

2023

KVICKGUIDE 5

Framtidens boende för äldre

Tjänster & funktioner i ett boende



På ett äldreboende finns flera kategorier av digitala tjänster och funktioner tillgängliga för att höja vårdens kvalitet och förbättra de boendes helhetsupplevelse. Vi har här delat upp dem i tre kategorier utifrån vem som är primär användare av systemen.

De tjänster och funktioner som finns idag inom ett boende är lösningar som stödjer fastighetsförvaltningen, de boende/individen och verksamheten.

Innehåll

Fastighetsteknik	4
Välfärdsteknik	5
Trygghet.....	5
Aktivitet.....	8
Delaktighet.....	8
Självständighet.....	8
Vård.....	9
Konsumentprodukter.....	9
Verksamhetens många system	10
Servicefunktioner.....	11
Verksamhetsanknuten teknik.....	11
Länkar till fördjupning	12

Fastighetsteknik

Viktigt att tänka på är att denna typ av boende är främst att ses som den enskildes egna bostad samtidigt som den ska fungera som en vård- och omsorgsmiljö samt en arbetsplats. Det innebär att det i fastigheten finns och /eller kommer finnas tjänster för att optimera driften. Också *AI kan hjälpa fastighetssektorn att i realtid effektivisera fastighetsförvaltning och underhåll.*

Fastighetsteknik är ett brett begrepp som omfattar olika tekniska aspekter av fastigheter och fastighetsförvaltning. Det handlar vanligtvis om att säkerställa att byggnader och fastigheter fungerar smidigt och effektivt.

Fastighetsteknik omfattar att säkerställa en effektiv användning av energi i byggnader. Det inkluderar system för uppvärmning, ventilation, och luftkonditionering (HVAC) samt belysningssystem som är energieffektiva.

Fastighetsteknik involverar även regelbundet underhåll och reparation av byggnadens struktur och dess tekniska system för att förlänga livslängden och minska driftstörningar.

Det inkluderar installation och övervakning av säkerhetssystem som brandlarm, inbrottslarm och övervakningskameror.

Fastighetsautomatisering, automatiseringssystem används för att kontrollera och övervaka tekniska system, såsom HVAC (värme, ventilation och luftkonditionering) , belysning och säkerhetssystem, för att maximera energieffektivitet och komfort.

VVS (Värme, Ventilation och Sanitet). Detta område omfattar installation och underhåll av system för värme, ventilation och sanitet i byggnader.

Fastighetsteknik kan också innebära att använda miljövänliga tekniker och material för att minska byggnadens miljöpåverkan och energiförbrukning.

Fastighetsteknik inkluderar att upprätthålla noggrann dokumentation av alla tekniska aspekter av fastigheten, inklusive ritningar, manualer och underhållshistorik.

Sammanfattningsvis handlar fastighetsteknik om att se till att fastigheter är säkra, fungerar effektivt och upprätthåller en bekväm och produktiv miljö för dess användare. Det är en viktig disciplin inom fastighetsförvaltning och byggindustrin.

Välfärdsteknik

Enligt Socialstyrelsens termbank är välfärdsteknik ”digital teknik som syftar till att bibehålla eller öka trygghet, aktivitet, delaktighet eller självständighet för en person som har eller löper förhöjd risk att få en funktionsnedsättning”.

För den enskilde kan välfärdsteknik vara teknik för trygghet, aktivitet, delaktighet eller självständighet. För personal och omsorgsgivare kan välfärdsteknik vara teknik som är till stöd i arbetet.

Exempel på välfärdsteknik är digitala trygghetslarm, sensorer för påminnelser, tillsyn via kamera, läkemedelsautomater.

Välfärdsteknik kan användas av individen själv, av närstående eller av personal. Välfärdsteknik kan ges som bistånd eller förskrivas som hjälpmedel. Tekniken kan även köpas av individen själv då som konsumentprodukt.

Välfärdsteknik ställer nya krav på upphandling och dialoger med leverantörer. Det ställs också nya krav på roller i kommunen samt samverkan mellan olika förvaltningar. Införandet av välfärdsteknik ska utgå ifrån de behov som finns inom verksamheten samt att det sker i samspel med verksamheterna. Införande av välfärdsteknik i kommunal vård och omsorg är inte en isolerad del i utvecklingsarbetet utan det är viktigt att sätta det arbetet i ett större perspektiv och veta vad som generellt pågår i andra delar.

