

Mari Sætre Digernes • Gro Marit Rødevand

Bonum Domos

Gode boliger for personer med utviklingshemning

Veileder om velferdsteknologi og annen teknologisk tilrettelegging i boliger for mennesker med utviklingshemning



Forord

'Bonum Domos – Veileder om velferdsteknologi og annen teknologisk tilrettelegging i boliger for mennesker med utviklingshemning' er skrevet av Karde AS. Det er finansiert med kompetansetilskudd for bærekraftig bolig- og byggkvalitet fra Husbanken.

Veilederen har søkt å samle opplysninger om teknologiske løsninger som kan bidra til hverdagsmestring i egen bolig for yngre mennesker med utviklingshemning. Slike opplysninger var tidligere spredt og vanskelig å få oversikt over. Diagnosen utviklingshemning stilles ved redusert kognitiv funksjonsevne før 18 år og problemer med å klare seg i samfunnet¹. Veilederen kan også være relevant for andre grupper av yngre mennesker, f.eks. de som har fått redusert kognitiv funksjonsevne pga. hjerne slag, hodeskader, hjernehinnebetennelser m.m. etter 18-årsalder.

Under utarbeidelse av veilederen er det gjort mye litteraturstudier, og der det har vært et behov, er det gjennomført intervjuer, bl.a. representanter for en av NAVs hjelpemiddelsentraler og av Nelfo (landsforeningen for elektro-, ekom- og heisbedriftene samt systemintegratorene). Informasjon er også framskaffet ved studiebesøk til flere visningsarenaer for velferdsteknologi og telefonsamtaler og e-postkorrespondanse med aktuelle informanter. Forfatterne har erfaring med velferdsteknologi og andre relevante løsninger i denne sammenheng via annet arbeid i Karde og i form av pårørendekompetanse.

Det er vanskelig å gi en komplett oversikt over absolutt alle relevante løsninger på markedet, og det kommer stadig nye. Vi håper imidlertid at lesere av veilederen vil kunne få mange tips til tilrettelegging og hva slags teknologiske løsninger som kan være aktuelle for å gi målgruppen best mulig mestring i dagliglivet i sin bolig.

Denne veilederen blir i årsskiftet 2016/2017 supplert med en e-læringsapplikasjon om samme tema.

August 2016

Mari Sætre Digernes og Gro Marit Rødevand

Karde AS

www.karde.no

¹ www.nfunorge.org/no/Om-utviklingshemning

Innhold

| | |
|---|-----------|
| 1. Innledning | 7 |
| 1.1 Hvorfor utarbeide en veileder som dette?..... | 7 |
| 1.2 Målgrupper for veilederen | 8 |
| 1.3 Innholdet i veilederen med avgrensninger | 9 |
| 2. Informasjon om velferdsteknologi | 11 |
| 2.1 Hva er velferdsteknologi?..... | 11 |
| 2.2 Husbankens rolle | 11 |
| 2.3 Helsedirektoratet, KS og det nasjonale velferdsteknologiprogrammet..... | 13 |
| 2.4 Tjenesteinnovasjon | 13 |
| 2.5 Kartlegge brukeres behov | 14 |
| 2.6 Forskning på velferdsteknologi for mennesker med utviklingshemning | 15 |
| 2.7 Annen forskning på velferdsteknologi | 15 |
| 2.8 NAVs rolle i formidling av velferdsteknologi | 17 |
| 2.9 Universell utforming..... | 17 |
| 3. Råd om kognitiv tilgjengelighet | 19 |
| 3.1 Råd om selve boligen..... | 19 |
| 3.1.1 Ryddige omgivelser | 19 |
| 3.1.2 Farger og kontraster | 19 |
| 3.1.3 Syn og belysning | 19 |
| 3.1.4 Merking og skilting | 20 |
| 3.1.5 Hørsel og støy..... | 20 |
| 3.1.6 Trygghet og sikkerhet..... | 21 |
| 3.1.7 Rom for rom | 21 |
| 3.2 Bruk av smarttelefoner, nettbrett og PC..... | 21 |
| 3.3 Etablering i ny bolig | 23 |
| 3.1.1 Kommunikasjon med tjenesteytere | 23 |
| 3.3.2 Instruksjonsmateriale..... | 23 |
| 4. Spørings- og varslingsteknologi – etiske aspekter og samtykke | 25 |
| 4.1 Bruk av spørings- og varslingsteknologi i privat regi..... | 25 |
| 4.2 Bruk av spørings- og varslingsteknologi i tjenester..... | 25 |
| 4.3 Brukere som ikke har utviklingshemning | 26 |
| 4.4 Personvernaspekter | 27 |
| 5. Hjelpemidler fra NAV | 28 |
| 5.1 Hvem kan få kognitive hjelpemidler?..... | 28 |
| 5.2 Hvilke hjelpemidler kan lånes fra NAV? | 29 |
| 5.3 Spyl og tørk-toalett..... | 30 |
| 5.4 Smarthusteknologi | 30 |
| 5.5 Uttesting og søknad om hjelpemidler | 30 |
| 5.6 Bestillerordning | 31 |
| 5.7 Brukerpass..... | 31 |
| 5.8 Hjelpemidler og NAVs rolle i fremtiden | 31 |
| 5.9 NAVs rammeavtaler | 32 |
| 5.10 Eksempler på hva NAV ikke dekker som hjelpemidler..... | 32 |
| 5.11 Kan NAV bidra i planleggingsfasen for nye bygg? | 32 |
| 5.12 Hjelpemidler fra kommunene | 33 |
| 6. Smarthusteknologi | 34 |
| 6.1 Hva er smarthusteknologi? | 34 |
| 6.2 Smarthusteknologi i omsorgstjenestene..... | 35 |
| 6.3 Smarthusteknologi i omsorgsboliger..... | 36 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.4 | Kablede versus trådløse løsninger..... | 37 |
| 6.5 | Porttelefon med videooverføring..... | 38 |
| 6.6 | Rammeverk for bruk av utstyr fra forskjellige leverandører..... | 38 |
| 6.7 | Kravspesifikasjon | 38 |
| 6.8 | Systemintegrasjon | 38 |
| 7. | Byggetekniske forhold og prosjektering..... | 40 |
| 7.1 | Byggeteknisk forskrift – TEK 10 | 40 |
| 7.2 | Prosjekteringsverktøyet "Tilgjengelig bolig" | 41 |
| 7.3 | Universell utforming (uu) | 42 |
| 7.3.1 | Nettsteder om universell utforming av boliger..... | 42 |
| 7.4 | Omsorgsboliger og sykehjem | 42 |
| 7.4.1. | Veileder for investeringstilskudd til sykehjems plasser og omsorgsboliger | 43 |
| 7.5 | Dialogverktøy for prosjektering | 43 |
| 8. | Referansearkitektur og standarder på det velferdsteknologiske området | 44 |
| 8.1 | Referansearkitektur..... | 44 |
| 8.2 | Helsedirektoratets anbefalinger på det velferdsteknologiske området | 45 |
| 8.3 | Standardisering innen el- og ekomnett..... | 46 |
| 8.3 | Standardiseringsorganisasjoner i Norge | 47 |
| 9. | Visningarenaer for velferdsteknologi | 48 |
| 10. | Oversikt over hjelpemidler og løsninger..... | 52 |
| 10.1 | Kommunikasjon, påminnelser og struktur..... | 52 |
| | Mobilize Me..... | 52 |
| | Premium Comai..... | 53 |
| | Cognita-klokka | 53 |
| | Tidviser | 53 |
| | ClockAid | 54 |
| | MEMOplanner 11, Mini og M i2..... | 54 |
| | MemoDayplanner..... | 55 |
| | MemoMessenger | 55 |
| | Handi | 56 |
| | HandiTools..... | 56 |
| | HandiKalender for iOS..... | 57 |
| | Timestokken | 57 |
| | Cadex-klokken | 58 |
| | Talende armbandsur Adam og Eva..... | 58 |
| | Memas..... | 59 |
| | ShowMyDay..... | 59 |
| | MoBi:Do..... | 60 |
| | CarePlan inmente | 60 |
| | Doro 8030 smarttelefon | 61 |
| | Doro PhoneEasy mobiltelefon 624..... | 61 |
| | Doro PhoneEasy 520X mobiltelefon..... | 62 |
| | Doro Secure 580 | 62 |
| | Doro MemoryPlus telefon..... | 62 |
| 10.2 | Sikkerhet og trygghet | 63 |
| | HomeBasic..... | 63 |
| | All in one..... | 63 |
| | Tilbehør til All in one | 64 |
| | Safemate trygghetsalarm | 64 |
| | Care IP Mobil | 65 |
| | Smart call 5000 | 65 |
| | Elpas pasientvarslingssystem | 66 |

| | |
|---|----|
| FlexiBlink (produktserie)..... | 66 |
| FlexiLife (produktserie)..... | 67 |
| Tunstall Minuet armbåndsur..... | 67 |
| Tunstall MyAmie smykkesender | 68 |
| Tunstall bevegelsensor PIR | 68 |
| Tunstall stolsensor..... | 68 |
| Tunstall sengesensor | 69 |
| Safecall sporingsløsninger | 69 |
| Limmex Trygghetsklokke | 69 |
| Boligalarm: Bevegelsessensor og magnetkontakt..... | 70 |
| RoomMate..... | 70 |
| Nattfred | 71 |
| ABUS tilsynsystem | 71 |
| Tilsynsystem EC | 72 |
| Sensio Mobilt vaktrom | 72 |
| Mkomfy komfyrvakt..... | 73 |
| homeGuard brannforebygger | 73 |
| ELKO tidsbryter..... | 73 |
| Kortidstimer 30 min..... | 74 |
| ELKO nattlys..... | 74 |
| Secure-it | 74 |
| Dørtelefoner fra Picomed..... | 75 |
| DuoCom høyttalende porttelefon..... | 75 |
| Porttelefon fra Assistent Partner | 76 |
| 10.3 Smarthusteknologi | 76 |
| Fibaro..... | 76 |
| Smartly..... | 77 |
| Sensio smarthus | 77 |
| Nexa innendørs bevegelsesdetektor..... | 78 |
| Nexa utendørs bevegelsesdetektor | 78 |
| Bevegelsessensor Infrarød | 79 |
| Home Control Smart strømuttak..... | 79 |
| BEKEY dørlås..... | 79 |
| 10.4 Diverse hjelpemidler | 80 |
| Kapten Mobility | 80 |
| Wilfa vaffeljern WAS-623 Bell | 80 |
| Målemugge med norsk tale..... | 81 |
| Korttidsur Maxi..... | 81 |
| Kombinasjonsovn med norsk tale | 81 |
| Doro Handle Easy fjernkontroll | 82 |
| Falck fjernkontroll..... | 82 |
| Dør- og vindusåpnere fra Picomed..... | 82 |
| Dør-, vindus og gardinautomatikk fra Assistent Partner..... | 83 |
| Smartwares elektrisk døråpner | 83 |
| Evondos legemiddelautomat | 84 |
| Evondos Mini..... | 84 |
| Medido medisindispenser | 84 |
| Pilly medisindispenser | 85 |
| AquaClean-toaletter med spyl og tørk..... | 85 |
| Clos-O-Mat Lima Vita-toaletter | 86 |
| Objekt- og nøkkelfinner med lydsignal | 86 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 10.5 Nyttige apper..... | 87 |
| VisTimer..... | 87 |
| Pomodor Timer..... | 87 |
| TimeTrack..... | 87 |
| Google Keep..... | 87 |
| MemoAssist..... | 88 |
| Fotokalenderen..... | 88 |
| Pengelek..... | 88 |
| Milla Says..... | 89 |
| Mine sirkler..... | 89 |
| Skype..... | 89 |
| FaceTime..... | 89 |
| Moovit..... | 90 |
| Kalender..... | 90 |
| Kontakter..... | 90 |
| Notater..... | 91 |
| Lydopptak..... | 91 |
| Alarm..... | 91 |
| Kamera og Bilder..... | 92 |
| 10.6 Hverdagsteknologi..... | 92 |

1. Innledning

1.1 Hvorfor utarbeide en veileder som dette?

Yngre mennesker med utviklingshemning og andre former for nedsatt kognitiv funksjonsevne trenger gjerne hjelp til å skaffe seg egen bolig og hjelp til å bo for seg selv. Det er behov for flere leiligheter til slike brukergrupper. Det gjelder både kommunale leiligheter og leiligheter som kjøpes av personene selv. Mennesker med utviklingshemning og deres foreldre opplever gjerne en lang ventetid og en uforutsigbar prosess i påvente av tildeling av kommunal bolig til personen med utviklingshemning.²

Regjeringens boligpolitikk går blant annet ut på å hjelpe folk til å eie sin egen bolig. Motivene for å skaffe sitt eget bosted handler om å kunne bestemme over eget liv. Gjennom å eie sin egen bolig vil man unngå ufrivillig flytting på grunnlag av politiske prioriteringer. Man kan også selv påvirke hvem man skal ha som naboer og redusere risikoen for, eller unngå, sosial ensomhet. I løpet av de siste årene har flere og flere foreldre arbeidet med å skaffe sine barn med utviklingshemning egne leiligheter som ikke eies av kommunen. Bakgrunnen for foreldreinitiativene er et ønske om en trygg og forutsigbar bosituasjon. Foreldrene unngår også en lang og usikker ventetid før deres barn får tildelt en kommunal bolig.

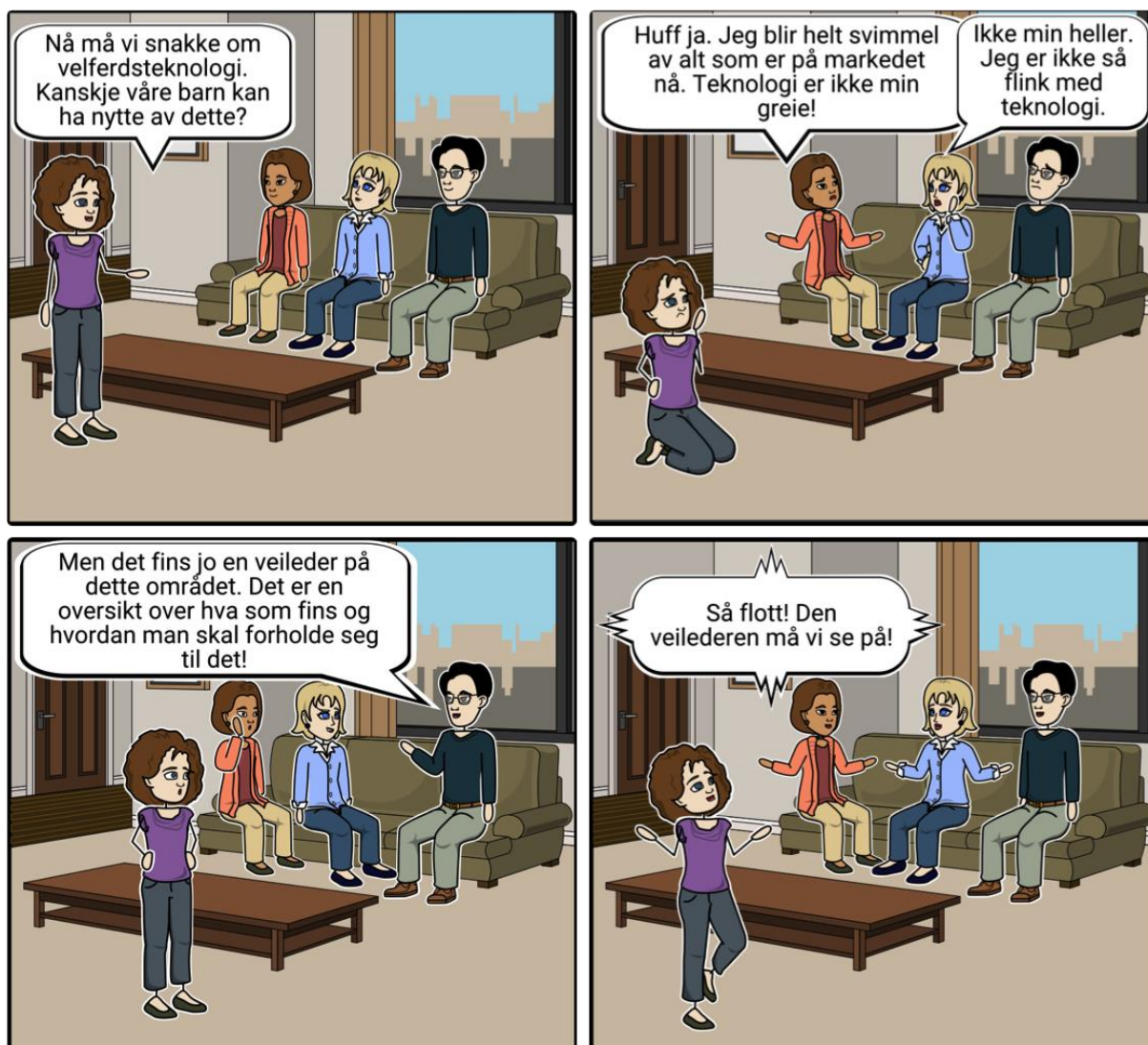
Mennesker med nedsatt kognitiv funksjonsevne, som ved utviklingshemning, kan ofte få hjelp i dagliglivet med teknologiske løsninger. Kognisjon dreier seg om å motta og bearbeide informasjon, lære, huske, organisere informasjon når man tenker, språk, kommunikasjon og oppmerksomhet. Slike mennesker har også ofte tilleggsvansker som sansetap og fysiske og psykiske tilleggslidelser. I tillegg eldes mange personer med utviklingshemning raskere enn andre. Det er spesielt uttalt ved Down syndrom hvor det er en medfødt tendens til å få tegn på Alzheimer sykdom relativt tidlig i livet.³ Velferdsteknologi og tekniske hjelpemidler søker å øke funksjonsevne, mestring og selvstendighet. Det er dermed gunstig om leilighetene og omgivelsene deres er innrettet for bruk av slik teknologi som dekker både nåværende og kommende behov.

Det er vanskelig å orientere seg når det gjelder hva som finnes på markedet av teknologiske løsninger. Å være involvert i boligbygging er en svært krevende jobb, ikke minst for foreldre. Det gjelder enten det er nybygging eller oppgradering av eksisterende bygningsmasse. Selv om foreldre nok ønsker gode løsninger for sine barn som skal hjelpe dem i hverdagen, er det så mye annet å ta stilling til, at dette lett kommer i bakgrunnen. Spesielt krevende er det når informasjonen er vanskelig tilgjengelig. Denne veilederen søker å rette på dette forholdet. Veilederen skal også være en hjelp til andre som er involvert i tilrettelegging av boliger og boforhold for yngre mennesker med redusert kognitiv funksjonsevne.

² M. E. Ruud og S. Nørve (Norsk institutt for by- og regionforskning). "Når skal jeg flytte hjemmefra? Erfaringer med boliganskaffelse for ungdom med utviklingshemning"

www.nfunorge.org/PageFiles/8207/Rapport%20NIBR%20nr%202012-281.pdf

³ E. A. Malt og medarbeidere. "Helse og sykdom hos voksne med Downs syndrom". Tidsskrift for Den norske Legerforening 2013; 133:290 – 4 <http://tidsskriftet.no/article/2966533/>



1.2 Målgrupper for veilederen

- Foreldre som ønsker å framskaffe samlokaliserte boliger for sine barn med redusert kognitiv funksjonsevne.
- Foreldre eller andre familiemedlemmer som ønsker å bygge om deler av huset, kjøpe leilighet under oppføring eller skaffe tilleggsutstyr til leilighet for yngre personer med redusert kognitiv funksjonsevne.
- Kommuner som skal bygge eller rehabilitere leiligheter til utleie for yngre personer med redusert kognitiv funksjonsevne, f.eks. utviklingshemning eller hjerneskade.
- Tjenesteytere og ledelse knyttet til boliger for mennesker med nedsatt kognitiv funksjonsevne.
- Kommunale ergoterapeuter som arbeider med å tilrettelegge hverdagen for aktuelle målgrupper.
- Entreprenører som bygger leiligheter for yngre personer med nedsatt kognitiv funksjonsevne.

1.3 Innholdet i veilederen med avgrensninger

Denne veilederen inneholder anbefalinger først og fremst i forhold til velferdsteknologiske løsninger som kan hjelpe yngre mennesker med utviklingshemning og andre former for nedsatt kognitiv funksjonsevne i boligen og i dagliglivet. I veilederen fokuseres det først og fremst på hjelp til kognitive utfordringer, ikke til kompensasjon for sansetap eller bevegelsesvansker.

I veilederen er det mest fokus på samlokaliserte boliger og kommunale helse- og omsorgstjenester. Den teknologiske tilretteleggingen er også velegnet for separate leiligheter. Uttrykket "tjenesteytere" er brukt. Det omfatter i denne sammenheng både offentlige tjenesteytere i boliger og brukerstyrte personlige assistenter.

Kapittel 2 omtaler hva velferdsteknologi er og status på området for aktuelle brukergrupper, hva som gjøres i forhold til tjenesteinnovasjon og til kartlegging av brukeres behov, Sintefs og NAVs arbeid på området og koplingen mellom velferdsteknologi og uu (universell utforming).

Kapittel 3 gir generelle råd for kognitiv tilgjengelighet. Kapittel 4 omtaler etiske aspekter ved bruk av teknologiske løsninger med varsling til andre, både familiemedlemmer og tjenesteytere da det er et komplisert lovverk på området.

Kapittel 5 dreier seg om forhold rundt lån av hjelpemidler hos NAV og Kapittel 6 om smarthusteknologi/velferdsteknologi som bl.a. skal bidra til enklere betjening og mer sikkerhet. Kapittel 7 er en orientering om tekniske krav til byggverk i forhold til universell utforming. Kapittel 8 er orientering om det pågående nasjonale velferdsteknologiprogrammet og referansearkitektur og standarder på området. I

Kapittel 9 gis det en oversikt over visningsarenaer for velferdsteknologi rundt om i landet. Kapittel 10 lister opp en rekke produkter og løsninger.

Veilederen viser til andre veiledere, rapporter, dokumenter med strategier m.m. i form av fotnoter slik at de skal være enkle å finne fram til.

Økonomiske aspekter når det gjelder å skaffe mennesker med utviklingshemning egen bolig som ikke leies av kommunen, omtales ikke her. Det er omtalt i veilederen "HB 7.B.17 Veileder for utviklingshemmede og deres pårørende for å etablere borettslag/sameie eller kjøpe enkeltbolig" ⁴. Den ble utgitt i februar 2016.

NFU (Norsk forbund for utviklingshemmede) har i et prosjekt støttet av Husbanken laget og utgitt bøkene "Veien fram til egen bolig" og "Sjef i eget hus". Her fortelles ni historier om hvordan eget hjem er skaffet til mennesker med utviklingshemning. Mange av historiene dreier seg om å tenke nytt og utfordre holdninger til hvordan mennesker med utviklingshemning bør bo og få tjenester fra kommunen. "Sjef i eget hus" er en versjon med lett tilgjengelig tekst av "Veien fram til egen bolig". ^{5 6}

⁴ <http://www.husbanken.no/omsorgsboliger/hb-7-b-17-veileder-for-utviklingshemmede-og-deres-paerørende-for-a-etablere-bolig/>

⁵ "Veien fram til egen bolig" ISBN-978-82-991332-7-2:
http://biblioteket.husbanken.no/arkiv/dok/3471/veien_egen_bolig.pdf

⁶ "Sjef i eget hus" ISBN 978-82-991332-8-9: http://biblioteket.husbanken.no/arkiv/dok/3483/sjef_eget_hus.pdf

"Nasjonal strategi for boligsosialt arbeid (2014-2020)" skal samle og målrette den offentlige innsatsen overfor vanskeligstilte på boligmarkedet. Målet er at alle skal ha et godt sted å bo. Et prioritert innsatsområde er å gi hjelp fra midlertidig til varig bolig. Et annet mål er at alle med behov for tjenester, skal få hjelp til å mestre boforholdet. De fleste personer med utviklingshemming vil være vanskeligstilte på boligmarkedet pga. sine begrensede inntektsevner, og de vil ha behov for tjenester. Slike tjenester kan dreie seg om å mestre boforholdet og livssituasjonen for øvrig. Det pekes på at blant personer med nedsatt funksjonsevne vil særlig personer med utviklingshemning ha behov for hjelp fra det offentlige til å skaffe seg en egnet bolig. Alle kommuner har et ansvar for å hjelpe vanskeligstilte inn på boligmarkedet.⁷

Husbanken har en koordinerende rolle i programmet "Bolig for velferd 2016-2020"⁸.

Seks direktorater har fått i oppdrag å lage veiledningen "Veiviser Bolig for velferd" i boligsosialt arbeid for og med kommunene. Den skal gi en samlet framstilling av gjeldende lovverk, aktuelle virkemidler og kompetanse, og vise til gode eksempler på resultatmål, metoder og tiltak. Husbanken skal koordinere arbeidet.⁹

Veiledning for byggtekniske forhold gjengis i liten grad i denne veilederen. Det gis kun en kortfattet omtale av slike forhold, universell utforming og tilgjengelighet. Slik informasjon finnes i "Bygg for alle, Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder,"¹⁰ utarbeidet av Statens byggtekniske etat og utgitt av Husbanken. Se Kapittel 7 for mer informasjon om disse temaene.

Husbanken har en nettside med lenker til veiledere innen universell utforming.¹¹ Det er spesielt mange veiledninger innen bevegelsesvansker og synsproblemer, mindre for personer med hørselsproblemer og kognitive vansker.

⁷ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Bolig-for-velferd/id753950/>

⁸ <http://nedlasting.husbanken.no/Filer/3e4.pdf>

⁹ <https://www.husbanken.no/~media/Boligsosialt/Bolig%20for%20velferd/Tiltaksplan%20Bolig%20for%20velferd%202016%20nettversjon.ashx>, side 24

¹⁰ https://www.dibk.no/globalassets/byggeregler/tidligere_regelverk/eldre_temaveiledere_og_rundskriv/2004_ho-3-bygg-for-alle.pdf

¹¹ www.husbanken.no/universell-utforming/veiledere/

2. Informasjon om velferdsteknologi

2.1 Hva er velferdsteknologi?

Det finnes forskjellige definisjoner av velferdsteknologi.

I NOU 2011: 11 "Innovasjon i omsorg" defineres velferdsteknologi slik¹²:

"Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsett funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon."

Helsedirektoratet skriver om velferdsteknologi¹³:

"Velferdsteknologi er et relativt nytt begrep og føyer seg inn i rekken av mange begreper som med ulik innretning beskriver teknologiske løsninger som enkeltindivider kan nyttiggjøre seg for økt egenmestring, samfunnsdeltakelse og livskvalitet. Velferdsteknologibegrepet har også en pårørendedimensjon og en tjenstedimensjon."

Velferdsteknologi er en fellesbetegnelse for hverdagsteknologi og tekniske hjelpemidler.

