

# CallMeSmart for klinisk kommunikasjon

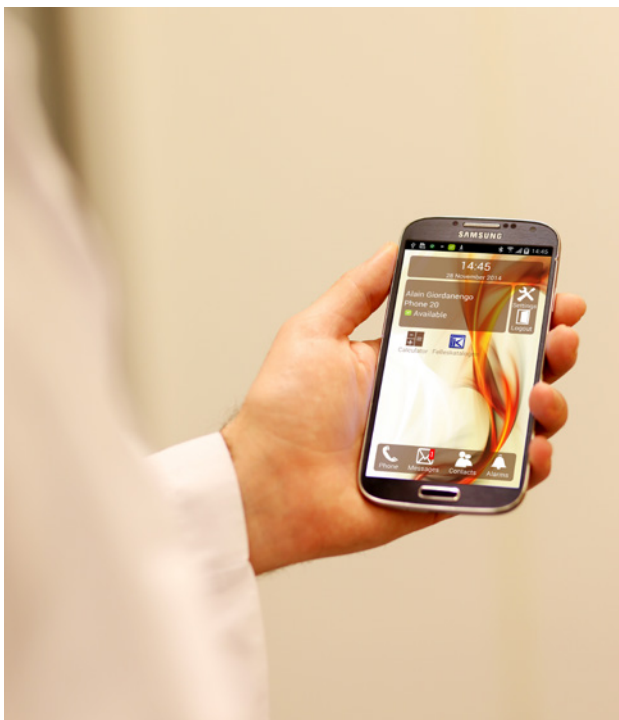
Forfatter: Solvoll T.



CallMeSmart (CMS) er et intelligent smarttelefonbasert kommunikasjonssystem for høy datasikkerhet og operativt komplekse arbeidsmiljøer som sykehus og klinikker.

Systemet er utformet for å håndtere utfordringer helsepersonell og sykehusenes IKT-leverandører står overfor i arbeidet med datasikkerhet, samt økende krav til tidspres og forventninger til data tilgang i sanntid etter innføringen av smart teknologi og smarttelefoner.

CMS er en kommunikasjonsløsning bygget i samarbeid med brukerne for å løse de faktiske



CallMeSmart. Foto: Jarl-Stian Olsen, Nasjonalt senter for e-helseforskning.

*En sikker enhetlig kommunikasjonsplattform med smidighet og integreringspotensial.*

- *Komplett enhetlig kommunikasjonsplattform*
- *VLAN nettverk med lukket krets*
- *Alle data og brukerprofiler lagres på en CMS server*
- *Telefoner kobles kun til CMS serveren og ikke til eksterne servere som f.eks. Google*
- *Telefoner lagrer ingen data, og brukerprofilen fjernes når man forlater CMS Wi-Fi nettverket, prøver å omgå sikkerhetsinnstillingene, eller gjør andre sikkerhetsbrudd,*
- *PBX integrering med eksisterende telefoni/meldingssystem, interkom og personsøkere*
- *Integrering med Ascom og andre alarmsystemer*
- *Fremtidig potensiale for «handover» til GSM / 2-5G nettverk*

kliniske behov der vi inkluderer et kontekstuet regelrammeverk, som forbedrer tilgjengelighet og reduserer antall unødvendige forstyrrelser helsepersonell blir utsatt for. Ved hjelp av CMS blir prosessen med å finne rett person til rett tid automatisert og dermed forbedrer kommunikasjonen i komplekse driftsmiljøer.

CMS består av en Android-basert smarttelefon, en varemerkebeskyttet enhetlig kommunikasjonsplattform, som gir sikker tale over Wi-Fi, og en intelligent kontekst og regelbasert kontroller som kontrollerer kommunikasjonsflyten bak kulissene.

Systemet kan installeres på hvilken som helst Android-basert enhet, noe som betyr at det kan brukes på både smarttelefoner og nettbrett.

Systemet er utformet som et frittstående ende-til-ende kommunikasjonssystem i et sikkert lukket nettverk. Samtidig kan det integreres sømløst og fungere side om side med sykehusets eksisterende infrastruktur, slik som fastlinje telefoner, interkom, personsøkere og alarmstyringsystemer.



## Hovedfunksjoner

### Android-basert smarttelefon

- Brukervennlig og intuitiv brukergrensesnitt med en plattform for maskinavhengige applikasjoner som medisinsk kalkulator og leksikon for hånden.
- All kommunikasjon fra enhetene er kontrollert av CMS server og ingen kommunikasjon med eksterne servere som f.eks. Google er tillatt.
- Brukerprofiler og all data lagres på CMS-serveren og aktiveres når man logger inn i begynnelsen av skiftet.
- Brukerne logges ut når de forlater CMS nettverket, prøver å omgå sikkerhetsinnstillingene, eller andre sikkerhetsbrudd, der telefonen tømmes for sensitiv informasjon.

### Sikre anrop og meldingsformidling

Sikre anrop og meldingsformidling mellom CallMeSmart enheter muliggjør sikker overføring av sensitive pasientdata.

### Styring av tilgjengelighet

- Telefonbok med synlig tilgjengelighetsstatus for alle ansatte, eller filtrert etter avdeling.
- Automatisert tilgjengelighetsstatus knyttet til oppgavetildeling og bruker-basert status ved manuell overstyring.

### Tilbakemeldingssystem og kommunikasjonslogg

- Tilbakemeldinger på tilstedestatus blir gitt automatisk av systemet.
- Alle anrop, meldinger, oppkallinger og håndtering av alarmer blir loggført på CallMeSmart serveren og kan analyseres gjennom administrasjonsportalen.

### Intelligent kommunikasjonsstyring

CMS har en innebygd, intelligent, "kontekst-sensitiv" kommunikasjonskontroller i serverdelen, som dirigerer all kommunikasjon i sanntid til den mest passende personen, basert på tilgjengelighet og egnethet.

Ved å bruke kontekstdata om sluttbrukere, for eksempel jobbtittel, roller og ansvar, og avdeling, er systemet i stand til å avgjøre hvem som er den mest egnede personen til å motta en bestemt kommunikasjonshenvendelse, når den tiltenkte brukeren ikke er tilgjengelig.

Systemet kryssrefererer informasjon om kommunikasjonshendelsen, slik som sted, innringer-ID og hastegrad, med status og kontekstinformasjon for den tiltenkte mottakeren, pluss konfigurasjonsinnstillingene til sykehuset eller avdelingen, for å sikre at den rette meldingen/samtalen når frem til rett person til rett tid. CMS løsningen avverger unødvendige alarmer, anrop og meldingsformidling, for å unngå avbrudd i viktig arbeid og i kontakt med pasienter.

- Viderekobling av anrop til et tilsvarende kompetansenivå dersom kollegaen er opptatt
- Lydløs meldingsformidling til kollegaer som er opptatt
- Automatisert opptatt status i en viss periode etter alarmkviktering
- Manuell opptatt status som er enkel å sette når situasjonen krever det
- Utløpstiden for opptatt status kan tilpasses individuelt
- Viktige/akutte anrop kan tvinges gjennom, basert på anroperens vurdering
- Kontekstdata lastes enkelt opp og regler konfigureres i administrasjonsportalen
- Tilpasning til hver organisasjonsstruktur, på avdelingsnivå og teamnivå

### Administrasjonsportal

Systemet er enkelt å konfigurere til enhver klinisk organisasjon, uansett størrelse, og kan enkelt styres av sykehusledelsen gjennom administrasjonsportalen, som er tilgjengelig via en nettleser på maskiner med tilgang til CMS nettverket.

### For mer informasjon, kontakt:

Terje Solvoll, Seniorforsker  
909 32 183  
terje.solvoll@ehealthresearch.no

