

VELFERDSFABRIKKEN

GUIDE FRA SMART- TIL VELFERDSTEKNOLOGI



INNHALDSFORTEGNELSE



INTRODUKSJON
SIDE 4



PAKKEOVERSIKT
SIDE 6



NIVÅ 1: VELVÆRE
SIDE 8



NIVÅ 2: SIKKERHET
SIDE 10

INNHALDSFORTEGNELSE



NIVÅ 3: PLEIE
SIDE 14



ANSKAFTE TEKNOLOGI
SIDE 18



VISNINGSLIGHET MVS
SIDE 19

INTRODUKSJON



Gjennom prosjektet "Vågsøy Velferdsfabrikken" har vi utviklet enkle guidelines som skal gi innbyggere i kommunen enkel oversikt og informasjon på mulighetene teknologi gir og enkel informasjon på hvordan rigge en bolig for fremtiden.

Tidlig kommunikasjon om teknologi fra kommune til innbyggere er fokus og teknologien er i dag trådløs og kan enkelt ettermonteres i alle boliger og ikke minst gjøres til en selvfølge i nybygg av hus og leiligheter.

En bolig som investerer i en "hussentral" eller "hjernen" i huset som man kan kalle det - vil svært enkelt kunne starte med bare noen få smartfunksjoner som lys og varmestyring, og utvide systemet etterhvert som du ønsker økt funksjonalitet.

INTRODUKSJON



Denne illustrasjonen skal ta deg med gjennom tre ulike teknologinivåer i dette heftet. Fra velvære-/ smartteknologi til oppgradert sikkerhet og pleiepakker på et blunk! Dette er forslag til teknologi, her kan man velge fritt på tvers av nivåer alt etter behov og ønsker.

PAKKEOVERSIKT



“HJERNEN”

Kontrolleren er hjernen i boligen, og kommuniserer med og styrer trådløst ulike smart- og velferdsfunksjoner (produkter) i huset ditt; fra belysning og sikkerhet til musikk og video, og stort sett alt annet i mellom. Med kontrolleren kan du styre og kommunisere gjennom en app på din smarttelefon eller nettbrett basert på iOS eller Android. Og fungerer som en liten datamaskin med ulike programmer du kan styre, bruke og programmere.

NIVÅ 1: VELVÆRE

Du kan begynne i det små og starte med lys- og varmestyring i boligen. Fordelene med dette er bla.a. å spare energi og tilpasse varmen i huset etter bruk. Ved å montere styringsenheter for både belysning og elektrisk oppvarming i boligen din, bruker du strøm bare der du er, og når du trenger det. Lys- og varmestyring er enkelt å installere og kan monteres i flere trinn dersom du ønsker å spre kostnadene. Vi gir i dette heftet et eksempel på hva du kan starte med.

PAKKEOVERSIKT



NIVÅ 2: SIKKERHET

Det er mange muligheter innen teknologi. I sikkerhetspakken har vi tatt med funksjoner som gir deg beskjed om noe er galt samt flere smarte funksjoner som kan styres manuelt eller programmeres til å skje automatisk. Fra solavskjerming til vannlekkasje sensor. Mange ulike alarmfunksjoner som sikrer boligen og/ eller hytten din. Nye funksjoner som legges til den allerede eksisterende huskontrolleren “hjernen” – alt styres fra en plass.

NIVÅ 3: PLEIE

Behovene forandrer seg og ved t.d. nedsatt funksjonsevne kan ulike pleiefunksjoner komme godt med for å kunne ha et fullverdig liv i sin egen bolig. Å få bo hjemme lengst mulig, å mestre hverdagen – her kan teknologi være med som den “gode hjelperen” og gjøre det tryggere og enklere.

NIVÅ 1: VELVÆRE



Du kan velge om du vil styre alle lys individuelt, eller som en gruppe. Du som bruker kan enkelt endre på lysscenariene og lagre dine ønskede verdier kun ved å dra til riktig dimming og velge lagre i appen. Det er ikke behov for hjelp fra elektriker etter installeringen. Lysene kan også styres med tids innstilling eller avhengig av soloppgang og solnedgang. Lysene kan også styres ved hjelp av lysfølere eller bevegelsessensorer.

