

Petter Halvorsen Myhre

Evaluering av et nytt sykehjem - med fokus på universell utforming og velferdsteknologi

Trondheim, juni 2012





Oppgavens tittel i norsk og engelsk: Evaluering av et nytt sykehjem - Med fokus på universell utforming og velferdsteknologi Evaluation of a nursing home - Focusing on universal design and welfare technology	Dato: 02.06-12		
	Antall sider (inkl. bilag): 68		
	Masteroppgave	X	Prosjektoppgave
Navn: Petter Halvorsen Myhre			
Faglærer/veileder: Antje Junghans og Karin Høyland			

Ekstrakt: <p>Masteroppgaven viser at universell utforming og velferdsteknologi bringer med seg viktige spørsmål å ta stilling til ved bygging av sykehjem. Som eksempel er det valgt å se på Charlottenlund helse og – velferdssenter. Selv om sykehjemmet er nytt, finnes forbedringspotensiale i forhold til pasienter og ansatte. Dette er avdekket ved bruk av evalueringsverktøyet USEtool.</p> <p>Hvor mange «dagligdagse aktiviteter» pasientene kan klare på egenhånd har vært kartlagt ved intervju med enhetslederen på sykehjemmet.. Målet må være at pasientene kan klare så mange aktiviteter som overhodet mulig. Dette kommer ikke bare dem selv, men også de ansatte til gode. Velferdsteknologi og universell utforming spiller en sentral rolle for hvor grensen går mellom avhengighet og uavhengighet. Gode sykehjem bør være tilrettelagt for uavhengighet fra første stund og fremtidsrettede løsninger som kan ivareta endrede behov og ønsker over tid.</p> <p>Overordnet problemstilling:</p> <p>Hvilken betydning har universell utforming og velferdsteknologi for pasientperspektivet og ansattperspektivet ved Charlottenlund helse - og velferdssenter? Finnes det forbedrings - eller endringstiltak som kan tilrettelegge for dem på en bedre måte?</p>

Stikkord:

1. Brukskvalitet (usability)
2. Universell utforming (universal design)
3. Velferdsteknologi (welfare technology)
4. USEtool

FORORD

Denne masteroppgaven danner grunnlaget for vurderingen av siste semester på det toårige masterprogrammet Eiendomsutvikling og – forvaltning ved NTNU. «Universell utforming» og «brukskvalitet» har tidligere vært gjennomgått i ulike emner og spesielt i AAR4950 Programmering. Det har vært givende å se teorien omsatt i praksis ved Charlottenlund helse og – velferdssenter som forskningsobjekt. «Velferdsteknologi» var på forhånd relativt ukjent og ble indirekte introdusert via min hovedveileder Antje Junghans. Hennes idé til en oppgave om «independent living» ledet meg mot slik type teknologi. En spesiell takk rettes til henne! «Velferdsteknologi» og «independent living» handler samtidig om samme utfordring; å øke menneskers muligheter tross funksjonsnedsettelse og være innenfor akseptable økonomiske rammer for tjenesteyterne. Økonomiske perspektiver har ikke vært fokus i denne masteroppgaven.

Charlottenlund helse- og velferdssenter er et nylig bygget sykehjem og innflyttingen skjedde allerede i januar 2012. Via et seminar arrangert av Malthus AS fikk jeg avtalt et samarbeid om å evaluere sykehjemmet. På seminaret foregikk en felles befaring der sykehjemmet ble vist frem i sin helhet. På dette tidspunktet hadde jeg problemer med å se mulighetene og hva jeg kunne foreslå som forbedringstiltak. Etter gradvis lesning av relevant litteratur og rådføring ble jeg en mann med øye for detaljer som åpnet seg rett foran nesen på meg. Selv for et nærmest splitter nytt sykehjem fant jeg ut at det fantes flere forbedringer enn jeg hadde drømt om! Av og til har jeg følt meg som en kontrollør som inspiserer og noterer feil og mangler for deretter å gi ut bøtter. Bøtene må betraktes som forbedringspotensialet til sykehjemmet. Samtidig var det ikke alle detaljene som var like lett å få øye på og de ansatte med enhetsleder Grete Fjærli i spissen ga meg verdifulle innspill om deres erfaringer. Deres innsats og imøtekommenhet gjorde evalueringen mye lettere å gjennomføre!

Arbeidet med masteroppgaven har vært en tøff prøvelse, men utfordringene har definitivt gjort meg sterkere til å møte nye. Da jeg stod fast løsnet det da jeg fikk lest mer litteratur eller rådført meg. Grubling på en stille plass, gjerne i mørket, skal ikke undervurderes som kilde til kreativitet vil jeg påstå. Resultatet vises her, god lesning!

Trondheim, mai 2012

Petter Halvorsen Myhre

SAMMENDRAG

Masteroppgaven viser at universell utforming og velferdsteknologi bringer med seg viktige spørsmål å ta stilling til ved bygging av sykehjem. Spørsmålene er i denne oppgaven relatert til hva pasientene kan klare på egenhånd og hva de trenger assistanse til av de ansatte. For å gi et innblikk i hvor denne grensen går på Charlottenlund helse og - velferdssenter tar oppgaven utgangspunkt i et sett av dagligdagse aktiviteter. Hvilke aktiviteter dagligdagse aktiviteter består av blir forklart i oppgavens teoridel. Enhetslederen på senteret er intervjuet for å gi svar på hvordan de assisteres. For pasientene vil det være individuelt hvor mange de kan beherske på egenhånd. Likevel bør det oppfordres til at så mange som mulig kan gjennomføres, fordi det ikke bare er gunstig for dem selv, men også de ansatte på sykehjemmet. Pasientenes helse henger nært sammen med de ansattes arbeidsmengde. Mestring av aktiviteter er sterkt relatert til livskvalitet og de ansatte får lettere arbeidsoppgaver, noe som er en vinn-vinn situasjon. Universell utforming og velferdsteknologi ligger midt i grenselandet mellom uavhengighet og avhengighet. Ved USEtool som evalueringsverktøy av brukskvaliteten på Charlottenlund helse og – velferdssenter, ble det avdekket rom for forbedringer. Forslagene til forbedringer er basert på skjønnsmessige vurderinger av de ansattes synspunkter, faglige anbefalinger, standarder og allerede eksisterende kravspesifikasjoner og anvisninger for sykehjem.

Forslagene relateres til stoppestedene som er valgt ut. Disse er atkomstvei/inngangsparti, entré, heis, korridor, beboerrom, spiserom og aktivitetsrom. Det blir gitt konkrete anbefalinger på det eksisterende sykehjemmet med enkelte visuelle eksempler. I diskusjonen går det inn på hvilke konsekvenser de funnene som er avdekket kan ha for pasienter og ansatte. Framtidsrettede tiltak som fanger opp endringer i pasientenes behov og ønsker blir diskutert. Forskningsspørsmålene står sentralt for diskusjonen.

Til slutt gis en konklusjon der problemstillingen besvares.

Innhold

<i>SAMMENDRAG</i>	IV
INNLEDNING	- 1 -
FORMÅL.....	- 4 -
PROBLEMSTILLING	- 5 -
AVGRENSNINGER	- 5 -
RAPPORTENS OPPBYGGING	- 6 -
TEORI	- 7 -
BEGREPER OG TERMINOLOGI.....	- 7 -
FORSKNINGSSTATUS	- 7 -
UNIVERSELL UTFORMING	- 8 -
SYV PRINSIPPER	- 10 -
VELFERDSTEKNOLOGI	- 11 -
FOKUS I NORGE OG EKSEMPLER UTENLANDS.....	- 11 -
VELFERDSTEKNOLOGI I NORGES KOMMUNER	- 12 -
KATEGORISERING AV VELFERDSTEKNOLOGI	- 13 -
DAGLIGDAGSE AKTIVITETER	- 15 -
EVALUERING AV BRUKSKVALITET OG POST-OCCUPANCY EVALUATION (POE)	- 16 -
TEORIOPPSUMMERING	- 17 -
DOKUMENTASJON AV LITTERATURSØK.....	- 17 -
METODE	- 19 -
USETOOL.....	- 19 -

CASE: CHARLOTTENLUND HELSE- OG VELFERDSSENTER	- 21 -
---	--------

SAMMENSTILLING AV RESULTATER - 53 -

ATKOMSTVEI/HOVEDINNGANG	- 33 -
-------------------------------	--------

ENTRÉ	- 36 -
-------------	--------

BAD	- 37 -
-----------	--------

KJØKKEN	- 39 -
---------------	--------

GANG	- 40 -
------------	--------

STUE/SOV OG SITTEGRUPPE	- 41 -
-------------------------------	--------

HEIS	- 43 -
------------	--------

KORRIDOR	- 44 -
----------------	--------

AKTIVITETSROM	- 45 -
---------------------	--------

SPISEROM	- 46 -
----------------	--------

DISKUSJON - 53 -

KONKLUSJON - 53 -

Referanseliste -55-

Figurliste

Figur 1: Antall personer i aldersgruppen 67 år og over	- 1 -
--	-------

Figur 2: Forsørgerbyrde for eldre. Antall personer 67 år og over per 100 personer 20-66 år	- 2 -
--	-------

Figur 3: Kostnad pr bruker pr år/Alder	- 3 -
--	-------

Figur 4: Gap-modellen	- 8 -
-----------------------------	-------

Figur 5: Trinnene i USEtool	- 19 -
-----------------------------------	--------

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Oversikt over dagligdagse aktiviteter (ADLs+IADLs) og intervjuguide	I
--	---

Vedlegg 2: Intervju med Grete Fjærli den 9.3-12	II
---	----

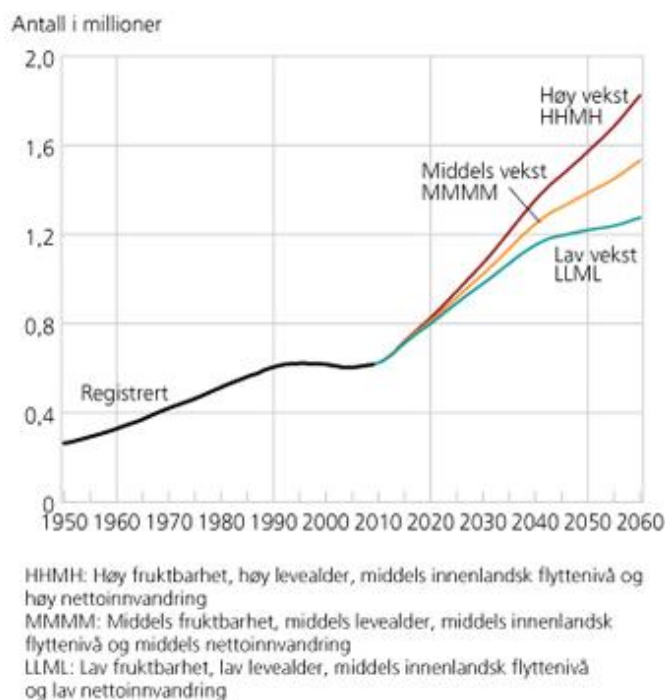
Vedlegg 3: Dagligdagse aktiviteter på Charlottenlund helse og - velferdssenter	IV
--	----

INNLEDNING

Tiltakende befolkningsvekst og avtakende arbeidskraft

Statistisk sentralbyrå (SSB) har utviklet en prognose som viser utviklingen av antall personer over 67 år frem mot år 2060. (Figur 1) Basert på ulike scenarier for vekst fra høyest (HHMH), middels (MMMM) til lavest(LLML) viser figuren en økning av eldre på grunnlag av de fire parameterne fruktbarhet, levealder, innenlands flytting og nettoinnvandring (varierer mellom høy, middels og lav). Skulle lavvekstscenariet slå til (LLML), vil Norge ha rundt 1,2 millioner eldre over 67 år i år 2050. Når vi vet at det var registrert 617.000 i år 2009 er dette nesten en fordobling av antall eldre til sammenlikning (2012).

Økningen representerer et press på den tilgjengelige arbeidskraften. Helge Brunborg (2004) ved SSB har med en forutsetning om at alle over 67 år er yrkespassive og alle mellom 20-66 år er yrkesaktive, beregnet forsørgerbyrden.(Figur 2) Forsørgerbyrden viser at man mot år 2050 ved et mellomscenarier(MMMM) vil ha omtrent 40 yrkespassive per 100 yrkesaktive. Dette er cirka en dobling av dagens nivå og vil kreve mange flere i omsorgssektoren.

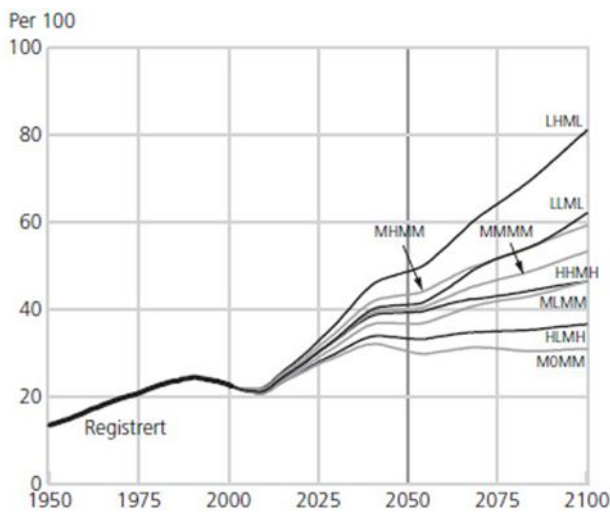


Figur 1: Antall personer i aldersgruppen 67 år og over

For å løse behovet etterlyser Teknologirådet endringer:

Det vil bli nærmest umulig å møte fremtidens behov for arbeidskraft i omsorgstjenestene med dagens system. Det er tvingende nødvendig å skape endring i samfunnets tilbud av helse- og omsorgstjenester (Teknologirådet 2009).

I likhet med Teknologirådet, etterlyser Prop 91 L endringer i helsetjenesten for å møte fremtidens utfordringer (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2010-2011). Med en økning av antall eldre øker også aldersrelaterte sykdommer som for eksempel kreft. Det antas at kroniske sykdommer som for eksempel KOLS og diabetes vil vokse i fremtiden. Dette skyldes at medisinske fremskritt gjør det mulig å leve lenger med sykdommer som de tidligere ville dø av, men også fordi grunnlaget for kroniske lidelser allerede er lagt. Kroniske sykdommer står i dag for omtrent 75 % av helsetjenestens kostnader. Det blir viktig å kartlegge pasientenes behov raskt slik at tiltak kan gjøres så tidlig som mulig for ikke å forverre tilstanden. Et velfungerende helse- og omsorgstilbud med et bredt tilbud av tjenester i kommunene vil være med å forhindre eller utsette sykehus- og sykehjemsinnleggelse og dermed spare samfunnet for kostnader, men også være det beste for pasientene.



