

Erfaringer fra byggprosjekter med velferdsteknologi

NKF - Miljø & Teknikk, 7/3-2019

Ellen Tønjum Moldskred, Sensio AS



Hvorfor Velferdsteknologi?

«Bottom up» drivere

Demografi



- Andelen av eldre over 66 år øker vesentlig
- Andelen eldre med demens/kognitiv svikt og andre store pleiebehov øker
- Andelen barn og unge med psykiske problemer øker

Institusjon



- ≈ 40.000 senger og det forventes ikke netto tilvekst i antallet senger
- Stort etterslep på investering – krever investeringer de kommende årene
- Dagens analoge teknologi fyller ikke krav til sikkerhet, og kan ikke tilknyttes digitalt tilsyn og annen velferdsteknologi.

Omsorgsbolig



- ≈ 25.000 bemannede omsorgsboliger, og det forventes årlig vekst på 2+ prosent i senger
- Ønske om flere omsorgsboliger og tydelig trend med tilvekst i naboland

Hjemmeboende



- ≈ 80.000 mottakere av trygghetsalarmer som forventes å stige
- ≈ 250.000 mottakere av helsetjenester i hjemmet, forventes å stige
- Flere eldre ønsker å bo hjemme livet ut
- Presset kommuneøkonomi tvinger kommunene til å redusere bruk av institusjon, og øke bruk av hjemmebasert pleie

«Top down» drivere

Statens prioriteringer



- Økt politisk fokus fra regjeringen med reformen «Leve hele livet». Reformen skal sikre at eldre kan bo hjemme livet ut.
- Politiske incentiver og prioritering som Nasjonalt Velferdsteknologiprogram og Leverandørutviklingsprogrammet har stor effekt på vekst.
- Statlige programmer har stor effekt på hvor det investeres, og hvilke produkter der investeres i
- Tilskudd fra Husbanken andre støtteordninger som eks. vis Innovasjon Norge har også stor effekt.

Kommunale prioriteringer



- Krav fra lokalpolitikere og interesseorganisasjoner om at kommunen implementerer velferdsteknologi.
- KS `digitaliseringsstrategi 2017-2021 er meget tydelig på at 1 av 5 satsingsområder er bruk av velferdsteknologi for effektivisering av helse- og omsorgstjenesten.
- Flere kommuner velger å samarbeide om anskaffelser og implementeringsprosjekter, og dette er også drivere for vekst.



Kort om Sensio

- Norsk utviklingsselskap ledende innen Smart velferd og Smarte hjem
- 50 ansatte på hovedkontoret i Oslo
- Kjernekompetanse på plattform og software utvikling
- Safemate AS og Careto er heleide datterselskap
- Gassele-bedrift i 2016 og 2017
- Longship AS kom inn som nye hovedeiere i 2018

Sensio produktportefølje

IKOS

Gode pasientforløp, pasientsikkerhet, effektive tjenester og resultatmåling for forbedring

