisasjonsformer og strukturer som fremmer god drift og faglig samarbeid og utvikling

Styrke tjenesteinnovasjon

- Sammen med pasienten arbeide med tjenesteinnovasjon for å utvikle fremtidens helsetjeneste og endrede pasientforløp
- Medarbeidere skal anse innovasjon og kontinuerlig forbedring som en naturlig del av sin arbeidshverdag
- Sørlandet sykehus skal være en attraktiv samarbeidspartner i innovasjonsarbeid for næringslivet og andre aktører.

Innføre pasientnær teknologi der pasienten er

- Anskaffe og forvalte medisinsk og teknisk utstyr som understøtter utnyttelse, økt produktivitet og tilpasset tjenestetilbud
- Øke bruk av digitale løsninger i samarbeid med andre aktører gjennom hele pasientforløpet
- Øke bruk av digitale løsninger for selvbetjening og egenrapportering

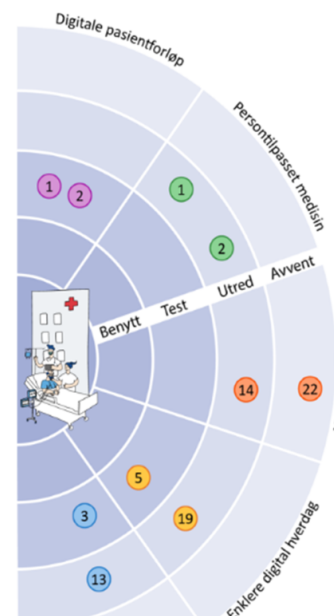
Utnytte helse- og virksomhetsdata

- Tilrettelegge og samle tilgang til relevante og oppdaterte kliniske- og administrative data
- Ta i bruk kunstig intelligens på områder som kan gi økt kvalitet og bedre ressursutnyttelse
- Øke bruk og utnyttelse av sanntidsdata fra sensorer og overvåkingenheter for å få bedre behandlingsgrunnlag og frigjøre tid hos helsepersonell

Forenkle digital hverdag for ansatte

- Øke kompetanse hos ansatte for å utnytte digitale arbeidsverktøy
- Ta i bruk nye og utnytte eksisterende tekniske og digitale løsninger med mål om en mer effektiv og tryggere arbeidshverdag
- Øke hastigheten på innføring av digitale arbeidsverktøy og kontinuerlig realisere gevinstene

Teknologimodernisering 2025 -2035



Digitale pasientforløp

1 Oppfølging og behandling på avstand

Innebarer bruk av digitale verktøy for å overvåke og behandle pasienter uten at de trenger å være fysisk til stede på sykehuset. Dette kan inkludere bruk av sensorer, apper, digitale skjemaer og videokonsultasjoner.

2 Digitale selvbetjeningsløsninger

Gir pasienter mulighet til å administrere egen helse gjennom digitale verktøy. Dette kan inkludere booking av timer, tilgang til egen journal, og utføring av helserelaterte oppgaver via apper og nettsider.

Sikre en enkel teknologisk og digital hverdag for ansatte

1 Digitale assistenter

KI-drevne verktøy som kan hjelpe ansatte med å utføre en rekke oppgaver, fra administrasjon til klinisk beslutningsstøtte. Disse assistentene kan automatisere rutineoppgaver, gi svar på spørsmål, hjelpe til med dokumentasjon, og støtte ansatte i å hente ut informasjon i strukturert format.

2 Pasientlogistikk/styring av pasientflyt

Gir sanntidsinformasjon om pasientstatus, ressursbruk og andre kritiske faktorer. Den kan bestå av touchskjermer plassert på strategiske steder i sykehuset, samt mobiltelefoner og datamaskiner som gir helsepersonell tilgang til pasientoversikter.

3 Mobilitet

Omfatter bruk av smarttelefoner og fremover enheter som smartklokker, AR-briller og bærbare sensorer. Disse enhetene gir helsepersonell tilgang til pasientjournaler, medisinsk informasjon og kommunikasjonsverktøy uansett hvor de befinner seg.