Figur 2: Forsørgerbyrde for eldre. Antall personer 67 år og over per 100 personer 20-66 år

Helsen på sykehjem

Sykehjem – institusjon som gir pasienter opphold og pleie når det ikke er nødvendig med innleggelse i sykehus eller sykestus (Gisle og Lind).

Jo verre helsen vår blir, jo mer hjelp trenger vi og jo dyrere blir det for samfunnet å ta vare på oss. Kostnaden per bruker per år øker også jevnt med alderen slik figur 3 nedenfor fra Norsk Teknologi viser:



Figur 3: Kostnad pr bruker pr år/Alder

Nesten 50 % av ressursene helsevesenet bruker på en person kommer i de siste leveårene (Helse Midt-Norge 2012). For samfunnet ligger det en interesse i å avverge sykehusinnleggelser.

Sammenlikner man grovt omtrentlige brutto kostnader per år for en sykehusplass (40.000 per døgn x 356 dager = 14.240.000) mot en sykehjemsplass (900.000 for året 2011) fremstår det klinkende klart samfunnsøkonomisk at det bør settes av rikelig med ressurser til sykehjemmene (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2012) (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011).

Dersom man befinner seg på sykehjem er man ikke så syk at man trenger kontinuerlig oppfølging av helsetilstand slik som ved sykehus, men man er ikke lenger i stand til å ta vare på seg selv og er i større eller mindre grad avhengig av andre. Stort sett ønsker de fleste eldre å leve et så uavhengig liv som mulig og det er selvsagt de færreste som kunne tenke seg opphold på sykehus. Innledningen viser derfor at både for samfunnet og den enkelte er det utrolig viktig å ha velfungerende sykehjem som reduserer behovet for sykehusinnleggelser.

For oppgavens del vil den handle om Eldres mulighet til å bli tatt godt vare på gjennom tilrettelegging ved universell utforming og velferdsteknologi slik at de blir i stand til å utføre så mange dagligdagse aktiviteter som mulig. Slik tilrettelegging kommer alle til gode. Begrepene vil bli videre utdypet i teoridelen av oppgaven.

Formål

Masteroppgavens ene formål har vært å kartlegge hvilken rolle universell utforming og velferdsteknologi har med hensyn på pasientperspektivet og ansattperspektivet ved Charlottenlund helse og – velferdssenter. Se «Begreper og terminologi» i starten av teorikapittelet for hva perspektivene er ment å bety. Den offentlige debatten handler overveiende om potensialet ved å tilrettelegge for eldre i sitt eget hjem. Dette er forståelig da det er nettopp her det største potensialet ligger. Eksisterende sykehjem må ikke bli glemt midt opp i alt dette. Mange mennesker trenger så mye omsorg og pleie at det kan være best at de henvises til sykehjem. I Trondheim har ikke byggingen av sykehjem stoppet opp og fleksible løsninger som støtter behov og ønsker for pasienter og ansatte i deres hverdag bør velges. Universell utforming og velferdsteknologi er viktige forhold som må tas i betraktning i en slik beslutningsprosess. Ved å evaluere et nylig bygget sykehjem blir de fremtidige utfordringene desto mer virkelighetsnært da universell utforming og velferdsteknologi var tema å ta stilling til forut for bygging. For å få tilskudd av Husbanken (2012) må alle nye sykehjem være tilrettelagt for nettopp velferdsteknologi og Charlottenlund var intet unntak. Et annet utgangspunkt hadde foreligget dersom bygget som ble evaluert hadde vært atskillig eldre.

Kartleggingen har en praktisk verdi fordi den synliggjør forbedrings- og endringstiltak som kan være nyttig for det konkrete sykehjemmet og integreres i planleggingen av fremtidige oppføringer. Funnene vil derfor være nyttig for Trondheim kommune som byggherre som skal drifte sykehjemmet i lang tid fremover og utbyggeren Malthus AS som kan utvide den faglige kompetansen. NTNU vil kunne berikes med erfaringer om brukskvalitet av sykehjem.

Det andre formålet har bestått i å heve kunnskapsnivået til forfatteren om forhold som bør tas i betraktning ved sykehjemsbygging og hvor forbedringene ligger i eksisterende sykehjem. Forfatteren håper at kunnskapen kan bli nyttig i fremtiden på en annen arena etter endt mastergrad.

Problemstilling

Problemstillingen formuleres ofte på to trinn. Dels er det en overordnet problemstilling, dels er det et visst antall mer konkrete spørsmål som oppgaven skal analysere og helst besvare (Olsson 2011, s. 26).

Problemstillingen og forskningsspørsmålene innebærer å finne anbefalinger som kan tilrettelegge for pasientene med hensyn på å gjøre dem så uavhengige som mulig. Slike anbefalinger har en direkte konsekvens for de ansatte som får frigjort arbeidskraft. Tilrettelegging for pasientene er viktig for deres livskvalitet og de ansatte bør ha best mulig forutsetninger på arbeidsplassen for å oppfylle dette. Universell utforming og velferdsteknologi støtter både ansatte og pasienter i deres hverdag.

Evalueringer av omsorgsbygg har vært mangelfullt de siste årene hevder Husbanken (2009) i veilederen for omsorgsboliger og sykehjem *Rom for trygghet og omsorg*. Her anbefales det å dele evalueringer av omsorgsbygg i ulike hensyn. Denne anbefalingen er tatt til følge og det er valgt å se på de ansattes arbeidssituasjon og tilrettelegging for mestring av eget hverdagsliv for pasientene slik veilederen foreslår. De to perspektivene er som tidligere nevnt referert til som henholdsvis ansattperspektivet og pasientperspektivet.

Nedenfor følger den overordnede problemstilling og de konkrete forskningsspørsmål som oppgaven skal belyse.

Overordnet problemstilling:

Hvilken betydning har universell utforming og velferdsteknologi for pasientperspektivet og ansattperspektivet ved Charlottenlund helse - og velferdssenter? Finnes det forbedrings - eller endringstiltak som kan tilrettelegge for dem på en bedre måte?

Forskningsspørsmål:

Forskningsspørsmål 1: Finnes det forbedrings - eller endringstiltak med hensyn på universell utforming for pasienter og ansatte ved Charlottenlund helse - og velferdssenter?

Forskningsspørsmål 2: Finnes det forbedrings - eller endringstiltak med hensyn på velferdsteknologi for pasienter og ansatte ved Charlottenlund helse - og velferdssenter?

Avgrensninger

Evalueringen av brukskvalitet med hensyn på universell utforming omfatter en rekke faktorer å ta hensyn til. Vurderinger av lys, lyd og innelima er eksempler på faktorer som krever høy detaljgrad og avanserte instrumenter for å kartlegges på en presis måte. De funnene som er avdekket kan bære preg av generelle fremfor spesielle betraktninger for slike. Det har heller ikke vært hensikten å utarbeide en systematisk oversikt over slike faktorer da brukerne i virksomheten og deres synspunkter har stått i fokus.

Den velferdsteknologien som eksisterer fungerer ikke nødvendigvis helt optimalt for brukerne. Erfaringer med teknologien over tid vil kunne vise om den har forbedringspotensiale eller bør opphøre. Hensikten med oppgaven har ikke vært å samle brukererfaringer gjennom testing av teknologien for deretter å anbefale justeringer. Derfor vil det heller ikke drøftes hvilke merker eller

modeller som det bør satses på. Slike anbefalinger ville kreve et helt annet beslutningsgrunnlag og grundig kjennskap til hver enkelt teknologi.

Økonomiske kalkyler kunne beregnet livssyklus kostnader for den velferdsteknologien som foreslås, altså hva teknologien antas å koste som helhet over brukstiden. Tilsvarende gjelder forbedringer i forhold til universell utforming. Oppgaven nevner ikke kostnader for tiltakene selv om en kostnadsramme selvsagt legger føringer for de investeringene som er aktuelle.

Rapportens oppbygging

Innledning

Forteller om utfordringene helsevesenet står overfor med økende befolkningsvekst og avtakende arbeidskraft. Det gis et samfunnsøkonomisk perspektiv på ressursene som må benyttes for å sikre velferden til de eldre. Formålet med oppgaven beskrives. Selve kjernen i oppgaven, problemstilling med forskningsspørsmål introduseres.

Teori

Teoridelen omhandler disse temaene:

- Universell utforming
- Velferdsteknologi
- Dagligdagse aktiviteter
- Brukskvalitet
- POE (Post Occupancy Evaluation)

Metode

USEtool som evalueringsverktøy av brukskvalitet presenteres. Evalueringer av brukskvalitet består av flere metoder. Hvilke metoder som er tatt herfra blir forklart. Øvrige forhold som validitet, reliabilitet, styrker og svakheter og beskrivelser av gjennomføring og bearbeiding av forskningsmaterialet beskrives i caset.

Case Charlottenlund helse og – velferdssenter

Trinnene i USEtool som er benyttet er:

Trinn 1 – Definere evaluering

Trinn 2 – Kartlegging brukskvalitet

Trinn 3 – Gåtur

Trinn 5 – Handlingsplan/sluttrapport

Konklusjon

Forskningsspørsmålene besvares i numerisk rekkefølge.

TEORI

Begreper og terminologi

Ansattperspektivet: fra de ansattes perspektiv.

Betjeningsknapp: knapp til å styre funksjonene til tekniske installasjoner(Standard Norge 2009).

Betjeningstablå: tablå med betjeningsknapper, for eksempel i heis (Standard Norge 2009).

Bruker: blir benyttet som et samlebegrep om pasienter og ansatte i denne oppgaven.

HDO: heldøgns omsorg, relateres til mennesker som kan klare flere dagligdagse aktiviteter på egenhånd og flere enn dem som kvalifiserer til typiske sykehjemsplasser.

Pasientperspektivet: fra pasientenes perspektiv.

Smarthus: Har sensorteknologi installert i boliger som kan brukes til å overvåke, varsle og utføre handlinger etter valgte kriterier. En smarthusinstallasjon kan for eksempel styre lys, varme, dører og vinduer og varsle fall, brann eller vannlekkasjer (Teknologirådet 2009).

USEtool: evalueringsverktøy for brukskvalitet.

Forskningsstatus

Eldre tilhører en gruppe der mange har behov for assistanse og tilrettelagte forhold for at de skal mestre hverdagen. Skranker som reduserer de eldres livskvalitet kan være bevegelsesevne, syn, hørsel, forståelse og miljø (Heneide, Grytli, og Høyland 2001).

Ettersom det ventes flere eldre vil også mangfoldet av hindringer øke og flere vil ha sammensatte lidelser. Målet er at de eldre kan utføre så mye som mulig selv uten assistanse. Endringer som fører til uavhengighet for pasienten frigjør helsepersonell og medfører en signifikant nedgang i de totale kostnadene på sykehus(Mace, Hardie, og Place 1991). Det ville ikke være urimelig å anta at dette også skulle gjelde pasienter på sykehjem. Universell utforming er betydningsfullt for hvor grensen går mellom avhengighet og uavhengighet. Starten av teorikapittelet vil derfor fokusere på dette temaet.

Videre omhandles velferdsteknologi og det gis en introduksjon til begrepet. Velferdsteknologi på sykehjem kan bringe med seg blant annet økt trygghet for beboere og pårørende, bedre arbeidsbetingelser for personalet, økt energieffektivisering, brannsikkerhet og komfort og effektiv ressursutnyttelse for enhet og eier (Sværen 2011). Status innenlands og utenlands blir beskrevet. Det blir deretter kort forklart hvilken teknologi som finnes.

Dagligdagse aktiviteter er viktig å beherske for å leve et uavhengig liv. Hvilke aktiviteter disse er og deres betydning blir nærmere forklart. Evalueringer av bygninger kan gjøres på forskjellig vis. Brukskvalitet som er benyttet i dette studiet blir leseren gjort kjent med. POE er en annen metodikk som kort omtales.

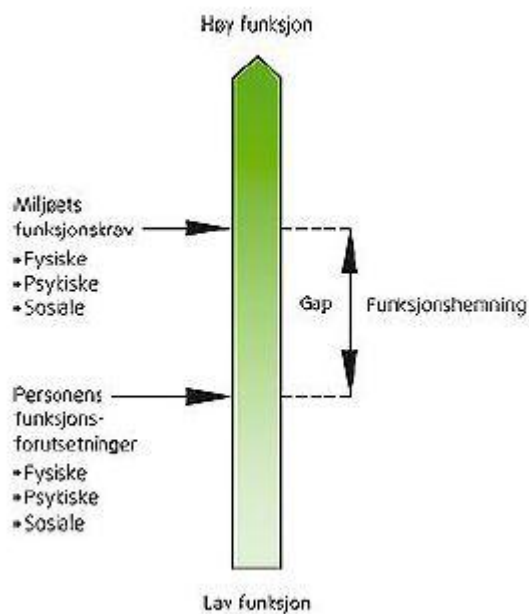
Universell utforming

Universell utforming defineres etter NS 1100-1:2009 som:

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 tilpasning eller spesiell utforming (2009).

Universell utforming springer ut av et likhetsideal med like muligheter for alle mennesker til å kunne bo, leve og delta i samfunnet. Flaskehalsen i forhold til hørsel, syn, orientering, bevegelse eller miljø kan representere barrierer for oss i det daglige. Et viktig poeng er at produkter og omgivelser blir mer funksjonelle også for dem uten funksjonsnedsettelse (Heneide, Grytli, og Høyland 2001).

Samfunnet stiller en rekke krav til oss. Av ulike årsaker kan det oppstå et gap mellom disse kravene og hva vi har forutsetninger for å klare som vist i figur 4. Funksjonshemming er ikke egenskaper ved brukerne, men produktene og omgivelsene. For å skape et inkluderende samfunn med likeverdig deltakelse for alle blir det viktig å tilrettelegge for ulik grad av funksjonshemming (SINTEF Byggforsk Kunnskapssystemer 2012).



