



Sammen skaper vi fremtidens helsetjenester

Velkommen til Health2B Open

Hva er det med ROS?

14. september 2026 kl 13-16



- partnerskap og arena for åpen innovasjon

Etablere kultur og metodikk for offentlig-privatsamhandling

Øke gjensidig forståelse av behov, infrastruktur og kompetanse

Bidra til raskere og mer målrettet utvikling og bruk av teknologi og tjenester



H2Bs verdikompPASS - slik samhandler vi

Tillit



Vi bygger **tillit** gjennom å:

- operere **åpent og inkluderende**.
- ta utgangspunkt i pasienter og/eller brukere av helsetjenesters reelle utfordringer.
- fokusere på løsninger som gir **verdi** for pasient og/eller samfunn.
- sikre at bransjespesifikke etiske retningslinjer, regler og lovverk etterleves slik at verken uavhengighet, integritet eller medisinske vurderinger kan trekkes i tvil.
- ikke dele informasjon av konfidensiell/ sensitiv art.
- sørge for at samarbeid i H2B som kvalifiserer til bla. eierskap, IPR eller kjøp og salg av tjenester mellom aktørene, reguleres i egne avtaler.

Likeverdighet



Vi sikrer **likeverdighet** gjennom å:

- fremme en kultur for **åpen dialog** hvor mangfoldet av ideer, perspektiver og kompetanse verdsettes.
- være nysgjerrige, **anerkjenne hverandres kompetanse** og spille hverandre gode.
- være åpen om og proaktivt dele **egne interesser**.
- ha **respekt** for hverandres interesser og ståsted.
- umiddelbart og tydelig flagge og håndtere potensielle **interessekonflikter**.
- involvere personer på ulike nivåer og med ulike roller, ansvar og erfaring slik at **vi sikrer bred involvering**.

Samskaping



Vi **samskaper** gjennom å:

- sette av tid til å bli kjent og jobbe sammen på tvers.
- ha et **helhetlig blikk** på utfordringer og muligheter.
- sikre **aktiv deltakelse**, bruk av egen ekspertise og kompetanse og deling av relevant informasjon for å bidra til økt felles innsikt i behov, ønsker og utfordringer.
- **sammen definere** hvilke utfordringer vi skal fokusere på og hva vi ønsker å oppnå.
- bli enige om hvordan vi skal organisere arbeidet og **dele ansvar** for innhold og videreutvikling av partnerskapet og arenaen.
- forplikte oss til å **dedikere ressurser** for å sikre avtalt fremdrift og samarbeid.

Kreativitet



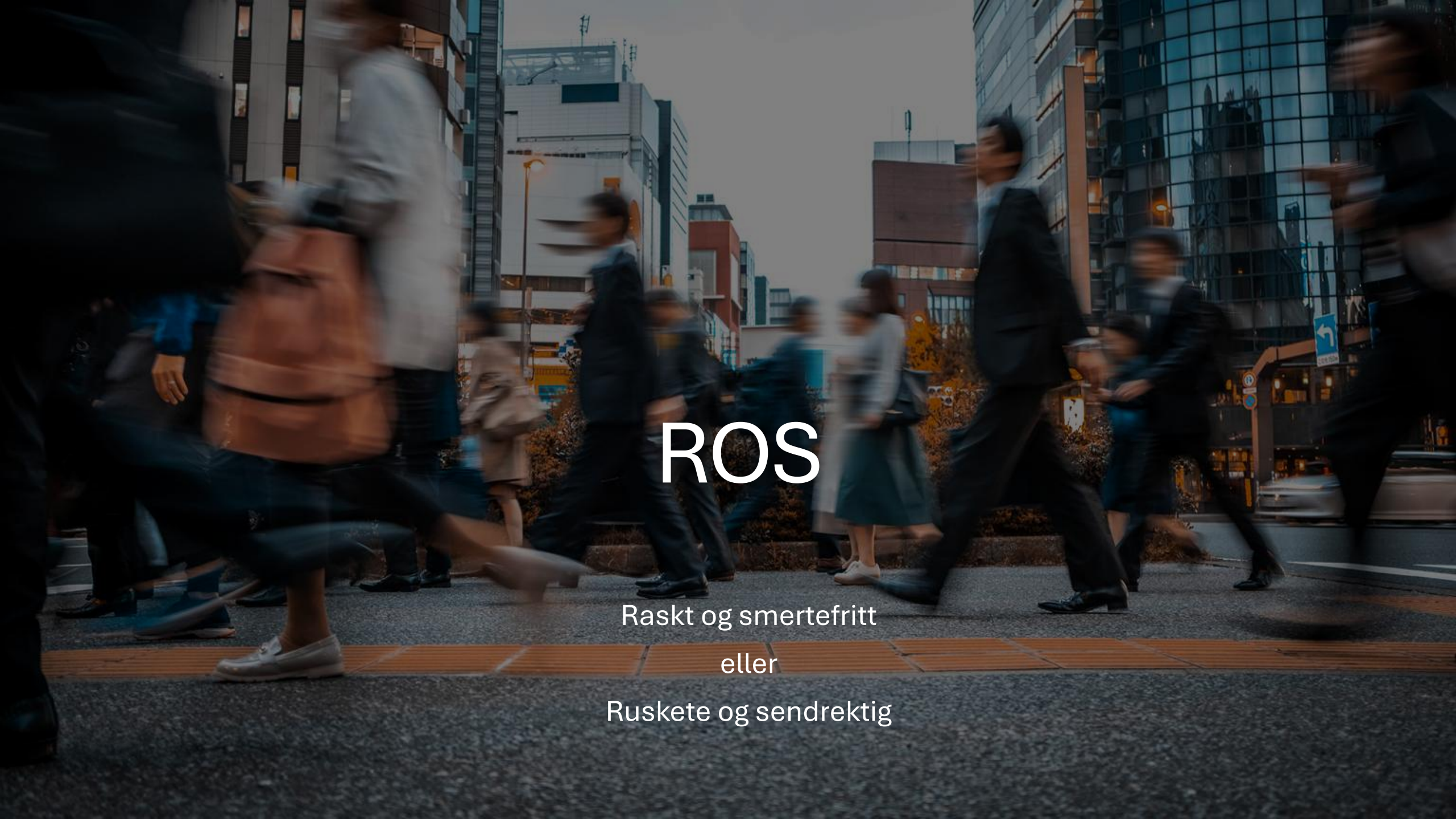
Vi ivaretar **kreativitet** ved å:

- være åpne for nye idéer og eksperimentering, sammen utforske **nye løsninger, samarbeidsmodeller, teknologier og konsepter**.
- skape **entusiasme og engasjement** for nye måter å jobbe på.
- **gi hverandre handlingsrom** og mulighet til å jobbe på en utforskende måte.
- sikre smidighet og dynamisk utvikling av partnerskapet ved å dokumentere det vi **lærer**, regelmessig **evaluere** samarbeidet og gjøre nødvendige justeringer.