SMARTPRIVAT



Sensio Hjem

SMARTUTBYGGER



Sensio Livsløp

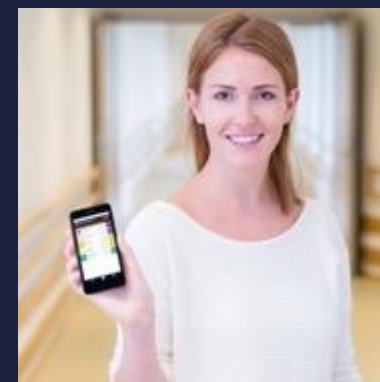
SMARTVELFERD



Sensio BoHjemme



Sensio Omsorgsbolig



Sensio Helsebygg

Sensio Unity

Plattform for velferdsteknologi



Sensio Velferdsteknologi
i 170 kommuner

52 Institusjoner
Nye og rehabiliterte



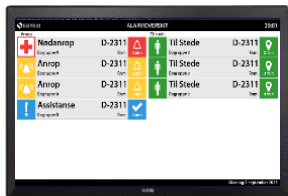
Videotilsyn 24/7



Velferdskalender



Alarmtavle



Mobilt Vaktrom



Sensio Unity

Plattform for Velferdsteknologi

Knytter sammen helsetjenestene
i kommunen

Digitalt Tilsyn og
Trygghetssensorer



Smarthus og
Livsløpsstandard



Medisinsk Støtte



eLås



Pasientvarsling



Posisjonering og
Dørstyring



Kvalitet i bruker-
og pasientforløp



Integrasjon med
pasientjournal



Responscenter



Trygghetsalarmer og
GPS lokalisering



Involvering av
pårørende





Bo lenger
hjemme



Sentralt alarmmottak
Helhetlig administrasjon



Lokalt
alarmmottak



Pasientsignal



Sensio Unity



Pårørende



Mobile
trygghetsalarmer



Fagsystem/
EPJ



3. parts
alarmmottak

Hvorfor Sensio plattform?

- Felles løsninger på institusjon og bolig – samler alt i ett grensesnitt
- Helhetlig drift sikrer kost/nytte og skalerbarhet
- Basert på åpne standarder og grensesnitt
- Følger nasjonale retningslinjer
- Brukerstyrt utvikling og tjenesteinnovasjon
- Trygghet for å møte fremtidens behov

Lyngdal, 2012





Østsiden sykehjem, Fredrikstad kommune, åpnet 2015



Utdrag fra Offentlig Gevinstreiseringsplan

Årlige besparelser

- **Unngått oppbemanning** som følge av redusert behov for faste tilsynsrunder (redusert minimumsbemanning med 0,7 på dag og 2,5 på natt*)
- **Spart tid** på at det kun er en person som løper til bruker (0,7 årsverk)
- **Spart tid** på leting etter personer som går seg vill inne på tjenestestedets område (0,3 årsverk)

Økt kvalitet i tjenesten

- **Økt trygghet og mestring** for beboere – de kan mestre sin hverdag i større grad
- **Mindre uro og usikkerhet** for ansatte og brukere – fordi alarmene kan følges opp på mobilen
- **Redusert bruk av medikamenter** – en mulig effekt av mindre uro og usikkerhet
- **Forebygging av fall** – fordi beboerne får rask bistand når de reiser seg eller trenger assistanse
- **Redusert omfang av skader** ved fall og andre akutte hendelser – fordi brukerne får rask hjelp

Totalt har Velferdsteknologi-investeringene på Østsiden sykehjem en netto nåverdi på ~1 MNOK. ROI-beregninger viser en inntjening av investeringen på litt over 2 normale driftsår.

Ullerud Helsebygg, Frogn kommune

sensio



Ny type avtale, totalentreprise med tiltransportering. AF Gruppen. Nybygg Ullerud Helsebygg, 108 rom. Samtidig ble to nabobygg renovert, og det er samme løsning som benyttes i alle tre byggene. Ullerud sykehjem, 26 rom og Ullerud bofellesskap med 24 rom



Tromsø helsehus – nybygg, 69 rom - 2017



Tromsø – Otium bo og velferdssenter –
nybygg, 137 rom - 2018



Tromsø Mortensnes sykehjem –
rehabiliteret, 54 rom - 2017 (2010)



Tromsø Trudvang barneboliger
6 rom - nybygg 2018



Voss – Vetleflaten, rehabilitering, 64 rom, 2017



Vossestrand Omsorgstun, rehabilitering, 16 rom, 2017



Voss Sjukeheim, rehabilitering, 86 rom, 2018

Atea – samarbeid, rammeavtale, trådløs teknologi med posisjonering

ALV Møre og Romsdal – Styrken ligg i nettverket

sensio



Rauma kommune - Helsehus, nybygg, 90 rom, 2018



Aukra kommune - Omsorgssenter, nybygg, 50 rom, 2018



Ørsta kommune – Bakk-Ola-marka, rehabilitering, 48 rom, 2019



Skodje kommune – Omsorgssenter, rehabilitering, 35 rom, 2018



Sandøy kommune – Sandøytunet, rehabilitering, 10 rom, 2019

Atea – samarbeid, Anbud rammeavtale med 12 kommuner, og godt lokalt samarbeide som skalerer
Ålesund, Aukra, Norddal, Rauma, Sandøy, Skodje, Stranda, Sula, Sykkylven, Volda, Ørsta, Ørskog



Har du bursdag i dag?

