

**Kravspesifikasjon
for
pasientsignal og
velferdsteknologi**

**Ringerike kommune
Helse og omsorg**

Innhold

Innhold 2

1	Innledning	3
2	Anskaffelsens formål	3
3	Omfang	3
4	Henvisinger	4
5	Funksjonsbeskrivelse for leveransen	4
5.1	Prinsippskisse på plattformens funksjonalitet og signalhåndtering:	5
5.2	Generell funksjonalitet – pasientsignal	5
5.3	Monitorering og oppfølging av helseverdier	6
5.4	Generell funksjonalitet – velferdsteknologi	6
6	Mottak og oppfølging	6
7	Administrasjon	7
8	Tekniske rammebetingelser	7
8.1	Nettverk og infrastruktur	7
8.2	Merkesystem	8
8.3	Integrasjoner	8
8.4	Elektronisk pasientjournal (EPJ) system	8
8.5	Redundans	8
8.6	Prosjektgjennomføring	9
8.7	Heradsbygda omsorgssenter	9
9	Grensesnitt	9
10	Kravtabell	10

1 Innledning

Ringerike kommune ønsker en prosess for anskaffelse og utvikling av en helhetlig plattform for pasientsignal og velferdsteknologi.

Det ønskes er å etablere en rammeavtale med en hovedleverandør som kan være med å bygge en samlet plattform for pasientsignal og velferdsteknologi for institusjon og bolig, og tilpasse trygghetspakker og velferdsteknologiske hjelpemidler på en åpen teknologisk plattform.

Første installasjon og bruk vil være nye Heradsbygda omsorgssenter, som starter med detaljprosjektering våren 2019 og skal ferdigstilles primo 2021.

2 Anskaffelsens formål

Anskaffelsens formål er:

- Anskaffelse av førstegangs etablering av et standard pasientsignal og velferdsteknologi, velferdsplattform (systemkjøp)
- Anskaffelsen skal danne grunnlag for en felles åpen plattform for velferdsteknologi

Velferdsteknologiske løsninger for å skape trygghet, velvære, egenmestring og aktivitet ønskes utviklet, pilotert og etablert på plattformen i et samarbeid med hovedleverandør og samarbeidspartnere.

Anskaffelsen skal etablere et systemkjøp av nye anlegg i både nye bygg og renovering av eksisterende bygg.

3 Omfang

Antall berørte institusjoner som kan berøres av rehabilitering og utskifting av pasientsignalanlegg er 6 sykehjem og flere anlegg for omsorgsboliger.

Realisering av det anslåtte volumet forutsetter at det bevilges midler over kommunens årlige budsjett som stilles til rådighet for prosjekter i avtaleperioden for rammeavtalen.

Kommunen vil avholde minimum halvårlige møter med leverandøren for å gjennomgå hvordan rammeavtalen fungerer. I disse møtene vil bl.a. status og gjennomgang av planer for budsjettperiodene være et fast tema.

Det er viktig for Ringerike kommune at velferdsteknologi bygges på åpne teknologiske plattformer hvor en først skal etablere tjenester for pasientsignal og kommunikasjonsløsninger for både institusjon og bolig.

Det er et stort samspill mellom beboer, teknologi, tjenester og organisasjon som må modnes og utvikles. Her er det viktig med innovasjon og utvikling på flere plan og aktører.

Dersom man snur hindringene til mulighetsrom og sier «Tenk om»:

- Det var gode brukergrensesnitt, funksjonelt utstyr med god universell utforming og god metode for å ta i bruk individuelt tilpassede hjelpemidler og velferdsteknologi
- Alle sensorer, alarmer og annen velferdsteknologi som ble produsert kunne fungere på en felles plattform
- Pasientsignal og velferdsteknologi var satt i system for en effektiv drift av omsorgstjenester samtidig som beboere og pårørende fikk en tryggere hverdag med god egenmestring og aktivitet

- Det var et godt samspill på hjelpemidler og utstyr levert av NAV, kommunens bruk av velferdsteknologi både teknisk og organisatorisk
- Det var mulig å motta og integrere beboers medisinske målinger inn i EPJ system med håndtering av strukturerte data for forsendelse, lagring og oppfølging samt videresende medisinske data mellom behandlingsnivåer
- Man hadde valgt og etablert standard for intern og ekstern kommunikasjon på utstyr, system og infrastruktur mellom samhandlende parter
- Det var en sømløs integrasjon mellom smarthus, velferdsteknologi og kommunikasjonsløsninger

4 Henvisinger

For mer informasjon se vedleggene:

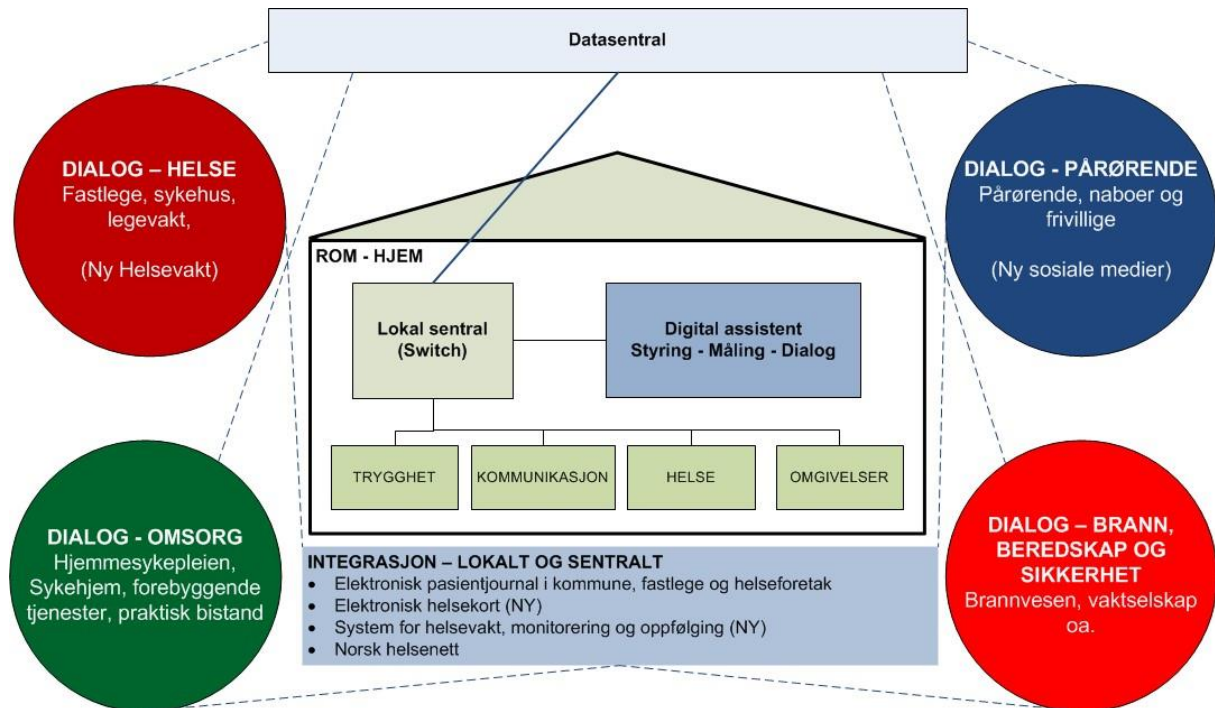
- Vedlegg D: Operative føringer for IKT
- Vedlegg E: Prinsipptegning velferdsteknologi beboerrom
- Vedlegg F: Topologi intranett Ringerike kommune
- Vedlegg G: Plantegninger forprosjekt Heradsbygda omsorgssenter – plan 0, 1, 2 og 3
- Vedlegg H: Grensesnittmatrise velferdsteknologi institusjon

5 Funksjonsbeskrivelse for leveransen

Målbildet for pasient og velferdsteknologi er en løsning for institusjoner i Ringerike kommune.

- Plattformen skal ha sentral drift og skal kunne oppskaleres til bruk for alle kommunens institusjoner og boliger.
- Det skal være fleksibilitet på signalhåndtering til flere mottak, respondenter, situasjon og tid på døgnet. Enkel administrasjon for endringshåndtering. Informasjon som skal journalføres i kommunens fagsystem og EPJ må kunne integreres.
- Utstyr og teknologiske løsninger søkes standardisert. Det skal være beboerens behov og funksjonsnivå som skal være førende.
- Alt utstyr skal ha en god universell utforming. Alt utstyr skal ha en robusthet tilpasset beboere og ansatte.

5.1 Prinsippskisse på plattformens funksjonalitet og signalhåndtering:



Figur 1 - Felles plattform for pasientsignal og velferdsteknologi i bolig og institusjon med mulighet for samhandling med flere aktører

5.2 Generell funksjonalitet – pasientsignal

Selve pasientsignalet er basis i løsningen. Trygghetssignal omfatter grunnfunksjonalitet i dagens pasientsignal for institusjon.

En beboer skal kunne direkte eller indirekte melde behov for bistand for praktisk assistanse i sitt sykerom eller i en nødsituasjon uavhengig om beboeren er i beboerrom, ute i institusjonen eller omsorgsboligens aktivitetsrom. Når pasientsignal utløses eller beboer har behov for bistand er det ønskelig at beboer kan kommunisere med personalet. Kommunikasjonen må være enkel, tilgjengelig og intuitiv i bruk.

Beboere med pasientsignal skal oppleve løsninger som gir god trygghet, og som kan stimulere til egenmestring. Ansatte skal oppleve en helhetlig og effektiv kommunikasjonsløsning med liten risiko for feil og feilkilder.

Det kan være behov for både mobile enheter, faste display og sensorer eller andre teknikker for registrering og varsling av avvikende aktivitet i institusjon. Det er ønskelig at utstyr har en god universell utforming. Alt utstyr som skal betjenes av beboer skal være enkelt og intuitivt i bruk tilpasset beboeren.

Det må være beboerens funksjonsevne som er avgjørende for utstyrets utforming og bruk.

Ringerike kommune bygger boliger med heldøgns omsorg tilpasset personer med demens. Det er ønskelig å finne fram til en standardisering av pakker med trygghetsskapende tiltak og velferdsteknologi med individuell tilpasning som enkelt kan justeres ved endret livssituasjon og funksjonsnivå.

Ansatte har i mange tilfeller behov for en personalarm, som mobil alarm eller som fast display/knapp

i for eksempel samtale/behandlingsrom for nødsfall og for påkalling av assistanse. Det må være mulighet for både «nødknapp» og toveis kommunikasjon.

5.3 Monitorering og oppfølging av helseverdier

Kontroll og oppfølging av helseverdier både av beboer og helsepersonell (monitorering) er ønskelig. Både for egenkontroll av helse, men også oppfølging via helsepersonell som fastlege, spesialisthelsetjenesten og hjemmesykepleien. For eksempel måling av INR for å justere medisin, oppfølging av ulike kronikergrupper som kols, diabetes og hjerte- og karsykdommer.

Helseverdier bør kunne sendes til et mottak for vurdering eller varsel dersom verdien er utenom det normale. En direkte integrasjon og registrering av helseverdier på beboernes «elektroniske helsekort» eller tilsvarende bør muliggjøres på kommunens EPJ system.

5.4 Generell funksjonalitet – velferdsteknologi

Trygghetssystemet skal ha en åpen plattform for velferdsteknologi som skal kunne utnytte dagens og morgendagens teknologiske løsninger. Det er ønskelig å utvikle og tilpasse individuelt tilpassede standardpakker der basis er pasientsignal og velferdsteknologi.

Trygghetspakker med sensorer og mulighet for monitorering av helseverdier og kommunikasjon med lyd sammen med andre hjelpemidler og tjenester skal bidra til å håndtere:

- Fall
- Kognitiv svikt
- Helse og ernæring
- Lokalisering og sporing
- Sosial kontakt
- Kommunikasjon

6 Mottak og oppfølging

Velferdsplattformen skal ha sentral drift. Men all signalhåndtering og kommunikasjon skal være fleksibelt både med hensyn til behandling, organisering, mottakssteder, type utstyr og ulike behov på tider av døgnet.