Velferdsteknologi kan være enkeltprodukter som brukeren selv håndterer, men i svært mange tilfeller vil det være snakk om en teknologi som inngår i en større sammenheng der tjenesteapparat og/eller pårørende er involvert.¹⁴

2.2 Husbankens rolle

Husbankens rolle innenfor velferdsteknologi er å ha oversikt over og formidle kunnskap om tilgjengelig velferdsteknologi, stimulere til implementering av teknologien og formidle erfaringer fra virksomme velferdsteknologiske tiltak som er implementert i kommunene.¹⁵ Husbanken har allerede fått en rolle innen velferdsteknologi når det gjelder investeringstilskudd for sykehjem og omsorgsboliger. Der forutsettes det at løsningene skal være tilrettelagt for tilkobling og montering av velferdsteknologi.¹⁴

¹² <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2011-11/id646812/>

¹³ "Velferdsteknologi – Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013–2030" <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/velferdsteknologi-fagrapport-om-implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-20132030>

¹⁴ <http://www.husbanken.no/universell-utforming/velferdsteknologi/hva-er-velferdsteknologi>

¹⁵ <http://www.husbanken.no/universell-utforming/velferdsteknologi/>



2.3 Helsedirektoratet, KS og det nasjonale velferdsteknologiprogrammet

Helsedirektoratet har utarbeidet en fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013–2030¹³. Rapporten gir et kortfattet bilde av status for bruk av velferdsteknologi og de utfordringer som synes å prege området. I tråd med bestillingen fra departementet, gis det anbefalinger om målsetninger, satsingsområder og tiltak for hvordan det velferdsteknologiske mulighetsrommet kan bli til nytte for befolkningen og bli en del av kommunenes oppgaveløsning. Rapporten gir også en vurdering av og anbefalinger om lovregulering omkring bruk av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene.

Det pågående nasjonale velferdsteknologiprogrammet skal bidra til at velferdsteknologi blir en integrert del av helse- og omsorgstjenestene innen 2020. På nettsidene til KS gis det en oversikt over hva programmet dreier seg om¹⁶:

"Hovedmålene i programmet er å gi personer med helseutfordringer trygghet til å kunne bo i egen bolig lengst mulig, og muligheter til å mestre eget liv og helse. Programmet har et kommunalt perspektiv der tjenesteinnovasjon er et sentralt virkemiddel. Hovedoppgavene er å utvikle og prøve ut velferdsteknologiske løsninger i kommunene, skape og spre kunnskap om velferdsteknologi, bidra til gode modeller for innføring og bruk, og å etablere standarder og IKT-arkitektur for velferdsteknologi."

Da denne veilederen ble laget, pågikk uttesting av eksisterende løsninger i programmet (første halvdel av 2016). Informasjon om programmet finnes på Helsedirektoratets nettsider.¹⁷

Det var allerede utarbeidet anbefalinger fra Helsedirektoratet til kommunene om å ta i bruk digitale trygghetsalarmer senest i 2018, samt følgende løsninger umiddelbart:

- Lokaliseringsteknologi (GPS)
- Elektronisk medisineringsstøtte (elektroniske medisindispensere)
- Elektroniske dørlåser (e-lås)

2.4 Tjenesteinnovasjon

Hvis mennesker som får helse- og omsorgstjenester fra kommunen skal dra nytte av velferdsteknologi, er det nødvendig med tjenesteinnovasjon. Det vil i denne sammenheng si å endre måten helse- og omsorgsapparatet arbeider med og rundt brukerne. Det holder ikke at pårørende anskaffer hverdagsteknologi eller tekniske hjelpemidler hvis ikke brukeren får hjelp til å bruke det.

Å gå fra prosjekter innen velferdsteknologi til drift er vanskelig. Det er behov for rådgivning og tett oppfølging i mange faser, men særlig i overgangen til ordinær drift. KS har fått et særskilt ansvar for denne fasen i velferdsteknologiprogrammet.

KS har utviklet SAMVEIS, et veikart med en praktisk metodikk som setter kommunen i stand til å endre offentlige tjenester for å møte fremtiden.

Samveis består av følgende fem faser:

¹⁶ <http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/innovasjon/velferdsteknologi/nasjonalt-program-for-velferdsteknologi---samveis/>

¹⁷ <https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi>

- Definere utfordringer i kommunene.
- Sikre at organisasjonen forstår hvorfor endring er viktig og nødvendig.
- Skaffe dybdeinnsikt i faktiske behov hos brukere, ansatte og organisasjon og utarbeide et overordnet mål bilde for den fremtidige tjenesten.
- Utvikle forløpet fra en overordnet idé til et ferdigstilt tjenestetilbud.
- Sikre at den nye tjenesten integreres i drift på en god måte og få de ansatte med på endringene.
- Fortsatt holde fokus på gevinstrealisering for å sikre at man oppnår ønsket verdi for brukerne, pårørende og kommunen.

Metodikken i veikartet er generell og ikke begrenset til helse- og omsorgssektoren.¹⁸

2.5 Kartlegge brukeres behov

Det er utviklet diverse verktøy for hver av fasene i SAMVEIS. Det er blant annet laget verktøy for teknologivurdering som gir en oversikt over ulike velferdsteknologiske løsninger. Hensikten er å gi kunnskap og hjelp til ansatte i helse- og omsorgstjenestene til å forstå muligheter og begrensninger som ligger i ulike velferdsteknologier. Det dreier seg om løsninger hvor IKT er sentralt.¹⁹

For å kartlegge enkeltbrukeres behov er det laget et kartleggingsverktøy ut fra tidligere brukte verktøy. Nasjonalt velferdsteknologiprogram skal i prinsippet omfatte alle grupper som får helse- og omsorgstjenester fra kommunene. Da den største gruppen som mottar slik hjelp er eldre, dreier mye seg om å kartlegge og å tilrettelegge for denne gruppen.

I et prosjekt i Hedmark er et revidert kartleggingsskjema (hvor man søker å kombinere IPLOS²⁰ og kartleggingsskjemaet i SAMVEIS) til utprøving i Hamar. Den mer fagspesifikke, utdypende kartleggingen vil måtte komme i tillegg til skjemaet. Målsettingen er å komme fram til et felles kartleggingsskjema som egner seg for alle brukergrupper. I prosjektet fant man at noen formuleringer i SAMVEIS-verktøyet, enkelte eksempler m.m. ble vurdert som lite egnet for enkelte av brukergruppene. Særlig hadde gruppa som tok utgangspunkt i brukerbehov hos ungdom 17-23 år som skal etablere seg i egen bolig, en del innspill. Imidlertid virket SAMVEIS-skjemaet likevel så bra at det ble bestemt å bruke dette som utgangspunkt med de justeringer som en vurderte som hensiktsmessige for bruk i Hamar.

I forhold til kartlegging av behov for eller nytteverdi av velferdsteknologiske løsninger er det tatt høyde for at skjemaet skal kunne brukes i forhold til ulike brukergrupper og forskjellige typer teknologiske løsninger. Det har også vært en målsetting å lage et kartleggingsverktøy som fremmer opplevelse av helhet og sammenheng for både bruker og ansatte. Større fokus på brukerens ressurser og mestringsevne har vært sentralt samtidig som en har sett det hensiktsmessig å ivareta krav til IPLOS registreringer i samme skjema.²¹

¹⁸ <http://www.samveis.no/>

¹⁹ <http://www.samveis.no/verktoy/>

²⁰ IPLOS er betegnelsen på et sentralt helseregister med data som på en standardisert måte skal beskrive bistandsbehov til personer som søker om eller mottar pleie- og omsorgstjenester, og hvilke tjenester kommunen gir. <http://www.frambu.no/hovedmeny/tema/rettigheter-og-tiltak/iplos---hva-er-det/237ad33d-85d7-4857-9cd1-8da6941aeb54>

²¹ "Egenmestring og velferdsteknologi: Kartlegging av behov" <http://www.utviklingssenter.no/egenmestring-og-velferdsteknologi-kartlegging-av-behov.5814075-185634.html>

Kartleggingsskjemaet COPM (Canadian Occupational Performance Measure) er trolig det mest brukte kartleggingsredskapet for ergoterapeuter internasjonalt. Det er ergoterapeutenes vurderingsinstrument for å dokumentere brukeres selvopplevde forandring i aktivitetsutførelse over tid. COPM kan brukes i forhold til alle alders- og diagnosegrupper over syv år. Det skal brukes for å definere aktivitetsproblemer, dvs. hva en person ønsker å gjøre, må gjøre eller forventes å gjøre. Det dreier seg om personlige daglige aktiviteter (personlig stell, mobilitet og fungering i samfunnet), produktivitet (lønnet/ ulønnet arbeid, husarbeid og lek/skole/utdanning) og fritid (rolig fritid, fysisk krevende fritidsaktiviteter og sosiale aktiviteter). Underkategoriene inneholder ikke konkrete aktiviteter; de skal beskrives individuelt.

Instrumentet er oversatt til norsk. Nærmere beskrivelse finnes på Norsk Ergoterapeutforbunds nettsted om undersøkelser og vurderingsredskap.²² Norsk utgave av COPM bestilles hos Nasjonalt revmatologisk rehabiliterings- og kompetansesenter (NRRK), som har copyright på norsk versjon.²³

Det synes å være behov for å utvikle et eget kartleggingsskjema for behov for velferdsteknologi for yngre mennesker med utviklingshemning.

2.6 Forskning på velferdsteknologi for mennesker med utviklingshemning

"Jeg kan-forskning" er et stort prosjekt hvor forskningsmiljøer, offentlige virksomheter og privat næringsliv samarbeider. Prosjektet eies av Ålesund kommune, har fått støtte fra Regionalt forskningsfond Midt-Norge, og er et samarbeid mellom forskningsmiljøer, offentlig virksomhet og privat næringsliv.

Forskermiljøene kommer fra Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Ålesund og Høgskolen i Molde. Ålesund kommune er den offentlige virksomheten, og Abilia AS, SAF Invest AS og Spesialistbedriften AS er de tre bedriftene i prosjektet. Norsk Forbund for Utviklingshemmede (NFU) avdeling Ålesund er med som brukerorganisasjon i tillegg til Borgund borettslag.²⁴

Tjenesteinnovasjon er sentralt i prosjektet. Blant det som testes ut er digital dagsplan, kommunikasjonshjelpemidler, språktreningsapper, digital bildebank, Skype, sensorvarsling (minst mulig inngripende) og omgivelseskontroll.

Yngre personer med utviklingshemning som nylig har flyttet til samlokaliserte boliger, er med på uttestingen i prosjektet. Kartlegging av brukerbehov er gjort ved hjelp av deler av eksisterende kartleggingsverktøy og prosjektdeltakernes erfaringer. Pårørende, dagsentre og et voksenopplæringscenter er også involvert.²⁵

2.7 Annen forskning på velferdsteknologi

Det pågår mye forskning på bruk av velferdsteknologi. I 2012 publiserte Sintef, på oppdrag fra Husbanken, rapporten "Velferdsteknologi i boliger". Rapporten belyste og diskuterte muligheter og utfordringer med implementering av velferdsteknologi knyttet til boligløsninger og det å klare seg i

²² <http://ergoterapeutene.org/Ergoterapeutene/om-ergoterapi/Verktoey-og-redskap/Redskap/Vurderingsredskap-C-F#COPM>

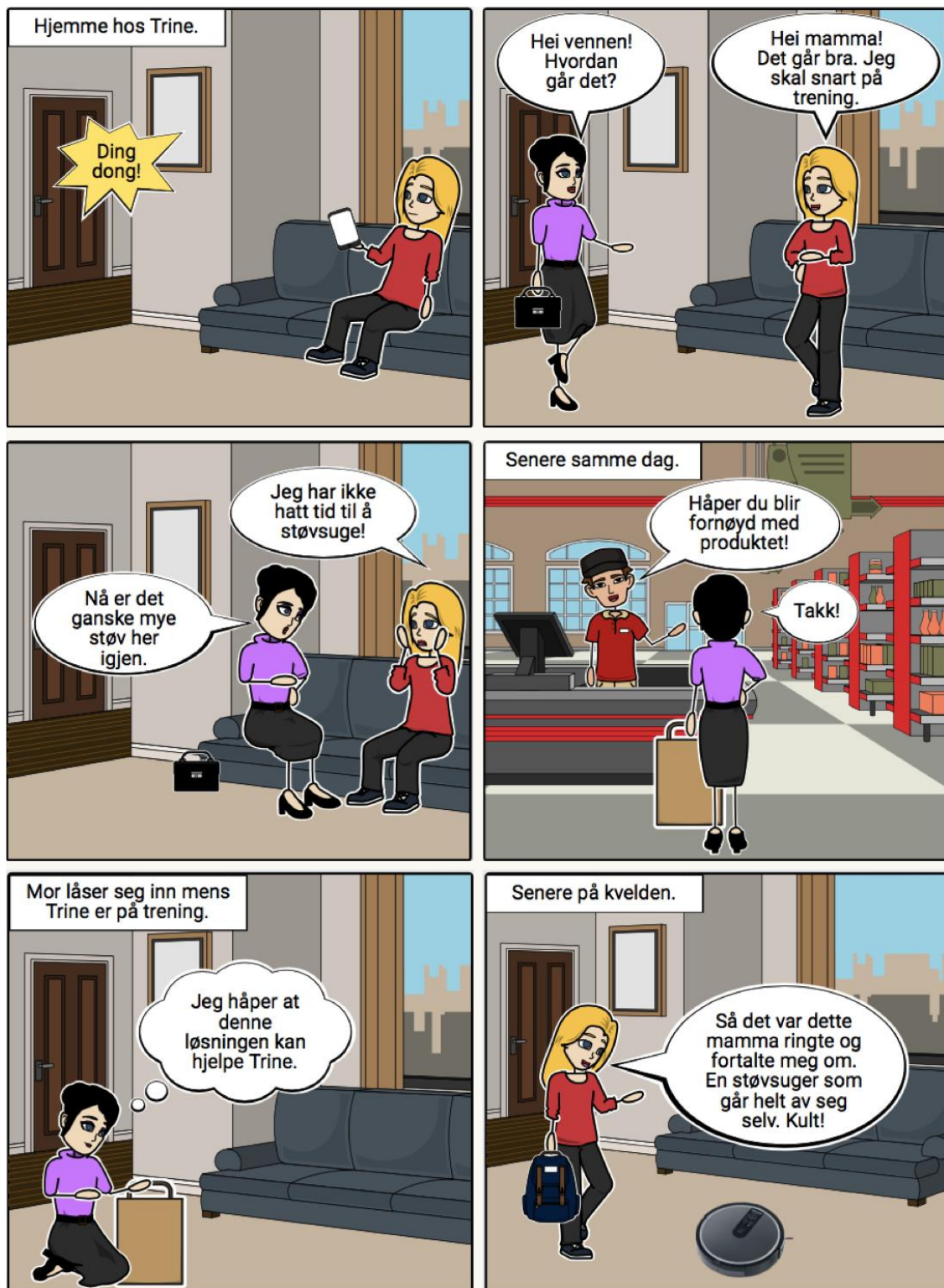
²³ firmapost@nrrk.no

²⁴ <http://alesund.kommune.no/aktuelt/nyhetsarkiv/7670-skal-forske-pa-tjenesteinnovasjon?tmpl=component&print=1&page>

²⁵ Informant: Prosjektleder Cecilie Campbell

egen bolig. Den gav også noen anbefalinger knyttet til Husbankens ulike roller som pådriver, kompetanseutvikler og kvalitetssikrer.²⁶

Informasjon om andre av Sintefs prosjekter kan finnes på deres nettside.²⁷



²⁶ https://www.sintef.no/globalassets/upload/teknologi_samfunn/velferdsteknologi_i_boliger_rapport.pdf

²⁷ <http://www.sintef.no/helse-og-velferd/velferdsteknologi/prosjekt/>

2.8 NAVs rolle i formidling av velferdsteknologi

Arbeids- og velferdsetaten (NAV) har hovedansvaret for organiseringen av formidling og utlån av tekniske hjelpemidler i Norge. Kommunene har ansvar for visse typer hjelpemidler, for utlån av hjelpemidler til kortvarig bruk og for opplæring og oppfølging av bruk. NAV formidler hjelpemidler via de fylkesvise hjelpemiddelsentralene (HMS). Disse samarbeider med kommunene og andre relevante aktører om den praktiske formidlingen. HMS forvalter et sortiment med godkjente hjelpemidler som kan lånes ut.

Retten til tekniske hjelpemidler via NAV er hjemlet i lov om folketrygd²⁸. Produkter/teknologi eller såkalt hverdagsteknologi som er i allmenn bruk i befolkningen, dekkes normalt ikke. HMS bistår også med veiledning og tilrettelegging for personer med nedsatt funksjonsevne. Dette veilednings- og tilretteleggingsarbeidet kan også være for tekniske løsninger ut over NAVs eget sortiment. Meld. St. 29 (2012-2013) "Morgendagens omsorg" påpeker at dette ansvaret ligger innenfor både kommunenes og NAVs ansvarsområde og at et samarbeid er naturlig.²⁹

2.9 Universell utforming

Tradisjonelt har universell utforming spesielt tatt sikte på gode løsninger for brukere med fysiske funksjonsnedsettelse, men man har i liten grad vært opptatt av den kognitive delen av universell utforming.³⁰ Prinsippene for universell utforming skulle imidlertid tilsa at også kognitiv tilgjengelighet bør være ivarettatt.

Universell utforming dreier seg om følgende prinsipper³¹:

| Prinsipper | Definisjoner |
|------------------------------|---|
| 1: Like muligheter for bruk. | Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter. |
| 2: Fleksibel i bruk. | Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter. |
| 3: Enkel og intuitiv i bruk. | Utformingen skal være lett å forstå uten hensyn til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå. |
| 4: Forståelig informasjon. | Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukerens sensoriske ferdigheter. |
| 5: Toleranse for feil. | Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimaliserer utilsiktede handlinger. |
| 6: Lav fysisk anstrengelse. | Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær. |

²⁸ Lov om folketrygd, § 10 https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19/KAPITTEL_5-6#§10-10

²⁹ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-29-20122013/id723252/>

³⁰ "Hvorfor vet vi så lite om den kognitive delen av universell utforming?" <http://www.universell-utforming.miljo.no/tema/utdanningsforskning/1943-vi-vet-lite-om-kognitive-utfordringer>

³¹ <https://www.dibk.no/no/Tema/Universell-Utforming/Verktoy/prosjekteringsverktoy-for-tilgjengelig-bolig/>

7: Størrelse og plass for tilgang og bruk.

Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppstilling eller mobilitet.

Universell utforming er en langsiktig nasjonal strategi for å bidra til å gjøre samfunnet tilgjengelig for alle og forhindre diskriminering. Prinsippet om universell utforming skal ligge til grunn for planlegging og kravene til det enkelte byggetiltak. Universell utforming dreier seg om utforming og tilrettelegging av fysiske forhold for å fremme like muligheter til samfunnsdeltakelse.

Universell utforming tar høyde for mangfoldet av mennesker som til enhver tid lever i et lokalsamfunn og ser mennesket i et livsløpsperspektiv. Dette innebærer en innovativ tilnærming til planlegging og utforming og en ambisjon om stadig å finne bedre og mer inkluderende løsninger.

Universell utforming er en kostnadseffektiv strategi. Erfaringer viser at løsninger som tilstreber universell utforming og tar hensyn til mennesker med nedsatt funksjonsevne ikke blir dyrere dersom dette innarbeides i en tidlig fase av planlegging og prosjektering. Dette gjelder først og fremst nye bygg og anlegg. Det finnes imidlertid mange eksempler på at kostnader ved endringer som følger av omregulering kan reduseres ved å integrere universell utforming fra starten. Gjennom god planlegging kan en også legge grunnlaget for enklere og rimeligere drift.³²

KS har et kommunenettverk for universell utforming. Kommuner/fylkeskommuner vil i nettverket dele erfaringer om kostnadseffektive og hensiktsmessige fremgangsmåter for å fjerne enkle barrierer. Formålet er å sette fokus på strategier for å øke tilgjengeligheten til eksisterende bygninger og uteområder. I nettverket vil man dele gode erfaringer og bidra til å utvikle nye enkle strategier/verktøy/metoder for å øke tilgjengeligheten til eksisterende bygninger og uteområder.³³

Lovverket, forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10), stiller krav om at byggverk for publikum, arbeidsbygning og uteområder for allmenheten skal være universelt utformet. Det skal også uteområder for boligbygg med krav om heis og uteområder for større boligområder. I TEK 10 stilles det også krav om tilgjengelighet til og i bygning med boenhet med krav om heis og for boenhet i bygning uten krav om heis der alle hovedfunksjoner er på inngangsplanet.³⁴

Mer informasjon om prosjektering, byggtekniske forhold, universell utforming og krav om tilgjengelighet finnes i Kapittel 7.

³² www.regjeringen.no/no/dokumenter/temaveileder-universell-utforming-og-pla/id557913/

³³ <http://www.ks.no/fagomrader/helse-og-velferd/bolig-og-universell-utforming/kommunenettverk-universell-utforming1/>

³⁴ <http://dibk.no/no/BYGGEREGLER/Temaveiledninger/Universell-utforming-bokmaal/?dvp=/dvp/content/universell/5/>

3. Råd om kognitiv tilgjengelighet

Ikke alt som nevnes her er teknologisk, men tas med for å få en helhetlig rådgivning. Mye av informasjonen er hentet fra brosjyren "Demensvennlige omgivelser – i eget hjem", utgitt av Geria, Geriatrik ressurscenter, Helseetaten i Oslo kommune.³⁵ Det som vurderes som relevant også for yngre mennesker med utviklingshemning, gjengis her.

3.1 Råd om selve boligen

3.1.1 Ryddige omgivelser

Det er enklere å orientere seg i omgivelser som er ryddige og ikke inneholder for mange gjenstander.

- Løse ledninger som man må trække over, er aldri gunstig.
- Nyttige gjenstander kan framheves ved å bruke kontrastfarger, enten på gjenstanden selv eller underlaget, bakgrunnen eller området rundt.
- Mest mulig bør ha faste plasser.

3.1.2 Farger og kontraster

Bevisst bruk av farger kan gjøre det enklere å skille gjenstander fra hverandre og fra bakgrunnen, og lettere å finne fram i leiligheten. Dette er spesielt viktig ved redusert syn. Kontraster øker evnen til å fokusere, oppfatte dybde og bevegelse. Gode kontraster kan oppnås ved å bruke ulike farger, for eksempel dør mot vegg, eller farget område rundt en lysbryter. For sterke kontraster kan være slitsomt å se på over tid, for eksempel en knall rød dør mot en gul vegg. Med alderen kan det bli vanskelig å skille blått fra grønt.

Steder det er spesielt gunstig med gode kontraster:

- På lysbrytere, navneskilt, kuvertbrikker eller tallerken mot bord, toalettseter o.l.
- På skilt. Svart eller blå tekst mot hvit/lys bakgrunn gir for de fleste best kontrast.

3.1.3 Syn og belysning

Mange personer med utviklingshemning har synsproblematikk i tillegg til sine kognitive vansker. Det er spesielt hyppig ved Down syndrom. I tillegg får mennesker med utviklingshemning, som andre, redusert syn med alderen og dermed et større lysstyrkebehov.

Allerede som 40-åring trenger man nesten dobbelt så mye lys som en 20-åring for å se tilsvarende godt. Som 70-åring har man behov for mer enn tre og en halv gang så mye lys som i 20-års alder.³⁶

Nok og riktig belysning støtter orienteringsevnen, hjelper til å forstå det som foregår og bidrar til å oppfatte tid på døgnet. Det er viktig at lyset er jevnt og balansert med god allmennbelysning ved ar-

³⁵ <http://www.flashbook.no/helseetaten/egnehjem/#/1/>

³⁶ Bærum kommune "Anbefalinger for å skape demensvennlige omgivelser" <https://www.baerum.kommune.no/globalassets/tjenester/helse-og-omsorg/velferdsteknologi/anbefalinger-demensvennlige-omgivelser.pdf>

maturer i tak og på vegg, i tillegg til punktbelysning for å framheve relevante steder og gjenstander. Sterkt lys stimulerer og svakt lys gjør at vi slapper av, for eksempel mot kvelden. Lys kan brukes til å orientere om tid på døgnet.

- Sørg for god belysning. Få evt. lysstyrke målt og anskaff flere og/eller sterkere lyskilder.
- Flere lyspunkter er bedre enn få og sterke.
- Sørg spesielt for tilstrekkelig lys ved sengen, på badet og der man lager mat, spiser og leser eller gjør andre aktiviteter som krever mye lys.
- Vurder om det er behov for bevegelsessensor som gjør at lyset slår seg på når beboeren beveger seg ut av sengen.
- Unngå sjenerende og blendende lys.
- Slipp dagslyset inn i så stor grad som mulig.
- Bruk eventuelt lysregulering i forhold til tid på døgnet.
- Sørg for regelmessig synsundersøkelse av beboeren.
- Pass på at beboerens briller er rene.

3.1.4 Merking og skilting

Merking og skilting kan gjøre det lettere å finne fram. I heftet "Informasjon for alle" ³⁷ finnes det mange prinsipper som gjør tekst og annen informasjon lett å lese og lett å forstå for mennesker med utviklingshemning. Her er noen hovedmomenter for merking og skilting:

- Tekst er lettest å forstå med stor forbokstav etterfulgt av små bokstaver.
- Unngå formskrift og løkkeskrift.
- Skilt bør ha kontrast til bakgrunnen, og bokstavene bør ha kontrast til bakgrunnen.
- Skuffer og skap kan merkes med bilder eller tekst som illustrerer/beskriver innhold.
- Plasser skiltet i øyehøyde eller litt lavere.
- Skriftstørrelsen bør være stor, f.eks. 4 cm på et dørskilt.

3.1.5 Hørsel og støy

Mennesker med utviklingshemning kan ha problemer med å forholde seg til mange lyder samtidig og å sortere og tolke hørselsinntrykk. De har oftere enn den generelle befolkningen hørselsproblemer. Det kan være medfødt eller skyldes mellomørefeksjoner, andre infeksjoner eller støyskade. Dessuten kan de, som andre, etter hvert få en aldersbettinget hørselsreduksjon.

- Sjekk hørsel ved mistanke om hørselshemming.
- Skaff evt. høreapparat og hjelpemidler mot redusert hørsel.
- Sjekk at samtaler kan høres uten romklang.
- Ha et bevisst forhold til bruk av CD-spiller, radio og TV.
- Unngå unødvendig bakgrunnsstøy.
- Skjerm rom for lyd og synsinntrykk i situasjoner der det er viktig å konsentrere seg.
- For personer som plages av støy, kan lydnivået dempes med lyddempende materiale i tak og vegger.³⁸

³⁷ http://www.nfunorge.org/PageFiles/41047/Informasjon%20for%20alle_31102015.pdf

3.1.6 Trygghet og sikkerhet

Riktig bruk av velferdsteknologi kan gi bedre hverdagsmestring og øke trygghet og velvære både for beboerne selv og deres pårørende og tjenesteytere. Teknologisk assistanse og hjelpemidler kan støtte kognisjon, fysisk funksjonsnedsettelse og/eller varsle bruker, pårørende eller tjenesteytere. Det er snakk om støtte til tidsorientering, hukommelse, kommunikasjon og aktivitet.