Om du vill läsa mer rekommenderas avsnitt [Länkar till fördjupning](#)

Denna del vill ge en överblicksbild (dock ingen heltäckande presentation av tekniker/tjänster) av vilka typer av tjänster som finns inom kategorierna *trygghet, aktivitet, delaktighet och självständighet*.

Trygghet

Socialstyrelsen: Vad innebär att vara trygg?

”Att känna sig trygg betyder inte detsamma som att faktiskt vara utom fara. Att faktiskt vara utom fara behöver inte betyda att man känner sig trygg. Trygghet kan beskrivas som ett samlingsbegrepp för både fysiska, psykiska och existentiella aspekter på välbefinnande.”

Exempel på tjänster:

Digital tillsyn på natten (e-tillsyn, trygghetskamera)

Syfte: Trygg natttillsyn via kamera utan att personalen behöver vara oroliga för att väcka brukaren. Många brukare upplever att tillsyn via kamera är mindre integritetskränkande. På äldreboende kan tillsynen göras mer effektivt från en central plats via t. ex. en dator.

Funktion: Kamera kan anslutas till larmtelefonen. Åtkomst till kamera är behörighetsstyrd och loggas. Viktigt att lösningen säkerställer informationssäkerhet (riktighet, spårbarhet, konfidentialitet och tillgänglighet). Tillsynen med kamera kan vara 24h om dygnet men endast vid de tidpunkter som personen inte behöver fysiskt hjälp på plats. Kameran är bara aktiv vid själva tillsynen (som utförs på bestämda tider enligt överenskommelse).

Typ av data som produceras: Ingen inspelning sker. Tiden för de digitala besöken lagras vilket innebär underlag för statistik och uppföljning samt avgifter och ersättningar. Det behövs ett eluttag och att kamerasignalerna kan skickas via fast nätverk eller mobilt nätverk. Länkar till fördjupning

Trygghetssensor

Syfte: Trygghetssensor används för att individen ska känna sig tryggare hemma och den skickar larm till personal. En trygghetssensor kan upptäcka om individen har ramlat eller om individen ropar på hjälp.

Funktion: Trygghetssensorn kan känna av t.ex. dörr (när individen går ut och in i ett rum), golv (fall, om individen har ramlat), säng (om individen stiger upp eller sätter sig i sängen, har legat stilla för länge) och ljud (individen kan ropa rakt ut på hjälp). Trygghetssensorn reagerar på det som individen bestämt att den ska reagera på, t.ex. om individen har ramlat. Larm skickas till personal och en avidentifierad bild skickas. Personalen kan prata med individen genom sensorn och individen kan prata rätt ut i luften.

Typ av data som produceras: Avidentifierad bild (anonyma ikoner), text

GPS larm med och utan trygghetszon

Syfte: Ger frihet, självständighet och trygghet för individer som vill vara ute och gå.

Funktion: Funktioner Manuell larmknapp och/eller larm om du går utanför trygghetszon (kan även vara utan trygghetszon). Behöver laddas. Larmoperatör kan se på en karta var individen befinner sig. Individen kan prata med larmoperatör.

Typ av data produceras: Positionering

Överfallslarm (medarbetare)

Syfte: Personalen ska känna sig trygg och t.ex. kunna anropa på assistans.

Funktion: Lösningar som har positionerande personalanrop med trygghetsknapp samt anropsenhet för att förmedla larm och assistansanrop.

I Trygghetslarmen ingår personliga larmknappar till personalen också.

Digitala lås

Syfte: Syftet med digitala lås är att göra det enklare för kommunens personal att komma in till den boende. Dörren öppnas med en enhet som personalen alltid bär med sig. Fördelar: kortare tid för resor, enklare nyckelhantering, mindre risk att nycklar kommer på avvägar.

Funktion: Ytterdörrens låscylinder utökas med en slags funktion som gör det möjligt att öppna dörren med en digital nyckel/tagg. Ett annan lösning är att byta ut låset mot ett digitalt lås som monteras på utsidan av ytterdörren. Genom en mobil applikation aktiveras det digitala låset. Den boende kan använda sin vanliga nyckel som vanligt i båda lösningarna. Genom de digitala låsen går det att spåra vem som öppnade dörren och när t.ex.