Systemet må enkelt kunne konfigureres av egne superbrukere.

Ulike type anrop og signal må kunne gå til ulike steder avhengig av organisering og type signal. Et nød-anrop skal for eksempel kunne gå rett personalets smarttelefon, et signal om bistand kan gå rett til hjemmesykepleien, og en registrering av en helseverdi ved hjelp av en sensor sender signalene rett til beboerens journal i Gericia som er kommunens pasientjournalssystem.

En vurdering av integrasjoner, organisering og prosedyrer mellom trygghetssystemet og kommunens EPJ system er et av de områdene som må avklares for å sikre funksjonelle krav og muligheter som for eksempel - behov og muligheter for tilgjengeliggjøring av journal og epikrise sammen med nød-anropet i mottaket for trygghetssystemet, og mulighet for å sende og lagre nødvendige medisinske opplysninger og logg informasjon i EPJ systemet.

Administrasjon av mottak må kunne:

- Skille på type anrop med ulik prioritet
- Klartekst på norsk
- Filtre/prioritere
- Skje på flere kanaler og type enheter som:
 - PC
 - Smarttelefon
 - Nettbrett
 - Med mer
- Vise informasjon om beboer og lokasjon
- Ha tilgang til loggfunksjon direkte i systemet med mulighet for videresending av loginformasjon

Systemet må ha en god tilgangsstyring og rollebasert oppbygging på flere nivå med rettigheter og funksjoner tilpasset helse og omsorg.

7 Administrasjon

Pasientsignal og velferdsplattform skal ha mulighet for sentral og desentral administrasjon både overordnet og for den enkelte virksomhet.

Kommunen vil ha både sentral administratorer og superbrukere ute i virksomhetene som skal administrere og betjene systemet.

Systemet skal være enkelt i bruk og håndterbart ved endringer av lokale superbrukere som:

- Terminalkonfigurasjoner, oppsett av varslesløyfer og grupper. Forandre romnummer i velferdsplattformen, slik at flytting av rom mellom avdelinger kan skje uten fysiske endring av installasjonen.
- Endring av tekster, prioritering av de forskjellige signaltyper, sammenkobling av avdelinger skal være programmerbart i velferdsplattformen.
- Bruk av statistikk og loggfunksjonalitet. Loggingen skal muliggjøre uttak av historiske data til standard rapporteringsverktøy.

8 Tekniske rammebetingelser

For opplysninger om de eksisterende standardene, krav til system, programmer/ applikasjoner, databaser, telefoni og infrastruktur, se vedlagte kravspesifikasjonsdokument «Operative føringer for IKT»

8.1 Nettverk og infrastruktur

- Anskaffelsen inneholder mange ulike elementer for anvendelse og forutsetter bruk av Ringerike kommunes LAN. Dette krever derfor at dette planlegges i fysisk møte med IT-enheten før design- og utstørvalg gjøres. Felles kablingssystem. Alle institusjoner i Ringerike kommune skal være utstyrt med felles kablingssystem (strukturert kabling med UTP Cat5 og/eller Cat6/6A). I dag leveres telefoni- og datatjenester gjennom dette trådbundne nettverket. Alle institusjoner har/får ledige punkter i nærheten av hvor installasjoner og utstyr i pasientsignal og velferdsteknologi skal plasseres. I størst mulig grad, utnytte

tilgjengelig kablingssystem og topologi for signalformidling og strømforsyning (via Power over Ethernet fra installerte switch). Kabling til felles kablingssystem gjøres i patch-panel i bygnings- og etasjefordelere, hvor også eventuelle undersentraler for pasientsignal og velferdsteknologi plasseres. Det vil etableres WLAN (WiFi) på aktuelle institusjon.

- Kunne driftes og overvåkes sentralt fra kommunen, men også opereres lokalt på den enkelte institusjon.
- Topologi er basert på VLAN – med GW løsninger mellom systemene. Trygghet, sikkerhetsanleggene, bygg automatisering/smarthus.
- Åpne protokoller: DALI for lys, KNX for feltbuss, HL-7 for telemed, BACnet automasjon
- Grensesnittet mellom sentral og det lokale automasjonssystemet (undersentraler, buss-systemer, etc.) skal være basert på etablerte teknologistandarder og ikke være avhengig av leverandørspesifikke produkter. Følgende standarder skal legges til grunn:
 - BACnet
 - OPC (UA)
- Proprietære kommunikasjonsprotokoller mellom sentral og automasjonsanleggene godtas primært ikke.

I den grad modifikasjoner av felles kablingssystem er nødvendig, vil RKs etablerte driftspartnere på kabling for å utføre slikt arbeid. Det legges derfor til grunn at kabling ikke er del av anskaffelsen av pasient og velferdsteknologi.

8.2 Merkesystem

For at RK skal kunne administrere systemene er det viktig å ha en enhetlig merking og dokumentasjon. Merking og navngiving i skjermbilder (SD, APS, PDA, etc.) skal være sammenfallende med merking og navngiving ute i anlegget og i all annen dokumentasjon som beskriver tiltakshavers merkestruktur/merkesystem.

Serveren må kunne programmeres med tilstrekkelig antall karakterer i flg. prosjektets merkestruktur.

8.3 Integrasjoner

For å oppnå en helhetlig løsning for pasientsignal og velferdsteknologi må de ulike systemene kunne integreres gjennom bruk av felles teknisk plattform og/eller gateway'er for informasjonsutveksling. Sentralt for anskaffelsen er at leverandørene har løsninger for dette.

8.4 Elektronisk pasientjournal (EPJ) system

Sosial- og helsedepartementets føringer for Standardisering og samordning av informasjons- og kommunikasjonsløsninger i helsevesenet legges til grunn. Informasjon som krever journalføring skal kunne gjøre dette. Leverandøren forplikter å inngå et forpliktende samarbeid med kommunens EPJ leverandør. Per i dag har Ringerike kommune Gericra fra Tieto.

