

Spørsmål og svar (Q&A)

1. Er sykepleiere representert i prosjektgruppen?

Vi har tre sykepleiere i arbeidsgruppen, samt sykepleieleder.

2. Ser dere for dere å inngå kontrakt med flere leverandører parallelt?

Vi kan inngå kontrakt med en eller flere leverandører. Dette er ikke besluttet på forhånd.

3. Hva med eiendomsretten på det ferdige produktet? Og videresalgsmuligheter til andre sykehus og helseorganisasjoner?

Dette reguleres i standardkontrakten (som dere finner på anskaffelser.no/innovasjonspartnerskap). Leverandørene får alle materielle og immaterielle rettigheter til det som utvikles i prosjektet. Oppdragsgiver får en såkalt utvidet disposisjonsrett (bruksrett) til det som utvikles i prosjektet. Denne gjelder kun det som utvikles i prosjektet, og ikke det som leverandøren eventuelt har med seg inn i prosjektet (f.eks. underliggende tekniske plattformer som en løsning bygger på).

4. Vil dere kunne bruke våre løsningsbeskrivelser selv om vi ikke skulle vinne en kontrakt?

Nei, det vil ikke være mulig. Det vil heller ikke gis innsyn i de deler av tilbudet som blir klasset som forretningshemmeligheter.

5. Må man kunne tilby komplett pakke for å levere tilbud, eller kan man stå for deler, som for eksempel bare sensorteknologi?

Man trenger ikke å tilby komplett pakke for å levere tilbud. I selve innovasjonspartnerskapet kan en eller flere leverandører inngå.

6. Hvordan ivaretar man både en smidig utvikling og muligheter for å lære om nye/endrede behov underveis i prosessen når "Partneres løsningsbeskrivelse" er levert før kontraktsinngåelse? Er man låst til det som blir beskrevet i løsningsbeskrivelsen før den smidige prosessen har begynt?

Det vil være mulig å arbeide smidig i utviklingsløpet. Utviklingsløpet deles opp i delleveranser der man jobber opp mot effektmål. Det legges til rette for et utviklingsløp der man utvikler i iterasjoner. Partneres løsningsbeskrivelse og behovsbeskrivelsen utgjør de ytre rammene for prosjektet. Når det er sagt, vil det fortsatt være mulig å gjøre mindre (ikke vesentlige) endringer i løsningsbeskrivelse og behovsbeskrivelse.

7. Hvilke problemer møtte EGGs på ettersom de ikke fikk gjennomført behovskartleggingen i den grad de ønsket? Er det problemer som fortsatt vil være aktuelle i tiden fremover (smitte?) og har dere gjort dere opp noen tanker om hvordan dette kan bli utført senere i prosjektet?

Gøril fra EGGs: Grunnet tidsrammene i behovskartleggingen måtte vi gjøre noen prioriteringer og hovedfokus ble rettet mot helsearbeidernes behov. Covid 19 satte selvfølgelig også noen begrensninger på metoder for brukerinvolvering. Behovskartleggingen er basert på observasjon, fysiske og digitale intervjuer. Behovskartleggingen i sin helhet finnes her:

https://stolav.no/seksjon/innovasjon/Documents/Komprimert_Measurement%20of%20Vital%20Signs%20in%20the%20Emergency%20Department_%20Overview%20of%20needs_%20Autoskår.pdf

8. **Er dette prosjektet avgrenset i forhold til St. Olav (og Universitetssykehuset i Nord Norge), eller tenker man også kommunal helsetjeneste i og med at Malvik kommune er med i prosjektet?**

Malvik er aktør på lik linje med UNN og St. Olavs hospital

9. **Tenker man utvidet pasienttjenester i kraft av at man ønsker å gi utvidet tilgang til egne helse data, til pårørende osv.?**

Det kommer løsning for dette i Helseplattformen, slik at dette systemet må kunne avlevere data til Helseplattformen.