Utnytte helse- og virksomhetsdata for økt beslutningsstøtte

1 Teknologi for beslutningsstøtte i sanntid

Innebarer bruk av avanserte analyseverktøy og algoritmer for å gi helsepersonell og ledere presis informasjon og anbefalinger basert på sanntidsdata. Dette kan inkludere bruk av KI og maskinlæring for å analysere store mengder data og identifisere mønstre og trender.

2 Arkitektur for datadrevet beslutningsstøtte i sanntid

Beskriver hvordan helseforetaket utnytter data for å støtte sanntids beslutningstaking på tvers av kliniske, operasjonelle og forretningsmessige prosesser.

Sanntidssykehuset

1 Overvåking og sporingsteknologi

Bidrar til å redusere stress hos klinikere ved å automatisere klinisk dokumentasjon. Øker pasientsikkerheten ved å varsle personalet om potensielle problemer eller nødvendige aksjoner, og bekjemper vold mot helsepersonell.

2 Digital tvilling

Teknologisk proxy som gjenspeiler tilstanden til en ting. En "ting" kan være en fysisk eller virtuell eiendel, prosess, person, organisasjon eller samling.

Persontilpasset teknologi

1 Presisjonsmedisin

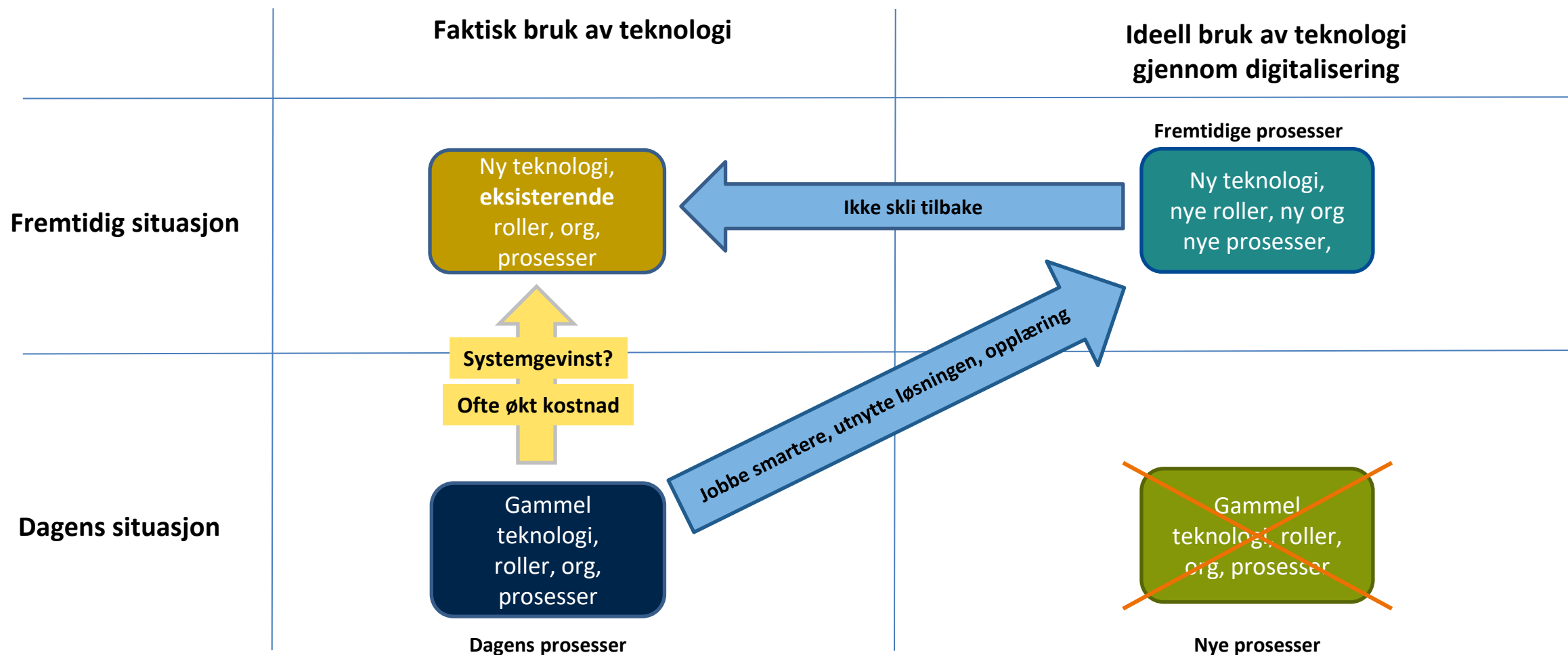
Forbedrer helseresultater ved nøyaktig å diagnostisere og behandle medisinske tilstander. Den utnytter individuelle faktorer ved sykdommen, som fysiologi og genetiske indikatorer, og pasientfaktorer, som sosiale determinanter for helse og livsstil.