8.5 Redundans

Pasientsignal anlegget skal være sikker og autonom, dvs. at om nettverket feiler skal anlegget

fortsatt fungere lokalt. Følgende funksjoner må være operative om nettet går ned:

- Anrop, fra pasienter og helsepersonell må fortsatt aksepteres av systemet
- Tilbakemeldingsinformasjon gis fortsatt til anroper (pasient- og helsepersonell)
- Lokal romsignalering er fortsatt mulig
- Korridorlampe-signalering er fortsatt mulig, ved å benytte lokal tonesignalering
- Så fort nettet er oppe igjen, blir anrop håndtert sentralt.

8.6 Prosjektgjennomføring

Kommunen vil stille med en omsorgsfaglig prosjektleder fra seksjon for helse og omsorg, som vil få teknisk koordinator/ITB-rådgiver fra WSP.

Prosjektleder fra helse og omsorg vil følge opp installasjon og integrasjon av pasientsignal og velferdsteknologien under byggetiden, samt planlegge opplæring av brukere mm. Etter at omsorgsbygget er tatt i bruk vil det være disse resursene følge opp system og brukere i den daglig drift, samt bistå ved integrasjon og etablering ved andre institusjoner og boliger i årene fremover. I dette ligger også at kommunen vil etablere vaktordning for oppfølging av pasientsignal og velferdsteknologien utenom arbeidstid.

Kommunen er ansvarlig for å trekke med andre samarbeidspartnere som Tieto og NAV.

8.7 Heradsbygda omsorgssenter

Prosjektet er utviklet gjennom et byggherrestyrt skisse- og forprosjekt med bred brukerinvolvering.

Omsorgssenteret består overordnet av følgende:

- Omsorgsboliger for 64 brukere. Brukerne er definert som demente og/eller pleietrengende med tilsynsbehov
- Base for hjemmetjenesten
- Dagaktivitetssenter for inntil 20 brukere.
- Mulighet for andre leietagere (frisør, fotpleie, butikk og lignede)
- Parkering i kjeller

Vedlagte plantegninger fra forprosjekt viser utforming og romstruktur på bygget.

9 Grensesnitt

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise, i ht. NS8407, med Betonmast Ringerike AS som totalentreprenør. For prosjektering og installasjon av elektroinstallasjon og automatikk anskaffer Betonmast Ringerike tekniske entreprenører og automatikk leverandør.

Betonmast Ringerike vil forestå fremdriftskoordinering av leverandør av pasientsignal og velferdsteknologi.

Totalentreprenør skal levere all infrastruktur, bussystem (KNX), strukturert datakabelnett (IP-nettverk) og 230V-uttak, montasje av utvalgte komponentene og programmering.

Leverandør av pasientsignal og velferdsteknologi skal bistå tekniske entreprenører under detaljprosjekteringen og programmering. Vedlagte «Grensesnittmatrise velferdsteknologi» visualiserer grensesnitt og hvem som har ansvar for de enkelte funksjoner og komponenter.

10 Kravtabell

Det er utarbeidet en kravspesifikasjon som definerer hvilke egenskaper som er minimumskrav for de produkter og tjenester som blir tilbudt. Kravspesifikasjonen sikrer også at like kvaliteter blir sammenlignet og bidrar til likebehandling av leverandørene. For å unngå utelukkelse fra anbudskonkurransen skal alle krav i dette kapitlet være innfridd (bekreftet). Henvisning til relevante dokumenter og eventuelt ytterligere kommentarer/forbehold skal tydeliggjøres og vedlegges med referanse til aktuelle pkt. i kravspesifikasjonen. Dersom tilbudet inneholder vesentlige avvik fra kravspesifikasjonene vil tilbudet bli avvist etter FOA § 24-8, (1) a-c. Tilbudet kan også bli avvist etter FOA § 24-8, (2) a – e, ledd dersom avvikene ikke er ubetydelige eller medfører tvil om hvordan tilbudet skal sammenlignes med de øvrige tilbudene.

Forklaring til kravtabellene under:

Krav nummer:	Kravnummer skal benyttes som referansenummer
Beskrivelse:	Tekst som beskriver kravet
Kravtype:	Se kravtyper i tabellen nedenfor
Tilbyders besvarelse:	Beskrivelse og dokumentasjon leveres som egne vedlegg med henvisning til kravnummer i kravtabellen.

Kravkode **S** = absolutte krav **SKAL** tilfredsstilles. Mangler i forhold til S-krav kan føre til avvisning. Hvis funksjonen/egenskapen krever ekstra produkter, (programvare, maskinvare og /eller tjenester), skal dette opplyses og pris skal spesifiseres i prisskjemaet.

Kravkode **B** = Kravet **BØR** tilfredsstilles, men det er ikke et absolutt krav. Svar vil legges til grunn ved vekting i forbindelse med tildeling.

Ja / nei: Tilbyder krysser av i kravtabell for at krav er priset og dokumentert.