Typ av data som produceras: Loggfiler sparas med information om vem som har öppnat dörren och när.

Digitala Medicinskåp

Syfte: Säker nyckelfri förvaring av läkemedel. Passar både för särskilt boende och ordinärt boende.

Funktion: Ett skåp som finns i individens hem/rum. Personalen låser upp med en digital nyckel (t.ex med en mobiltelefon). Detta är en lösning som effektiviserar hanteringen av mediciner. Säkerställer att endast behörig personal har tillgång till medicinskåpet och inga obehöriga ska kunna komma in i skåpet. För kvalitetssäkring loggas alla uppläsningar och det finns en spårbarhet för att se vem som har öppnat och när det skedde.

Passiva larm

Larmen utlöses utan att individen själv behöver trycka på larmet (behöver ej aktivt larma).

Ex är larm som är kopplade till dörrar, mattor, rörelse-detektorer. Denna typ av larm kan även larma om brukaren t.ex. inte gått ur sängen på morgonen vid en viss tid eller öppnat kylskåpet på många timmar (larmar vid avsaknad av aktivitet). Nedan följer exempel på passiva larm.

Tillsyn Säng sensorer

Syfte: Tillsyn (alternativ eller komplement till natttillsyn via kamera)

Funktion: Sensorer som läser av om personen ligger i sängen eller inte. Sensorer registrerar andning, hjärtfrekvens och rörelsemönster (under natten). Avisering ges vid avvikelser.

Typ av data som produceras: Sängnärvaro och rörelsemönster: Registrerar rörelse (hjärtslagen gör att sängen vibrerar, hur musklerna drar ihop/slappnar av vid inandning och utandning. Data lagras i molnet (anonymt och säkert). Samlar statistik som kan analyseras. Data som samlas in via sensorerna ägs av vårdgivaren.

Dörrvakt

Syfte: Veta om en person lämnar ett rum/lägenhet

Funktion: Dörrvakten sänder en signal till en mottagare när dörren öppnas (kan vara kopplat till existerande larmsystem).

Typ av data som produceras: Endast en signal till mottagare

Rörelsevakt (rörelsesensor)

Syfte: Används som sängvakt. Kan förebygga fallolyckor

Funktion: Rörelsevakt (sensor/detektor) känner av rörelse och sänder en signal till en mottagare. (kan vara kopplat till existerande larmsystem. Personal larmas. Rörelsevakt kan även finnas i madrass. Personen ska kunna sätta sig upp i sängen utan at larmet går.

Typ av data som produceras: Endast en signal till mottagare

Larmmatta

Syfte: Används t.ex. för att veta om en person stiger upp ur sängen eller passerar en dörr.

Funktion: Larmmattan placeras under en golvmatta. Larmmattan kan kopplas till befintligt larmsystem via kablar. Kan även användas som ”strömbrytare”.

Typ av data som produceras: Endast en signal till mottagare

Urinläckageutredning

Syfte: Utredda om brukaren riskerar att få urinläckage i sängen och i så fall vilken typ av inkontinenshjälpmedel och inkontinensvård som passar individen bäst.

Funktion: Funktionen upptäcker i ett förebyggande syfte om brukaren riskerar att få urinläckage i sängen. Den registrerade informationen omvandlas till en lättöverskådlig rapport och används för att planera in rätt tider för toalettassistans, prova ut rätt inkontinenshjälpmedel utifrån brukarens behov samt hur ofta de ska bytas.

Funktionen fungerar genom att en sensor registrerar när på dygnet inkontinensskyddet blir blött. I funktionen registreras också information om hur mycket vätska som finns i inkontinensskyddet. Kunskap om biorytmen och mängden vätska gör att funktionen stödjer faktabaserade inkontinensutredningar och hjälper utförare att skapa individuella omvårdnadsplaner.

Sänglarm/Närvarolarm (se även rörelsevakt)

Syfte: Påvisa om en person (sängliggande) är i antågande att lämna sängen, har lämnat sängen eller om personen inte har kommit tillbaka till sängen efter en viss tid. Kan också fungera så att när personen sätter ner fötterna på golvet går ett larm till personalens mobiler.