ROS er et komplekst område

4





ROS

Raskt og smertefritt
eller

Ruskete og sendrektig

Er alle helseopplysninger egentlig opplysninger om helse? | Sveinung Tornås



Sveinung Tornås

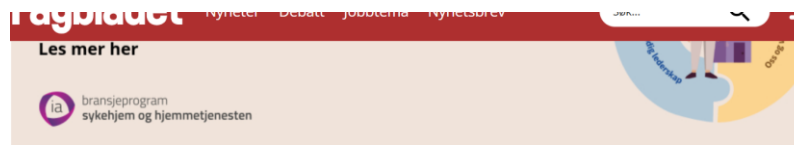


Det er et stort paradoks at vi ikke kan la brukerne samtykke i enkle teknologiske muligheter som bidrar til vesentlig bedre helse, skriver Sveinung Tornås.
Foto: Tyler Olson/Shutterstock/NTB Scanpix

Det er et stort paradoks at vi ikke kan la brukerne tillate enkle teknologiske muligheter som bidrar til vesentlig bedre helse.



Torkel Steen



Oppskrift mot nye skandaler?

Datatilsynet etter IKT-skandalen i Helse Sør-Øst: – Vi ønsket å se risikovurderingen for prosjektet. Det hadde de ikke.

Kan nye og stramme regler stoppe nye dataskandaler – som den vi så da Norge

REDAKSJONELL KOMMENTAR

Vern til pasientenes verste?

Ragnhild E. Ørstavik Om forfatteren

Den pågående debatten om personvern og pasientsikkerhet viser at vi i tillegg til sikre systemer for personvern trenger sikre systemer for tolkning av lovverket.



Under overskriften «Dødelig personvern» skrev Torkel Steen i Aftenposten 19.12.2018 om hvordan hensynet til personvernet hindrer ham og andre helsearbeidere i å utføre arbeidet sitt til det de mener er det beste for nåværende – og kommende – pasienter (1): IT-løsninger godkjent av EU er ikke sikre nok for Norge. Pasientopplysninger kan ikke sendes elektronisk i

Publisert: 7. januar 2019
Tidsskr Nor Legeforen 2019
Vol. 139.
doi: 10.4045/tidsskr.19.0029

Opphavsrett:
© Tidsskriftet 2026

PlumX Metrics



Når personvern truer folkehelsen | 32 forskere ved Oslo universitetssykehus

32 forskere ved Oslo universitetssykehus



Alle som samtykker til å bidra til medisinsk forskning, skal føle seg trygge på at personvernet ivaretas, skriver artikkelforfatterne. Foto: Robert McPherson

Vi har sagt ifra internt i mange år uten at noe har skjedd. Nå finner vi det riktig å gå ut offentlig.

Publisert: 06.01.2019 20:05 | Oppdatert: 07.01.2019 09:07

Dødelig personvern

Home - Who we work with

Who we work with

Stories about how we work with our partners

Sunnaas automates risk and vulnerability assessments

Jun 28, 2020, 15:44 PM

Title : Sunnaas automates risk and vulnerability assessments

Button label :

Sopra Steria, Sunnaas Hospital, and the start-up Nordic Analysis have developed a complete solution together that they couldn't have found without cooperating.

Risk and vulnerability assessment of medical technical equipment in Health Norway costs a lot and takes a long time. It goes beyond resource allocation, efficiency and experience for patients, especially during the corona crisis. At Sunnaas hospital they have solved the challenges with the solution ROSa - an automated risk and vulnerability assessment.

"We have created a solution for the future," says CEO of the start-up company Nordic Analysis, Volker Seyffert, who together with Sopra Steria and Sunnaas hospital have developed the solution.



SPARER TID: Sunnaas sykehus HF har i samarbeid med start-upen Nordic Analysis og Sopra Steria utviklet en løsning som automatiserer risiko- og sårbarhetsvurderinger som må til før medisinskteknisk utstyr kan tas i bruk. Foto fra robotlaben på Sunnaas sykehus.

Foto: Bård Gudim

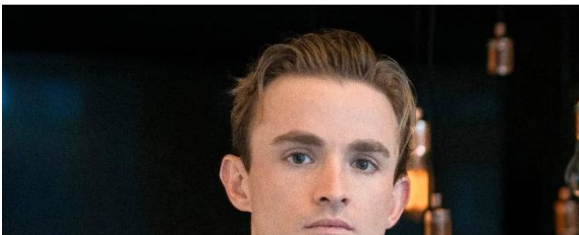
Sunnaas sykehus sparer tid og penger på egenutviklet IT-løsning

Foreløpige funn tyder på at løsningen som er utviklet av Sunnaas sykehus og partnerne kan effektivisere arbeidet med risiko- og sårbarhetsvurderinger med 40 prosent.

Siri Gulliksen Tømmerbakke

Kronikk: Veien fra pilot til pasient stopper på tre steder

Pasientene venter ikke på teknologien. De venter på systemet.



INNOVASJONSTAKT: Systemet får akkurat den innovasjonstakten det er rigget for, skriver

Andre stopp: å komme gjennom vurderingene. Selv med anskaffelsen på plass står en barriere igjen som sjelden diskuteres offentlig: risiko- og sårbarhetsanalysen og personvernkonsekvensvurderingen. Begge er nødvendige – dette er pasientdata, og vurderingene skal gjøres grundig. Problemet er ikke kravet. Problemet er organiseringen.

Hvert helseforetak og hver kommune er selv dataansvarlig og må gjennomføre sin egen ROS og DPIA – også når produktet er det samme, CE-merket og allerede vurdert av ti andre virksomheter (3). Leverandøren kan bistå med underlag, men kan ikke eie vurderingen. Det samme produktet vurderes dermed på nytt og på nytt, av personvernressurser det er for få av, uten at noen har avklart hvem som skal betale. En pilot som er ferdig forhandlet på uker, kan bruke resten av året på vurderinger. Til slutt handler gjennomslag mer om organisatorisk utholdenhet enn om klinisk nytte.