Kryss av og besvar i dette dokumentet og i feltet til høyre:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
1.0	Velferdsplattform		
1.1	Det tilbys en løsning som skaper høy grad av integrasjon, mobilitet og effektive brukerflater som spiller sammen på en felles tjeneste og infrastruktur. For å oppnå dette må løsningen ha elektronisk kapasitet til å knytte sammen en person, sted, tid, objekt, situasjon og hendelse slik at operativ datafangst understøtter arbeidsoperasjonene. Målet er å skape effektive, sikre og kvalitetsfremmende arbeidsflater for ansatte og beboere ved bruk av moderne teknologi og beste praksis. Anskaffelsen skal gi kommunen en fleksibel og skalerbar løsning som gir mulighet for å benytte samme tekniske løsning, infrastruktur og applikasjonsportefølje på alle institusjoner og i hjemmebaserte tjenester. Dette betyr at kommunen får en standardisert teknisk plattform med tilhørende arbeidsflater og integrasjon mot velferdsteknologi og fagsystem hvor utvidelser er enkelt.	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<p>Det kreves at løsningen har åpne API'er som gjør at det er lett å integrere alle typer systemer man ønsker å koble til etter hvert. Sømløs kommunikasjon, systemet/løsningen kommuniserer på IP, mobil infrastruktur 4G benytte sanntidslokasjons løsning for deteksjon, verifikasjon og sporing. Infrastrukturen skal videre være transportkanal for bruk på standard smartmobiltelefoner for distribusjon og styring av alarmer, tale og tjenesteapplikasjoner. Visuelle og brukervennlige arbeidsflater som benytter trykk på skjerm (touch) teknologi. Systemet har automatisk registrering og loggføring av alarmer, hendelser og relevante operative data knyttet til pleie og omsorgsarbeidet.</p> <p>Alarmdistribusjonen skal skje automatisk og effektivt etter prinsippet om varsling til nærmeste ledige pleiers smarttelefon og gå videre til neste ledige pleier hvis første er opptatt. Arbeidsflaten for distribusjon, kvittering skal være på smartmobilen og opptre som en brukerflate for pleiepersonalet.</p> <p>Beskriv systemets:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teknologi • fleksibilitet • skalerbarhet • standardisering og bruk av åpne protokoller • eventuelle begrensninger 		
1.2	<p>Teknisk løsning – integrasjon Leverandør skal lage en teknisk prinsippskisse over løsningen og beskrive de komponentene løsningen består av – åpen arkitektur skal berøres spesielt.</p> <p>Prinsippskisser og tilhørende beskrivelser skal som minimum forklare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan basis pasientsignal løses • Hvordan sensorteknologi og annen velferdsteknologi kan håndteres av løsningen • Hvordan ulike integrasjoner kan løses: <ul style="list-style-type: none"> ○ EPJ ○ Mobiltelefoni/smarttelefoner ○ Monitorering • Løsning for mottak og oppfølging kan løses 	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<ul style="list-style-type: none"> • Driftsløsning med en felles datasentral og løsning for sikker drift av institusjon og bolig • hvordan løsningen kan driftes, administreres og vedlikeholdes. <p>Det er ønskelig at man både har en helhetlig tilnærming samt beskriver spesielle forhold for bolig, institusjon og sentral/desentral drift.</p>		
1.3	<p>Mottak og oppfølging</p> <p>Leverandør skal levere en løsningskisse for mottak, ruting og oppfølging av signaler og kommunikasjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håndtering ved nettutfall og kommunikasjonssvikt • Filtrering og sortering av signal • Kategorisering og prioritering • Logghåndtering • Ruting mot interne og eksterne parter og system • Administrasjon <p>Systemets ytelse og responstid skal, av brukeren, oppleves som god. Operasjoner som utføres ofte skal gå fort og uten unødvendige forsinkelser. Beskriv og dokumenter løsning og eventuelle utfordringer.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
Smarttelefoner			
1.4	<p>Smarttelefoner skal motta alle meldinger og alarmer fra institusjon og boliger via velferdsportalen. Smarttelefoner leveres av kommunen.</p> <p>Oppsett for ruting av alarmer tilpasses den aktuelle bemanningssituasjonen på institusjon eller i hjemmetjenesten. Ansatte logger seg inn på smarttelefon og mottar kun relevante alarmer for sin rolle. Alarmene skal sorteres etter prioritet, og skal kunne tilpasses i systemet hvilken prioritet en gitt alarmtype skal ha. Alarmtype, ikon og akustisk varsling gir personelt en rask og effektiv oversikt over hva som er årsaken til alarmen.</p> <p>I dette ligger blant annet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mottak av alarmer og meldinger i klartekst • Tilgang til en samlet oversikt over alarmer 	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<ul style="list-style-type: none"> • Varsel ved eskalering av alarmer • Sanntidsoversikt over posisjon til alarm • Mulighet for toveis kommunikasjon med kollegaer om hvem som håndterer meldinger eller alarmer • Melde «til stede» og avstille alarmer • Melde behov for assistanse eller sende nødanrop • Mulighet for direkte oppringing av bruker som har utløst alarm 		
1.5	<p>Betjening av velferdsplattform skjer på tynnklient. Brukertilgang og avdeling settes for den enkelte bruker ved innlogging. Bruker setter funksjoner og varsler hos beboer på bakgrunn av brukers behov.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.6	<p>Ringerike kommunes «Operative føringer for IKT Strategi for Informasjon-, kommunikasjon- og telefonsystemer i Ringerike kommune.» og «Ringerike kommune intranett – topologi» danner grunnlaget for installering og etablering av velferdsplattform løsningens tekniske infrastruktur. Dokumentene er vedlagt.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.7	<p>Løsningen skal være modulerende, som betyr at den enkelt kan utvides med sensorer eller nye produkt.</p> <p>Systemet er lett og selvforklarende/intuitivt i bruk med derav rask og enkel opplæring ved innføring og daglig bruk.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.8	<p>Løsningsarkitekturen sømløst benytter eksisterende journaldata om beboer, ansatte og øvrige medisinske data uten dobbeltregistrering og administrasjon.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.9	<p>Det skal være mulig å integrere systemet med kommunes person- og ressurskatalog AD for Single Sign-On.</p> <p>Brukernavn og passord skal oppstå i AD. Når en bruker er logget inn på terminalserver, skal det</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	ikke være nødvendig med ytterligere pålogging i systemet.		
1.10	Medisinske sensorer som blodtrykksmålere, temperatur etc. laster opp helsedata ved hjelp av smartmobilen eller tilsvarende inn i journal. Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.11	Relevante data lastes automatisk inn til riktig pasientjournal for potensiell lagring, aktiv bruk og bearbeiding. Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.12	Leverandør skal beskrive hvordan løsningen tilfredsstiller Datatilsynets krav til informasjonssikkerhet i henhold til Personopplysningsloven og Norm for informasjonssikkerhet.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.13	Løsningen skal implementeres i en driftsmodell hvor ansvaret for drift er håndtert av Ringerike kommune. Leverandøren bes kort redegjøre for tilnærming til dette basert på dokumentet "Operative føringer for IKT", og skissere eventuelle utfordringer som må håndteres.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
1.14	I Heradsbygda omsorgssenter etableres det reservekraftaggregat for å sikre strømforsyning til prioriterte systemer og anleggsdeler. For kritiske funksjoner etableres også avbruddsbruddsfri strømforsyning med UPS. Leverandøren beskriver løsning for hvordan systemet håndterer situasjoner som spenningsbortfall, bortfall/lavt signal, utenfor dekning, feil, inaktivitet, osv. Og hvilke system og komponenter som har behov for avbruddsbruddsfri strømforsyning.	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
2.0	Integrasjon Gerica		
2.1	Det skal være mulighet for å velge hvilke alarmer som skal direkte loggføres i fagsystemet Gerica, etter brukerens behov for helsehjelp. Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
3.0	Statustavle		
3.1	Status for meldinger og alarmer skal presenteres på statustavler i form av	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<p>storskjermer, strategisk plassert i avdelingene. Presenteres i nettleser.</p> <p>Skjermer tilkoples nettverk (IP) og leveres av byggeprosjektet, bakgrunn av omforent oppløsning og spesifikasjoner.</p>		