Funktion: Kan fungera så att när personen sätter ner fötterna på golvet går ett larm till personalens mobiler.

Typ av data som produceras: Signal till larmsystem.

Inkontinensvård (digital lösning)

Syfte: Att ge individen en bättre nattsömn då vårdgivare inte behöver byta och kontrollera skydd i onödan.

Funktion: En digital sensor fästes utan på inkontinensskydd. Sensorn är återanvändningsbar och flyttas lätt över till nästa skydd.

Typ av data produceras: En signal/meddelande när ett skydd behöver bytas.

Sängvätningslarm

Syfte: upptäcka om brukare har vätska i sängen

Funktion: Lösningen har en sensor och en larmenhet, som är installerad i användarens säng och bredvid den. När sensormattan upptäcker fukt, skickas ett omedelbart larm till mobilapplikationen för förkonfigurerad personal. Larmet anger platsen (lägenhet/sängplats) för larmet

Fallarm - fallprevention

Syfte: Fallolyckan undviks innan den inträffat.

Funktion: Lösningen är en bärbar sensor som mäter och analyserar förändringar i gång, rörelsemönster, balans och händelser nära fall. Information från sensorn skickas till trygghetssystem för att informera utförare om brukaren riskerar att falla, varning till personalen. Förebyggande åtgärder kan sättas in innan en olycka är framme.

Oavsett om brukaren går, står, sitter eller ligger kan funktionen informera utförare om att brukare riskerar att falla.

Lösningen kan individanpassas för t.ex. hur brukaren rör sig och utlösande av larm kan fördröjas efter behov. Utförare kan individanpassa funktionen i administrationsgränssnittet. Kräver att personal har tillgång mobil för att ta emot larm i en applikation.

EP larm

Nationella riktlinjer behövs för hantering av epilepsilarm, [länk](#).

Systemen har utvecklat algoritmer som identifierar avvikelser vilket kan indikera på epileptiska anfall. Detektorerna (elektromyograf, accelerometer m fl) reagera för olika kroppsliga markörer för anfall.

Syfte: Reagera för olika kroppsliga markörer för epilepsianfall och larma Det kan t.ex. vara muskelaktiviteter som registreras, kroppsrörelse, förändringar i syremättnad eller hjärtfrekvens.

Funktion: Epilepsilarm som registrerar:

- epileptiska anfall med muskelkramper (generella tonisk-kloniska anfall) registreras hos en person som ligger i sängen. Omfattas av en sensor som monteras under madrassen samt en kontrollenhet.
- ljud vid ett toniskt anfall eller vid starten av ett GTK-anfall.
- kramper i armen som en följd av epileptiska anfall. Består av ett armband med inbyggd sensor som kan används både i sängen under natten och vid uppegående. Ett uppladdningsbart batteri och en huvudenhet som tar emot larmet från sensorn.
- registrerar skakningar i armen på grund av generaliserade toniskt/kloniska epileptiska anfall. Består av ett armband med inbyggd sensor och en mobiltelefon med en app. Vid larm kan användaren lokaliseras via GPS.

Aktivitet

Aktivera de boende genom olika digitala spel som kan spelas enskilt eller tillsammans.

Kognitiv – (spel)

Syfte: Spel för att förbättra individens livskvalitet. Tex Digitalt aktivitetsspel med ljus/bild projektion i gemensamhetsutrymme anpassat för äldre med behov av rörelse-, social- och kognitiv stimulans. Det finns många digitala spel (för dator, läsplatta och telefon) som även kan vara roligt för äldre att spela, t.ex. schack, bridge, korsord och brädspelel.

VR-upplevelse

Syfte: Resa med VR, Tillhandahålla upplevelser som individer kanske har svårt att uppleva pga t.ex. fysiska och/eller kognitiva problem. Det kan t.ex. vara spel eller att man "reser" i en stad, upplevelser i naturen.

Funktion: En dator och en Oculus Rift utrustning (VR headset och handkontroller). Olika spel/upplevelser i en VR-värld.

Delaktighet

Närstående önskar i allt större utsträckning vara delaktiga i vården på boende. Närstående behöver ges möjlighet att vara delaktiga.