I tillegg kan følgende være aktuelt:

- Alarm og varsling på dør, seng og/eller i entré.
- Elektronisk dørlås.
- Åpningsautomatikk for dører i tilfelle brann. Da trengs det også strømtilførsel til slike dører.
- Gode brannvarslere, helst direkte til brannstasjon og varsling av vannskade/sprinkleranlegg.
- Tidsur til elektriske apparater.
- Sklisikring på gulv.
- Hjelpemidler med påminningsfunksjon og tidsorientering.
- Bytte ut stearinlys med batterilys.

3.1.7 Rom for rom

I Gerias brosjyre "Demensvennlige omgivelser – i eget hjem", er det gitt råd om tilrettelegging rom for rom for mennesker med demens. Yngre personer med utviklingshemning eller senere ervervede kognitive vansker vil også kunne ha nytte av mange av rådene som gis i dette dokumentet.¹

3.2 Bruk av smarttelefoner, nettbrett og PC

Mange mennesker med utviklingshemning kan ha nytte av det folk flest bruker når det gjelder apper på smarttelefoner og nettbrett. Karde har i prosjektene "Mestring med mobil" utarbeidet instruksjonsfilmer for mennesker med utviklingshemning i bruk av iPhone.³⁹ På prosjektets nettsted vises også hvordan apper som følger med smarttelefoner, kan brukes som en hjelp til mestring i dagliglivet. Det er snakk om SMS/MMS, alarm, kalender, notater, lydmeldinger, kontakter, bilder og videofilm. Det finnes selvfølgelig også en rekke andre apper som kan lastes ned og brukes av mennesker med utviklingshemning. I Kapittel 10 gir vi eksempler på noen slike apper.

Også bruk av YouTube-filmer kan gi økt mestring for mennesker med utviklingshemning. Karde har på nettstedet www.matfilmer.org lagt ut en rekke matlagingsfilmer spesielt tilrettelagt for denne målgruppen. Karde har også i prosjektet "Mat og trivsel" laget to e-læringskurs i kosthold og fysisk aktivitet, ett kurs for mennesker med utviklingshemning⁴⁰ og ett for deres hjelpere.⁴¹

³⁸ Frambu kompetansesenter for sjeldne diagnoser "Sansing og persepsjon hos personer med utviklingshemning" <http://www.frambu.no/WebFolder5.aspx?NodelId=49DB77C3-897A-4FD0-A332-D145D16D2C57>

³⁹ <http://www.iphone-kurs.no/>

⁴⁰ <http://dev.karde.no/>

⁴¹ <http://matogtrivsel.helsekompetanse.no/>



3.3 Etablering i ny bolig

3.1.1 Kommunikasjon med tjenesteytere

Både foreldre og kommuner bygger samlokaliserte leiligheter for mennesker med utviklingshemning. Ofte flytter mange beboere inn omtrent samtidig i nye leiligheter. Samtidig skal det gjerne etableres en base for tjenesteytere, og mange steder har de samlokaliserte leilighetene et felles oppholdsrom hvor de som ønsker kan lage og spise middag sammen, se på TV, spille eller gjøre andre aktiviteter.

I denne forbindelse er det viktig med struktur, orden og gode kommunikasjonsmuligheter, både mellom beboere og tjenesteytere og pårørende og tjenesteytere. Da er det gunstig om følgende er på plass:

- Telefon til personalbasen
- Internett tilgjengelig i tjenestebasen fra start av
- E-postmuligheter til og fra personalbasen
- Telefon til tjenesteytere

3.3.2 Instruksjonsmateriale

Den enkelte beboer er gjerne i en opplæringsfase når det gjelder husarbeid og trenger å etablere gode rutiner for f.eks. rydding, oppvask, rengjøring, klesvask, innkjøp m.m. Svært mange med utviklingshemning har god nytte av visuell informasjon som de selv kan studere, i tillegg til å få en praktisk demonstrasjon.

Bilder og plansjer

I den forbindelse kan pårørende eller tjenesteytere lage plansjer med bilder og enkel tekst. Power Point er f.eks. et velegnet verktøy til å kombinere bilder og tekst samt føre på f.eks. piler. Ferdige plansjer kan skrives ut på papir, evt. lamineres og henges opp på veggen på et egnet sted. Et eksempel er en plansje som viser hva som ikke skal i oppvaskmaskinen, på kjøkkenskapet over oppvaskmaskinen. Plansjer kan også overføres som bilder til beboerens smarttelefon eller nettbrett.

Mange vil ha god nytte av ukeplaner og evt. dagsplaner fra start av. Slike planer kan skrives ut, og/eller overføres til beboerens nettbrett og/eller mobiltelefon.

For den enkelte beboer er det gjerne mange tjenesteytere å forholde seg til. Spesielt i starten kan plansjer med bilder og navn av den enkelte være godt å ha for å få oversikt over hvem som er hvem. Forutsigbarhet er svært viktig for mennesker med utviklingshemning. Oversikter over hvilke tjenesteytere som er på vakt f.eks. i løpet av en uke, og hva som står på menyen hver dag for evt. fellesmiddager, kan skrives på tavler eller skjermer. Den enkelte beboer kan stimuleres til å ta bilder av dette på smarttelefon eller nettbrett for lett å kunne sjekke når behovet måtte melde seg. Evt. kan tjenesteytere overføre slike bilder eller tabeller til beboernes smarttelefoner eller nettbrett.

Instruksjonsfilmer

Mestrer beboeren å se film på smarttelefon eller nettbrett, kan korte instruksjonsfilmer være nyttig. Veilederen "Gode instruksjonsfilmer", utarbeidet av Karde, er laget først og fremst for personer som

skal lage instruksjonsfilmer for mennesker med utviklingshemning. Den kan brukes enten man har laget filmer før eller ikke og omfatter både svært enkle og mer kompliserte filmer.⁴²

Appen CarePlan inmente (dansk) med NFC-teknologi gjør det mulig for en film å automatisk vises på en smarttelefon eller et nettbrett når man kommer nær et sted der et såkalt NFC-merke er festet. Det vil si at en instruksjonsfilm for f.eks. bruk av vaskemaskin dukker opp når man holder smarttelefonen over NFC-merket som er klistret på vaskemaskinen.

⁴² <http://www.karde.no/wp-content/uploads/2014/10/Veileder.pdf>

4. Sporing- og varslingsteknologi – etiske aspekter og samtykke

Mange er bekymret for at sporing- og varslingsteknologi kan erstatte menneskelig oppfølging for personer som trenger slik hjelp. Ved bruk av slik teknologi vil det være nødvendig å gjøre en avveining i forhold til brukerens ønsker, om teknologien kan øke mestringsevne og selvstendighet og sikkerhet i forbindelse med bruken. Det at en tjenesteyter stadig er til stede hos brukeren, kan virke mer invaderende og gi mindre mestringfølelse enn å bli overvåket via teknologi. Velferdsteknologi kan også være ressursbesparende, men kommunal økonomi må ikke være et argument for å benytte teknologi som brukeren ikke er i stand til å mestre ordentlig, misliker, motsetter seg eller som går ut over brukerens sikkerhet.

4.1 Bruk av sporing- og varslingsteknologi i privat regi

Bruk av sporingsteknologi er tillatt i privat regi, dvs. hvis det skjer innen familien, en voksen som spores samtykker, og kostnader til sporingutstyr bæres av familien. Foreldre kan bruke sporingutstyr for sine mindreårige barn. Sporing av barn over 15 år, er imidlertid problematisk uten samtykke mener Datatilsynet.⁴³

4.2 Bruk av sporing- og varslingsteknologi i tjenester

I utgangpunktet har vi alle en grunnleggende rett til å bestemme over oss selv og opplysninger om oss selv. En del velferdsteknologi kalles 'inngripende' fordi den griper inn i denne retten. Det gjelder f.eks. noen varslingssystemer som brukes for sikkerhet. Det er lokaliseringsteknologi som GPS og såkalt 'geofence' (dvs. at en alarm går eller annen handling utløses når brukeren krysser forhåndsdefinerte grenser), automatisk utløste varselsignaler (som passeringsalarm, sengealarm og fallalarm), observasjons- og overvåkningsutstyr som kamera, babycall og annet monitoreringsutstyr). Varslingssystemer som ikke er inngripende er slike som aktiveres eller utløses av personen selv eller sender signaler til personen selv.⁴⁴

For bruk av "inngripende teknologi" i offentlige tjenester kreves det et rettslig grunnlag. For mennesker med utviklingshemning gjelder Helse- og omsorgstjenestelovens Kapittel 9 om bruk av tvang og makt i de kommunale helse- og omsorgstjenestene for bruk av slik teknologi. Det gjelder enten brukeren har samtykkekompetanse eller ikke. Et av områdene som omfattes av loven, er tiltak som er så inngripende at det uansett motstand må regnes som tvang og makt. Bruk av inngripende varslingssystemer med tekniske innretninger skal alltid regnes som bruk av tvang eller makt i denne sammenheng (dvs. uavhengig av motstand).

§ 9-5 angir vilkårene for bruk av tvang og makt:

"Andre løsninger enn bruk av tvang eller makt skal være prøvd før tiltak etter kapitlet her settes i verk. Kravet kan bare fravikes i særlige tilfeller, og det skal i så fall gis en begrunnelse.

Tvang og makt kan bare brukes når det er faglig og etisk forsvarlig. I vurderingen skal det legges særlig vekt på hvor inngripende tiltaket er for den enkelte bruker eller pasient.

⁴³ B. E. Thon, direktør i Datatilsynet: "Hva er lov og hva er ikke lov?"

<http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Hva-er-lov-og-hva-er-ikke-lov-8163083.html>

⁴⁴ K. Hillestad Hoff: "Hva sier lovverket om sporingsteknologi?"

<http://www.samordningsradet.no/lysarkpresentasjoner.cfm>

Tiltakene må ikke gå lenger enn det som er nødvendig for formålet, og må stå i forhold til det formålet som skal ivaretas. Tvang og makt kan bare brukes for å hindre eller begrense vesentlig skade.

Det kan anvendes tvang og makt i følgende tilfeller:

- a. skadeavvergende tiltak i nødssituasjoner*
- b. planlagte skadeavvergende tiltak i gjentatte nødssituasjoner*
- c. tiltak for å dekke brukerens eller pasientens grunnleggende behov for mat og drikke, påkledning, hvile, søvn, hygiene og personlig trygghet, herunder opplærings- og treningstiltak."*⁴⁵

Før et tvangsvedtak fattes, skal brukeren, pasienten, pårørende og verge høres og få relevant informasjon. Dersom verge ikke allerede er oppnevnt, skal det oppnevnes. Beslutning om bruk av tvang og makt treffes av den som har det overordnede daglige ansvaret for tjenesten, eller – dersom det ikke er tid til dette – av tjenesteyteren. Beslutningen skal nedtegnes straks etter at tiltaket er gjennomført. Det skal straks sendes melding om beslutningen til den faglig ansvarlige for tjenesten, Fylkesmannen, verge og pårørende, eller på den måten Fylkesmannen beslutter. Meldingen skal opplyse om adgangen til å klage. Vedtak kan treffes for inntil tolv måneder om gangen. Spesialisthelsetjenesten skal bistå ved utformingen av tiltakene. Spesialisthelsetjenesten vil som regel i denne sammenheng si habiliteringsavdelinger på sykehusene. Loven beskriver hvilken informasjon vedtaket skal inneholde.

Vedtaket skal sendes Fylkesmannen til overprøving og samtidig til spesialisthelsetjenesten, verge og pårørende som kan avgi uttalelse til Fylkesmannen. Frist for å avgi slik uttalelse er en uke fra vedtaket er mottatt. Vedtaket kan ikke iverksettes før det er godkjent av Fylkesmannen.

Brukeren har rett til kvalifisert personale ved gjennomføringen av tiltak som bruk av inngripende teknologi. Lovteksten sier også at det skal være to tjenesteytere til stede dersom dette ikke er til ugunst for brukeren eller pasienten ved bruk av makt og tvang.

Mange mennesker med utviklingshemning har samtykkekompetanse. Det må et tvangsvedtak til for at en person med utviklingshemning skal kunne bruke sporings- og varslingsteknologi, selv om vedkommende har samtykkekompetanse. Dette står i konflikt med den enkeltes rett til å bestemme over seg selv og opplysninger om seg selv.

4.3 Brukere som ikke har utviklingshemning

For brukere som ikke har utviklingshemning, gjelder ikke Kapittel 9 i helse- og sosialtjenesteloven. De som har samtykkekompetanse, kan selv samtykke hvis de ønsker bruk av sporings- og lokaliseringsteknologi i den offentlige omsorgen, f.eks. av tjenesteytere der de bor. For de som ikke har samtykkekompetanse, gjelder pasient- og brukerrettighetslovens § 4-6 a. Bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi.⁴⁶

⁴⁵ "Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m." ("helse- og omsorgstjenesteloven")
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30#KAPITTEL_9

⁴⁶ "Lov om pasient- og brukerrettigheter" ("pasient- og brukerrettighetsloven")
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>

"Tiltaket må være nødvendig for å hindre eller begrense risiko for skade på pasienten eller brukeren og skal være i pasientens eller brukerens interesse. Det skal blant annet legges vekt på om tiltaket står i rimelig forhold til den aktuelle risikoen, om tiltaket fremstår som det minst inngripende alternativet, og om det er sannsynlig at pasienten eller brukeren ville ha gitt tillatelse til tiltaket. Der det er mulig, skal det innhentes informasjon fra pasientens eller brukerens nærmeste pårørende om hva pasienten eller brukeren ville ha ønsket.

Denne bestemmelsen kommer ikke til anvendelse dersom pasienten eller brukeren motsetter seg tiltaket."

Lovteksten sier videre at *"Den som yter helsehjelp avgjør om pasienten mangler kompetanse til å samtykke"*. Det vil i praksis gjerne være fastlegen til brukeren.

4.4 Personvernaspekter

Datatilsynet skriver på sitt nettsted⁴⁷:

"Utfordringer for personvernet

Smarttelefoner og annet bærbart utstyr som lesebrett, er knyttet til deg som bruker utstyret. Bevegelser du gjør med disse enhetene gir en intim titt inn i ditt liv. Informasjon om lokalisering gis ikke bare når du bruker GPS. Bruker du WiFi og GSM-basestasjoner kan utstyret fortsatt bestemme hvor du befinner deg, og gi andre aktører informasjon om dette.

Mange er ikke klar over at de ved hjelp sin smarttelefon gir andre informasjon om hvor de er og hvilke tjenester de bruker. Leverandører av tjenester med geolokalisering kan bruke data som samles inn til å lage profiler av deg som bruker. For eksempel kan det gi indikasjon på når og hvor du sover, hvordan du beveger deg og hvor du jobber, det vil si ditt bevegelsesmønster.

Det er altså ikke lenger bare teleleverandører som har tilgang til informasjon om lokasjon og bruksmønster. Andre aktører med mulig tilgang vil være programvareleverandører, virksomheter som tilbyr applikasjoner som lastes ned på telefonen og aktører som eier nettsider som brukeren besøker.

Dine rettigheter

Som bruker av utstyret har du rett til å vite hvem som har tilgang til informasjon om deg og hva informasjonen brukes til. Du skal aktivt kunne gi ditt samtykke til at denne informasjonen brukes og du skal kunne trekke samtykke tilbake.

Konsekvensen ved at du ikke gir ditt samtykke kan være at du ikke får tilgang til tjenestene som leverandøren tilbyr. Datatilsynet mener likevel at du ved å få informasjon om bruk av dine opplysninger kan ta et aktivt valg om du vil gi adgang til dette, eller ikke."

⁴⁷ Datatilsynet: "Sporing og GPS. Utfordringer for personvernet"
<https://www.datatilsynet.no/Teknologi/Sporing/>

5. Hjelpemidler fra NAV

NAV beskriver på sine nettsider hva et hjelpemiddel er og hvilke hjelpemidler som kan lånes ut⁴⁸:

"Et hjelpemiddel er en gjenstand eller et tiltak som bidrar til å redusere praktiske problemer for personer med nedsatt funksjonsevne. Det gis vanligvis ikke støtte til hjelpemidler som finnes i vanlig handel, men man kan få støtte til ekstrautstyr, eller til nødvendig tilpasning for å kunne ta hjelpemidlet i bruk. Man må ha en varig (over to år) og vesentlig redusert funksjonsevne for å kunne søke om hjelpemidler.

NAV kjøper og eier hjelpemidlene som formidles gjennom hjelpemiddelsentralene. På noen produktområder inngår NAV rammeavtaler med leverandørene. Produktene i rammeavtalene er det nasjonale sortimentet av hjelpemidler.

Det er et eget mottakssted for folketrygdfinansierte hjelpemidler i hver kommune. Utlevering og tilbakelevering av hjelpemidler skjer vanligvis via dette mottaksstedet."

Man får vanligvis hjelpemidlet utlånt fra hjelpemiddelsentralen, men noen ganger gis det i stedet tilskudd til å kjøpe hjelpemidlet selv. Bortsett fra noen få unntak, betaler man ingenting for lån av hjelpemidler.⁴⁹

Hjelpemidler fra NAV gis altså ved varig reduksjon av funksjonsevnen. Lov om folketrygd angir følgende kriterier for tildeling av hjelpemiddel fra NAV:

- Funksjonsevnen må være nedsatt på grunn av sykdom, skade eller lyte
- Funksjonsevnen må være vesentlig og varig nedsatt
- Stønadens må være både nødvendig og hensiktsmessig for å bedre funksjonsevnen⁵⁰

En ergoterapeut gir hjelp til personer med nedsatt funksjonsevne slik at de kan mestre daglige aktiviteter. Kommunens ergoterapitjeneste kan bidra med formidling og tilpasning av tekniske hjelpemidler for å få til dette. I enkelte kommuner kan fysioterapitjenesten formidle og tilpasse tekniske hjelpemidler. Mottakere av ergoterapitjenester skal ikke betale egenandel for dette tilbudet.⁵¹

5.1 Hvem kan få kognitive hjelpemidler?

Personer med nedsatt kognitiv funksjonsevne er en gruppe som kan få innvilget lån av hjelpemidler hos NAV. Årsaker til den kognitive funksjonsnedsettelsen kan for eksempel være:

- Psykisk sykdom
- Utviklingshemning
- Hode/hjerneskade
- Alder
- Demens⁵²

⁴⁸ www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Tjenester+og+produkter/Hjelpemidler

⁴⁹ www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Tjenester+og+produkter/Hjelpemidler/om-hjelpemidler;cmsnavno_JSESSIONID=9MfNZSKboMbm9TtcFGK6rDHO#chapter-3

⁵⁰ <https://www.nav.no/rettskildene/Rundskriv/10-6-st%C3%B8nad-til-bedring-av-funksjonsevnen-i-dagliglivet>

⁵¹ <https://helsenorge.no/behandlere/ergoterapi>

⁵² <https://www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Hva+har+du+vansker+med/kognisjon#chapter-1>

5.2 Hvilke hjelpemidler kan lånes fra NAV?

Blant annet hjelpemidler som skal kompensere for redusert syn, hørsel, bevegelighet og kognisjon, kan lånes av NAV.

NAV har laget en oversikt over hjelpemidler, på www.hjelpemiddeldatabasen.no. NAV dekker ikke alle produktene i Hjelpemiddeldatabasen.

Hovedkategorier for hjelpemidler for kognisjon i NAVs oversikt er:

- Alarmer som varsler om farlige situasjoner i nærmiljøet (f.eks. brannalarmer og røykvarslere)
- Hjelpemidler for dosering av medisin
- Hodebeskyttere
- Indikatorer med lydsignaler (kan f.eks. transformere visuelle signaler som indikerer at noe skjer eller øke lydstyrken på et vanlig apparat)
- Indikatorer med mekaniske signaler (kan f.eks. transformere auditive eller visuelle signaler til vibrasjoner eller andre taktile signaler)
- Kalendre og planleggingssystemer
- Klokker og tidsmålere
- Materiell og verktøy for markering (bl.a. tegn, symboler og etiketter)
- Smekker og forklær
- Utstyr for overvåkning og geografisk posisjonering (GPS-systemer)

Hjelpemiddeldatabasen kategoriseres også i følgende produktgrupper:

- For personlig medisinsk behandling
Til administrering av medisiner, sirkulasjonsbehandling, måling av kroppens tilstand, sansestimulering og fysisk trening for styrke, balanse og bevegelighet.
- For å trene ferdigheter
For å forbedre fysiske, kognitive og sosiale ferdigheter.
- For personlig stell og beskyttelse
For av- og påkledning, beskyttelse av kroppen, personlig stell og bad, toalettbesøk og seksuallivet.
- Til personforflytning
For eksempel rullestoler og rullatorer, sykler, personløftere og orienteringshjelpemidler.
- I husholdningen
For eksempel ved tilberedning av mat, spising og drikking, husarbeid og vedlikehold av klær.
- For innredning av tilpasning av boliger og andre lokaler
For eksempel møbler og tilleggsutstyr, belysning, dør- og vindusåpnere, sitteputer, støttehåndtak, løfteplattformer, trappeheis og ramper.

- For kommunikasjon og informasjon
For eksempel utstyr for å se, høre, lese, skrive, signalisere, produsere og/eller behandle informasjon, alarmer og til IKT (informasjons- og kommunikasjonsteknologi).
- For håndtering og transport av produkter og varer
For eksempel emballasjeåpnere, gripetenger, brytere, fjernkontroller, tidsur, skliskring, trillebord, tilhengere og bæreseler.
- For måling, vurdering og forbedring av nærmiljøet
For eksempel luftrensere, målebånd og digitale fargemålere.
- For lek og fritidsaktiviteter
For eksempel ake- og skiutstyr, spill, baller og utstyr til vannaktiviteter.

Hjelpemiddeldatabasen inneholder omtale av svært mange produkter. Kategoriene inndeles igjen i underkategorier. Omtale av enkeltprodukter i denne veilederen dreier seg stort sett om hjelpemidler for kognisjon. Imidlertid kan mennesker med redusert kognitiv funksjonsevne ofte ha nytte av produkter laget først og fremst for mennesker med sansetap eller bevegelsesproblemer. Det kan derfor være gunstig om omsorgspersoner studerer hva som finnes i Hjelpemiddeldatabasen.

Produktene som er omtalt i Kapittel 10 i denne veilederen, kan kjøpes på markedet enten de godkjennes av NAV som hjelpemidler eller ikke. Som nevnt i innledningen, er det generelt slik at NAV ikke godkjenner produkter som er hylleware. Eksempler på hylleware er produkter som smarttelefon og nettbrett som folk flest kjøper i butikker for elektronikk. Derimot kan spesielle programmer/apper som kan bedre funksjonsevnen i dagliglivet, innvilges. Per i dag innvilges ikke applikasjoner som er basert på abonnementsordninger, kun evt. oppstartskostnader.

5.3 Spyl og tørk-toalett

Spyl og tørk-toalett bør nevnes spesielt da en del mennesker med utviklingshemning bruker dette. Kriterier for å få det godkjent er nedsatt kraft eller funksjon i armer/skuldre eller så dårlig balanse at man lett faller.⁵³

5.4 Smarthusteknologi

NAV har noe omgivelseskontroll i sine rammeavtaler. Det er snakk om omgivelseskontroll som hjelpemiddel som styres av bruker selv ved knapper/tastetrykk, dvs. er ikke automatiske basert på f.eks. lys. De som har fått innvilget smarthusteknologi som hjelpemiddel fra NAV, har gjerne fysiske funksjonsnedsettelse/vevngelsesinnskrenkninger.

5.5 Uttesting og søknad om hjelpemidler

For å få låne et hjelpemiddel av NAV, må det leveres en begrunnet søknad. Det kan være gunstig å få hjelp fra en kommunal ergoterapeut til å utforme søknaden. Det er viktig å få klart fram at funksjonsevnen er vesentlig og varig nedsatt og at hjelpemidlet er både nødvendig og hensiktsmessig for å bedre funksjonsevnen. Saksbehandlingen er individuell, dvs. det vurderes i hvert enkelt tilfelle om en søknad skal innvilges eller ikke.

⁵³ Informasjon fra møte med en av NAVs hjelpemiddelsentraler i januar 2015

Det er mulig, og ofte ønskelig, å teste ut om man har nytte av ett eller flere hjelpemidler. Hjelpemiddelsentralen i Oslo og Akershus gir tilbud om uttesting av hjelpemidler og er intervjuet i forbindelse med veilederen. Situasjonen kan være annerledes ved hjelpemiddelsentraler i andre fylker. Informantene forklarer at det beste er om en av kommunens/bydelens ergoterapeuter er involvert. Brukeren kan se hva som er aktuelt på selve hjelpemiddelsentralen, og låne utstyr i inntil 6 uker. Opplæring i bruk av hjelpemidler gis som regel av hjelpemiddelsentralen. Ergoterapeuten kan også gi slik opplæring.

Hvis uttestingen viser at hjelpemidlet er nyttig, skrives det en søknad. For kognitive hjelpemidler er det greit om ergoterapeut er involvert i søknadsskrivingen, men i prinsippet kan også andre, som foresatte eller ansatte i boliger, skrive søknader. Ofte er ergoterapeutene svært travle. Hvis en søknad er helt korrekt utfylt med de vedlegg som kreves, kan den raskt godkjennes av Hjelpemiddelsentralen.

Hjelpemidler for kognisjon er sjeldent på lager, så før man får hjelpemidlet utlevert, tilkommer det noe leveringstid.

5.6 Bestillerordning

Det finnes en bestillerordning hos NAV. En bestiller er en godkjent rekvirent fra kommunen som kan rekvirere hjelpemidler i samsvar med brukerens behov. Det gjelder hjelpemidler der utlånskriteriene er klare. Da har bestilleren ansvar for at søkeren tilfredsstiller kravene. Det at en godkjent rekvirent kan bestille, forutsetter at brukeren tidligere har fått godkjent et eller annet hjelpemiddel fra NAV.

5.7 Brukerpass

En person med brukerplass kan bestille produkter fra hjelpemiddelsentralenes bestillingsordning. Et brukerplass erstatter vedtak for de områdene passet gjelder for. Både voksne hjelpemiddelbrukere, barn og ungdom med funksjonsnedsettelse og deres foreldre/foresatte kan være aktuelle for ordningen. Det forutsettes erfaring og kompetanse om hjelpemiddelbehovet. Den enkelte må ønske en aktiv rolle ved utprøving, anskaffelse og reparasjon. En brukerplassinnehaver kan ta direkte kontakt med hjelpemiddelsentralen eller hjelpemiddelfirma uten å gå veien om kommunal terapeut. Før man får brukerplass, skal brukeren (eller pårørende) være med på et orienteringsmøte med innføring i NAV-systemet for hjelpemidler.