Figur 4: Gap-modellen

Diskriminerings- og tilgjengelighetslovens § 9 gir offentlig og privat virksomhet en plikt til aktivt og målrettet å tilrettelegge for universell utforming. For visse bygninger vil det imidlertid være vanskelig å tilrettelegge og sikre plikten. Vurderingen vil bero på hva man har mulighet til å få til i den aktuelle bygningen, om virksomhetens alminnelige funksjon er av offentlig art, kostnadene ved tiltaket, hvilke ressurser virksomheten har til disposisjon, sikkerhetshensyn og vernehensyn (BLD (Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet) 2008).

Plan- og bygningslovens formålsparagraf § 1-1, femte ledd, angir det generelle omfanget av universell utforming for byggetiltak: «Prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak» (Miljøverndepartementet og regionaldepartementet 2008). Videre er det Byggteknisk forskrift (TEK10) som spesifiserer hvilke krav som skal sikres ved planlegging, prosjektering og utføring av tiltak. (KRD (Kommunal- og regionaldepartementet) 2010) I tillegg til de nevnte er det en rekke andre lover, forskrifter, veiledninger og standarder som berører temaet.

Ved nybygging forsøker man gjerne å ta hensyn til universell utforming på et tidlig stadium. Dersom man har rutiner og systemer som er innarbeidet og de utførende har erfaring med hvilke bygningsmessige konsekvenser tiltakene kan få, er universell utforming mulig uten vesentlige ulemper. utfordringene og de medførte kostnadene vil heller begynne å løpe ved ombygging eller rehabilitering.

Noen økonomiske fordeler for byggherrer og entreprenører ved helse- og omsorgsbygg etter universell utforming ligger i

- + standardiserte materialer og løsninger som legger til rette for økonomiske gevinster på grunn av høye bestillingsvolumer
- + arkitekter som bruker mindre tid på å utvikle design, altså reduserte lønnskostnader
- + de ansatte utfører lettere sine arbeidsoppgaver og kan bruke mer tid på andre gjøremål i en hektisk hverdag
- + man reduserer fravær/sykefravær på grunn av stress og utbrenthet som fører til reduserte lønnskostnader
- + trolig høyere effektivitet på arbeidsplassen ved at ansatte på byggeplass i større grad kan konstruere bygget likt tidligere prosjekt

(Yee-Melichar, Boyle, og Flores 2010)

Syv prinsipper

Totalt universelle løsninger er nærmest umulig å få til og ikke sjelden kan det være en krasj mellom ulike hensyn. For eksempel foretrekker renholderne overflater som er harde og glatte, men dette kommer i konflikt med krav til akustisk demping. Selv om det finnes slike motsetningsforhold er det utarbeidet prinsipper ved senteret for universelt design i North-Carolina (1997) som bør følges ved utforming av produkter og omgivelser:

- Prinsipp nr. 1 - «Equitable use»: Ingen skal kunne utelukkes eller stigmatiseres av designet. Sikkerhet, trygghet og personvern skal ivaretas på samme tid. *Eksempel*: Dører som åpnes ved bevegelsessensorer er det mest bekveme for alle brukere.
- Prinsipp nr. 2 - «Flexibility»: Målet er å imøtekomme et bredt spekter av evner og preferanser fra brukerne. Tilpasninger i forhold til tempo, nøyaktighet og presisjon er viktige komponenter i prinsippet. *Eksempel*: sakser som kan brukes uavhengig av om brukeren er høyre- eller venstrehendt.
- Prinsipp nr. 3 - «Simple and intuitive»: Enkelt å bruke og forstå uavhengig grad av kunnskap, erfaring, språklige ferdigheter og kognitivt nivå. For å oppnå dette må designet være tilpasset ulike språk og leseferdigheter og informasjonen som fremkommer bør ikke være overflødig, uviktig eller unødvendig. *Eksempel*: Rømningsplaner med retningspiler og tegninger og lite tekst slik at mange kan forstå den. Evakueringsplaner om bord på fly er en flott tilpasning.
- Prinsipp nr. 4 - «Perceptible information»: Objektet har et design som muliggjør effektiv kommunikasjon med brukeren gjennom ulike strategier verbalt, visuelt eller ved berøring. *Eksempel*: Brukeren kan få informasjon fra termostaten visuelt, ved lyd eller berøring.
- Prinsipp nr. 5 - «Tolerance for error with design»: Prinsippet innebærer at man bør utforme produkter og omgivelser slik at faren for ulykker, konsekvensen av ulykker og feil minimeres. Slikt kan være å gi varsel om farer, feilsikre løsninger og forebygge feil. For å sikre dette har man generelt en høy toleranse for hvordan produkter og omgivelser ser ut rent estetisk for å ivareta dette formålet. *Eksempel*: nøkler som er utformet slik at de kan settes inn på flere måter i nøkkelhullet på døren.
- Prinsipp nr. 6 - «Low physical effort»: Minimale fysiske anstrengelser med få repetisjoner og lav varighet ved anvendelse. Brukeren skal kunne holde en nøytral kroppsposisjon. *Eksempel*: lamper som aktiveres ved berøring i stedet for lysbrytere gir minimale fysiske anstrengelser.
- Prinsipp nr. 7 - «Appropriate size and space for approach and use»: Uavhengig av om brukeren står eller sitter skal vedkommende kunne se klart og betjene komponentene. Produktene og omgivelsene må utformes slik at forskjellige kroppsstørrelser og personer med assistanse har nok plass. *Eksempel*: nok sideplass ved toalett for å assistere pasientene på sykehjem.

Velferdsteknologi

Fokus i Norge og eksempler utenlands

For å skape en bærekraftig omsorg kan velferdsteknologi være en viktig spillebrikke. Enda foreligger det ikke en felles nordisk definisjon om hva begrepet omfatter. En definisjon på denne type teknologi er denne:

Med velferdsteknologi menes teknologisk assistanse der velferd leveres gjennom teknologi som brukes av og understøtter brukeren, i ulikt samspill mellom kommune eller pårørende. Velferdsteknologi er spesielt rettet mot eldre mennesker, personer med kroniske sykdommer eller personer med funksjonsnedsettelse i ulike former og grader. Ulike typer teknologi kan understøtte og forsterke for eksempel trygghet, sikkerhet, daglige gjøremål, mobilitet i nærområdet (SINTEF 2012).

En annen og mer håndterlig definisjon er denne:

Overordnet set kan man si, at velfærdsteknologi er den teknologi vi anvender for at forbedre og effektivisere velfærdssamfundets ydelser til borgerne (Nordens Välfärdscenter 2010).

Dessverre foreligger ingen nasjonale målsettinger eller lignende om hvilken type teknologi, hvordan den skal implementeres og i hvilken grad den bør tas i bruk i omsorgstjenestene. I Stortingsmelding 25 (2005-2006) heter det: «Teknologi må brukes i større grad for å møte de demografiske utfordringer». Smarthusteknologi blir spesielt trukket frem selv om andre teknologier blir nevnt. Likevel slår Teknologirådet (2009) fast at meldingen verken inneholder krav, føringer, støtteordninger eller andre incentiver for å øke bruken av ny teknologi. Regjeringens hovedsatsningsområder fra Stortingsmelding 25 beskrives i Omsorgsplan 2015. Disse områdene er 10.000 nye årsverk i omsorgstjenesten, 12.000 nye omsorgsplasser, Demensplan 2015 og Kompetanseløftet 2015. Også her er bruken av ny teknologi nærmest fraværende.

Til Aftenposten (2012) den 6.2 varslet Navarsete endringer i den norske eldreomsorgen og ser til danskene for alternativer. I 2008 startet prosjektet «Lengst mulig i eget liv» i prøvekommunen Fredericia. Målet er at de eldre skal bo hjemme lengst mulig og klare seg selv ved hjelp av velferdsteknologi. Trening i hjemmet eller på institusjon på å mestre hverdagslige oppgaver skal bidra til dette. Forebygging av sykdom og psykiske lidelser skal skje fra fylte 65 år.

I Danmark er det avsatt et eget fond på 3 milliarder danske kroner, ABT-fondet (Anvendt Borgernær Teknologi) som støtte til innovative prosjekter i offentlig sektor. Støtten kan fås dersom prosjektet er med på å frigjøre arbeidskraft eller fremmer nye arbeids- og organisasjonsformer ved bruk av ny teknologi. Målet er at produktiviteten i kommunen skal økes, men kvaliteten skal fortsatt være den samme eller bedre. Utvalget bak NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg foreslår et liknende fond opprettes i Norge som forvaltes av et nasjonalt organ (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011). Dette fondet bør utgjøre 1 % av omsorgstjenestens totalbudsjett (som per 2011 er cirka 80 milliarder kroner) innen år 2020. Med en jevn økning i bevilgninger og sammenholdt med den allerede gitte støtten av Forskningsrådet bør dette være mulig.

Skottland anses som et land som har kommet langt i å implementere velferdsteknologi og er på størrelse med Norge i antall innbyggere. Regjeringen, lokale myndigheter og «National Health

Service» står sammen bak et initiativ de har kalt «*Reshaping Care for Older People*». Kjernen i prosjektet har vært å fokusere på at flere enn før kan leve et selvhjulpent liv i hjemmet med utvidet bruk av teknologi. Fokuset er flyttet fra å måle effektivitet i helsetjenesten etter hvor mange tjenester som kan leveres brukerne på kortest mulig tid til å måle hvor mange som bli værende hjemme og holde seg utenfor pleie- og omsorgsapparatet. Et svært vellykket skotsk prosjekt omhandlet en betydelig gruppe demente over 60 år som ble tildelt en grunnpakke bestående av trygghetsalarm, detektorer og sensorer. De to sistnevnte gjorde det mulig å registrere forhold som aktivitet i og rundt boligen, lekkasjer i rør, temperatur, fall, røykutvikling og når beboeren lå i senga. Også kommunikasjon med akutthelsetjenesten og andre henvendelser har blitt effektivt satt i system via «callsentre» (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011).

Velferdsteknologi i Norges kommuner

For året 2009 ble det gjennomført 340.000 årsverk i kommunene. 143.000 av disse inngår i helse- og sosialtjenestene og 86 % omhandler pleie- og omsorgstjenester. Totale brutto driftsutgifter beløp seg til svimlende 85,3 milliarder kroner med en fordeling på 88 % innen pleie- og omsorg og 12 % på øvrige helsetjenester. Per 2011 mottok cirka 200.000 personer hjemmebaserte tjenester eller tilbud i sykehjem. 60.000 i tillegg benyttet seg av støtteordninger som avlastning, støttekontakt og omsorgslønn. Kontakt med helse og – omsorgstjenesten utgjør med andre ord en betydelig gruppe mennesker som det kreves rikelige ressurser å tilfredsstille. Kommunene har gradvis fått mer og mer ansvar for å sikre velferdsstaten. Innføring av reformer som kommunehelsereformen fra 1984, sykehjemsreformen fra 1988 og reformen for psykisk utviklingshemmede fra 1991 har vært noe av grunnen til dette (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011).

I Bærum er det installert en rekke teknologiske løsninger levert av bedriften Abilia AS i en demo-leilighet på Henie Onstad seniorsenter kalt «Fru Paulsens leilighet». Ved hjelp av videotelefon, nattlys, fallalarm, kjøleskapsvakt, komfyrpåminnelse, medisin-dispenser m.m kan «Fru Paulsen» klare seg selv og bo hjemme på tross av at hun er begynnende dement. Tilbakemeldingene er positive og viser at mange eldre er klare for å ta i bruk ny teknologi. Finansiert av Regionale forskningsfond (RFF) er Bærum prøvekommune i dette prosjektsamarbeidet med SINTEF. Neste trinn i prosjektet er å utstyre fire leiligheter i kommunen med teknologi. Erfaringene herfra vil vise hvilken teknologi som bør integreres i en «trygghetspakke». Planen er også å koble noe teknologi opp mot hjelpepersonell eller en kontaktsentral (Regionale Forskningsfond 2011).

«Lav kommunal innkjøpskompetanse er en sterk bidragsyter til at utviklingen innen omsorgsteknologi går svært tregt», skriver Teknologica, magasinet til Norsk Teknologi (2009). Leverandørkompetansen har også mye potensiale til forbedring og utvikling av standarder og kvalifiseringsordninger for leverandører og installatører blir viktig å få på plass. Myndighetene blir nødt til å satse offensivt og investere betydelig i teknologi som relativt sett er lite testet ut fra før. Hvis man greier å få de eldre til og i snitt å bli boende hjemme i to år ekstra fremfor å flytte til en institusjon vil man kunne spare cirka 1-1,5 millioner per person. Et estimat på kostnadene per år i en leilighet lik «Fru Paulsen» vil kunne komme opp i rundt 200.000 kr. Innsparingene er med andre ord betydelige sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. Når vi vet at de eldre gjerne blir boende så lenge i hjemmet som mulig, gir det også helsemessige gevinster.

Tormod Hofstad ved Ressurssenter for omstilling i kommunene(RO) ser for seg at kommunenes hjemmetjeneste må ta på seg ansvaret som pådriver for å ta velferdsteknologi i bruk: «*De er allerede*

midt i kommunikasjonsentrum, de kjenner hverdagens omsorgsutfordringer og har insentiver for å etablere både gode og effektive løsninger» (SINTEF 2012).

Rådmann Evy-Anni Evensen i Lyngdal kommune bekrefter Hofstads uttalelser fra erfaringene kommunen har gjort som deltaker i NHO/KS sin 5-årige satsing gjennom et leverandørutviklingsprogram: «*Etter mange års erfaring i kommunal pleie- og omsorgstjeneste har de ansatte i tjenesten svært god kunnskap om smarte «grep»/tekniske løsninger som ville gjøre både mer brukervennlig og være bidrag til en mer kostnadseffektiv tjeneste totalt sett*». Evensen registrerer at disse erfaringene blir godt tatt i mot av produsenter innen bygg og annen teknologi og at man på denne måten får bruketilpassede produkter og nye markeder som både gagnar kommunen og næringslivet.

Hofstad peker også på utfordringen ved ressursknapphet en hektisk hverdag for de ansatte fører med seg: «*Du har ikke mulighet for å bruke mye tid og krefter på å gjøre fru Andersen mer selvhjelpen på badet når du må rekke henne, fru Pettersen og herr Olsen før klokka 10*» (SINTEF 2012).