2 Persontilpasset helseetikkologi

Forbedrer et individs helse ved å forutsi sannsynligheten for fremtidig sykdom, og anbefale handlinger eller intervensjoner for å fremme helse og forebygge sykdom.



Hvordan innfører vi teknologi?



Hovedmål for markedsdialogen

Hovedmålsetningen for markedsdialogen er å skape et grunnlag for videre arbeid med utprøving og eventuell anskaffelse av pasientnær teknologi, inkludert overvåking av inneliggende pasienter.

Teknologien er i stadig utvikling, og SSHF har per i dag **ikke fullstendig oversikt over hvilke løsninger som er tilgjengelig fra leverandørmarkedet, hvor moden teknologien er, mulighet for ny- og videreutvikling og om denne er godkjent for bruk i helsevesenet / spesialisthelsetjenesten.**

Det er nødvendig å kartlegge dette videre, og også vurdere dialog med flere potensielle leverandører.

Vi ønsker å utarbeide **en oversikt over relevant og aktuell teknologi, samt vurdere ulike måter teknologien kan tilgjengeliggjøres og videreutvikles.**

Det er viktig å kunne vurdere mulige gevinster ved innføring av ulike former for pasientnær teknologi, sett opp mot kostnader.

Presentasjon av prosjektet

Pasientnær teknologi, prosjekt ved Sørlandet sykehus HF



Skaffe oss et godt grunnlag for å vurdere veien videre for pasientnær teknologi på kort og lengre sikt



Skaffe oss erfaring med tilgjengelig teknologi gjennom utprøving/pilotering



Behovskartlegging i klinikk for å få en forståelse av hvilken nytteverdi pasientnær teknologi kan gi

- Gjennomført møter med pleiepersonell i Arendal (nov), Kristiansand (des) og Flekkefjord (mars)
- *Hvilket behov eller problemstilling skal teknologi løse?*
- *Hvordan kan teknologi bidra til å løse behovet?*



