Bilag 1

Kundens behov og kravspesifikasjon

Anskaffelse av velferdsteknologisk plattform

1. Innledning 4
1.1. Om Kunden 4
1.2. Formål med anskaffelsen 4
1.3. Omfang for ny avtale 4
1.4. Gjenbruk og samspill med eksisterende utstyr 5
1.5. Krav til samhandling og partnerskap 6
1.6. Oppsummert har Kunden behov for: 6
1.7. Begrepsliste 6
1.8. Kundens vurderingskrav 7
1.9. Veiledning til kravtabellene 7
2. Generelle krav 8
2.1. Krav til samarbeid og utvikling 8
2.2. Overordnede krav til Leverandøren 12
2.3. Krav til miljøstyring 15
2.4. Krav til vareflyt og økonomi 16
2.5. Krav til brukerveiledninger, informasjonsmateriell og opplæring 18
2.6. Krav til universell utforming og brukeropplevelse 20
2.7. Krav til vedlikehold og videreutvikling av tjenesten 20
3. Krav til Leverandørens tjenesteplattform 22
3.1. Krav til plattform 22
3.2. Krav til dokumentasjon 26
3.3. Krav til integrasjoner 27
3.4. Krav til programvare 29
3.5 Krav til teknisk plattform 32
4. Krav til personvern og informasjonssikkerhet 36
4.1 Krav til informasjonssikkerhet 36
4.2 Krav til personvern 49
5.Løsninger for varsling, tilsyn og adgangskontroll 54
5.1Passiv varsling og sensorikk 54
5.2Sonepassering, lokalisering og geofencing 56
5.3 Digitalt tilsyn og optisk sensorikk 58
5.4 Aktiv varsling for tjenestemottakere 59
5.5 Elektroniske låser for hjemmeboende 59
5.6 Elektroniske låser for Institusjon 61
5.7 Løsningsbeskrivelse for en institusjon 64
6. Samhandlingstavler (Risikotavler) 66

7. Kollegavarsling 68

8. Andre mestrings- og trygghetsskapende tjenester 70

9. Krav til opsjoner 70

9.1. Opsjon på leie av teknisk løsning for responssenter for helse- og omsorgstjenester 70

9.2. Opsjon på etablering av tjenester til hjemmeboende og omsorgsboliger 72

1. Innledning

1.1. Om Kunden

Øvre Romerike består av kommunene Eidsvoll, Gjerdrum, Hurdal, Nannestad, Nes og Ullensaker. Regionen har til sammen om lag 126 900 innbyggere per 1. januar 2026 og er en av Norges raskest voksende regioner, med sterk befolkningsvekst og økende behov for bærekraftige helse- og omsorgstjenester. Kunden representeres her som to parter, Ullensaker kommune (UK) og Digitale Gardermoen (DGI) – bestående av kommunene Nes, Eidsvoll, Hurdal, Gjerdrum og Nannestad.

1.2. Formål med anskaffelsen

Kommunene står overfor økende og sammensatte utfordringer i helse- og omsorgstjenestene som følge av demografisk utvikling, knapphet på kvalifisert personell og økende forventninger til kvalitet, sikkerhet og tilgjengelighet. Dagens løsninger er fragmenterte, består av flere leverandører og plattformer, og har begrenset integrasjonsevne. Dette medfører ineffektive arbeidsprosesser, økte forvaltningskostnader og begrensede muligheter for standardisering og gevinstrealisering.

Behov for velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenester er økende i tilrettelagte tjenester, institusjoner, legevakt, helsehus og tjenester til hjemmeboende, både i egne hjem og i kommunale boliger. Kunden ser et økende behov for velferdsteknologiske løsninger til ulike målgrupper gjennom hele livsløpet, herunder barn og unge, personer med funksjonsnedsettelse og eldre innbyggere.

Det er et sentralt samfunnsmål at den enkelte i størst mulig grad skal kunne klare seg selv med minst mulig behov for offentlig bistand. Velferdsteknologi skal bidra til å mobilisere den enkelte innbyggerens egne ressurser, slik at flere kan oppleve økt mestring og klare seg selv lengre uten omfattende bistand fra det offentlige. Den velferdsteknologiske plattformen skal også bidra til økt trygghet, selvstendighet og livskvalitet for tjenestemottakere, samt mulighet for å styrke pårørendes involvering og informasjonstilgang der dette er ønskelig.

Tjenestetilbudet må videreutvikles i takt med innbyggernes behov og i sammenheng med en styrket satsing på forebygging, tidlig innsats, rehabilitering og helhetlige, koordinerte tjenester. Strategisk bruk av teknologi kan bidra til økt mestring, samt forebygge eller utsette behovet for mer omfattende og ressurskrevende tjenester
Det er inngått samarbeidsavtale mellom DGI og Ullensaker kommune som innbefatter gjennomføring av anskaffelsesprosessen.

En felles anskaffelse vil gi kommunene mulighet til å etablere en helhetlig, fremtidsrettet avtale som dekker både dagens og fremtidens behov. Målet er å sikre en robust og fleksibel velferdsteknologiplattform som kan understøtte videre utvikling av digitale tjenester, inkludert økt bruk av digitalt tilsyn og annen moderne velferdsteknologi.

1.3. Omfang for ny avtale

Avtalen innebærer anskaffelse av én felles tjenestebasert velferdsteknologisk plattform for behandling, pleie og sosial kontakt, pasientvarsling, digitalt tilsyn, sensorteknologi, lokaliseringsteknologi, kollegavarsling, alarmer og varsler fra mestringsteknologi, analyse og styringsdata i ett felles økosystem for den enkelte kommune.

DGI og Ullensaker kommune samarbeider om anskaffelsesprosessen, men vil signere selvstendige kontrakter med leverandør. Partene hefter kun for egne kontraktsforpliktelser ovenfor leverandør. Samarbeid i kontraktsperioden er en uttalt målsetning for alle kommunene i Øvre Romerike og det er ønskelig at Leverandør bidrar til dette. Konkurransegrunnlaget er likelydende for begge parter, med mindre annet fremgår eksplisitt.

Oppsummert vil anskaffelsen omfatte følgende tjenester:

- Leie av velferdsteknologisk plattform for helse- og omsorgstjenester
- Etablering og drift av velferdsteknologisk plattform
- Etablere og vedlikeholde integrasjoner
- Leie eller kjøp av velferdsteknologi med aktiv og passiv varsling og tilknyttede tjenester
    - Hjemmeboende:
        - Bærbar trygghetsalarm for bruk i og utenfor hjemmet, inkludert mulighet for lokalisering
        - Aktiv varsling for tjenestemottakere
        - Passiv varsling og digitalt visuelt tilsyn
        - Løsning for elektroniske låser
    - Institusjon:
        - Passiv varsling og digitalt visuelt tilsyn
        - Aktiv varsling for kundens personell og tjenestemottakere
        - Løsning for dørstyring og elektroniske låser
    - Digitale løsninger for pårørendeinvolvering og kommunikasjon
    - Risiko/samhandlingstavler
    - Kollegavarsling
- Leie eller kjøp av andre mestrings- og trygghetsskapende tjenester
- Prosjektering og etablering av løsninger for institusjon og omsorgsboliger
- Årlig drift og vedlikehold i henhold til avtalt tjenestenivå
- Support/brukerstøtte
- Opplæring
- Opsjoner
    - Opsjon på leie av teknisk løsning for responssenter for helse- og omsorgstjenester
    - Opsjon på montering og demontering av velferdsteknologi for hjemmeboende og omsorgsboliger

Avtalen skal gi Kunden anledning til å bestille tilleggstjenester/produkter som står i naturlig forbindelse med tjenesten, som for eksempel forbruksmateriell og andre relaterte produkter. Kontrakten skal også dekke mulighet for videreutvikling av løsningen, samt mulighet for oppgradering av fysiske enheter og erstatningsprodukter ved nye modeller på markedet. Avtalen skal kunne utvides både når det gjelder eksisterende og nye målgrupper. Det anses å være et særlig stort potensial før økning av brukere knyttet til tjenester for passiv varsling/digitalt tilsyn og lokaliseringsteknologi.

1.4. Gjenbruk og samspill med eksisterende utstyr

Det legges til grunn for sameksistens mellom eksisterende og fremtidige løsninger for å gradvis kunne skifte eksisterende løsninger i den takten som Kunden velger i avtaleperioden.

Eksisterende løsninger som elektroniske låser og bærbare trygghetsalarmer for hjemmeboende tjenestemottakere ønskes integrert inn i velferdsteknologisk plattform. Dette er løsninger som Kunden har kjøpt og som vurderes som aktuelt å fortsette å bruke fremover og at leverandør tilbyr vedlikehold av disse.

Gjenbruk av teknologi og integrasjon inn i plattform vil bli viktig for å sikre økt samhandling og deling av data på tvers av tjenesteområder i kommunene som helhet. I tillegg ønskes det fokus på enhetlige og brukervennlige arbeidsflater og samhandlingsflater for både kundens personell, tjenestemottakere og pårørende, noe som krever god interoperabilitet i de velferdsteknologiske tjenestene Kunden kjøper i årene fremover.

1.5. Krav til samhandling og partnerskap

Det stilles store krav til samarbeid mellom avtalepartene og følgende forventninger stilles til Leverandør:

- Leverandør skal være aktiv pådriver og rådgiver som kan bidra til at Kunden kan tilby gode, sikre, brukertilpassede tjenester
- Leverandør skal sammen med Kunden bidra til kontinuerlig tjenesteutvikling understøttet av innovasjon og teknologi for å sikre bærekraftige tjenester
- Leverandøren skal støtte kunden i å tilpasse organisasjon, kompetanse og arbeidsprosesser til nye digitale løsninger med tanke på digital transformasjon.
- Leverandør skal bidra til å fremme samhandling og økt evne til å utnytte de mulighetene som ligger i digitalisering av tjenester.
- Leverandør skal ha tilgang til å anskaffe et bredt spekter av tjenester som understøtter avtalens omfang og formål.
- Leverandør skal kunne bidra til at tjenester som Kunden selv, har anskaffet via tredjepart og som understøtter avtalens omfang og formål sees i sammenheng i porteføljen.
- Leverandøren skal kunne tilby strategisk rådgivertjenester
- Leverandør skal tilby rammeverk for økonomioppfølging av skytjenestene som inngår i porteføljen, slik at Kunden sikres tilstrekkelig kontroll på kostnadene knyttet til avtalen
- Leverandør skal levere grensesnitt for uttrekk av data for viderebehandling, statistikk og rapporter

1.6. Oppsummert har Kunden behov for:

- Innovasjon og fremtidsevne: En leverandør, en plattform og et økosystem av tjenester som støtter videre utvikling og nye tjenester
- Økt kvalitet og trygghet: Gode og likeverdige tjenester for Kundens personell, tjenestemottakere og pårørende. Sammenhengende og tilpassede tjenester basert på individuelle behov og forutsetninger.
- Bedre samhandling på tvers: at Kundens personell, og andre relevante aktører, sikres sømløse tjenester, enkle og intuitive brukergrensesnitt, ett minimum antall systemer å forholde seg til og mulighet til å fokusere på kjerneoppgaver
- Gode muligheter for datahåndtering og gjenbruk av data
- Forutsigbare forvaltnings- og driftskostnader
- Sanntidsoversikt over driftsstatus på relevant tjenester og utstyr.
- Strukturert tilnærming til gevinster og gevinstarbeid

1.7. Begrepsliste

Begrep/forkortelse	Forklaring
Passiv varsling	Sensorteknologi som oppdager hendelser som krever oppmerksomhet fra kundens personell og sender varsling til respons- og administrasjonsløsningen om det. Sensorteknologi gir mulighet for passiv varsling der tjenestemottaker ikke selv er i stand til å benytte for eksempel en trygghetsalarm for å varsle om behov for hjelp.
Digitalt tilsyn	Digitalt visuelt tilsyn via kamerateknologi.
EPJ	EPJ står for Elektronisk Pasient Journal. Alle lovpålagte, relevante og nødvendige opplysninger om tjenestemottaker skal dokumenteres i journalen. Kundens EPJ ved tidspunkt for avtalesignering er AIDN.
Leverandørens tjenesteplattform	Omfatter alle deler av Leverandørens løsninger, infrastruktur, programvare og enheter, som skal til for å levere i henhold til kravene i anskaffelsen

Tjenestemottaker	En innbygger som mottar en eller flere velferdsteknologiske tjenester fra kommunen
VKP	VKP er forkortelse for Velferdsteknologisk Knutepunkt. VKP håndterer informasjonsflyt mellom Kundens velferdsteknologiske løsninger og Kundens elektroniske pasientjournalsystem (EPJ).
Pårørende	Nærstående til tjenestemottaker som er registrert og godkjent som pårørende hos Kunden. Pårørende kan også omfatte venner og frivillige
Løsning	Med løsning menes det som Leverandør tilbyr for å levere ønsket funksjon. Løsning kan f.eks. bestå av enheter med tilhørende applikasjon.
Respons- og administrasjonsløsning	En løsning for håndtering av alarmer og varsler samt administrasjon av Kundens personell, tjenestemottakere og enheter
Kundens personell	Ansatte hos Kunden som inkluderer fast ansatte, vikarer, midlertidig ansatte og innleide
Administrasjonsløsningen	Leverandørens system for å konfigurere, administrere, overvåke og oppdatere enheter og andre komponenter og sentrale systemer i Leverandørens leveranser.
Geofencing	Geografisk avgrensning
Varslingskjeden	Med varslingskjeden menes i denne anskaffelsen alle følgende komponenter: • alarm-/varslingsenheten plassert hos tjenestemottaker eller Kundens personell (sluttbrukerutstyr) • Komponenter som er nødvendige for å levere tjenesten • sentrale systemer hos Leverandør (for eksempel Leverandørens tjenesteplattform) • all kommunikasjon i hele varslingskjeden frem til Kundens grensesnitt for mottak av varsler og alarmer.

1.8. Kundens vurderingskrav

Bilag 1 gir informasjon om bakgrunn, utfordringsbildet og rammebetingelser som Leverandør trenger for å utarbeide en god oppdragsforståelse. Bilag 1 må leses i sammenheng med tilhørende vedlegg. Bilag 1 har følgende vedlegg:

- Vedlegg 1 Brukerscenarier
- Vedlegg 2 Dagens tjenester
- Vedlegg 3 Kundens tekniske plattform og arkitekturprinsipper - Ullensaker kommune
- Vedlegg 4 Kundens tekniske plattform og arkitekturprinsipper – DGI
- Vedlegg 5 Eksempel bygningsskisse - Kløfta Bo- og aktivitetssenter

1.9. Veiledning til kravtabellene

Kravtype	Beskrivelse
M	Kravtype M er minimumskrav. Minimumskrav vil vurderes binært ja/nei. Manglende oppfyllelse av minimumskrav kan medføre avvisning av tilbudet.
E	Kravtype E er evalueringskrav. Kravtype E er like forpliktende i en avtaleperiode som andre krav. Bruken av ordet «bør» gjenspeiler at kravet er et evalueringskrav, i motsetning til et minimumskrav hvor begrepet «skal» benyttes. Det betyr imidlertid ikke at kravet ikke er viktig for Kunden.
O	Kravtype O er opsjon som skal tilbys. Kravet er å anse som et minimumskrav som skal oppfylles, men det er valgfritt for oppdragsgiver å bestille tilbudt opsjon.

	Opsjonen skal prises separat. Oppdragsgiver står fritt til å anskaffe det som tilbys som opsjon utenfor avtalen. Kvalitet og pris på tilbudte opsjoner vil spille inn på hvorvidt oppdragsgiver vil velge å benytte seg av opsjonene i denne avtalen.