Med brukerplass får man økt innflytelse på valg av hjelpemiddel og enkel tilgang til utprøving, reparasjon og nytt hjelpemiddel. Fagpersoner kan benyttes som rådgivere for å komme fram til riktig løsning.⁵⁴

For kognitive hjelpemidler er det ikke helt klare tildelingskriterier, så bestillerordningen og brukerplassordningen kan ikke benyttes.

5.8 Hjelpemidler og NAVs rolle i framtiden

Et regjeringsoppnevnt ekspertutvalg er i ferd med å foreta en helhetlig gjennomgang av hjelpemiddepolitikken i Norge. Planen er at rapporten skal ferdigstille ved årsskiftet 2016/2017. Her skal man se på hvordan forholdet mellom NAV, kommunen og hjelpemiddelsentralene kan organiseres mest

⁵⁴ www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Tjenester+og+produkter/brukerplass

mulig optimalt for å gi rett hjelpemiddel til rett tid. Da er det godt mulig at NAVs hjelpemiddelsentraler vil få en annen rolle enn i dag.⁵⁵

5.9 NAVs rammeavtaler

NAVs rammeavtaler med leverandører av hjelpemidler angir rangering for valg av hjelpemidler. Hjelpemidlet med lavest rangeringstall gis i utgangspunktet. Hvis det er behov for et annet hjelpemiddel enn dette, må det begrunnes ut fra brukers behov. Hvis ingenting i rammeavtalen kan dekke brukers behov, kan dispensasjon gis. Hjelpemidler som lånes ut, skal være nødvendige og hensiktsmessige, men ikke nødvendigvis optimale.

For kognitive hjelpemidler er det ikke rammeavtaler.

5.10 Eksempler på hva NAV ikke dekker som hjelpemidler

NAV dekker ikke hjelpemidler til varig tilrettelagte arbeidsplasser (VTA). Det anses som arbeidsgivers ansvar. For andre arbeidsplasser kan NAV gi støtte til hjelpemidler og tilrettelegging på arbeidsplassen.⁵⁶

NAV dekker heller ikke slikt som inngår i kommunale omsorgstjenester, f.eks. medisindispensere, digitalt tilsyn og kommunikasjon. Varslingsapparater som godkjennes som hjelpemiddel, går til bruker selv, bortsett fra epilepsialarm, som går til tjenesteytere og/eller pårørende.

NAV gir ikke GPS til mennesker med utviklingshemning, bortsett fra hvis det er knyttet til utendørs epilepsialarm.

5.11 Kan NAV bidra i planleggingsfasen for nye bygg?

Noen hjelpemiddelsentraler, som f.eks. den i Oslo og Akershus, ser gjerne at de rådspørres tidlig i byggeprosessen slik at de kan rådggi ut fra plantegninger.

Her er noen eksempler på hva som kan være viktig å ta høyde for:

- Ved bruk av takheis må taket dimensjoneres til dette og planløsningen legges til rette for skinner i taket i rett linje mellom soverom og bad. Dessuten må det ikke være høydeforskjell.
- Er det behov for assistanse til toalettbesøk, bør det være plass til en assistent på hver side av toalettet.
- Ved bruk av spyl- og tørktoalett bør det være strømuttak i nærheten av toalettet slik at vannet i cisternen kan varmes opp. Det bør også være eget vanninntak.
- Godt lysdesign er viktig.
- Ved installasjon av dørautomatikk, må man ta høyde for strømtilførsel og bryter ved siden av døren.

⁵⁵ www.regjeringen.no/no/aktuelt/nytt-hjelpemiddelutvalg/id2466294/

⁵⁶ <https://www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Hvor+trenger+du+hjelp/Arbeid+og+utdanning/arbeid>

5.12 Hjelpemidler fra kommunene

Kommunene låner ut hjelpemidler pga. sykdom ved midlertidig behov. Kommunens hjelpemiddelutlån har ansvar for korttidsutlån av hjelpemidler til alle som bor eller oppholder seg i kommunen. Eksempler på slike hjelpemidler kan være toalettforhøyere, toalettstoler, rullestoler, dusjkrakker, rullatorer, seng- og stolforhøyere osv. Ved utlån av hjelpemidler betales det i noen kommuner en egenandel. I andre er mye gratis mens noe selges, som krykker, støttehåndtak og puter til rullestol osv. Det er vanlig å kunne låne hjelpemidler uten henvisning fra noen og at hjelpemidlene i utgangspunktet lånes for tre måneder, men lån kan forlenges ved behov.

6. Smarthusteknologi

6.1 Hva er smarthusteknologi?

Smarthus er et samlebegrep for mer eller mindre automatiserte og intelligente funksjoner som skal bidra til lavere energiforbruk, bedre komfort, enklere betjening og et høyere sikkerhetsnivå i en bolig. Det brukes ofte om ulike styringssystemer for lys, varme, brannsikkerhet, innbruddsikring og ventilasjon i boliger. Man kan kontrollere og styre alt fra lys, varme, strømforbruk, persiener, ytterdøren, overvåkningskamera, ventilasjon, lyd og bilde i boligen ved hjelp av enkle brytere eller med nettbrett/mobiltelefon.

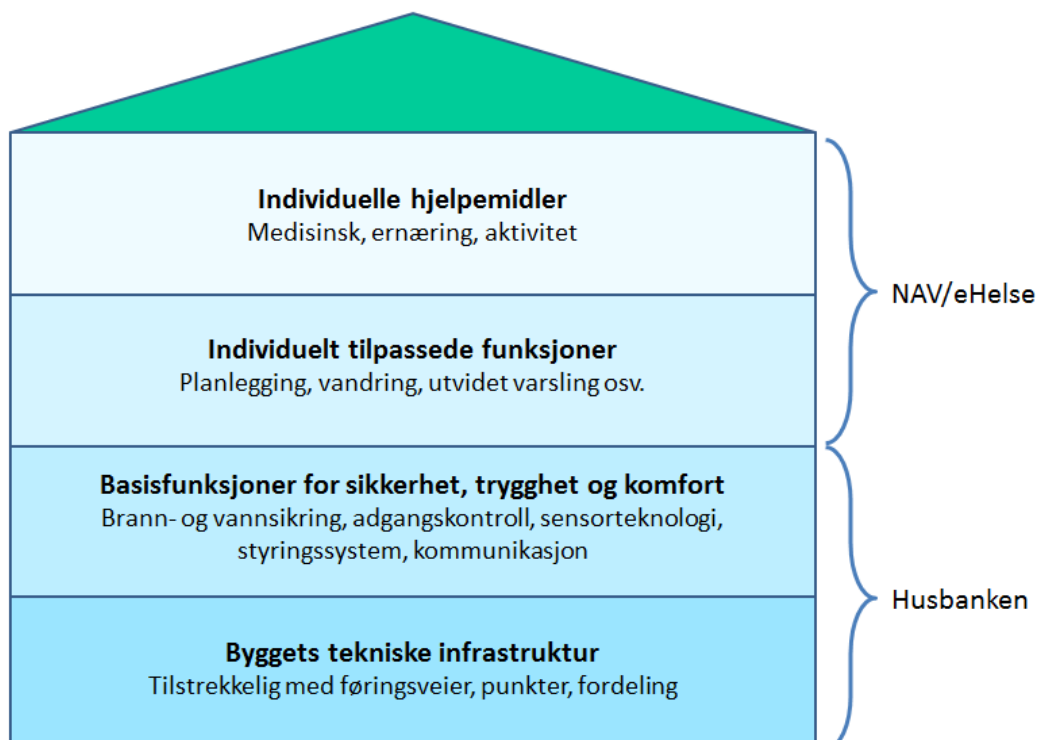
Enhetene kan programmeres til å reagere etter forhåndsbestemte innstillinger og kan sende meldinger eller alarmer til en eller flere mottakere. Mottakere kan være eieren selv, familiemedlemmer, et sikkerhetsfirma eller kommunen. Smarthuset kan programmeres enten mens man er hjemme, eller eksternt f.eks. via en app.

Mange utvider smarthusbegrepet til å omfatte mer velferdsteknologi. Smarthusteknologi kan ivareta følgende funksjoner:

- Sikkerhet: alarm ved innbrudd, "vandring", adgangskontroll osv.
- Omgivelseskontroll (f.eks. styring/betjening av dører, vinduer, persiener, lys)
- Kommunikasjon (via telefon eller internett, mulighet for toveis kommunikasjon)
- Energikontroll (som temperaturjustering i forhold til døgnets tider)
- Underholdning (f.eks. TV og musikkanlegg)

Det er også mulig med bevegelsessensorer og stemmestyring.

Her er en plansje av nivådelte teknologiske tilpasninger utarbeidet av Nelfo og lett justert av Karde:



6.2 Smarthusteknologi i omsorgstjenestene

Allerede i 1994 ble det i Norge utviklet to visningsleiligheter for smarthusløsninger i Lillehammer og en på Sunnaas sykehus. De var en del av forskningsprosjektet BESTA. Teknologien skulle være tilpasset brukernes behov og enkelt å bruke. Målet var at funksjonshemmede ved hjelp av den nye teknologien skulle kunne klare seg best mulig på egen hånd i sine leiligheter, og de eldre skulle kunne bo lenger hjemme.⁵⁷

Deltasenteret har ledet og deltatt i flere prosjekter som har kartlagt kommunenes erfaringer med bruk av smarthusteknologi. Erfaringene viser at smarthusteknologi kan være et verdifullt supplement til menneskelig assistanse, dersom den anvendes på en etisk forsvarlig måte. Prosjektene viser også at kommunene trenger veiledning i prosessene knyttet til valg av løsninger og praktisk anvendelse av smarthusteknologi.⁵⁸

I det nasjonale velferdsteknologiprogrammet testes ikke typisk smarthusteknologi som omgivelseskontroll og energikontroll ut. Derimot testes en rekke andre løsninger. Helsedirektoratet har allerede gitt anbefalinger innen helse- og omsorgstjenester når det gjelder overgang til digitale trygghetsalarmer, GPS-sporing av mennesker med ervervet kognitiv svikt, elektronisk medisineringsstøtte og elektroniske dørlåser som betjenes av hjemmetjenesten.

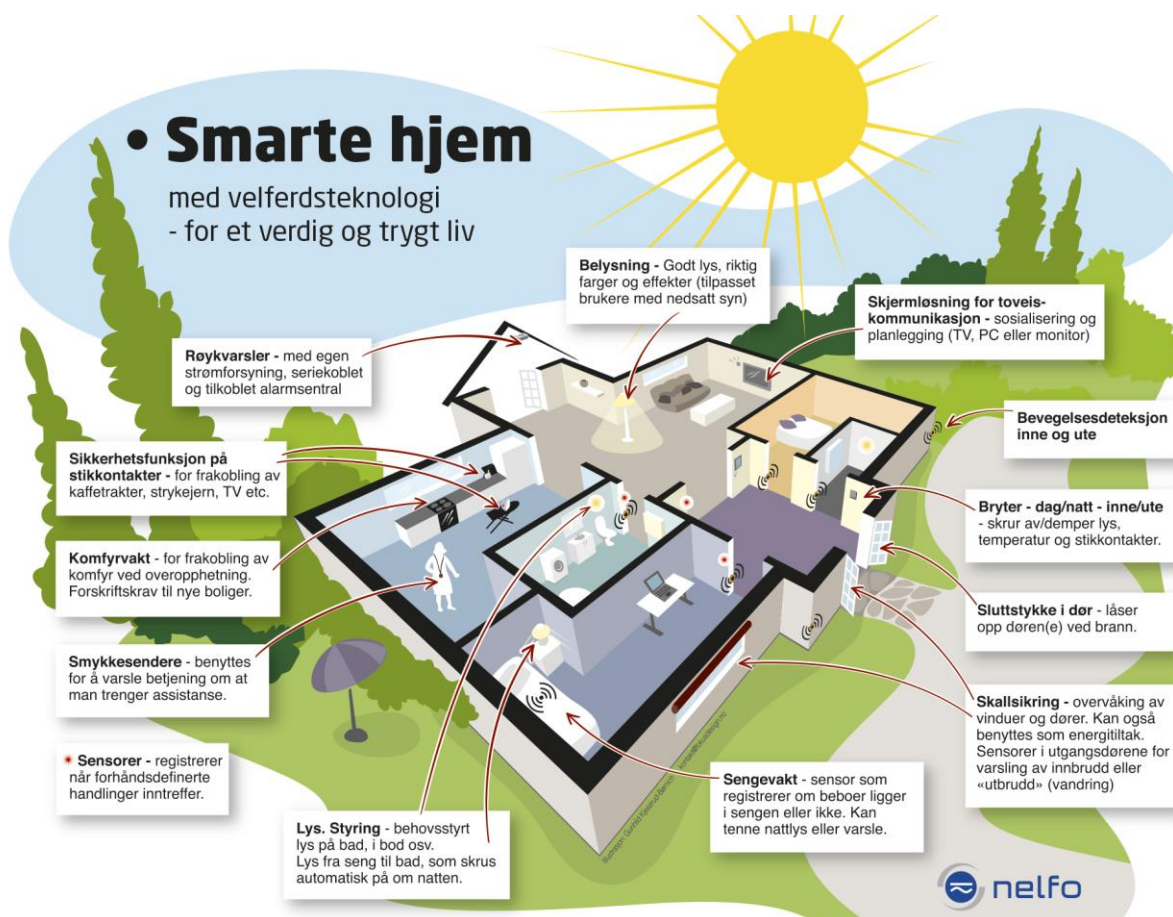
De fleste av utviklingskommunene prøver ut deler av "trygghetspakken", som består av ulike komponenter av trygghetsskapende teknologi, deriblant mobil trygghetsalarm og digitalt tilsyn ved behov. Digitalt tilsyn innebærer ulike sensorløsninger for å registrere og varsle brukers bevegelser utenfor normalt aktivitetsmønster på natt. Det kan være bevegelsessensorer som registrerer fravær fra seng, lyssensorer, fall- og fuktsensorer o.l. Digitalt tilsyn kan også, etter samtykke, omfatte bildeoverføring med eller uten lyd.⁵⁹ Denne uttestingen skal avsluttes i 2016. Deretter er det snakk om å implementere gode løsninger i drift.

Plansjen på neste side er også fra Nelfo og viser hvordan velferdsteknologi kan gi et verdig og trygt liv:

⁵⁷ http://www.forskningsradet.no/bladetforskning/Nyheter/Smarte_hus_hjelper_eldre/1250810414523

⁵⁸ Deltasenteret og Nasjonalt senter for telemedisin "Innføring av smarthusteknologi i det kommunale pleie- og omsorgstilbudet" (2004) <http://www.smarthusforum.no/2007-saker/2006-02.htm>

⁵⁹ "Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger Nasjonalt velferdsteknologiprogram" <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1139/F%C3%B8rste%20gevinstrealiseringsrapport%20-%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf>



6.3 Smarthusteknologi i omsorgsboliger

Det finnes en rekke leverandører av smarthusteknologi på markedet. Etter hvert har det kommet et godt tilbud av trådløse systemer som enkelt kan ettermonteres i eksisterende boliger uten at det må trekkes mye kabel. I nye boliger vil det være kostnadseffektivt og hensiktsmessig å installere et skjult, kablet anlegg. Samtidig blir smarthusteknologi stadig vanligere og rimeligere og tilbudet større.

Veileder for utforming av omsorgsboliger og sykehjem anbefaler i forbindelse med smarthusteknologi å bruke utprøvd teknologi, dvs. det som tilbys som "hyllevarer". Samtidig må det stilles kompetansekrav til rådgiver og systemintegrator.⁶⁰ En systemintegrator har tverrfaglig teknologikompetanse, se siste avsnitt i dette kapitlet. I samme veileder anbefales det også at boligen forberedes for framtidige installasjoner ved å legge inn ekstra føringsveier i form av rør eller kanaler i vegger, gulv og tak. For alle grunnleggende funksjoner som skal sikre trygghet og sikkerhet for beboere, herunder alarmformidling, omgivelseskontroll og viktig talekommunikasjon, anbefaler man å benytte kablet signalforbindelse. Trådløs kommunikasjon og signalformidling over kraftnett (PLC) bør kun brukes på ikke-kritiske funksjoner, som styring av lys, varme og ikke-kritiske kommunikasjonsløsninger.

I boliger for mennesker med nedsatt funksjonsevne kan det være fornuftig å øke brannsikkerheten utover forskriftsmessige krav. Brannmeldere bør ha kablet strømtilførsel (noe som er et krav i nye

⁶⁰ "Rom for trygghet og omsorg. Veileder for utforming av omsorgsboliger og sykehjem"

www.husbanken.no/bibliotek/bib_omsorgsboliger/rom-for-trygghet/ Nasjonalt program for velferdsteknologi skal konkretisere veilederen til Husbanken for investeringstilskuddet når det gjelder anbefalinger på det velferdsteknologiske området i løpet av 2016.

boliger), og sprinkleranlegg (som gir vannutsprøyting når temperaturen når et visst nivå). Lys kan tennes automatisk når brannalarmen går, og ytterdører åpnes/låses opp så beboer enkelt kan komme seg ut, og de som skal hjelpe, kommer inn. I tillegg kan alarmen sende varsel direkte til brannvesenet. Dessverre er det slik at mennesker med redusert funksjonsevne ofte har problemer med å komme seg ut i tide ved brann.

6.4 Kablede versus trådløse løsninger

Ved kablet smarthusteknologi kreves det en bussbasert løsning. Det vil si at man trenger en kablet forbindelse mellom alle enheter som skal styres. Det skjer for tiden en rivende utvikling på området, og trådløse løsninger blir mer og mer vanlig. Det er imidlertid både fordeler og ulemper ved kablede og trådløse løsninger.

Fordeler ved kablede løsninger

Vegard Hansen oppsummerer i sin artikkel hva fordelene ved kablede løsninger er⁶¹:

- Kabel er enklere
Man slipper å konfigurere utstyret med bl.a. passord for den trådløse ruterer.
- Kabel er raskere
Overføringshastigheten er fortsatt betydelig raskere for kabler enn de fleste trådløse nettverk.
- Kabel er sikrere
For trådløse nett er det slik at nettrafikken kan fanges opp av uvedkommende. Det er derfor man bruker krypterte trådløse nett. Denne krypteringen sørger for at dataene er uleselige for alle andre enn den rettmessige mottakeren. Problemet med kryptering er at det ikke er hundre prosent sikkert. Passord kan knekkes, og det kan i tillegg finnes en svakhet i protokollene. Det er mulig å gjøre trådløse nettverk enda sikrere ved å stille inn ruterer riktig, men dette krever en viss kunnskap.
- Kabel er mer stabilt
Trådløse nettverk kan påvirkes av svært mye, som vegger og gulv, møbler, mennesker, dyr og annet trådløst utstyr samt reflekterte signaler fra eget nettverk. Har man et problem, er det ofte vanskelig å finne ut av hva årsaken til et ustabil trådløst nettverk kan være. Er det for eksempel utstyret, driverne, innstillingene, en mikrobølgeovn eller naboens nettverk? Et kablet nettverk vil vanligvis ikke bli påvirket av eksterne signaler.
- Kabel har bedre rekkevidde
Hvis et hjem er stort, kan det av og til være vanskelig å få god dekning i alle rom, spesielt i de som er langt fra den trådløse ruterer. Dermed kan utstyr som kobles via det trådløse nettet, pga. lav overføringshastighet og/eller dårlig stabilitet fungere dårlig. Kabler kan gå gjennom vegger og gulv, og signaler blir ikke i samme grad borte på veien.

Fordeler ved trådløse løsninger

- De er enklere og rimeligere å installere, særlig hvis det ikke er snakk om nybygg.
- Det utvikles stadig flere gode trådløse løsninger.

⁶¹ Tekst modifiser etter Vegard Hansens artikkel "Fem gode grunner til å droppe trådløst nettverk": <http://www.vg.no/forbruker/teknologi/data-og-nettguider/fem-gode-grunner-til-aa-droppe-traadloest-nettverk/a/10065884/>

6.5 Porttelefon med videooverføring

For porttelefon med videobilde vil kablet forbindelse til hver leilighet gi best bildekvalitet og datakapasitet.

6.6 Rammeverk for bruk av utstyr fra forskjellige leverandører

Det Helsedirektoratet legger stor vekt på i det nasjonale velferdsteknologiprogrammet, er et felles rammeverk slik at forskjellige løsninger "snakker sammen", dvs. kan brukes om hverandre på samme plattform. Hittil har gjerne forskjellige løsninger vært knyttet til leverandør slik at man har måttet kjøpe hele systemet og ikke kunnet bytte ut deler med produkter fra andre produsenter. Helsedirektoratet har utgitt anbefalinger innen velferdsteknologi i rapporten "Helsedirektoratets anbefalinger på det velferdsteknologiske området, IS-2225" fra oktober 2014. Her anbefales kommunene bl.a. å gå over til digitale trygghetsalarmer, og det gis anbefalinger for krav som kommuner og andre bør stille ved anskaffelse av digitale trygghetsalarmer.⁶²

II Nasjonalt velferdsteknologiprogram arbeides det med retningslinjer for tekniske arkitektur og infrastruktur for velferdsteknologi. I 2016 piloteres anbefalingene før de publiseres, se Kapittel 8.

6.7 Kravspesifikasjon

Ved nybygg eller ombygging av boliger, er det viktig å analysere beboernes behov og så undersøke i markedet om det finnes teknologier og løsninger som kan dekke disse behovene. Dette kan gjøres i samarbeid med gode rådgivere hos kommunen, installatører eller andre. Rådgiverne bør ha god teknologikompetanse, helst i kombinasjon med god kunnskap om velferdsteknologi og brukerbehov. Kanskje finnes det god kompetanse på feltet i teknisk etat og omsorgssektoren i kommunen. Det kan være vanskelig for foreldre som sørger for bygging av leiligheter til sine barn, å se alle behov. Flere blir for eksempel overrasket når deres barn som har flyttet inn i egne leiligheter, ikke klarer eller er interesserte i å trekke gardiner eller persienner fra vinduene på dagtid.

Det er også viktig med enkle brukergrensesnitt som tydelige vippebrytere (av/på, dag/natt, inne/ute). Dessuten bør systemet som brukes være fleksibelt slik at det kan settes opp ut fra hver enkelt beboers individuelle behov.

Om man får kablede eller trådløse løsninger i et nybygg er helt avhengig av hvilke avtaler utbyggerne gjør og hva man etterspør. Trenden internasjonalt er at mer og mer blir trådløst.

Ønsker man velferdsteknologi og/eller smarthusteknologi installert, bør det lages en kravspesifikasjon for dette. Det optimale er om en kravspesifikasjon er klar allerede ved en evt. anbudsprosess for bygging/ombygging. Det bør framgå at ansvaret for den tekniske integrasjonen av velferdsteknologiske løsninger og/eller evt. smarthus er en del av leveransen.

6.8 Systemintegrasjon

Systemintegrasjon dreier seg om å få tekniske systemer til å snakke/virke sammen, slik at f.eks. varmen ikke skrus opp ved utluftning. Dette krever samarbeid mellom forskjellige fagdisipliner, f.eks. mellom elektro og de øvrige fagområdene. Byggentreprenører har ofte begrenset teknologikompe-

⁶² <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/120/Helsedirektoratets-anbefalinger-pa-det-velferdsteknologiske-området-IS-2225.pdf>

tanse. En "systemintegrator", som nevnt i "Veileder for utforming av omsorgsboliger og sykehjem", kan bidra med tverrfaglig teknologikompetanse, slik at de forskjellige systemene fungerer etter hensikt. Hvis denne kompetansen ikke finnes i kommunen, kan man leie inn kompetent hjelp. Nelfo har Interessegruppen for energieffektivisering (IEE), med ca. 90 medlemsbedrifter. Dette er bedrifter som har mer systemkompetanse enn andre.⁶³

⁶³ www.nelfo.no/iee

7. Byggtekniske forhold og prosjektering

7.1 Byggteknisk forskrift – TEK 10

TEK 10 er lovverket for oppføring av byggverk i Norge. Det inneholder minimumskravene til et lovlig oppført byggverk.⁶⁴

Veiledning om tekniske krav til byggverk

Veiledning om tekniske krav til byggverk forklarer forskriftens krav, utdyper innholdet i kravene og gir føringer for hvordan kravene kan etterkommes i praksis. Veiledningen inneholder også en del råd om hvordan bygninger kan bli bedre enn minimum. Det er tillatt, og ofte klokt, å prosjektere og bygge bedre enn minimumskravene.⁶⁵

Byggverk for publikum og arbeidsbygning skal være universelt utformet, med mindre byggverket eller del av byggverket etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.

Boliger **må** ikke være universelt utformet, men det stilles krav om tilgjengelig boenhet dersom boenheten er i bygning med krav om heis, eller dersom alle hovedfunksjonene ligger på inngangsplanet. Det gjelder også for eventuelle sokkelleiligheter som har egen separat hovedinngang på inngangsplanet. Hovedfunksjoner er stue, kjøkken, soverom og bad/toalett. Uteareal utenfor bolig med krav om heis, samt for store boligområder skal være universelt utformet. Det er krav om heis eller løfteplattform (som maksimalt betjener seks boenheter) i boligbygninger med tre eller flere etasjer (bortsett fra småhus som oppfyller visse kriterier).

Tilgjengelig boenhet vil si at ikke alle krav til universell utforming gjelder. Krav for tilgjengelighet gjelder bruk av rullestol og orientering. Inngangsplanet skal være tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse. Utforming av bad og toalett skal oppfylle krav om tilgjengelighet. Det er tilstrekkelig at minst 50 prosent av boenheter på inntil 50 m² BRA med ett eller to rom for varig opphold i bygning, oppfyller kravene til tilgjengelig boenhet.⁶⁶ Boenheter som er større enn 50 m² skal oppfylle krav om tilgjengelig boenhet.

Tilgjengelig boenhet innebærer:

- Trinnfritt inngangsparti
- Fri bredde på 1,5 m i kommunikasjonsveier
- Trinnfri tilgang til rom og balkong/terrasse, betjening av funksjoner og snuareal i rom (diameter 1,5 m)
- Fri passasje på 0,9 m til dør og vindu i stue, kjøkken, sove- og arbeidsrom
- Utforming av tilgjengelig bad og toalett
- Trinnfri tilgang til bod
- Høydemål på innkast på felles avfallssystem
- Sideplass ved dør og automatisk åpning for tunge dører
- Utforming og høyde på betjening av styringspanel

⁶⁴ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-03-26-489>

⁶⁵ <https://www.dibk.no/no/byggeregler/tek/>

⁶⁶ "Veiledning om tekniske krav til byggverk § 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet" <https://dyp.dibk.no/dyp/content/tekniskekrav/12/2.pdf>

7.2 Prosjekteringsverktøyet "Tilgjengelig bolig"

Direktoratet for byggkvalitet har utarbeidet et prosjekteringsverktøy, "Tilgjengelig bolig" ³¹, beregnet for tilgjengelige boliger i det generelle markedet, ikke spesialboliger. Dette er en håndbok og et oppslagsverktøy for prosjekterende i både offentlig og privat virksomhet. Det kan brukes ved kommunalt tilsyn og ved kontroll av prosjektering og utførelse. Verktøyet kan også være til hjelp i planarbeid.

Utgangspunktet for verktøyet er TEK10 med utdrag fra tilhørende veiledning. Anbefalte tilleggsytelser i prosjekteringsverktøyet går ut over minstekrav i TEK 10.

Prosjekteringsverktøyet er en samling temablader med tilhørende sjekkpunkter. I hvert temablad er det en god oversikt over anbefalte tilleggsytelser i forhold til TEK 10 med utdrag fra veiledningen. Det er også gode forklaringer og illustrasjoner for mange av tilleggsytelsene.

Mange av de anbefalte tilleggsytelsene kan være gode for mennesker med utviklingshemning. Det gjelder for eksempel anbefalinger for:

- Belysning, fravær av blanding og av blanke overflater som gir reflekser
- Fargekontraster (f.eks. mellom gulv og vegg og mellom bryter for døråpner og vegg, mellom skapdører og håndtak)
- Ledelinjer (for å hjelpe til med å finne veien i bygninger/omgivelser)
- Utendørs skilting
- Takutspring/klimaskjerming over hovedinngang slik at inngangspartiet blir snø- og isfritt
- Plassering av brytere for døråpnere
- Punktbelysning av callinganlegg, kodelås, kortlesere, navneskilt og ringeknapper
- Ikke plassering av heis rett overfor trapp
- Etasjeskilt plassert slik at de er godt synlige etter siste trappetrinn
- Gulvmaterialer som ikke samler støv og skitt og som er lett å holde rene
- Stikkontakter én meter over gulv i tillegg til stikkontakter ved gulv
- Skyvedører for å spare plass
- Ikke nivåforskjeller mellom gulv
- Fall mot sluk i hele baderommet
- Ettgreps armatur på kjøkken og bad
- Lysarmatur under alle overskap på kjøkken koplet til en felles bryter
- Forsterkning i tak som muliggjør montering av takskinne for personheis
- Mulighet for å slå av/på taklyset fra seng
- Heis framfor løfteplattform
- Diverse krav til heis, bl.a. med hensyn til betjeningspanel og åpningstid for heisdør på 20 sekunder
- Markering av trappetrinn i hele trappens bredde
- Ikke ramper; tilpass heller terrenget
- Terskelfrie dører, også om mulig branndører
- Åpningskraft på dører beregnet for manuell åpning på maks 20N
- Enkle og intuitive ringeklokker og porttelefon. Unngå bruk av koder.

Spesielt nyttig for kognitiv tilgjengelighet er det som står om skilt, betjeningspanel, håndtak og armatur.

7.3 Universell utforming (uu)

Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming. Verdigrunnlaget for universell utforming er å legge forholdene til rette for at alle skal ha like muligheter for personlig utvikling, samfunnsdeltakelse og livsutfoldelse.

Universell utforming er et krav i TEK 10 fra og med 2010.

Fra 1.1.2015 er det gjort flere endringer i kravene om tilgjengelighet i byggteknisk forskrift (TEK10). Veiledningen til forskriften er oppdatert i tråd med endringene.⁶⁷

Prinsippene for universell utforming ble presentert i Kapittel 2.9.

For hvert prinsipp er det gitt 3-5 retningslinjer for hva de egentlig innebærer. Disse kan ses f.eks. i prosjekteringsverktøyet "Tilgjengelig bolig"³⁰.

7.3.1 Nettsteder om universell utforming av boliger

Direktoratet for byggkvalitet har et lett forståelig nettsted om universell utforming i boliger⁶⁸. Her er det eksempler på hvordan universelt utformede løsninger kan gjøre boligen og hvert enkelt rom enklere og bedre. Dagens forskrift stiller minimumskrav til tilgjengelighet i nye boliger. For eksisterende boliger kan det være nyttig å vurdere potensialet for tilgjengelighet. Det er enkle sjekklister for alle rom og bygningselementer.

Norsk Standard har beskrevet universell utforming av boliger i en av sine standarder. Den er delt i to deler. De er fra 2009 og er nå under revisjon.⁶⁹

Målgruppen for de to standardene for universell utforming av byggverk er først og fremst de prosjekterende og oppdragsorganisasjoner som har ansvar for nybygging, men er også relevant for eiendomsforvaltere og premissleverandører i bygg og anleggsbransjen.

7.4 Omsorgsboliger og sykehjem

Investeringsstilskudd til omsorgsboliger og sykehjem⁷⁰ skal stimulere kommunene til å fornye og øke antall plasser i sykehjem og omsorgsboliger for personer med behov for heldøgns helse- og omsorgstjenester. En av målgruppene er personer med utviklingshemning. Tilskuddet skal bl.a. brukes for å øke kapasiteten av omsorgsboliger, utbedring av gamle og uegnede bygninger, fellesarealer nødvendig for å oppnå heldøgns tjeneste i eksisterende omsorgsboliger, installering og prosjektering av heis, sprinkleranlegg, samt ulike tiltak knyttet til velferdsteknologi i eksisterende bygningsmasse. Tilskuddet forutsetter universell utforming både i boliger og uteareal.

⁶⁷ Direktoratet for byggkvalitet "Krav om tilgjengelighet: Endringer fra 1.1.2015"

⁶⁸ www.dibk.no/no/BYGGEREGLER/Nyheter-byggeregler/krav-om-tilgjengelighet-endringer-fra-1.1.2015/

⁶⁹ <https://www.dibk.no/no/Tema/Universell-Utforming/Veiledning-til-universell-utforming/UU-Lar-mer/>

⁶⁹ <https://www.standard.no/fagomrader/arbeidsmiljo-og-hms/universell-utforming/universell-utforming-av-byggverk/>

⁷⁰ <http://www.husbanken.no/tilskudd/tilskudd-investeringstilskudd/>

7.4.1. Veileder for investeringstilskudd til sykehjemsplasser og omsorgsboliger

Veileder for investeringstilskudd til sykehjemsplasser og omsorgsboliger⁷¹ er til hjelp for kommuner som planlegger oppføring, kjøp, ombygging, utbedring og leie av sykehjem og omsorgsboliger.

7.5 Dialogverktøy for prosjektering

Husbanken har utviklet "Dialogverktøy for planlegging og vurdering av samlokaliserte boliger og fellesskapsboliger"⁷² for aktører som deltar i utforming og utvikling av boligprosjekter for personer med nedsatt funksjonsevne og andre vanskeligstilte på boligmarkedet. Det er først og fremst ment som et verktøy til bruk ved behandling av nye forespørsler og søknader til Husbanken om investeringstilskudd til omsorgsboliger og sykehjem og tilskudd til utleieboliger. Det er snakk om å få fram forskjeller i vurderinger som kommunene og Husbanken gjør i forbindelse med et boligprosjekt og er ment som en hjelp til å få diskutert hvilke løsninger som er gode og dårlige. Innholdet i verktøyet kan også være interessant for pårørende og kommuner som planlegger samlokalisering av boliger som ikke nødvendigvis er omsorgsboliger.

Det dreier seg om å unngå institusjonsliknende preg og omgivelser som kan virke stigmatiserende, at antall boenheter som lokaliseres sammen, ikke skal være for høyt, at boenhetene bør plasseres i ordinære bomiljøer og at ulike brukergrupper ikke må samlokaliseres på en uheldig måte, for eksempel mennesker med utviklingshemning sammen med rusmisbrukere. Temaer man ønsker diskutert, er også lokalisering av boligene i forhold til offentlige tilbud og aktiviteter, organisering av tjenester, utforming (fysiske omgivelser), valg av boform (selvstendig bolig eller fellesskapsbolig, behov for fellesareal og tjenestebase) samt brukermedvirkning.

⁷¹ http://www.husbanken.no/tilskudd/tilskudd-investeringstilskudd/veileder_2012/

⁷² <http://www.husbanken.no/omsorgsboliger/hb-7-b-17-veileder-for-utviklingshemmede-og-deres-paerørende-for-a-etablere-bolig/bygge-egen-bolig-sammen-med-andre/tomt>

8. Referansearkitektur og standarder på det velferdsteknologiske området

Dette kapitlet er nok mest interessant for ansatte i offentlig sektor og produsenter av tekniske løsninger. For privatpersoner kan det være interessant å kjenne til at det arbeides med løsninger som skal kunne brukes på tvers av systemer, dvs. at man ikke er bundet til én leverandør for alle deløsninger for et velferdsteknologisk system.

8.1 Referansearkitektur

Den nasjonale satsingen på velferdsteknologi har som hovedmålsetning å møte behovet kommunene har for informasjon, kunnskap, arbeidsverktøy mv. for å tilrettelegge for bred bruk av velferdsteknologiske løsninger. I tillegg er Helsedirektoratet gitt et særlig ansvar for standardiseringsarbeidet på det velferdsteknologiske området.⁶²

Det arbeides med en referansearkitektur på området. Arbeidet med en referansearkitektur for velferdsteknologi har tatt utgangspunkt i at velferdsteknologiske signaler, målinger og data fra annet utstyr i hjemmet skal kunne deles sikkert mellom forskjellige aktører i helse- og omsorgssektoren. Det må derfor etableres en infrastruktur for deling med åpne og sikre grensesnitt som gjør det mulig for forskjellige leverandører og helsepersonell å få tilgang til data og videreformidle helsefaglige vurderinger av helseinformasjonen.⁷³

I 2016 arbeider helsemyndighetene med å legge inn internasjonale standarder i arkitekturen.⁷⁴

Fra og med 2017 vil den nasjonale satsingen stimulere og understøtte kommunene til å ta velferdsteknologiske løsninger aktivt i bruk.⁶⁹

En referansearkitektur skal danne rammen for utvikling av velferdsteknologiske tjenester og legge til rette for en effektiv anvendelse av teknologien. Arkitekturen skal gi rom for innovasjon og videreutvikling av løsninger og legge til rette for et levedyktig leverandørmarked. Referansearkitekturen skal etablere et felles begrepsapparat og en overordnet logisk struktur, og definere komponenter, grensesnitt og standarder for å løse infrastrukturutfordringene på velferdsteknologi på samme måte i hele landet. Arkitekturen er fokusert på velferdsteknologiske data og er ikke en generell arkitektur for alle helse- og omsorgsdata.⁷⁰

Den gir også rammer for leverandørens produktutvikling og tilpasning til velferdsteknologiske tjenester i offentlig regi.

Direktoratet for e-Helse har utviklet en nasjonal referansearkitektur for velferdsteknologi. Denne baserer seg på industrialiansen Continua sitt rammeverk av internasjonale standarder med tilpasninger, og er nå under utprøving.

Referansearkitekturen er nå godkjent og publisert i første versjon, som anbefaling fra Direktoratet for e-Helse.^{75 76}

⁷³ Arkitektur for velferdsteknologi – anbefaling for utprøving og faser for realisering Nasjonalt velferdsteknologiprogram <https://ehelse.no/Documents/Velferdsteknologi/2015-12%20Rapport%20anbefalinger%20arkitektur%20velferdsteknologi%20v1%20f.pdf>

⁷⁴ Intervju med programdirektør for det nasjonale velferdsteknologiprogrammet fram til 1.1.2016 Lasse Frantzen 1.2.2016

I tillegg har helsemyndighetene anbefalt noen teknologistandarder som ligger utenfor Continua sitt nåværende nedslagsfelt. Dette er ikke minst et resultat av de konkrete innkjøp norske kommuner og helseforetak står overfor i år og neste år. Velferdsteknologiområdet er under stadig utvikling, og det utvikles stadig internasjonale standarder for å støtte opp om dette. Det må derfor påregnes at anbefalte standarder knyttet til området kan endres/justeres. De anbefalte teknologistandardene er SCAIP, en svensk standard som er rettet mot stasjonære digitale trygghetsalarmer og HL7 FHIR er neste generasjon rammeverk for standardisering utviklet av HL7. Det er basert på ny netsteknologi som skal være lett å lære og tilpasse til ulike behov.

På lang sikt er det sannsynlig at velferdsteknologiløsninger må støtte flere parallelle standarder.⁷²

8.2 Helsedirektoratets anbefalinger på det velferdsteknologiske området

De første anbefalingene Helsedirektoratet har gitt kommunene på det velferdsteknologiske området, er sentrale i eldreomsorgen, men av mindre relevans for yngre mennesker med utviklingshemning.

De første anbefalingene for kommuner og andre sentrale aktører i forbindelse med det nasjonale programmet for velferdsteknologi kom høsten 2014.⁵¹ Disse anbefalingene er særlig knyttet til helse- og omsorgstjenestelovgivningen, etablering av referansearkitektur og overgangen til en digital kommunikasjonsplattform for velferdsteknologiske løsninger. I første omgang dreide anbefalingene seg rent konkret seg om trygghetsalarmer. Helsedirektoratet har under arbeidet med anbefalingene hatt dialog med KS og NHO. Kommuner og andre står fritt til å velge om de ønsker å følge Helsedirektoratets anbefalinger.

Den nasjonale satsingen dreier seg om:

- Trygghetsskapende teknologier som skal muliggjøre at mennesker kan føle trygghet og ha mulighet til å bo lengre hjemme. I dette inngår løsninger som gir mulighet for sosial deltakelse og motvirke ensomhet.
- Mestringsteknologier som skal muliggjøre at mennesker bedre kan mestre egen helse. I dette inngår teknologiske løsninger til personer med kronisk sykdom/lidelser, personer med behov for rehabilitering/opptrening og vedlikehold av mobilitet, løsninger for barn/unge med helsemessige utfordringer mv.

Den nasjonale satsingen omfatter ikke aktiviteter knyttet til:

- Helseteknologier som muliggjør avansert medisinsk utredning og behandling i hjemmet.
- Velværeteknologier som bidrar til at mennesker blir mer bevisst på egen helse og avhjelper hverdagens gjøremål uten at nedsatt helsetilstand er årsaken til bruken av teknologi.

⁷⁵ Arkitektur og standarder for velferdsteknologi Nyhetsbrev 1 2016:

<https://ehelse.no/Documents/Velferdsteknologi/nr%201%202016%20lang%20versjon%20-%20ny.pdf>

⁷⁶ Continua Health Alliance er en internasjonal organisasjon som har som formål å fremme personlig helse gjennom plug & play tilkobling av medisinsk utstyr som knyttes opp til den enkelte person. Velferdsteknologiske utstyrsenheter skal kunne kommunisere både med hverandre og med en helse- og omsorgstjeneste. Hensikten med Continua er å oppnå enighet om bruk og implementering av standarder ved å etablere standarder for interoperabilitet.

Teknologien kan bidra til folkehelsefremmende arbeid. Arkitektur- og standardiseringsarbeidet for velferdsteknologi dekker alle typer velferdsteknologiske løsninger.

Fra og med 2017 vil den nasjonale satsingen altså stimulere og understøtte kommunene til å ta velferdsteknologiske løsninger aktivt i bruk. Omfanget av aktivitetene bestemmes av de årlige budsjett-rammer over statsbudsjettet, men det er ønskelig å tilby kommunene:

- Opplæring i verktøykassen "Veikart for velferdsteknologi".
- Prosessveiledning som følger hele tjenesteinnovasjonsforløpet fra forankringsarbeid, via utviklingsfase, gjennom integreringsfase i løpende drift og gevinstrealisering.
- Praksisnær følgeforskning med effektmåling.
- Økonomisk stimuleringstilskudd til bl.a. frikjøp av ansatte i tjenesteinnovasjonsprosessen.⁷⁷

I forbindelse med anbefalingene presiseres det at den part som iverksetter det velferdsteknologiske tjenestetilbudet, også er ansvarlig for at tilbudet fungerer godt for brukerne av tjenesten. Dette gjelder både for brukere av kommunale tjenester og av spesialisthelsetjenester. Tilbudet skal også omfatte nødvendig opplæring og veiledning. Det er derfor nødvendig at samarbeidsavtaler dekker velferdsteknologiske løsninger av betydning for å kunne levere helhetlige og koordinerte helse- og omsorgstjenester. Avtalene må dekke oppgavedeling, konkret løpende samarbeid og avvikshåndtering. De skal evalueres og fornyes årlig. Partene bør vurdere om det er hensiktsmessig med en egen frivillig tilleggssavtale om velferdsteknologiske løsninger.⁶²

Det er verdt å merke seg for foreldre at hvis de kjøper inn velferdsteknologisk utstyr til sine barn, bør de avklare i hvilken grad det kommunale omsorgsapparatet kan bidra til at dette brukes. I prinsippet er det den som kjøper inn utstyret, som anses som ansvarlig for bruken.

8.3 Standardisering innen el- og ekomnett

De viktigste standardene innen el- og ekomnett er NEK 400 og NEK 700.

NEK 400 er en generell standard for alle typer elanlegg. Det er et henvisningsgrunnlag i myndighetens regelverk og brukes av "alle" elektroinstallatører.

"NEK 400 bolig" (NEK 400-8-823) er en delnorm (standard) som er spesielt rettet mot tekniske installasjoner.⁷⁸ Her fremgår det bl.a. hva som er minimum for antall stikkontakter/uttak i hvert rom og på balkong/terrasse og at komfyrvakt er obligatorisk.

NEK 400 er en samling av standarder (delnormer) som spesifiserer sikkerhetskrav ved bygging av elektriske lavspenningsanlegg. Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg viser til NEK 400 som en metode for å oppfylle forskriftens sikkerhetskrav. Denne normen legges derfor til grunn for utførelse av de fleste lavspenningsanlegg. Da det kom ut en ny versjon av NEK 400 i 2010, inneholdt denne for første gang en delnorm som retter seg spesielt mot elektriske installasjoner i boliger. Denne del-

⁷⁷ "VELFERDSTEKNOLOGI STATUS FOR NASJONAL VELFERDSTEKNOLOGISK SATSING"

<https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOS/Helse%20og%20omsorg/Koordinerende%20enheter/10.%20Velferdstek%20-%20Stein%20Roger-%20Fagdag%20KE%20150612.pdf>

⁷⁸ <http://www.elsikkerhetsportalen.no/privat/se-ogs%C3%A5/Bolignormen>

normen, som senere ble revidert i 2014, har betegnelsen NEK 400-8-823 og omtales ofte som "bolignormen".

NEK 700 er en generell standard for ekom med en samling av relevante standarder for kommunikasjonssystem. Den dekker infrastruktur i alle typer bygg og er også et henvisningsgrunnlag i myndighetenes regelverk. Standarden er etablert i ekomsektoren. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet henviser til denne i sine forskrifter.

NEK TR 750 er et verktøy for planlegging og installasjon av fiberoptiske bredbåndsnett (FTTx-nett) fram til brukere. NEK TR 750 gir anbefalinger og angir grunnleggende krav som må stilles til en moderne infrastruktur for å møte dagens og framtidens krav til kapasitet, avstand og kvalitet.

NEK TR 750 sikrer en enhetlig struktur og er med på å høyne kvalitetsnivået på bredbåndstrukturen i Norge. Dette gir lengre levetid. NEK TR 750 beskriver de ulike former for FTTx som finnes og gir en forståelse for hvor og hvordan disse nettene passer inn i ny og eksisterende infrastruktur. NEK TR 750 er også med på å øke standardiseringen innen FTTx-nett.⁷⁹

NEK 750 er viktig fordi det er svært varierende kvalitet på det som er bygd og fortsatt er under bygging. Fibernetts kan ha begrenset levetid pga. dårlig kvalitet i planlegging og utførelse. Dessuten øker krav til kapasitet og hastighet. Regjeringens mål er 100 Mbit/s til alle.⁸⁰

8.3 Standardiseringsorganisasjoner i Norge

Standardiseringen i Norge består av fire organisasjoner, ett salgs- og markedsføringselskap og tre organisasjoner som arbeider med å utvikle standarder innenfor sine fagområder. Standard Norge er den største med ca. 75 medarbeidere og er utgiver av Norsk Standard. NEK (Norsk Elektroteknisk Komite) har ansvar for standardisering på det elektrotekniske området. NEK vedtar Norske elektrotekniske normer. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) ved Sekretariat for telestandardisering og internasjonalt samarbeid har ansvar for teleteknisk standardisering.

Standarder kan kjøpes. Standard Online AS er standardiseringens felles salgsselskap og kundefront. Selskapet eies av Standard Norge og Norsk Elektroteknisk Komite. Standard Online er leverandør av standarder, normer og relaterte produkter til hele det norske samfunn, men hovedmålgruppene er bedrifter, offentlig sektor og utdanningsinstitusjoner.⁸¹

⁷⁹ <https://www.standard.no/nyheter/nyhetsarkiv/elektro/ekom-elektronisk-kommunikasjon/nek-750-fiber-uttil-brukeren/>

⁸⁰ Presentasjon av fagsjef Stein Klevan i NEK (Norsk Elektroteknisk komité) "Standardisering innen el- og ekomnett" på Standard Norges frokostmøte i august 2015.

⁸¹ <https://www.standard.no/toppvalg/om-oss/>

9. Visningarenaer for velferdsteknologi

Rundt om i landet finnes det en rekke visningsarenaer for velferdsteknologi. De fleste er først og fremst laget mht. eldre mennesker da dette er den største målgruppen. Imidlertid er mange løsninger som skal hjelpe ved kognitive aktiviteter også velegnede for mennesker med utviklingshemning og andre med kognitive funksjonsvansker.

I hvert fylke finnes det en NAV Hjelpemiddelsentral, bortsett fra i Oslo og Akershus hvor en felles hjelpemiddelsentral ligger i Oslo. Disse sentralene har gjerne utstilt en del velferdsteknologi, spesielt det som godkjennes av NAV. Noen steder, som f.eks. i Trondheim kommune, er også andre produkter enn de som godkjennes som hjelpemidler fra NAV, utstilt.

Det foregår for tiden mange prosjekter på det velferdsteknologiske området innen kommunale tjenester. Mange kommuner ønsker å etablere visningsarenaer for velferdsteknologi, så en oversikt over alle visningsarenaer i Norge er i stadig endring.

Under omtales en del visningsarenaer utenom NAVs hjelpemiddelsentraler.

Innovatoriet – Norges største visningssted

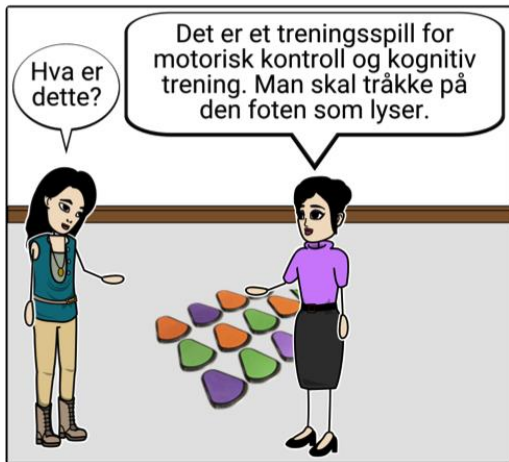
Innovatoriet er en av Europas største visningsarenaer for velferdsteknologi. Her vises det fram nye hjelpemidler for unge og eldre med fysiske eller kognitive funksjonsvansker. Det er ca. 150 produkter og løsninger fra over 50 leverandører. Det er snakk både løsninger som kan gi brukere økt selvhjelpenhet, verdighet og egenmestring samt løsninger som kan bedre arbeidssituasjoner for personalet og gi bedre ressursbruk.

Både fagpersoner, pårørende og brukere kan besøke Innovatoriet. Innovatoriet arrangerer også rimelige 1- og 2-timers kurs.⁸²

I prosjektet "Erre mulig" er Nøtterøy kommune prosjekteier, og SINTEF har prosjektledelsen. I prosjektet forskes det på hvordan velferdsteknologi kan forenkle hverdagen for barn og unge med kognitive utfordringer som AD/HD og autisme. Som en del av prosjektet arrangeres en utstilling på Innovatoriet med en rekke spennende hjelpemidler fra inn- og utland. Utstillingen er den første i sitt slag i Norge. Intensjonen med utstillingen er å inspirere til bruk av velferdsteknologi som støtte i hverdagen for barn og unge med kognitive utfordringer. Utstillingen rommer både apper til smarttelefon og nettbrett og fysiske hjelpemidler. Alle løsningene i utstillingen er tilgjengelig i markedet i dag, og flere av løsningene er ikke tidligere vist i Norge.⁸³

⁸² <http://innovatoriet.hbv.no/om-innovatoriet/>

⁸³ https://www.sintef.no/globalassets/sintef-teknologi-og-samfunn/prosjektwebber/velferdsteknologi/flyer_utstilling_erre_mulig_innovatoriet_2015_ende



Almas hus

Almas hus er etablert ved Geriatrisk ressurscenter i Oslo kommune. Det er en visningsleilighet for tekniske hjelpemidler i demensvennlige omgivelser. Omvisere i Almas hus er fagpersoner fra Senter for fagutvikling og forskning eller Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse.

I Almas hus demonstreres demensvennlig utforming, hjelpemidler og teknologi i et hjemlig miljø, tips om enkel tilrettelegging, velferdsteknologiske løsninger og bruk av belysning.

Visningene rettes mot tre grupper:

1. Helsepersonell
2. Beslutningstakere: planleggere, politikere, arkitekter, rådgivere og andre
3. Publikum: eldre, pårørende, studenter, foreninger og andre interesserte" ⁸⁴

Omsorgsteknologilaboratoriet i Bergen

Laboratoriet er delt inn i en boligdel og en institusjonsdel med to rom. Boligdelen ser ut som en vanlig leilighet, med soverom, åpen stue, kjøkkenløsning og et romslig bad. I institusjonsdelen er det to rom, bad og vaktrom. I tillegg er det en alarmsentral.