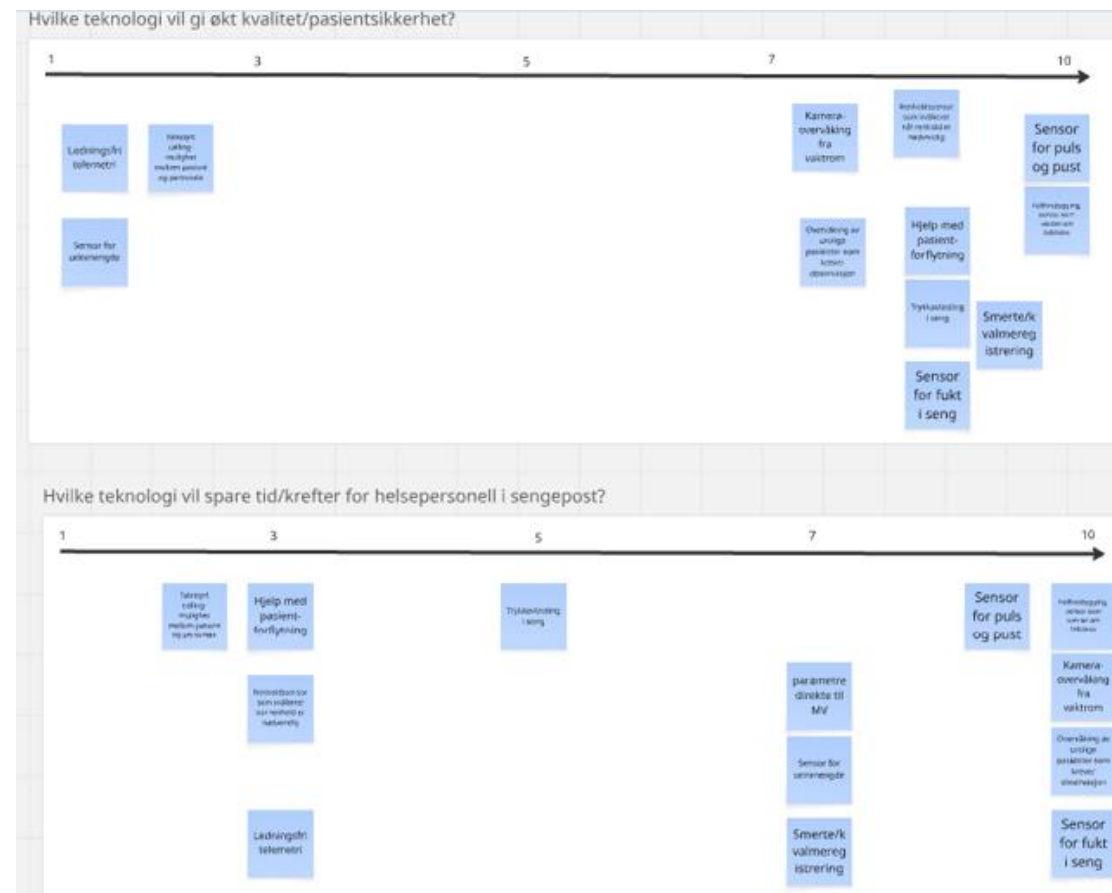
	Teknologier identifisert i WS	Ønsket av SSA/SSK/SSF	Dekkes av andre prosjekt
1	Sensor for puls og pustefrekvens, kontinuerlig overvåkning av puls og pust	***	
2	Trykkavlasting i seng, teknologi som forhindrer trykksår	**	
3	Hjelp med pasientforflytning	*	
4	Fallforebygging, sensor og teknologi som varsler om fallrisiko	***	
5	Kameraovervåkning fra vaktrom	*	
6	Parametere (og NEWS) direkte til MetaVision	*	(Delvis, NEWS-tralle)
7	Varsel/ringealarm med ulike nivåer	*	Ja, Regionalt prosjekt
8	Matbestilling, system som lar pasient bestille mat digitalt	**	Ja, Matilda og mobile enheter
9	Overvåkning av urolige pasienter som krever observasjon	***	
10	Sensor for urinmengde (times-diurese, overføring til MV automatisk)	*	
11	Renholdssensor som indikerer når renhold er nødvendig	*	
12	Talestyrt calling-mulighet mellom pasient og personale	**	
13	Sensor for fukt i seng	*	
14	Ledningsfri telemetri	*	
15	Smerte/kvalmere registrering	*	
16	Mobil i lomma for pleiepersonell med applikasjoner og målinger	**	Mobile enheter
17	Teknologi som kan bringe og hente mellom avdelinger	*	

Prioritering

- Kvalitet og pasientsikkerhet
- Sparer tid/krefter for helsepersonell i sengepost

1. Trådløs monitorering og automatisk varsling av vitale parametre (bevegelse, uro, smerte)

2. Teknologi tilknyttet seng (forflytning, trykkavlasting, fukt, times-diurese)



Samarbeid med andre HF

I februar sendte vi ut kartlegging til andre HF i HSØ – hvilke teknologier har de prøvd ut, samt ønsker de samarbeidsfora.

- Akershus universitetssykehus HF
- Oslo universitetssykehus HF
- Sykehuset Telemark HF
- Sykehuset Østfold HF
- Vestre Viken HF
- Sykehuset Innlandet HF
- Sunnaas sykehus HF

• *(Møre og Romsdal HF-kontakt etter utlysing markedsdialo)*

Ønske om å dele erfaringer og mulighet for å teste ut flere ulike teknologiske løsninger.



En første respons fra markedet

Riche Vestby, innovasjonspådriver/fagleder helse og velferd

Formålet med dialogen

- Økt kunnskap om hva som er mulig, alternative løsninger på uløste behov
- Bli bedre kjent med markedet
- Dra nytte av leverandørenes kompetanse
- Bedre bestiller-kompetanse og bedre konkurransegrunnlag



Det er lovlig å ha dialog med markedet så lenge du behandler leverandørene likt, unngår å gi urimelig konkurransefordel og ikke røper forretningshemmeligheter.