2. Generelle krav

2.1. Krav til samarbeid og utvikling

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.1.1	**Krav til kundeansvarlig** Leverandør skal ha en dedikert kundeansvarlig (KAM) som er ansvarlig for Leverandørens leveranser til Kunden. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.1.2	**Samhandling og partnerskap** • Leverandør skal være aktiv pådriver og rådgiver som kan bidra til at Kunden kan tilby gode, sikre, brukertilpassede tjenester • Leverandør skal sammen med Kunden bidra til kontinuerlig tjenesteutvikling understøttet av innovasjon og teknologi for å sikre bærekraftige tjenester • Leverandør skal bidra til å fremme samhandling og økt evne til å utnytte de mulighetene som ligger i digitalisering av tjenester. • Leverandør skal ha tilgang til å anskaffe et bredt spekter av tjenester som understøtter avtalens omfang og formål. • Leverandør skal kunne bidra til at tjenester som Kunden selv, har anskaffet via tredjepart og som understøtter avtalens omfang og formål sees i sammenheng i porteføljen. • Leverandøren skal kunne tilby strategisk rådgivertjenester <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.1.3	**Samarbeid mellom Kunde og Leverandør** Leverandør beskriver hvordan Leverandør og Kunde kan samarbeide som partnere om innovasjon, utvikling og prioritering i avtaleperioden. Redegjørelsen bør minimum besvare: • Hvordan samarbeid om styring av veikart og prioritering av utvikling gjennomføres, herunder Kundens påvirkningsmulighet. • Hvordan leverandør arbeider systematisk med innovasjon, videreutvikling og forbedring av løsningen over tid • Hvordan nye behov identifiseres, vurderes og fremmes som forslag til Kunden • Hvilke ressurser, samarbeidsarenaer og fora som tilbys Kunde for å sikre samarbeid med Kunden og utvikling i tråd med helsesektorens behov. • Hvordan Leverandør sikrer at løsningen er tilpasset både dagens og fremtidige behov. • Hvordan Leverandøren kan bidra til kompetansebygging hos Kunden. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
2.1.4	**Bistand med nytte-/gevinstarbeid** Leverandøren bør bistå Kunden med identifisering, utvikling, måling og realisering av gevinster knyttet til innføring og bruk av tilbudt løsning. Leverandøren beskriver: • Hvordan leverandøren kan bistå med identifisering, måling og oppfølging av gevinster, inkludert nødvendige forutsetninger for at gevinstene skal kunne realiseres. • Hvordan status på gevinstrealisering kan dokumenteres over tid. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.1.5	**Endringsledelse** Leverandøren bør tilby tjenester innen endringsledelse som bidrar til vellykket innføring og bruk av velferdsteknologi. Leverandøren bør beskrive hvordan kundens personell, tjenestemottakere og pårørende involveres, motiveres, informeres, opplæres og støttes gjennom endringsprosessen. Tjenesten prises i Øvrig sortiment <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.1.6	**Krav til veikart for videreutvikling** Leverandøren bør tilby et detaljert og langsiktig veikart for videreutvikling av den tilbudte løsningen og tilhørende tjenester. Veikartet bør synliggjøre planlagt utvikling de neste 24–36 månedene, inkludert nye funksjoner, integrasjoner, bruk av kunstig intelligens, sikkerhetsforbedringer og øvrige innovasjonstiltak. Veikartet bør være løpende oppdatert og tilgjengelig for Kunden gjennom hele avtaleperioden. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt og legger med veikart for fremtidig utvikling av tilbudt løsning.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.1.7	**Tilleggstjenester** Leverandøren skal gi Kunden anledning til å bestille tilleggstjenester/produkter som står i naturlig forbindelse med tjenesten, som f.eks. perioder med utvidet beredskap, overvåking, bistand til testing av endringer og nye versjoner, tilknyttede produkter og tjenester med videre. Tjenestene og vederlaget for disse skal være beskrevet og priset i vedlegg 1 til Bilag 6 i Øvrig sortiment. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.1.8	**Skalering av tjenesten** Kunden kan gjennom hele avtaleperioden skalere tjenesten med antall brukere for de ulike tjenestene (opp og ned). <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.1.9	**Overordnet plan for avslutning av avtalen** En overordnet plan for å avslutte tjenestene skal utarbeides i forbindelse med etableringsfasen og skal gjøres tilgjengelig for Kunden før Leveringsdag og inntas i samhandlingsplan som kravstilt i Bilag 4. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.1.10	**Avslutningsplan** Leverandøren skal innen rimelig tid etter å ha mottatt varsel om å avslutte hele eller deler av ytelsen, i samråd med Kunden utarbeide en detaljert plan for avslutningsfasen, kalt Avslutningsplan, basert på den overordnede planen beskrevet ovenfor. Avslutningsplanen skal inneholde konkrete aktiviteter som er nødvendig fra Leverandørens side og tidsrammene for disse. Planen skal også beskrive krav til Kundens medvirkning samt nødvendig samspill mellom Leverandør og Kunde i forbindelse med avslutningen. Avslutningsplanen skal godkjennes av Kunden. Kunden har rett til å la eventuell ny leverandør bistå med eller supplere slik plan på Kundens vegne. Hvis ikke annet er avtalt skal Avslutningsplanen som et minimum inneholde følgende punkter: • Forberedelser til å avslutte hele eller deler av ytelsen • Leverandørens bistand i forbindelse med inngåelse av eventuell ny avtale • Overføring av data til eventuell ny leverandør eller til Kunden • Eventuell overføring av dokumentasjon og annet (f.eks. lisenser, kildekode til integrasjoner eller spesialutviklede moduler) til eventuell ny leverandør eller til Kunden • Eventuell overføring av andre kontrakter som administreres av Leverandøren på vegne av Kunden • Eventuell oversikt over eksterne og interne brukere knyttet til Kundens løsning, som Leverandøren har vedlikeholdt for Kunden • Eventuell etterfølgende bistand fra Leverandøren • Alle andre data og materiale som tilhører Kunden Kunden plikter å betale vederlag for de ytelser som er nevnt over. Med mindre annet er avtalt i Avslutningsplanen, betales vederlag i henhold til Leverandørens timepriser som angitt i vedlegg 1 til bilag 6. Har Kunden behov for tjenester ut over dette, skal prisberegningen følge det generelle prisnivået i avtalen ellers. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		

2.2. Overordnede krav til Leverandøren

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.2.1	**Totalansvar for leveransen** Leverandøren er hovedansvarlig for den totale leveransen. Hvis det forekommer tilfeller eller feilsituasjoner hvor ansvarsforholdet er uklart, er Leverandøren ansvarlig for å bidra til problemløsning og fremdrift. Leverandøren er ikke ansvarlig for mangelfulle tjenester levert av Kunden eller Kundens tredjepart. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.2.2	**Oversikt og statistikk** Det skal gjøres tilgjengelig fortløpende detaljert oversikt og statistikk over hvilke tjenestemottakere som mottar de ulike tjenestene. Kunden skal selv kunne sammenstille og ta ut relevante rapporter. Det skal kunne utarbeides rapporter for den enkelte tjeneste. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og Leverandør skal beskrive hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.2.3	**Krav til oppfølging av avtalen** Leverandør skal ha en strukturert og forutsigbar forvaltning og oppfølging av Avtalen. Leverandørens skal støtte helhetlig tjenestemodell (HTM) fra KS.  Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

<table>
<tr><th>Krav Nr.</th><th>Kravbeskrivelse</th><th>M/E</th></tr>
<tr><td>2.2.4</td><td>Krav til oppfølging av avtalen

Leverandør bes beskrive hvordan de sikrer god forvaltning og oppfølging av avtalen i henhold til helhetlig tjenestemodell (HTM) fra KS, i samarbeid med Kunden.

<u>Utformingskrav:</u>
Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.</td><td>E</td></tr>
<tr><td colspan="3">Leverandørens besvarelse:</td></tr>
<tr><td>2.2.5</td><td>Brukerscenarier

Leverandør bes illustrere og beskrive hvorvidt Kundens behov i de utvalgte brukerscenariene (Vedlegg 1, Bilag 1) oppfylles. Det gjøres oppmerksom på at samtlige av brukerscenariene som inngår i vedlegget bør kunne demonstreres for Kunden i forhandlingene. Sekvenser av brukerscenarier som ønskes beskrevet og demonstrert er følgende:

<table>
<tr><th>Beskrivelse</th><th>Nr</th><th>Scenario</th><th>Krav til leverandørens besvarelse</th></tr>
<tr><td>Aktiv og passiv varsling hjemme</td><td>1</td><td>1-2-3-4-5-6</td><td rowspan="3">Leverandør bes beskrive besvarelse på alle scenarioene, samt gjennomføre demonstrasjon på utvalgte scenario som Leverandøren mener er viktige å presentere for Kunden.

Formålet med brukerscenariene er evaluering av hvor godt Leverandørens tilbud oppfyller Kundens behov for helhetlige og sammenhengende tjenester.</td></tr>
<tr><td>Aktiv og passiv varsling på institusjon</td><td>2</td><td>7-8-9</td></tr>
<tr><td>Kollegavarsling</td><td>3</td><td>10</td></tr>
</table>

<u>Utformingskrav:</u>
Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.</td><td>E</td></tr>
<tr><td colspan="3">Leverandørens besvarelse:</td></tr>
<tr><td>2.2.6</td><td>Krav til etablering av nye tjenester for institusjon

For innføring eller utskifting av velferdsteknologi på institusjon så vil det skje i hele avtaleperioden, etter bestilling fra Kunden.

Leverandøren skal utarbeide fremdriftsplan for etablering og innføring av velferdsteknologiske løsninger til Kundens institusjoner.

<u>Utformingskrav:</u>
Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».</td><td>M</td></tr>
<tr><td colspan="3">Leverandørens besvarelse:</td></tr>
</table>

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.2.7	**Krav til etablering av nye tjenester på institusjon** For innføring eller utskifting av velferdsteknologi på institusjon så vil det skje i hele avtaleperioden, etter bestilling fra Kunden. Leverandøren bes utarbeide forslag til en fremdriftsplan for innføring av velferdsteknologiske løsninger i en institusjon. Fremdriftsplanen bør omfatte aktiviteter knyttet til prosjektetablering, kartlegging, prosjektering, teknisk klargjøring, installasjon, integrasjoner, testing, opplæring, endringsledelse, pilotering, produksjonssetting, stabilisering og overføring til ordinær forvaltning. Leverandøren bør beskrive forutsetninger, ansvarlige (Kunde og/eller Leverandør), leveranser, avhengigheter og estimert ressursbehov for hver fase. Ved design av nye institusjoner og byggeprosjekter, må leverandør regne med å kunne bistå Kunden med rådgivning i en tidlig fase. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt i ett eget vedlegg.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.2.8	**Testmiljø og verifisering** Leverandøren skal ha etablerte miljøer for gjennomføring av akseptansetest og verifisering før produksjonssetting av endringer. Testmiljøet skal være adskilt fra produksjonsmiljøet og skal kun inneholde fiktive data. Testmiljøet skal kunne brukes til utprøving og til opplæring av Kundens personell Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
2.2.9.	**Testmiljø og utviklingsmiljø** Testmiljø bør være produksjonslikt og gi mulighet for å teste alle tekniske komponenter og enheter, inkludert integrasjoner. Testmiljø bør oppdateres og vedlikeholdes gjennom avtaleperioden. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.2.10.	**Krav vedrørende tjenestenivåkvalitet** Det vises til krav og kravtabeller i Bilag 4. Krav relatert til tjenestenivåkvalitet (SLA og support) er beskrevet i Bilag 4 og besvares av Leverandør i bilag 4 Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

2.3. Krav til miljøstyring

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.3.1	**Krav til miljøstyring** Leverandøren skal ha et etablert og dokumentert miljøstyringssystem. Systemet skal være egnet for virksomhetens art og omfang, og sikre systematisk arbeid med å redusere miljøbelastning og oppnå kontinuerlig forbedring. Leverandøren skal på forespørsel kunne dokumentere hvordan kravene ovenfor oppfylles gjennom relevante rutiner, sertifiseringer, beskrivelser av tiltak eller annen egnet dokumentasjon. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.3.2	**Krav til avfallshåndtering** Leverandøren skal ha rutiner for forsvarlig håndtering, sortering, gjenvinning og eventuell destruksjon av avfall som oppstår i forbindelse med leveransen. Avfall skal håndteres i henhold til gjeldende lov- og regelverk. Leverandøren skal på forespørsel kunne dokumentere hvordan kravene ovenfor oppfylles gjennom relevante rutiner, sertifiseringer, beskrivelser av tiltak eller annen egnet dokumentasjon. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.3.3	**Krav til forlenget levetid og sirkulærøkonomi** Leverandøren skal arbeide aktivt for å forlenge utstyrets levetid. Dette kan omfatte forebyggende vedlikehold, reparasjon, tilgang til reservedeler, oppgradering av komponenter og andre tiltak som bidrar til redusert ressursforbruk og mindre avfall. Leverandøren skal på forespørsel kunne dokumentere hvordan kravene ovenfor oppfylles gjennom relevante rutiner, sertifiseringer, beskrivelser av tiltak eller annen egnet dokumentasjon. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.3.4	**Krav til utslippsfrie kjøretøy** Kjøretøy som benyttes til oppdrag under kontrakten skal være utslippsfrie. Med utslippsfrie kjøretøy menes kjøretøy som ikke har direkte utslipp av CO_2 eller andre klimagasser ved bruk. Kravet gjelder for all transport og kjøring som utføres som en del av kontraktens leveranser. Leverandøren skal på forespørsel kunne dokumentere hvordan kravene ovenfor oppfylles gjennom relevante rutiner, sertifiseringer, beskrivelser av tiltak eller annen egnet dokumentasjon.	**M**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
	Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
2.3.5	**Gjenbruk av eksisterende utstyr og løsninger** Kunden ønsker å gjenbruke løsninger som tilfredsstiller Kundens behov. Kunden ønsker at Leverandøren støtter gjenbruk av Kundens eksisterende utstyr og løsninger der det er hensiktsmessig. Kunden har investert i utstyr som beskrevet i vedlegg 2 til Bilag 1 - Dagens tjenester. Leverandøren bes beskrive mulighet for gjenbruk og/eller integrasjon til eksisterende løsninger med tydelig angivelse av hva som kan gjenbrukes, begrensninger, vedlikeholdsansvar og kostnader. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

2.4. Krav til vareflyt og økonomi

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.4.1	**Nettbasert selvbetjeningsportal** Leverandøren bør tilby en nettbasert selvbetjeningsportal for kommunikasjon, brukerstøtte og saksoppfølging mellom Kunden og Leverandøren. Portalen bør gi brukerne mulighet til å registrere og følge opp saker, se saksstatus samt få tilgang til relevant dokumentasjon og brukerveiledninger. Leverandøren bør beskrive løsningens funksjonalitet og erfaring fra tilsvarende implementeringer hos eksisterende kunder. Ved evaluering vil det legges vekt på funksjonalitet, brukervennlighet og brukergrensesnitt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E

2.4.2	**Nettbasert bestillingsfunksjonalitet**
	
	Leverandøren bør tilby Kunden en løsning for nettbasert bestilling som (ikke uttømmende):
	
	• gir bestiller opplysninger om tjenestens/enhetens tilgjengelighet (lagerstatus).
	• oppgir informasjon om bestiller:
	  ○ Kommune
	  ○ Avdeling
	  ○ Kostnadssted
	  ○ Kontaktperson
	  ○ Telefon, e-post
	  ○ Ønsket leveringsdato
	  ○ Leveringsadresse
	  ○ Fakturadresse
	• oppgir antall tjenester og/eller enheter som bestilles.
	• oppgir tjeneste- og/eller varelinjebeskrivelse, serienummer der dette er mulig.
	• oppgir antatt leveringstidspunkt.
	• oppgir tjeneste og /eller enhetspris og samlet kostnad.
	• oppgir opplysninger om når restbestillinger forventes levert
	• viser ordrebekreftelse.
	• viser status på leverte tjenester og enheter; aktive, inaktive, under oppsigelse.
	• viser tidligere bestillinger inkludert historikk i kulepunkter over.
	• kan ta imot oppsigelse av leieforholdet, inkludert returadresse.
	• er søkbar.
	• er brukervennlig og gir bestiller en helhetlig og god brukeropplevelse knyttet til bestilling av enheter.
	
	Bestilling og leveranse av enhet(er) inkluderer alt som er nødvendig for at tjenesten skal leveres i henhold til krav stilt i Bilag 1 og som fremgår av Bilag 2
	
	Det ansees som positivt dersom nettbasert bestillingsfunksjonalitet er integrert i samme portal som nettbasert selvbetjeningsportal eller er integrerte.
	