Alle rom i laboratoriet er utstyrt med teknologiske løsninger som kan gjøre hverdagen tryggere og mer oversiktlig for beboere, pårørende og ansatte. ⁸⁵

Visningsleilighet i Bergen – Bybo

Byo har etablert en visningsleilighet for å vise mulige løsninger for bruk av velferdsteknologi. Bjerknes Plass er et pilotprosjekt innen velferdsteknologi, og derfor er leilighetene utstyrt med en av markedets beste og mest fleksible styringsløsning for lys, varme og varsling. Hver enkelt bolig er utstyrt med en styringsenhet som gjør dem "intelligente", og knyttet til internett. ⁸⁶

Bærum kommune – Fru Paulsens leilighet ved Henie Onstad seniorsenter

I fru Paulsens leilighet i Henie Onstad seniorsenter i Bærum vises teknologiske hjelpemidler fra bedriften Abilia AS. ⁸⁷

Grimstad kommune – Frivolltun Innovasjonssenter

Grimstad kommune har en visningsarena for velferdsteknologi på Frivolltun bo- og omsorgssenter. Den består av flere rom med forskjellige elementer som kan bidra til å fornye omsorgstjenestene og gi mennesker mulighet til å bo trygt i egen bolig. ⁸⁸

⁸⁴ <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/etater-og-foretak/sykehjemsetaten/senter-for-fagutvikling-og-forskning/almas-hus/>

⁸⁵ <http://www.hib.no/forskning/om-forskning/forskningsomrader/omsorgsteknologi/omsorgsteknologilaboratoriet/?id=2517>

⁸⁶ <http://www.husbanken.no/universell-utforming/velferdsteknologi/kommunal-og-moderniseringsministeren-apnet-visningsleilighet-for-velferdsteknologi/>

⁸⁷ <https://www.sintef.no/en/publications/publication/?pubid=SINTEF+S22013>

⁸⁸ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/velferdsteknologi-i-grimstad/>

Holmen visningsleilighet

Ved Holmen Eldresenter i Fredrikstad er omsorgsboligene i samarbeid med kommunen utstyrt med hjelpemidler innen velferdsteknologi. Kommunen holder ukentlige presentasjoner i leiligheten. Her testes, justeres og testes igjen teknologien for dekke de behovene kommunen til en hver tid har.⁸⁹

Lister

Lister har to demoboliger 'Hjem 2015' i Lyngdal og 'Bolig 2015' i Kvinesdal. Her kan man se ulike teknologiske løsninger i praksis fra flere forskjellige leverandører.⁹⁰

Mulighetsrommet i Kristiansand

Mulighetsrommet er et visningsmiljø for velferdsteknologi som er innredet for å vise hvordan de ulike løsninger innen trygghets- og velferdsteknologi kan brukes i et hjem. Visningsmiljøet er utformet som en liten bolig med en stuekrok, soverom, kjøkken og bad.⁹¹

Skien kommune – Gamle Ekdals nye hjem

Dette er en test/demoleilighet i Skien kommune for utprøving og demonstrasjon av velferdsteknologi.⁹²

Steinkjer kommune

To leiligheter ved Egge Helsetun er utstyrt med ny teknologi, og brukere kan bo der en periode for å prøve ut dette.⁹³

Terningen Arena i Elverum

På Terningen Arena er det et e-helselaboratorium og visningsleilighet for velferdsteknologi. Det består av en fullt utstyrt leilighet, som ligger vegg i vegg med NAV Hjelpemiddelsentralen i Hedmark sin "Inspirasjonsarena" og øvingsavdelingen til sykepleierutdanningen ved Høgskolen i Hedmark.⁹⁴

Trondheim kommune – Torastua

Torastua er en visningsarena på Ladesletta HVS med ulike teknologiske løsninger. Leiligheten er tilgjengelig for omvisning og utprøving av teknisk utstyr for brukere/pårørende og ansatte etter avtale.

Trondheim kommune har etablert et eget program – Velferdsteknologiprogrammet i Trondheim (VPT) – for å utvikle og ta i bruk velferdsteknologi. Ønsket med programmet er at innbyggere skal føle seg trygge og oppleve mestring, enten de er hjemme i egen bolig eller andre steder.⁹⁵

⁸⁹ <http://www.sensio.no/velferdsteknologi/holmen-visningsleilighet/>

⁹⁰ <http://www.lister.no/helse/velferdsteknologi-telemedisin/472-se-velferdsteknologi-i-praksis>

⁹¹ <https://www.kristiansand.kommune.no/mulighetsrommet>

⁹² <http://skien.kommune.no/Documents/Helse%20og%20velferd/Velferdsteknologi/Brosjyre%20Ekdal.pdf>

⁹³ <http://www.steinkjer.kommune.no/velferdsteknologi.5084547.html>

⁹⁴ <http://terningen-nettverk.no/hovedomrader/e-helse-og-velferdsteknologi/visningsleilighet/>

10. Oversikt over hjelpemidler og løsninger

I dette kapitlet presenterer vi en oversikt over hjelpemidler og løsninger som kan være nyttige for mennesker med utviklingshemning. Det er ment å være en praktisk oversikt over noe av det som finnes på markedet.

All informasjonen som er oppgitt per produkt er hentet fra kilder på nettet og fra leverandører i perioden da denne veilederen ble skrevet og publisert. Informasjonen kan altså endre seg. Prisen som er oppgitt er som oftest avrundet. Vi har ikke testet eller evaluert produktene.

Vi har delt løsningene inn i følgende kategorier:

- Kommunikasjon, påminnelser og struktur
- Sikkerhet og trygghet
- Smarthusteknologi
- Diverse hjelpemidler
- Nyttige apper
- Hverdagsteknologi

10.1 Kommunikasjon, påminnelser og struktur

Mobilize Me

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Cognita |
| Produkt: | App på nettbrett |
| Plattform: | iOS og Android |
| Pris: | Kun app: 12 000 kr App inkl. lite nettbrett: 17 900 kr App inkl. stort nettbrett: 19 500 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.cognita.no/produkt/629 |
| Beskrivelse: | Mobilize Me er en app som visualiserer hverdagens struktur med bilder og tidsmarkør. Appen er utviklet for personer med kognitive funksjonsnedsettelser og kan brukes til å dele informasjon med støttepersoner. Brukeren har sin egen versjon mens støttepersoner har adgang til å redigere og dele informasjon. |
| Funksjoner: | Hovedaktiviteter kan deles opp i delaktiviteter med bilde, symboler og notater. Brukeren kan krysse av for utført, og det kan knyttes en tidsnedteller til hver delaktivitet. |

⁹⁵ <https://www.trondheim.kommune.no/content/1117754160/Apning-av-Torastua>

Premium Comai

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Cognita |
| Produkt: | App på smarttelefon eller nettbrett |
| Plattform: | Android |
| Pris: | 16 000 kr Pakkeløsninger (app inkl. smarttelefon eller nettbrett) fra 18 000 til 21 000 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.cognita.no/produkt/611 |
| Beskrivelse: | Støtte til å strukturere, prioritere og huske daglige aktiviteter og gjøremål. Visualiserer pengehåndtering og veileder ved vanskelige situasjoner. |
| Funksjoner: | Kalender. Legge inn påminnelser direkte på mobilen. Egne bilder. Tidsstøtte. Pengestøtte. Handlingsplan. Lydinnspeiling. Veileder med bilder. Kontakter. Kart. |

Cognita-klokka

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Cognita |
| Produkt: | Klokke og visuell dagsplan med tidsmarkør |
| Pris: | 12 000 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.cognita.no/produkt/13 |
| Beskrivelse: | Cognita-klokken monteres på veggen og måler 1,40 m i bredden. Nå-punktet angir hvor langt på dagen klokka har kommet. Ved å se avstanden mellom Nå-punktet og en bestemt aktivitet visualiseres ventetiden som en mengde. |
| Funksjoner: | Dagsplan med tidslinje for visualisering av aktiviteter/hendelser. Mulighet for tilleggsinformasjon om klokkeslett, ukedag, innlæring av tidsbegrep, ord-bilder o.l. Påminnerfunksjon med lys og/eller lyd til hvert lyspunkt. Digital klokke (kan slukkes eller dekkes til). Nå-punktet gir et skille mellom fortid og framtid. Horisontal tidslinje hvor tiden går fra venstre til høyre. Enkel for omsorgspersoner å oppdatere. |

Tidviser

| | |
|-----------------------|-------------|
| Leverandør: | Cognita |
| Produkt: | Armbåndsurs |
| Pris: | 2 100 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |

Mer informasjon: www.cognita.no/produkt/634

Beskrivelse: Armbåndsur som visualiserer nedtellingen av et tidsintervall.

Funksjoner: Digital visning av tiden. Påminning med lyd og vibrasjon. Bakgrunnslys. Gjentakende alarm. Innstilling av tidsintervall 2-60 min. Inntil 32 timers nedtelling. Visuell nedtelling av intervallet. Enkel innstilling på klokken. Finnes i liten og stor utgave.

ClockAid

Leverandør: ClockAid

Produkt: App på nettbrett

Plattform: iOS og Android

Pris: Gratis basisversjon. Tilgang til andre funksjoner: fra 50 til 2 500 kr.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.clockaid.com/?lang=5

Beskrivelse: Clockaid er en app som gir støtte til mennesker med en redusert tidsforståelse og problemer med hukommelsen.

Funksjoner: Clockaid viser tid, dag, tidspunkt på dagen og dato. Clockaid har en alarm-funksjon med lyd eller lyssignaler som hjelper brukeren med å huske avtaler. Beskjeder og gjøremål legges enkelt inn direkte på nettbrettet eller via internett fra hvor som helst ved hjelp av datamaskin, nettbrett eller smarttelefon.

MEMOplanner 11, Mini og M i2

Leverandør: Abilia

Produkt: App på berøringsskjerm (8, 11 og 22 tommer)

Plattform: Windows

Pris: Produktet formidles gjennom NAV. Pris vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktet.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: Memoplanner 11: www.abilia.com/nb/produkt/memoplanner-11-0

Memoplanner Mini: www.abilia.com/nb/node/1111?product_category=34

Memoplanner M i2: www.abilia.com/nb/produkt/memoplanner-m-i2?product_category=34

Beskrivelse: En digital kalender med påminnesfunksjon for personer som trenger hjelp til å huske avtalte tider, strukturere sin dag, uke og måned.

Funksjoner: Aktiviteter som legges inn, kan inneholde bilde og beskrivende tekst, og kan hukes av når de er gjennomført. Nedtelling kan visualiseres med tidslinje. Påminnelser kan mottas med alarm og en personlig innlest melding. Andre funksjoner: SMS tekst og bilder, Skype, kamera, bilder, diktafon. Memoplaner kan fjernbetjenes via internett.

MemoDayplanner

Leverandør: Abilia

Produkt: Elektronisk tavle (713 x 392 x 32 mm)

Pris: Produktet formidles gjennom NAV. Pris vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktet.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.abilia.com/nb/produkt/memodayplanner-3-12-timers-versjon?product_category=34

Beskrivelse: MemoDayplanner er en planleggingstavle som konkret både viser tiden og hvor lenge det er til neste aktivitet. Ved hjelp av en lyssøyle, der et lyspunkt slukkes for hvert kvarter, eller en lysprikk som forflytter seg nedover, ser man hvor på dagen man er. De ulike fargene på lyssøylene viser om det er dag eller natt.

Tavlen er frittstående, og kan ikke kobles til internett.

Funksjoner: Finnes i to versjoner: 12- eller 24-timersvisning. Man kan stille inn alarmer ved ønskede tidspunkter. Varselet gis i form av lydsignal og/ eller blinkende lyspunkt. Alarmvolum kan reguleres. Den digitale klokken nederst på tavlen kan slås av og lysstyrken på lyspunktene kan justeres.

MemoMessenger

Leverandør: Abilia

Produkt: Talende klokke på skjerm

Pris: Produktet formidles gjennom NAV. Pris vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktet.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.abilia.com/nb/produkt/memomessenger?product_category=34

Beskrivelse: MemoMessenger er en talende klokke som gir automatiske påminnelser i form av personlig innleste meldinger til rett tid. Den sier og viser hvor mye klokken er, hvilket år, måned, dato samt når på døgnet det er. MemoMessenger består av en stasjonær enhet, Memobase og en bærbar enhet, Memogo.

Funksjoner: Meldinger kan gis på valgfrie datoer, de kan repeteres og gis innenfor en tidsbegrenset periode (f.eks. ferie). Nesten ubegrenset antall påminnelser kan spilles inn, maks innspillingstid er 26 min.

Memogo kan tas med i lommen og gi påminnelser uansett hvor man er. For diskret påminnelse kan Memogo brukes med ørepropper og meldingene forsterkes med vibrasjon.

Handi

Leverandør: Abilia

Produkt: App på smarttelefon

Pakkeløsninger: Handi Note 4, Handi Xcover 3 og Handi Defy +.

Plattform: Android

Pris: Produktene formidles gjennom NAV. Priser vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktene.

Utlån via NAV: Godkjent som hjelpemidler. Man kan søke om å få produktene gratis til utlån gjennom NAV/hjelpemiddelsentralen.

Mer informasjon: Handi Note 4 (med Samsung-telefon): www.abilia.com/nb/produkt/handi-note-4

Handi Xcover 3 (Med Samsung-telefon): www.abilia.com/nb/produkt/handi-xcover-3

Handi Defy + (med Motorola-telefon): www.abilia.com/nb/produkt/handi-defy-0

Beskrivelse: Handi fungerer som en kognitiv støtte i hverdagen og hjelper brukeren med sine rutiner og å få struktur på dagen. myAbilia er en nettjeneste som gjør det mulig å håndtere Handi fra datamaskinen.

Handi Note 4 er den største modellen og har best kapasitet.

Handi Xcover 3 og **Handi Defy +** er stort sett like. Begge er fukt- og vannavstøtende. Handi Xcover 3 er større, har større skjerm og en nyere Android-versjon.

Funksjoner: Album, notater, kvitterbar sjekklister, kalender, kontakter, kriseplan, prisregner (som viser mynter og sedler), taleopptak, SMS, hurtiginnstillinger, talestøtte og telefon.

HandiTools

Leverandør: Abilia

Produkt: Dataprogram

Plattform: Windows

| | |
|-------------------------|--|
| Pris: | Gratis nedlastning fra nettsiden. |
| Mer informasjon: | www.abilia.com/nb/produkt/handitools |
| Beskrivelse: | Med HandiTools kan man overføre bilder, lyder, musikk og notater fra en datamaskin til Handi. |
| Funksjoner: | Denne versjonen av Handi-verktøyet kan brukes for alle Handi-modeller (versjoner 1-5), men det kan se litt forskjellig ut avhengig av hvilken modell som er koblet til datamaskinen. |

HandiKalender for iOS

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Abilia |
| Produkt: | App på smarttelefon |
| Plattform: | iOS |
| Pris: | Produktet formidles gjennom NAV. Pris vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktet. |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.abilia.com/nb/produkt/handikalender-ios |
| Beskrivelse: | HandiKalender for iOS er en tids- og planleggingskalender for iPhone og iPod Touch. Applikasjonen er utviklet for personer som ønsker et avansert verktøy for planlegging og struktur, i en kalender som er enkel å bruke. |
| Funksjoner: | Gjøre kalenderen ekstra tydelig med bilder. Se tiden nedtelles med prikker. Få tekst opplest med talesyntese. Få tydelige signaler/alarmer på start- og sluttid. Bruke kvitterbare aktiviteter for å få bedre minnestøtte og påminnelser. Legge inn ekstra informasjon i en aktivitet, som f.eks. en sjekklister. Legge inn aktiviteter på en enkel måte. Bruke forhåndsprogrammerte aktiviteter og timere. |

Timestokken

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Abilia |
| Produkt: | Elektronisk timeglass (8, 20 og 60 minutter) |
| Pris: | Produktet formidles gjennom NAV. Pris vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktet. |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | <p>Timestokken 8 min.: www.abilia.com/nb/produkt/timestokken-8-minutter</p> <p>Timestokken 20 min.: www.abilia.com/nb/produkt/timestokken-20-minutter</p> <p>Timestokken 60 min.: www.abilia.com/nb/produkt/timestokken-60-minutter</p> |

Beskrivelse: Timestokken er et elektronisk timeglass som med lysende prikker viser hvor mye tid det er igjen av et definert tidsintervall.

Timestokken 60 minutter teller ned tidsintervallene 15, 30, 45 og 60 minutter

Timestokken 20 minutter teller ned 5, 10, 15 og 20 minutter.

Timestokken 8 minutter teller ned 2, 4, 6 og 8 minutter.

Funksjoner: Kan telle ned forhåndsinnstilte tidsintervaller. Nedtellingen visualiseres av en rekke lysdioder som slokkes én etter én. Avsluttet nedtelling indikeres med blinkende lysdioder og lyd signaler. Lydnivået kan reguleres.

Cadex-klokken

Leverandør: Abilia

Produkt: Digitalt armbånds sur

Pris: Mulig.

Utlån via NAV: Godkjent som hjelpemiddel. Man kan søke om å få produktet gratis til utlån gjennom NAV/hjelpemiddelsentralen.

Mer informasjon: www.abilia.com/nb/produkt/cadex-klokken

Beskrivelse: Cadex er et digitalt armbånds sur med mulighet for å sette inntil 12 daglige alarmer.

Funksjoner: Noteringer kan gjøres i displayet. 36 bokstaver/tegn er tilgjengelig for hver alarm. Teksten vises i displayet samtidig som den alarmerer. Personlig informasjon kan lagres som hukommelsesstøtte. Klokken innstilles manuelt. Klokken tåler fukt, men kan ikke brukes ved dusjing eller bading.

Talende armbånds sur Adam og Eva

Leverandør: Adaptor Hjelpemidler

Produkt: Armbånds sur med tale

Pris: 1 300 kr

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.adaptor.no/Hjelpemiddelkatalogen/Telefoni/Mobiltelefoner /Doro-PhoneEasy-624-gsm-mobiltelefon-sort

Beskrivelse: Armbånds sur med analog tidsvisning og norsk tale (analog eller digital annonsering av klokkeslettet). Uret gir samtidig en beskrivelse av hvilken tid det er på døgnet, som f.eks. "Ti minutter over seks på ettermiddagen".

Funksjoner: Uret har kraftige visere og tydelige sorte tall mot hvit bakgrunn. Tale-knappen er plassert ved posisjon kl. to. Finnes i to størrelser på urskiven: 23 mm og 27 mm.

Memas

Leverandør: Mylife products

Produkt: App på nettbrett

Plattform: Android

Pris: 12 måneder: 160 kr pr. måned, oppstartskost 1 500 kr

6 måneder: 180 kr pr. måned, oppstartskost 1 500 kr

1 måned: 350 kr for én måned, oppstartskost 0 kr

Inkl. nettbrett: Oppstart 4 500 kr

Utlån via NAV: Nei, ikke for øyeblikket. Oppstartskostnader kan dekkes.

Mer informasjon: www.mylifeproducts.no

Beskrivelse: Memas bidrar til å holde oversikt over hverdagen på en enkel måte. Pårørende bruker internett for å gjøre innstillingene og velger ut det innholdet som passer interesser og ønsker. Man kan også legge inn avtaler direkte på nettbrettet.

Funksjoner: Brukerens nettbrett kan vise:

- Dag, dato og tid, og om det er dag eller natt
- Avtaler og påminnelser i dag
- Kalender (dag, uke eller måned)
- Til glede: f.eks. huskelapper, bilder, aviser, radio eller værmelding
- Kontakt meg

Appen fås i flere språk.

ShowMyDay

Leverandør: inhust (dansk)

Produkt: App på smarttelefon eller nettbrett

Plattform: iOS og Android

Pris: Privat:
6 000 kr per bruker

Institusjon/skole:

10 lisenser: 2 500 kr

30 lisenser: 2 000 kr

50 lisenser: 1 600 kr
51 eller flere: 1 000 kr

Utlån via NAV: Nei, ikke for øyeblikket.

Mer informasjon: <http://showmyday.dk>

Beskrivelse: ShowMyDay er et individuelt tilpasset digitalt hjelpemiddel til mennesker med særlig behov for struktur med spesielt fokus på autisme.

Funksjoner: Individuell tilpasning, dagsplan, aktiviteter, beskrivelser, påminnelser, belønningssystem, ressursmåling, medielogg og beskjeder.

MoBi:Do

Leverandør: TeleCall (dansk)

Produkt: App på smarttelefon eller nettbrett (kun på dansk for øyeblikket)

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis prøvetid i 30 dager med tilgang til alle funksjoner. 1 500 DKK per år eller 6 700 DKK for full lisens som betales én gang. Opprettelse koster 500 DKK.

Utlån via NAV: Nei, produktet er foreløpig kun på den "danske hjelpemiddelbase".

Mer informasjon: <http://mobido.dk>

Beskrivelse: En veilednings-app der pårørende eller hjelpere kan legge til individuelt tilpassede instruksjoner om forskjellige gjøremål. Instruksjonene dukker opp ved at brukeren skanner en QR-kode som er knyttet til det spesifikke gjøremålet.

Funksjoner: Skrive tekstforklaringer, sette inn situasjonsbilder eller piktogrammer, spille inn talebeskjed, angi tidsangivelser, ta opp og bruke video som instruksjon, lage kalenderavtaler med tilknyttet veiledning.

CarePlan inmente

Leverandør: e-mergency

Produkt: App på smarttelefon (kun på dansk for øyeblikket)

Plattform: Android

Pris: Gratis nedlastning. For tilgang til lisens kan leverandøren kontaktes:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=dk.emergency.inmente&hl=no>

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.careplanapp.dk

Beskrivelse: CarePlan inmente er et verktøy som kan skape en mer strukturert og enklere hverdag for mennesker med kognitive utfordringer.

Funksjoner: Pårørende kan lage instruksjoner trinn for trinn med bilder, tekst, lyd og video, tilpasset den enkelte brukeren. Det kan for eksempel være hjelp til å lage kaffe, vaske tøy, osv. Hver enkelt instruksjon er lett tilgjengelig ved hjelp av NFC (Near Field Communication). Hvis brukeren holder telefonen over et NFC-merke på for eksempel kaffetrakteren, vil instruksjonen om å lage kaffe dukke opp automatisk.

Andre funksjoner er kalender, kontakter og kartposisjon. Ved NFC-teknologi trenger man ikke holde telefonen så eksakt over brikken som ved bruk av QR-koder. Man trenger ikke åpne appen for å lese NFC-merket og det er raskere enn ved QR-kode.

Doro 8030 smarttelefon

Leverandør: Doro

Produkt: Smarttelefon

Plattform: Android

Pris: 2 300 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.doro.no/mobile-devices/smart-phones/doro-8030.html

Beskrivelse: Doro 8030 er en enkel og individuelt tilrettelagt smarttelefon. Ved å besvare et spørreskjema blir telefonen stilt inn slik at den passer brukerens behov. En innebygd veileder gir mer hjelp ved behov.

Funksjoner: 4,5" skjerm, kamera med 5 megapiksler, 4G, HAC (høreapparatkompatibel), trinnvist læreprogram, høy og klar lyd, GPS, e-post, trygghetsknapp.

Doro PhoneEasy mobiltelefon 624

Leverandør: Adaptor Hjelpemidler

Produkt: Mobiltelefon

Pris: 2 200 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.adaptor.no/Hjelpemiddelkatalogen/Telefoni/Mobiltelefoner /Doro-PhoneEasy-624-gsm-mobiltelefon-sort

Beskrivelse: Doro PhoneEasy 624 er en enkel og robust mobiltelefon med kamera. Klapptelefonen har tydelige, talende taster og symbolene har bakgrunnsbelysning.

Funksjoner: SMS-knapp. MMS. Bluetooth. Fjernstyring med My Doro Manager. Bildetelefonliste. Enkelt kamera med blits. Toveishøytaler. FM-radio. Trygghetsfunksjon med oppringing. Vibrasjonsvarsling. Valg for skriftstørrelse. Kontrastvalg. Avtalebok med påminnelse. Vekkerklokke. Værmelding.

Doro PhoneEasy 520X mobiltelefon

Leverandør: Adaptor Hjelpemidler

Produkt: Mobiltelefon

Pris: 1 300 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.adaptor.no/Hjelpemiddelkatalogen/Telefoni/Mobiltelefoner /Doro-PhoneEasy-520X-mobiltelefon-hvit

Beskrivelse: Dette er Doros mest robuste mobiltelefon. Telefonen har god lyd, med store knapper for enkel justering av lydstyrken. Lommelykt-funksjonen har også en stor knapp for enkel betjening. Telefonen har kamera med 3 megapixler og blits.

Funksjoner: Sterk og klar lyd. To direkteknapper til favorittkontakter. Direkteknapper for kamera og SMS. Kalender med påminnelse. Vekkerklokke og FM-radio. Belyst tastatur. Sikkerhetsfunksjon. Enkel lading med docking. Enkel og brukervennlig (man kan skjule uønskede funksjoner).

Doro Secure 580

Leverandør: Doro

Produkt: Mobiltelefon

Pris: 1 400 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.doro.no/doro-secure-580.html

Beskrivelse: Sprutsikker, brukervennlig mobiltelefon med forenklet tastatur.

Funksjoner: Fire hurtigtaster, hjelpeknapp og sikkerhetstidtaker som automatisk kan ringe og sende SMS til forhåndsstilte numre samt GPS-lokalisering. Kontakter kan håndteres via internett med My Doro Manager.

Doro MemoryPlus telefon

Leverandør: Adaptor Hjelpemidler

Produkt: Fastelefon

Pris: 1 000 kr

| | |
|-------------------------|---|
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.adaptor.no/Hjelpemiddelkatalogen/Telefoni/Fasttelefoner /Doro-MemoryPlus-telefon |
| Beskrivelse: | Lydforsterket telefon med tydelige taster med høy kontrast. Talltastene er konkave for å minske eventuelle lysrefleksjoner. I tillegg har telefonen fire bildetaster. |
| Funksjoner: | Ergonomisk utformet tastatur, bildetaster, telefonrør og godt tilpasset rørholder. Kompatibel med høreapparat. Visuell ringeindikator. Justerbar lydstyrke både for ringelyd og tale. |

10.2 Sikkerhet og trygghet

HomeBasic

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Abilia |
| Produkt: | Trygghetspakke for økt selvstendighet hjemme |
| Pris: | Produktene formidles gjennom NAV. Priser vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktene. |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.abilia.com/sites/abilia.com/files/field_resource_file/homebasic_brosjyregenerell_240414.pdf |
| Beskrivelse: | Hovedenheten i Homebasic er Memoplanner , en digital kalender som viser dag og tid og gir oversikt og påminnelser over planlagte aktiviteter. Memoplanner er knyttet opp mot og kommuniserer med en rekke sensorer. Når sensorer aktiveres, varsler Memoplanner med bilde og personlig talemelding. |
| Funksjoner: | <p>Beslutningsstøtte: Sensorer som registrerer og gir en personlig talemelding hvis man går ut av døren om natten eller glemmer å lukke vindu eller kjøleskapsdør.</p> <p>Komfyrpåminning: Sensor som registrerer og gir en personlig talemelding hvis kjøkkenet er forlatt mens komfyren fortsatt står på.</p> <p>Viderevarsling: Hvis en viktig beskjed ikke blir fulgt opp, kan automatisk viderevarsling sendes til bistandspersoner via SMS.</p> <p>Nattlys: En sensor som registrerer og automatisk tenner lys idet du går ut av sengen, slik at du ser hvor du skal gå.</p> |

All in one

| | |
|--------------------|--|
| Leverandør: | Abilia |
| Produkt: | Universalløsning for viderevarsling og kollegavarsling |

Pris: Produktet formidles gjennom NAV. Pris vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktet.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.abilia.com/nb/produkt/all-one-0

Beskrivelse: Løsningen består av to hovedenheter: en universalsender og en mottaker, ofte kalt Pager. All in One kan viderevarsle fra alle typer kabelbaserte sensorer og et utvalg av trådløse sendere, som f.eks armbåndssendere og universalsendere.