Digitala möten med Närstående

Syfte: Videokommunikation med individ (boende) och närstående.

Funktion: Tal och bild (T.ex. Skype, FaceTime etc). Tjänsten kräver konto.

Typ av data produceras: Bild och tal

App för närstående

Syfte: Närstående får en insyn i de dagliga aktiviteterna på äldreboendet. Finns företag som utvecklat egna appar för sina äldreboende. (liknar Facebook, Instagram)

Funktion: Närstående får en uppfattning (information) av vad mamma, pappa, farmor gör på dagarna genom bilder och information. Tjänsten kräver konto.

Typ av data produceras: Bild, filmer, och text

Självständighet

Äldre måste få leva ett tryggt och självständigt liv så långt det är möjligt. För att äldre ska känna sig bekväm oberoende om de bor hemma eller på särskilt boende kan man ta hjälp av välfärdsteknik tjänster/ tekniker installeras i hemmet.

Spol- och torkbidé

Syfte: Med en spol- och torkbidé blir individen mer självständig och kan klara toalettbesök själv.

Funktion: En spol- och torkbidé monteras på det vanliga toalettporlinet.

Digital läkemedelsgivare

Syfte: Hjälp med att komma ihåg att ta sina mediciner. Större frihet att sköta sin egen vardag, öka självständigheten.

Funktion: En apparat som är programmerad att mata fram rätt dos av mediciner på bestämda tider. Läkemedelsgivaren påminner med ljud- och ljussignaler. Om individen inte tar ut medicinpåse från läkemedelsgivare larmas/meddelas larmkontakt. Personal fyller på läkemedelsgivaren med Apodosmedicin (Apodosrullar levereras t.ex. var 14:e dag). Inloggning till läkemedelsgivare av personal.

Informationstavla (digitalt)

Syfte: Viktig information kommer ut till alla boende. Kan t.ex. aktiviteter, matsedel, väder, annan viktig information knuten till boendet.

Funktion: Informationen visas på en skärm. Kan uppdateras på distans. Personal kan uppdatera. Wi-Fi-koppling behövs. Information behöver läggas in.

Typ av data produceras: Informationen som ska visas på skärmen.

Vård

Inom framtidens vård kommer digitala vårdtjänster vara självklara och naturliga. Behovet av digitala lösningar är stort när det handlar om att skapa villkor för individen att själv ta större ansvar för sin hälsa samt att vara mer involverad i en sammanhållen vård och omsorg. Dela data mellan sjukvård och omsorg (mellan kommun och region) är idag svårt. Behovet är stort av att kunna samverka och mötas i skärningspunkten mellan välfärdsteknik och egenmonitorering. Regionerna har enats om en definition av egenmonitorering: "Löpande registrering, **övervakning** och bedömning av värden avseende en persons hälsotillstånd där personen själv utför registreringen." God och nära vård är ett projekt som pågår och där Region Västernorrland och kommunerna Sollefteå och Kramfors testar egenmonitorering inom SÄBO och hemsjukvården. Läs mer om projektet [här](#). För Regioner och kommuner är det viktigt att samverka när det gäller nya digitala tjänster och vilka tjänster som kan behövas inom SÄBO. Det kan vara individer som har haft digitala tjänster i hemmet och när de kommer till SÄBO vill de kunna fortsätta att använda dessa tjänster. SKR har skrivit en projektrapport "Digitala möjligheter som stöd i den nära vården" som finns att läsa [här](#).

Konsumentprodukter

Denna [rapport](#) från Vårdanalys redovisar svar på ett regeringsuppdrag om vilka problem och möjligheter det finns när vanliga tekniska produkter används som hjälpmedel vid funktionsnedsättning. Hur ser det ut från sjukvårdens, användarnas och förskrivarnas perspektiv? I allt högre grad kan vanliga konsumentprodukter (icke medicinteknisk produkt) t.ex. smarta mobiler, surfplattor, appar och datorer, användas som hjälpmedel. Konsumentprodukter kan t.ex. stödja kognitiva och kommunikativa färdigheter. Då det finns olika bestämmelser för förskrivning av konsumentprodukter samt att ansvarsfördelningen är otydlig, leder det till ojämlikheter i landet och personer kan bli utan insatser som de behöver. Även personer som köpt in egna konsumentprodukter kan vara i behov att få stöd omsorgen. Hur ska SÄBO ställa sig till detta?