	<u>Utformingskrav:</u>
	Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt
		E

Leverandørens besvarelse:		
2.4.3	**Økonomioppfølging** Leverandør bør tilby rammeverk for økonomioppfølging av tjenestene som leveres, slik at Kunden sikres tilstrekkelig kontroll på kostnadene knyttet til avtalen. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
2.4.4	**Kostnadskontroll**	E

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
	Leverandøren bør rådgi Kunden med kostnadskontroll på løpende kostnader. Kostnadskontrollen bør inkludere rådgiving der Leverandøren gir Kunden strategiske råd og kontinuerlig bidrar proaktivt for å hjelpe Kunden med å ha kontroll og sporbarhet på de løpende kostnadene knyttet til Tjenestene. Rådgivingen bør inkludere områder som volum, kombinasjon av tjenester og utnyttelse av tjenester og løsninger. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	
Leverandørens besvarelse:		

2.5. Krav til brukerveiledninger, informasjonsmateriell og opplæring

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.5.1	**Brukerveiledninger tilpasset Kundens personell** Leverandøren bør tilby brukervennlige brukerveiledninger som er tilpasset Kundens personell. Brukerveiledninger bør: • være enkelt tilgjengelig uten behov for separat innlogging • være lett tilgjengelig, primært som en responsiv mobiltilpasset nettside • bruke video der det er hensiktsmessig • ha søkbart innhold • ha enkel navigering. • kunne tilgjengeliggjøres via QR kode på enheten. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt, og legger ved eksempler på/gir tilgang til Leverandørens brukerveiledninger	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.5.2	**Informasjonsmateriell tilpasset tjenestemottakere og pårørende** Leverandøren bør tilby informasjonsmateriell som støtter tjenestemottakere og pårørende i forståelse og bruk av løsningen. Materiellet bør være universelt utformet, lett tilgjengelig og presentert i et klart språk. Leverandøren bør beskrive hvordan informasjonsmateriell gjøres tilgjengelig, hvilke formater som tilbys, samt vedlegge relevante eksempler på eksisterende materiell. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.5.3	**Helhetlig opplegg for opplæring av Kundens personell, fysisk gjennomføring** Leverandøren skal tilby et helhetlig opplegg for opplæring av Kundens personell. Det forutsettes her at opplæringen skal gjennomføres fysisk hos Kunden.	**M**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
	Opplæring skal minimum omfatte bruk og konfigurering av enheter og applikasjoner i overenstemmelse med kontraktens omfang. Fysisk opplæring prises i vedlegg 1 til bilag 6. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	
Leverandørens besvarelse:		
2.5.4	**Helhetlig opplegg for opplæring av Kundens personell, digital gjennomføring** Leverandøren skal tilby et helhetlig opplegg for opplæring av Kundens personell. Det forutsettes her at opplæringen skal gjennomføres digitalt. Opplæring skal minimum omfatte bruk av løsninger, applikasjoner og konfigurering av enheter i overenstemmelse med kontraktens omfang. Digital opplæring prises i vedlegg 1 til bilag 6. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.5.5	**Helhetlig opplegg for opplæring av Kundens personell** Leverandøren bør beskrive hvordan de gjennomfører opplæringen i kravene 2.5.3 og 2.5.4. Leverandøren bør tilby et helhetlig opplegg for opplæring som er tilrettelagt for Kundens personell slik at teknologien blir brukt og vedlikeholdt på rett måte i alle deler av tjenesten. Leverandøren bør beskrive hva opplæringen omfatter, og hvordan opplæringen gjennomføres, herunder kvalitetssikring, evaluering og forbedringer, ivaretagelse av behov for videre opplæring ved for eksempel endringer knyttet til tjeneste eller Leverandørens tjenesteplattform. Det teller positivt dersom opplegget for opplæring tilbys (ikke uttømmende); som e-læring, er spillbasert, er modulbasert, er videobasert, eller er animasjonsbasert. Leverandøren bør ha en prosess for å måle effektiviteten av opplæringen og tilby en metode for forbedring basert på tilbakemelding og evaluering. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		
2.5.6	**KI-kompetanse og opplæring** Leverandøren skal bistå Kunden med å sikre tilstrekkelig KI-kompetanse hos brukerne av KI-funksjonene, herunder tilby opplæring og opplæringsmateriell om funksjonenes virkemåte, begrensninger og riktig bruk. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.5.7	**Opplæring av Kundens personell ved gjennomføring av godkjenningsprøven**	**M**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
	Leverandøren skal bistå med nødvendig opplæring av Kundens personell ved gjennomføring av godkjenningsprøven ref. Statens Standardavtale (SSA-L) punkt 3.4. og Bilag 3. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		

2.6. Krav til universell utforming og brukeropplevelse

Krav Nr.	Kravbeskrivelse tjenestemottakere	M/E
2.6.1	**Universell utforming av IKT-løsninger** Leverandøren skal oppfylle det til enhver gjeldende offentlige lovverk og forskrifter om universell utforming av IKT-løsninger. Leverandøren skal følge de offentlige kravene i WCAG 2.1- standarden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
2.6.2	**Brukeropplevelse for tjenestemottakere** Leverandøren bør tilby en løsning som er utformet slik at løsningen kan benyttes av flest mulig tjenestemottakere, uavhengig av individuelle behov, for eksempel ulik alder, nasjonalitet, og uavhengig av kognitiv eller fysisk funksjonsnedsettelse, for eksempel demens, nevrologisk sykdom, nedsatt syn, nedsatt hørsel og motoriske utfordringer. I tillegg skal leverandøren beskrive i hvilken grad tilbudt løsning ivaretar godt design og god estetikk, og hensynsfull materialbruk som vektlegger allergi, komfort og brukervennlighet. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

2.7. Krav til vedlikehold og videreutvikling av tjenesten

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
2.7.1	**Vedlikehold og videreutvikling av tjenesten** Leverandøren bør tilby vedlikehold av alle komponenter i leveransen slik at tjenesten videreutvikles i avtaleperioden, samt gjør den driftssikker og tidsmessig. Leverandøren bes beskrive sine planer for videreutvikling av tjenesten over ny funksjonalitet eller andre endringer. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

2.7.2	**Vedlikehold og videreutvikling av tjenesten** Kunden har ansvar for det daglige vedlikeholdet av enhetene som leveres som en tjeneste i avtalen, inkludert bytte av batterier. Leverandøren skal levere dokumentasjon på betingelser som stilles til daglig vedlikehold av enhetene. Leverandøren skal ha et overordnet ansvar for å sikre at enheter som benyttes i avtalen fungerer i tråd med hensikten. Leverandøren skal foreta utskiftning eller supplering av enheter som inngår i tjenesten, når slik utskiftning eller supplering er nødvendig for å holde løsningen driftssikker og tidsmessig. Det samme gjelder utskiftning som er nødvendig for å oppfylle nye regulatoriske krav eller myndighetskrav til den løsningen som skal vedlikeholdes**.** Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert», og legger ved dokumentasjon på betingelser som stilles til Kunden for vedlikehold av enhetene.	**M**
Leverandørens besvarelse:		

3. Krav til Leverandørens tjenesteplattform

3.1. Krav til plattform

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.1.1	**Leverandørens tjenesteplattform** Leverandørens plattform omfatter alle deler av Leverandørens løsninger, infrastruktur, programvare og enheter, som skal til for å levere i henhold til kravene i anskaffelsen Plattformen bør tilby en samlet løsning for respons- og administrasjon og oppfølging av velferdsteknologiske løsninger i Kundens institusjoner, hjemmetjenester og boliger med helse- og omsorgstjenester. Plattformen bør støtte håndtering og oppfølging av alarmer og varsler samt administrasjon av Kundens personell, tjenestemottakere, enheter og tilknyttet velferdsteknologisk utstyr som er nødvendig for å levere tjenesten. Plattformen bør gi oversikt over aktive alarmer, hendelser og status for tilknyttede enheter. Leverandøren leverer en samlet løsningsbeskrivelse av Leverandørens tjenesteplattform og tilhørende komponenter. Løsningsbeskrivelsen bør som minimum dokumentere: • Plattformens overordnede arkitektur, herunder sammenhengen mellom plattform, applikasjoner, enheter, sensorer og eventuelle tredjepartsløsninger. • Hvilke produkter, moduler og tjenester som inngår i plattformen, samt deres funksjonelle avhengigheter. • Hvordan data utveksles mellom komponentene, inkludert benyttede grensesnitt (API-er), standarder og integrasjonsmekanismer. • Hvordan plattformen understøtter interoperabilitet og samhandling med kundens eksisterende og fremtidige løsninger. • Hvordan nye produkter, sensorer, funksjoner og tjenester kan innlemmes i avtaleperioden. • Beskrivelse av sikkerhetsmekanismer, tilgangsstyring, autentisering og håndtering av personopplysninger. • Hvordan drift, overvåkning, vedlikehold, oppgraderinger og endringshåndtering gjennomføres på tvers av plattformen. • Hvilke begrensninger, forutsetninger eller krav som gjelder for bruk av tjenesteplattformen. Løsningsbeskrivelsen bør være tilstrekkelig detaljert til at Kunden kan vurdere den helhetlige funksjonalitet, skalerbarhet, integrasjonsevne og egnethet for fremtidige behov innen velferdsteknologiske tjenester. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.1.2	**Sanntidsstatus, utstyrsforvaltning og rapportering** Kunden har behov for en tilgangsstyrt respons- og administrasjonsløsning som gir en helhetlig og oppdatert oversikt over plattformen, tilknyttede systemer og teknologiske enheter levert og/eller driftet av Leverandøren. Løsningen bør gi sanntidsinnsikt i teknisk status og driftsstatus for plattform, systemer og utstyr, samt oversikt over hvilket utstyr som er i bruk, hvem som disponerer det, hvilken lokasjon det er knyttet til, og hvilke tjenester eller prosesser det understøtter. Oversikten bør også omfatte utstyr på lager, under klargjøring, returnert utstyr og historikk knyttet til utstyrets livssyklus. Videre bør løsningen gi Kunden mulighet til å hente ut status-, drifts- og statistikkrapporter på et aggregert og detaljert nivå. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.1.3	**Etablere nye institusjoner, soner og tjenestemottakere** Det bør være lite ressurskrevende å ta i bruk den leverte løsningen for nye lokasjoner. Med det menes at plattformløsningen enkelt bør kunne settes opp og klargjøres for bruk på nye institusjoner, omsorgsboliger eller soner i hjemmetjenesten. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.1.4	**Kundens konfigurasjoner i løsningen** Kunden har behov for å selv kunne utføre følgende konfigurasjoner i respons- og administrasjonsløsningen (ikke uttømmende): • Legge til nye tjenestemottakere • Legge til nye enheter og sensorer • Legge til nye ansatte • Definere roller • Definere hvem som mottar aktive og passive varsler, samt varslingskjeder • Definere innstillinger på den enkelte passive enhet • Definere påminnelser og brukerspesifikke parametere • Definere eskalering av varsler Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.1.5	**Alarmdistribusjon** Alarmdistribusjon bør skje automatisk og effektivt basert på definerte alarm- og responsscenarier. Løsningen bør kunne distribuere alarmer til relevant mottaker, herunder Kundens personell, pårørende og eventuelt eksternt eller bemannet responssenter, avhengig av Kundens organisering og konfigurasjon. Løsningen bør støtte varsling til nærmeste relevante ressurs basert på sensorbasert posisjonslogikk, kompetanse, rolle, tilgjengelighet, vaktlistetilhørighet eller andre konfigurerbare kriterier. Alarmer bør overføres med kvittering helt fram til mottaker, slik at en alarm som ikke er bekreftet mottatt sendes på nytt eller via alternativ vei og ikke går tapt. Løsningen bør kunne endres og konfigureres uten vesentlige tilpasninger dersom Kunden i avtaleperioden velger å etablere eller knytte seg til et bemannet responssenter. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
3.1.6	**Sømløs bruk mellom lokasjoner** Teknologi bør kunne flyttes sømløst og automatisk mellom lokasjoner som er tilknyttet plattformen og til enhver tid følger riktig varslingskjede. Eksempelvis bør teknologien automatisk oppdages og alarmer rutes om: • Når tjenestemottaker forflytter seg mellom hjem og dagsenter • Når ansatt flytter seg fra lokasjon til lokasjon <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
3.1.7	**Mottak og kvittering på mobil enhet:** • Varsler som sendes til kundens personell sin arbeidsflate/mobile enheter bør ha tydelig lyd, posisjon og eventuelt fargekoding. • Dersom en alarm ikke besvares/kvitteres ut innen en konfigurerbar tidsfrist, bør den automatisk eskaleres til predefinert mottaker(e). <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.1.8	**Dokumentasjon av responstid** Kunden har behov for ende-til-ende responstid som dokumenteres på en slik måte at det kan vises i sanntid og som historiske data. Leverandøren bes beskrive hvordan dokumentasjon av ende-til-ende responstid fra en hendelse detekteres til varselet mottas på Kundens personell sitt grensesnitt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
3.1.9	**Fjerndrift av enheter hos tjenestemottaker** Maskin- og programvareoppdateringer, enkel feildiagnose/retting, omstart og fjernkonfigurasjon av relevante konfigurasjoner av enhetene bør enkelt kunne utføres fra Leverandørens administrasjonsløsning (dvs. uten behov for fysisk tilgang til enheten). Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt, og legger ved dokumentasjon	E
Leverandørens besvarelse:		
3.1.10	**Brukeradministrasjon** Brukeridenten til Kundens personell og tjenestemottakere skal kunne deaktiveres og aktiveres igjen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
3.1.11	**KI-basert prediktiv analyse og tidlig varsling** Leverandøren bør tilby en løsning som benytter kunstig intelligens til å analysere og overvåke tjenestemottakeres helse- og funksjonstilstand, identifisere tidlige og svake tegn på endringer, samt forutsi risiko for avvik eller forverring. Løsningen bør varsle relevant helsepersonell slik at forebyggende og målrettede tiltak kan iverksettes på et tidlig tidspunkt, med mål om å styrke trygghet, helse og livskvalitet, samt bidra til redusert behov for oppfølging og omsorgstjenester. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt, og legger ved dokumentasjon	E
Leverandørens besvarelse:		

3.2. Krav til dokumentasjon

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.2.1	**Dokumentasjon av Leverandørens tekniske løsning** Leverandøren skal levere arkitekturskisse og en beskrivelse av løsningen. Arkitekturskissen skal vise alle vesentlige komponenter i løsningen, inkludert kommunikasjon, og oppdateres kontinuerlig ved endringer i avtaleperioden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert»	M
Leverandørens besvarelse:		
3.2.2	**Dokumentasjon av Leverandørens tekniske løsning** Leverandøren bør levere en overordnet løsningsbeskrivelse med tilhørende arkitekturdiagram som dokumenterer løsningen. Dokumentasjonen bør gi Kunden tilstrekkelig innsikt i løsningens oppbygning, dataflyt og kommunikasjonsmønstre, og som minimum omfatte: • Overordnet arkitektur over alle vesentlige komponenter og systemer som inngår i løsningen • involverte underleverandører og deres rolle i leveransen • informasjonsflyt og kommunikasjonsretninger mellom komponenter • hvor data behandles, lagres, overføres og deles • benyttede kommunikasjonsprotokoller, grensesnitt, porter og kommunikasjonslinjer • dataflyt fra sensorer, enheter og sluttpunkter, via eventuelle gatewayer, lokale komponenter og skytjenester, til mottakende systemer og integrasjoner • varslings- og alarmkjedens oppbygning, herunder alle relevante komponenter, systemer og kommunikasjonspunkter mellom enhet, plattform, responsløsning og administrasjonsløsning Dokumentasjonen bør holdes oppdatert gjennom avtaleperioden og gjøres tilgjengelig for Kunden ved vesentlige endringer i løsningens arkitektur, komponenter eller dataflyt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles og vedlegger nødvendig dokumentasjon	E
Leverandørens besvarelse:		
3.2.3	**Leverandørens katalog over alarmer, varsler og meldinger** Leverandøren skal tilby, og vedlikeholde, en katalog med liste over samtlige alarmer, varsler og meldinger i respons- og administrasjonsløsningen, med forklaring. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert», og legger ved katalogen.	M
Leverandørens besvarelse:		
3.2.4	**Varsel om batteribytte** Alle enheter som er avhengig av batterier eller vedlikehold bør ha automatisk varselfunksjon ved behov for batteribytte. Leverandøren bes beskrive hvordan man i tjenesten kan ha oversikt over enheter med behov for batteribytte. Leverandøren beskriver hvilke enheter som er avhengig av batterier, samt forventet frekvens for bytte av batterier. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.2.5	**Veiledere, bruksanvisninger og brukerdokumentasjon** Leverandøren utarbeider underlag til brukerdokumentasjon som overleveres Kunden. I hovedsak vil Kunden ha ansvaret for utsending til berørte brukere. Leverandøren bes vedlikeholde brukerdokumentasjon når det skjer endringer på tjenesten eller løsningen. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
3.2.6	**Bruksanvisning og teknisk informasjon** Kunden behøver bruksanvisning og teknisk informasjon for å bruke eventuelle KI-funksjoner forsvarlig. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		