Sidsel Bjørneby, ergoterapeut og rådgiver etterlyser helhetlige teknologiske løsninger som kommuniserer med hverandre og er likt utformet i forhold til funksjon, betjening og service. Dette er ifølge henne et problem som leverandørene må ta til følge (SINTEF 2012). En slik tankegang er i overensstemmelse med modulære produksjonsteknikker. Løsningene som leveres til de eldre bør være fleksibel å endre etter behov og ønsker.

Kategorisering av velferdsteknologi

Innmed (2012), etablert av Helsedirektoratet, arbeider for effektivitet og kvalitet i helsesektoren gjennom utvikling av nye løsninger. Løsningene skal være forankret i nasjonale behov og ha internasjonale markedsmuligheter. Virksomheten deler velferdsteknologien inn i fire hovedkategorier

✚ trygghets- og sikkerhetsteknologi

Eksempler: adgangskontroll, boligalarm, bevegelsesdetektor, komfyrvakt, aktivitetsdetektor og falldetektor

✚ kompensasjons- og velværeteknologi

Eksempler: sklimatter, bærestopper, stokker, krykker, rullestoler, personløftere, robotassistanse, robotdrakt, høreapparat og blæreskannere

✚ teknologi for sosial kontakt

Eksempler: Facebook, Twitter, Youtube og Skype

✚ teknologi for behandling og pleie

Eksempler: medisineringsautomat, «touchscreen» og sensorer som måler blodtrykk

De samme hovedkategoriene for velferdsteknologi er brukt i rapporten «Velferdsteknologi i boliger» utarbeidet av SINTEF (2012). Målsettingen med rapporten er å belyse og diskutere velferdsteknologi både nasjonalt og internasjonalt og forklare hvilke nytte de kan ha for samfunnet i fremtiden.

Rapporten fokuserer mest på hva som er mulig å få til i hjemmet. Dette er naturlig siden folk flest ønsker å bli værende i eget hjem lengst mulig og dessuten er potensialet for innsparinger størst her. Selv om rapporten i hovedsak altså baserer seg på tiltak som er mulig i egen bolig vil mye teknologi også kunne benyttes på sykehjem.

Dagligdagse aktiviteter

Pasientenes evne til å oppnå tilfredsstillende livskvalitet er avhengig av miljøets utforming (Yee-Melichar, Boyle, og Flores 2010). Det er ønskelig at pasientene kan håndtere så mange dagligdagse aktiviteter som mulig. Da skapes en vinn-vinn situasjon for både pasienter og ansatte; pasientene opplever økt mestring og de ansatte får mindre arbeid. Dagligdagse aktiviteter, på engelsk kalt ADLs (Activities of Daily Living), kan deles inn i basisaktiviteter (ADLs) og tilleggsaktiviteter (IADLs). Sistnevnte er aktiviteter som er nødvendig å beherske for å være uavhengig av tilsyn fra andre. Denne spesifikke inndelingen er hyppig benyttet i moderne forskning (Bodenheimer, Bodenheimer, og Grumbach 2008). ADLs og IADLs er også de mest benyttede indikatorene på hvordan det står til med helsen blant befolkningen i USA. Tabellen i vedlegg 1 viser oversikten over aktivitetene (Martin, Schoeni, og Andreski 2010).

At eldre ikke behersker de dagligdagse aktivitetene er den mest vanlige grunnen til å flytte på sykehjem. I USA har omtrent 25 % vanskeligheter med én eller to aktiviteter og 75 % trenger hjelp med tre eller flere. Mer enn halvparten har problemer tilknyttet inkontinens og mer enn en tredjedel har problemer med syn eller hørsel. I tillegg til fysiske begrensninger er mellom 50-70 % demente. 75 % har problemer med å ta beslutninger og cirka 70 % sliter med dårlig hukommelse og orienteringsevne. En del har problematisk atferd ved at de skjeller ut ansatte eller slår, oppfører seg upassende, nekter nødvendig hjelp og vandrer om natten ((FHA) 2012).

Jorunn Drageset (2009), forsker ved UIB, trekker i sin avhandling «Health-related quality of life among old residents of nursing homes in Norway» viktigheten av at de ansatte legger til rette for at de eldre kan klare å mestre mest mulig på egenhånd. Eldre som får drive med hobbyer og interesser har høyere livskvalitet (eng: health related quality of life) enn andre. Forskningen baserer seg på 30 sykehjem i Bergen med 227 pasienter over eller lik 65 år som etter en global dementklassifisering er regnet som friske. Ifølge henne ønsker pasientene å vise at de duger til tross for sine begrensninger (Myrhol 2009). Hennes uttalelser er fullt i tråd med tanken om at det er viktig å tilrettelegge for mestring av så mange dagligdagse aktiviteter som mulig.

Evaluering av brukskvalitet og Post-occupancy evaluation (POE)

Bygninger har som formål å beskytte og støtte aktivitetene til de menneskene som oppholder seg der. Avhengig av graden av oppfyllelse snakker vi om effekt, effektivitet og tilfredshet hos virksomheten i bygget. Disse utgjør tilsammen brukskvalitet eller på engelsk «usability». En evaluering av brukskvalitet skal svare på spørsmål som til hva og for hvem, hvor og hvorfor (CIB 2010).

Til hva og for hvem handler om hvilke mål virksomheten har satt seg og hvilke aktiviteter og arbeidsprosesser som skal foregå der. På et universitet kan det for eksempel være at det er læring og forskning som er de primære hovedaktivitetene og prosesser tilknyttet disse er i fokus for evalueringen. Deretter er det nødvendig å avgrense evalueringen ned til hvem den skal omfatte. På et universitet kan dette for eksempel være foreleserne.

For å relatere funnene er det nødvendig å velge ut hvilke rom og arealer som skal undersøkes nærmere. Et undervisningslokale kan være et slikt rom. Hva som er grunnen til at disse lokalene ikke møter behovet eller ønsket hos foreleserne er hva vi er ute etter å finne ut. For eksempel kan det være at rommet benyttes uhensiktsmessig. Denne kunnskapen er viktig å kartlegge for å kunne benyttes under senere utvikling av universitet eller forbedring av det eksisterende.

Post-Occupancy Evaluation (POE) er metodikk for evaluering av bygninger i bruk som fokuserer på funksjonelle og tekniske aspekter og mindre på forholdet til de brukerne. Funksjonalitet handler om hva bygget er i stand til og om det er i henhold til de kravspesifikasjonene som foreligger. Brukskvalitet har et enda bredere perspektiv og ønsker å si noe om hvordan brukerne opplever bygningen med hensyn på behov og ønsker og deres opplevelser med bruken av den. POE kan altså evalueres som et produkt uavhengig av brukerne, mens brukskvalitet må sees avhengig i en sosial dimensjon av brukerne og deres meninger (CIB 2010).

På grunn av at mennesker ikke er noe klart holdbart og fast slik som et produkt må man ved evaluering av brukskvalitet benytte forskjellige metoder, såkalt metodetriangulere. NTNU ved SINTEF Byggforsk har i samarbeid med ulike aktører forsøkt å utarbeide et verktøy som er enkelt og robust å bruke selv for eiendomsbestittere med begrenset erfaring med evaluering og kunnskap om forskningsmetodikk (Hansen, Blakstad, og Knudsen 2009). Resultatet er et verktøy bestående av spesifikke trinn og delaktiviteter kalt USEtool. Metodekapittelet vil utdype nærmere detaljer om bruken av verktøyet.

Teorioppsummering

Denne delen av oppgaven har bestått i en gjennomgang av teori som er relevant for å besvare problemstillingen og diskutere resultatene for til slutt å trekke en konklusjon. Viktigheten av å legge til rette for alle mennesker gjennom universell utforming er forklart. Deretter har vi kommet inn på hvilken plikt som ligger på ulike aktører. Velferdsteknologiens rolle som teknisk assistanse til det beste for samfunnet har med seg ulike utfordringer som det er forsøkt å gi et innblikk i. Status både innenlands og utenlands gir perspektiv på utviklingen. Hvilken teknologi som foreligger er kort forklart. Hvilke aktiviteter vi utfører i vår hverdag som er spesielt betydningsfullt for livskvalitet kalles dagligdagse aktiviteter. Inndelingen kalles basisaktiviteter og tilleggsaktiviteter. Gjennomføring av evaluering av bygninger kan gjennomføres på forskjellige måter. POE er en vurdering som legger vekt på krav og tekniske spesifikasjoner. Brukskvalitet omhandler i større grad brukerne i bygningene og skal svare på spørsmål som hva og for hvem, hvor og hvorfor.

Dokumentasjon av litteratursøk

Utallige søk danner grunnlaget for litteraturen som er funnet. Mange treff stammer fra databasene BIBSYS, AccessMedicine, Wiley Online Library, Google Scholar og Byggforsk Kunnskapssystemer. Noen søkeord har vært: «activities», «daily living», «assistance», «nursing home», «usability», «usetool», «brukskvalitet», «universell utforming», «elder», «care».

Google-søk har resultert i mye relevant informasjon. Noen søkeord inkluderer: «sykehjem», «kravspesifikasjon», «prosjekteringsanvisning», «funksjonshemmede», «hørselshemmede», «miljøhemmede», «bevegelsehemmede», «blinde», «hørselshemmede», «omsorg», «velferdsteknologi», «fall», «velferdsteknologi», «dagligdagse aktiviteter», «befolkningsvekst», «omsorg», «eldre», «kommune».

METODE

«Å bruke en metode, av det greske ordet *methodos*, betyr å følge en bestemt vei mot et mål» (Johannessen, Tufte, og Kristoffersen 2010, s. 29). Målet kan man gjerne definere som konklusjonen på problemstillingen og forskningsspørsmålene forskeren har utformet og er nysgjerrig på å finne svar. Sentralt for å nå målet er å velge hvilken vei man skal ta. Tradisjonelt skiller den samfunnsvitenskapelige metodelæren mellom kvantitativ og kvalitativ metode. Kvantitativ metode er opptatt av å kvantifisere utbredelse og henter mange av sine prosedyrer fra naturvitenskapelig metode, men er tilpasset forskning på mennesker og menneskelige fenomener (Johannessen, Tufte, og Kristoffersen 2010).

Som en motsetning til kvantitativ metode søker den kvalitative metode å si noe om kvalitet eller særegne kjennetegn ved det som er underlagt forskningen. Dersom forskeren vil undersøke noe som det er lite informasjon om fra før, eller det er ønskelig å gå i dybden på et fenomen, kan kvalitativ tilnærming være nyttig (Johannessen, Tufte, og Kristoffersen 2010).

USEtool

Som nevnt i teorikapittelet, er det sentralt for vurdering av brukskvalitet å vurdere hvordan bygninger støtter opp om de menneskene som oppholder seg der. Slik vurdering blir av en subjektivt og kontekstavhengig art siden det er de ulike menneskene i en virksomhet som brukskvalitet omhandler. Virksomheten vil alltid forme en unik situasjon og danne en evaluering på et gitt tidspunkt.

USEtool består av en prosess med bestemte trinn fra 1-5 og delaktiviteter slik figur 5 viser:

I utgangspunktet anbefales det å gjennomføre alle trinnene i kartleggingen for å få best mulig kontekstuell kunnskap om brukskvaliteten. Imidlertid kan du også bruke enkelte deler av kartleggingsverktøyet. Dette vil være avhengig av ønsket fokus og omfang av kartleggingen i hvert enkelt tilfelle (Hansen, Blakstad, og Knudsen 2009, s. 5).

Alle trinnene i USEtool er fulgt bortsett fra trinn 4 – workshop med virksomheten. Her har kravet til organisering vist seg å være for omfattende til og gjennomføres. Øvrige trinn følger som en «rød tråd» gjennom caset Charlottenlund helse og -



Figur 5: Trinnene i USEtool

velferdssenter. USEtool består av kvantitative og kvalitative metoder og hvilke man velger å ta i bruk avhenger av fokus og omfang for kartleggingen. De metodene som er valgt er kvalitative og utgjør følgende metoder:

- ✚ **Intervju med intervjuguide:** Enhetslederen har svart på spørsmål om visjoner, målsetninger, strategier og dagligdagse aktiviteter (Trinn 1).
- ✚ **Dokumentasjonsstudium:** Eksisterende kunnskap om sykehjem (Trinn 1).
- ✚ **Informasjonsinnhenting:** Informasjon om Charlottenlund helse og – velferdssenter (Trinn 2).
- ✚ **Gåtur:** befarings på stoppesteder med deltakere (Trinn 3).

Forberedelser, gjennomføring, bearbeiding og begrunnelser for bruken av metodene utdypes nærmere i caset som følger.

T rinn 1: Definere evaluering

Et sentralt punkt i alle kartlegginger eller evalueringer er å definere formålet. Hva skal evalueringen brukes til? Hva og hvem skal den omfatte? Hva skal man evaluere i forhold til (Hansen, Blakstad, og Knudsen 2009, s. 16)?

Formålet - Hva skal evalueringen brukes til?

Trinn 1 skal svare på hva evalueringen skal brukes til, altså hva formålet er. Formål og problemstilling er allerede definert innledningsvis i oppgaven og svarer på spørsmålet om hvem den skal omfatte. Hvilke visjoner, målsetninger og strategier som følges ved Charlottenlund helse og – velferdssenter blir sentralt å kartlegge på dette trinnet for å få et innblikk i hverdagen på sykehjemmet. Foruten hjemmesidene til senteret har det vært nødvendig å intervju enhetslederen for tilleggsinformasjon. Intervjuets hovedfokus har vært på hvordan de dagligdagse aktivitetene til pasientene blir assistert av de ansatte. Det foreligger allerede mye erfaring om sykehjemsbygg. Et dokumentasjonsstudium har vært foretatt for å samle inn allerede tilgjengelig informasjon. Videre følger metodiske spørsmål som har vært nødvendig å ta stilling til med intervju som metode.

➔ **Metode: Intervju med enhetslederen**

Tema

Ved intervju av enhetsleder Grete Fjærli den 9.3-12 var det ønskelig å kartlegge hvordan de dagligdagse aktivitetene ble assistert på senteret. Dette har betydning for i hvor stor grad bygget må tilrettelegges ved universell utforming og hvilken velferdsteknologi som kan brukes. Som intervjuguide ble oversikten over de dagligdagse aktivitetene i vedlegg 1 benyttet. Som omtalt i teoridelen er de dagligdagse aktivitetene sentrale i forståelsen av livskvalitet. Senterets verdigrunnlag legger også vekt på de dagligdagse aktivitetene i forhold til pasientene sine rettigheter: «*Etter eget ønske delta i hverdagslige gjøremål*» (Trondheim kommune).