Funksjoner: Rekkevidde på over 600 m i fri sikt. Mulighet for varsling til både mottaker og mobiltelefon. Mulighet for viderevarsling fra både kabelbaserte og trådløse sensorer. Varsling dersom det ikke er kontakt mellom sender og mottaker.

Tilbehør til All in one

Leverandør: Abilia

Produkt: Sensorer og sendere som hører til All in one-løsningen

Pris: Produktene formidles gjennom NAV. Priser vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktene.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.abilia.com/nb/produkt/all-one-0

Beskrivelse: **All in one bevegelsessensor:** Registrerer bevegelse i rommet. Kan plasseres under sengen til brukeren og registrerer når personen trår ut av sengen.

All in one universalsender.

All in one armbåndssender: Kan brukes som armbånd eller halssmykke.

Sengevibrator.

Safemate trygghetsalarm

Leverandør: Picomed

Produkt: Mobil trygghetsalarm med GPS-sporing

Pris: 2 000 kr

Utlån via NAV: Mulig, men kun personer med epilepsi kan få dette innvilget via NAV/hjelpemiddelsentralen.⁹⁶

Mer informasjon: www.picomed.no/produkter/varsling/trygghetsalarm/901.html

⁹⁶ I følge loven om folketrygd blir GPS-baserte hjelpemidler med sporing kun utlånt til personer med epilepsi. GPS-baserte hjelpemidler for å finne veien gis bare til blinde og svaksynte.

Beskrivelse: Safemate er en mobil trygghetsalarm med innebygd GPS-sporing. Dersom bæreren har behov for hjelp, trykker man på alarmknappen, hvorpå inntil fire forhåndsdefinerte varselmottakere ringes parallelt. Når systemet vet hvem som har besvart alarmen, sendes denne informasjonen sammen med posisjon som SMS til alle mottakerne.

Funksjoner: Eget mobilt brukergrensesnitt, web-basert grensesnitt, kun to knapper (alarm av/på), fem dagers batterilevetid, robust og sprutsikker.

Care IP Mobil

Leverandør: Gewa

Produkt: Digital trygghetsalarm

Pris: 6 700 kr

Utlån via NAV: Mulig, men kun personer med epilepsi kan få dette innvilget via NAV/hjelpemiddelsentralen.⁹⁶

Mer informasjon: www.gewa.no/varsling/Alarmer_Knop/careip_trygghetsalarm

Beskrivelse: CareIP Mobil er en digital alarmenhet med innebygget GSM-modul. Enheten har mulighet til å overføre alarm både via bredbånds-tilkobling og/eller mobilnettet.

Funksjoner: Mulighet til toveis talekommunikasjon i forbindelse med alarm. Plattform for overføring av detaljert alarminformasjon, innleste talemeldinger, medisinsk informasjon, online status m.m.

Inkluderer en bærbar alarmknapp som kan bæres som armbånd, halsbånd eller i beltet.

Smart call 5000

Leverandør: Dahm & Bagle

Produkt: Sykesignalsystem

Pris: Prissettes i henhold til type og antall enheter i ordren.

Utvalgte enheter:

| | |
|------------------------|----------|
| Sengealarm Sens | 3 800 kr |
| Sens stolalarm | 3 800 kr |
| M-Boks døralarm | 2 000 kr |
| Alarmknapp Erik (sett) | 1 300 kr |
| IR-detektor | 3 000 kr |
| Røykvarsler | 1 700 kr |
| Vandrerbrikke | 2 000 kr |

Utlån via NAV: Alarmknappen Erik og M-boks 5200 kan innvilges som hjelpemidler.

Mer informasjon: <http://dahm-bagle.no/produkter/>

Beskrivelse: Smart Call 5000 består av et stort utvalg av enheter som kan kombineres etter brukerens eget ønske. Systemet baserer seg i stor grad på trådløse alarmenheter, noe som gir lavere kostnader i forbindelse med installasjonen, og mulighet for raske endringer.

Funksjoner: **Sengealarm** varsler når beboer forlater sengen.
Stolalarm varsler når beboer reiser seg fra stolen.
Døralarm: varsler når døren blir åpnet.
IR-detektor varsler når det er bevegelse i et rom.
Røykvarsler varsler ved røykutvikling i et rom.
Vandreralarm varsler når en person med vandrerbrikke forlater en tildelt sone.

Elpas pasientvarslingssystem

Leverandør: Infratek Security Solutions

Produkt: Pasientvarslingssystem

Pris: Leverandør kan kontaktes via nettsiden

Utlån via NAV: Nei. Løsningene tilbys direkte til kommunemarkedet.

Mer informasjon: <http://infrateksecurity.com/tjenester/sykesignal>

Beskrivelse: Systemene er fleksible og kan utbygges i takt med kundens ønsker og behov. Brukeren utstyres med en individuell alarm. Når alarmen utløses, varsles personalet gjennom trådløse telefonhåndsett.

Funksjoner: Toveis tale muliggjør kommunikasjon med pasienten umiddelbart etter utløst alarm. Systemene har også mulighet for å spore innendørs posisjon når alarmen er utløst, og varsle når alarmbrikken beveger seg utenfor fastsatte områder. Andre alarmer og porttelefon kan integreres i samme løsning.

FlexiBlink (produktserie)

Leverandør: Vestfold Audio

Produkt: Trådløst varslingssystem som består av flere valgfrie enheter

Pris: Priser kan fås på forespørsel, da leverandøren stort sett selger gjennom NAV eller forhandlere.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.vestfoldaudio.no/produkter/varslingssystemer/flexiblink

Beskrivelse: FlexiBlink benyttes for å varsle om alvorlige hendelser som fra brannalarm og komfyrvaktalarm så vel som daglige hendelser som fra dørklokke, telefon og annet.

Varsling blir utløst når f.eks. en FlexiBlink røykvarsler oppdager røyk eller en telefonsender oppfatter at det ringer. Senderne varsler da trådløst til alle varslingsmottakere i boligen.

Utvalgte enheter: **KOLIBRI** varslingsmottaker med lyd, tale og lys.

AURORA varslingsmottaker med symboldisplay, lyd, tale og lys.

IRIS Touch varslingsmottaker med berørings skjerm, lys, lyd og tale.

FlexiApp (iOS og Android): Varsling fra FlexiBlink direkte til smarttelefoner. Krever at en "AppSender" er installert i boligen.

FlexiLife (produktserie)

Leverandør: Vestfold Audio

Produkt: Fleksibelt trygghetssystem

Pris: Priser kan fås på forespørsel, da leverandøren stort sett selger gjennom NAV eller forhandlere.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.vestfoldaudio.no/produkter/varslingsystemer/flexilife

Beskrivelse: Består av flere varslingsendere som kan sende varsling til FlexiBlink-mottakere eller til mobiltelefon via AppSender.

Utvalgte enheter: **FlexiLife dørtaler:** Talepåminner med mikrofon, tidsstyring og batteridrift. Beskjeder spilles av på ønsket tidspunkt når en dør åpnes.

Bevegelsessensor som kan oppdage og varsle om for eksempel nattlig vandring, aktivitet i boligen eller daglig rutine på kjøkkenet.

Assistansealarm med trykkknapp og alarmtråd som passer fint til badrom.

Junior lommevibrator med symboler for ulike hendelser som epilepsi, brann, vandring, fall, assistanse og annen varsling.

Tunstall Minuet armbåndsurs

Leverandør: Vakt og alarm

Produkt: Trygghetsalarm

Pris: 2 100 kr

Utlån via NAV: Nei, produktet selges som oftest til kommuner.

Mer informasjon: www.vaktogalarm.no/tunstall-minuet-armaandsur.332526.no.html

Beskrivelse: Sveitsisk armbåndsurs med innebygget alarmknapp.

Funksjoner: Leveres med klokkerem og med nakkesnor for å kunne bæres rundt halsen. Uret er vanntett og har også LED-lys som indikerer når alarmsenderen er utløst.

Tunstall MyAmie smykkesender

Leverandør: Vakt og alarm

Produkt: Trygghetsalarm

Pris: 800 kr

Utlån via NAV: Nei, produktet selges som oftest til kommuner.

Mer informasjon: www.vaktogalarm.no/tunstall-myamie-smykkesender.332521.no.html

Beskrivelse: MyAmie er lett å bære på seg, enten i nakkesnor eller som armbånd. Smykkesenderen er vanntett, slik at den kan brukes i dusjen, eller vaskes i såpe og vann.

Funksjoner: MyAmie har lang batterilevetid og sender automatisk varsel til mottaker-sentral når batteriet må byttes. Den veier syv gram og har en størrelse på 36x27x14 mm.

Tunstall bevegelsensor PIR

Leverandør: Vakt og alarm

Produkt: Sensor

Pris: 1 400 kr

Utlån via NAV: Nei, produktet selges som oftest til kommuner.

Mer informasjon: www.vaktogalarm.no/tunstall-bevegelsesensor-pir.332744.no.html

Beskrivelse: Denne bevegelsesdetektoren fungerer trådløst mot trygghetsalarmen, og flere detektorer kan knyttes til samme alarm. Bevegelsesdetektoren benyttes ofte som detektor i tilknytning til "person på vandring"-alarm.

Funksjoner: En versjon av denne detektoren innebærer også aktivitetsmonitor som automatisk vil gi varsel dersom det ikke har vært bevegelse i rommet eller leiligheten i løpet av en 12 eller 24 timers periode.

Tunstall stolsensor

Leverandør: Vakt og alarm

Produkt: Sensor

Pris: 200 kr

Utlån via NAV: Nei, produktet selges som oftest til kommuner.

Mer informasjon www.vaktogalarm.no/tunstall-stolsensor.333331.no.html

Beskrivelse: Stolsensoren brukes for å varsle og/eller aktivere en handling når personen forlater stolen. Stolsensoren kan kobles til trygghetslarmen og evt. andre systemer.

Tunstall sengesensor

Leverandør: Vakt og alarm

Produkt: Sensor

Pris: 350 kr

Utlån via NAV: Nei, produktet selges som oftest til kommuner.

Mer informasjon www.vaktogalarm.no/tunstall-sengesensor.333334.no.html

Beskrivelse: Stolsensoren brukes for å varsle og/eller aktivere en handling når personen forlater sengen.

Safecall sporingsløsninger

Leverandør: Cognita

Produkt: 1. GPS-enhet med nødkallknapp
2. Skosåle med GPS-enhet

Pris: Månedsabonnement: 230 kr
Pris på GPS-enhet: 5 000 kr
Pris på skosåle: 6 900 kr

Utlån via NAV: Mulig, men kun personer med epilepsi kan få disse innvilget via NAV/hjelpemiddelsentralen.⁹⁷

Mer informasjon: www.cognita.no/produkt/653
www.cognita.no/produkt/654

Beskrivelse: Sporingsløsninger som kan brukes til å finne igjen personer som er ute og vandrer. Omsorgspersoner kan til enhver tid se hvor personen befinner seg enten via SMS, app på Android-telefon eller nettløsning.

Funksjoner: 1. Nødkallknapp med SMS-advarsel og oppringingsfunksjon med toveistale, ladestasjon, og normal batterilevetid på åtte døgn.
2. Sålen må lades hver natt på en medfølgende oppladingsplate. Ingen av/på-knapp å forholde seg til, heller ikke lyd og lys.

Limmex Trygghetsklukke

Leverandør: Limmex (Sveits)

⁹⁷ I følge loven om Folketrygd blir GPS-baserte hjelpemidler med sporing kun utlånt til personer med epilepsi. GPS-baserte hjelpemidler for å finne veien gis bare til blinde og svaksynte.

| | |
|-------------------------|---|
| Forhandler: | Cognita |
| Produkt: | Klokke med nødkallfunksjon |
| Pris: | Månedsabonnement: 150 kr Trygghetsklokke hvit: 6 200 kr Trygghetsklokke sort: 5 000 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.cognita.no/produkt/621 |
| Beskrivelse: | Sveitsisk klokke med innebygget GSM for varsling om behov for hjelp. Hjelp tilkalles ved å trykke på en knapp og det kobles da opp en telefonsamtale. Klokken kan også leveres med GPS. |
| Funksjoner: | Med innebygd høyttaler og mikrofon kan man snakke direkte med sin kontaktperson. Man bestemmer selv hvilke telefonnummer den skal ringe, og den kan ringe inntil fem nummer. |

Boligalarm: Bevegelsessensor og magnetkontakt

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Numa |
| Produkt: | 1. Bevegelsesdetektor 2. Magnetkontakt for ytterdør og vinduer |
| Pris: | 1. 300 kr 2. 200 kr |
| Utlån via NAV: | Dette er en hylleware som må kjøpes i butikk. |
| Mer informasjon: | 1. www.numa.no/produkt/boligalarm/pir-bevegelsesdetektor 2. www.numa.no/produkt/boligalarm/magnetkontakt-for-ytterdor-vinduer-eller-terrassedor |
| Beskrivelse: | Boligalarm med direkte varsling til mobiltelefon. 1. Trådløs bevegelsesdetektor med 9 meter rekkevidde og 100 graders spredning. 2. Trådløs magnetkontakt som festes på ytterdører, kjellerdører, veranda-dører eller vinduer. Alarmen utløses når døren eller vinduet åpnes. Man kan dermed ha deler av alarmsystemet aktivert når man er hjemme, for eksempel om natten. |

RoomMate

| | |
|--------------------|---|
| Leverandør: | Xcenter |
| Produkt: | Trygghetssensor med anonymisert digitalt tilsyn |

Pris: Prisen vil variere med antall og eventuelt behov for integrasjon med andre systemer, men ligger typisk på 14 000 kr eks. mva.

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: <http://xcenter.no/produkter/>

Beskrivelse: RoomMate er en intelligent trygghetssensor som fastmonteres øverst på en vegg, og sender alarmmelding ved en rekke kritiske situasjoner. RoomMate kan se om noen faller, høre om noen roper på hjelp, og gi personalet en enkel oversikt over status på alle rom.

RoomMate inneholder en infrarød (IR)-basert dybdesensor som gir en anonymisert datagrafikk. Brukeren vises som en anonym blå skikkelse. Man kan se hvor brukeren er i rommet og om vedkommende har falt.

Funksjoner: Digitalt tilsyn direkte til PC eller smarttelefon med anonymiserte bilder (se forklaring over). Automatisk alarmering ved fall. Automatisk alarmering hvis brukeren forlater sengen og ikke kommer tilbake innen gitt tid. Høytalende telefon. Fastmontert utstyr; brukeren trenger ikke å bære utstyr på seg.

Nattfred

Leverandør: Norsk Telemedisin

Produkt: Kameratilsyn

Pris: Nattfred er et abonnementsystem. Det kan enten leies komplett, eller man kjøper og eier kameraene selv og abonnerer på en liten servertjeneste. Foreløpig er dette kun en tjeneste som tilbys til kommuner eller bedrifter som er ansvarlig for omsorgstjenester/tilsyn.

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.norsktelemedisin.no/produktoversikt-kameratilsyn.html

Beskrivelse: Nattfred er en tjeneste for omsorgsbrukere som har behov for nattlig tilsyn eller ekstra omsorg og trygghet i sitt hjem. Nattfred virker i totalt mørke, og kan fange opp bevegelser som gir en alarm/melding til omsorgspersonell. Omsorgspersoner foretar kameratilsyn via et eget PC-program (Windows).

ABUS tilsynsystem

Leverandør: Ergo Contech

Produkt: Kameratilsyn

Pris: 1 500 - 4 000 kr

Utlån via NAV: Nei, ikke for øyeblikket.

Mer informasjon: www.ergocontech.no/prod%20tilsyn.php?p=TVAC16000B

Beskrivelse: Pakken inneholder berøringsskjerm på syv tommer og et kamera med IR-lys, mikrofon og bevegelsesdetektor.

Funksjoner: Forbindelsen mellom kamera og monitor er trådløs. Rekkevidden er 150 meter i åpent terreng. Det kan kobles opptil fire kameraer til en skjerm. Hvis det er ønskelig med lengre rekkevidde, er det mulig å tilkoble monitoren via dockingstasjonen til internett. Det blir da mulig å se kameraet via app i mobiltelefon (ABUS-appen "TVAC16000").

Tilsynsystem EC

Leverandør: Ergo Contech

Produkt: Tilsynsystem med lyd og bilde

Pris: EC1 for hjem/mindre boliger: 18 500 kr.

EC2 for større boliger/institusjoner: Prisen er avhengig av utstyr, antall enheter, konfigurasjon og dekningsområde, men starter på 60 000 kr.

Utlån via NAV: Nei, ikke for øyeblikket.

Mer informasjon: www.ergocontech.no/prod%20tilsyn.php?p=D-link

Beskrivelse: Systemet består av et trådløst nettverk med kamera, router og monitor (PC eller nettbrett) som kan vise bilde og lyd hvis ønskelig. Det kan brukes ulike kameraer som dekker individuelle behov.

EC1 er beregnet for bruk i hjem eller mindre boliger.

EC2 er beregnet for bruk i større boliger eller institusjoner. Flere monitorer kan brukes og det er mulig å bruke opptil 32 kameraer.

Sensio Mobilt vaktrom

Leverandør: Sensio

Produkt: Sentral løsning for mottak, distribusjon og eskalering av alarmer

Pris: Ingen offisiell prisliste, men leverandøren svarer på anbud.

Utlån via NAV: Nei. Produktene leveres som oftest til kommunale tjenester.

Mer informasjon: www.sensio.no/velferdsteknologi/mobilt-vaktrom/

Beskrivelse: Når en alarm blir utløst, får personalet beskjed i sanntid via mobiletelefon, alarmtavle eller nettleser. Personalet kan se hvem som har behov for hjelp uten å gå til en alarmtavle eller et vaktrom, og kan enkelt tilkalle kollegaer.

Funksjoner: Alarmene kan rutes forskjellig på dag, kveld, natt eller helg, og oppsettet kan skreddersys per institusjon, avdeling eller bolig.

Mkomfy komfyrvakt

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | CTM Lyng |
| Produkt: | Komfyrvakt i trådløs eller kablet versjon, ulike varianter |
| Pris: | 3 000 - 4 000 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.ctmlyng.no/komfyrvakt/ |
| Beskrivelse: | Mkomfy komfyrvakt er et sikkerhetsprodukt som overvåker platetoppen på komfyren. Mkomfy består av en komfyrvakt som monteres på vegg over komfyr, og en stikkontakt som komfyren kobles til. |
| Funksjoner: | Timerfunksjon: Innebygd timer som starter ved økt driftstemperatur på platetoppen. Etter to timer vil strømtilførselen bli slått av. Vakt for overtemperatur: Det er satt en grense for hvor varmt det tillates på platetoppen. Ved overtemperatur vil komfyrvakten gi alarm. |

homeGuard brannforebygger

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Praesidio Totalis |
| Produkt: | Automatisk og intelligent brannforebygger |
| Pris: | homeGuard Presence Lock: 2 800 kr Leverandør kan kontaktes for prisestimat for de andre løsningene. |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.homeguard.no |
| Beskrivelse: | homeGuard Smokesense detekterer brannfarlige situasjoner ved hjelp av en liten optisk røykvarsler som "ser" partiklene i røyken som dannes før det oppstår brann. Når alarmen går, slås strømmen til komfyren av. homeGuard Presence kutter strømmen til komfyren dersom man forlater kjøkkenet i mer enn tre minutter. homeGuard Presence Lock er spesielt tilpasset felleskjøkken eller andre forhold hvor det er forhøyet fare for at noen glemmer komfyren. Den kutter strømmen til komfyren dersom man forlater kjøkkenet i mer enn fem minutter. |

ELKO tidsbryter

| | |
|--------------------|-------------|
| Leverandør: | Clas Ohlson |
| Produkt: | Tidsbryter |

Pris: 1 000 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.clasohlson.com/no/Tidsbryter/32-8692

Beskrivelse: Bryter strømmen når innstilt tid utløper. Kan benyttes overalt hvor det er praktisk at strømmen slås av etter en gitt tid, for eksempel ved kaffetrakter, strykejern, terrassevarmer, o.l.

Kortidstimer 30 min

Leverandør: Clas Ohlson

Produkt: Digitalt nedtellingstidsur med start- og stoppknapp

Pris: 150 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.clasohlson.com/no/Kortidstimer-30-min/36-3294

Beskrivelse: Digital nedtellingstidsur med tydelig display. Trykker man på start, vil strømmen brytes automatisk etter 30 minutter.

ELKO nattlys

Leverandør: ELKO

Produkt: Nattlys

Pris: 1 000 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: <http://proff.elko.no/nattlys/category679.html>

Beskrivelse: Nattlys har hvitt justerbart lys som er skjermet og lyser ned mot gulvet.

Secure-it

Leverandør: Picomed

Produkt: Alarmer for overvåking av bevegelse

Pris: **Priseksempler per enhet:**

Fallalarm: 4 000 kr

Dørsensor: 1 600 kr

Fravær-detektor seng: 4 100 kr

Fravær-detektor stol: 4 500 kr

Bevegelsesdetektor: 1 700 kr

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.picomed.no/produkter/varsling/748.html

Beskrivelse: Egnert for overvåking av fall, vandrere, brukere som forlater sengen, rommet eller bygningen i private hjem eller institusjon.

Funksjoner: **Fallalarm** som registrerer og varsler om fall, vandring og risiko for nedkjøling. Den kan også aktiveres manuelt for å anrope assistanse.

Dørsensor som utløser en alarm dersom en dør åpnes.

Bevegelsesdetektor som er flyttbar og batteridrevet og kan brukes om natten for å varsle dersom bruker forlater sengen eller på dagtid for å varsle at noen går ut/inn i et rom.

Dørtelefoner fra Picomed

Leverandør: Picomed

Produkt: Ulike varianter av dørtelefoner

| | | |
|--------------|---|-----------|
| Pris: | Picolo fjernstyrt høyttalende dørtelefon: | 5 100 kr |
| | PicoCombi høyttalende telefon og dørtelefon i ett: | 6 500 kr |
| | Uteapparat for Picolo/Combi: | 1 400 kr |
| | Aiphone høyttalende dørtelefon med fargeskjerm, sett: | 18 400 kr |
| | Easy Call trådløs med video: | 12 900 kr |

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.picomed.no/produkter/omgivelseskontroll/dortelegoner/

Beskrivelse: Lavttalende, høyttalende, kombinasjon av telefon og dørtelefon og trådløs dørtelefon, med eller uten fargeskjerm/video. Trådløs dørtelefon muliggjør installasjon uten å trekke kabler mellom uteapparat og svarapparatet.

DuoCom høyttalende porttelefon

Leverandør: Gewa

Produkt: Porttelefonsystem

Pris: Leverandør kan kontaktes via nettsiden.

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.gewa.no/omgivelseskontroll/Porttelefoner/448

Beskrivelse: Gewa Duocom med infrarød (IR) styring er et porttelefonsystem med automatisk taleveksling. Duocom har også muligheter for tre forskjellige innleste beskjeder.

Porttelefon fra Assistent Partner

Leverandør: Assistent Partner

Produkt: Porttelefonsystem

Pris: Prisen vil variere ut i fra type og antall løsninger, type bygg, og mer.

Eksempler på pakkeløsninger med totalpris

Porttelefon med trådløst svarsted (bærbar telefon): 27 000 kr

Porttelefon med to høyttalende svarsteder og IR-sender: 25 700 kr

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.assistentpartner.no/porttelefon-og-adgangskontroll/

Beskrivelse: Assistent Partner leverer et utvalg av porttelefonanlegg, enten kun med lyd eller kombinert med bilde. Løsningene består av ulike typer dørstasjoner og svarapparat: trådløs telefon eller høyttalende apparat som kan styres med IR-sender (fjernkontroll).

Løsningene er tilpasset alle bygningstyper: privatboliger, sameier/borettslag og omsorgsboliger.

10.3 Smarthusteknologi

Fibaro

Leverandør: Installatøren Gruppen

Produkt: Fjernstyring av bolig (lys, varme, media og elektronikk)

Pris: Prissettes ut i fra mengde og behovskonfigurasjoner.

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: <http://installatoren.as/smarthus/fibaro/>

Funksjoner: Systemet består av flere sensorer og moduler.

Home Center 2 er den sentrale enheten som styrer alle sensorer og moduler, og kan vises på PC, nettbrett eller smarttelefon.

Fibaro universalsensor kan måle bevegelse, temperatur og lysnivå. Består av et sensorøye som kan gi grafiske tilbakemeldinger, f.eks. skifte farge ift. temperaturen som måles. Kan også fange opp uønskede bevegelser og utløse alarm, eller slå på lyset når man kommer inn i rommet.

Fibaro røykvarsler varsler med lyd og lys dersom det oppstår røyk eller høy temperatur. Det kan også settes opp automatisk lukking av alle vinduer, låse opp utgangsdøren, blinke med alle lys, osv.

Fibaro vannsensor oppdager straks lekkasjer og vann ved hjelp av gullbelagte følere.

Smartly

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Lyse |
| Produkt: | Fjernstyring av bolig |
| Pris: | Prissettes ut i fra mengde og behovskonfigurasjoner. Gratis befaring kan bestilles på nettsiden. |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.smartly.no www.smartly.no/smarthjem/velferd/ |
| Beskrivelse: | System som lar en styre boligen via smarttelefon/nettbrett, brytere og styringspanel på veggen. |
| Funksjoner: | Se hvem som ringer på, skru av/på alarm, skru av alle lys med ett trykk, juster lysstyrken rom for rom, still inn varmen etter behov, kontroll over energiforbruk. Smartly Gateway er koblet til internett, og kan trådløst styre boligen. Den leser automatisk av forbruk og sender dette til strøm-leverandøren. Smartly-appen (iPhone og Android) kan brukes til å styre boligen hvor enn man befinner seg. Smartly Velferd består av flere løsninger som gir trygghet, avlastning og tjenester som gjør det mulig å bo hjemme. |

Sensio smarthus

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Sensio |
| Produkt: | Fjernstyring av bolig |
| Pris: | Prissettes ut i fra mengde og behovskonfigurasjoner. Tilbud og montering kan fås via en lokal elektriker. |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.sensio.no/smarthus/ |
| Beskrivelse: | System som lar en styre boligen via smarttelefon/nettbrett, og styringspanel på veggen. |
| Funksjoner: | Varmestyring, adaptiv varmestyring (automatisk regulering), lysstyring, solavskjerming (styring av persienner), varmepumpestyring, lyd- og bildestyring (TV, dekoder og forsterker). Alle fjernkontroller kan samles i appen. |

Sikkerhetsfunksjoner: Motta melding og automatisk åpne persienner og skru på lys ved utløsning av brannalarm, kaffevakt som skruer av strømmen på kaffetrakteren etter ønsket tid, og komfyrvakt.

Alarm ved strømbrudd, vannlekkasje eller temperaturfall, overvåkningskamera, dør- og vindusstyring, dør- og vindussensorer, hovedbrytere som utløser nattmodus og bortemodus, energiovervåking, og værvarsel.

Nexa innendørs bevegelsesdetektor

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Nexa |
| Forhandler: | Clas Ohlson |
| Produkt: | Bevegelsessensor |
| Pris: | 200 kr |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.clasohlson.com/no/Nexa-LMDT-609-innendørs-bevegelsesdetektor/36-4909 |
| Beskrivelse: | Kan tenne lamper eller aktivere dørklokker automatisk når bevegelse registreres. |
| Funksjoner: | Trådløst system. Valgfri plassering; ingen installasjon er nødvendig. Regulering for valg av lysforhold og avstand. Kan også benyttes med Nexas trådløse dørklokker. |

Nexa utendørs bevegelsesdetektor

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Nexa |
| Forhandler: | Clas Ohlson |
| Produkt: | Bevegelsessensor |
| Pris: | 230 kr |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.clasohlson.com/no/Nexa-LMDT-810-utendørs-bevegelsesdetektor/Pr364914000 |
| Beskrivelse: | Tenner belysningen automatisk når noen beveger seg innenfor et gitt område. |
| Funksjoner: | Systemet er trådløst, batteridrevet og enkelt å montere. En kan selv velge hvor lenge belysningen skal være tent. |

Bevegelsessensor Infrarød

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | EIP |
| Produkt: | Bevegelsessensor for lys |
| Pris: | 300 - 400 kr |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.elektroimportoren.no/bevegelsessensor-infraroed-lx-2200v2-a/1402735/Product.html?Event=pathlist |
| Beskrivelse: | Sensoren har justerbar lyssensor så man kan velge ved hvilket lysnivå den skal slå på lyset. |
| Funksjoner: | Lydstyring gjør det mulig å klappe eller å rope for å få på lyset. Ved hjelp av det justerbare uret kan man stille inn hvor raskt lyset skal komme på etter siste bevegelse. |

Home Control Smart strømuttak

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Home Control |
| Produkt: | Strømuttak |
| Plattform: | iOS og Android |
| Pris: | 600 kr |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | https://homecontrol.no/nb/produkt/home-control-outlet-copy/ |
| Beskrivelse: | Med Home Control Smart strømuttak kan man håndtere og kontrollere de fleste apparater (kaffetrakter, lampe, TV osv.) i huset via en app på smarttelefon eller nettbrett. |
| Funksjoner: | Sjekke romtemperaturen via de integrerte sensorene i strømuttaket. Fjernstyre lys og varme. |

BEKEY dørlås

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | BEKEY |
| Produkt: | Elektronisk dørlås |
| Plattform: | iOS og Android |
| Pris: | 2 500 kr |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.tryggereliv.no/produkt/elektronisk-dorlas-styrt-fra-mobilen/ |

Beskrivelse: Med BEKEY elektronisk dørlås (E-lås) kan dører åpnes med mobiltelefonen, men man kan også bruke sine eksisterende nøkler.

Funksjoner: Når døren skal åpnes, trykker man på en knapp på mobilskjermen, og da sendes signal til låsen via Bluetooth. Ved behov kan man "sende nøkkel" via mobilen til en nabo eller slektning, slik at andre kan låse seg inn med brukers godkjenning.

10.4 Diverse hjelpemidler

Kapten Mobility

Leverandør: Adaptor Hjelpemidler

Produkt: Talestyrt GPS for synshemmede

Pris: 5 500 kr

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.hjelpemiddeldatabasen.no/r11x.asp?linkinfo=34628

Beskrivelse: Kapten Mobility er et orienteringshjelpemiddel produsert i nært samarbeid med synshemmede. Det er en talestyrt GPS som kan navigere og veilede brukeren til bestemte steder.

Funksjoner: Navigere og veilede. Lagre ruter og "spille" dem både forlengs og baklengs. Få opplest hvor man befinner seg, hvilken retning man går i og hva som befinner seg i nærheten (butikker, restauranter, osv.). Inneholder også en funksjon for kollektivtransport som forteller hvilken trikk, tog eller T-bane en kan ta. Alt styres av ens egen stemme.

Wilfa vaffeljern WAS-623 Bell

Leverandør: Elkjøp

Produkt: Vaffeljern med lydsignal

Pris: 400 kr

Utlån via NAV: Nei, produktet må kjøpes i butikk.

Mer informasjon: www.elkjop.no/product/hjem-og-husholdning/kjokkenapparater/WAS623BELL/wilfa-vaffeljern-was-623-bell

Beskrivelse: Vaffeljern med lys og alarm som varsler når vaffelen er ferdig stekt.

Funksjoner: Store vaffelplater med seks hjerter. Justerbar termostat. Leveres med egen øse som sikrer riktig mengde vaffelrøre og hindrer at røren renner på utsiden av jernet.

Målemugge med norsk tale

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Adaptor Hjelpmidler |
| Produkt: | Målemugge med tale |
| Pris: | 1 300 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.hjelpemiddeldatabasen.no/r11x.asp?linkinfo=24736 |
| Beskrivelse: | Målemugge som leser opp mengden, enten ved kontinuerlig avlesning mens innholdet stiger, eller ved å trykke på "TALEKNAPPEN". |
| Funksjoner: | Man kan velge den måleenheten man ønsker: centiliter, desiliter eller liter. Pga. små differanser i egenvekt kan man i tillegg velge mellom tre forskjellige væsketyper: vann, melk eller olje. Det er tre ulike lydnivåer. |

Korttidsur Maxi

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Adaptor Hjelpemidler |
| Produkt: | Korttidsur |
| Pris: | 400 kr |
| Utlån via NAV: | Godkjent som hjelpemiddel. Man kan søke om å få produktet gratis til utlån gjennom NAV/hjelpemiddelsentralen. |
| Mer informasjon: | www.hjelpemiddeldatabasen.no/r11x.asp?linkinfo=24821&pdisp=sh |
| Beskrivelse: | Stort korttidsur, i hvitt med sorte tall eller sort med hvite tall. Uret er markert med en taktil strek for hvert minutt. Hvert 5. minutt er markert med ekstra kraftig strek. De store tallene er også i relieff. Maks nedtellingstid er 60 minutter. Leveres med bordstativ, men kan også henges opp på vegg. |

Kombinasjonsovn med norsk tale

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Adaptor Hjelpemidler |
| Produkt: | Kombinasjonsovn med mikrobølgeovn, varmluftsovn og grill |
| Pris: | 8 200 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.hjelpemiddeldatabasen.no/r11x.asp?linkinfo=24681 |
| Beskrivelse: | Velg mattype og vekt så regner ovnen automatisk ut riktig effekt og tid. Alt man gjør vil bli bekreftet med tale. Ovnen har roterende bunntallerken, 2 stekerister, norsktalende klokke og kjøkkenur hvor man hele tiden kan sjekke hvor mye som er igjen av koketiden. |

Doro Handle Easy fjernkontroll

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Adaptor Hjelpmidler |
| Produkt: | Universal fjernkontroll |
| Pris: | 400 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.hjelpemiddeldatabasen.no/r11x.asp?linkinfo=46348 |
| Beskrivelse: | HandleEasy er en enkel, universal fjernkontroll som også er ergonomisk tilpasset mennesker med nedsatt gripeevne. |
| Funksjoner: | Kan brukes til å bytte kanal eller justere lyd på TV, DVD, decoder eller stereo. Kopierer innstillingene fra ens eksisterende fjernkontroller. |

Falck fjernkontroll

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Abilia |
| Produkt: | Universal fjernkontroll |
| Pris: | Produktene formidles gjennom NAV. Priser vil være tilgjengelig fra NAV for de rådgivere som skal foreskrive produktene. |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.abilia.com/nb/produkt/falck-5716-fjernkontroll?product_category=34 |
| Beskrivelse: | Fjernkontrollen kan brukes som erstatning for andre fjernkontroller for å forenkle betjening av IR-styrt utstyr slik som f.eks. CD-spiller, TV eller video. Fjernkontrollen fungerer sammen med de fleste dekodere og kan tilpasses individuelt. |
| Funksjoner: | 16 taster som kan merkes med tekst, bilder eller symboler. Store taster med innebygd fingerguide gjør det lett å treffe riktig. Krever liten trykkraft. Ett eller flere apparater kan betjenes med samme fjernkontroll. Øvrige medlemmer i huset kan benytte den ordinære fjernkontrollen. Klistremerker med de vanligste TV-logoer medfølger. |

Dør- og vindusåpnere fra Picomed

| | |
|-----------------------|--|
| Leverandør: | Picomed |
| Produkt: | Ulike varianter av dør- og vindusåpnere |
| Pris: | Døråpnere: 7 000 - 13 700 kr Vindusåpnere: 300 - 4 700 kr |
| Utlån via NAV: | Mulig. |

Mer informasjon: www.picomed.no/produkter/omgivelseskontroll/dorapnere/

www.picomed.no/produkter/omgivelseskontroll/for_vinduer/

Beskrivelse: **Døråpnere** med mulighet for å stille inn hvor lenge døren skal stå åpen. En dør kan ha tre ulike åpningstider. Kan styres ved hjelp av fjernkontroll eller ulike typer brytere på vegg.

Vindusåpnere kan også styres av bryter eller fjernkontroll, og kan monteres på de fleste vindustyper. Leveres i to versjoner, for utadslående og innadslående vinduer.

Dør-, vindus og gardinautomatikk fra Assistent Partner

Leverandør: Assistent Partner

Produkt: Ulike varianter av dør-, vindus- og gardinåpnere

Pris: Prisen vil variere ut i fra type og antall løsninger, type bygg, og mer.

Eksempler på pakkeløsninger med totalpris

Dørautomatikk for ytterdør i blokk: 38 000 kr

Dørautomatikk for lett innerdør: 22 200 kr

Dørautomatikk for lett skyvedør: 20 500 kr

Dørautomatikk for tung skyvedør: 42 200 kr

Vindusautomatikk: 11 300 kr

Gardinautomatikk: 16 000 kr

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.assistentpartner.no/nav-prisforhandlede-produkter/

Beskrivelse: Utstyr for automatisk åpning av ulike typer dører og vinduer, og for gardiner. Kan åpnes ved hjelp av fjernkontroll eller bryter på vegg. Det er også mulighet for å styre dør, vindu eller gardin ved hjelp av en smarttelefon.

Smartwares elektrisk døråpner

Leverandør: Jula

Produkt: Elektrisk døråpner

Pris: 300 kr

Utlån via NAV: Nei, det er hylleware.

Mer informasjon: www.jula.no/catalog/bygg-og-maling/beslag/vindu-dorbeslag/kikkehull-til-dor/dorapner-340180/

Beskrivelse: Tilbehør for elektrisk åpning av dører.

Funksjoner: Kompatibel med de fleste 12 V døråpningssystemer, og kan brukes på både venstre- og høyrehengslede dører.

Evondos legemiddelautomat

Leverandør: Evondos

Produkt: Legemiddelautomat

Pris: Fra 1 450 kr i måneden

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: <http://evondos.no/tjeneste/evondos-e300-legemiddelautomat/>

Beskrivelse: Legemiddelautomaten sørger for riktig dosering av legemidlene, og at disse tas på riktig tidspunkt. Automaten minner brukeren om å ta hver dose via lydsignal, tekst på skjerm og tale hvis ønskelig.

Funksjoner: Legemiddelautomaten er basert på en automatisk doseringstjeneste. Automaten bruker internettilforbindelsen til dataoverføringer sammen med fjernpleiesystemet som omsorgsarbeideren bruker. Automaten åpner legemiddelposen på forhånd. Opplysninger om medisineringen blir automatisk overført til tjenesteyterne.

Evondos Mini

Leverandør: Evondos

Produkt: Medisindispenser

Pris: Fra 500 kr i måneden

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: <http://evondos.no/tjeneste/evondos-mini/>

Beskrivelse: Evondos Mini er en løsning for medisinerbrukere som ønsker en enkel og lett, transportabel medisindispenser. Evondos Mini kan benyttes som et frittstående produkt eller kobles til Evondos Fjernpleiesystem.

Funksjoner: Dispenseren kan stilles inn med forskjellig volum på varslingstonen og brukeren kan også varsles automatisk om medisintiden med SMS, taleoppringing og e-post. Dispenseren lar medisinen være tilgjengelig for brukeren i tre timer, før varsel sendes hjemmetjenesten og/eller andre man ønsker skal motta alarm.

Medido medisindispenser

Leverandør: Dignio

Produkt: Medisindispenser

| | |
|-------------------------|---|
| Pris: | Kun tilgjengelig gjennom kommuner som Dignio har avtale med. |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.dignio.no/medisinoppfolging/ |
| Beskrivelse: | Medido er en dispenser for automatisk utlevering av multidospose til brukeren. Dispenseren varsler med lyd og lys når det er tid for å ta medisinen. Brukeren trykker på en stor blinkende knapp, og dispenseren mater ut en åpnet pose med medisin. |
| Funksjoner: | Dispenseren kommuniserer trådløst med programvarevareløsningen Dignio Prevent gjennom det mobile GSM-nettverket og det er her innstillinger for dispenseren settes. Dignio Prevent er et beslutningsstøttesystem for helsepersonell som benyttes for fjernoppfølging av brukeren. |

Pilly medisindispenser

| | |
|-------------------------|---|
| Leverandør: | Dignio |
| Produkt: | Medisindispenser |
| Pris: | 2 000 kr Kun tilgjengelig gjennom kommuner som Dignio har avtale med. |
| Utlån via NAV: | Nei. |
| Mer informasjon: | www.dignio.no/medisinoppfolging/ |
| Beskrivelse: | Pilly SMS er en automatisk medisindosett som innstilles til å varsle når medisinen skal tas. Det gjør den ved å blinke og gi lyd. For å ta medisinen snus dosetten opp ned. |
| Funksjoner: | Pilly SMS kommuniserer med Dignio Prevent via mobilnett. Tar ikke brukeren sin medisin ut av dispenseren, blir varslinger sendt via Dignio Prevent til tjenesteyterne eller pårørendes telefon. |

AquaClean-toaletter med spyl og tørk

| | |
|-------------------------|--|
| Leverandør: | Funksjonsutstyr |
| Produkt: | Toaletter med innebygd spyl og tørk |
| Pris: | 34 000 kr eks. mva. (avhenger av hvilken modell og evt. behov for tilbehør) |
| Utlån via NAV: | Mulig. |
| Mer informasjon: | www.funksjonsutstyr.no/aquaclean-toaletter |
| Beskrivelse: | AquaClean-toalettene er helautomatiske, og har mange ulike funksjoner og innstillinger som kan tilpasses brukerens ønsker og behov. En kan også få |

tilbehør som toalettstøtter, polstret sete, forenklet betjening, toalettveis med elektisk hev/senk og mer.

Tre ulike modeller:

| | |
|--|------------------|
| Vegghengt toalett til innebygget systerne: | Dusj-WC 8000+ VU |
| Vegghengt toalett med utenpåliggende systerne: | Dusj-WC 8000+ VS |
| Gulvstående toalett: | Dusj-WC 8000+ GS |

Funksjoner: Spylefunksjon med selvbestemt styrke og temperatur. Varmluftsføner som tørker med behagelig temperert luft. Toalettets sete og lokk er utstyrt med dempemekanisme. Automatisk desinfisering av spylearmen. Integrert kullfilter som fjerner vond lukt. Med toalettet følger en fjernkontroll som brukes til å velge personlige innstillinger.

Clos-O-Mat Lima Vita-toaletter

Leverandør: Handicare

Produkt: Toaletter med innebygd spyl og tørk

Pris: Kan fås av leverandør

Utlån via NAV: Mulig.

Mer informasjon: www.hjelpemiddeldatabasen.no/r11x.asp?linkinfo=42092

Beskrivelse: Toaletter med innebygd dusj- og lufttørkefunksjon inkludert betjeningsmekanisme. Finnes som både vegghengt og stående.

Stort tilbehørsprogram for individuelle tilpasninger samt eget tilbehørsprogram for barn og ungdom og for store brukere opp til 381 kg.

Objekt- og nøkkelfinner med lydsignal

Leverandør: Gymo

Produkt: Objekt- og nøkkelfinner

Pris: 750 kr

Utlån via NAV: Nei.

Mer informasjon: www.gymo.no/hjelpemidler-og-helseartikler/demens-alzheimer/paminnelse/objekt-locator?externalsearch=1

Beskrivelse: Hjelper brukeren med å finne forskjellige gjenstander i huset, som f.eks. nøkler, lommebok eller veske. Inneholder en fjernkontroll og fem trådløse nøkkelringdiktafoner. Fjernkontrollen aktiverer nøkkelringene med pipetone.

10.5 Nyttige apper

VisTimer

Plattform: iOS: iPhone, iPad, iPod touch

Pris: 20 kr

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/vistimer/>

Beskrivelse: VisTimer er et hjelpemiddel som visualiserer tid. Appen teller ned tid gjennom å vise et kakediagram som gradvis blir mindre. Tidsintervallet som skal telles ned, kan stilles inn. Når tiden er talt ned, spilles det av et lydsignal.

Funksjoner: Knapp for start og pause, reset-knapp. Lydsignal som spilles av når tidsintervallet starter og stopper og evt. når tidsintervallet nærmer seg slutten. Valg av farge på kakediagrammet, farge på tekst og størrelse på tall.

Pomodor Timer

Plattform: iOS: iPhone, iPad, iPod touch, Apple watch

Pris: 10 kr

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/pomodoro-timer/>

Beskrivelse: Pomodoro Timer hjelper deg å strukturere og organisere arbeidstiden og pausene. Pomodoro Timer er en konkret metode for å styre tidsbruken på en mer effektiv måte.

Funksjoner: Man bestemmer selv antall arbeidsøkter og pauser, og hvor lenge de skal vare. Man stiller inn alarmlyd, og om det er ønskelig med gjentakelse av arbeidsøkten.

TimeTrack

Plattform: iOS: iPhone, iPad, iPod touch

Pris: 10 kr

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/timetrack/>

Beskrivelse: TimeTrack er et hjelpemiddel for å forstå tid gjennom visuell framstilling.

Funksjoner: Lysende prikker viser hvor lang tid det er igjen av et gitt tidsintervall. Dette kan blant annet benyttes for å sette en tidsramme for en aktivitet, slik at det oppleves mer forståelig hvor lang tid man har til rådighet.

Google Keep

Plattform: iOS og Android, Windows PC og Mac

Pris: Gratis

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/google-keep/>

Beskrivelse: En app for å samle tanker, idéer og notater. Appen er en form for organisering av "gule lapper", men har også en del løsninger for å organisere og følge opp det man har notert.

Funksjoner: Legge til notater, lister, bilder og lydopptak. Organisere notater med etiketter og farger.

MemoAssist

Plattform: iOS: iPhone, iPad, iPod touch

Pris: 700 kr (gratis prøvetid på 30 dager)

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/memo-assist/>

Beskrivelse: MemoAssist er en kalenderapp som gir oversikt og struktur i hverdagen. Den benytter bilder og lyd for å påminne brukeren om daglige planer.

Funksjoner: Kan fjernstyres via MemoRemote slik at pårørende kan legge inn avtaler. For hver aktivitet kan det legges ved en veiledning som forklarer aktiviteten. I veiledningen kan det legges ved bilder og lydfiler. Dagsoversikten har tydelig visning med blant annet timeglass og klokke. Det brukes fargekoder for de ulike dagene, og dagen i dag markeres.

Fotokalenderen

Plattform: iOS: iPad

Pris: Gratis

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/fotokalenderen/>

Beskrivelse: Fotokalenderen er en app som gir mulighet til å organisere bilder og video i en visuell kalender.

Funksjoner: Kalender med månedlig og ukentlig visning. Bildevisning for dagens bilder med tekst, talesyntese og innspilt tale. Legge til tekst og tale til hvert bilde (bare tekst til film). Kartfunksjon som viser hvor bildene er tatt, og muligheten til å bla gjennom disse. Muligheter for å låse redigering. Støtte for Voice Over.

Pengelek

Plattform: iOS

Pris: 40 kr

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/pengelek/>

Beskrivelse: Pengelek er en app som trener bruk og forståelse av norske mynter og sedler.

Funksjoner: Appen inneholder tre ulike aktiviteter: Telle sedler og mynter, betale varer med penger fra lommeboken, og spare penger på sparegrisen. En kan velge mellom å vise kun mynter, kun sedler, både mynter og sedler, og å vise tidsur.

Milla Says

Plattform: iOS og Android

Pris: Gratis

Mer informasjon: <http://www.millasays.com>

Beskrivelse: Milla Says er en plattform for bedre visuell læring av tegn til tale. Milla Says gir nettverkene rundt de som bruker tegn til tale mulighet til å kommunisere direkte med hverandre rundt nye og gamle tegn.

Mine sirkler

Plattform: iOS og Android

Pris: 30 kr

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/mine-sirkler/>

Beskrivelse: Mine sirkler er løypekart for mennesker som strever med sosiale sammenhenger. Appen forteller hva som er passende oppførsel i ulike situasjoner, og hva en bør passe seg for, for eksempel alene, med familien, på jobb og med bekjente.

Skype

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis

Mer informasjon: <http://appbibliotek.no/skype/>

Beskrivelse: Skype er et system for telefonering med og uten bilde over internett.

Funksjoner: Slå av og på 'Push'-varsler (varsling/"alarm"). Slå av og på meldingsvarsler når man ikke er inne på skype. Kontaktinformasjon. Legge til venner: Hente inn kontaktinfo fra kontaktdatabase og/eller Facebook.

FaceTime

Plattform: iPhone, iPad, og Mac

Pris: Gratis

Mer informasjon: <https://support.apple.com/no-no/HT204380>

Beskrivelse: FaceTime er en app som kan brukes til video- og lydsamtaler. Appen følger med alle Apple-enheter.

Funksjoner: Video- eller lydsamtaler kan startes direkte fra kontakter, påbegynte telefonsamtaler eller fra selve appen.

Moovit

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis

Mer informasjon: <http://moovitapp.com>

Beskrivelse: Med Moovit kan man planlegge reiser med kollektiv transport og få veiledning trinn for trinn. Man kan få varsel når stoppestedet nærmer seg, i form av lyd og vibrering.

Funksjoner: Avreise og ankomst i sanntid. Sporing av ruten med varsel for når man skal gå av. Lagre ofte brukte linjer (favoritter). Varsel for avvik ved ruter. Kart for linjer og ruter.

Kalender

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis funksjon som følger med de fleste smarttelefoner

Mer informasjon: Video om hvordan bruke Kalender på iPhone:
www.iphone-kurs.no/?page_id=32

Beskrivelse: Kalender kan brukes til å legge til avtaler, bursdager og andre påminnelser.

Funksjoner: Legge til alarm en viss tid før avtalen starter. Gjenta avtaler hver dag, hver uke, annenhver uke, hver måned og hvert år. Legge til notater. Bruke delt kalender (f.eks. Google kalender) slik at andre kan legge til avtaler som dukker opp på brukerens telefon.

Kontakter

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis funksjon som følger med de fleste smarttelefoner

Mer informasjon: Video om hvordan bruke Kontakter på iPhone:
www.iphone-kurs.no/?page_id=24

Beskrivelse: Kontakter kan brukes til å lagre kontaklinformasjon som nummer, e-postadresse, postadresse, og bursdag.

Funksjoner: Legge til notater om kontakten. Ringe eller sende melding til kontakten. Dele kontakten med andre via e-post eller melding. Legge til kontakten i Favoritter. Blokkere kontakt.

Notater

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis funksjon som følger med de fleste smarttelefoner

Mer informasjon: Video om hvordan bruke Notater på iPhone:
www.iphone-kurs.no/?page_id=22

Beskrivelse: Notater kan brukes til å skrive ned det man vil som for eksempel handleliste, noe man tenker på, logg for noe man har gjort, og mer. Notatene kan sendes via e-post eller melding, og deles via Facebook.

Lydopptak

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis funksjon som følger med de fleste smarttelefoner

Mer informasjon: Video om hvordan bruke Lydopptak på iPhone:
www.iphone-kurs.no/?page_id=30

Beskrivelse: Lydopptak kan brukes til å ta opp lyd som for eksempel beskjeder eller lyd-meldinger, møter, musikk eller annet. Lydopptakene kan sendes via e-post eller melding og legges til i Notater.

Alarm

Plattform: iOS, Android og Windows

Pris: Gratis funksjon som følger med de fleste smarttelefoner

Mer informasjon: Video om hvordan bruke Alarm på iPhone:
www.iphone-kurs.no/?page_id=34

Beskrivelse: **Alarm** kan brukes til vekking eller påminnelse. Man kan lage flere alarmer til forskjellige tider på døgnet, og lage navn til hver alarm. Man kan velge ringetonen eller en sangen man har på telefonen. Når alarmen ringer, kan man enten slå den av eller slumre ("sov 10 minutter til"-funksjon⁹⁸).

Nedtelling er en annen funksjon som for eksempel kan brukes til å ta tiden når man lager mat.

⁹⁸ Minuttene kan ofte stilles inn.

Nedenfor viser vi til en rekke produkter og tekniske løsninger som kan være nyttige også for personer med utviklingshemning. Vi har utelatt det aller vanligste, slik som vaskemaskin, støvsuger, vaffeljern, barbermaskin osv.

Velvære

- Elektronisk personvekt med intelligente funksjoner
- Apparater som stimulerer blodomløpet
- Massasjeapparater (for rygg, skuldre osv.)
- Fotbad evt. med fotmassasjefunksjon
- Luftfukter, luftavfukter
- Treningsarmbånd, pulsklokke, sportsklokke med pulsmåling og/eller GPS, treningsarmbånd, treningsapper

Trygghet

- Røykvarsler
- Vannlekkasjevarsler
- Komfyrvakt (kjøpes gjerne via elektriker)
- Overfallsalarm, personalalarm
- Tidbryterur, timer
- Sensorer til å slå på lys
- Nettkamera
- GPS (sporingsteknologi)
- Trådløs ringeklokke
- Nattlys
- Nøkkelfinner

Kommunikasjon

- Trådløs telefon
- Smarttelefon, nettbrett eller PC med app for videosamtale

Rengjøring

- Robotstøvsuger
- Dampvasker
- Vindusvaskerobot

Matlaging

- Brødbakemaskin
- Elektrisk boksåpner, salt- og pepperkvern, kaffekvern, flaskeåpner, rivjern, sitruspresser multikutter osv.
- Dampkoker
- Suppekoker
- Eggekoker
- Kullsyremaskin
- Riskoker
- Automatisk gryteomrører

Klesstell

- Dampistol
- Steam & Go (til å dampe tøy rent)

Hygiene

- Elektrisk fotfil
- Elektrisk tannbørste
- Elektrisk manikyr- og pedikyrsett
- Elektrisk tannbørste