3.3. Krav til integrasjoner

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.3.1	**Tilgang til informasjon i respons- og administrasjonsløsningen** Leverandøren skal gi Kunden tilgang til Kundens data i løsningen i sanntid via API. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
3.3.2	**Integrasjon med Velferdsteknologisk knutepunkt (VKP)** Velferdsteknologisk knutepunkt (VKP) er en nasjonal tjenesteplattform som ivaretar dataflyt mellom velferdsteknologiske løsninger og andre e-helsesystemer. Dersom det i Leverandørens løsning behandles og lukkes varsler, og hendelsesforløp dokumenteres, det vil si at det skapes journalpliktig informasjon, skal løsningen være integrert med VKP for automatisk journalføring til Kundens EPJ. Leverandøren skal i avtaleperioden tilpasse løsningen til nasjonale API-baserte samhandlingstjenester som erstatter eller supplerer VKP uten ekstra kostnad for Kunden Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert»	M
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.3.3	**Integrasjon med Velferdsteknologisk knutepunkt (VKP)** Leverandøren beskriver respons- og administrasjonssystemets funksjonalitet og støtte for: • Journalføring og lagring av informasjon i Kundens EPJ via VKP som oppfølging av varsler, hendelsesbasert og planlagt tilsyn. • Uthenting av informasjon fra Kundens EPJ via VKP <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
3.3.4	**Integrering av dagens tjenester hos Kunden** Det er behov for å integrere eksisterende løsninger (se vedlegg 2 til Bilag 1 Dagens tjenester) hos Kunden inn i Leverandørens tjenesteplattform Leverandøren bes beskrive plattformstøtte for integrasjon med: • Kundens eksisterende løsning for medisindispenser • Kundens eksisterende e-lås løsning • Kundens eksisterende løsning for aktiv varsling (som bærbar trygghetsalarm med muligheter for lokalisering via GPS) • Kundens eksisterende pasientvarslingsanlegg • Kundens eksisterende løsninger til digital tilsyn/passiv varsling • Digital hjemmeoppfølging • Digital hjemmetjeneste Leverandøren bes prise kostnader med integrasjoner i Vedlegg 1 til Bilag 6 <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.3.5	**Integrering av annen teknologi inn i Leverandørens tjenesteplattform** Det er behov for at løsningen gir mulighet til å integrere teknologi inn i Leverandørens tjenesteplattform ut over det som leveres gjennom avtalen, som for eksempel: • Sensorikk, tradisjonell velferdsteknologi levert av 3.part og medisinskteknisk utstyr • NAV hjelpemidler • annen relevant helseteknologi installert hos tjenestemottaker, men som ikke leveres gjennom avtalen • forbrukerteknologi som smartklokker, kommunikasjonssystemer eksempelvis KOMP, vaktsystemer og smarthusløsninger. Leverandøren bør beskrive hvilke standardiserte grensesnitt og protokoller som støttes for slike integrasjoner, herunder SCAIP der dette er relevant. Kunden krever at leverandøren forplikter seg i kontrakt om å både tilby og videreutvikle integrasjonsmuligheter. Når Kunden melder behov om teknologi som ønskes tilkoblet eller integrert, bes leverandør om å ha dialog og forhandlinger med tredjepart for å muliggjøre dette. Kunden er innforstått med at det vil være tilfeller der prosessen med påkobling ikke vil være mulig. Leverandøren bes prise dette i Vedlegg 1 til Bilag 6 Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		

3.4. Krav til programvare

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.4.1	**Respons- og administrasjonsløsning** Leverandøren skal levere og drifte system(er) for administrasjon og konfigurasjon av Leverandørens enheter og responsløsning på varsler, alarmer og hendelser. System(ene) skal leveres som en SaaS-løsning, og være tilgjengelig i et web-grensesnitt ved bruk av vanlige nettlesere. All informasjon i respons- og administrasjonsløsningen skal være på norsk. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.4.2	**Ruting av varsler og alarmer** Respons- og administrasjonsløsningen bør støtte konfigurerbare varslingskjeder, og kunne håndtere ruting, prioritering, eskalering og kvittering av varsler. Hvert varsel bør inneholde tilstrekkelig kontekstinformasjon for å muliggjøre korrekt oppfølging, inkludert berørt enhet eller bruker, hendelsestype og tidspunkt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.4.3	**Sporbarhet og forvaltning** Leverandøren bør tilby en løsning som sikrer sporbarhet og livssyklushåndtering av enheter. Løsningen bør støtte permanent identifikasjon av hver enhet og opprettholde en digital enhetsprofil med relevant informasjon om historikk, status og tilknytning. Leverandøren bes beskrive sin anbefalte tilnærming og funksjonalitet for å ivareta dette behovet. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.4.4	**Monitorering av tjenester(enheter)** Løsningen bør gi tydelige varsler dersom enheten er inaktivt/ikke tilgjengelig, og respons- og administrasjonsløsningen bør vise en god oversikt over enhetens tekniske status. Leverandøren bør beskrive hvordan respons- og administrasjonsløsningen viser oversikt over teknisk status. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.4.5	**Tilgangsstyring og administrasjon** Respons- og administrasjonsløsningen bør støtte at man kan utføre endringer på flere objekter samtidig (Kundens personell, tjenestemottaker eller enheter) basert på grupper eller organisasjonstilhørighet. Respons- og administrasjonsløsningen bør støtte at Kundens personell med de rette tilganger kan flytte objekter mellom organisatoriske enheter. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt, og legger ved dokumentasjon	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.4.6	**Brukergrensesnitt for pårørende og pårørendes nettverk** Leverandøren bør tilby et grensesnitt for involvering av pårørende og/eller frivillige som del av tjenesteforløp og/eller varslingskjeder ut over brukergrensesnitt for pårørende for GPS. Leverandøren bør dokumentere erfaring med hvor respons- og administrasjonsløsningen er tatt i bruk, erfaring med juridiske vurderinger knyttet til personvern- og informasjonssikkerhet, og vurdering av risiko i tjenesteutførelse. Leverandøren bør dokumentere løsningens brukervennlighet knyttet opp mot den gjeldende målgruppen. Pris for dette legges i vedlegg 1 til Bilag 6. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		

3.5 Krav til teknisk plattform

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
3.5.1	**Enhetsautentisering** Løsningen bør støtte sertifikatbasert enhetsautentisering, både mot nettverk (f.eks. 802.1X med enhetssertifikater) og mot leverandørens skytjeneste (f.eks. gjensidig TLS med unike enhetssertifikater). Leverandøren bes angi hvilke deler av enhetsporteføljen som støtter dette. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
3.5.2	**Kommunikasjon, tilkobling og strømforsyning for fastmontert og brukernært utstyr** Leverandøren bør beskrive hvordan fastmontert og bærbart brukernært utstyr kommuniserer med tjenesten, og hvilke krav dette stiller til Kundens infrastruktur. Beskrivelsen bør gis per enhetstype og minst omfatte: • **Kommunikasjon og dekning:** hvordan utstyret kommuniserer med tjenesten, for eksempel via Wi-Fi, Ethernet, mobilnett eller en egen gateway/basestasjon. Beskriv også hvilke krav som stilles til dekning og signalstyrke, og hvordan utstyret oppfører seg ved bortfall av forbindelsen. • **Fysiske tilkoblinger:** tilkoblingsmuligheter, herunder Wi-Fi (støttede standarder og frekvensbånd), Wi-Fi-dongel og Ethernet, samt porter for USB, RJ45, PoE og strøm. • **Strømforsyning:** strømbehovet for fastmontert utstyr, og om utstyret kan bruke PoE (Power over Ethernet). I så fall skal det oppgis hvilken PoE-standard eller -klasse som kreves. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt, gjerne i en tabell med én rad per enhetstype.	E
Leverandørens besvarelse:		
3.5.3	**Strømbortfall og oppstart** Leverandøren bør beskrive hvordan løsningens funksjonalitet opprettholdes eller påvirkes ved strømbortfall i korte og lengre perioder, herunder om enheter må startes manuelt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		

3.5.4	**Nettleserstøtte** Tilbudt løsning skal støtte til enhver tid de to siste versjonene av minimum følgende nettlesere: • Edge • Chrome • Safari Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
3.5.5	**Standardiserte og sikre integrasjoner mot e-helsetjenester og EPJ** Leverandørens tjenesteplattform bør kunne benytte **HelseID** for sikker autentisering av brukere og tilgang til relevante nasjonale e-helseløsninger. Leverandøren bør beskrive løsningens funksjonalitet, integrasjonsmodell og eventuelle begrensninger. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.5.6	**Mobiltilkobling og håndtering av nettutfasing** Enheter med mobiltilkobling bør støtte 4G/LTE (for eksempel LTE-M eller NB-IoT) eller nyere. Leverandøren beskriver om enhetene håndterer dekning hos flere operatører og om hvordan eventuell utfasing av mobilnett i avtaleperioden håndteres. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
3.5.7	**Sikker Wi-Fi-tilkobling** Enheter som benytter Wi-Fi skal støtte minimum WPA2-Enterprise og/eller WPA3, og skal ikke kreve åpne nett. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
3.5.8	**Klassifisering og dokumentasjon av medisinsk teknisk utstyr** Leverandøren skal oppgi hvilke komponenter (maskinvare, programvare, herunder KI-funksjoner, og tjenester) som er medisinsk teknisk utstyr etter forordning (EU) 2017/745 (MDR), med angivelse av risikoklasse og dokumentasjon på CE-merking og samsvarserklæring. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert» og beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		

3.5.9	**Deaktivering av KI-funksjoner** Kunden bør kunne slå av hver KI-funksjon for hele tjenesten, per enhet eller per brukergruppe, uten at kjernefunksjonalitet påvirkes. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
3.5.10	**Nye KI-funksjoner avslått som standard** Nye KI-funksjoner skal som standard være avslått, og skal ikke gjøres tilgjengelige før Kunden har godkjent og aktivert dem. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
3.5.11	**Logging og etterprøvbarhet av KI-bruk** Logging og etterprøvbarhet skal tilpasses krav som følger av KI loven når loven trer i kraft i Norge. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
3.5.12	**Informasjon om KI-samhandling og merking av KI-generert innhold** Tjenestemottakere, pårørende og kundens personell skal informeres tydelig når de samhandler direkte med et KI-system, f.eks. talebot eller chatbot, og KI-generert innhold skal være merket der dette kreves. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
3.5.13	**Applikasjoner til mobil og nettbrett** Applikasjoner til mobil og nettbrett skal tilgjengeliggjøres i Managed Google Play og Apple Store. De må kunne rulles ut via de mest kjente MDM-systemene, og minimum støtte InTune. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

3.5.14	**Minimering av Entra- og brukerdata** Uttrekk av brukerdata fra Kundens systemer ved provisjonering skal begrenses til brukere som skal benytte løsningen, og kun omfatte data som er relevante for bruken (dataminimering). Tilganger som for eksempel user.read.all aksepteres ikke uten særskilt begrunnelse og dokumenterte begrensninger. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