3.2	<p>På statusavle visualiseres aktivitetene på avdeling og speiler meldinger fra velferdsplattform/smarttelefoner.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
3.0	Integrasjon Gerica		
3.1	<p>Det skal være mulighet for å velge hvilke alarmer som skal direkte loggføres i fagsystemet Gerica, etter brukerens behov for helsehjelp.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
	Funksjoner og komponenter		
4.0	Avstillingspanel		
4.1	<p>For avstilling av meldinger i beboerrom leveres KNX-avstillingspanel. Avstillingspanel monteres i beboerrom, fellesområde og HCWC. Panel utformes for touch betjening med fire trykkpunkt. Følsomhet for touch tilpasset brukergruppen. Symbol for trykkpunkt skal tilpasset eldre og svaksynte med hensyn til størrelse, utforming og farge/kontraster.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
4.2	<p>Funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilstede • Ut • Assistanse/mer hjelp • Alarm/nødanrop <p>Produkt, funksjoner, programmering og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
5.0	Smykkesender		
5.1	<p>Smykkesender i form av trådløs enhet som kan bæres som armbånd eller anheng. Utførelse og kvalitet tilpasset bruk på institusjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melding fra beboer til smarttelefon og velferdsplattform • Posisjonering ved aktivisering • Benyttes på håndledd eller halssmykke • Beskyttelsesklasse IP66 	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
5.2	<ul style="list-style-type: none"> • Posisjonering beboer som vandrealarm • Varsel for lavt batterinivå <p>Produkt, funksjoner, programmering og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
6.0	Trekksnor		
6.1	<p>Trekksnor for beboer for å tilkalle hjelpe benyttes som alternativ til trådløs smykkesender. Trekksnor skal monteres innfelt i veggkanal, himling eller veggboкс. Leveres i hvit farge med tydelig symbol. Plassering i fellesområde og HCWC. Det legges til rette for trekksnor i beboerrom og beboer bad, og vil bli montert ved behov.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Syntetisk antibakteriell snor, lengde min. 3 meter • Vaskbar • Bruddsikring • Alarmsignal «normal close» (NC) sløyfe, for tilkopling KNX-inngang • Rød markeringslampe ved utløst alarm <p>Produkt, funksjonalitet, utførelse og begrensinger beskrives.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
7.0	Infopanel		
7.1	<p>Infopanel basert på touch panel/skjerm, montering utenfor beboerrom. Panel i min. størrelse 10 tommer og monteringsramme med sikkerhetslås. Betjeningsperre av touch funksjon. Panel fjernbetjenes fra velferdsplattform.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
7.2	<p>Typiske funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navn og bilde til beboer • Synliggjøre status på rom i korridor • Melde fra om noen har besøk eller når noen ikke vil bli forstyrret • F. eks. meldinger om status, smitte etc. for beboerrommet <p>Produkt, grensesnitt, strømforsyning og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
8.0	Posisjonering og vandring		
8.1	<p>Posisjonering Løsning for posisjonering baseres på trådløs teknologi for å lokalisere beboere og</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<p>personalet, hvor sikkerhet, trygghet og fleksibilitet er viktig parametere. Løsningen skal være skalerbar og passe for både store og mindre institusjoner. Posisjoneringsystemet skal ha full dekning innendørs i alle etasjer. Ved utløst smykkesender sendes melding i klartekst til velferdsplattform og smarttelefoner. Melding skal enkelt routes til riktig personale sin smarttelefon.</p>		
8.2	<p>Melding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hvilken beboer (ID) • hvor i bygningsmassen beboer/personalet befinner seg • dato/tidspunkt melding sendt • registrere tid for avstilling • meldinger skal logges i velferdsplattformen • registrering i elektronisk journal 	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
8.3	<p>Posisjoneringsnøyaktighet på stedsangivelse innenfor rom eller radius på fem meter. Posisjoneringsbrikke i form av smykkesender, brikke på klær, i skosåle el. lignende. Beskyttelsesklasse IP66. Levetid på batteri og antall aktiveringer beskrives. Løsning, teknologi og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
8.4	<p>Posisjonssensor Sensor utformes som diskre kapsling for montering på vegg eller i tak, alternativt montering over himling. Deteksjonsområde angis. Teknisk løsning, dekning, strømforsyning og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
8.5	<p>Vandrealarm - institusjon Med trådløs alarmsender skal det tilbys automatisk vandrealarm med innvendig overvåking i hele bygningsmassen. Det skal etableres begrensingssoner for vandrealarmen. Alarmsender skal være vanntett (IP66) og kunne monteres diskre på beboer.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
8.6	<p>Melding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hvilken beboer (ID) 	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<ul style="list-style-type: none"> • hvor i bygningsmassen beboer befinner seg • dato/tidspunkt melding sendt • registrere tid for avstilling • meldinger skal logges i velferdsplattformen • registrering i elektronisk journal 		
8.7	<p>Alarmsender Alarmsender for vandrealarm i form av smykesender, brikke på klær, i skosåle el. lignende. Levetid på batteri og antall aktiveringer beskrives.</p> <p>Teknisk løsning, dekning, strømforsyning og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
9.0	Dørstyring		
9.1	<p>Dørsensor Med aktiv dørstyring skal beboere med behov hindres fra vandring gjennom bestemte dører og ut/inn av soner. Ved hjelp av brikke/alarmsender skal dørsensor styre dørfunksjon låst/åpen på beboerdører, avdelingsdører etc.</p> <p>Dørsensor skal styres elektrisk sluttstykke i dørkarm med «normal close» (NC) sløyfe. Sluttstykke, strømforsyning og infrastruktur i dør leveres av annen entreprise.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
9.2	<p>Krav dørsenor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekkevidde med radius min. to meter • Montering på vegg/ i tak over dør • Kabling til dørsentral • Strømforsyning klargjort for 230V stikk <p>Løsning, teknologi, strømforsyning og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
10.0	Toveis kommunikasjon med tale		
10.1	<p>Toveis kommunikasjon med tale for personalet muliggjør samtale med beboer og bidrar til at de ikke alltid trenger å rykke ut på meldinger. Toveis kommunikasjon med tale kan settes opp av personalet når melding er utløst i beboerrom.</p> <p>Alle beboerrom skal ha mulighet for å benytte toveis kommunikasjon med komplett</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<p>infrastruktur, og samtaleapparat kan etableres i rom etter behov.</p> <p>Samtaleapparat kablet og montert i sengekanal eller trådløst mobilt som klokke el. lignende. Samtaleapparat må taletydighet og lydnivå tilpasset brukergruppen.</p> <p>Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.</p>		
11.0	Fjerntilsyn		
11.1	<p>Fjerntilsyn anonymisert i form av digital intelligent trykksensor skal aktivere alarm ved ulike kritiske situasjoner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatisk alarmering ved fall eller bevegelse i rommet • Automatisk alarmering hvis brukeren forlater sengen og ikke kommer tilbake innen gitt tid <p>Behandling av bilder skal følge gjeldende regelverk</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
11.2	<ul style="list-style-type: none"> • Toveis kommunikasjon ved utløst alarm • Digitale tilsyn som tas skal dokumenteres i journalsystemet Gerica • Eventuelt lagring av bilder skal følge gjeldende regelverk. <p>Visualisering av beboerrom eller bolig valgfritt i form av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anonymiserte bilder • svart/hvitt bilder • fargebilder <p>Løsning, teknologi, strømforsyning og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
12.0	Trusselsalarm		
12.1	<p>Ved behov skal pleiere kunne benytte trusselsalarm via mobil enhet. Pleier skal kunne via trådløs løsning melde fra til kollegaer ved alvorlig hendelse eller trussel i bygget. Trusselsalarm skal prioriteres over alle andre meldinger. Det skal settes opp toveis kommunikasjon mot smarttelefon.</p> <p>Løsning, teknologi, strømforsyning og begrensinger beskrives.</p>	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
13.0	Integrasjon brannalarm		