DFØ - www.anskaffelser.no

LUP er en pådriver

LUP bidrar til at bedrifter og offentlige virksomheter sammen løser fremtidens utfordringer

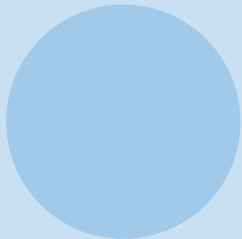
Vi er en nøytral koblingsaktør og gir støtte, råd og veiledning til hvordan gjennomføre innovative anskaffelser



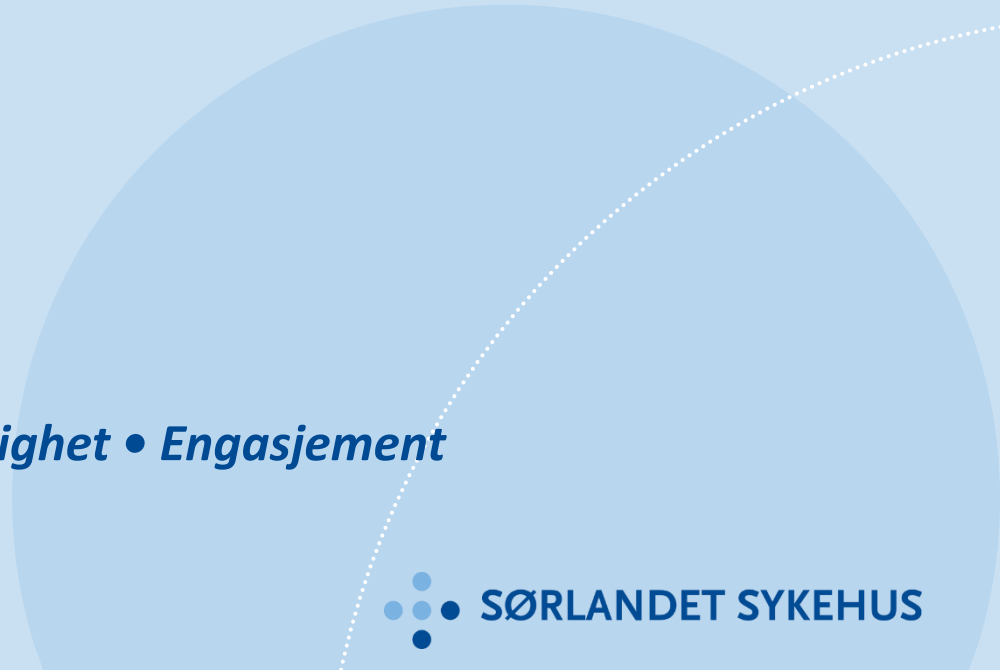
Kjøreregler

- Spørsmål og kommentarer foregår i Menti
- Menti.com, kode **8982 3627**
- Mulighet for å gi en første tilbakemelding og stille oppklarende spørsmål anonymt





Veien videre



Respekt • Faglig dyktighet • Tilgjengelighet • Engasjement

Veien videre:

Runde 2:

- En-til-en-møter med helseforetak og leverandører 26. og 27.august.
- Dere møter vår arbeidsgruppe, representanter fra andre HF, Sykehuspartner, Sykehusinnkjøp
- Gjennomføring: 20 min til presentasjon, 25 min dialog

Hva ønsker vi dialog om?

- Hvilke tekniske løsninger for spesialisthelsetjenesten finnes på markedet i dag?
 - Inkl. MDR-godkjenning / CE-merking
- Hvilke muligheter og begrensninger har dagens løsninger?
- Hva er de største utfordringene for å implementere pasientnær teknologi og trådløs kontinuerlig monitorering?
- Hvor lang tid vil det ta å utvikle og implementere en slik løsning?
- Hvilke bruksområder er mest aktuelle å utvikle?
- Administrasjonsgrensesnitt, inkl. åpne API-er / integrasjon med andre kliniske programmer
- Tidligere erfaringer fra andre sykehus, inkludert dokumentasjon på gevinst
- Drift/vedlikehold/levetid
- Sekundær bruk av data