4. Krav til personvern og informasjonssikkerhet

4.1 Krav til informasjonssikkerhet

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
4.1.1	**Styringssystem for informasjonssikkerhet** Leverandøren skal ha et dokumentert styringssystem for informasjonssikkerhet som omfatter den tilbudte tjenesten og leverandørens ansvar i leveransen. Systemet skal være basert på ISO/IEC 27001 eller tilsvarende. Gyldig sertifikat med angitt omfang, eller annen dokumentasjon som viser et tilsvarende styringsnivå, skal vedlegges tilbudet. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.2	**Leverandørens risikovurderinger** Leverandøren skal regelmessig gjennomføre, dokumentere og vedlikeholde risikovurderinger av informasjonssikkerheten i den tilbudte tjenesten. Risikovurderinger skal også gjennomføres før endringer som kan påvirke informasjonssikkerheten. Nødvendige risikoreduserende tiltak skal følges opp med angitt ansvar og frist. På forespørsel skal leverandøren kunne fremlegge en oppsummering av relevante risikoer og status for risikoreduserende tiltak. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.3	**Identifikasjon og oversikt over enheter** Leverandøren skal vedlikeholde en oversikt over leverte enheter med unik identifikator, type, lokasjon eller kommunal plasseringstilknytning, aktiv eller inaktiv status og relevante nettverksidentifikatorer. MAC-adresser skal oppgis for grensesnitt som benytter dette. Oversikten skal holdes løpende oppdatert og gjøres tilgjengelig for Kunden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
4.1.4	**Versjonsoversikt og programvarekomponenter** Leverandøren skal vedlikeholde en versjonsoversikt for programvare og firmware som inngår i leveranse. Oversikten skal vise hvilke versjoner som er i produksjon, og oppdateres ved produksjonssetting av endringer. Gjeldende oversikt skal være tilgjengelig for Kunden gjennom hele avtaleperioden uten særskilt forespørsel, via administrasjonsgrensesnitt, kundeportal eller annen avtalt tilgang. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert». Beskriv hvordan denne informasjon tilgjengeliggjøres for Kunden	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.5	**Selvbetjent enhetsregister** Løsningen bør tilby et enhetsregister med eksport- eller API-mulighet som viser konfigurasjons- og versjonsstatus per enhet, slik at Kunden kan holde samlet oversikt over utplasserte enheter. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.6	**Entra ID for Kundens personell** Løsningen skal støtte føderert autentisering/SSO mot Kundens Microsoft Entra ID via OIDC eller SAML for Kundens personell, blant annet for å understøtte betinget tilgang (Conditional Access). Der føderert autentisering ikke er teknisk mulig for en funksjon, skal dette begrunnes og MFA skal benyttes. Leverandøren skal støtte konfigurasjonsendringer i autentiseringsoppsettet innenfor løsningens støttede mekanismer når Kundens autentiseringskrav endres. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.7	**Kontrollert nødtilgang** Lokale brukerkontoer skal begrenses til dokumentert nød- eller beredskapsbehov og sikres med MFA. Passord for lokale kontoer skal lagres kryptografisk beskyttet ved bruk av anerkjent hashing og salting. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.8	**Automatisk brukerforvaltning** Løsningen(e) bør støtte automatisk provisjonering og deprovisjonering av brukere og roller via SCIM mot Kundens Entra ID. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
4.1.9	**MFA ved administrativ tilgang** MFA skal benyttes for all administrativ tilgang. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.10	**Roller og organisatoriske endringer** Løsningen skal støtte rollebasert tilgangsstyring (RBAC) etter minste privilegiums prinsipp, med mulighet for å avgrense tilganger etter roller, avdelinger og tjenstlige behov. Tilganger skal kunne oppdateres og/eller avsluttes ved organisatoriske endringer. All tilgang til person- og helseopplysninger skal kunne spores til den enkelte bruker. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.11	**Autorisasjonsregister** Løsningen skal ha et autorisasjonsregister over gjeldende og historiske autorisasjoner (hvem, hvilken rolle, tildelt av hvem, tidspunkt og grunnlag for tilgangen). Registeret skal tilgjengeliggjøres Kunden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.12	**Beskyttelse av administrasjonsgrensesnitt** Administrative grensesnitt skal kunne begrenses til Kundens godkjente IP-adresser eller tilsvarende risikoreduserende mekanisme (f.eks. Conditional Access med nettverksbetingelser). Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.13	**Leverandørens administrative tilgang og supporttilgang** Leverandørens og eventuelle underleverandørers tilgang til Kundens miljø, herunder fjernaksess, skal være knyttet til personlige brukerkontoer og sikret med MFA. Fellesbrukere tillates ikke. Kundens Microsoft Entra ID skal benyttes der dette er teknisk mulig. Der Entra ID ikke kan benyttes, skal leverandøren benytte personlig autentisering med MFA og beskrive sikkerhetsmekanismene som benyttes. Tilgang skal bare gis personell med tjenstlig behov, og skal trekkes tilbake uten ugrunnet opphold når behovet opphører. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	M
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
4.1.14	**Kryptert IP-kommunikasjon** All IP-basert kommunikasjon som inneholder person- eller helseopplysninger skal være kryptert i transitt med anerkjente, oppdaterte protokoller (TLS 1.2 eller nyere, jf. NSMs kryptoanbefalinger). Utdaterte protokoller og chiffersuiter skal være deaktivert. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.15	**Sikker annen kommunikasjon** Kommunikasjon mellom enheter, for eksempel sensorer og gateway (herunder proprietære protokoller) skal være kryptert og dokumentert overfor Kunden, om nødvendig under konfidensialitet. Der kryptering ikke er teknisk mulig, skal kompenserende tiltak dokumenteres og inngå i risikovurderingen (ROS). Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.16	**Kryptering av lagrede skydata** Person- og helseopplysninger som lagres i skytjenesten skal være kryptert når de er lagret (data i ro). Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.17	**Kryptering på mobile enheter** Mobile enheter og lagringsmedier som lagrer person- eller helseopplysninger skal benytte kryptering av lagrede data. Der dette ikke er teknisk mulig på ressursbegrensede enheter, skal kompenserende sikkerhetstiltak dokumenteres og risikovurderes. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.18	**Forvaltning av kryptografiske nøkler** Der leverandøren eller dennes underleverandører forvalter kryptografiske nøkler for løsningen, herunder ved bruk av skytjenesters nøkkelhåndteringstjenester, skal leverandøren beskrive hvordan nøklene etableres, lagres, roteres, beskyttes og avvikles gjennom hele livssyklusen. Tilgang til nøkkeladministrasjon skal være adskilt fra ordinær datatilgang (separation of duties), og leverandøren skal beskrive hvordan misbruk eller feilkonfigurasjon av nøkler oppdages. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.19	**Lokal lagring og tap av utstyr** Utplassert utstyr i hjem og institusjon skal ikke lagre personopplysninger lokalt utover det som er nødvendig for funksjonen, og skal støtte fjernsletting ved tap eller tyveri. Kravet gjelder enheter som lagrer personopplysninger lokalt. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.20	**Gjenbruk og sikker sletting** Leverandøren skal sikre sletting eller beskyttelse av persondata, ved gjenbruk av enheter mellom tjenestemottakere og ved retur, service eller avhending av utstyr, herunder sikker sletting av lagringsmedia. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.21	**Driftssted og fysisk sikkerhet** Leverandøren skal oppgi om løsningen driftes hos C-tilbyder eller i eget datasenter, og kort beskrive fysisk sikkerhet i datasenteret. Ved bruk av etablert IaaS-/PaaS-tilbyder er henvisning til tilbyderens sertifiseringer og revisjonserklæringer tilstrekkelig; ved drift i eget eller leid datasenter skal fysisk sikring beskrives. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.22	**Ingen standardpassord** Enheter skal ikke leveres eller driftes med standard- eller fabrikkinnstilte passord. Der enheter benytter lokale autentiseringsopplysninger, skal disse være unike per enhet. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.23	**Sikkerhetskopiering og gjenoppretting** Leverandøren skal ivareta sikkerhetskopiering av leverandørens tjenesteplattform og alle konfigurasjoner i løsningen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.24	**Sikkerhetskopiering og gjenoppretting** Leverandøren bes beskrive sikkerhetskopieringsregimet, herunder omfang, frekvens, oppbevaringstid og tilbudt RPO/RTO. Leverandør beskriver om sikkerhetskopier er krypterte og tilgangsstyrte. Leverandøren beskriver om gjenoppretting testes regelmessig, og om hvordan gjennomførte tester dokumenteres. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.25	**Beskyttede sikkerhetskopier** Sikkerhetskopier skal være logisk adskilt fra produksjonsmiljøet og beskyttet mot sletting, endring og overskriving gjennom tekniske tiltak (immutable backup eller tilsvarende mekanisme). Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.26	**Sårbarhetsbehandling** Leverandøren skal ha en dokumentert prosess for mottak, vurdering og håndtering av sårbarheter, herunder eksterne sårbarhetsvarsler (coordinated vulnerability disclosure). Leverandøren skal gjennomføre regelmessig sårbarhetskartlegging av tjenesten og utbedre identifiserte sårbarheter innen definerte frister basert på alvorlighetsgrad, herunder egne frister for kritiske sårbarheter. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.27	**Logging av tilgang og sikkerhetshendelser** Løsningen skal som minimum logge autorisert bruk, system- og administratorbruk, konfigurasjons- og programvareendringer, sikkerhetsrelevante hendelser, forsøk på uautorisert bruk og bruk av selvautorisering. Ved tilgang til opplysninger om tjenestemottakere skal loggen identifisere brukeren, organisatorisk tilhørighet, hvilken tjenestemottaker tilgangen gjelder, handlingen som er utført og tidspunktet for tilgangen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.28	**Loggenes integritet og tid** Logger skal være beskyttet mot uautorisert endring og sletting, være tilgangsstyrt og ha tidsstempling basert på synkronisert tidskilde. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.29	**Kundens tilgang til logger** Kunden skal ha tilgang til relevante loggdata gjennom egnet grensesnitt, for eksempel dashbord, eksport eller API. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.30	**Sikkerhetslogger til Kundens SIEM-/loggplattform** Løsningen bør kunne eksportere sikkerhetslogger i strukturert format til Kundens SIEM-/loggplattform. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.31	**Leverandørens sikkerhetsovervåkning** Løsningen skal være underlagt sikkerhetsovervåkning som er egnet til å avdekke mistenkelige og sikkerhetsrelevante hendelser. Leverandøren skal beskrive overvåkningsregimet, herunder dekningsgrad, organisering og hvilke hendelser som detekteres og varsles til Kunden. Utformingskrav:	M

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
	Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver, med tekst og figurer, hvordan kravet er oppfylt.	
Leverandørens besvarelse:		
4.1.32	**Nettverkssone og infrastrukturbehov** Løsningen skal kunne fungere i en dedikert, segmentert nettverkssone adskilt fra Kundens administrative nett. Leverandøren skal oppgi alle kommunikasjonsbehov (kilde, destinasjon, protokoll og port) slik at sonen kan lukkes ned. Komplett kommunikasjonsmatrise skal leveres senest ved oppstart av etableringsfasen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.33	**Fjernaksess og support** Leverandørens fjerntilgang for support og drift skal være personlig, logget, tidsavgrenset og aktiveres ved behov. Stående eller anonyme supporttilganger, stående VPN-forbindelser og generelle fjernstyringsverktøy skal ikke benyttes uten skriftlig avtale med Kunden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.34	**Varsler i e-post og SMS** Løsningen skal hindre at helseopplysninger sendes over usikrede kanaler som e-post eller SMS. Varsling via SMS eller tilsvarende kan benyttes for generiske alarmer uten helseopplysninger. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.35	**Sikring av API-er og integrasjoner** Alle eksponerte grensesnitt (web, API-er og integrasjonsendepunkter) skal være sikret mot uautorisert tilgang, med autentisering og autorisasjon på nivå tilsvarende løsningens brukergrensesnitt. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.36	**Støtte og levetid** Alle komponenter skal være støttet og motta sikkerhetsoppdateringer gjennom hele avtaleperioden. Leverandøren skal oppgi støtteperiode og planlagt End of Life (EOL) for relevante komponenter. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.37	**Sikker konfigurasjon** Komponenter skal konfigureres etter anerkjente prinsipper for sikker konfigurasjon og herding.	**M**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
	Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
4.1.38	**Test og produksjon** Leverandøren skal ha adskilte miljøer for utvikling, test og produksjon. Produksjonsdata fra Kunden skal ikke benyttes i leverandørens utviklings- eller testmiljøer. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.39	**Sikker utviklingsprosess** For programvare og firmware som leverandøren utvikler eller har utviklingsansvar for, skal leverandøren i utviklingsprosessen ha en sikker utviklingsmetodikk, kodegjennomgang og sikkerhetstesting før produksjonssetting. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.40	**Varsling om alvorlige hendelser** Leverandøren skal ha døgnkontinuerlig varslingsmulighet og uten ugrunnet opphold varsle Kunden om sikkerhetshendelser som vesentlig påvirker varslingskjedens tilgjengelighet eller integritet. Varselet skal beskrive omfang, berørte lokasjoner og iverksatte strakstiltak. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.41	**Sikring av logger ved hendelser** Leverandøren skal bistå med sikring og utlevering av relevante logger og bevis ved hendelser, innen avtalt tid. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.42	**Hendelsesrapport og forbedring** Leverandøren skal levere hendelsesrapport med rotårsaksanalyse og tiltak etter alvorlige hendelser. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.43	**Bortfall og beredskap** Leverandøren bør beskrive hvordan tjenestens funksjonalitet opprettholdes eller påvirkes ved bortfall av henholdsvis strøm, WAN, lokalt nett, mobilnett og leverandørens skytjeneste, herunder batteridrift og lokal varsling. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.44	**Tekniske feil og alarmeskalering** Løsningen skal varsle Kunden automatisk ved feil i varslingskjeden (teknisk kvittering/heartbeat), inkludert ved tap av samband for frittstående mobilbaserte enheter. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.45	**Inntrengingstesting og utbedring av funn** Leverandøren skal minst årlig gjennomføre inntrengingstest av sikkerhetskritiske og eksternt eksponerte deler av tjenesten. Testingen skal utføres av kvalifisert personell og ha et risikobasert omfang som inkluderer relevante deler av tjenesteplattformen, tilknyttede systemer og teknologiske enheter levert av Leverandøren. Vesentlige funn skal risikovurderes og utbedres innen frister basert på alvorlighetsgrad. Rapport med vesentlige funn overleveres etter forespørsel til Kunden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.46	**Revisjon og kontroll** Leverandøren skal gjøre nødvendig dokumentasjon tilgjengelig for kontroll av etterlevelse av krav til personvern og informasjonssikkerhet. Kunden, eller revisor utpekt av Kunden, skal kunne gjennomføre revisjon av Leverandøren og relevante underleverandører. Ved behov skal det også kunne gjennomføres inspeksjoner og tekniske sikkerhetstester etter nærmere avtale. Vesentlige avvik skal følges opp med dokumenterte tiltak og frister. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert»	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.47	**Tilbakelevering og avvikling** Ved opphør av avtalen skal leverandøren, etter Kundens valg, tilbakelevere Kundens data i et strukturert, alminnelig anvendt og maskinlesbart format og deretter slette alle gjenværende kopier, eller slette opplysningene uten tilbakelevering. Kravet omfatter også personopplysninger i sikkerhetskopier, logger, testmiljøer, midlertidige filer og hos underleverandører; sletting i sikkerhetskopier kan skje ved utløp av ordinær rotasjonssyklus, forutsatt at opplysningene ikke gjenopprettes til produksjon. Dersom fortsatt lagring følger av lov, skal opplysningene sperres for annen behandling, og grunnlaget og lagringstiden skal dokumenteres. Leverandøren skal innen avtalt frist skriftlig bekrefte at sletting er gjennomført. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.48	**Skille mellom Kundens og andre kunders data** Kundens data skal være logisk adskilt fra andre kunders data i alle ledd av løsningen, herunder eventuelle KI-komponenter. Separasjonen skal sikre at Kundens data aldri kan påvirke eller forekomme i svar til andre kunder. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
4.1.49	**Leverandøroppfølging** Leverandør skal registrere seg i vår gjeldende løsning som vi benytter for leverandør-kontroll, for tiden OneMore Secure for at vi kan oppnå samsvar med EUs cybersikkerhetsdirektiv NIS2 Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.50	**Tredjepartsavhengigheter og underleverandører** Leverandøren skal dokumentere alle tredjepartsavhengigheter, skytjenester, underleverandører og eksterne komponenter som er nødvendige for løsningens funksjon, herunder alle ledd i KI-kjeden (modell, sky, vektordatabase, overvåking). Oversikten skal for hver part angi navn, rolle/funksjon i løsningen, lokasjon for behandling, om parten behandler Kundens personopplysninger. Oversikten skal vedlegges og holdes oppdatert gjennom avtaleperioden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert» og vedlegger oversikten.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.51	**Data til fremtidig analyseplattform** Løsningen bør kunne tilgjengeliggjøre relevante sensor-, hendelses- og driftsdata til fremtidig analyse- og dataplattform gjennom standardiserte grensesnitt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.52	**Sikker oppstart og signert programvare** Utplasserte enheter og gatewayer bør kun kjøre firmware og programvare som er kryptografisk signert av leverandøren eller produsenten. Signaturen verifiseres ved oppstart (sikker oppstart) og før installasjon av oppdateringer. Enhetene bør være beskyttet mot nedgradering til versjoner med kjente sårbarheter. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.53	**Beskyttelse mot fysisk manipulering** Utplasserte enheter skal være beskyttet mot fysisk manipulasjon. Feilsøkings- og serviceporter (f.eks. JTAG, UART og USB) skal være deaktivert eller beskyttet med autentisering i produksjonsutstyr. Enheter som er tapt, stjålet eller tatt ut av bruk skal kunne sperres i plattformen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.1.54	**Samsvar med RED og Cyber Resilience Act** Ved bruk av radioutstyr i løsningen skal det oppfylle de grunnleggende cybersikkerhetskravene i radioutstyrsdirektivet (RED) artikkel 3 nr. 3 bokstav d, e og f, og leverandøren skal dokumentere samsvar. Leverandøren skal oppfylle kravene i EUs	**M**

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
	forordning om cyberrobusthet (Cyber Resilience Act) for produkter i løsningen når forordningen gjelder i Norge. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
4.1.55	**Varsling og håndtering av sårbarheter** Leverandøren skal uten ugrunnet opphold varsle Kunden om kritiske og høye sårbarheter som berører løsningen, herunder sårbarheter i underliggende komponenter og enheter. Varselet skal beskrive sårbarheten, berørte komponenter, vurdert risiko, midlertidige risikoreduserende tiltak og plan for utbedring. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.56	**Beredskap og kontinuitet** Leverandøren skal ha en dokumentert beredskaps- og kontinuitetsplan for tjenesten, herunder plan for gjenoppretting etter alvorlige hendelser som løsepengevirus eller bortfall av underleverandør. Planen skal testes minst årlig, og gjennomførte tester skal kunne dokumenteres. Leverandøren skal ved behov delta i Kundens beredskapsøvelser. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.57	**Avslutningsplan og overgang til ny løsning** Leverandøren skal levere en exitplan som beskriver hvordan tjenesten avvikles og overføres til ny leverandør eller Kunden uten avbrudd i alarm- og varslingstjenesten. I overgangsperioden skal leverandøren opprettholde tjenesten og bistå med overføring av data, konfigurasjon og tjenestemottakere til ny løsning, samt retur eller overtakelse av utplassert utstyr. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.58	**Bakgrunnskontroll av leverandørpersonell** Leverandøren bes beskrive hvilke roller og arbeidsoppgaver som etter Leverandørens vurdering vil omfattes av krav til politiattest i forbindelse med avtalen, samt hvordan Leverandøren sikrer etterlevelse av gjeldende lov- og regelverk for eget personell og eventuelle underleverandører. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.59	**Sikkerhetskontakt og sikkerhetsrapportering** Leverandøren skal utpeke en navngitt sikkerhetskontakt for avtalen og gi Kunden jevnlig sikkerhetsrapportering, minst kvartalsvis. Rapporteringen skal omfatte sikkerhetshendelser,	M