Med varmestyring kan du øke komforten og samtidig spare energi. Varmestyring gir deg tidsstyring av varmen, slik at du kan senke varmen på natten. Kan og sørge for at gulvtemperaturen aldri overstiger ønsket temperatur på parkettgulvet, eller aldri går under ønsket temperatur på baderoms gulvet. Du har full kontroll på varmestyringen fra din smarttelefon.

NIVÅ 1: VELVÆRE



Hjernen

Kontrolleren er hjernen i boligen, og kommuniserer med og styrer trådløst ulike smart- og velferdsfunksjoner (produkter) i huset ditt; fra belysning og sikkerhet til musikk og video, og stort sett alt annet i mellom.



App

Systemet kan styres fra de fleste plattformer, både lokalt og eksternt. Det er ingen forskjell for brukeren om systemet styres lokalt eller fra det mobile nettverket. Denne fleksibiliteten gjør at kunden til en hver tid har full kontroll over systemet enten han befinner seg hjemme i sofaen, på kontoret, eller er på reise i utlandet. Du kan når som helst gå inn på appen på din smarttelefon eller nettbrett og styre hjemmet ditt og sjekke at alt er ok.



Trådløse brytere

Med en trådløs, batteridrevet bryter eller dimmer er du helt uavhengig av ledninger og veggbokser. Bryterne plasseres du der det er mest hensiktsmessig, uansett om det er på en glassvegg eller på en vakker tømmervegg. De trådløse bryterne kommuniserer med en aktuator som plasseres i forbindelse med elementet som skal styres.



Bevegelsessensor for lys

Bevegelsessensorer er hjelpere som trår til når man f.eks kommer fra shopping med ingen frie hender til å slå på lyset. Til innendørs bruk er de særlig egnet til f.eks belysning av spiskamre, korridorer o.l. Lyset slås på kun når det virkelig er nødvendig. Unødvendige omkostninger oppstår for det meste på bakgrunn av at du glemmer å slukke lyset. Hvis du forlater rommet, så slukkes lyset automatisk.

NIVÅ 2: SIKKERHET



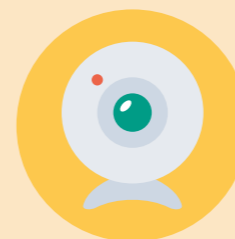
Med enkle grep kan du oppgradere fra startpakke og velvære til flere sikkerhetsfunksjoner i huset eller leiligheten din. Etterhvert som nye behov melder seg og det er ønskelig med flere funksjoner presenterer vi her i nivå 2 et knippe muligheter som kan gjøre hverdagen din enklere og tryggere.

NIVÅ 2: SIKKERHET



Solavskjerming

Automatisk utkjøring av markiser og persiener sørger for skjerming når solen stråler inn, ved lite lys kjøres de automatisk inn igjen. Alt kan styres manuelt fra nettbrett eller mobiltelefon, programmeres til definerte tider eller gjennom vind- og regnsensor.



Webkamera

Du kan installere ditt eget overvåkningskamera, og få opp kamerabildet inne i appen - på mobilen eller nettbrettet ditt. For eksempel kan du se hvem som ringer på døra, hvor mye snø det er på hyttetaket. Slik kan du for eksempel se hvor mye trafikk det er på veien.



Sensor for vannlekkasje

Systemet kan gi deg beskjed dersom vannlekkasjesensoren slår ut på kjøkkenet eller på badet. Slik kan systemet gi deg beskjed så du kan ta tak i problemene før det blir virkelig ille.



Tidsbryter for kaffetrakter

Kaffevakt som skrur av strømmen på kaffetrakteren etter ønsket tid, så slipper du å bekymre deg for om kaffetrakteren blir stående på.