Styrker og svakheter ved bruk av intervjuguide

Et semistrukturert intervju, også kalt intervju med intervjuguide er benyttet. Denne intervjuformen er valgt fordi informasjonen som manglet var kartlagt før intervjuets gjennomføring. Samtidig ville vi ikke sette informanten i «bås» og gå glipp av øvrige innspill slik man kan risikere ved strukturerte intervju. Fordelen med sistnevnte er sammenlikningsmulighetene, standardiseringen og enklere gjennomføring og analysearbeid. Ytterligheten er det ustrukturerte

I trinn 1 defineres formålet med evalueringen eller kartleggingen, og hvordan denne skal organiseres. Når det gjelder brukskvalitet, er det først og fremst effekten av bygningen, hva den bidrar med, som er vesentlig.

I en innledende fase er det derfor klokt å intervju ledere i brukervirksomheten, for å finne ut av hvilke visjoner, målsetninger og strategier de har for virksomheten, prinsipper for organisering, om de har spesielle fokusområder i forhold til hvordan bygningen kan bidra til måloppnåelse og hvilke generelle erfaringer de har fra bruk. På dette trinnet må også selve planleggingen og gjennomføringen av evalueringen avklares.

(USEtool metodehåndbok)

intervjuet som har sin styrke ved å skape en uformell atmosfære med informanten og minner mye om en ordinær samtale. Her vil forskeren opplyse om et tema og deretter kan intervjuet formes underveis (Johannessen, Tufte, og Kristoffersen 2010). Dersom forskeren ikke vet hvilke spørsmål som bør stilles er dette et godt alternativ (Halvorsen 2008, s. 137). Dette var ikke tilfellet da oversikten over de dagligdagse aktivitetene forelå og det var av interesse å undersøke hvordan de ble assistert. Intervjuguiden ble derfor denne oversikten og spørsmålene ble formet naturlig underveis.

Validitet

Ulike kategorier og inndelinger av validitet kan benyttes i en forskningsprosess. Videre følger ulike forhold vedrørende validiteten til intervjuet med enhetslederen.

Forskerrollen

Mennesker er forskjellige og har ulike holdninger og meninger. Dalen (2011) trekker frem at det er viktig at forskeren gjør rede for tilknytningen til det som underlegges forskning. For dette tilfellet er det pasienter på sykehjem og hvilke begrensninger de har som forskeren har en oppfattelse om som må opplyses leseren. Forskeren anser seg som meget nøytral i de vurderingene som er gjort. Han har ikke jobbet på sykehjem tidligere og kommer ikke med erfaringer derfra. Annerledes kunne det vært dersom jeg for eksempel hadde hatt noen særlig gode eller dårlige erfaringer fra familie og liknende på sykehjem.

Dalen fremhever nødvendigheten av å legge til rette for intersubjektivitet mellom forskeren og informanten. Intersubjektivitet betyr at opplevelser og situasjonstolkninger blir felles mellom mennesker. For å skape intersubjektivitet, som styrker validiteten til informantens uttalelser, ble det stilt spørsmål underveis til informanten dersom noe var uklart. Misforståelser er forsøkt eliminert ved forklarende og tydelig kommunikasjon.

Datamateriale og bearbeiding

For å sikre flyt i intervjusituasjonen er medstudenter gitt anledning til å se på intervjuguiden og gi innspill. Dette er gjort for å ha utfyllende spørsmål som kan legge til rette for fyldige beskrivelser fra informantens side. Lydopptakene som ble gjort anses å være av høyeste kvalitet og det ble ikke registrert komplikasjoner med transkriberingen.

Troverdighet

Troverdighet dreier seg om det som underlegges forskning er i tråd med hva forskeren ønsker å undersøke og representerer virkeligheten (Johannessen, Tufte, og Kristoffersen 2010). For å undersøke om det er forhold som kan tilrettelegges bedre med hensyn på universell utforming og velferdsteknologi, som problemstillingen handler om, har det vært viktig å skaffe en oversikt over hvordan de dagligdagse aktivitetene utføres på sykehjemmet. Dette er gjort selv om de dagligdagse aktivitetene ikke er nevnt direkte i problemstillingen. Å bruke andre metoder kan styrke forskerens funn og få en bekreftelse på om informantens uttalelser er korrekte. Det er selvsagt en sjanse for at enhetslederens uttalelser ikke

representerer virkeligheten. Gåturen har i denne sammenheng vært et sammenlikningsgrunnlag. Forhold som strider mot enhetslederens uttalelser er ikke funnet. Dermed vil det være grunnlag for å si at enhetslederens uttalelser med meget stor grad av sannsynlighet representerer de faktiske forhold.

Overførbarhet

I kvalitative studier snakker man om overførbarhet i stedet for generalisering. Generalisering omhandler den kvantitative forskningsmetoden (Johannessen, Tufte, og Kristoffersen 2010). Spørsmålet er derfor om de aktivitetene som utføres på Charlottenlund antas og gjennomføres likt andre steder og om den assistansen som ytes er den samme. Når det kommer til andre sykehjem antas det å være tilnærmet lik utførelse av aktivitetene andre steder i landet. Overførbarhet til omsorgsboliger og andre tilrettelagte hjem for eldre vil imidlertid passe dårlig. Her er helsen på pasientene stort sett bedre og de har andre forutsetninger for å klare de dagligdagse aktivitetene. Utenlands er det større usikkerhet om studiets overførbarhet da organisering av sykehjem og vilkår er annerledes.

Tolkningsvaliditet

Om vi tolker det enhetslederen uttaler rett er hva tolkningsvaliditet dreier seg om. Valide, rike og fyldige beskrivelser er en forutsetning for senere fortolkning (Dalen 2011). For å sikre høy tolkningsvaliditet er det stilt oppfølgingsspørsmål underveis i tilknytning til nøkkelspørsmålene for å «få det inn med teskje». Intervjuet vurderes heller ikke til å være av en slik art at det kan settes særlig mye tvil om enhetslederens uttalelser.

Teoretisk validitet

Tre sentrale utfordringer rundt tolkning og teoretisering av intervjumaterialet er viktig å avklare.

«*Den holistiske feilantakelsen*» handler om at forskeren regnes å være så kjent med området som studeres at vedkommende tolker uttalelser og situasjoner på bakgrunn av en feilaktig førforståelse. Dermed går forskeren glipp for forhold som er i konflikt med denne førforståelsen.

«*Going native*» likner mye på forrige utfordring, men her har forskeren trøbbel med å skille ut det særegne i forskningen fordi vedkommende er så kjent med området som studeres (Dalen 2011). For masteroppgavens del er det kanskje den første utfordringen som er relevant å drøfte. Intervjuet skal forsøke å kartlegge hvordan de dagligdagse aktivitetene foregår for pasienter og ansatte. Jeg har selv ingen assistanse for disse aktivitetene i min hverdag og forsøkte å få en oppfatning om hvordan dette foregikk på et sykehjem. Dersom jeg selv hadde hatt assistanse, kunne det vært en risiko for at jeg regnet med at det foregikk på samme måte på sykehjem. Derimot visste jeg lite om hvordan hverdagen på et sykehjem

artet seg og kan ikke sies å ha så inngående kjennskap at jeg lett vil rammes av «den holistiske feilantakelsen».

«*Eliteskjevhhet*» er tredje utfordring og betegner at forskeren legger for stor vekt på informanter som er oppgitt å være nøkkelinformanter (Dalen 2011). På dette området vurderes det til å være en høy risiko for feil. Dersom jeg hadde oppholdt meg på sykehjemmet over lengre tid eller vært ansatt ville jeg sannsynligvis ha bedre vilkår for å velge ut den perfekte informant. Det er vanskelig å si om enhetslederen er den informanten som har best forutsetninger for å besvare intervju spørsmålene. På dette sykehjemmet har hun vært ansatt i mindre enn et halvt år. Enhetslederen ble valgt ut fordi hun som leder av sykehjemmet antas å ha solid kjennskap til virksomheten. Dessuten sto hun oppført på hjemmesidene som kontaktperson.

Reliabilitet

I kvalitativ forskning har vi helt andre forutsetninger for å vurdere reliabilitet enn den kvantitative, forteller Dalen (2011). Dette gjør at man blir nødt til å benytte andre begreper og terminologi. Reliabilitet i kvalitativ forskning handler om forskningen kan gjøres på nytt på nøyaktig samme måte. Et slikt krav blir selvsagt urimelig å stille når samspillet mellom forskeren og informanten på et gitt tidspunkt skal etterprøves. Av den grunn kan vi aldri få høy nok reliabilitet. Desto viktigere blir det ifølge Dalen å beskrive forskningsprosessen på en grundig måte.

Intervjuet ble avtalt via telefon å foregå på enhetslederens kontor på Charlottenlund helse- og velferdssenter. Døren inn til kontoret ble lukket for å sikre full konsentrasjon omkring samtalen. Intervjuet begynte med en presentasjon av meg selv. Studiested, linje og problemstilling ble oppgitt. Jeg fortalte at jeg hadde en avtale med Malthus AS om samarbeid. Materialet skulle bli brukt i forskningsøyemed og til forbedring av virksomheten. Deretter ble samtalen ledet over på intervjuguiden. Penn og papir i tillegg til diktafon hjalp meg med dokumenteringen. Da jeg kom hjem ble opptaket transkribert til vedlegg 2. Noen modifikasjoner er gjort for å utelukke unødvendig informasjon som ikke har relevans for oppgaven.

Visjoner, målsetninger og strategier på Charlottenlund

Charlottenlund helse og – velferdssenter er et kommunalt styrt sykehjem med klare definerte verdier. Disse er trygghet, respekt, forutsigbarhet, rett til et så aktivt og meningsfullt liv som mulig og åpenhet (Trondheim kommune). Bystyret vedtok høsten 2004 å opprette brukerråd for skoler, barnehager, sykehjem og hjemmetjenesten. Brukere, ansatte, fagfolk og lederne på enhetene kommer sammen og diskuterer dagsaktuelle tema. Gjennom dialog er målet at tjenestene i kommunen utvikles og forbedres. Enhetslederne får derfor sett flere perspektiver som gir et bedre grunnlag for å ta gode beslutninger om enhetenes videre fremtid (Trondheim kommune 2005).

Enhetslederen kan fortelle at få pasienter på sykehjemmet forventes å bli særlig bedre helsemessig etter at de har flyttet inn. Hun hevder det er et fokus på å forebygge sår og skader hos pasientene. I tillegg vil de ansatte bare assistere dersom det er helt nødvendig. Å gjøre pasientene avhengig av hjelp medfører ekstraarbeid for de ansatte på sikt og mindre mestring for pasientene.

Dagligdagse aktiviteter

Hvilke dagligdagse aktiviteter pasientene kan utføre på egenhånd er selvfølgelig forskjellig fra pasient til pasient. Enhetslederen ble stilt spørsmålet om hvordan de enkelte ble assistert for å avdekke potensialet for forbedringer. Svarene er blitt sammenstilt i vedlegg 3.

➔ Metode: Dokumentasjonsstudium – innsamling av eksisterende kunnskap om sykehjem

En rekke dokumenter danner grunnlaget for de faglige anbefalinger til forbedringstiltak på bakgrunn av resultatene som ble avdekket. Nedenfor vises dokumentene inndelt tematisk:

Universell utforming -

For temaet universell utforming har «NS 11001:2009 Universell utforming av byggverk del 1 og 2» (2009), boken «Ingen hindring: tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv» (Heneide, Grytli, og Høyland 2001) og en rekke anbefalinger fra organisasjoner som representerer grupper som opplever funksjonshemming inngått i dokumentasjonsstudiet.

Oslo kommune har utarbeidet egne kravspesifikasjoner som de forventer at alle som arbeider med deres bygningsmasse retter seg etter. Grunnlaget er erfaringene kommunen har gjort ved utbygging, bygging, drift og vedlikehold. For sykehjem er «Felles kravspesifikasjon Oslo kommune Sykehjem 2012» gitt nyttige faglige anbefalinger (Oslo kommune, KF, og tjenester 2012). Trondheim Eiendom har anvisninger som skal benyttes ved innlevering av anbud og tilbud på arbeider for prosjektering og bygging. «Prosjekteringsanvisning sykehjem» heter det benyttede dokumentet (Trondheim Eiendom 2007). SINTEF har samlet noen erfaringer om sykehjem i rapporten «Ny sykehjemsmodell, et bedre tilbud: erfaringer fra tre nye sykehjem» (Høyland 2001). I tillegg har Husbanken (2009) en egen veileder kalt «Rom for trygghet og omsorg: veileder for utforming av omsorgsboliger og sykehjem».

Velferdsteknologi -

Eksisterende kunnskap om bruken av velferdsteknologi på sykehjem virker knapt. Grunnen til dette kan være at implementasjon av velferdsteknologi er i en tidlig prosess. Rapporten «Velferdsteknologi i boliger. Muligheter og utfordringer» av SINTEF (2012) og «NOU 2011: 11 Innovasjon i omsorg» har fungert som mal for hvilken teknologi som er realistisk å integrere i sykehjemmet (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011).

T rinn 2: Kartlegging brukskvalitet

*Målet med arbeidet på dette trinnet er å etablere et overordnet bilde av brukskvalitet for hele eller deler av bygget ut fra et sett av predefinerte parametre. Dette gjøres ved å gjennomføre et strukturert gruppeintervju, samt samle inn allerede tilgjengelig informasjon.[...] **Dersom formålet med evalueringen er å se på spesifikke tema/problemstillinger kan det strukturerte gruppeintervjuet i trinn 2 utgå, og man går rett til trinn 3 etter informasjonsinnhenting (Hansen, Blakstad, og Knudsen 2009).***

Et strukturert gruppeintervju er utgått. Grunnen til dette er at vi på forhånd ønsket å se på temaene universell utforming og velferdsteknologi. Problemstillingen forelå også. Informasjonsinnhenting ble viktig for å danne kjennskap til sykehjemmet og nødvendig for å gjennomføre gåtur i ettertid. I dette arbeidet har entreprenøren Malthus AS vært en viktig støttespiller.