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
	sårbarheter og utbedringsstatus, endringer i underleverandører og status for avtalte sikkerhetstiltak. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
4.1.60	**Sikkerhet i mobilapplikasjoner** Mobilapplikasjoner i løsningen bør være utviklet og testet i henhold til OWASP MASVS. Appene bør ikke lagre helseopplysninger lokalt utover nødvendig hurtigbuffer, og bør hindre skjermbilder og forhåndsvisning av sensitive opplysninger i oppgavebytter. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		
4.1.61	**Oversikt over KI-funksjoner og modeller** Leverandøren skal oppgi alle KI-funksjoner i tjenesten med formål, datagrunnlag, modell og modelleverandør. Leverandøren skal føre en modellkatalog med versjonskontroll, og kunne fremlegge evalueringsrapporter og dokumentasjon av forklarbarhet for hver KI-funksjon. Kunden skal til enhver tid ha oversikt over hvilke KI-funksjoner som er i bruk. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.62	**Regelverk av KI** Leverandøren skal sikre at KI-funksjoner, maskinlæring og automatiserte beslutningsstøttesystemer i løsningen er i samsvar med gjeldende regelverk for kunstig intelligens. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.63	**Kvalitetsovervåkning og kontroll med modellendringer** Leverandøren skal løpende overvåke kvaliteten på KI-funksjonene og rapportere dette jevnlig til kunden. Kunden skal varsles før modellbytte eller vesentlige modellendringer, med dokumentasjon av evalueringen av ny modell. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
4.1.64	**Sikkerhet i generativ KI og språkmodeller** Dersom løsningen benytter generativ KI eller språkmodeller, bør leverandøren ha tiltak mot prompt-injeksjon, datalekkasje, utilsiktet utlevering av opplysninger og andre relevante trusler, f.eks. med utgangspunkt i OWASP Top 10 for LLM-applikasjoner. Tiltakene forutsettes å bli testet som del av leverandørens sikkerhetstesting. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E

Krav Nr.	Kravbeskrivelse:	M/E
Leverandørens besvarelse:		

4.2 Krav til personvern

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
4.2.1	**Etterlevelse av Normen** Tilbudt løsning, **herunder eventuelle KI-komponenter**, skal til enhver tid følge kravene i Normen. Leverandøren skal på forespørsel kunne dokumentere hvordan leverandøren bistår Kunden i etterlevelsen av Normen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.2	**Etterlevelse av personvernregelverket** Tilbudt løsning skal til enhver tid være i samsvar med gjeldende personvernreglement, herunder personopplysningsloven og personvernforordningen (GDPR). Løsning skal legge til rette for at Kunden kan etterleve kravene i 5, 24, 25, 28, 30, 32 og 33 i GDPR. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.3	**Innebygd personvern og dataminimering** Løsningen skal være utformet i tråd med prinsippene om innebygd personvern og personvern som standardinnstilling. Som standard skal kun opplysninger som er nødvendige for det enkelte formålet, samles inn og behandles. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.4	**Ivaretakelse av de registrertes rettigheter** Løsningen skal understøtte Kundens oppfyllelse av registrertes rettigheter, herunder innsyn, retting, sletting, begrensning og dataportabilitet der disse rettighetene kommer til anvendelse. Leverandøren skal bistå Kunden med tekniske og organisatoriske tiltak for å oppfylle de registrertes rettigheter. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.5	**Innsynslogg og oppslagskontroll** Løsningen skal føre innsynslogg slik at den registrerte kan få innsyn i hvem som har hatt tilgang til egne helse- og personopplysninger, og skal ha mekanismer for oppslagskontroll som gjør det mulig å avdekke urettmessige oppslag. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.6	**Lagringstid og sletting**	**M**

	Løsningen skal ha funksjonalitet som gjør det mulig å håndtere lagringstider, gjennomføre og dokumentere sletting av personopplysninger og logger i samsvar med gjeldende regelverk. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
4.2.7	**Bistand til ROS og DPIA** Leverandør skal på forespørsel bistå Kunden med gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) og vurdering av personvernkonsekvenser (DPIA) for løsningen. Bistand skal også omfatte eventuelle KI-funksjoner og nødvendig dokumentasjon for å gjennomføre vurderingene. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.8	**Skjermede adresseopplysninger** Løsningen skal ivareta personer med adressesperre (kode 6 og 7) når løsningen behandler geolokaliserende opplysninger, adresse eller besøks-/alarmhistorikk. Skjermingen skal omfatte alle grensesnitt, logger, eksporter og integrasjoner, og tilgang skal begrenses til personell med tjenstlig behov. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.9	**Sporbar retting og endring** All retting og sletting av personopplysninger, og av konfigurasjon som kan påvirke tjenestemottaker, alarmhistorikk, tilganger eller rapportering, skal registreres i logg med tidspunkt, bruker og handling, samt begrunnelse der dette er relevant. Loggen skal være tilgjengelig for Kunden. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.10	**Taushetsplikt og opplæring** Leverandør skal sikre at eget personell og personell hos underleverandør som kan få tilgang til Kundens personopplysninger, er underlagt taushets- eller konfidensialitetsplikt. Leverandør skal sørge for at relevant personell har nødvendig og regelmessig opplæring i informasjonssikkerhet, personvern og taushetsplikt. Dette skal kunne dokumenteres på forespørsel. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.11	**Varsling og styring av endringer** Leverandør skal varsle Kunden i rimelig tid før vesentlige endringer som kan påvirke informasjonssikkerhet, personvern, dataflyt eller integrasjoner. Leverandør skal dokumentere relevante risiko- og sikkerhetsvurderinger knyttet til endringene. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.12	**Varsling av brudd på personopplysningssikkerheten**	**M**

	Det skal være etablert og iverksatt rutiner for å oppdage, rapportere og varsle mulige brudd på personopplysningssikkerheten. Leverandøren skal varsle Kunden om brudd på personopplysningssikkerheten uten ugrunnet opphold og senest innen 24 timer etter at leverandør er blitt kjent med bruddet. Leverandør skal gi Kunden nødvendig informasjon og bistand slik at Kunden kan oppfylle sine forpliktelser etter personvernforordningen artikkel 33 og 34. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
4.2.13	**Behandlingsland og tredjelandstilgang** Leverandøren skal oppgi alle land hvor Kundens personopplysninger lagres, behandles eller på annen måte gjøres tilgjengelige, også hos underleverandører. Lagring og behandling skal skje innenfor EU/EØS. Overføring til eller tilgang fra land utenfor EU/EØS, herunder fjernaksess, kan bare finne sted etter Kundens skriftlige forhåndsgodkjenning og når gyldig overføringsgrunnlag og nødvendige supplerende beskyttelsestiltak er dokumentert. Leverandøren skal varsle Kunden før endringer som kan påvirke overføringsgrunnlaget eller beskyttelsesnivået. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.14	**Risiko for utlevering til tredjelandsmyndigheter** Leverandøren skal redegjøre for tiltak som gir beskyttelse mot utlevering av data til tredjelands myndigheter, ut over datalokasjon (f.eks. krypteringsarkitektur, nøkkelkontroll og juridiske garantier). Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert» og Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.15	**Funksjonsstyring per tjenestemottaker** Løsningen skal kunne styre funksjonalitet per tjenestemottaker i samsvar med dokumentert beslutningsgrunnlag, samtykke eller vedtak. Funksjonalitet som ikke er besluttet for den enkelte tjenestemottaker, skal være teknisk deaktivert – ikke kun deaktivert gjennom rutiner. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.16	**Deaktivering av lokalisering** Løsningen skal støtte deaktivering av lokalisering per tjenestemottaker. Det skal ikke samles inn eller lagres nye lokaliseringsdata når funksjonen er deaktivert. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.17	**Sporbar bruk av inngripende funksjoner** Løsningen bør gi sporbarhet for bruk av inngripende funksjonalitet (detaljvisning, aktiv lokalisering, lytting og av-/påslag av anonymisering i digitalt tilsyn), med registrering av	**E**

	tidspunkt, bruker og begrunnelse, slik at bruken kan dokumenteres overfor tilsynsmyndighet. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	
Leverandørens besvarelse:		
4.2.18	**Databehandleravtale** Leverandøren skal samtidig med kontraktsignering inngå databehandleravtale med Kunden. Bilagene til databehandleravtalen utarbeides i samarbeid med Kunden. Det skal benyttes DFØ sin mal for databehandleravtale: https://www.anskaffelser.no/verktoy/mal/verktoy-pa-ssa-mal-databehandleravtale-og-sjekkliste Leverandøren skal før signering av kontrakt og behandlingen starter, dokumentere hvilke kategorier av personopplysninger og registrerte behandlingen omfatter, formålene med behandlingen, behandlingsaktivitetene, mottakere, lagringssteder og lagringstider. Dokumentasjonen skal være tilstrekkelig til at Kunden kan vurdere behandlingens lovlighet, nødvendighet og forholdsmessighet og oppfylle sin protokollplikt. Foreløpig oversikt bes vedlegges. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert» og beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.19	**Personvern ved behandling av bilde, video og lyd** Bilde, video og lyd fra digitalt tilsyn og andre sensorer skal som standard ikke lagres. Løsningen skal som standard benytte en personvernvennlig og skjermet visning, f. eks silhuett eller bevegelsesdeteksjon og behandlingen skal skje lokalt på enheten, der dette er teknisk mulig. Eventuell lagring, herunder lydopptak av alarmsamtaler, skal kun skje etter Kundens beslutning, ha konfigurerbar lagringstid og være tilgangsstyrt og logget. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.20	**Sikker autentisering og tilgang for eksterne brukere** Der tjenestemottakere, pårørende eller andre som ikke er ansatt i Kunden gis tilgang til løsningen, skal autentisering skje via ID-porten på sikkerhetsnivå høyt eller tilsvarende. Tilgangen skal begrenses til opplysninger og funksjoner Kunden har autorisert, skal kunne trekkes tilbake av Kunden, og all bruk skal logges. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.21	**Begrenset bruk og visning av fødselsnummer** Fødselsnummer bør kun benyttes der det er nødvendig for sikker identifisering, og bør ikke vises i varsler, på utplasserte enheter, i mobilvarsler eller i loggeksporter. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**E**
Leverandørens besvarelse:		
4.2.22	**Sletting av data i KI-kjeden ved avtaleopphør** Ved avslutning skal alle ledd i KI-kjeden slette kundens data, og slettingen skal bekreftes skriftlig. Utformingskrav:	**M**

	Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
4.2.23	**Bistand til vurdering av konsekvenser for grunnleggende rettigheter** Dersom en KI-funksjon er klassifisert som høyrisiko, skal Leverandøren på forespørsel bistå Kunden med nødvendig informasjon og dokumentasjon for gjennomføring av vurdering av konsekvenser for grunnleggende rettigheter (FRIA). Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

5.Løsninger for varsling, tilsyn og adgangskontroll

5.1 Passiv varsling og sensorikk

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.1.1	**Detektering av hendelser** Leverandøren skal tilby løsning for kontaktfri og passiv varsling både i og utenfor tjenestemottaker sitt rom, i ganger, fellesarealer, samt for hjemmeboende. Løsningen må kunne detektere hendelser automatisk uten at tjenestemottakeren må utløse alarmen aktivt. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
5.1.2	**Sensorutvalg og analysefunksjonalitet** Leverandør bør tilby et bredt utvalg av sensorer for passiv varsling, herunder sensorer for bevegelse/aktivitet, lyd, søvn, dør, seng/stol, romfravær samt fukt- og miljøsensorer for bad- og toalettområder. Løsningen bør kunne: • detektere fall, inkludert både plutselige fall og gradvise fall (såkalte sigefall), og leverandøren bør beskrive løsningens dekningsområde, responstid, testmetoder, treffsikkerhet og kjente feilkilder. • identifisere endringer i aktivitets- og bevegelsesmønstre over tid, herunder avvik i døgnrytme, søvnmønster eller annen relevant aktivitet, for å understøtte tidlig oppdagelse av funksjonsendringer og forebyggende oppfølging. Utformingskrav: Leverandøren beskriver sensortyper som tilbys og hvordan løsningen støtter passiv varsling, fall og bevegelsesdeteksjon og analyse av aktivitetsmønstre, inkludert eventuelle begrensninger, forutsetninger og anbefalt bruk.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.1.3	**Kombinerte regelsett og filtrering** Leverandøren bør tilby en løsning som (ikke uttømmende): • støtter konfigurerbare regelsett for passiv varsling på individ-, rom- og lokasjonsnivå, herunder tidsstyring, aktivitetsmønstre og varsling ved avvik eller manglende aktivitet. • bør kunne sammenstille hendelser fra flere sensorer for å øke treffsikkerheten og redusere unødvendige eller falske alarmer. • tilbyr funksjonalitet for måling og oppfølging av varslingskvalitet, inkludert analyse av falske positive og falske negative alarmer, samt støtte kontinuerlig optimalisering av regelsett og varslinger. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		

5.1.4	**Tekniske spesifikasjoner og robusthet for sensorer:** Leverandøren bes beskrive: • Kommunikasjonsmetode, rekkevidde, krav til gateway/strøm/nett og forventet batterilevetid, standby-tid og ladehastighet (f.eks. fra 20 til 80 %) for komponenter som bruker batterier. • Hvordan løsningen skiller tekniske feil/avvik (f.eks. lavt batteri, mistet forbindelse, tildekket eller flyttet sensor) fra faktiske brukerhendelser. • Fysisk utforming, diskresjon og gjenbruk av sensorer. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

5.2 Sonepassering, lokalisering og geofencing

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.2.1	**Sonepassering, lokalisering og geofencing** Leverandøren skal tilby løsning for lokaliseringsteknologi for tjenestemottakere som bor i eget hjem, omsorgsbolig og i Institusjon. Løsningen skal bidra til trygg og selvstendig mestring for tjenestemottakere ved å muliggjøre lokalisering av tjenestemottakere, håndtering av individtilpassede sikkerhetsområder og automatisk varsling ved forhåndsdefinerte hendelser. Lokasjonsinformasjon og relevante hendelser skal være tilgjengelig for autoriserte brukere gjennom Kundens plattform for varsling og oppfølging. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
5.2.2	**Sonepassering, lokalisering og geofencing** Løsningen bør støtte trygg bevegelse for tjenestemottakere ved å detektere når definerte områder eller soner passeres, både innendørs og utendørs. Detektering gjennomføres i henhold til gjeldende lovverk om varslings- og lokaliseringsteknologi. **Leverandøren bes beskrive:** • **Hvordan løsningen:** o understøtter trygghet, selvstendighet og bevegelsesfrihet for tjenestemottakere som bor i eget hjem, omsorgsbolig eller i institusjon. o håndterer lokalisering og varsling ved avvikssituasjoner • **Innen- og utendørs geofencing:** o Opprettelse og tilpasning av individuelle digitale trygghetssoner (geofence) innendørs, på utearealer (f.eks. sansehage, terrasse) og i nærmiljøet rundt institusjonen eller boligen. • **Utgangs- og sonevarsling:** o Deteksjon og umiddelbar varsling når en tjenestemottaker med aktiv posisjoneringsbrikke/armbånd/smykke eller lignende passerer utvalgte dører, utganger eller soner uten følge. • **Brikkeløs deteksjon / uassistert utgang:** o Hvordan løsningen sikrer og varsler om uassistert utgang dersom tjenestemottakeren *ikke* har på seg sin personlige posisjoneringsbrikke (f.eks. tildelt gjenkjenningsteknologi, visuell gjenkjenning, smart-sluse, to-sone-deteksjon eller retningssensorikk). o Metoder for å skille Kundens personell, pårørende og vareleverandører fra tjenestemottakere uten brikke, for å forhindre uønskede/falske utgangsalarmer. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	**E**
Leverandørens besvarelse:		

5.3 Digitalt tilsyn og optisk sensorikk

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.3.1	**Løsninger for digitalt tilsyn og optisk sensorikk** Leverandøren skal levere løsninger for digitalt tilsyn og optisk sensorikk. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
5.3.2	**Løsninger for digitalt tilsyn og optisk sensorikk** Kunden har behov for løsning som tilrettelegger for trygt digitalt tilsyn på tjenestemottaker sitt rom på institusjon og i hjemmet via bilde, video, optisk sensor eller radar, slik at Kundens personell kan gjennomføre tilsyn uten å forstyrre tjenestemottaker unødig. **Leverandøren bes beskrive:** • **Gjennomføring av tilsyn:** o Støtte for både planlagte tilsyn (f.eks. natt tilsyn) og hendelsesutløste tilsyn via mobil, nettbrett eller arbeidsflate. o Hvordan personell raskt kan verifisere situasjonen i samme arbeidsflate eller via sømløs overgang ved utløst hendelse. • **Bilde- og sensorutforming:** o Tekniske egenskaper for bilde/visualisering: oppløsning, synsvinkel (brennvidde), rekkevidde, mørkefunksjon (nattmodus) og eventuelle begrensninger. • **Midlertidig pause/skjerming:** o Funksjonalitet for at godkjente roller hos kundens personell og tjenestemottakere enkelt kan aktivere midlertidig pause/privatlivsmodus ved besøk av pårørende eller under pleie, med automatisk reaktivering etter gitt tid. • **Logging:** o Alle tilsyn, varsler, endringer og administrative handlinger skal loggføres med identitet, tidspunkt og resultat. Innsyn i loggen skal være strengt rollebegrenset. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		

5.4 Aktiv varsling for tjenestemottakere

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.4.1	**Løsninger for aktiv varsling** Leverandør skal levere løsninger for aktiv varsling, slik at tjenestemottakere trygt kan tilkalle hjelp uavhengig av funksjonsnivå og oppholdssted. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	M
5.4.2	**Løsninger for aktiv varsling** Kunden har behov for at Leverandøren leverer et pålitelig, intuitivt og universelt utformet system for aktiv varsling, slik at tjenestemottakere trygt kan tilkalle hjelp uavhengig av funksjonsnivå og oppholdssted. **Leverandøren bes beskrive:** • **Faste og mobile utløsere:** o Utvalg av faste alarmer (knapper/snorer på bad, WC, sengeplass) og bærbare utløsere (armbånd, smykke, brikke). o Mulighet for at bærbare enheter fungerer sømløst både i hjemmet og ved opphold på institusjon/korttidsavdeling uten at kundens personell må utføre manuelle omkoblinger. • **Alternative betjeningsformer:** o Utvalg av tilpassede utløsere for brukere med særskilte behov (f.eks. motoriske, kognitive, visuelle eller auditive svekkelser, slik som store trykkflater, lett trykk, blåse/suge-funksjon, hode-/kinnbryter, stemme- eller øyestyring). • **Lokal responstilbakemelding:** o Optisk, akustisk eller taktil bekreftelse direkte på enheten ved utløst alarm, slik at tjenestemottaker/kundens personell trygt vet at varselet er sendt. • **Innebygget posisjonering og nullstilling:** o Inkludering av presis posisjon (etasje, rom, område eller kartposisjon) ved utløsing av aktiv alarm. o Rutiner og metoder for fysisk nullstilling/avstilling på rommet/hjemmet/hos brukeren (for å sikre fysisk tilstedeværelse av ansatt), samt eventuelle forskjeller i avstillingsmetodikk mellom institusjon og hjemmetjeneste. • **Bærbare trygghetsalarmer (innen- og utendørs):** o Fysisk utforming, IP-klassifisering, miljøspesifikasjoner og festealternativer (håndledd, belte, hals med sikkerhetsutløser). o Integrert toveis talekommunikasjon med regulerbar volumkontroll og lydkvalitet tilpasset målgruppen. o Støtte for dekning, periodiske livstegn, rekkevidde og varsling ved lavt batteri. • **Brukertilpasning og prøveperiode:** o Prosess for utprøving, tilpasning og verifisering av utstyr sammen med tjenestemottaker og fagpersonell før ordinær driftsettelse. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	E
Leverandørens besvarelse:		

5.5 Elektroniske låser for hjemmeboende

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.5.1	**Omfang og fleksibilitet** Leverandøren skal tilby elektroniske låser og løsning for sentral administrasjon. Låsene skal brukes hos private, kommunale boliger og felles dører for hjemmetjeneste, utrykning og andre autoriserte tjenester. Løsningen må kunne åpne dører med dørpumper eller andre automatisk døråpner. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
5.5.2	**Sentral administrasjon og integrasjon** Leverandøren beskriver løsning for e-lås løsning og sentral administrasjon av brukere, roller, låser og tilganger uten bruk av fysiske nøkler. Systemet bør integreres med arbeidslister/oppdragsstyring for automatisert, tids- og oppdragsbegrenset tilgangsstyring med minimal manuell administrasjon Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.5.3	**Applikasjon for Kundens personell** Løsningen bør legge til rette for at autorisert personell kan utføre ordinær åpning og lukking av elektroniske låser gjennom én samlet applikasjon for all teknologi i plattformen, uten behov for å benytte flere separate brukergrensesnitt eller applikasjoner i det daglige arbeidet. Løsningen bør støtte mulighet for å legge til andre enn Kundens personell i applikasjonen, for eksempel pårørende. Leverandøren bes beskrive hvordan dette ivaretas, herunder eventuelle integrasjoner, tekniske begrensninger og avhengigheter. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.5.4	**Låstyper og sikkerhet** Leverandøren bes beskrive: • løsningens kompatibilitet med ulike dør- og låstyper • om montering kan gjennomføres uten varige inngrep • hvordan brann-, innbrudds- og rømningssikkerhet ivaretas • muligheten for gjenbruk av låseenheter. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.5.5	**Tilgangskontroll og sikker autentisering** Løsningen skal understøtte effektiv administrasjon av tilgangsrettigheter, slik at tilganger raskt kan etableres, endres eller tilbakekalles Leverandøren bes beskrive støtte for Kundens ID- og tilgangsløsninger, herunder autentiseringsmekanismer. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.5.6	**Loggføring og innsyn** Alle åpninger, mislykkede forsøk, endringer og administrative handlinger skal loggføres med identitet, lås, tidspunkt og resultat. Innsyn i loggen skal være strengt rollebegrenset. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
5.5.7	**Driftssikkerhet og beredskap** Løsningen må ha offline-mekanismer ved bortfall av nett og/eller mobildekning. Leverandør må beskrive beredskapsprosedyrer ved bortfall av nett, mobildekning, administrasjonsløsningen, tomt batteri, defekt lås, mistet telefon, systemfeil, brann/evakuering og akutte adgangsbehov. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert». Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**M**
Leverandørens besvarelse:		
5.5.8	**Brukervennlighet og vedlikehold** Løsningen kan ikke hindre tjenestemottakerens ordinære adgang (mekanisk nøkkel/eksisterende løsning kan beholdes). Låsen skal varsle om lavt batteri og tekniske feil i god tid, og batteribytte/vedlikehold skal være effektivt å utføre for Kunden. Leverandørens respons og administrasjonsløsning bør motta varsler og feil for å rute de til aktuell tjeneste. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		

5.6 Elektroniske låser for Institusjon

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.6.1	**Elektronisk dørstyring/adgangskontroll** Leverandøren skal tilby elektroniske låser og løsning for sentral administrasjon.	**M**

	Kunden har behov for elektronisk dørstyringssystem (digitale låser/adgangskontroll) for tjenestemottaker sitt rom, vaktrom, medisinrom og andre birom på institusjon. Systemet skal sikre trygg og nøkkelfri adgang for Kundens personell, gi tjenestemottakere tilpasset og selvstendig adgang til eget rom, forhindre uautorisert adgang til andres rom eller sensitive soner, samt ivareta brann- og rømningssikkerhet. Etablering av elektronisk dørstyring/adgangskontroll i institusjon vil bli vurdert individuelt for den enkelte institusjon, basert på identifiserte behov og lokale rammebetingelser. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
5.6.2	**Sømløs adgang for tjenestemottaker** Behov for løsning som støtter at tjenestemottaker kan låse opp sin egen dør ved hjelp av sin bærbare enhet (f.eks. armbånd, smykke eller brikke). Systemet forhindre at en tjenestemottaker utilsiktet låser seg inn på andre tjenestemottaker sitt rom (feilgåing). Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.3	**Adgang uten bærbar enhet** Behov for en løsning som håndterer situasjoner der tjenestemottakeren ikke har med seg sin bærbare enhet (f.eks. har glemt, mistet eller tatt av seg armbåndet/smykket). Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.4	**Fleksibel låsemodus og rømning:** Låsen bør kunne konfigureres i ulike moduser pr. rom (f.eks. *Fritt ut – låst inn*, *Aktiv lås*, eller *Tidsstyrt ulåst* ved spesielle behov). Tjenestemottaker og andre skal alltid kunne gå ut av eget rom (mekanisk/elektronisk rømning fra innsiden – "panic/escape"-funksjon) uten bruk av nøkkel eller brikke. På natt ønskes det varsling dersom tjenestemottaker forlater eget rom. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.5	**Integrasjon mot lokalisering** Om tjenestemottaker har en aktivert lokaliseringstjeneste/ sonevarsling, bør dørstyringen kunne samhandle med systemet slik at dører kan låses/låses opp automatisk basert på tjenestemottakerens autoriserte soner. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**

Leverandørens besvarelse:		
5.6.6	**Nøkkelfri adgang for kundens personell** Kundens personell bør kunne låse opp tjenestemottaker sitt rom, vaktrom og medisinrom ved å bruke sin personlige adgangsbrikke, ID-kort, smartkort eller sin mobile enhet. Systemet bør støtte handsfree eller rask berøringsfri opplåsing slik at Kundens personell enkelt får adgang ved nødsituasjoner eller når de bærer utstyr og tilsvarende. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.7	**Sentral rettighetsstyring:** Tildeling, endring og tilbakekalling av adgangsrettigheter utføres sentralt via plattformens administrasjonsgrensesnitt (f.eks. koble adgang til vaktlag, avdeling eller vikartilgang). Det er ønskelig at andre av Kundens personell/besøkende kan få tilgang til dører på en effektiv måte. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.8	**Særlige krav til vaktrom, medisinrom og andre rom med krav til streng adgangskontroll.** **Forsterket adgangskontroll og tofaktor** Dører til vaktrom, medisinrom, utstyrsrom og serverrom krever streng adgangskontroll der kun autorisert personell har tilgang. Kunden ønsker støtte til utvidet autentisering (f.eks. PIN-kode + brikke/kort eller biometri/app) for medisinrom dersom dette er nødvendig av Kundens sikkerhetspolicy. **Egen stengningsvarsling** Kunden ønsker at alarm/varsel gis til Kundens personell dersom en dør til vaktrom, medisinrom eller en ytterdør blir stående åpen utover en konfigurerbar tidsfrist. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.9	**Integrasjon mot automatiske døråpnere og dørpumper:** Løsningen bør kunne samhandle sømløst med både manuelle dørpumper (lukkesystemer) og automatiske, motoriserte døråpnere. Ved opplåsing via berøringsfri brikke/app bør dørstyringen kunne gi signal til automatisk døråpner om å åpne døren helt, med konfigurerbar åpningstid for tjenestemottakere med nedsatt bevegelighet eller rullestol	**E**

	Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	
Leverandørens besvarelse:		
5.6.10	**Kompatibilitet med både nye og gamle institusjonsbygg:** Løsningen bør være fleksibel og kunne installeres på tvers av nye og eksisterende (gamle) bygningsmasser uten å kreve fullstendig utskifting av velfungerende dørblad eller karmer. Systemet bør støtte trådløs kommunikasjon (f.eks. BLE, Mesh eller RF) der det er krevende eller kostbart å trekke nye kabler i eksisterende vegger. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		
5.6.11	**Sikkerhet, offline-drift og nødåpning** **Nødåpning og brannintegrasjon** Dørstyringen bør integreres med institusjonens brannalarmanlegg slik at relevante dører/rømningsveier frigjøres automatisk ved utløst brannalarm. Alle låser bør ha mekanisk eller dedikert elektronisk overlappingsfunksjon (overstyringsnøkkel/hovednøkkel) slik at utrykningspersonell eller Kundens personell alltid har adgang ved strømbrudd eller systemfeil. **Offline-funksjonalitet og batteribackup** Elektroniske låseenheter (f.eks. batteridrevne låskasser eller beslag) må fungere uavbrutt selv om nettverket faller ut. Beskriv adgangsrettigheter ved offline hendelser. Leverandør bes beskrive batterilevetid på låseenhetene og hva løsningen gir av automatisk lav-batteri-varsel til administrasjonsverktøyet i god/definert tid før batteribytte må skje. **Logging** Alle adgangshendelser (vellykkede og avviste adgangsforsøk, samt nødåpninger) logges med tidspunkt, bruker og dør-ID i henhold til kravene til sporbarhet i Normen. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt.	**E**
Leverandørens besvarelse:		

5.7 Løsningsbeskrivelse for en institusjon

Kunden ønsker at Leverandøren lager løsningsbeskrivelse for velferdsteknologiske løsninger til en institusjon.

Løsningsbeskrivelsen og den tilbudte prisen vil inngå som en del av evalueringen. Eksemplet er basert på bygningsskisse for Kløfta bo- og aktivitetssenter (Vedlegg 5 til Bilag 1 - Eksempel bygningsskisse - Kløfta Bo- og aktivitetssenter) og skal benyttes ved utarbeidelse av løsningsbeskrivelse og pris. Den delen av

bygningsskissen som er gjeldende og som legges til grunn for løsningsbeskrivelsen er til høyre for den røde streken på bygningsskissen.

Løsningsforslaget bør omfatte nødvendig tjenester, programvare, utstyr, lisenser, installasjon, opplæring, drift og vedlikehold.

Kunden vil evaluere både løsningens egnethet, funksjonalitet, omfang og arkitektur, samt den samlede kostnaden for etablering og drift av den tilbudte løsningen.

Eksempelet er med for evalueringsformål og skal ikke anses som en bestilling eller forpliktelse til å anskaffe den beskrevne løsningen for den aktuelle institusjonen. Kunden forbeholder seg retten til å etablere løsninger med et annet omfang, innhold, antall tjenestemottakere eller funksjonalitet enn det som kommer frem av løsningsbeskrivelsen. Forutsetninger for løsningsbeskrivelsen bes beskrives.

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
5.7.1	**Løsningsbeskrivelse for en institusjon** Leverandørens løsningsforslag tar utgangspunkt i en institusjon bestående av: 27 rom for tjenestemottaker med tilhørende bad, 3 kontorer,1 vaktrom, 1 personalrom, 2 dagligstuer/fellesarealer, 1 kjøkken, 5 lagerrom, Korridorer og øvrige kommunikasjonsarealer. Se vedlegg 5 til Bilag 1 for skisse over institusjonen. Løsningen bør dimensjoneres for samtidig bruk av minimum 10 ansatte på dagtid, 8 ansatte på kveld og 3 ansatte på natt med behov for mottak, håndtering og kvittering av varsler. Løsningsforslaget bør inkludere (ikke uttømmende): • Pasientvarsling for alle 27 tjenestemottakere. • Digitalt tilsyn for alle tjenestemottakere sine rom. • Passiv varsling tilpasset personer med demens, herunder varsling ved uønsket vandring, romfravær, senge- og stolvarsling eller tilsvarende funksjonalitet. • Varsling i korridorer, fellesarealer og øvrige relevante risikoområder. • Kollegavarsling for kundens personell • Mobile løsninger for kundens personell med mottak, håndtering og kvittering av varsler. • Nødvendig komponenter, programvare og tjenester frem til idriftsettelse. Leverandøren vurderer hvilke teknologier, sensorer, antall enheter og øvrige komponenter som er nødvendige for å dekke behovet i den beskrevne eksempel institusjon, og disse inkluderes i tilbudt pris. Leverandøren oppgir pris i vedlegg 1 til Bilag 6. <u>Utformingskrav:</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles	E
Leverandørens besvarelse:		

6. Samhandlingstavler (Risikotavler)

Kunden har behov for risiko- og samhandlingstavler som skal understøtte arbeid med pasientsikkerhet, risikohåndtering, oppfølging og samhandling på tvers av tjenesteområder og faggrupper.

Formålet er å gi en samlet og oppdatert oversikt over relevante risikoforhold, planlagte tiltak, oppgaver og oppfølgingsbehov.

Leverandøren bes beskrive hvordan løsningen understøtter disse behovene, herunder muligheter for tilpasning til ulike tjenesteområder, samhandling med øvrige digitale løsninger og ivaretakelse av personvern og informasjonssikkerhet.

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
6.1.1	**Samhandlingstavle** Leverandøren skal tilby en rollebasert risiko- og samhandlingstavle som gir en samlet og oppdatert oversikt over relevante risikoforhold, varsler, tiltak, oppfølgingsoppgaver og status, som understøtter effektiv samhandling på tvers av tjenesteområder. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		
6.1.2	**Oppgavefordeling og oppfølging** Løsningen bør støtte registrering og tildeling av oppgaver til Kundens personell eller roller, visning og oppdatering av oppgavestatus og tidsfrister, samt påminnelser om planlagte eller forfalte tiltak og oppgaver. Varsler og påminnelser bør kunne tilpasses etter prioritet, ansvarlig rolle og avdelingens behov. Leverandøren bør beskrive informasjonsflyten for samhandlingstavlene, hvilke data til/fra andre systemer og hvordan oppdateringer håndteres. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles	**E**
Leverandørens besvarelse:		
6.1.3	**Oversikt over risiko og tiltak** Løsningen bør gi en oppdatert oversikt over risikoforhold, tilhørende tiltak og oppfølgingsbehov knyttet til tjenestemottakere. Opplysningene bør kunne registreres og oppdateres av Kundens personell med nødvendig tilgang. Det bør være mulig å se når informasjonen sist ble oppdatert. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles	**E**
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
6.1.4	**Brukervennlighet og visuell oversikt** Løsningen bør ha et oversiktlig og intuitivt brukergrensesnitt som støtter effektiv bruk i det daglige arbeidet. Risikoforhold, ansvar, oppgavestatus og oppfølgingsbehov bør presenteres tydelig, for eksempel ved hjelp av fargekoder, symboler eller statusindikatorer. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
6.1.5	**Visning på felles skjerm** Løsningen bør støtte visning av relevant informasjon, risikoforhold, tiltak og oppfølgingsbehov på felles skjerm i vaktrom. Kunden bør kunne tilpasse hvilke opplysninger som vises, herunder skjule eller begrense pasientidentifiserende informasjon. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles	E
Leverandørens besvarelse:		
6.1.6	**Sjekklister, oppgaveoversikt og rapportering** Løsningen bør støtte sjekklister og tidsfrister for planlagt oppfølging, med oversikt over planlagte, utførte og forfalte oppgaver og tiltak. Løsningen bør gi mulighet for samlede oversikter, rapportering og uttrekk av relevante data, slik at ledere og fagansvarlige kan følge opp kvalitet og arbeidsflyt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
Leverandørens besvarelse:		
6.1.7	**Samhandling ved overføring mellom avdelinger** Løsningen bør støtte videreføring av relevante risikoforhold, oppgaver, tiltak og oppfølgingsstatus når en tjenestemottaker flyttes mellom avdelinger eller lokasjoner. Informasjonen bør kunne videreføres uten unødvendig dobbeltregistrering. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
Leverandørens besvarelse:		
6.1.8	**Prioritering og filtrering** Løsningen bør gi mulighet til å sortere og filtrere informasjon etter risikonivå, prioritet, ansvarlig enhet og oppgavestatus. Kritiske risikoforhold og oppgaver som krever snarlig oppfølging bør kunne fremheves visuelt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
6.1.9	**Tilgang fra ulike enheter** Løsningen bør kunne benyttes fra PC, mobil, nettbrett og storskjerm. Brukergrensesnittet bør tilpasses den aktuelle enhetens skjermstørrelse og bruksområde, slik at relevant informasjon presenteres på en oversiktlig og lesbar måte. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
Leverandørens besvarelse:		
6.1.10	**Tilpasning av risikokategorier og vurderingsområder** Løsningen bør gi Kunden mulighet til å opprette og tilpasse risikokategorier og vurderingsområder etter tjenestenes behov, for eksempel fallrisiko, ernæring, legemiddelhåndtering og trykksår. Kunden bør kunne administrere tilpasningene uten omfattende bistand fra Leverandøren. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
Leverandørens besvarelse:		
6.1.11	**Avslutning og historikk** Løsningen bør gjøre det mulig for Kundens personell med nødvendig tilgang å avslutte risikoforhold og tilhørende tiltak som ikke lenger er aktuelle. Avsluttede forhold bør kunne skilles fra aktive forhold, samtidig som nødvendig historikk kan gjenfinnes. Løsningen bør gi mulighet for gjenåpning ved behov. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	E
Leverandørens besvarelse:		

7. Kollegavarsling

Kommunale helse- og omsorgstjenester omfatter tjenesteyting til hjemmeboende i private hjem, til hjemmeboende i samlokaliserte leiligheter med tilknyttet heldøgns bemannet personalbase, og tjenester i institusjon inkludert avlastningstilbud til barn. På tvers av disse tjenesteområdene utfører Kundens personell arbeidsoppgaver som kan innebære risiko for vold, trusler eller andre hendelser som gjør det nødvendig å kunne varsle kollegaer ved behov for bistand.

Det er behov for en fleksibel løsning for kollegavarsling som støtter ulike typer varsler avhengig av situasjon og alvorlighetsgrad, herunder akuttalarm ved behov for umiddelbar fysisk bistand og assistansealarm hvor alvorlighetsgraden er på et lavere nivå. I enkelte situasjoner, særlig ved tjenesteyting i private hjem hvor kollegaer ikke er tilgjengelige i umiddelbar nærhet, kan det også være behov for assistansealarm med støtte for toveis tale eller innlytting for å muliggjøre fjernbistand og situasjonsavklaring.

I tillegg vil det kunne være behov for kollegavarsling i andre sektorer for Kunden foruten helse- og omsorg

Løsningen skal bidra til å ivareta sikkerhet for Kundens personell og understøtte et forsvarlig arbeidsmiljø. Den må kunne identifisere hvor Kundens personell som utløser alarm befinner seg, både innendørs og utendørs, slik at bistand kan iverksettes raskt og målrettet. Videre bør løsningen kunne benyttes på tvers av kommunens virksomheter og støtte ulike tjenestesettinger og lokasjoner.

Varslingsbehov og mottakere vil kunne variere mellom virksomheter, lokasjoner og tidspunkt på døgnet. Løsningen bør derfor støtte fleksible og administrerbare varslingskjeder, regler og eskaleringsmekanismer som kan tilpasses Kundens organisatoriske og driftsmessige behov.

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
7.1.1	**Løsning for kollegavarsling** Leverandøren skal tilby en løsning for kollegavarsling som gir Kundens personell, mulighet til raskt å tilkalle bistand ved trusler, vold, uønskede hendelser eller andre situasjoner hvor det er behov for umiddelbar assistanse fra kollegaer. Løsningen skal være integrert med leverandørens tjenesteplattform og kunne benyttes i tjenesteyting til hjemmeboende og i institusjonstjenester. Løsningen skal: • kunne benyttes innendørs og utendørs på tvers av tjenesteområder og lokasjoner • støtte ulike alarmtyper, herunder akuttalarm og assistansealarm • kunne varsle relevante mottakere iht. konfigurerbare varslings- og eskaleringsregler • gi mottakere nødvendig informasjon for rask håndtering av hendelsen Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	M
Leverandørens besvarelse:		
7.1.2	**Krav til beskrivelse av løsning** Leverandøren bør beskrive tilbudt løsning for kollegavarsling og hvordan løsningen understøtter Kundens behov i tjenesteyting til hjemmeboende og i institusjonstjenester. Leverandøren bør i tillegg beskrive tilbudt løsning for kollegavarsling i andre sektorer enn helse og omsorg. Beskrivelsen bør som minimum omfatte: • responstid fra alarmutløsning til varsling av mottaker(e) • varslingsflyt og alarmhåndtering • konfigurasjons- og tilpasningsmuligheter • kvitterings-, eskalerings- og oppfølgingsfunksjonalitet • støtte for tale og annen toveiskommunikasjon • administrasjons- og brukerhåndtering • integrasjon med leverandørens tjenesteplattform • identifiserings- og lokaliseringsfunksjonalitet • mekanismer for høy tilgjengelighet og driftssikkerhet • beskrive funksjonalitet og varslingsforløp for akuttalarm og assistansealarm Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		
7.1.3	**Posisjonering ved utløst kollegaalarm** Løsningen skal ved utløst kollegaalarm kunne identifisere og formidle posisjonen til Kundens personell til relevante mottakere.	M

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
	Posisjonering skal støttes både innendørs og utendørs, tilpasset miljøet alarmen utløses i. Alarminformasjonen skal inneholde tilstrekkelig lokasjonsinformasjon til at bistand raskt kan iverksettes. Kravet gjelder både akuttalarm og assistansealarm. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	
Leverandørens besvarelse:		
7.1.4	**Hendelseslogg og dokumentasjon** Løsningen skal registrere tidspunkt for alarmutløsning og avslutning, alarmutløserens identitet, tilgjengelig lokasjonsinformasjon, varslede mottakere, kvitteringer og eskaleringer. Hendelsesloggen skal være tilgjengelig for autorisert personell til oppfølging av hendelser, HMS-arbeid og avviksbehandling." Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	**M**
Leverandørens besvarelse:		

8. Andre mestrings- og trygghetsskapende tjenester

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	M/E
8.1.1	**Krav til andre mestrings- og trygghetsskapende tjenester** Leverandøren bes beskrive øvrige mestrings- og trygghetsskapende tjenester, produkter eller funksjoner som kan gi merverdi for Kunden. Det bør redegjøres for forventet nytte, modenhet og hvordan løsningene kan etableres og innføres i avtaleperioden. Tjenestene prises under flik «øvrig sortiment» i vedlegg 1 til Bilag 6. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	E
Leverandørens besvarelse:		

9. Krav til opsjoner

Kravtype **O** er opsjon som skal tilbys. Kravet er å anse som et minimumskrav som skal oppfylles, men det er valgfritt for oppdragsgiver å bestille tilbudt opsjon. Opsjonen skal prises separat. Kunden står fritt til å anskaffe det som tilbys som opsjon utenfor avtalen.

9.1. Opsjon på leie av teknisk løsning for responssenter for helse- og omsorgstjenester

Kunden ønsker tilbud på teknisk løsning for responssenter, men ikke selve tjenesten med bemanning.

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	O
9.1.1	**Krav til integrasjon med plattform og EPJ** Løsningen skal ha en teknisk responssenterløsning som er integrert med plattformen og Kundens EPJ-system. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver løsningen.	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.2	**Krav til formidling av alarmer og varsler** Løsningen skal formidle alarmer og varsler og synliggjøre hvilken konkret teknologi og hendelse som har utløst varslet, til responstjenesten. Dette inkluderer enheter og tjenester som er aktive i løsningen. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriver hvordan kravet er oppfylt	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.3	**Krav til å tilpasse varslingskjeder** Kunden har behov for å tilpasse varslingskjeder avhengig av teknologi, tjenesteområde, type alarm, tidspunkt på døgnet, samt brukers situasjon og behov. Løsningen skal støtte Kundens varslingskjeder og kunne enkelt konfigureres etter behov. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.4	**Responssenterløsningen skal støtte:** • Prioritering av varsler iht. kritikalitet og type teknologi • Eskalering av varsler dersom disse ikke blir besvart eller avstilt • Mulighet for å endre kritikalitet i varslingskjeder for enkeltbrukere. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert» og beskriv hvordan løsningen dekker behovet.	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.5	**Journalføring til Kundens EPJ** Journalverdig informasjon fra alarmene skal automatisk journalføres i Kundens EPJ-system. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	0
Leverandørens besvarelse:		

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	O
9.1.6	**Kommunikasjon med flere parter** Kunden ønsker mulighet for minst treveiskommunikasjon slik at tjenestemottaker kan kommunisere med flere parter samtidig som for eksempel tjenesten/AMK/ legevakt/brann/politi/pårørende, ved kritiske situasjoner eller leteaksjon. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.7	**Alarmkjeden** Kundens personell på responssenteret skal kunne følge alarmer gjennom hele alarmkjeden og til eventuelle oppdraget er avstilt. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.8	**Brukergrensesnitt** Arbeidsflaten på responssenteret skal være oversiktlig, ha et intuitivt brukergrensesnitt og kunne tilpasses etter Kundens behov. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.9	**Interkommunalt samarbeid om responstjeneste** Responsløsningen bør kunne fungere som en hub for flere kommuner og ta imot varsler fra flere plattformer og løsninger. Utformingskrav: Leverandøren beskriver hvordan kravet er oppfylt	O
Leverandørens besvarelse:		
9.1.10	**Pris** Kravene under kapittel «Opsjon på leie av teknisk løsning for responssenter for helse- og omsorgstjenester skal prises særskilt i vedlegg 1 til Bilag 6 under opsjoner. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	O
Leverandørens besvarelse:		

9.2. Opsjon på etablering av tjenester til hjemmeboende og omsorgsboliger

Kunden ønsker at Leverandøren tilbyr etableringstjeneste av de tilbudte tjenester og løsninger til hjemmeboende i egne hjem eller omsorgsboliger, når Kunden ikke har kapasitet eller ønsker å overlate arbeidet til Leverandør.

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	O
9.2.1	**Etablering av enheter for passiv varsling/digitalt tilsyn hos tjenestemottaker** Leverandøren skal, på Kundens bestilling plassere ut og koble opp enheter hos tjenestemottaker. Utplasserte enheter skal konfigureres, testes og eventuelle feil rettes. Leverandøren skal oppgi enhetspriser for montering av én enhet samt eventuelle volumpriser eller rabatter ved montering av flere enheter på samme lokasjon og/eller i samme oppdrag. Prises særskilt i Bilag 6. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	O
Leverandørens besvarelse:		
9.2.2	**Etablering av enheter hos tjenestemottaker** Leverandøren skal ha en helhetlig og god prosess og rutiner for etablering av enheter hos tjenestemottaker som gir en forutsigbar, trygg og god brukeropplevelse. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og Akseptert», og legger ved dokumentasjon for prosess og rutiner.	O
Leverandørens besvarelse:		
9.2.3	**Innhenting av enheter for passiv varsling/digitalt tilsyn ved avslutning av, eller endring av tjeneste** Leverandøren skal, på Kundens bestilling ved f.eks. avslutning av, eller endring av tjeneste, innhente Leverandørens enheter hos tjenestemottaker. Rutine for innhenting av velferdsteknologiske enheter skal utarbeides sammen med Kunden. Leverandøren skal oppgi enhetspriser for demontering og innhenting av enheter for passiv varsling/digitalt tilsyn samt eventuelle volumpriser eller rabatter ved demontering/innhenting av flere enheter på samme oppdrag. Innhenting av velferdsteknologisk enheter prises særskilt i vedlegg 1 til Bilag 6. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	O
Leverandørens besvarelse:		
9.2.4	**Montering og demontering av E-lås hos tjenestemottaker** Ved Kundens bestilling skal Leverandøren sjekke kompatibilitet med dør/brann/karmer, planlegge og gjennomføre installasjon med minimalt bygningsmessig inngrep. Leverandør skal teste funksjonalitet, konfigurere enhet i Kundens plattform. Gi enkel og nødvendig informasjon eller opplæring ved behov. Ved demontering skal enheter hentes inn og lås/dør/karmer skal fungere som før installasjonen ble utført. Leverandøren skal oppgi enhetspriser for montering og demontering av én e-lås samt eventuelle volumpriser eller rabatter ved montering og/eller demontering på samme oppdrag. Opsjonen prises særskilt i vedlegg 1 til Bilag 6. Utformingskrav: Leverandøren godtar kravet ved å kvittere ut med «Lest og akseptert».	O

Krav Nr.	Kravbeskrivelse	O
Leverandørens besvarelse:		