Intensjonen om gjenbruk finnes allerede flere steder: fellesfunksjoner skal utarbeide maler, og vurderinger skal kunne deles mellom virksomheter. Det er riktig modell. Men en modell virker ikke uten kapasitet til å fullføre – og uten at den som bistår, måles på at ny teknologi kommer trygt gjennom. Støttefunksjonene i helsetjenesten måles i dag først og fremst på stabil og sikker drift. Med det målekortet blir hver ny løsning en risiko å håndtere, ikke et resultat å levere. Det er ikke uvilje. Det er insentiver.



OMSTILLINGEN MÅ TIL: Helsepersonellens tjenesten på å sette omstillingen mål til i helsevesenet. Vi mener effektiv deling av data er en forutsetning for å nå til dette. Illustrasjon: Gettyimages/Getty

Delingsfrykt som går på helsa løs

Helseminister Vestre bør stille krav til sine ledere om å prioritere effektiv datadeling.

Ellen Haug

HEALTHTECH

Arntund Mørke

ANALYST

Olav-Arvid Talsakerud

ANALYST

PERLUND 12.09.2024 • 07:57



Helseminister Jan Christian Vestre vil ta kampen mot helsekostene. Om han får slutt på frykt og forvirring i personvernbehandlingen vil ministere kunne kaste kost gratis. Personvern skal tas på alvor, men vil å praktisere reglene mer effektivt kan vi gi bedre helsehjelp med mindre ressursbruk.

Ta for eksempel Anniken på 25 år. Hun lider av en neurologisk sykdom. Hun kommer til å ha behov for oppfølging fra både spesialisthelsetjeneste, fastlege og fysioterapeut resten av sitt liv. Anniken er innvilgt på å leve så normalt som mulig med sykdommen. Hun har full jobb og er motivert for å ta vare på sin egen helse så godt hun kan.



Ellen Haug

Personvern bremser utrulling

Det tar tid å være krenket syk. Hver gang Anniken skal på kontroll på poliklinikk, må hun vise til sykdomsforløp for å ta blodprøver et par dager før. Det tar en time hver uke, og det betyr minimum en halv dag borte fra jobb hver gang.

Teknologi for digital hjemmeoppfølging av Anniken har vært klart i to år. Utstyret ville gitt henne et bedre liv og gjort at klinikkene kunne følge opp flere pasienter. Men løsningen er ikke tatt i bruk på grunn av usikkerhet om personvern.

Anniken er et fint eksempel, basert på en undersøkelse Biorvit har gjennomført med ledere og ansatte i helsevesenet. Undersøkelsen avdekket en frykt for å bryte personvernregler, noe som fører til at gode innovasjonsprosjekter stanses eller blir sterkt forsinket. En informant fra et psykiatri-prosjekt fortalte følgende om denne frykten:

«Det er et paradoksalt stort fokus på personvern. Vi prøver å redde liv og skal helse med dette i tillegg. I det praktiske livet i psykiatrien der man skal forebygge drap og selvmord, blir det upersonlig.»

Misforstått om nullrisiko

Villikemeldingen er at pasientsikkerheten blir mindre vektlagt enn personvernreglene.



Arntund Mørke

Tid	Tittel	Hvem
13:00-13:10	Velkommen til Health2B	Elen Høeg, Health2B
13:10-13:55	Hvorfor er det viktig å snakke om ROS?	Sveinung Tornås, Norway Health Tech Geir Ove Karlsson, Sunnaas sykehus Jan Olav Høgetveit, OUS Petter Risøe, Diffia
13:55-14:10	Ny styrings- og samhandlingsmodell for digitalisering	Hanne Tangen Nilsen, Sykehuspartner
14:10-14:30	PAUSE	
14:30-15:30	Pågående arbeid for å effektivisere ROS - Regionalt bibliotek for ROS og deling av ROS - Bruk av AI for å optimalisere ROS-prosessen - Standardisert innhenting av leverandørinformasjon	Thor Milde, Sykehuspartner
15:30-15:55	Spørsmål og dialog med salen	Geir Ove, Jan Olav, Petter, Thor, Nis
15:50-16:00	Takk for i dag!	

Hvorfor er det viktig å snakke om ROS?



Geir Ove Karlsson
Avdelingsleder
Sonnaas Sykehus HF

Vekk fra...

- Et nødvendig onde
- Dokumenter som blir liggende bortglemt
- Uforutsigbare prosesser
- Blanke ark for hver ny prosess

Mer av...

- Et aktivt dokument
- Forutsigbarhet i prosesser
- Tydelige forventningsavklaringer
- Fokus på hva risikoen ved å la være..

ROS-PROSESSEN I PRAKSIS

Hvordan risikovurderinger påvirker innføring av nye IKT-løsninger på sykehus sett fra et OUS perspektiv



Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Hvorfor er ROS viktig ved innføring av nye IKT-løsninger på sykehus?



Hva er ROS?

- Systematisk analyse av risiko og sårbarhet knyttet til en løsning, et system eller en prosess
- Kartlegger uønskede hendelser, sannsynlighet og konsekvens
- Identifiserer sårbarheter i teknologi, prosess og organisasjon
- Gir grunnlag for å velge risikoreducerende tiltak før løsningen tas i bruk
- Lovpålagt del av informasjonssikkerhetsarbeidet i helsetjenesten (Personvern-forordningen (GDPR), Pasientjournalloven, Helsepersonelloven, Helseregisterloven)



Hvorfor er det viktig?

- Pasientsikkerhet: feil i medisinsk-teknisk utstyr og IT systemer kan få direkte konsekvenser for pasienter
- Informasjonssikkerhet: helseopplysninger er særlig sensitive og krever ekstra beskyttelse
- Regulatoriske krav: ROS er ofte en forutsetning for godkjenning og tilkobling til sykehusets IKT-infrastruktur
- Driftsstabilitet: avdekker sårbarheter som kan gi nedetid eller feil i kritiske systemer
- Ansvarliggjøring: tydeliggjør hvem som eier og skal håndtere identifisert risiko

Målet er å dokumentere at løsningen oppfyller nødvendige krav, ved å avdekke risiko og identifisere sikkerhetstiltak

HVORDAN BESKRIVES ROS-PROSESSEN

ROS er mer enn et risikonotat

ROS er en integrert del av prosjektene

- ROS er Sykehuspartner sin dokumentasjon av infrastruktur og IT-systemer (løsningsdesign)
- ROS er en metode for å samle inn nødvendig dokumentasjon fra leverandør
- ROS krever sikkerhets- og personvernkrav til løsningen, og er en forutsetning for beslutning om innføring.