NYHETER

1 500 KNX-enheter skal gi et trygt sykehjem

NYHETER Med det nyeste innen velferdsteknologi skal Rauma Helsehus bli Norges mest moderne sykehjem. EL 24 Ensiko har både prosjektert, programmert og utført installasjonene.

torsdag 7 desember 2017

[Les hele artikkelen](#) - [Abonner på Elmagasinet](#)



- Vi er i gang med å teste systemene i de første beboerrommene, forteller Geir Skjong, ansvarlig for byggautomatisering.

- De fleste løsningene i Rauma Helsehus er KNX-basert, og integrert mot et Sensio-styringssystem. I bygget har vi installert rundt 1 500 KNX-enheter. Dette gjelder blant annet enheter for bevegelsessensorer og avstillingspanel. Løsningen omfatter også epilepsisensorer og kjente løsninger som fallsensorer og ut av senga-sensorer. Enkelte beboerrom har dessuten et IR-kamera, en såkalt RoomMate. På utsiden av hvert beboerrom er det montert et touchpanel med navn og bilde, som skal gjøre det enklere for beboeren å finne sitt rom. Panelet kan også vise eventuelle alarmer og besøksstatus. All informasjon går til "mobilt vaktrom", det vil si at den blir sendt til de ansattes mobiler.



HELSEHUS.
Rauma Helsehus får installert det nyeste innen velferdsteknologi.
Foto: EL 24

DEL: [f](#) [t](#) [g+](#) [in](#) [e](#)

FLERE NYHETER



Solstrøm til 170 000 husstander



Utslippskutt avhengig av et sterkere strømnett



Smart minihus på hjul



Forventer 135 milliarder i nettinvesteringer



Sametinget i fullt fargespill

Kablet vs trådløst?