10. **Er det fortsatt slik i Avtalen i innovasjonspartnerskapet at 10.1.2 [...] Oppdragsgiver får en tidsbegrenset, vederlagsfri og ikke-eksklusiv rett til å utnytte programvare, og ethvert annet resultat som utvikles, utarbeides og/eller tilpasses for Oppdragsgiver (utvidet disposisjonsrett). Utvidet disposisjonsrett omfatter rett til å bruke, kopiere, modifisere og videreutvikle programvare og/eller løsningen, enten selv eller ved hjelp av tredjepart? Dette er trolig problematisk for mange/de aller fleste leverandører?**

Den utvidete disposisjonsretten gjelder kun det som utvikles i prosjektet (og ikke det som leverandøren har med seg inn i prosjektet, og som man eventuelt bygger en løsning på). Bestemmelsen er tatt inn i kontrakten for å unngå en situasjon der en leverandør av en eller annen grunn ikke kan, eller ønsker å gå videre med prosjektet. Da må oppdragsgiver ha en mulighet å kunne utnytte resultatene i prosjektet. Det kan finnes mange ulike årsaker til at en leverandør ikke blir med videre i et prosjekt. Forventes da at leverandør gir fra seg materielle rettigheter til Oppdragsgiver?

11. **Vil man få mulighet til å teste evt. løsning også ved andre avdelinger ved St. Olavs hospital?**

Ikke i selve prosjektet, det vil utelukkende være i Akutten, UNN og Malvik som er potensielle arena for prosjektet.

12. **Når dere sier data skal inn i journalen:**

- a. **Hvilket journalsystem dreier det seg om?**
- b. **Skal også inn i noen slags elektronisk kurveløsning?**

Dersom svar på 1 er EPIC/Helseplattformen - hvor forankret er dette opp mot den avtalen HMN har med EPIC? Det fremstår for oss som at det finnes overlapp, og/eller at det oppstår parallellsystem på softwaresiden.

Se presentasjonen om Teknologisk rammeverk. Der står det om dette.

13. **Mobilitet blir nevnt i brukerbehovet og avstandsoppfølging har økende fokus fra både helsevesenet og myndigheter (Nasjonal helse og sykehusplan), som COVID også har økt betydningen av. Hvordan ser dere på mobilitet av en teknisk løsning for å kunne følge pasienten gjennom hele forløpet fra akuttmottak til sengepost og til egen bolig som avstandsoppfølging?**

En slik mobil løsning er et av behovene vi har i Akutten idet 1/3 pasienter reiser hjem fra Akutten, og noen av disse vil kunne ha behov for hjemmemonitorering.

14. Er dere interessert i se hva som finnes allerede i dag, eller vil dere begynne med ""blanke ark"", og utvikle alt selv?

Vi ønsker gjerne å se hva som finnes allerede i dag. Poenget med innovasjonspartnerskapet er at man skal ta tak i eksisterende teknologi og videreutvikle dette i prosjektet slik at teknologien tilpasses behovene våre.

15. Vil det være mulighet for en "site-survey" på akuttmottaket på St-Olav for å se på bygningsmasse, rom, dagens arbeidsflyt osv.?

Nå setter Covid begrensinger, men det vil det bli muligheter til etter hvert.

16. Finnes det trådløse sensorer på markedet som kan integreres "lett"? I.e. O2-metningsmålere, 3- 12-avledere etc. med batteri og LTE/BT/WIFI.? Finnes det noen standarder for lading av "småsensorer"?

Det finnes sensorer på markedet som kommuniserer via blåtann og lar seg integrere. Har ikke kjennskap til standard for ladning.

17. Jeg regner med at løsningen vil kreve Med.device sertifisering. Vil prosjektet kjøre denne eller ønsker dere leverandør til dette?

Det er ønskelig at leverandøren vil håndtere sertifisering av det ferdige produktet.