➔ **Metode: Informasjonsinnhenting**
- Charlottenlund helse- og velferdssenter

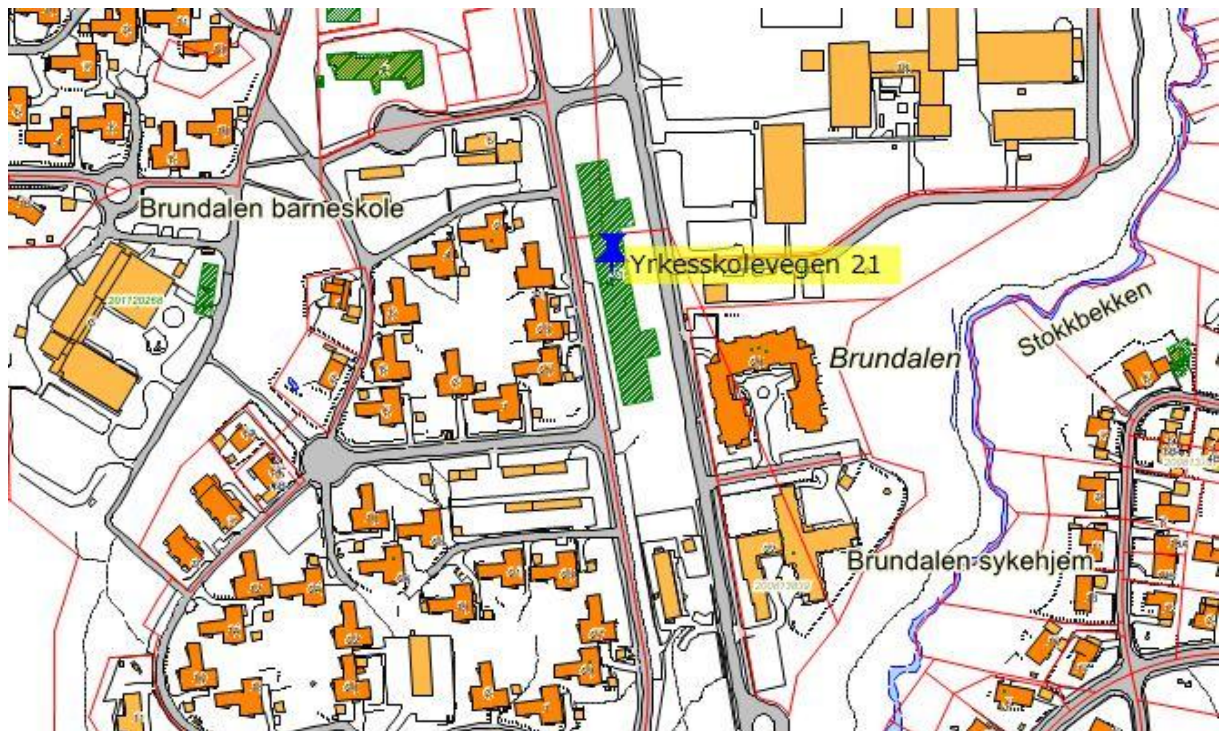


Bilde: Sykehjemmet sett fra siden. Fra Malthus AS sine hjemmesider.

I trinn 2 anbefaler vi en samlet kartlegging. Målet med arbeidet på dette trinnet er å etablere et overordnet bilde av brukskvalitet for hele eller deler av bygget ut fra et sett av predefinerte parametre. Dette gjøres ved å gjennomføre et strukturert gruppeintervju, samt samle inn allerede tilgjengelig informasjon. I gruppeintervjuet stilles det spørsmål om hvordan bygget støtter arbeidsprosesser, tilpasningsdyktighet, universell utforming, om arkitektur, plan-løsning og innemiljø, om hvordan bygget framstår (image / uttrykk) og om byggets støttefunksjoner.

Dersom formålet med evalueringen er å se på spesifikke tema/problemstillinger kan det strukturerte gruppeintervjuet i trinn 2 utgå, og man går rett til trinn 3 etter informasjonsinnhenting.

(USEtool metodehåndbok)



Bilde: Oversiktskart 1:5000 Charlottenlund helse og – velferdssenter. Adresse Yrkesskolevegen 21. TK.

Verdigrunnlag – «Trygghet, respekt, forutsigbarhet, rett til et så aktivt og meningsfullt liv som mulig og åpenhet» (Trondheim kommune).

Byggherre: Trondheim kommune

Entreprenør: Malthus AS

Produsent: Moelven Byggmodul AS

Arkitekt: Arkitektkontoret Amundsen AS

Byggesum: Cirka 165 millioner

Bruttoareal: 6100 m²

Byggetid: 13 måneder

Innflytting av beboere: januar 2012

Charlottenlund helse- og velferdssenter er bygget i modul og levert av Malthus og Moelven ByggModul. Totalt bruttoareal er på 6100 kvm og inkluderer 64 beboerrom og sykehjemsplasser som går over tre etasjer. I byggets underetasje finner man personalrom og kontor for de ansatte og vaskerom. Bydelens hjemmehjelp holder også til her. Hver beboer har et oppholdsrom på 26,3 BRA som inkluderer entré, stue, kjøkken, og soverom i tillegg til eget bad på 6 BRA og bod på 5 BRA. Fellesstue og spiserom finnes det to av i hver etasje. Beboerne flyttet inn i januar 2012 (Malthus AS 2012).

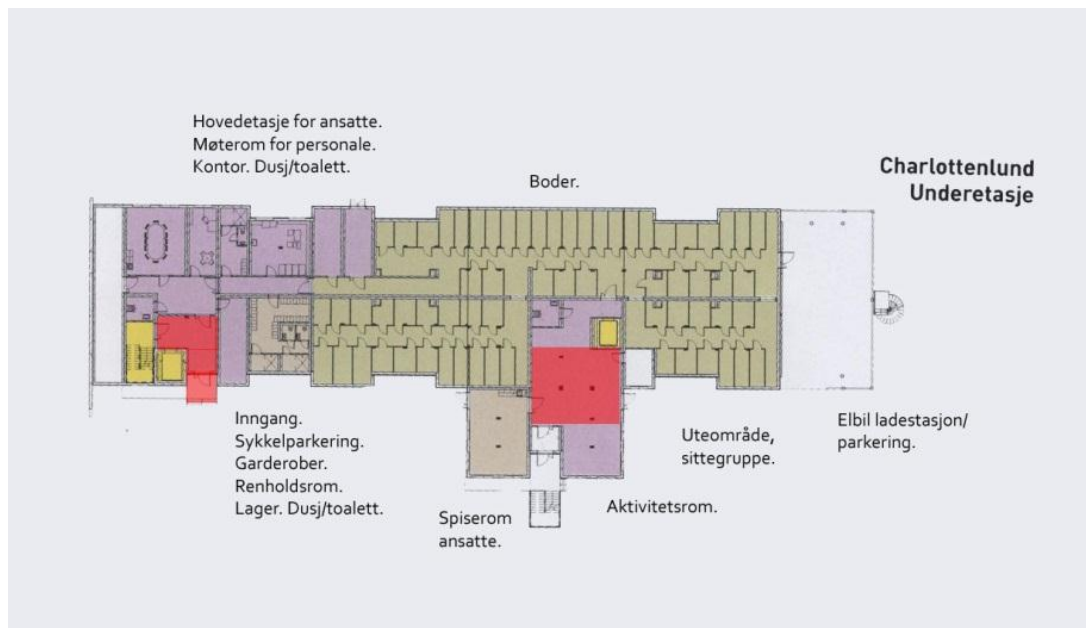
Egentlig var det meningen at en gruppe heldøgns omsorgspasienter skulle flytte inn, men behovet for sykehjems plasser har veid tyngre enn denne gruppen per i dag. Trondheim kommune har et mål om full sykehjemsdekning ifølge rådmannen og det trengs fortgang for å nå denne ambisjonen.

Kommunaldirektør Helge Garåsen uttalelse til NRK den 6.12-11 illustrerer situasjonen for kommunen: «De eldre i Trondheim trenger nye sykehjem nå. Skal vi ha full sykehjemsdekning, så må vi få nye sykehjem hvert år fremover. De behovene er vi nødt til å dekke opp» (2011).

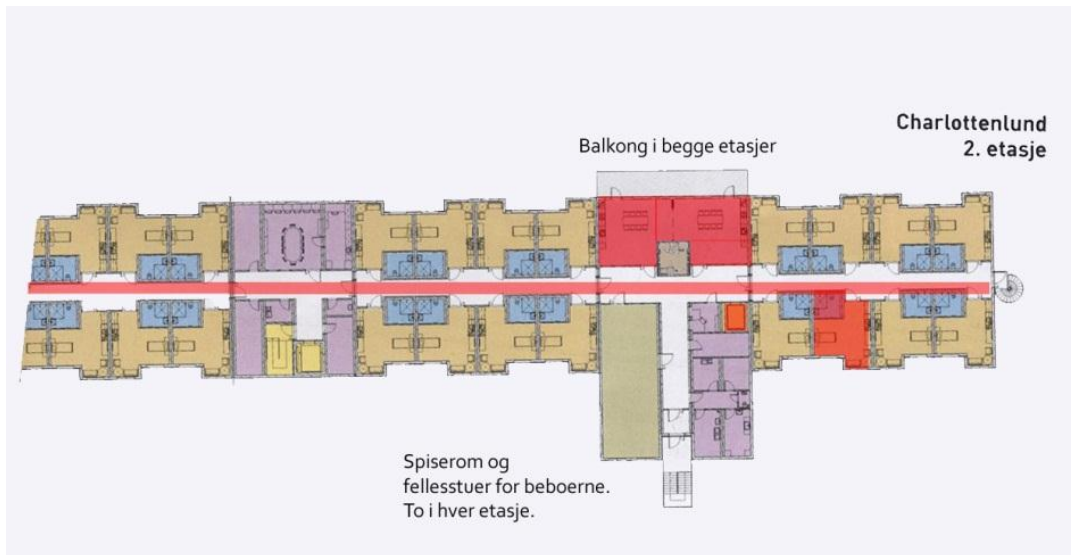
Der senteret har beliggenhet har Statens Vegvesen allerede planlagt en vei som på en bedre måte skal binde NTNU Dragvoll med E6. Arbeidet på en slik vei kan begynne tidligst i 2015 og senest i 2022. Av den grunn har kommunen valgt et sykehjem som skal kunne flyttes og beregnet denne kostnaden til 60 millioner kroner. Regnestykket inkluderer også tomteknader og grunnarbeidskostnader på en ny tomt. Selv om kommunen hevder bygget er midlertidig skal ikke sykehjemmet anses som noe annenrangs sykehjem ifølge Garåsen: «Selv om det er et paviljongbygg, så skal det være full sykehjemsstandard på rommene til dem som skal bo der. Vi skal drive et fullverdig sykehjem i bygget» (NRK 2011).

Oversiktstegninger

Bildene er tatt fra en brosjyre i forbindelse med seminaret «Sykehjem til en vesentlig lavere kostnad» i regi av Malthus AS.



Bilde: Stoppesteder markert i rødt. Hovedinngang og éntre til venstre. Aktivitetsrom til høyre.



Bilde: Stoppesteder markert i rødt fra venstre. Spiserom, heis og beboerrom.



Bilde: Beboerrom .

T RINN 3: GÅTUR - BEFARING BRUKSKVALITET

Gåtur er en fellesbetegnelse på en metode med en befarings av en bygning for vurdering av ulike aspekter ved bygningens brukbarhet. Det finnes ulike varianter for hvordan gåtur kan gjennomføres. Det spenner fra en helt åpen form med evaluering basert på spontane og subjektive vurderinger av tilfeldige deltakere der og da, til forhåndsdefinerte stoppesteder, evalueringskriterier og utvalgte deltakere (Hansen, Blakstad, og Knudsen 2009).

På dette trinnet har hensikten vært å samle dybdekunnskap fra brukerne om bygningen i bruk.

Tema

For å gjøre det enkelt for deltakerne ble de fortalt at forskeren var ute etter forbedringspotensiale i bygningen som kunne hjelpe pasienter og ansatte i deres hverdag. Velferdsteknologi og universell utforming er begreper som er relativt ukjente for folk flest og det ville vært u hensiktsmessig å forklare begrepene til deltakerne.

Styrker og svakheter med gåturen

Hvor bra en gåtur blir kommer an på hvem som deltar, forberedelser, stoppestedene og fokus. International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB) har registrert i sine case-prosjekter nyttheten av å ha med et bredt sammensatt utvalg deltakere for å fange mye detaljkunnskap (CIB & EuroFM 2008). Et eksempel er kan være å ha med blinde for å få en nærere og dypere forståelse av hvordan bygningene tilrettelegger for denne gruppen mennesker. Dersom det hadde vært mulig å stille med deltakere som representerer ulike syn i forhold til bevegelse, syn, hørsel, forståelse og miljø hadde det vært en optimal miks. Å få med slike deltakere stiller store krav til organisering og forskeren har i stedet forsøkt å «ta over» rollen for slike deltakere. Likeledes hadde det vært en fordel å ha med deltakere med fagkompetanse som er trent i å se forbedringer. Slike deltakere kan være ledere for organisasjoner fra for eksempel Norges Blindforbund eller ergoterapeuter og liknende.

En mulig svakhet med gåturen er at deltakerne ikke har fått diskutert sammen hva de mener om stoppestedene. Det er selvfølgelig uvisst hvilken informasjon vi da hadde fått ved en slik gjennomføring. Det kan hende vi hadde fått enda dypere forståelse av brukskvalitet. På den andre siden kan det være en risiko for at dominerende deltakere får mye plass i forhold til øvrige deltakere. Materialet som ble innsamlet bærer preg av en forholdsvis jevn fordeling bidrag fra hver enkelt deltaker.

Den generelle kartleggingen gir en oversikt over ulike parametre knyttet til brukskvalitet, men den går ikke i dybden. Hensikten med trinn 3 er å innhente brukererfaringer for utvalgte temaer fra trinn 2, og få bedre forståelse for hvorfor løsninger fungerer bra eller dårlig. Basert på kartleggingen vil man få et bilde av "hvor skoen trykker" eller spesielle tema som det er interessant å innhente dybdekunnskap om. Disse temaene kan undersøkes videre ved hjelp av en gåtur (trinn 3). En gåtur gjennomføres som en befarings, der man går en tur gjennom bygget (og stopper på utvalgte steder) med utvalgte brukere og etterspør deres erfaringer fra bruk i forhold til det aktuelle temaet. I noen tilfeller er det flere tema man ønsker å få dybdekunnskap om. Da kan det være aktuelt å gjennomføre flere gåturer, med ulike tema, ulike stoppesteder og ulike deltagere.

I en del tilfeller vil det ikke være behov for å gå i dybden, da man har fått de svarene man er ute etter fra kartleggingen. I så fall kan man gå rett videre til trinn 4 (workshopen).

(USEtool metodehåndbok)

Deltakere

6 hjelpepleiere/sykepleiere, to renholdere og aktivitør har deltatt i gåturen og på denne måten har ulike brukerperspektiv på senteret kommet til orde. To hjelpepleiere/sykepleiere og aktivator ble valgt ut som et resultat av at enhetslederen stilte deres tid til disposisjon. Resten ble valgt ut tilfeldig uten at det forelå noen formell godkjenning i forkant.

Det hadde vært nyttig dersom det var mulig å intervju pasientene om deres erfaringer med sykehjemmet. I med at en betydelig andel eldre har ulike former for kognitiv svikt, ble det tidlig klart at de ikke var aktuelle for utvalget.

Stoppsteder

Stoppstedene atkomstvei/hovedinngang, entré, heis, korridor, gang, kjøkken, stue/sov og bad ble valgt etter en felles befaring i forbindelse med seminaret «*Sykehjem til en vesentlig lavere kostnad*» arrangert av Malthus AS (2012). For temaet universell utforming var det naturlig å velge en slik logisk løype. Aktivitetsrom og spiserom er valgt ut fordi de er viktige rom for de eldre som sosial møteplass. Enkelte beboerrom på senteret er bygd med kjøkkenkrok som opprinnelig var tiltenkt HDO-brukere. Evalueringen er gjort for et slikt kjøkken og med tanke på slike brukere i andre etasje på gul avdeling. Evalueringen for korridoren ligger også i denne etasjen. Det er to heiser i bygget, en sengeheis og en mindre. Den minste er evaluert.

Gjennomføring

Forberedelsene forut for gåturen var meget bra. Det ble tatt egne bilder ved befaringen av senteret i regi av Malthus AS i forbindelse med seminaret «*Sykehjem til en vesentlig lavere kostnad*» den 15.2.12. Bildene ble sammen med informasjon fra entreprenørens hjemmesider benyttet tidlig i oppgaven, noe som gjorde det lettere å gjennomføre gåturen.

Deltakerne ble i løpet av gåturen den 19.3-12 og 23.4-12 stilt spørsmål om det er forbedringspotensiale ved stoppestedene. Ved å komme tilbake på senteret litt over en måned etterpå, var tanken å avdekke om deltakerne hadde kommet opp med flere innspill til forbedringer.

Gåturen bar ikke preg av å være en samlet gruppe på stoppestedene. Deltakerne har gitt sine synspunkt på forskjellige tidspunkt og hver for seg. Bare de to renholderne ble intervjuet sammen. Ansatte og pasienter ble observert ved bruken av korridoren, spiserommet og aktivitetsrommet. Ved hjelp av penn og papir har deltakernes innspill blitt notert. Lydopptak ble vurdert til å være for tungvint på grunn av mye oppstykket og langvarig samtale med deltakerne.

Å ta samtlige deltakere ut av arbeid ville vært uforsvarlig av hensyn til de eldre og øvrige arbeidsoppgaver som må utføres på sykehjemmet. Av den grunn falt gruppealternativet bort.

Datamateriale og bearbeiding

Like etter gåturene ble deltakernes innspill tatt inn i oppgaven etter en skjønnsvurdering av relevans i forhold til problemstilling og tema.

Sammenstilling av resultater

Spørsmålet om hvorfor stoppestedene oppleves slik de gjør er viktig å få greie på i evalueringer av brukskvalitet. Resultatene fra stoppestedene er inndelt i positive inntrykk og forslag til forbedringer. Bearbejdede uttalelser, faglige anbefalinger fra dokumentasjonsstudiet og forskerens egne vurderinger danner grunnlaget.

ATKOMSTVEI/HOVEDINNGANG

Atkomstvei skal være trinnfri, lett å finne, brukbar for alle og tilrettelagt for effektiv drift. Hindringer skal ikke plasseres slik at fri bredde reduseres. Det betyr at skilter, lysstolper, benker, sykler osv. skal stå utenfor atkomstvei (Standard Norge 2009, s. 16).



Bilde: Inngangsparti.

Positive inntrykk:

Fra parkeringsplassen er hovedinngangen godt synlig da den er inngjerdet og i tillegg ser man overbygget i stål og røde sementbaserte plater som skiller seg fra resten av fasaden.

Atkomsten ligger sentralt plassert med kort avstand til bussholdeplassen på andre siden av veien.

Calliganlegget plassert i et skjermet hjørne foran ytterdøra reduserer støy fra omgivelsene. Flere lamper foran inngangen sikrer tilstrekkelig belysning når det blir mørkt. Informasjonstavlen, som gir oversikt over de forskjellige etasjene og avdelingene er logisk oppbygd.

Forslag til forbedringer:

- *Fotgjengerovergang:* Pasientene blir nødt til å gå et stykke oppi gata for å finne nærmeste fotgjengerovergang dersom de skal kunne gå trygt over veien til og fra senteret. Svaksynte og hørselshemmede vil være grupper som er spesielt sårbare med hensyn på sikkerheten dersom de velger å gå utenom fotgjengerovergangen. Bevegelsehemmede hadde sikkert vært glad for å slippe den ekstra strekningen til nærmeste overgang.
- *Atkomstveien:* «Det skal være ledelinje fra fortau til inngangsparti» anbefaler Blindeforbundet (2009). Atkomstveien kunne vært bedre oppmerket med ledende elementer som ville hjulpet svaksynte og orienteringshemmede. Gatevarme/snøsmelteanlegg kunne sikret bedre fremkommelighet for de som er avhengig av et fast dekke med et minimum av hindre i gangbanen slik Trondheim kommunes prosjekteringsanvisning henstiller: «Hovedadkomst, skravert areal mellom omsorgsboliger og sykehjem, forutsettes forsynt med gatevarme/snøsmelteanlegg» (Trondheim Eiendom 2007). I henhold til Norsk Standard skal atkomstveien ha bæreevne og overflateegenskaper slik at den gir et fast dekke så hjul og sko ikke synker ned. Dekket skal være jevnt og sklisikkert i våt og tørr tilstand (2009). I utgangspunktet er asfalten et velegnet belegg på varme tider på året, men det kan oppstå problemer om vinteren slik bildet nedenfor viser.



Bilde: Snø i atkomstveien.

- *Logistikk:* Dersom en taxi og varebil kommer på samme tidspunkt kan det oppstå plassproblemer foran inngangen. Da blir man nødt til å kjøre samme vei man kom inn og rygge ut igjen. En bedre løsning hadde vært å utforme en naturlig vei ut som ville effektivisert logistikken.
- *Venteplass:* Benker og/eller hvileplasser, gjerne under tak, kunne vært benyttet som venteplasser ute.

- *Utvendig trapp:*

Det er registrert at trappen ikke er særskilt merket med tanke på at man skal kunne se hvor trappen begynner og slutter og heller ikke ekstra opplyst. Dette kan få konsekvenser for ansatte og pasienter som skal bevege seg utendørs. Spesielt for pasientene reduseres muligheten til å bevege seg fra senteret som er meget uheldig. Farefelt og oppmerksomhetsfelt i tillegg til øvrige markeringer på trappenesene ville bøtet på dette problemet. Fra NS 11001-1:2009 gjelder følgende anbefalinger som kunne vært hensyntatt (Standard Norge 2009):

Utvendige trapper for felles bruk skal utformes etter følgende kriterier:

- farefelt på toppen av trappen, i hele trappens bredde, og med en dybde på 600 med mer. Farefeltet slutter ett trinns dybde før første trappetrinn, og det skal ha en luminanskontrast på minst 0,8 til det omkringliggende belegget.

- oppmerksomhetsfelt i bunnen av trappen, i hele trappens bredde, og 600 med mer dybde. Oppmerksomhetsfeltet skal gå helt inn til opptrinnet på nederste trappetrinn.

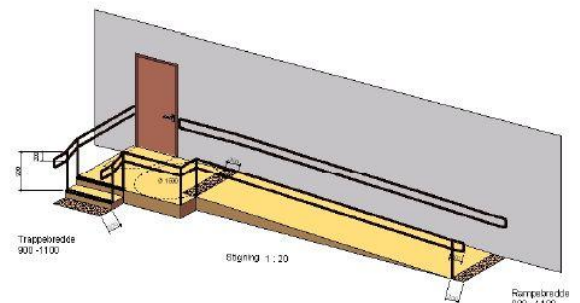
- hvert trinn skal ha en 40 mm bred kontraststripe i hele trappenestens bredde, på opp- og inntrinn og en luminanskontrast på minst 0,8 mellom markeringen og trinnet.

- begynnelsen og slutten på trappene skal være ekstra belyst slik at merkingen blir godt synlig



Bilde: Inngangsparti med god merking.

Bilde: Yttertrapp på Charlottenlund helse og – velferdssenter.



Kontrastene mellom de forskjellige trappeløsningene er åpenbar. Bildet til høyre viser en anbefaling fra en veileder Trondheim kommune (2009) tidligere har utarbeidet, «Universell utforming – publikumsbygg. Et prosjekteringsverktøy».

- *Inngangsdør:* Hadde man klart å unngå rampen og tilpasse inngangen etter terrenget hadde det selvsagt vært ideelt for å slippe høydenivåforskjell. Den sidehengslete ytterdøra vurderes til å være et sekundært alternativ, men har døråpnerknapper. Det mest bekvemmelige er automatiske skyvedører som representerer et absolutt minimum av anstrengelser.

ENTRÉ

Positive inntrykk:

I entréen står en informasjonstavle som lettfattelig viser etasjene og avdelingene på senteret. Skotrekktas på her for å sikre et godt inn klima og renhold. Gule ledelinjer i bakken er ment å vise veien mot

administrasjonen, trappa og heisen. Administrasjonen er uten skranke og det legges i stor grad opp til at man skal finne frem på egenhånd. Det er et eget areal for venting. Her sørger fyldig beplantning for bedre inneluft i et trafikkert område.

Forslag til forbedringer:

- *Venteplass:* Fra venteplassen er ikke utsynet tilfredsstillende nok til å skaffe seg oversikt over hva som skjer utenfor hovedinngangen. Oslo kommune nevner en «Venteplass i vestibyle med direkte utsyn til henteområdet» som standard for sine kommende sykehjem (2012). Det savnes en slik utsikts plass for å være beredt når for eksempel pasientene venter på å bli hentet.
- *Inngangsdør:* Åpningstiden kan muligens økes fra dagens 14 sekunder (målt 23.4.12). Bevegelsehemmede kan få trøbbel med å komme seg ut av døra før den er på vei til og lukkes igjen, nevner enkelte ansatte.



Bilde: Ledelinjer gjør det lettere å orientere seg.



Bilde: Fyldig beplantning og bra med sitteplasser.

BAD

Positive inntrykk:

Direkte adgang fra seng til bad er positivt for de eldre. Døren til badet skyves lett til side. Gulvet er belagt med vinyl som er sklisikkert, slitesterkt og lett å vedlikeholde. Skap som henger på veggen gjør det lett å holde gulvet rent og det er nok oppbevaringsplass til håndkle, barbermaskin og lignende.



Forslag til forbedringer:

Bilde: Bad.

- *Vask:* Vannlås kunne vært trukket inn mot veggen for større plass under vasken. Dette ville forbedret pasientenes mobilitet ved tannpuss, vaske hendene og lignende.
- *Dusj:* Trondheim Eiendom (2007) sin prosjekteringsanvisning uttaler følgende: «I dusjsone, min. 110 x 140 cm, skal det monteres to støttehåndtak. 50 cm horisontalt støttehåndtak i 87 cm høyde over gulv og 30 cm støttehåndtak vertikalt i 110 cm over gulv nær dusjarmatur». Det bemerkes at anvisningen ikke er tatt til følge; noe som kunne lettet dusjingen dersom de eldre ønsker å stå og dusje. Veggene egner seg for montering av slike. Det er også mulig å montere inn et dusjsete.
- *Dusjforheng/-vegg:* Dusjforheng/-vegg kan være med på å forhindre at det blir vått og glatt utenfor dusjsonen. Dessuten sparer ansatte arbeid med å tørke gulvet etter dusjing. Løsningen bør være fleksibel og ikke ha trinn og kanter i forhold til gulvet rundt. Dette bedrer arbeidsvilkårene for de ansatte før og etter dusjing av pasientene.
- *Armlene:* Dorullholderen som befinner seg på det ene armlenet holder dorullene så hardt fast at det ikke er mulig å spinne rullen for å ta rull. Konsekvensen er at den ikke benyttes og dorullene plasseres på hyllen over doet.
- *Dosete:* Dosetet kunne hatt en kontrastfarge for bedre synlighet for svaksynte. Norges Blindforbund (2009) anbefaler dette for sine medlemmer.



Bilde: Mer frastillingsplass ved vasken til diverse artikler hadde vært nyttig.

- *Frastillingsplass:* Det savnes ekstra frastillingsplass ved vasken til artikler som benyttes hyppig som for eksempel såpe, tannbørste osv. På bildet til venstre ser man tydelig at det blir trangt. Ved at artiklene står på vasken blir de hyppigere enn nødvendig skittent og med den glatte porselenoverflaten skal det ikke mye til for at de glir ned i vasken. Benkeplate med nedfelt servant kunne vært hensiktsmessig.

KJØKKEN

NB! Kjøkkenets forbedringspotensiale er vurdert opp mot HDO-brukere siden kjøkkenet i utgangspunktet var ment for slike brukere.

Positive inntrykk:

Den ensidige kjøkkenløsningen er kompakt og stilren. Det er installert en komfyrvakt med temperatursensor som automatisk bryter strømmen dersom platen blir for varm. Dette er et bra tiltak for eldre som fort kan glemme at kokeplatene står på. Bøylehåndtak forenkler betjening av skap.



Bilde: Kjøkken på beboerrom.

En boenhet skal ha en planløsning og være dimensjonert og utstyrt slik at den gir mulighet for fleksibel bruk i ulike livssituasjoner (Standard Norge 2009).