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
13.1	Brannalarmanlegget i institusjon har adressert forvarselmelding ved branntilløp. Forvarsel skal meldes til personalet med klartekst via smarttelefon, som gir de mulighet til å stoppe videre røykutvikling med påfølgende alarmsituasjon og unødvendig evakuering og alarmering av brannvesen.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
14.0	Integrasjon porttelefon		
14.1	Porttelefonanlegg i institusjon med kamera for ansiktsgjenkjenningsanrop leveres som en del av totalentreprisen. Anrop fra porttelefonen kunne mottas på smarttelefon, hvis ikke anropet besvares fra svarapparatet i avdelingene.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
15.0	Opsjoner - institusjon		
15.1	I beboerrom, institusjon, er det behov for en rekke sensorer og type varslinger tilpasset den enkelte beboer. Dette er varsling basert på passiv overvåkning. Meldinger og alarmer sendes til smarttelefon og velferdsportalen. I beboerrom tilknyttes disse sensorene velferdsplattformen via RJ-45-uttak ved seng, med «normal close» (NC) sløyfe. Melding overføres via KNX til velferdsportal. Tilbyder beskriver i hvilken grad og type teknologi sensorer fra egne og andre systemleverandører som kan tilknyttes. Følgende sensorer er det ønskelig at tilbydere priser inn som opsjoner og beskriver løsning:		
15.2	Sengematte Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
15.3	Bevegelesvakt/sensor Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
15.4	Fuktvakt Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
15.5	Epilepsi alarm Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav-kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
15.6	Fallsensor Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
16.0	Døralarmer		
16.1	For overvåking av vandring ut av beboerrom og fellesstue, til terrasse, blir det montert magnetkontakt i dørkarm av totalentreprenør. Signal fra magnetkontakt overføres til KNX-inngang og til velferdsportal via KNX. Dette gjelder følgende dører: <ul style="list-style-type: none"> • Terrassedører - avdeling • Beboerrom 	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
	Opsjoner - bolig		
17.0	Områdebegrensning og lokalisering		
17.1	Løsning hvor det ønske om ekstra trygghet i og utenfor eget hjem som varsler når beboer beveger seg utenfor et definert område. Varsling settes mot hjemmetjeneste via velferdsplattform. Pårørende kan også motta varsling. Alarmsender skal være vanntett (IP66) og kunne monteres diskre på beboer. Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
18.0	Toveis kommunikasjon/tale		
18.1	Toveis kommunikasjon/tale for hjemmetjenesten muliggjør samtale med beboer og bidrar til at de ikke alltid trenger å rykke ut på meldinger. Toveis kommunikasjon kan settes av personalet når melding er utløst i bolig. Samtaleapparat trådløst som klokke el. lignende med fri plassering i bolig. Løsning, teknologi, og begrensinger beskrives.	B	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
	Byggeprosjekt relaterte aktiviteter:		
19.0	Prosjektgjennomføring		
19.1	Prosjektgjennomføring Leverandører skal leveres en overordnet implementeringsplan for etablering av pasientvarslingsanlegg og velferdsteknologi, med beskrivelse av hvordan detaljering gjennomføres med entreprenører, IT-enheten og brukere.	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
19.2	<p>Prosjektering Leverandør av velferdsteknologiske løsninger skal prosjektere det velferdsteknologianlegget for aktuell leveranse. Leverandør skal bistå elektroentreprenør med system og detalj informasjon ved tilbudt velferdsteknologi og pasientsignal om kabling, komponenter og programmering. Deltagelse på tekniske prosjekteringsmøter og særmøter er en del av denne kunnskapsoverføringen til utførende og prosjekterende for elektro.</p> <p>Leverandør beskriver hvilke rutiner og aktiviteter som erfaringsmessig må gjennomføres for detaljprosjektering av velferdsteknologi og elektroinstallasjonene.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
19.3	<p>Koordinering Leverandør skal bidra med fremdriftsplanlegging av egne og elektroentreprenørens aktiviteter og arbeider. I dette inngår bidrag til produksjons- og fremdriftsplaner og deltagelse på fremdriftsmøter.</p> <p>Leverandør beskriver sine erfaringer og omfang for disse aktivitetene.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
19.4	<p>Testing og idriftsettelse Idriftsettelse og testing skal planlegges og gjennomføres i samarbeid med totalentreprenøren og tekniske underentreprenører.</p> <p>Leverandørens styringssystem og NS6450 er grunnlaget for hvordan idriftsettelse og testing skal gjennomføres og dokumenteres. Det utarbeides detaljert testplan i samarbeid med øvrige entreprenører.</p> <p>Testperioden er avsatt til to måneder for å verifisere og dokumentere at leveransen fungerer. Etter dette vil det bli gjennomført en stabilitets- og ytelsesperiode på to-tre måneder, for å teste at leveransen fungerer stabilt og i h.t. funksjonskravene.</p> <p>Leverandør må stille med kompetente resurser for dette arbeidet og oppretthold kontinuitet i prosjektet.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<p>Det må tas høyde for behov for flere runder med testing og kvalitetssikring, samt justeringer av programmeringen i etterkant i tråd med tilbakemeldinger fra leverandør velferdsteknologi.</p> <p>Leverandør beskriver sitt regime, rutiner og ressurser for testing og idriftsettelse.</p>		
20.0	Opplæring, dokumentasjon og service		
20.1	<p>Opplæring/implementering Opplæring er en del av ytelsen og skal gis til kommunal IT, superbrukere, brukere og teknisk personell.</p> <p>Opplæring bør inneholde kurs, håndbøker og e-læring tilpasset brukergruppene: kommunal IT, superbrukere, brukere og teknisk personell/vaktmestere (montering, enkel feilsøking). Dersom det er formålstjenlig at superbrukere foretar intern opplæring av sine brukere, skal tilpasset kursmateriell medfølge.</p> <p>Opplæringen bør ha som mål at de ulike faggrupperingene skal få nødvendig trygghet og god kunnskap rundt løsningene og verktøyene for sine spesifikke arbeids- og ansvarsområder, samt nok generell informasjon om sammenhengene til at de får en oversikt over pasientvarslingen som helhet.</p> <p>All dokumentasjon og instruksjon tilbys i norsk språkdrakt.</p> <p>Beskriv nærmere opplæringsopplegget som tilbys med bakgrunn i forespørselens løsning, samt kostnadsbilde.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:
20.2	<p>Support, brukerstøtte og vedlikehold Leverandør skal beskrive tilbudt løsning for support, brukerstøtte og vedlikehold. Ringerike kommune har etablert en leverandøraksess som leverandører skal benytte.</p> <p>Leverandør skal tilby norsktalende support innen ordinær arbeidstid 8-16. Utenfor ordinær arbeidstid kan engelsk eller annet skandinavisk språk aksepteres.</p>	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