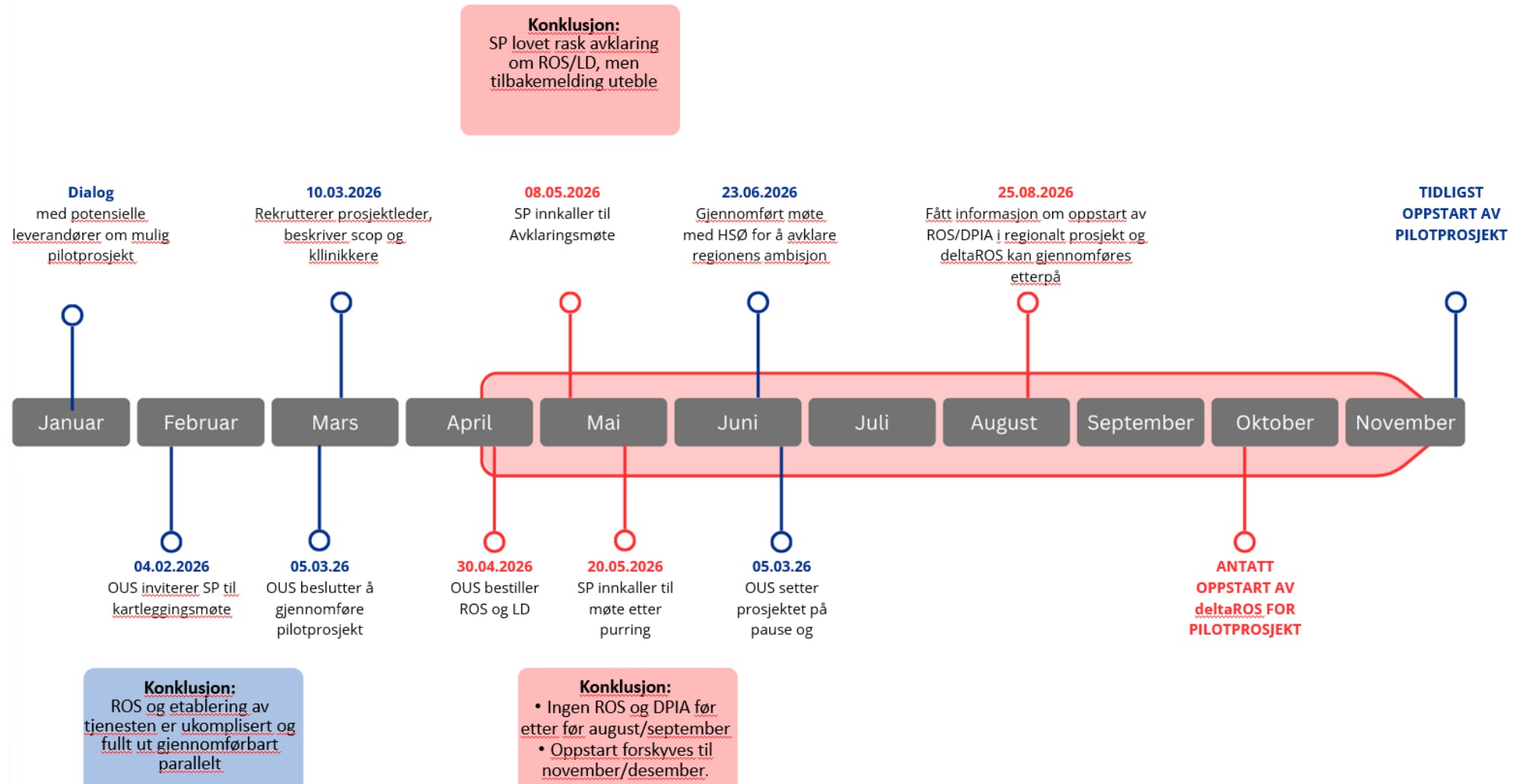
ROS-rådgiverens rolle

- En ROS er sluttproduktet av et rådgivningsoppdrag hvor ROS-rådgiver fulgt prosjektet fra oppstart til risikoanalyse
- ROS-rådgiveren er nøytral og uavhengig dataansvarlig, prosjekt og leverandør
- ROS-rådgiver er informasjons-sikkerhetsalibi gjennom prosjektløpet

Som dataansvarlig er OUS avhengig av ROS for å beslutte hva som skal implementeres på vårt sykehus

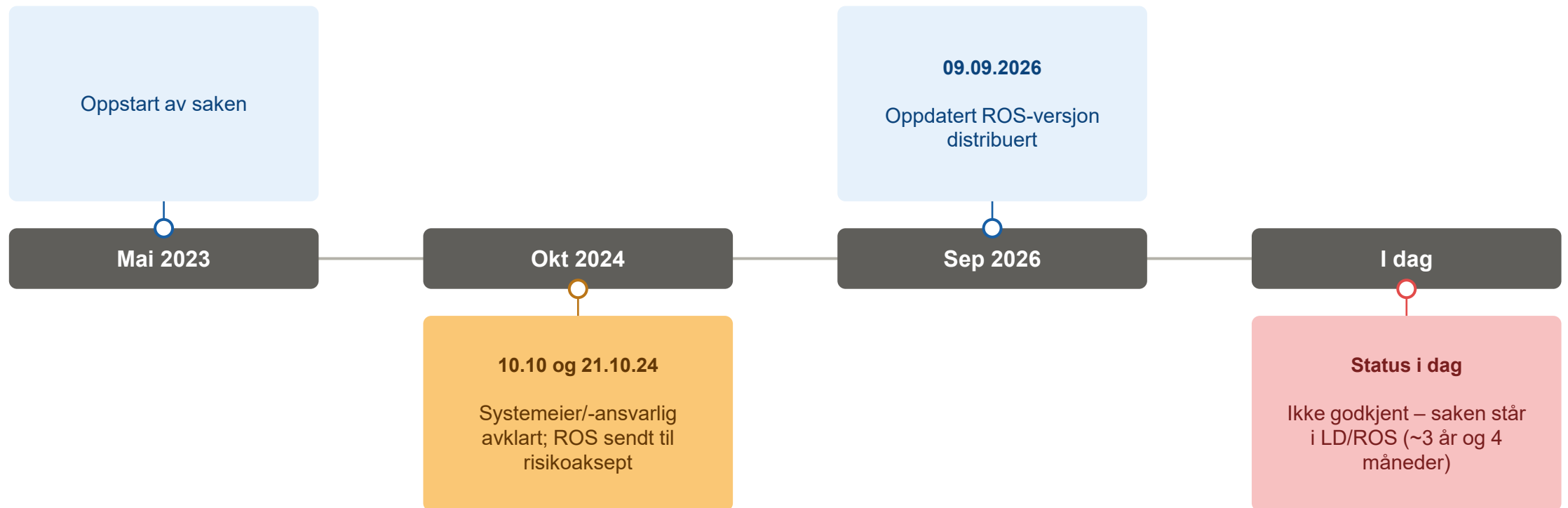
HVORDAN FUNGERER RIGGEN I PRAKSIS?

Pilotprosjekt – Tekst til utkast



Intuitive Hub (SD4573136) – eksempel på lang ROS-prosess

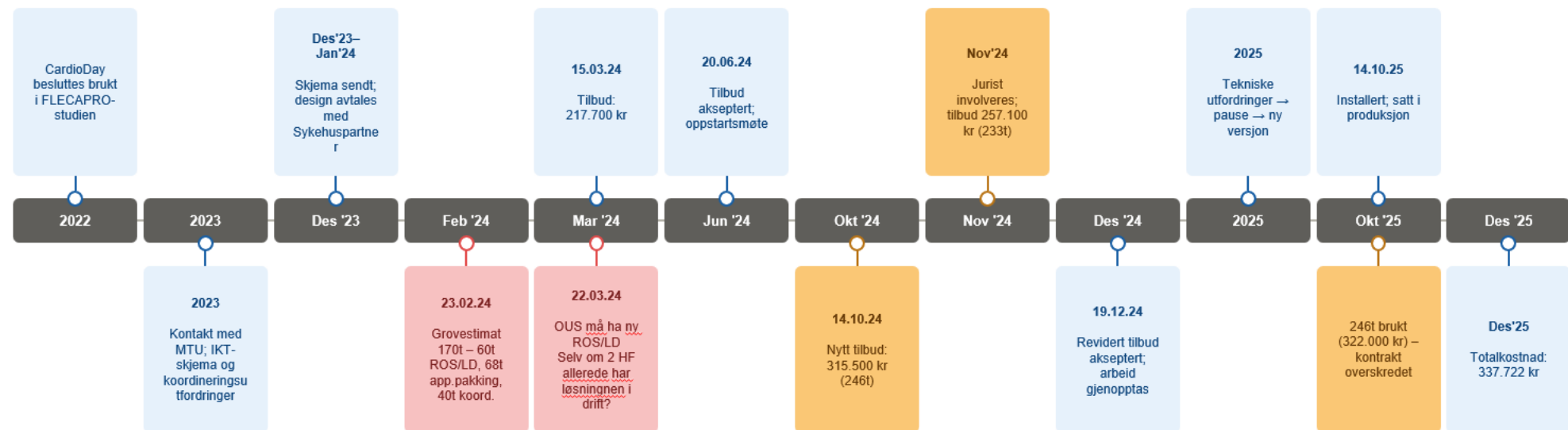
Løsning for videoopptak integrert med da Vinci-roboten



Installasjon av CardioDay software på OUS

CardioDay-installasjon på OUS – tidslinje 2022–2025

● Generell prosess ● ROS / løsningsdesign (LD) ● Kostnadsøkning



Tidsbruk: 3 år

Prisøkning: 217.700 → 337.722 kr (+55%)

ROS/LD i første estimat: 60 av 170 timer (35%)



Hva er problemet?

- Uforutsigbart
- Tidkrevende
- HF-ene har liten påvirkning på valg og prioritering i prosessen
- Ingen dynamikk som gjør at OUS får det sykehuset trenger
- Uklart hvem som definerer hvilket nivå ROSen skal legges på

ROS er i stor grad styrende for vår aktivitet og utviklingstakt

Hvilke forklaringer møter vi?

- Leverandørene er umodne
- Leverandørene gir ikke nok informasjon
- Sykehuset bruker for lang tid selv
- Utydelige bestilling
- Sykehuspartner har ikke tilgjengelig ressurser
- Forespørselen kommer i konflikt med regionale satsninger

Hvordan bør det fungere

1. HF-ene må reelt styre prioritet og nivå 
2. HF-ene må disponere pengene og bruke dem som transaksjonsmiddel 

Oppsummering og veien videre

- ROS er nødvendig og viktig, men dagens prosess er uforutsigbar, tidkrevende og lite forankret hos dem som trenger løsningen
- HF-ene bør få reell innflytelse over prioritet og risikonivå
- Budsjettet bør følge HF-ene, slik at det kan brukes som et reelt virkemiddel i dialogen med Sykehuspartner
- Vi foreslår en gjennomgang av dagens ROS-modell for IKT-anskaffelser, i samarbeid med regionale aktører

Målet er en ROS-prosess som støtter innovasjon og utvikling – ikke bremser den

Tid	Tittel	Hvem
13:00-13:10	Velkommen til Health2B	Elen Høeg, Health2B
13:10-13:55	Hvorfor er det viktig å snakke om ROS?	Sveinung Tornås, Norway Health Tech Geir Ove Karlsson, Sunnaas sykehus Jan Olav Høgetveit, OUS Petter Risøe, Diffia
13:55-14:10	Ny styrings- og samhandlingsmodell for digitalisering	Hanne Tangen Nilsen, Sykehuspartner
14:10-14:30	PAUSE	
14:30-15:30	Pågående arbeid for å effektivisere ROS - Regionalt bibliotek for ROS og deling av ROS - Bruk av AI for å optimalisere ROS-prosessen - Standardisert innhenting av leverandørinformasjon	Thor Milde, Sykehuspartner
15:30-15:55	Spørsmål og dialog med salen	Geir Ove, Jan Olav, Petter, Thor, Nis
15:50-16:00	Takk for i dag!	



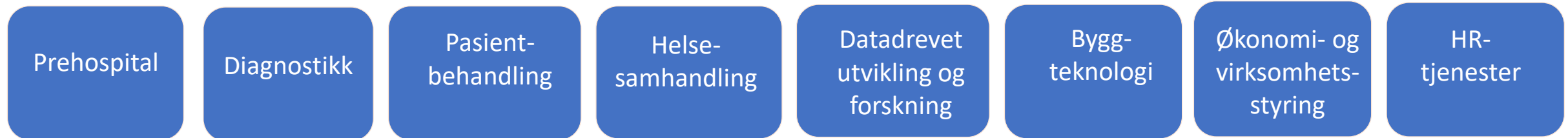
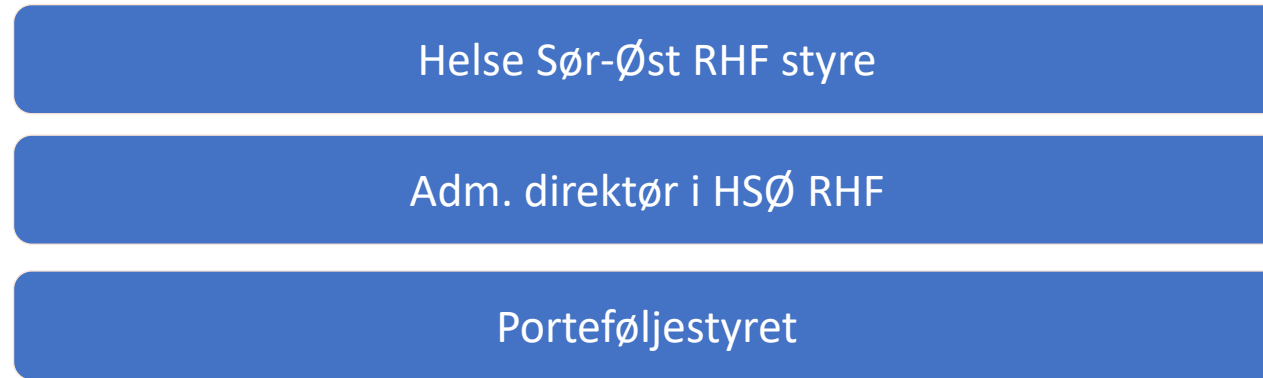
Ny styringsmodell for digitalisering i HSØ



Hanne Tangen Nilsen

Forskningsparken Health2Be 14.09.2026

Områdeinndeling



 Ledet av Helse Sør-Øst RHF

 Ledet av Sykehuspartner HF

Områdeinndeling med beskrivelse



1. Prehospital

AMK-sentraler, ambulanse, akuttmottak, samt grenseflater mot andre funksjoner i sykehuset og mot pasientreiser.

2. Diagnostikk

Laboratorie-, radiologi-, patologi-, multimediaarkiv og andre diagnostiske tjenester. Grenseflater mot medisinteknisk utstyr.

3. Pasient- behandling

Digitale løsninger for dokumentasjon og helhetlig klinisk arbeidsstøtte for helsepersonell, inkludert sterilsentral, strålebehandling og medikamentell kreftbehandling.

4. Helse- samhandling

Standardisert og sikker informasjonsutveksling mellom sykehus og på tvers av omsorgsnivåene. Digitale helsetjenester (hjemmeoppfølging og innbyggertjenester), pasientens legemiddel-liste (PLL) og nasjonale samhandlingsløsninger for helsepersonell.

5. Datadrevet utvikling og forskning

Felles plattformer for datainnsamling, deling, analyse og forskning, med tydelig styring av personvern og datakvalitet.

6. Bygg- teknologi

Strategisk prioritering, videreutvikling og koordinering mellom digitaliseringstiltak rettet mot byggområdet. Byggnære løsninger som eiendomsforvaltning og sporing.

7. Økonomi- og virksomhets- styring

Digitale løsninger for økonomi, rapportering, virksomhetsstyring, kvalitet, innkjøp og varelogistikk, kjøkken- og matproduksjon, samt prosjekt- og porteføljestyring.

8. HR-tjenester

Digitale løsninger for HR-prosesser, samarbeid og publisering, lønn, sak-arkiv, bemanning, kompetanseutvikling og lederstøtte.

9. Infrastruktur og teknologi

Sikre og stabile IKT-tjenester, herunder infrastrukturnære løsninger som nettverk, kommunikasjonstjenester, arbeidsflater og plattformtjenester.

Strategisk – taktisk - operativt



Strategisk nivå for digitalisering

Porteføljestyret

- Porteføljestyret fastsetter strategisk retning for teknologiområdet basert på føringer fra styret i Helse Sør-Øst RHF, fastsetter overordnede prioriteringer og følger opp verdiskapingen fra avsatte ressurser til digitalisering.

Områdespesifikt strategisk nivå

Områdestyre

- Områdestyrene ivaretar prioriteringer innenfor sitt respektive område og på tvers av helseforetakene, innenfor mål og rammer fastsatt av porteføljestyret.

Taktisk nivå

Produktråd

Produktråd

- Produktrådene skal bidra til å konkretisere og følge opp helhetlige gevinstplaner på tvers av produkter og virksomheter i regionen. Prioriteringene skal baseres på både forventet verdi og gjennomførbarhet.

Operativt nivå

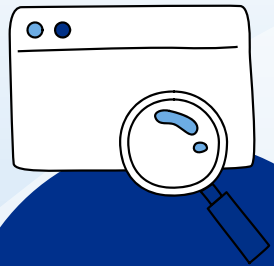
Fag

Fag

Fagteam

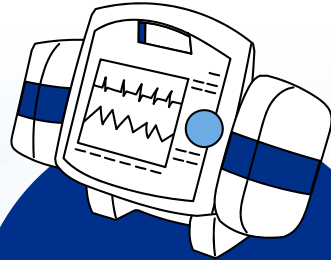
- Fagteamene skal bidra til tillit, transparens og samhandling på tvers av organisatoriske grenser og støtte produktrådene med å identifisere, beskrive og bearbeide behov, utfordringer og forbedringsmuligheter.

Gruppering av produktområder



Administrative produkter

- Administrasjon og ledelse
- Regionale HR
- Innkjøp, logistikk, økonomi



Kliniske produkter

- Prehospital
- Pasienten hjemme
- Klinisk logistikk
- Utredning og diagnostikk
- Pasientbehandling og dokumentasjon