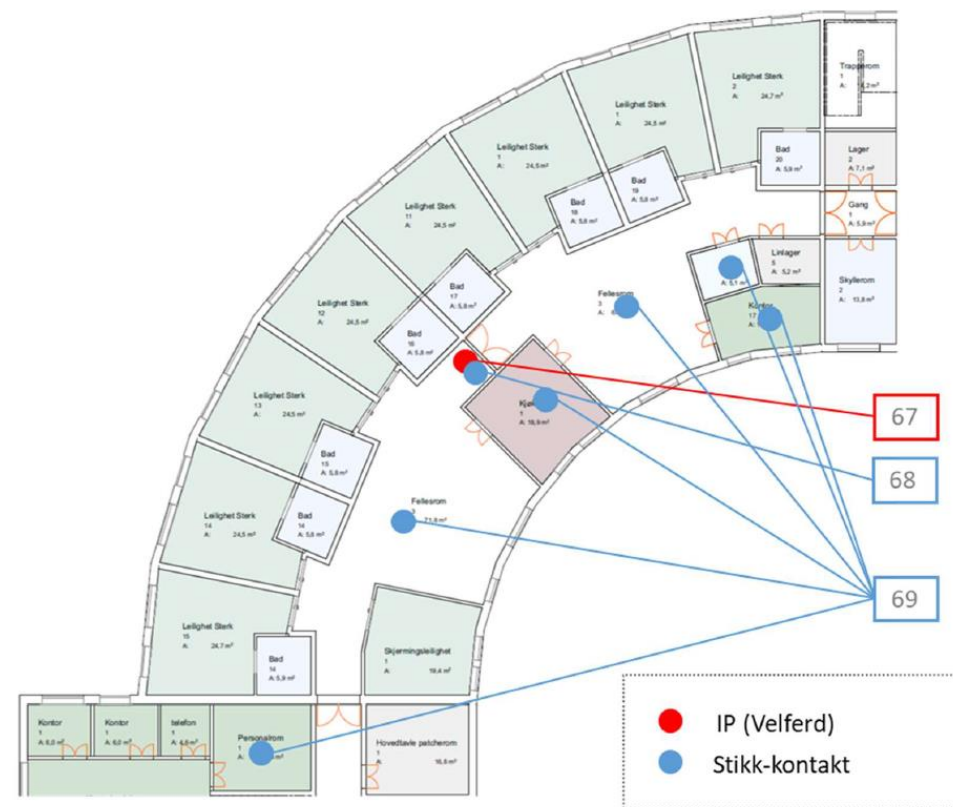


Behov?



Sensio veileder for infrastruktur

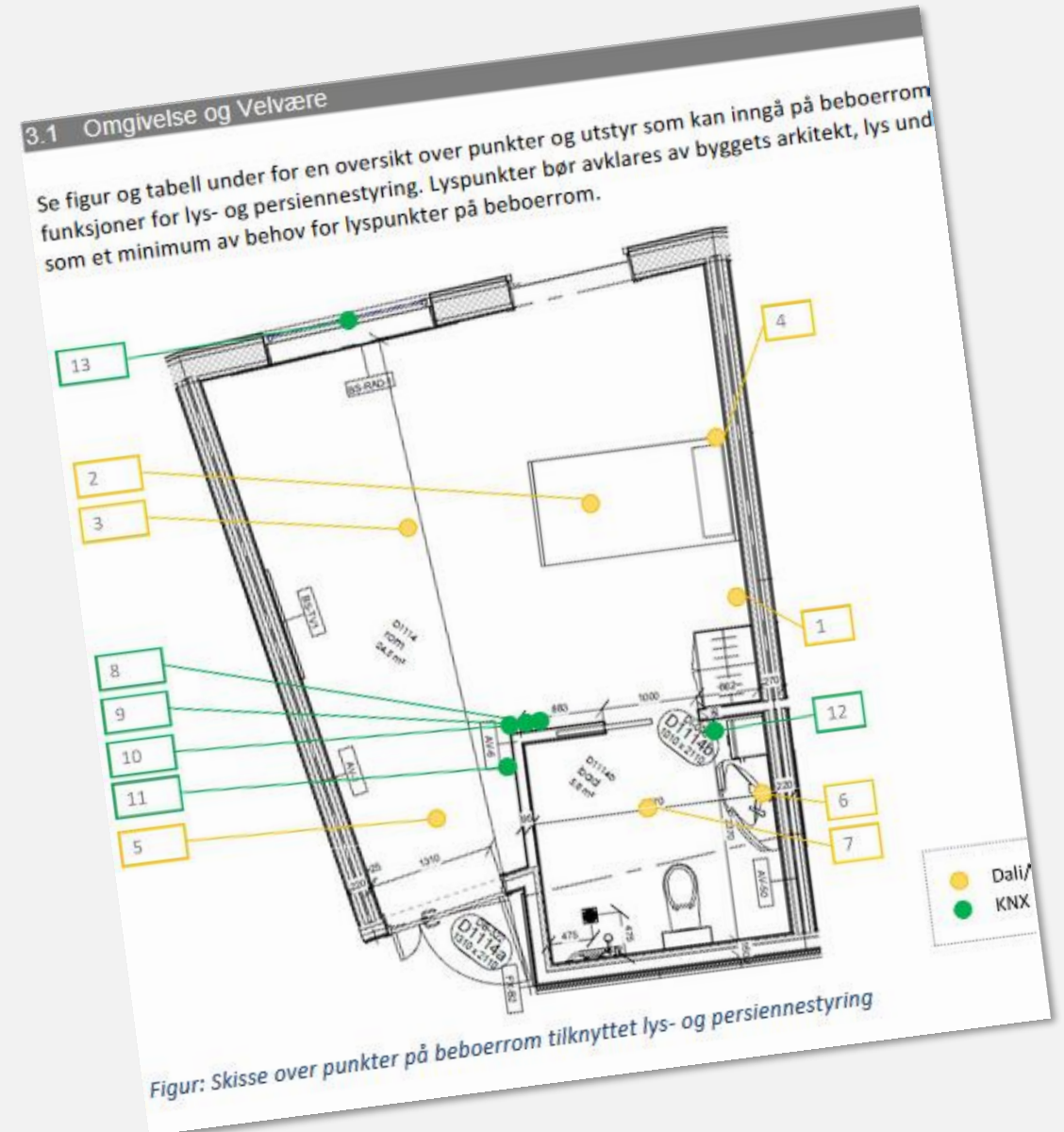
- Beskriver basis infrastruktur, opsjoner og generelle anbefalinger for byggprosjektet
- Wifi/4G for Sensio Mobilt Vaktrom
- Stikk-kontakter for varder (evt. batteridrevne)
- Elektronisk sluttstykke for dørstyring
- IP/UPS for Alarmtavler
- IP for Veggpaneler, RoomMate/kamera etc.
- IP for Gatewayer og sentralt utstyr
- PoE Switch med UPS og VPN til Sensio plattform
- KNX for omgivelsesstyring. Kan også benytte KNX til snortrekk, sensorer og brytere