18. Vanligvis så bedöms Medvetandegrad bedside patient av vårdpersonal, finns det funderingar hur detta kan göras remote eller planerar ni att detta ska fortsättas att göra manuellt bedside?

Vi planlegger at alle de vitale paramterne som er med i prosjektet blir implementer i teknologien. Vi vil ikke sette begrensningen for hva som er mulig, og vet at det allerede i dag finnes teknologi for å overvåke bevissthestgrad som (bevist, bevisstløs og urolig).

19. Litt indirekte settes det krav om kontaktløs overvåkning, som det finnes teknologi for ift respirasjonsfrekvens og kanskje også hjerterfrekvens. Men det finnes neppe teknologi tilgjengelig for blodtrykksmåling eller SpO2 måling uten at en sensor er koblet fysisk på pasienten. Fint om dere kan si mer om hvorfor kontaktløs overvåkning er vektlagt (som ikke er det samme som trådløs overvåkning).

Vi ser at det ofte er fordel ikke å måtte plassere sensorer og utstyr på pasienten. Ikke alle er, som du vet, medgjørelige. Samtidig vil vi kunne ha tenkte sensorer i taket som registrer pasienten innenfor et tiltenkt pasientområde. I tillegg til VP vil man kunne registrer om plassen er "opptatt".

20. Vil dere jobbe med leverandører for en evt CE/MDR sertifisering av løsningen?

Det er ønskelig at leverandøren vil håndtere sertifisering av det ferdige produktet.

21. Hvordan ønsker helsepersonellet å motta disse varslene? Må det integreres i deres nåværende alarmsystem?

Det er ønskelig at alarmsystemet ønskes integrert i eksisterende løsninger, da vi allerede i dag har svært mange systemer å forholde oss til, som fører til økt kognitivt stress. Enkle og få digitale

systemer er ønsket!"

22. Kost/Nytte vurdering før under etter regner jeg med?

Det er selvfølgelig viktig, men det skal ikke sette en stopper for selve innovasjonsarbeidet.

23. Dere bruker "trådløse" og "kontaktløse". Kan dere utdype dette mer hva dere mener?

Trådløse løsninger benytter man sensorer som sender data fra pasienten, mens ved kontaktløse løsninger vil ikke sensorer sitte på pasienten.

24. Samles dagens NEWS score i ett digitalt system, eller måles hver vitale verdi for seg.

Måles hver for seg og dokumenteres manuelt.

25. I visjonen illustreres bl.a. håndholdte enheter. Benyttes slike enheter i dag? Er mobil/ nettbrett aktuelt å benytte seg av i løsningen?

Slike enheter benyttes ikke i akuttmottaket, men dette er løsninger som forventes å bli implementert i Helseplattformen.

26. Er trendanalyse av dataen like viktig som pålitelige vitale mål? Dvs om man "mister" signalet til pasienten under toalettbesøk, men plukker det opp i etterkant kan man fortsatt se på trender, men punktdata for det tidspunktet forsvinner.

I en hverdag med mye usikkerhet og pasienter med svært varierende grad av alvorlighet, vil pålitelig vitale mål være på sett og vis viktige. Om den kontinuerlige overvåkingen vil bare kunne vise trender pålitelig, så vil det uansett være av verdi.

27. Vil man i dette prosjektet også se på utfordringer i kommune helse tjenesten, da spesielt pasienter som sendes hjem fra akutt og følges opp av f.eks. hjemmetjenesten og der man kanskje har andre utfordringer som kontroll på bevegelse ute av eget hjem (demens) osv.?

Fra kommunehelsetjenesten ser vi absolutt på både overføringen (retur fra sykehus av pasienter med stort hjelpebehov) samt i hjemmetjenesten. Flere pasienter ønsker å bli boende hjemme på tross av høy alder og stort behov for monitorering, både vitale parametre og lokalisasjon. Med litt innsikt i utfordringene fra hjemmetjenestene så tenker jeg det er synergier i dette opp mot, døgkontinuerlig helse monitorering, lokalisering, brannvern osv.