Infrastruktur produkter

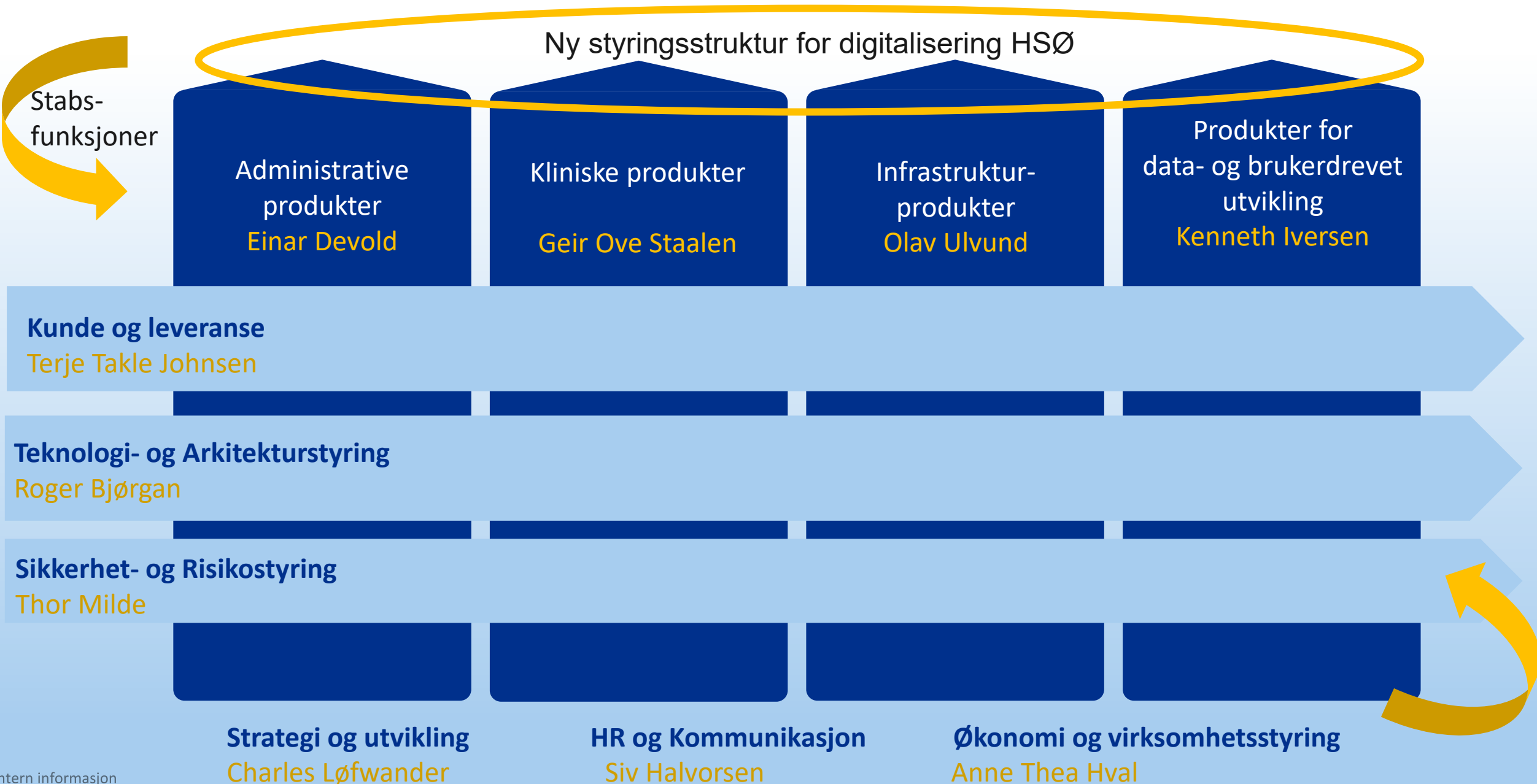
- Nettverkstjenester
- Kommunikasjons-tjenester
- Digital arbeidsflate
- Driftstjenester
 - Kjøremiljøer
 - Hybrid sky
 - OT
 - Enkel forvaltning



Produkter for data- og brukerdrevet utvikling

- Utviklertjenester
- Produkter og tjenester for automasjon og robotikk
- Forsknings-/ innovasjonstjenester
- Dataprodukter og -tjenester
- Tjenesteinfrastruktur forskning og utvikling / Nasjonalt genomsenter

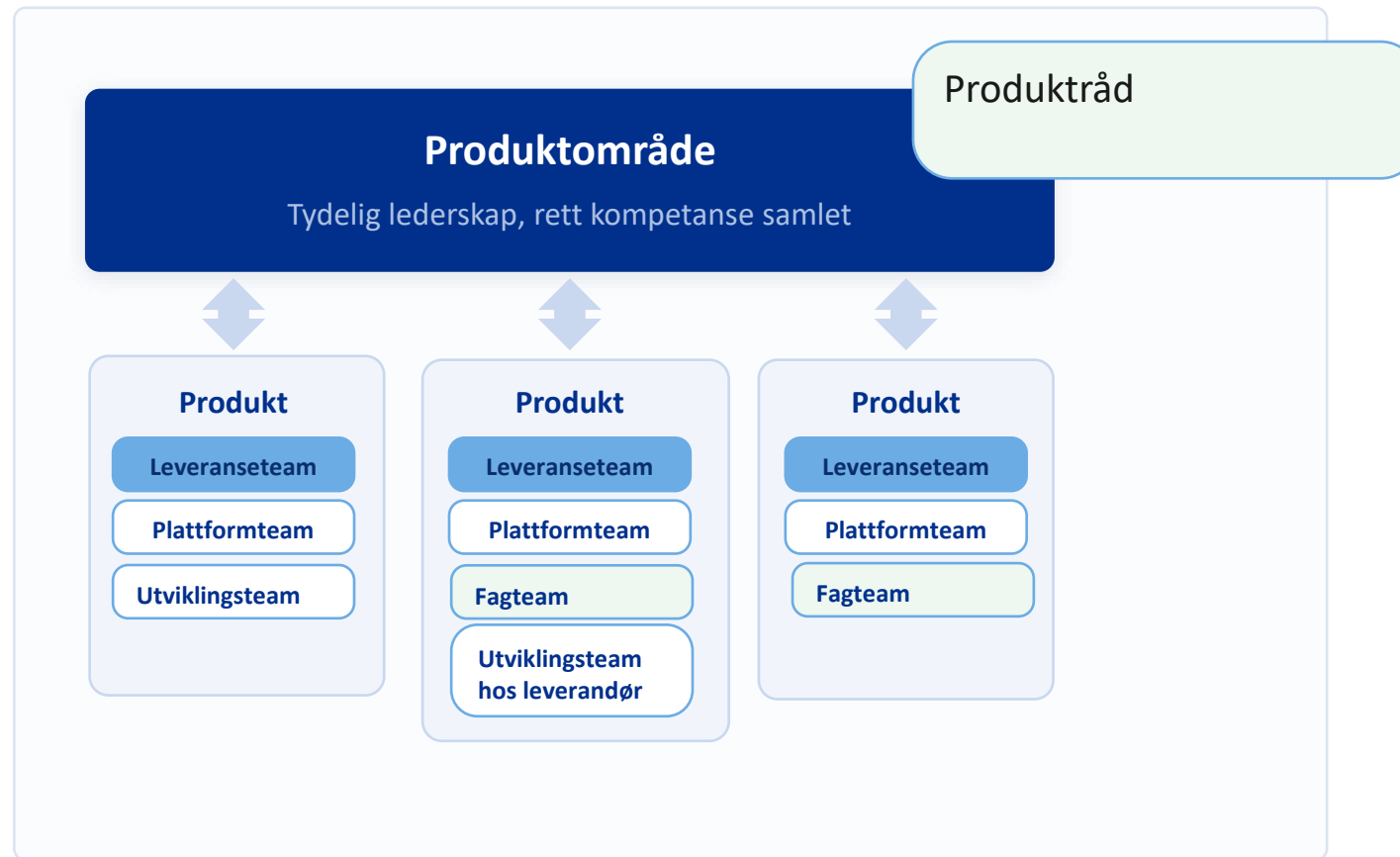
Sykehuspartner - organisering



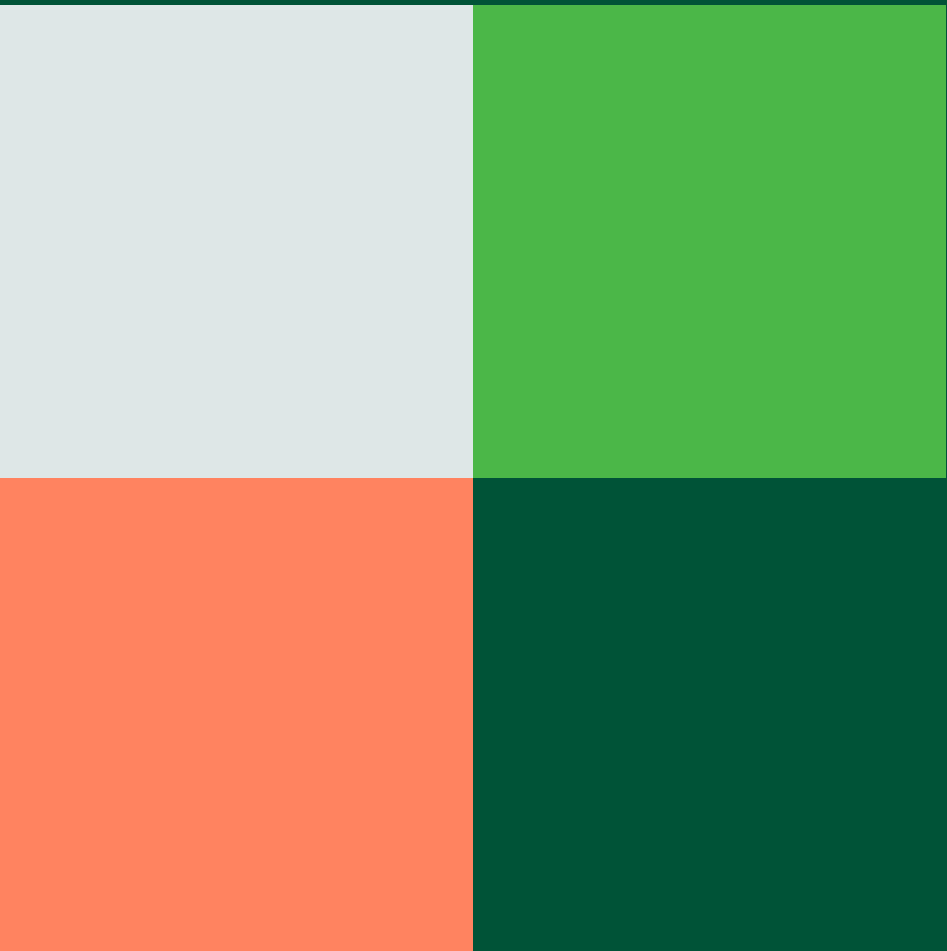


Kun eksempel

Fra fragmentert til tverrfaglig håndtering



Tid	Tittel	Hvem
13:00-13:10	Velkommen til Health2B	Elen Høeg, Health2B
13:10-13:55	Hvorfor er det viktig å snakke om ROS?	Sveinung Tornås, Norway Health Tech Geir Ove Karlsson, Sunnaas sykehus Jan Olav Høgetveit, OUS Petter Risøe, Diffia
13:55-14:10	Ny styrings- og samhandlingsmodell for digitalisering	Hanne Tangen Nilsen, Sykehuspartner
14:10-14:30	PAUSE	
14:30-15:30	Pågående arbeid for å effektivisere ROS - Regionalt bibliotek for ROS og deling av ROS - Bruk av AI for å optimalisere ROS-prosessen - Standardisert innhenting av leverandørinformasjon	Thor Milde, Sykehuspartner
15:30-15:55	Spørsmål og dialog med salen	Geir Ove, Jan Olav, Petter, Thor, Nis
15:50-16:00	Takk for i dag!	



PAUSE



Health2B

Tid	Tittel	Hvem
13:00-13:10	Velkommen til Health2B	Elen Høeg, Health2B
13:10-13:55	Hvorfor er det viktig å snakke om ROS?	Sveinung Tornås, Norway Health Tech Geir Ove Karlsson, Sunnaas sykehus Jan Olav Høgetveit, OUS Petter Risøe, Diffia
13:55-14:10	Ny styrings- og samhandlingsmodell for digitalisering	Hanne Tangen Nilsen, Sykehuspartner
14:10-14:30	PAUSE	
14:30-15:30	Pågående arbeid for å effektivisere ROS - Regionalt bibliotek for ROS og deling av ROS - Bruk av AI for å optimalisere ROS-prosessen - Standardisert innhenting av leverandørinformasjon	Thor Milde, Sykehuspartner
15:30-15:55	Spørsmål og dialog med salen	Geir Ove, Jan Olav, Petter, Thor, Nis
15:50-16:00	Takk for i dag!	



Hva skjer med ROS i Helse Sør-Øst?



Thor Milde, Direktør for Sikkerhet og risikostyring

Health2B Open | 14. september 2026

Samhandling



Mellom helseforetak



Mellom regioner



Med leverandører

Bruk av AI



Kvalitetssikring

Risikoscoring

Informasjons-
innhenting

Tiltaks-
håndtering



SPØRSMÅL OG DIALOG MED SALEN



Takk for idag!



www.health2b.no

LinkedIn: [Health2B Norway](#)