Dør og vindusstyring

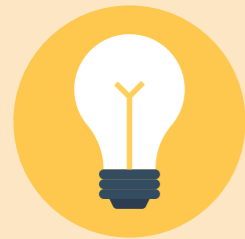
Ønsker du å låse opp ytterdøren fra sofaen, eller åpne garasjeporten fra bilen? Med styring på ytterdøren så trenger du ikke å være hjemme når det kommer noen håndverkere, du kan enkelt slippe inn folk selv om du er et annet sted.

NIVÅ 2: SIKKERHET



Styring av lyd og bilde

Du kan integrere både TV, dekker og forsterker. Alle husets fjernkontroller kan samles inn i appen. Bruk den til å skru på TV, velge riktig kanal og justere lyden.



Automatisk styring av utelys. Dag/Natt

Behov for utelys varierer med årstidene. Med en fotocelle-bryter skrur utelyset seg på når mørket senker seg, avhengig av innstilt luxverdi. Med et astronomiskur tennes utelyset etter lokal solnedgang og slukkes ved soloppgang. Den mest strømbesparende løsningen får du ved å styre lyset etter bevegelse. En bevegelsessensor tennes lyset kun når den oppfatter bevegelse innenfor sin detekteringssone, og dersom det er mørkt.



Hovedbrytere for leilighet

Med ett enkelt tastetrykk fra en bryter ved siden av sengen kan du slå av alt lys og sette huset i nattmodus. Med ett enkelt tastetrykk fra en bryter ved utgangsdøren kan du enkelt sette huset i borte-modus, slik at lys går av, alarmen går på og andre sikkerhetsfunksjoner blir aktivert. Knappen kan også brukes t.d. ved uvanlige aktivitet eller lyder utendørs på natten – kan man med en bryter skru på alt av lys inne og ute og skremme bort evt. inntrengere.



Styring varmeovner

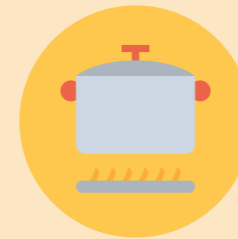
Luft-til-luft varmepumper kan styres sammen med resten av systemet. På den måten slipper du at varmepumpa jobber på høygir når resten av huset er satt til sparing.

NIVÅ 2: SIKKERHET



Brannalarm

Du kan få en melding dersom brannalarmen blir utløst. Systemet kan også programmeres til å automatisk åpne persienner og skru på lys dersom brannalarmen går, for å gjøre det enklere ved en eventuell evakuering.



Komfyrvakt

Komfyrvakten kan kobles til systemet, så kan du få melding dersom komfyrvakten er utløst.



Kontrolleren eller "hussentralen" (hjernen) du kjøper hos din lokale installasjonsforretning kan enkelt på sikt kommunisere med kommunen sine alarmtjenester. Det som evt. er utfordringen er hvilke type alarmer som skal kobles til kommunen sine alarmsentraler og vaktrom. Kommunikasjonen til kommunen/alarmsentralen må skje via trygghetsalarmen. Dersom kommunen tillater det er det ingen tekniske problem knyttet til å sende ut alarmer og meldinger direkte til kommunens vakttelefon eller mobilt vaktrom.

EINAR RUNE SÆTREN, SÆTREN INSTALLASJON
(ETTER SAMTALE MED ALARMSENTRALEN, FLORØ)

Merk: Det kan gjøres vedtak om bruk av slik teknologi dersom det er i brukeren sin interesse, det ikke er uforholdsmessig inngripende og det er sannsynlig at tjenestemottaker vil samtykke.

NIVÅ 3: PLEIE



Dersom du er pleietrengende vil velferdsteknologi innebære større grad av frihet, trygghet og nærhet. Gjennom enkel bruk av tilpassede løsninger vil kontakt med familie, venner og støtteapparat kunne gjøres fra sofakroken – ikke som erstatning, men et supplement til de hyggelige besøkene. Slik kan man begrense ensomhet og skape mer glede i hverdagen.

Det handler om å kunne være hjemme lengst mulig, teknologi forenkler oppgaver og hjelper de som trenger det å mestre hverdagen og leve som normalt.

Nivå tre er eksempel på pleiepakke og muligheter vi har innen velferdsteknologi. Behov og ønsker avgjør hva man har bruk for og dette må kartlegges nærmere for hver enkelt bruker av teknologien. Her kan kommune, hjelpemiddelsentral og lokale teknologileverandører være med å tilpasse teknologien til ditt behov. Se mer om anskaffe teknologi side 18.

Tiltak basert på passiv varsling innebærer en form for overvåking og krever innhenting av samtykke, eller vedtak før de tas i bruk. Behovet for ulike typer varsling kan videre variere avhengig av tilstand og helse hos brukeren til enhver tid.

NIVÅ 3: PLEIE



Nattlys, ut av seng/ tilbake i seng

Nattlys som aktiveres (sensor) når pasient står opp på natt med dempet lys ved seng og mot bad samt på bad. Alternativ er å ha en trådløs lysbryter ved seng som lyser opp fra seng til bad med et trykk.



Sensor, ut av seng/ tilbake i seng

Systemet varsler dersom brukere med høy fallrisiko forlater sengen på natten, eller sender alarm om brukeren har vært ute av sengen i unormal lang tid. Hendelsen detekteres ved bevegelses-sensor under sengen og på badet.



Bærbar fallalarm

Den varsler ved at bruker selv trykker eller at fallalarmen er over 60° i over 2 sekunder. Rekkevidden avhenger av om det er fri sikt. Her er det ulike produkter på markedet i dag.



Sensor epilepsi, inkontinens

Epilepsialarmen detekterer og varsler om epilepsianfall ved hjelp av ulike typer sensorer som kan registrere kramper, lyder og fukt i seng.

Systemet varsler ved fuktighet i seng slik at man raskt kan bistå bruker og forebygge trykksår. Løsningen reduserer også behov for kontroller som kan oppleves uverdige for bruker.



Digitalt tilsyn, kamera

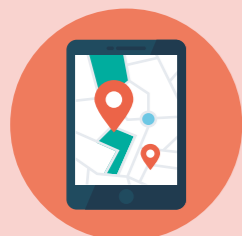
Gir mulighet for å utføre tilsyn av bruker ved hjelp av kamera. Bilder av bruker fra institusjon eller fra bolig overføres i sanntid til et sentralt mottak. Få enklere tilsyn og rask situasjonsavklaring. Av hensyn til personvernet til brukere er tjenesten minst mulig inngripende. Og kan ikke gjennomføres uten samtykke fra bruker, pårørende.

NIVÅ 3: PLEIE



Digital trygghetsalarm 2-veis tale

Alarmer utløses enten aktivt via fastmontert eller bærbar alarmknapp, eller passivt ved hjelp av sensorer som kan utløse automatiske alarmer ved for eksempel fall. Informasjon om utløst alarm rutes inn til egnet alarmmottak som enkelt vil kunne få opp informasjon om bruker og opprette en to-veis samtale via trygghetsalarmer. Gir brukere en enkel måte å tilkalle hjelp i kritiske situasjoner. Bærbar alarmknapp – tilhørende fastmontert trygghetsalarm.



Mobil trygghetsalarm, med gps

Mobile trygghetsalarmer kommer i ulike former, noen til å legge i lommer og vesken til bruker, andre som klokker og armbånd. De muliggjør sporing og henting dersom vedkommende ikke er tilbake innen avtalt tid. Alarmer går til pårørende evt. helsepersonell.



Vandrealarm om man går ut på unormale tider

Systemet varsler dersom bruker som ikke er i stand til å ta vare på seg selv forlater beboerrom eller bolig. Alarmer kan håndteres ulikt etter tid på døgnet, gjennom tidsstyring eller manuell aktivering. Hendelsen detekteres med en kombinasjon av bevegelsessensor og dørsensor.



Kjøleskapssensor

Magnetsensor på kjøleskapet som gir beskjed om bruker er for aktiv, evt. om kjøleskapet ikke har vært åpnet og lukket.



Varslingsmottaker

Her kan man legge inn meldinger til faste tider som f.eks.; husk å spise. Kan plasseres på kjøkken, stue m.fl.

NIVÅ 3: PLEIE



Planleggere, kalender

Her er det ulike produkter;

- Elektroniske tavler som strukturerer hverdagen og gir god oversikt over avtaler inkludert whiteboard der hjelper kan skrive inn dagens gjøremål.
- Dag- og nattekalendarer viser i et display hvilken dato og dag det er og om det er morgen, dag, kveld eller natt.
- Enkle brukergrensesnitt på kalendere til nettbrett og smarttelefon – der man kan legge inn avtaler, handlelister, telefonnummer m.m.



Dør og vindussensorer

Magnetsensor som registrerer om en dør eller et vindu blir åpnet. Den sender et signal til hussentralen dersom en forandring blir registrert. Ved installasjon av dørsensor kan denne varsle en sentral, pårørende eller andre du måtte ønske og gi både pårørende og bruker selv en ekstra trygghet. I tillegg til sensor kan talefunksjon installeres ved t.d. utgangsdøren slik at en beskjed til bruker går ut via talestyring.



Panikkbryter for aktiv varsling

Systemet har trådløse eller kablede panikkbrytere for aktiv varsling av kritiske situasjoner. Bryterne kan være fastmontert på strategiske steder i boligen, eller bæres av bruker.



Andre hjelpemidler

Elektroniske medisindosetter – sier fra når det er på tide å ta medisinen sin og sender varsling til hjelper, pårørende når medisin ikke er tatt.

Timestokken – forteller hvor lenge t.d. en dusj skal vare.

Robotstøvsuger – automatisk støvsuger som gjør jobben for deg mens du slapper av.

Tråkkematte – registrerer når personen setter føttene på gulvet ved sengen.

ANSKAFFE TEKNOLOGI

Det er flere måter å anskaffe teknologi på.

Noen har krav på hjelpemidler fra kommune og hjelpemiddelsentralen (NAV). Nivå 1 og 2 i dette heftet er ikke ptp dekket av hjelpemiddelordninger. Dette må man selv investere i. Vi har satt opp 3 kanaler du kan kontakte ift rådgivning og tilgang på teknologi og hjelpemidler;

Kommunen din

De kan være behjelpelige med søknader inn mot hjelpemiddelsentral (Nav). Kommuner har også utleie av ulike hjelpemidler. Du kan få dekket omkostninger på bruk av hjelpemidler inntil 2 år.

NAV, Hjelpemiddelsentralen

Har du behov for hjelpemidler utover de 2 årene kommunen administrerer, kontakter du hjelpemiddelsentralen. Det må fylles ut et skjema/ søknad ift dine behov og ønsker m.m. – her er kommunen behjelpelig.

Lokal installasjonsbedrift

Ønsker du å investere i smart- og velferdsteknologi kan din lokale installasjonsforretning hjelpe deg med å kartlegge behov og rådgi ift hva som er best for deg. Her kan man som vi har vist gjennom de ulike pakkene starte med noen enkle funksjoner og bygge på med det samme systemet. Og etterhvert koble på ulike pleiefunksjoner – som kan dekkes av statlige og kommunale finansieringsordninger.



VISNINGSLIILIGHET MVS



I prosjektet "Velferdsfabrikken" er leiligheten ved Måløy vgs oppgradert med ny smart- og velferdsteknologi. Tanken er at leiligheten skal fungere som et showrom for alle som vil teste ut velferdsteknologi i praksis. Leiligheten vil ha faste visningsdager og målet er å hvert år oppgradere leiligheten med ny teknologi, i dialog med lokale teknologileverandører.

Det er implementert bla.a.;

- Huserentral "hjerne" med styring og overvåking via nettbrett/mobil eller PC.
- Trådløse sensorer
- Fallalarm
- Bevegelsesensorer
- Lysstyring
- Logiske funksjoner: Alarm dersom et sannsynlig adferdsmønster ikke blir fulgt, f.eks at et toalettbesøk varer for lenge, eller det er bevegelse i en sone om natten, der det ikke skulle være noe.

Velkommen inn for en test!