Pkt.	Krav	Krav- kode	Svar: Kommentar/forbehold/henvisning
	<p>Leverandør har en dedikert kundeansvarlig som er ansvarlig for Leverandørens leveranser.</p> <p>Leverandøren foretar jevnlig måling av responstid på at henvendelser besvares, feilretting igangsettes og tid for feil rettet, for å sikre god kvalitet og rapportere denne. Beskriv metode og hyppighet. Målingene skal loggføres. Loggene skal gjøres tilgjengelig for kunde. Det skal etableres en SLA mellom kunde og leverandør som disse responstidene skal måles iht.</p> <p>Beskriv opplegget for support, brukerstøtte og vedlikehold, inkl. responstider, kapasitet og kompetanse. Forslag til supportavtale med kostnader skal leveres.</p>		
20.3	<p>Dokumentasjon</p> <p>Det skal foreligge nødvendig dokumentasjon for å drifte systemet. Det skal leveres en teknisk driftsdokumentasjon (engelsk eller norsk) som beskriver vanlige feilkilder/feilmeldinger og standard driftsrutiner for applikasjonene samt daglige preventive vedlikeholdsrutiner.</p> <p>Det skal foreligge nødvendig installasjonsdokumentasjon (norsk eller engelsk). Det skal leveres en installasjonsveiledning med figurer, og dokumentasjon av versjoner og avhengigheter til underliggende operativsystemer/API-er</p> <p>Installasjonsdokumentasjon skal som et minimum inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systemets formål, bruksområde og ansvarlige • ressursbehov • driftsrettet beskrivelse av systemets oppbygging • driftsrutiner, herunder sikkerhetskopiering • oversikt over rapporter og distribusjon av disse • rutiner for oppfølging av driftsvedlikehold av IT-systemer • rutiner for forvaltning av systemet • definisjon av begreper • retningslinjer vedrørende sikkerhet • instruksjoner vedrørende feil og avvikssituasjoner 	S	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Kommentar/henvisning:

