



Oslo kommune
Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
Ved bruk av RoomMate i Tor sin leilighet vil han utsettes for minimal belastning av å måtte lære eller huske på hvordan teknologien skal brukes. Han skal overhodet ikke forholde seg til den. Tor har en mer visuell hukommelse, så derfor kan det være viktig at Tor får se hvordan de anonymiserte bildene ser ut og hvordan det høres ut når det foretas et innlytt. Denne form for overføring av informasjon kan gi Tor økt trygghet for hva RoomMate skal brukes til.		
2.3 (E4)	Tilbudt(e) løsning(er) bør ha mulighet for individuelle tilpasninger (individuelt per funksjon og per tjenestemottaker). <u>Utformingskrav</u> Beskriv løsningens muligheter for individuelle tilpasninger. Beskriv f.eks.: • Individuelle tilpasninger knyttet til funksjoner • Individuelle tilpasninger knyttet til enheter • Muligheter for individuelle tilpasninger knyttet til varsler • Om løsningen har en modulær tilnærming som muliggjør aktivering/deaktivering av ulike funksjoner hos ulike tjenestemottakere • Andre forhold rundt individuelle tilpasninger Bruk også personas til å eksemplifisere oppfyllelse av kravet. Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles. Kravet besvares over maksimalt fire A4-sider eller maksimalt 2000 ord. Leverandørene viser også hvordan kravet er oppfylt gjennom demonstrasjoner iht. oppgitte demosituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA



Oslo kommune
Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

Leverandørens besvarelse:

RoomMate-systemet er særdeles fleksibelt og alle enheter kan konfigureres individuelt slik at tilpassede varsler kan sendes.

- Alle RoomMate's funksjoner kan aktiveres av og på og med tidsinnstillinger for når på døgnet de skal være aktivert. Tidsinnstillingene kan defineres individuelt for hver dag i uken. For enkelte funksjoner finnes det ytterligere parametere for å tilpasse funksjonen til det individuelle behovet.

Funksjon	Konfig. parametere		Kommentar
Oppreist i seng	Høyde i seng (45)		Det er en konfigurert parameter som definerer oppreist-i-seng-varselet. Parameteren er personens høyde over sengen. Tallet i parentes er høydeverdien i centimeter som benyttes dersom den ikke settes til noe annet.
Ut av seng	Tid i seng (60)	Tid ute av seng (0)	Det er to konfigurerbare parametere som definerer ut-av-seng varselet. Tiden man må ligge i sengen for å aktivere funksjonen. Dette for å redusere uønskede varslinger ved raske inn og ut av seng forflytninger. Den andre parameteren er tiden ute av seng. Her kan det settes en valgfri tid før varsel sendes. Dersom beboer returnerer til seng innen denne tiden utløper, blir varselet avstilt. Tallene i parentes er verdiene i sekunder som benyttes dersom de ikke settes til noe annet.
Ut av stol	Tid i stol (60)	Tid ute av stol (0)	Det er to konfigurerbare parametere som definerer ut-av-stol varselet. Tiden man må sitte i stolen for å aktivere funksjonen. Dette for å redusere uønskede varslinger ved raske inn og ut av stol forflytninger. Den andre parameteren er tiden ute av stolen. Her kan det settes en valgfri tid før varsel sendes. Dersom beboer setter seg tilbake i stolen innen denne tiden utløper, blir varselet avstilt. Tallene i parentes er verdiene i sekunder som benyttes dersom de ikke settes til noe annet.
Inn i rom	Forsinkelse (0)		Det er en konfigurert parameter som definerer forsinkelsen ved inn-i-rommet varselet. Dersom personen går ut av rommet igjen innen denne tiden utløper, blir varselet avstilt. Tallet i parentes er tiden i sekunder som benyttes dersom den ikke settes til noe annet.
Ut av rom	Forsinkelse (0)		Det er en konfigurert parameter som definerer forsinkelsen ved ut-av-rommet varselet. Dersom personen går inn i rommet igjen innen denne tiden utløper, blir varselet

CT AM



Oslo kommune
Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

		avstilt. Tallet i parentes er tiden i sekunder som benyttes dersom den ikke settes til noe annet.
For lenge på bad	Forsinkelse (30)	Det er en konfigurerbar parameter som definerer forsinkelsen ved for-lenge-på-badet varselet. Dersom det registreres en person utenfor badet innen denne tiden utløper, blir varselet avstilt. Tallet i parentes er tiden i minutter som benyttes dersom den ikke settes til noe annet.
Lydvarsel	Lydvolum ()	Lydvarighet (1.5)
		Det er to konfigurerbare parametere som definerer lydvarselet, og som må individuelt tilpasses tjenestemottakeren. Lydvolumet er terskelen på hvor høy lyden må være, og lydvarigheten hvor lang tid den må vedvare i sekunder.

- Alle RoomMate-enhetene er like og kan utføre alle funksjoner som beskrevet ovenfor. Hver enhet kan konfigureres individuelt.
- RoomMate-enheten plasseres på passende sted i sonehierarkiet. Varsler for hver sone kan konfigureres helt fritt og det er ingen begrensning i antall varselmottakere. Varselmottakere kan omfatte ulike roller uten begrensning. Det er også mulig å differensiere på hvem som mottar varsler til forskjellige tider. Dersom varsler ikke kvitteres kan de eskaleres videre til ytterligere varselmottakere. Til alle varsler er det knyttet en karantenetid som definerer en minimumstid mellom to varsler av samme type. Karantenetiden kan individuelt tilpasses hver enkelt tjenestemottaker. Et eksempel kan være at man ønsker varsel på at tjenestemottakeren setter seg opp i seng. Hvis tjenestemottakeren er veldig urolig når han/hun våkner opp, kan dette generere mange unødige varsler som tjenesteutøver må forholde seg til. Mulighet for individuell konfigurasjon av karantenetider er et nyttig virkemiddel for å optimalisere tjenesten.
- RoomMate-systemet er fleksibelt og modulært og enkelt å konfigurere for både en enkelt tjenestemottaker og for grupper av disse. Nedenfor vises et utsnitt fra administrasjonsverktøyet hvor de enkelte funksjonene kan aktiveres eller deaktiveres ved å klikke på ikonene til høyre.

91 *aka*



Oslo kommune Helseetaten Seksjon for velferdsteknologi

RoomMate

Erling Tilbake Logg Statistikk Sensorer Ansatte Gruppe Endringslogg Hjelp

20 Sensorer

Navn	EPJ	Fornavn	Etternavn	Personnr.	Serienr.	Alarmer og varsler											
Atri-X@Bærum kommune	Inaktiv				373												
Demoenhet@RoomMate	Inaktiv				857												
Demorom@RoomMate	Inaktiv				627												
Demorom3@RoomMate	Inaktiv				1086												
feste1@RoomMate	Aktiv	test	feste1	03014246974	208												
feste10@RoomMate	Inaktiv				66												
Gang@RoomMate	Inaktiv				440												
Innovatoriet@RoomMate	Inaktiv				4												
Inst. 1@HVL-BGO	Inaktiv				153												
Inst. 2@HVL-BGO	Inaktiv				131												
Leilighet 3@Seljebakken	Inaktiv				21												
Rom 305@Bofellesskapet-Klyvetunet	Inaktiv				91												
Rom 308@Bofellesskapet-Klyvetunet	Inaktiv				83												
Rom 309@Bofellesskapet-Klyvetunet	Inaktiv				84												

Ovenstående er kun for illustrasjon og kun fiktive data vises.

- RoomMate-systemet kan til enhver tid konfigureres for å være best mulig tilpasset til tjenestemottakerens behov. All konfigurasjon gjøres fra administrasjonsverktøyet og det er på intet tidspunkt nødvendig å foreta endringer i den fysiske installasjonen.

Personas

For (Birgitte, personas #1) kan dagsform, søvnkvalitet og ytre påvirkninger slik som besøk av pårørende være med på å avgjøre hvilke funksjoner i RoomMate som skal være aktivert. Et enkelt konfigurasjonssystem hvor innstillinger og individuelle tilpasninger skjer, vil være tilgjengelig for tjenesteyter med administratorrettigheter til enhver tid.

Birgitte er diagnostisert med moderat grad av demens. Hennes dagsform varierer fra å være i ro inne på sitt eget rom til å vandre både dag som natt. Birgitte vandrer mye, og fallfaren er også stor inne på rommet hennes. Fallalarmen i RoomMate bør derfor være aktivert til enhver tid, for å sikre at Birgitte ikke blir liggende uten å være i stand til å påkalle hjelp. Hun vekkes lett av nattevakten når det foretas fysiske tilsyn. Muligheten til å foreta visuelt, digitalt tilsyn hos Birgitte bør i første omgang aktiveres for natt. Dette da det å bli vekket er for Birgitte en aktivering av uro som kan gi følgeskader for både henne selv og for andre beboere. Når Birgitte faller til ro på rommet på dagtid, bør digitalt tilsyn også vurderes.

Dersom Birgitte forlater sengen om natten og hun ikke kommer tilbake inne forhåndsbestemt tid, kan det gå et varsel om det. Det er opp til tjenesteyter som kjenner Birgitte sitt tidsbruk på toalettet, som kan gi innspill til den som konfigurerer varslingsene/alarmene i systemet, slik at tidsvinduet blir så realistisk som mulig. Dersom Birgitte ikke er tilbake i seng innen den gitte tidsrammen, blir tjenesteyter varslet. Dersom Birgitte i perioder er mer ustødig og i større grad er utsatt for å falle, kan alarmen «oppreist i seng» aktiveres.

CW

JM



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
	Det er opp til tjenesteyter og til enhver tid ha mest optimal sammensetning av varslinger i forhold til Birgitte sitt funksjonsnivå og dagsform, alle tider av døgnet. Helge (personas # 2) har en rekke utfordringer i forhold til fysisk og psykisk helse og han ønsker å bo hjemme i huset sitt. Han er dårlig til beins, ser dårlig og hans prostataproblemer vil bidra til at turene til toalettet for å late vannet både kan bli mange og problematiske med tanke på fallfare. Fall kan oppstå flere steder, da bad og soverom ligger i hver sin etasje. Tjenesteyter må sammen med Helge ha en gjennomgang av hvor de mest kritiske situasjonene kan oppstå. Basert på dette må det monteres RoomMate-enheter og få disse konfigurert for best mulig å ivareta Helge. I store boliger hvor det er vanskelig å ha visuell dekning overalt, er det viktig å utnytte funksjonene i RoomMate for varsling dersom Helge ikke er tilbake i seng innen rimelig eller er unormalt lenge på toalettet. Helge beveger seg i hele huset, over flere etasjer og han kan falle eller sitte fast i hvilestolene uten å klare å reise seg for egen maskin. RoomMate-enhetene bør derfor aktiveres for lyd, slik at Helge kan bruke stemmen sin til å påkalle hjelp fra tjenesteyter. I og med at Helge vil fortsette å gå turer ut og være i hagen sin, bør en RoomMate monteres slik at den "ser" utgangsdøren, slik at tjenesteyter kan få et varsel om Helge ikke kommer tilbake/inn i huset etter angitt tid. Tidsvinduet når dette varslat skal aktiveres i, er Helge med og bestemmer slik at hans frihet og privatliv ikke forstyrres. Det er avgjørende for en god og riktig ivaretagelse av Helge at RoomMate-løsningen er fleksibel og flyttbar. Flyttbar med tanke på at Helge kan ta med seg RoomMate-enheten(e) om det blir nødvendig med et korttidsopphold på Helsehuset. Ved flytting av RoomMate konfigureres den på nytt i forhold til hvilke behov Helge har på det nye stedet. Anita (personas # 3) og ektemannen Dag ønsker å leve livet så vanlig som mulig hjemme i sitt eget hus, uten at teknologien griper inn i deres samliv. Der også barn og barnebarn heller ikke skal kjenne på at teknologien overvåker de. Anita ønsker minst mulig oppmerksomhet rundt teknologien som tas i bruk rundt henne. Det er avgjørende for hele familien at RoomMate kan slås av når enten Dag er hjemme eller andre familiemedlemmer er på besøk. Dette kan enkelt gjøres ved å bruke avstillingskortet som plasseres på veggen i synsfeltet til RoomMate.	
2.4 (M)	Tilbudt(e) løsning(er) skal ha mulighet for individuelle tilpasninger av tidsrom for varsling (f.eks. kun varsling om natten). <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan tidsrom for varsler kan stilles inn individuelt for å tilfredsstille kravet. Leverandørene viser også hvordan kravet er oppfylt gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA

CT

Ave



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: For alle varsler kan det spesifiseres et tidsintervall for når varselet skal være aktivt. Tidsintervallet spesifiseres som et starttidspunkt (tt:mm) og et sluttidspunkt (tt:mm). Dette kan spesifiseres individuelt for hver varslingstype og for hver RoomMate-enhet. Det er også mulig å unnlate å spesifisere tidsintervall, og varselet kan da være permanent aktivert eller deaktivert.		
2.5 (M)	Tilbudt(e) løsning(er) skal ha mulighet for individuelle tilpasninger av varselmottaker i ulike tidsperioder (f.eks. varselmottaker 1 på dag og varselmottaker 2 på natt) <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan varselmottakere for varsler kan stilles inn individuelt for å tilfredsstille kravet. Leverandørene viser også hvordan kravet er oppfylt gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosisituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA
Leverandørens besvarelse: Det er full fleksibilitet i forhold til å spesifisere forskjellige varslingstidspunkter for forskjellige varselmottakere. For hver enkelt varselmottaker kan tidsrom for varsling spesifiseres som et starttidspunkt (tt:mm) og et sluttidspunkt (tt:mm). Dette kan spesifiseres individuelt for hver varslingstype og for hver RoomMate-enhet.		
2.6 (M)	Flere enheter (både like og forskjellige) fra samme leverandør skal kunne knyttes til en tjenestemottaker. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt. Leverandørene viser også hvordan kravet er oppfylt gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosisituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA
Leverandørens besvarelse: En tjenestemottaker kan knyttes til et vilkårlig antall RoomMate-enheter uten noen form for begrensninger. Dette gjelder både for varslinger og for tilsyn.		
2.7 (M)	Krav til universell utforming skal være ivaretatt. (Relevante krav som er satt av myndighetene (WCAG2.0) skal følges, se http://uu.difi.no for nærmere informasjon.) <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: Alle kommunikasjonsflater er utformet ihht. til WCAG2.0 krav til universell utforming (UU), herunder logisk og godt strukturert oppbygging av sider og grensesnitt, tydelig fokusmarkering, romslige klikkeflater, lesbarhet (skriftstørrelse, kontrast) og tekstmerking av bilder som har betydning for innholdet, samt hjelpetekster der det er behov for dette. Der det er av viktighet at varsel når frem, foregår kommunikasjonen gjennom flest mulig informasjonsbærere, som lyd (brukerstyrt), vibrasjon (brukerstyrt), farge, tekst og symboler med tydelige responsinstrukser. Sidene er tilpasset og kan betjenes både med nettbrett og små skjermer der dette er relevant for systembrukeren. Basert på rollebasert tilgang er systemet gjennomgått med henblikk på Universell Utforming (UU) slik at både, administratorer, teknikere, operatører, tjenestemottakere og pårørende vil ha tilgang til informasjonen på så mange nivåer som mulig og minimum der det er relevant for brukeren.		
2.8 (M)	Løsningen(e) skal integreres mot Velferdsteknologisk knutepunkt. Velferdsteknologisk knutepunkt (VKP) er en nasjonal tjenesteplattform som ivaretar dataflyt mellom velferdsteknologiske løsninger og andre e-helsesystemer. (se ytterligere beskrivelse i SSA-K bilag 3 – Kundens tekniske plattform). <u>Utformingskrav</u> Leverandøren skriver lest og akseptert	JA
Leverandørens besvarelse: Hepro har lest og akseptert kravet.		
2.9 (E2)	Løsningen bør integreres mot Velferdsteknologisk knutepunkt innen rimelig tid. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvor raskt en integrasjon kan ferdigstilles for produksjon. Det gis maks poeng på kravoppfyllelse dersom integrasjonen allerede eksisterer, medium poeng dersom integrasjonen kan utvikles i løpet av 3 måneder fra kontraktsignering. Dersom integrasjonen antas å ta mer enn 6 måneder å ferdigstille gis det ikke poeng.	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-systemet er allerede integrert mot Velferdsteknologisk knutepunkt. Integrasjonen er i operativ drift i Bodø kommune og Ringerike kommune.		

CS

Ave



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
2.10 (E2)	Løsningen(e) bør kunne integreres mot andre relevante plattformer/signalanlegg/løsninger/teknologi. F.eks. responsløsninger/varselsystemer som benyttes på alarmsentraler. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvilke plattformer/teknologi løsningen kan integreres mot og hvordan løsningen kan integreres.	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-systemet er allerede integrert mot velferdsteknologisk plattform fra Sensio og Velferdsteknologisk knutepunkt. Samme integrasjon skal nå gjøres mot Hepro Respons. Dette er velferdsteknologiplattformen Hepro benytter og leverer i Norge. Sensio-systemet er et IP-basert sykesignalanlegg og integrasjonen skjer mellom RoomMate-serveren og tilsvarende server i Sensio-systemet. Basert på denne integrasjonen finnes et API for integrasjon mot RoomMate-systemet. API'et tillater at varsler og alarmer som genereres i RoomMate-systemet kan formidles til et eksternt sykesignalanlegg for presentasjon til operatør. API'et gjør det enkelt å integrere mot eksterne systemer og det er stor interesse fra mange aktører om RoomMate-integrasjon.		
2.11 (M)	Leverandøren skal levere konseptskisse og arkitekturskisse med tilbudet. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren legger ved skisser som viser hvor informasjon behandles og hvor informasjon overføres/deles. Eksempel på skisse finnes i «SSA-K_Bilag 1 – Vedlegg 4 - Eksempel konseptskisse».	JA
Leverandørens besvarelse: Hepro har lagt ved konseptskisse (<i>Hep_bilag2_DK1-5_v3_vedl 1</i>) Hepro har lagt ved systemarkitekturskisse (<i>Hep_bilag2_DK1-5_v3_vedl 2</i>)		
2.12 (M)	Leverandøren skal levere dokumentasjon som gjør Kunden i stand til å utarbeide testcaser og testscript ved kontraktsignering. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hva som kan leveres for å oppfylle kravet. Dette kan f.eks. være brukerveiledninger, egenutviklede testcaser og testscript, eller annet.	JA

CS

AME



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: Hepro leverer ved kontraktsgenerering en testplan med overordnet testprosedyrer for hver av de tekniske kravene. Testprosedyren er en kort beskrivelse av hvordan kravene kan verifiseres. I tillegg til dette, for å lette gjennomføring av tester, er det implementert en egen rolle for en «Testbruker». Denne rollen vil få adgang til relevant testfunksjonalitet, herunder å kunne simulere varsler fra en RoomMate-enhet. Dvs. det er mulig via vanlig web-basert bruker-grensesnitt å få en RoomMate-enhet til å varsle om hendelser som fall, ut av sengen og andre varsler uten at disse hendelsene har funnet sted. Dette forenkler vesentlig test-tiden for funksjonaliteten i administrasjonsgrensesnittet.		
2.13 (M)	Leverandøren skal levere brukerveiledninger for applikasjoner og enheter før oppstart av testrunde 1. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren skriver «lest og akseptert».	JA
Leverandørens besvarelse: Hepro har lest og akseptert kravet.		
2.14 (M)	Alle applikasjoner, brukerveiledninger og opplæringsmateriell skal være på norsk. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt og legger ved uttrekk/skjerm bilde som eksemplifiserer brukerveiledning, skjerm bilde fra applikasjonen, og opplæringsmateriell. Kravet besvares over maksimalt 5 A4-sider.	JA



Oslo kommune Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

Leverandørens besvarelse:

Alt materiell til opplæring og informasjon leveres på norsk. Opplæring foregår dels som klasseromsundervisning og dels som opplæring ved bruk av en E-lærings app. Veiledningsmateriell finnes også i form av en A3-plansje, samt hjelpesider og instruksjoner på nettsiden. Oversikten nedenfor viser materiell og opplæringstilbud som er tilpasset de forskjellige rollene.

Rolle:

Veiledning og materiell:

Administrator / tekniker



- Klasseromsundervisning
- E-læring app
- Instruksjoner på admin nettside
- Instruksjonsplansje

Operatør / pleier



- Klasseromsundervisning
- E-læring app
- Instruksjoner og hjelp på nettside
- Instruksjonsplansje

Tjenestemottaker / pårørende



- Veiledningsbrosjyre
- E-læring app
- Instruksjoner og hjelp på nettside
- Instruksjonsplansje



Instruksjonsplansje med info om

- Alarm / varsel
- Tilsyn
- Funksjoner
- Symboler



E-læring app med opplæring på flere nivåer



Forklaringer og hjelp side på roommate.no og admin sider



Informasjonsbrosjyre rettet mot bruker og pårørende – hva er RoomMate og hvordan virker system og varsler.



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
----------	--	--------



Når du får alarm/varsel på telefon



1. Alarm/varsel kommer som sms til telefon. Klikk på link for å åpne bildet.



2. Bildet viser situasjonen og ytterligere tilsyn kan utføres. Håndteres i henhold til egne rutiner.

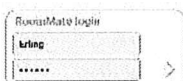


3. Husk å kvittere for håndtert alarm eller varsel

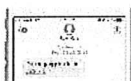
Symbolene

- Siste hendelser
- Anonymisert tilsyn
- Detaljert tilsyn
- Anonymisert innlytt
- Innlytt
- Samtale
- Elektronisk pasientjournal
- Kvitter hendelse
- Vis symbolforklaring
- Innstillinger
- Logge ut
- En person i rommet
- To personer i rommet
- Person i sengen
- Person i stolen
- Fall
- Forlatt sengen
- Oppreist i sengen
- Forlatt stolen
- Går inn i rommet
- Forlatt rommet
- Aktivitet i rommet
- Høy lyd
- Tidsvarsel
- Mistet kontakt med sensor
- Sensor tilkoblet

Innlogging for tilsyn



1. Gå til www.roommate.no og skriv inn ditt brukernavn og passord. Klikk på pilen til høyre



2. Dersom 2-trinns innlogging er aktivert får du en kode på sms



3. Skriv inn koden og logg inn

Diagram illustrating the RoomMate interface and its components:

- Innstillinger for administrator**
- Logge ut**
- Logg**
- Tilsynstype (se nedenfor)**
- Innlytt (se nedenfor)**
- Samtale**
- EPJ**
- Kvittering av alarm/varsel**
- Hjelp**
- Fargekoder:**
 - Alarm
 - Varsel
 - Tilsyn
- Trykk på det aktuelle rommet for tilsyn**
- Romstatus**
- Tilsynstype:**
 - Anonymisert tilsyn
 - Detaljert tilsyn
- Innlytt:**
 - Anonymisert innlytt
 - Innlytt

www.roommate.no support@roommate.no facebook.com/RoomMateAS

Mai 2019

AT

Arce



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Generelle krav	JA/NEI
2.15 (M)	Opsjon: Alle brukerveiledninger skal kunne leveres på engelsk på forespørsel. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren skriver «lest og akseptert».	JA
Leverandørens besvarelse: Hepro har lest og akseptert kravet.		

Tabell 2 – Generelle krav

3. Krav til enhetene

Følgende krav til enhetene skal besvares for alle delkonkurranser.

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til enhetene	JA/NEI
3.1 (M)	Enhetene skal enten ha kontinuerlig strømtilførsel, eller kunne lades opp slik at disse har batterikapasitet for minimum 1 uke, eller ha batterikapasitet for minimum 6 måneder dersom batterier fysisk må byttes. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: Alt levert utstyr har kontinuerlig strømforsyning.		
3.2 (E3)	Enhetene bør ha kontinuerlig strømtilførsel slik at det ikke er behov for lading eller batteribytte. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: Alt levert utstyr (RoomMate-enheter) har kontinuerlig strømforsyning, og det er derfor ikke behov for lading eller batteribytte.		
3.3 (E2)	Enheter bør ha backup for strøm ved strømutfall og/eller en utforming som reduserer risiko for strømutfall/nettutfall (f.eks. ved at ledninger er sikret mot utilsiktet frakobling). <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver enheters strøm-backup/risikoreduserende utforming.	JA
Leverandørens besvarelse:		



Oslo kommune
Helseetaten

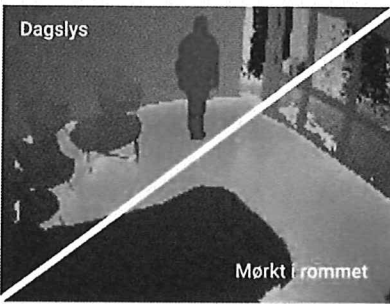
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til enhetene	JA/NEI
RoomMate leveres med en selvklebende oblat som festes over støpsel og stikkontakt – se illustrasjon under. Dette for å forhindre at tjenestemottaker eller andre uforvarende avbryter strømmen til RoomMate ved å trekke ut støpselet. På den måten er risikoen for strømutfall kraftig redusert. 		
3.4 (E1)	Enhetene bør ha Power over Ethernet (PoE). <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	NEI
Leverandørens besvarelse: RoomMate har ikke mulighet for Power over Ethernet (PoE). Muligheten for PoE vil bli vurdert ved en eventuell utvikling av ny versjon av RoomMate-enheten.		
3.5 (M)	Enhetene skal ha en robusthet i tråd med tiltenkt bruksmåte og brukssted. F.eks. at enheter er vanntette og støvtette iht. bruk på bad eller våtrom, eller at de er slag-/støtsikre, tåler temperaturvariasjoner, røyk, rengjøring (f.eks. vha. sprit) og lignende. <u>Utformingskrav</u>	JA

cut Ave



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til enhetene	JA/NEI
	Leverandøren beskriver enheters robusthet, og angir eventuelt hvilken IP-kode* hver av enhetene er klassifisert under. *Internasjonal standard definert i IEC 60529	
Leverandørens besvarelse: RoomMate er tenkt brukt i innendørs oppholdsrom som for eksempel stue, soverom, gangarealer og kjøkken. Utstyret er ikke beregnet på bruk på våtrom. Utstyret er minst klassifisert for IP42, hvilket passer godt til tiltenkt bruksmåte og brukssted. En fordel med RoomMate-løsningen er at alt utstyr er fastmontert øverst på en vegg. Det skal derfor ikke berøres eller håndteres direkte av personer. Utstyret har en solid utførelse og tåler temperatursvingninger, røyk og vanlig rengjøring. Det anbefales at RoomMate-enheten støvtørkes med en tør klut.		
3.6 (E3)	Enheter bør fungere som beskrevet under ulike lysforhold (både i f.eks. sterkt sollys og i mørke). <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvordan enhetene fungerer funksjonelt i lys og mørke. Beskriv også eventuell påvirkning på bildekvalitet eller andre relevante forhold.	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-enheten fungerer ved å sende ut IR-lys, og måle tiden det tar før refleksjonen av utsendt lys kommer tilbake. Ved å gjøre dette, måler den avstand til alle punkter i rommet og kan skape en 3D-modell av dette. Ettersom sensoren er basert på utsendt IR-lys, er den helt uavhengig av synlig lys og vil fungere like bra i lys og mørke (dag og natt).  Anonymt tilsyn – identisk dag og natt Dagslys  Mørkt i rommet  Detaljert tilsyn – identisk dag og natt Dagslys  Mørkt i rommet Sollys inneholder også IR-lys som kan påvirke RoomMate. Vanligvis er dette ikke noe problem, og mange vindusruter filtrerer også bort det meste av IR-lyset. Imidlertid vil veldig sterkt sollys kunne medføre at det ved tilsyn kan sees svarte prikker der hvor lyset treffer gulv, vegg eller møbler i synsfeltet. I ekstreme tilfeller kan kraftig sollys påvirke varsler fra RoomMate, men erfaringen fra		



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til enhetene	JA/NEI
praktisk bruk har vist at dette er et minimalt problem. I praksis vil personer i rommet være sjenert av sollys lenge før det blir et problem for RoomMate-enheten, og gjøre tiltak med gardin eller tilsvarende.		
3.7 (E2)	Enheter bør fungere som normalt uten behov for omstart etter strømvbrudd, nettbrudd eller etter utløst alarm. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan tilbudt løsning oppfyller kravet. Beskriv hvordan enhetene/løsningen håndterer strømbrudd, nettbrudd, andre funksjonsbrudd eller konsekvenser av utløst alarm.	JA
Leverandørens besvarelse: Når strømmen kommer tilbake til RoomMate-enheten etter et strømvbrudd, vil denne automatisk starte opp. Den vil da fungere som normalt og ha akkurat samme konfigurasjon som før strømvbruddet. Det er derfor ikke behov for manuell assistanse etter et strømvbrudd. Hvis RoomMate-enheten utsettes for brudd i tilgangen til internett, vil den automatisk koble seg på nett igjen så snart dette kommer tilbake. Varsler som har blitt registrert i perioden med nettbrudd, vil da umiddelbart bli sendt til relevante varselsmottakere. Dette for å sikre at alle varsler blir ivaretatt også i tilfelle nettbrudd. Det er ikke behov for manuell assistanse etter et nettbrudd. RoomMate-enheten fungerer som normalt etter en utløst alarm og det er ikke behov for tiltak fra systembruker.		
3.8 (E3)	Enheter bør være enkle å montere opp/ned, og flytte til annet rom/område/tjenestemottaker etter behov. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvordan enheter opp- og nedmonteres, om Kunden kan gjøre dette selv eller om Leverandør må involveres (og eventuelt i hvilken grad). Beskriv også i hvilken grad det er behov for tilbakestilling etter nedmontering (f.eks. hull i vegg eller lignende).	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-enhetene kan enkelt opp- og nedmonteres og dette er en av de store fordelene ved RoomMate-systemet. Det medfølgende veggfestet er festet i vegg med 2-3 skruer. I tillegg legges strømkabel i noen tilfeller inn i kabelkanal som festes på vegg. Vanligvis er kabelkanalen selvklebende, men kan også være festet med skruer. Kunden kan selv gjennomføre flytting av RoomMate-enheten uten assistanse fra Hepro. Etter at en RoomMate-enhet er demontert, vil det være mindre huller etter skruer i vegg. På institusjon er det flere eksempler på at det er montert veggfester på alle rom for å forenkle flytting av RoomMate-enheter mellom rom.		

C15
Ake



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til enhetene	JA/NEI

Tabell 3 – Krav til enhetene

4. Krav til applikasjoner og varsler

Følgende krav til applikasjoner og varsler skal besvares for alle delkonkurranser.

Krav markert med: Dersom dette ikke er på plass pr. d.d., skal Leverandøren dokumentere konkrete planer og tilnærming for at dette er på plass innen teststart. (Med «på plass» menes at løsningen er ferdig utviklet og testet av Leverandør.)*

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
4.1 (M)	Løsningens applikasjon for respons- og varselhåndtering, administrasjon, og konfigurering og drift av enheter, skal leveres som SaaS løsning og er tilgjengelig via et web-grensesnitt ved bruk av vanlige nettlesere. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-systemet vil bli levert med et web-basert system for administrasjon og konfigurasjon. Alle varsler sendes som SMS som inneholder link til web-side. Løsningen leveres som en SaaS-løsning med web-grensesnitt. Vanlige nettlesere (som fortsatt vedlikeholdes) som Chrome, Safari og Firefox støttes. Merk at audiofunksjonalitet som innlytt, anonymisert innlytt og to-veis tale også fungerer direkte i nettleser uten at programvare trenger å installeres lokalt.		
4.2 (M)	Systemet skal fungere på alle arbeidsflater (PC, MAC, nettbrett, mobil) og har et responsivt design slik at de automatisk tilpasser seg ulike enheters skjermformater. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: Systemet er utviklet med fokus på responsivt design, slik at administrator, tekniker, operatør og pårørende selv kan velge om de ønsker tilgang til systemet på PC, Mac, nettbrett eller mobiltelefon. Brukergrensesnittet er tilpasset slik at alle oppgaver kan utføres på alle arbeidsflater. Imidlertid vil noen administratoroppgaver være mest hensiktsmessig å utføre på stor skjerm.		
4.3 (M)	Leverandørens enheter og eventuelle APPer skal være integrert i det samme administrasjonssystemet. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA

Handwritten signatures and initials



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: Hele RoomMate-systemet administreres fra et enhetlig web-basert administrasjonsgrensesnitt.		
4.4 (M)	Konfigurasjonsendringer, enkel feildiagnose/retting, programvareoppdateringer (firmware) og omstart av enhetene skal enkelt kunne utføres fra sentral driftsløsning/administrasjonssystem (dvs. uten behov for fysisk tilgang til enheten). <u>Utformingskrav</u> Beskriv hva som kan utføres fra sentral driftsløsning/administrasjonssystem, og hva som eventuelt ikke kan utføres fra denne.	JA
Leverandørens besvarelse: Konfigurasjonsendringer, enkel feildiagnose/retting, programvareoppdateringer (firmware) og omstart av enhetene kan utføres via internett uten fysisk tilgang til RoomMate-enhetene. Dette gjøres fra det enhetlige web-baserte administrasjonsgrensesnittet, bortsett fra for programvareoppdateringer. Programvareoppdateringer utføres av Hepro etter forutgående skriftlig informasjon (release notes) til Kunden.		
4.5 (E2)	Administrasjonssystemet bør operere smidig og med minst mulig tidsbruk ved oppsett/installasjon, vedlikehold, konfigurasjonsendringer, og feilhåndtering av enheter. <u>Utformingskrav</u> • Beskriv hvordan en standard installasjon med standard oppsett/konfigurerings gjøres, inklusiv tidsestimat • Beskriv fremgangsmåte og tidsbruk knyttet til vedlikehold og konfigurasjonsendringer, inklusiv tidsestimat • Beskriv hvordan enkel feildiagnose/retting gjennomføres, inklusiv tidsestimat Leverandøren viser også hvordan kravet oppfylles gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA



Oslo kommune
Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
	Leverandørens besvarelse: Administrasjonssystemet er utformet for å gjøre installasjon og vanlige konfigurasjonsendringer så enkelt som mulig. Dette er blant annet muliggjort av å bygge på rolle- og sonebegrepene definert i «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll». Her styrer den hierarkiske oppbyggingen mye i forhold til varselmottakere og tilganger til tilsyn. Standard Installasjon og oppsett: Standard installasjon av en RoomMate-enhet etter at den er fysisk plassert på vegg med standard oppsett/konfigurering omfatter: • Navngi RoomMate-enheten • Tilordne RoomMate-enheten til en tjenestemottaker • Plassering i sonehierarki • Aktivere varslinger Vanligvis vil dette kunne gjennomføres på under 5 minutter av en systemadministrator. Vedlikehold og konfigurasjonsendring: For vedlikehold vil en systemadministrator logge inn i systemet via en web-side. Det vil da finnes en hierarkisk liste over RoomMate-enheter som denne systemadministratoren har tilgang til. Til hver RoomMate-enhet er det også knyttet en tjenestemottaker. Konfigurasjon av varsler og annen funksjonalitet knyttet til RoomMate-enheten gjøres ved å klikke på denne og gjøre endringene i skjemaet som kommer opp. Det er også mulig å flytte enheten til en annen plassering i sonehierarkiet hvis det skulle være ønskelig. Vanligvis vil dette kunne gjennomføres på under 3 minutter. Feildiagnose og -retting: Hvis en RoomMate-enhet slutter å fungere, skyldes det i langt de fleste tilfeller at den har mistet strømtilførsel eller nettilgang. I begge tilfeller vil varsel om dette sendes, og det vil også sendes varsel når kontakten er gjenopprettet. Det vil også markeres tydelig i både tilsyns- og administrasjonsgrensesnittet at det er problemer med en RoomMate-enhet. Hittil har ingen av RoomMate-enhetene som er i drift feilet på en måte som har medført at enheten har måtte byttes fysisk. Hvis det likevel skulle skje, kan selve RoomMate-enheten enkelt byttes fra sitt veggfeste. I administrasjonsgrensesnittet må serienummer (står på RoomMate-enheten) tastes inn og etterfølgende vil erstatningsenheten fungere som den opprinnelige. Vanligvis vil bytte av enhet kunne gjennomføres på under 5 minutter. Ved tilgang på bytteenheter vil tjenesteutøver i prinsippet selv kunne bytte en defekt RoomMate-enhet.	
4.6 (E2)	Løsningen bør gi tydelig og handlingsveiledende tilbakemelding til systembruker ved feilet oppgave/transaksjon og heng/frys i systemet. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvilke feilmeldinger som presenteres til systembruker og ikke. Beskriv også i hvilken grad feilmeldingene har tydelig og beskrivende tekst.	JA

CT

me



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
	Leverandørens besvarelse: RoomMate-systemet er utviklet fra grunnen av med brukervennlighet som et viktig designkriterium. Så langt det er mulig sørger systemet for at det ikke er mulig å gjøre betjeningsfeil. Dette ved at det for eksempel ikke er mulig å gå videre i registrering av en ny tjenestemottaker før all obligatorisk informasjon er angitt. Der hvor feilmeldinger er nødvendige, er disse søkt utformet på en tydelig og handlingsveiledende måte. Dette for i størst mulig grad å sette brukeren i stand til å være selvhjulpne i forhold til å løse problemet. Et eksempel på en feilmelding er hvis en administrator forsøker å registrere en profil på en ny tjenestemottaker eller systembruker og denne allerede er registrert i systemet fra før. Det vil da komme en feilmelding med teksten «Systembrukeren er allerede registrert i systemet. Verifiser brukernavn (ansattnummer)» eller «Tjenestemottakeren er allerede registrert i systemet. Verifiser personnummer/D-nummer». I tillegg til ovenstående er nedenfor flere eksempler på tilbakemeldinger: • «Feil brukernavn eller passord». Brukes ved innlogging hvor systembrukeren oppgir feil passord eller brukernavn. • «Engangskode ikke lenger gyldig». Denne melding brukes ved forsøk på to-trinns innlogging med en gammel/utløpt engangskode. • «Ulovlig passord. Passord skal bestå av minimum 8 tegn». Brukes ved endring av passord. • «Ulovlig passord. Passord skal bestå av siffer og store og små bokstaver». Brukes ved endring av passord. • «Ulovlig passord. Passord kan ikke inneholde bokstavene æøå». Brukes ved endring av passord. • «RoomMate er opptatt med annen samtale». Brukes hvis en systembruker forsøker å starte en to-veis samtale med en RoomMate som allerede har en pågående samtale. • «Tilsyn stoppet. Velg i listen til venstre». Denne meldingen vises i tilsynsgrensesnittet når maksimumstiden (vanligvis 60 sekunder) utløper for et tilsyn. Systembrukeren må da aktivt initiere et nytt tilsyn. Alle tilbakemeldingstekster kan endres kostnadsfritt av Hepro etter ønske fra Kunden.	
4.7 (E2)	Systemet bør gi god oversikt over enheter i Oslo Kommune, og kan tilpasses etter Kundens behov. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvordan Kunden kan holde oversikt over sine enheter. Det vil f.eks. telle positivt om det i løsningen fremstilles en oversikt over enheter, som skiller på om en enhet er aktiv og installert hos en tjenestemottaker, eller om en enhet er inaktiv (ikke utplassert hos tjenestemottaker) eller om det er en testenheter. Leverandøren viser også hvordan kravet oppfylles gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosisituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
	Leverandørens besvarelse: Alle RoomMate-enheter organiseres etter tilhørighet til tjenestemottakere. Disse organiseres etter hierarkisk soneinndeling som beskrevet i «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll». Presentasjonen av RoomMate-enheter i administrasjonsgrensesnittet vil derfor følge den hierarkiske organisering (etter Kundens behov) med ekspanderbare lister. Enhetene er tydelig merket med farge i forhold til status for om enheten er aktiv eller inaktiv. Det kan også markeres om enheten er i operativ drift eller for testformål. Slik er det enkelt for tjenesteytere å se status for hver RoomMate-enhet. For systembrukere som ikke har tilgang til administrasjonsgrensesnittet, vil RoomMate-enhetene fremstå som en ikke-hierarkisk liste nederst på venstre side av skjermen. Dette er illustrert nedenfor, og kun de RoomMate-enheter som systembrukeren har tilgang til vil være synlig.  The screenshot shows a mobile application interface. On the left, there is a list of units under the heading 'Helseheimen'. The units are listed as 'Rom 304', 'Rom 305', 'Rom 305', 'Rom 305', 'Rom 303', 'Rom 304', 'Rom 305', 'Rom 306', 'Rom 307', and 'Helseheimen'. Each unit has a small icon to its right. The unit 'Rom 304' is highlighted. On the right, there is a large video feed showing a room with a table and chairs.	
4.8 (M)	Løsningen skal jevnlig sjekke at det er kontakt med enhetene. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvordan løsningen er satt opp for å sjekke kontakt mellom enheter og applikasjon (f.eks. gjennom at enheter sender «heart-beat» for nedetidsovervåkning). Beskriv også mulighet for å justere frekvens på dette.	JA



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: Alle RoomMate-enheter har kontakt med den sentrale serverløsningen. Hvert 10. sekund sender RoomMate-enhetene en kort melding til serveren. Serveren vil da til enhver tid vite at kontakten til RoomMate-enheten er intakt. Tidsintervallet kan endres av Hepro.		
4.9 (M)	Administrasjonssystemet skal motta varslinger fra enhetene, og alle varsler skal loggføres. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvilke varsler som loggføres og på hvilken måte. Ulike typer varsler kan f.eks. være varsler ved utløst alarm, teknisk svikt som følge av strømbrudd/nettbrudd (om enheter er online eller ikke), lavt batterinivå (inkl. batterinivå), varsler ved testing, og eventuelle andre oppdagede funksjonsfeil.	JA
Leverandørens besvarelse: Administrasjonssystemet mottar varsler og alarmer fra RoomMate-enhetene. Disse varslene er dels for kritiske situasjoner som RoomMate-enheten detekterer som del av normal drift samt tekniske varsler. Varsler i normal drift omfatter blant annet: • Fall • Oppreist i seng • Forlatt seng • Forlatt stol • Person kommer inn i rommet • Person forlater rommet • Person har ikke returnert fra bad eller annet rom innen spesifisert tid • Høyt lydnivå Listen ovenfor er ikke uttømmende, og det kommer hele tiden til ny funksjonalitet som resulterer i nye varselstyper. Tekniske varsler inkluderer alarm når systemet mister kontakten med en RoomMate-enhet. Årsaken til dette er enten at enheten er strømløs eller at den har mistet nettforbindelsen. Tilsvarende genereres det også varsel når kontakten reetableres. Alle varsler loggføres med tidspunkt, og loggen er tilgjengelig for administratorbrukere. Varslene kan også sendes direkte til spesifisert varselsmottaker. I tillegg sender hver RoomMate-enhet hvert 60. minutt en teknisk statusrapport med ikke sensitiv informasjon til den sentrale serveren. Denne informasjonen bruker Hepro til teknisk overvåkning av RoomMate-systemet.		
4.10 (M)	Administrasjonssystemet skal motta varslinger om strømbrudd og nettbrudd. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	JA

CIT Ace



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: Umiddelbart etter at den sentrale serverløsningen detekterer mistet kontakt med en RoomMate-enhet, registreres dette. Hendelsen blir loggført og det kan sendes ut varsel til registrert varselsmottaker. Både strømbrydd og nettbrydd vil medføre mistet kontakt med serverløsningen.		
4.11 (M)	Dersom enheter er batteridrevne, skal administrasjonssystemet motta varslinger om lavt batterinivå på enheter. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles.	JA
Leverandørens besvarelse: Ikke relevant for RoomMate-enhetene, da de ikke er batteridrevne.		
4.12 (E3)	Varslinger bør nå fram raskt/umiddelbart til varselsmottaker slik at Helsedirektoratets anbefalinger* til svartid kan overholdes med god margin. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvor raskt varsler når varselsmottaker (spesielt utløste alarmer). Varsler som når fram raskere enn 5 sekunder vil telle positivt. <i>*Helsedirektoratet anbefaler at minimum 95 % av alle varsler skal besvares av varselsmottaker innen 60 sekunder.</i>	JA
Leverandørens besvarelse: Alle varsler sendes umiddelbart fra RoomMate-systemet etter at hendelsen som ligger bak varslene har blitt detektert. Varslet sendes som en SMS fra den sentrale serverløsningen og vil vanligvis være fremme hos varselsmottaker i løpet av 2-3 sekunder. Dette forutsetter vanlig god mobildekning på stedet hvor varselstelefonen er, men dette er vanligvis alltid oppfylt i Oslo kommune. Varsler vil derfor i langt de fleste tilfeller nå fram til varselsmottaker på under 5 sekunder. Når en SMS med varsel er mottatt, får varselsmottakeren umiddelbart informasjon om varselstype og for hvem varselet gjelder. I tillegg kan varselsmottakeren få tilgang til stillbilder av varselssituasjonen ved å trykke på en web-lenke i SMS'en. Anbefalingen fra Helsedirektoratet om responstid kan derfor enkelt oppfylles med god margin ved bruk av RoomMate.		

Handwritten signatures



Oslo kommune
Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
4.13 (E3)	Enhetene bør sende identifiserbare varsler med en beskrivende tekst til varselmottaker, f.eks. ved utløst alarm, teknisk svikt som følge av strømbrudd/nettbrudd, lavt batterinivå (inkl. batterinivå), testing, og eventuelle andre oppdagede funksjonsfeil. <u>Utformingskrav</u> Beskriv i hvilken grad ulike typer varsler er identifiserbare og har en beskrivende tekst for systembruker. Leverandøren viser også hvordan kravet oppfylles gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
----------	---	--------

Leverandørens besvarelse:

Alle varsler og alarmer sendes med en tydelig tekst som viser hva varslet gjelder, og fra hvilken tjenestemottaker varslet kommer fra.

Eksempler på varsler:

- Fallalarm: Rom 304 @ Helseheimen
- Stolvarsel: Rom 304 @ Helseheimen
- For lenge på badet-varsel: Rom 304 @ Helseheimen
- Lydvarsel: Rom 304 @ Helseheimen
- Sengevarsel: Rom 304 @ Helseheimen
Person forlot sengen kl: 23:07
- Oppreist i senga -varsel: Rom 304 @ Helseheimen
- Inn i rommet -varsel: Rom 304 @ Helseheimen
- Ut av rommet -varsel: Rom 304 @ Helseheimen
- Mistet kontakten med Rom 304 @ Helseheimen
- Gjenopprettet kontakten med Rom 304 @ Helseheimen

Det er også utviklet et eget symbolbibliotek for å skape tydelig og selvforklarende kommunikasjon med et vennlig formspråk.

Figuren nedenfor viser alarm- og varselssymboler og eksempel på en fall-alarm på Helseheimen rom 304. Symboler, tekst og intuitive fargekoder for alarm, varsel og tilsyn bidrar til å gi tydelige og forståelige meldinger som kan behandles raskt og effektivt på riktig nivå.

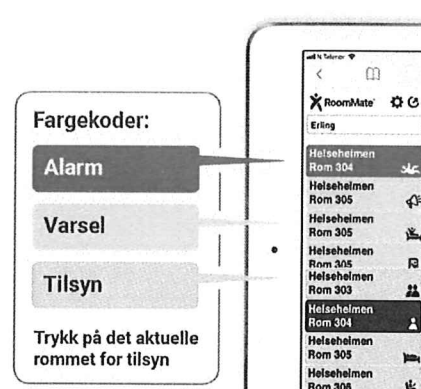
Alarm- og varselsymboler:

- Fall
- Forlatt sengen
- Oppreist i sengen
- Forlatt stolen
- Går inn i rommet
- Forlatt rommet
- Aktivitet i rommet
- Høy lyd
- Tidsvarsel
- Mistet kontakt med sensor
- Sensor tilkoblet

Alarm på telefon:



Fargekoder og varselsystem:





Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
4.14 (E3)	Systemet bør ha god funksjonalitet knyttet til å holde oversikt over og håndtere varsler, samt se sanntidsstatus på både teknisk status og status relatert til tjenestemottaker i systemet. <u>Utformingskrav</u> Beskriv hvordan systemet er lagt til rette for å gi en oversikt over sanntidsstatus på varsler. Dette kan f.eks. være en dashboard-løsning eller lignende som fremstiller varsler/status relatert til både tekniske varsler/status, samt relatert til tjenestemottaker (helsevarsler/utløste alarmer). Beskriv også hvordan Kunden kan ha oversikt over og håndtere varsler/kvittere ut varsler på ulike arbeidsflater. Leverandøren viser også hvordan kravet oppfylles gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosituasjoner i Vedlegg 1 - Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Leverandørens besvarelse:

Systembrukere kan få god oversikt over varsler på flere måter i RoomMate-systemet:

- Varsler formidles via SMS, og sendes derfor direkte til telefon.
- I brukergrensesnittet for tilsyn er aktive (ikke-kvitterte) varsler synlige øverst til venstre i brukergrensesnittet som illustrert nedenfor (rød og gul farge).
- Ved å trykke på i-ikonet i brukergrensesnittet, får systembrukeren opp en liste over hendelser seneste 24-timene.
- Systemadministratorer har tilgang til logg over alle utsendte varsler.



For hver RoomMate-enhet er det et status-ikon som viser status for rommet hvor RoomMate-enheten er installert. I illustrasjonen ovenfor er status for de viste rom:

- Rom 303: Mer enn en person oppholder seg i rommet.
- Rom 304: En person oppholder seg i rommet.
- Rom 305: En person ligger i sengen.
- Rom 306: En person sitter i stolen.
- Rom 307: En person ligger i sengen.

I eksemplet ovenfor er alle RoomMate-enhetene identifisert med et romnummer. En systemadministrator står helt fritt til å gi RoomMate-enhetene et valgfritt navn. Dette navnet vil benyttes både i tilsynssiden og i utsendte varsler.



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Produsent RoomMate AS har utviklet og produserer RoomMate-enhetene. De har et formalisert samarbeid med Sykehjemsetaten i Oslo kommune for å ta frem en dashbord-løsning for RoomMate-systemet. Dette arbeid er pågående, og løsningen vil bli tilpasset behovene til Sykehjemsetaten.

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
4.15 (E3)	Det bør kunne defineres varselmottaker for henholdsvis tekniske varsler og helsevarsler (direkte relatert til tjenestemottakere). <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet oppfylles. Leverandøren viser også hvordan kravet oppfylles gjennom demonstrasjon iht. oppgitte demosituasjoner i Vedlegg 1 Beskrivelse av demonstrasjoner.	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-systemet tilbyr full fleksibilitet i forhold til hvilke varsler som sendes til hvem. Systemet har ingen begrensninger for hvem som defineres som varselmottakere, og konfigurasjon av dette utføres i administrasjonsgrensesnittet. Det er for eksempel mulig at et teknisk varsel om at systemet har mistet kontakten med en RoomMate-enhet sendes både til pleiepersonalets vakttelefon, en lokal vaktmester og en sentral driftsperson hos Kunden.		
Administrering av systembrukere og tjenestemottakere		
4.16 (M)	En systembruker skal kun kunne registreres én gang (unik bruker). <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: Ved førstegangsregistrering av en ny systembruker, sjekkes det om samme brukernavn allerede eksisterer i systemet. Hvis ja, så gir systemet en feilmelding og avviser registreringen. Tilsvarende gis en feilmelding hvis et brukernavn forsøkes endret til et navn som er registrert fra før.		
4.17 (M)	En tjenestemottaker skal kun kunne registreres én gang, og har 11-sifret p.nr eller D-nr som identifikator. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: RoomMate-systemet har en egen liste over tjenestemottakere (profiler) hvor relevant informasjon om denne registreres. En del av denne informasjonen er personnummer eller D-nummer. Når nye tjenestemottakere opprettes i systemet, vil det automatisk utføres sjekk på om personnummer eller D-nummer eksisterer i systemet fra før. I så fall vil det gis en feilmelding, og det vil ikke være mulig å legge til den nye tjenestemottakeren.		



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

4.18* (M)	Systembrukere skal kunne inaktiveres og aktiveres igjen. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
Leverandørens besvarelse: En administratorbruker kan midlertidig deaktivere brukerkontoen til en systembruker. Systembrukeren vil da ikke kunne logge inn i systemet og heller ikke motta varsler. Administratorbrukeren kan tilsvarende aktivere brukerkontoen til en systembruker igjen.		
4.19 (M)	Tjenestemottakere skal kunne inaktiveres og aktiveres igjen. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: En administratorbruker kan midlertidig deaktivere (og senere reaktivere) en tjenestemottaker slik at det ikke genereres varsler fra denne tjenestemottakeren, og at det heller ikke kan gjennomføres tilsyn, innlytt eller 2-veis samtale.		
4.20* (M)	Løsningen skal forenkle administrasjon og vedlikehold i løsningen ved å gruppere både systembrukere, tjenestemottakere og andre brukere av løsningen i soner. Administrasjon og vedlikehold kan dermed også gjøres gruppevis, og ikke kun enkeltvis på tjenestemottakere eller systembrukere. Løsningen tilbyr hierarkisk soneinndeling som støtter at: • Systembrukere og tjenestemottakere kan grupperes i soner • Det kan opprettes ubegrenset antall nivåer av soner med undersoner • Systembruker og tjenestemottaker kan tilordnes et hvilket som helst nivå i sonehierarkiet (Se «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll») <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: Administrasjonssystemet for RoomMate implementeres i henhold til retningslinjene i «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll». Det er derfor en hierarkisk soneinndeling for både systembrukere og tjenestemottakere. Det er mulig å opprette ubegrenset nivåer av soner og undersoner, og både systembrukere og tjenestemottakere kan plasseres fritt i sonehierarkiet. Systembrukere uten administratorrettigheter vil få opp en liste over alle RoomMate-enheter som er tilgjengelig på systembrukerens nivå i sonehierarkiet.		

Handwritten signatures and initials



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Dette kravet har nødvendiggjort en videreutvikling av det eksisterende brukergrensesnittet. Arbeidet med dette ble iverksatt umiddelbart etter at kravspesifikasjonen fra Kunden ble tilgjengeliggjort. Det ble lagt en plan for ferdigstilling til oppstart av akseptansetest som definert i konkurransegrunnlaget. Per september 2019 følges denne planen og alt er i rute i forhold til planmessig ferdigstilling. Hepro garanterer at systemet er klart til godkjenningssprøve/akseptansetest som definert i SSA-K, Bilag 5, «Godkjenningssprøve».

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
4.21 (E1)	Tilbudt(e) løsning(er) bør ha mulighet for å gruppere tjenestemottakere (utover gruppering i soner), slik at det kan settes opp standardoppsett for en gruppe tjenestemottakere. Dette kan f.eks. være relevant dersom man ønsker å deaktivere en spesifikk funksjon for en gitt gruppe tjenestemottakere, eller at det ønskes å endre varselmottakere for en gruppe i en gitt periode. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan tjenestemottakere kan grupperes, og hvilke innstillinger/tilpasninger som kan gjøres på gruppenivå for tjenestemottakere.	JA
Leverandørens besvarelse: Et viktig designkriterium ved utvikling av RoomMate-systemet er å forenkle brukergrensesnittet mest mulig. I noen henseender betyr dette å begrense funksjonalitet som kunne være nyttig for noen, men som kan virke forvirrende på andre. Det er derfor i utgangspunktet lagt opp til at grupperingen av tjenestemottakere følger sonehierarkiet.		
4.22* (M)	Løsningen skal sikre at en soneenhet (eksempelvis en bydel) kan administrere sine egne ansatte og tjenestemottakere, uten innsyn i andres soner. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA
Leverandørens besvarelse: Den hierarkiske soneinndelingen definert i «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll») sikrer at en systembruker kun kan administrere systembrukere og tjenestemottakere på samme eller lavere nivå i sonehierarkiet. RoomMate-systemet støtter dette og sikrer at systembrukeren ikke får tilgang til andre deler av sonehierarkiet. Ved å definere bydelers på sideordnede og adskilte nivåer i sonehierarkiet, vil ingen bydelers ha innsyn i andre bydelers RoomMate-enheter eller ansatte.		



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI
4.23 (M)	Løsningen skal ivareta at alle systembrukere tildeles minimum én rolle i løsningen ved opprettelse (eksempler på typiske roller kan være: administrator, operatør, pårørende). Rollen avgjør hva systembruker kan endre og se i løsningen (hvilke tilganger og rettigheter systembruker har). Rollestyringen skal forenkle administrasjon og sikre at person- og helseopplysninger kun presenteres for autorisert personell med tjenstlig behov. (Se «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll») <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan det er sikret at alle systembrukere tildeles minimum én rolle i løsningen ved opprettelse.	JA
Leverandørens besvarelse: Ved registrering av en ny systembruker er det obligatorisk å oppgi rolle og innplassering i sonehierarki. Ved etterfølgende endringer i roller, vil systemet gi en feilmelding hvis ikke minst én rolle er valgt. Ellers er rollebegrepet implementert i henhold til «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll».		
4.24	Systembrukers rettigheter skal administreres i en rollemal og ikke for den enkelte systembruker. En rollemal beskriver hvilke tilganger de som opptrer i rollen skal ha og hvilke kategorier av informasjon de som innehar rollen normalt skal gis tilgang til når det ytes helsehjelp. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA



Oslo kommune
Helseetaten

Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI																																																																						
Leverandørens besvarelse: Rollemal er implementert i tråd med beskrivelsen i «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll»:																																																																								
	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Opprette/endre brukere</th><th>Motta varsler</th><th>Opprette/endre tjeneste-mottakere</th><th>Se tjeneste-mottaker(e)</th><th>Endre egne opplysn.</th><th>To-faktor autent.</th><th>Endre passord</th><th>IP filter</th><th>Send test-varsler</th></tr></thead><tbody><tr><td>Administrator</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>Tekniker</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>Tjenesteutøver</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>Pårørende</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Tjenestemottaker</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Testbruker</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr></tbody></table>		Opprette/endre brukere	Motta varsler	Opprette/endre tjeneste-mottakere	Se tjeneste-mottaker(e)	Endre egne opplysn.	To-faktor autent.	Endre passord	IP filter	Send test-varsler	Administrator	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐	Tekniker	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐	Tjenesteutøver	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☐	Pårørende	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tjenestemottaker	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Testbruker	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☒	
	Opprette/endre brukere	Motta varsler	Opprette/endre tjeneste-mottakere	Se tjeneste-mottaker(e)	Endre egne opplysn.	To-faktor autent.	Endre passord	IP filter	Send test-varsler																																																															
Administrator	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐																																																															
Tekniker	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐																																																															
Tjenesteutøver	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☐																																																															
Pårørende	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐																																																															
Tjenestemottaker	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																															
Testbruker	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☒																																																															
Merk at ovenstående er ment som en illustrasjon for å vise fleksibilitet og muligheter for rollemaler.																																																																								
4.25* (M)	Det skal være mulig å opprette flere roller/rollemaler i systemet enn de som er standard. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA																																																																						



Oslo kommune
Helseetaten
Seksjon for velferdsteknologi

Krav-nr.	Leverandørens løsningsbeskrivelse – Krav til applikasjoner og varsler	JA/NEI																																																																						
Leverandørens besvarelse: Administrasjonssystemet vil muliggjøre at det legges til nye roller. Hver nye rolle vil kunne navngis fritt, og funksjonalitet vil velges fra en tabell som illustrert i nedenstående figur fra «SSA-K_Bilag 1 - Vedlegg 3 - Spesifikasjon rollebasert tilgangskontroll»:																																																																								
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Opprette/endre brukere</th><th>Motta varsler</th><th>Opprette/endre tjeneste-mottakere</th><th>Se tjeneste-mottaker(e)</th><th>Endre egne opplysn.</th><th>To-faktor autent.</th><th>Endre passord</th><th>IP filter</th><th>Send test- varsler</th></tr></thead><tbody><tr><td>Administrator</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>Tekniker</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>Tjenesteutøver</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>Pårørende</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Tjenestemottaker</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Testbruker</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr></tbody></table>				Opprette/endre brukere	Motta varsler	Opprette/endre tjeneste-mottakere	Se tjeneste-mottaker(e)	Endre egne opplysn.	To-faktor autent.	Endre passord	IP filter	Send test- varsler	Administrator	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐	Tekniker	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐	Tjenesteutøver	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☐	Pårørende	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tjenestemottaker	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Testbruker	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☒
	Opprette/endre brukere	Motta varsler	Opprette/endre tjeneste-mottakere	Se tjeneste-mottaker(e)	Endre egne opplysn.	To-faktor autent.	Endre passord	IP filter	Send test- varsler																																																															
Administrator	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐																																																															
Tekniker	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☐																																																															
Tjenesteutøver	☐	☒	☐	☒	☐	☒	☒	☒	☐																																																															
Pårørende	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐																																																															
Tjenestemottaker	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																																																															
Testbruker	☐	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☒																																																															
Merk at ovenstående er ment som en illustrasjon for å vise fleksibilitet og muligheter for rollemaler.																																																																								
4.26* (M)	En systembruker skal kunne ha flere roller, men kun være aktiv i én rolle av gangen. Systembruker skal kunne bytte mellom roller basert på hvilke oppgaver som skal utføres. Bytte mellom roller kan f.eks. gjøres ved pålogging eller i egen funksjon for å skifte rolle. <u>Utformingskrav</u> Leverandøren beskriver hvordan kravet blir ivaretatt.	JA																																																																						
Leverandørens besvarelse: En systembruker som innehar flere enn én rolle, må velge rolle ved innlogging. Skifte mellom roller gjøres ved utlogging og etterfølgende innlogging.																																																																								

as

am