Nedan beskriver Haparanda de mest centrala systemen:

9Solutions:

Deras lösning för vårdboende för samman vårdkvaliteten och kraven på verksamhetens effektivisering. Larm och assistansbegäran som baseras på positioneringsuppgifter och automatiska sensorer utökar tryggheten såväl för de boende som för personalen samt underlättar vårdarbetet.

9Solutions lösning för särskilda boenden håller automatiskt personalen å jour om händelser hos de boende. Mottagning och styrning av larm samt registrering av händelser effektiviserar utbytet och hanteringen av informationen och frigör tid till det egentliga vårdarbetet. Larm och information kan styras till utvalda mottagare samt till externa system och larmcentraler vid behov.

Pulsen Combine:

Combine är en modern, webbaserad och användarvänlig tjänst som bidrar till att höja kvaliteten inom social välfärdsomsorg. Verksamhetssystemet är ett heltäckande, sammanhållet system som stödjer alla processer inom kommunal välfärdsomsorg samt ger stöd för att hantera uppdrag för privata vårdgivare och utförare som genomför uppdrag för landets kommuner.

Combine tillhandahåller ett välutvecklat processtöd för strukturerad dokumentation och klassifikationer enligt nationella riktlinjer och föreskrifter för handläggning och verkställighet inom socialtjänstens alla verksamheter, LSS-verksamhet samt Hälso- och sjukvård.

Tietoevery:

Lifecare är ett komplett webbaserat verksamhetssystem. Verksamhetssystemet hanterar lösningar för ansökan, handläggning, utförare, planering, mobil omsorg, särskilt boende, avgifter/ersättning/statistik och välfärdsteknologi. Lifecare tillhandahåller ett processtöd för strukturerad dokumentation och handläggning inom socialtjänstens alla verksamheter, LSS-verksamhet samt Hälso-och sjukvård.

Servicefunktioner

Det finns också ett flertal tjänster /funktioner som stödjer servicen på ett särskilt boende.

Exempel kan vara:

- Matförvaring (kyl/frys)
- Nutrition/Matplanering
- Tvätt
- Förbrukningsmaterial
- Asset management
- Städ
- Robotdammsugare
- Sophantering
- Daglig fastighetsförvaltning (Byta lampor och batterier)

Verksamhetsanknuten teknik

Generellt så ingår installation och material i fastighetsägarens entreprenad vid byggandet av ett äldreboende. Här behöver samordning ske mellan kommunens sakkunniga och sidoentreprenörer. Utvecklingen går framåt, vilket medför att ett nära samarbete mellan parterna behövs. Skapa därför en gränsdragningslista för ansvaret i förvaltningsskede.

Länkar till fördjupning

Om du vill läsa mer rekommenderas följande:

- Stöd och utbildningsmaterial för handledare [länk](#)
- Dela digitalt [länk](#)
- SKR – om välfärdsteknik [länk](#)
- Nationella aktörer som arbetar med välfärdsteknik [länk](#)
- AllAgeHub samlat olika typer av välfärdsteknik-produkter och tjänster som finns på marknaden [länk](#)
- Kunskapsguiden från Socialstyrelsen [länk](#)
- Myndigheten för delaktighet - Nyttan med välfärdsteknik [länk](#)
- Nationella riktlinjer behövs för hantering av epilepsilarm, [länk](#).
- Landsbyggsprojekt inom god och nära vård, [länk](#)
- Digitala möjligheter som stöd i den nära vården, [länk](#)
- SKR - Presentationsmaterial egenmonitorering, [länk](#)
- Rapport från Vårdanalys, Med varierande funktion Förskrivning av konsumentprodukter som hjälpmedel vid funktionsnedsättning, [länk](#)

Kvickguide 5 är gjord i ett samarbete med Riksbyggen, RISE, Haparanda Stad och Hudiksvalls kommun.
Projektet har utförts inom Strategiska innovationsprogrammet IoT Sverige, en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten



Haparanda
stad

Hudiksvalls
kommun



Med stöd från



FORMAS IT

Strategiska
innovations-
program