28. NEWS slår jo veldig sent ut på høyt blodtrykk for slagpasienter. Har dere tenkt noe på individuelle grenseverdier?

Godt spørsmål! Det er flere pasientgrupper news og andre vurderingsverktøy som ikke passer til en gitt pasientgruppe. Vi har uten tvil tenkt at det må være mulighet for å endre grenseverdier i forhold til habituelle verdier, da hver pasientkasustikk er forskjellig. NEWS er bare et verktøy som benytter de vitale parametre. For at systemene skal være nyttige klinisk er det en forutsetning at de vitale parameterene også framkommer slik at klinikerne kan ta beslutninger basert på dette. BT hos slagpasienter eller hjertefrekvens hos en med hjerteflimmer vil være situasjoner som må individualiseres.

29. Vil man også se på utfordringer som finnes på sykehuset knyttet til effektiv sporing og administrasjon av utstyr og personell?

I utgangspunktet omhandler prosjektet registrering av vitale parametre hos pasienter. Registrering av utstyr og helsepersonell vil ikke ha fokus, men utviklet teknologi vil potensielt

kunne brukes til dette.

30. **Angående kontaktløs monitorering, er det tatt hensyn til at kontaktløs monitorering med stor sannsynlighet vil ha lavere nøyaktighet for måling av vitalia sammenlignet med tradisjonelt kontakt-utstyr? I så fall, er det definert hvilke unøyaktigheter som kan aksepteres?**

Man må kunne stole på data og de må være reproduserbare. Målet er at det utvikles sensorer som samsvarer med utstyr som nå er standard. Det er ikke foreløpig definert hvilke avvik man kan tolerere. Dette må vurderes ved testing av utviklet utstyr i forhold til klinisk relevans.

31. **Vil det stilles krav til leverandører knyttet til cyber security/ sertifisering knyttet til dette osv?**

Det er vanskelig å svare på dette spørsmålet

32. **Ansvar for DPIA ligger vel hos St.Olavs? Leverandør vil bidra med input, men hoveddelen ligger hos helseforetak, eller?**

Det er i utgangspunktet korrekt, hvis man forutsetter at dataansvarlig for databehandlingen løsningen vil bli St. Olavs. Omfanget av leverandørens input vil antagelig være avhengig av

33. **Skal dette systemet som skal utvikles her erstatte nåværende overvåkningsystem på sikt? Hvis nei, må det integreres i nåværende system?**

Det er vanskelig å si på nåværende tidspunkt. Det vil avhenge av hvilke behov som er mulig å dekke med ny teknologi.

34. **Hvordan er "sikker pasientidentifisering" tenkt i ett kontaktløst system? Finnes det systemer det skal integreres mot?**

I dag så gjenkjennes pasientene og identifiseres de med armbånd med strekkode. En slikt armbånd med strekkode eller chip vil kunne sørge for pasientidentifikasjon i det kontaktløse systemet. Hos pasienter som motsetter seg et slikt bånd, vil man generelt måtte bruke mye helsepersonell og de blir kontinuerlig overvåket.

35. **Er det planer om å oppgradere "smart" telefonen? Evt. når?**

Det brukes i dag Ascom myco 2 på St. Olav.

36. **Trådløst - er man villig til å se på kun rene trådløse systemer eller kombinasjon med tradisjonell kablede løsninger? Tenker da på redundans i livskritiske systemer som bør fungere uavhengig av om trådløse nettverk er tilgjengelig.**

Det åpnes for både trådløst og kablet, det ene vil ikke utelukke det andre.

Takk for svar jeg vil anta at redundans vil være et krav/ønske i et slikt system?

Det er begrenset mulighet for redundans når det går på nettverk, så det kommer nok ikke til å være en krav.