Figur: Eksempelskisse. Figuren illustrerer plassering av gateway, trådløse varder og behov av strømpunkter

Sensio veileder for infrastruktur

- Beskriver basis infrastruktur, opsjoner og generelle anbefalinger for byggprosjektet
- Wifi/4G for Sensio Mobilt Vaktrom
- Stikk-kontakter for varder (evt. batteridrevne)
- Elektronisk sluttstykke for dørstyring
- IP/UPS for Alarmtavler
- IP for Veggpaneler, RoomMate/kamera etc.
- IP for Gatewayer og sentralt utstyr
- PoE Switch med UPS og VPN til Sensio plattform
- KNX for omgivelsesstyring. Kan også benytte KNX til snortrekk, sensorer og brytere



Eksempel: Prosjektering av Sensio pasientvarsling med dørstyring



Still krav til mer enn sykesignalanlegget – still krav til plattformen!

Unngå anskaffelse av silo-løsninger – sikre mulighet for gjenbruk av løsninger, utstyr og kompetanse!

Sikre anskaffelse av teknologi og funksjonalitet som støtter fremtidige behov

Kommunene må kunne være med å påvirke utvikling av fremtidig funksjonalitet i løsningen

Tenk redundans, sikkerhet og personvern

Still krav til lokalt redundante løsninger for alarmmottaket som ikke er sårbare for nedetid på sentral plattform og/eller nettverk

SHARE

 **NKF** Norsk Kommunehelsetilsynet *Kravspesifikasjon for kommunale boliger (Versjon 180412)*

Kravspesifikasjon for kommunale boliger



For utfylling av kommunen som byggherre.

Kommune: _____

Prosjektnevn: _____

Adresse: _____

Kontaktperson i kommunen: _____

Beskrivelse av prosjektet: _____

Side 1 av 27

1 / 27

Powered by  issuu [Publish for Free](#)

NKF Prosjektstøtte

Kravspesifikasjon for bolig er lansert april 2018

- Vi tror på en mulig årlig besparelse på 10-20% hvis kommunene tar kravspesifikasjonene i bruk i stort omfang, sier prosjektleder Fredrik Horjen

Krev integrasjonsvennlige løsninger basert på åpne standarder og grensesnitt

- Sensorer via anerkjente protokoller og åpne standarder
IP, KNX, BacNet, Bluetooth, xComfort,, ZigBee, ContactID, ESPA444 m.m
- Integrert med fagsystem/EPJ

sensio[•]