Forslag til forbedringer:

- *Benkeplate:* Det anbefales åpne arealer under benkeplater og vasker som tilrettelegging for rullestolbrukere etter Standard Norge: *Som tilrettelegging for rullestolbrukere anbefales det å avsette åpne arealer under benkeplater og vasker (2009).* Alternativt kan det vurderes heve- og senkemekanisme for en optimal funksjonell løsning. Uttreksplater fra benken ville forbedret tilgjengeligheten (Henriksen 2009).
- *Vegg:* Fibo-trespo veggpanel eller våtromstapet bak komfyr og vask kan gjøre det enklere for pasientene å vaske vekk flekker og smuss fra vask og komfyr ved matlaging.
- *Fargebruk:* Skapene og veggen er i hvitt. Fargeforskjeller kunne hjulpet svaksynte.
- *Overskap:* Hadde hyllene og dørene til overskapet vært gjennomslåtte hadde det vært lettere for de eldre å få oversikt over hva som befinner seg i skapene. Overskapene må også sies å være litt høyt oppe, skuffeseksjoner hadde vært bedre (Henriksen 2009).

- *Stikkontakter og brytere:* Tilgjengeligheten til stikkontaktene vurderes til å være høyere og mer kronglete plassert enn ønskelig. Dette stiller litt kvasse krav til fleksibilitet og syn og er uheldig for eksempel dersom man ønsker å tilkoble vannkokeren for å lage te. Plasseringen av bryterne til kokeplatene derimot er en egnet løsning, men hørselshemmede hadde hatt utbytte av å høre antall trinn som dreies. «Perceptible information», som er prinsipp nummer 4 for universell utforming, tar hensyn til at brukerne skal få informasjon fra omgivelsene på forskjellige måter.
- *Vask:* Hendelen til vasken kunne gjerne vært noe lengre, for økt brukbarhet (Henriksen 2009).

GANG

Positive inntrykk:

Døren til rommene er utstyrt med sensorer som kan gi de ansatte beskjed dersom de eldre beveger seg ut av rommet. For å sikre at pasientene ikke forviller seg inn på fremmedes rom er det montert en solenoidlås som automatisk låser døren. Denne velferdsteknologien er god med tanke på en del demente som gjerne vandrer om natten. I gangen finner man et betjeningspanel for justering av lysstyrke for på denne måten å gi optimal mengde lys gjennom døgnet. De ansatte forteller at de er fornøyd med denne løsningen, selv om den fremstår som noe vanskelig å benytte.



Bilde: Sensor og solenoidlås



Bilde: Betjeningspanel lys



Bilde: Skorist



Bilde: Ytterplagg

Forslag til forbedringer:

- *Skorist:* For å sette fra seg sko er det montert en skorist til veggen som henger litt over bakken. Ved første øyekast skulle man tro dette var en egnet løsning og spesielt med tanke på renholdet. Dessverre viser det seg at risten har lett for å løsne fordi den ikke tåler særlig mye belastning, forteller renholderne.

STUE/SOV OG SITTEGRUPPE

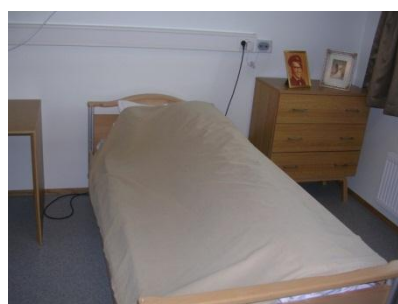
Positive inntrykk:

Sittegruppen er relativt stor med gode muligheter for besøk. Veggmontert flatskjerm-TV er lett å holde ren for støv og tar dessuten opp lite plass. Store vinduer slipper inn mye lys. Rommet vurderes til å ha god akustikk.

Sengen er plassert ovenfor badet. Rikelig med stikkontakter både høyt og lavt gjør det lett å installere hev- og senkemekanisme til sengen ved behov. Det er montert takskinne på alle rom over sengen som ved motor med løfteseil flytter pasientene fra seng til rullestol.



Bilde: Sittegruppe



Bilde: Stue/sov

Forslag til forbedringer:

- *Vindu:* Sofaen plassert helt inntil vinduet hindrer de eldre i å trekke for og åpne gardinene. Fremkommeligheten til panelet som regulerer persiennene blir vanskeligere å nå. De nevnte forhold er i strid med prinsipp nummer 7 for universell utforming, « Appropriate size and space for approach and use». Utsynet reduseres på samme tid. Bildet under fra Trondheim kommune (2009) viser en løsning på de nevnte problemer.



Bilde: Tilgjengelighet og utsikt

- *Himling*: Ideelt hadde takskinnen over sengen vært forlenget fra seng til bad. En personløfter overtar transporten til badet i dag, noe som er et unødvendig mellomledd. Oslo kommunes (2012) kravspesifikasjon for sykehjem har allerede denne løsningen som standard.
- *Gulv*: Belegg med dempefunksjon kan redusere fallskader med opptil 50 % viser studier (InnoMed 2011). Slike tiltak kan forhindre skader som forringer bevegelseevnen og muligheten til å delta i dagliglivet.

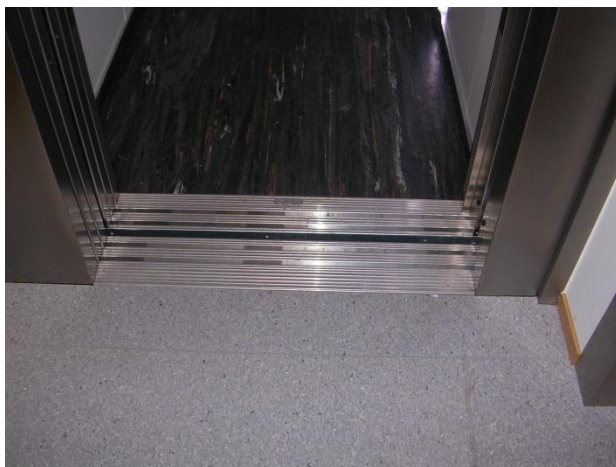
HEIS

Positive inntrykk:

Heisen er lys og flott. Mange håndtak gjør det lett å holde balansen og støtte seg inne i heisen. Klappsete er positivt dersom man har behov for å sitte. Betjeningsknappene inne i heisen er tydelige og lett å betjene.

Forslag til forbedringer:

- *Heisstol:* Heisen er liten for å frakte flere pasienter samtidig. Etter at pasientene hadde vært på aktivitetsrommet var det mye kø utenfor heisen og det tok lang tid før alle hadde kommet til riktig etasje.
- *Heisdør:* I underetasjen er det ikke opparbeidet et oppmerksomhetsfelt foran heisdøren som kan varsle svaksynte, se bilde til høyre. Slik varsling minimerer muligheten for å skalle i heisdøren. En god rettesnor er NS 11001-1:2009 sine krav: «*Gulvet foran heisdørene i etasjene skal være utført med et taktilt oppmerksomhetsfelt*» (Standard Norge 2009).
- *Gulv:* Ledelinjer som tilrettelegger for svaksynte og orienteringshemmede er benyttet i hver etasje foran heisene med unntak av underetasjen. Forskeren kan ikke se grunnen til at det ikke også her kan oppmerkes slike. Oppmerksomhetsfelt ville i tillegg hjulpet svaksynte noe Norges Blindforbund (2009) anbefaler.



Bilde: Uten ledelinje og oppmerksomhetsfelt



Bilde: Heisstol



Bilde: Skjerm

KORRIDOR

Positive inntrykk:

Hver avdeling er gitt et navn som også samsvarer med fargen til avdelingen og etasjenummer; for eksempel *Gul 2* (bildet til høyre). Dette gjør det lett å få oversikt over de ulike avdelingene og orientere seg. Det er plassert stoler som pasientene kan benytte mellom felleskjøkkenet og stuen dersom de har behov for å sitte. Hjørnene, som typisk blir utsatt for slitasje og skade fra sykesenger, rullestoler osv. er beskyttet med kledning i grått som også tydelig skiller veggene fra hverandre. Skjermer festet til veggen i midten av korridorene gir trygghet ved at man til enhver tid kan se hvem som kommer inn og ut av senteret.



Bilde: Korridor i Gul 2

Forslag til forbedringer:

- *Håndlister:* Oslo kommunes (2012) kravspesifikasjon anbefaler håndlister på begge sider i korridoren som støtte til de eldre. Dette kunne vært tatt til følge da med kontrastfarge til vegg.
- *Dører:* Dørene som skiller avdelingene fra hverandre i hver etasje er tunge og døråpner hadde vært å foretrekke. På senteret praktiseres sentralkjøkken. Når de ansatte for eksempel skal ned i underetasjen via sengeheisen for å hente traller med mat til spiserommet, blir det tungvint å komme seg gjennom døren.
- *Lengde:* Mobiliteten settes på prøve for de ansatte. Korridorene strekker seg langt avgårde og det tar tid å bevege seg fra den ene enden til den andre. Dette har medført at noen ansatte bruker sparkesykkel som supplement. Sparkesykler kan være uheldig for andre som ikke ser eller hører de syklende og det er en risiko for sammenstøt. Lange strekk medfører også mindre oversikt for de ansatte.
- *Toalett:* Et felles toalett i kort avstand til spiserom og stue ville gjort at pasienter slipper å gå helt inn på beboerrommet. På samme tid slipper de ansatte å følge etter og kan assistere mer effektivt på en fast plass.
- *Motlys:* Skinnet i linoleumsgulvet i korridoren kan gi blinding, noe man kan se på bildet øverst til høyre. Mengden lys oppimot lav grad av blinding er to interesser som kan komme i strid med hverandre. Norges Blindeforbund (2009) anbefaler å vise aktsomhet ved en slik plassering av vindu i enden av korridor.



Bilde: Tung å åpne uten døråpner

AKTIVITETSROM



Bilde: Aktivitetsrom

Positive inntrykk:

Aktivitetsrommet befinner seg mellom de ansattes spiserom og pausearealet og et røykerom. Her er det også tilrettelagt for å bruke prosjektor. Rommet brukes gjerne til «sittedans» som er mosjon som involverer de fleste deler av kroppen uten å være for tøff påkjenning. Aktivatøren leder og organiserer slike aktiviteter for pasientene.

Forslag til forbedringer:

- *Plassering:* Det hender at nikotinavhengige benytter seg av røykerommet og det forstyrrer de eldre som holder på med aktivitet i rommet ved siden av. De ansatte kan fortelle at terskelen for å ta seg en røyk og avbryte aktiviteten blir lavere. Situasjonen er ugunstig og man kan spørre seg om et slikt rom hører hjemme på sykehjem. Dette blir en diskusjon som oppgaven ikke har som hensikt å gå dypere inn på.
- *Søylene:*

Søylene og andre hindringer må ha minimum luminanskontrast på 0,4, eller være særskilt merket med minimum luminanskontrast 0,8. Uansett skal søylene være plassert slik at sammenstøt unngås. Hvis søylene kun har markering, kreves dette i totalt 3 høyder. Nederst ber vi om 15 cm bred markering, deretter 2 markeringer på min 5 cm bredde, plassert slik at midtpunktet er hhv i høyde 90 og 145 cm fra gulvet (Norges Blindforbund 2009).

Søylenes plass reduserer det frie arealet tiltenkt aktivitet. For å inkludere alle sammen bør de eldre nemlig sitte i ring. De som sitter inntil søylene risikerer i verste fall å skade seg ved brå bevegelser. Dette er synd da det er et av de få tilbud de eldre har for å styrke kroppen, bevegelsen og dessuten delta sosialt i en velorganisert fellesskap. Søylene kunne med fordel vært kontrastmarkert når de engang først står der slik Trondheim kommune (2009) anbefaler for sine publikumsbygg. Nedenfor vises en søyle fra kommunens nettsider som har bedre kontrast mellom gulv og søyle og mellom søyle og vegg. Fargene på gulv(grå) og vegg(hvit) er tilnærmet de samme som på sykehjemmet, men søylen er mindre anonym og lettere å få øye på for alle. Ideelt kunne det vært benyttet enda sterkere kontrastfarger.



Bilde: Markert søyle

SPISEROM

Fra NS 11001-1: 2009: Kjøkkenet som skal være allment tilgjengelige, skal utformes slik at selvbetjening er mulig. Plassering av viktig utstyr som komfyr, kjøleskap, vask og kraner med videre skal kunne benyttes av både stående og sittende. Kranene skal være av typen ettgreps blandebatteri, som er lette å betjene (Standard Norge 2009, s. 32).

Positive inntrykk:

I hver etasje er det to spiserom hvor hvert deles av 16 beboere. I grupper på fire sitter pasientene her under de faste måltidene. Bordenes høyde kan lett justeres ved behov. Kjøkkenet har god tilgang på utstyr og hylleplass i tillegg til to store kjøleskap for oppbevaring. Plasseringen av kjøkkenet er hensiktsmessig med tanke på kort vei for de eldre til felles stue som naturlig samlingspunkt etter bespisning.



Bilde: Spiserom.



Bilde: Rullatorer tar mye plass på spiserommet.

Forslag til forbedringer:

- *Stolene:* Stolene fremstår som gode å sitte på, men er noe tunge dersom de ansatte skal flytte på dem. Hvis det for eksempel er ønskelig å isolere enkelte pasienter fra de andre blir man nødt til å flytte på bord og stoler.
- *Frastilling og - gulvplass:* De ansatte nevner det er noe mindre plass på kjøkkenbenken enn ønskelig til å tilberede mat. Pasientenes rullatorer settes gjerne inntil veggen på spiserommet ved måltidene. Plass inntil veggen er dessverre mangelvare og mange rullatorer må stilles andre steder på rommet. En egen plass til slik frastilling eller noe som kunne samlet rullatorene på ett sted hadde vært kjærkomment.
- *Kjøkkeninnredning:* Spiserommet er delt i to med identisk kjøkkeninnredning i hver ende av rommet. Dette medfører at de ansatte kan miste oversikten over hvor utstyr befinner seg og risikerer å gå mer enn ønskelig fra den ene enden til den andre for å hente utstyr.

T RINN 5: Handlingsplan/sluttrapport

«Målet med trinn 5 er å dokumentere og oppsummere de viktigste erfaringene på bakgrunn av evaluerings-prosessen» (Hansen, Blakstad, og Knudsen 2009).

Trinn 5, som er siste trinn, består av en diskusjon av funnene som ble gjort.

Diskusjon

Evalueringen av stoppestedene viser at selv om Charlottenlund helse og – velferdssenter nylig er bygget, finnes det forbedringer som kan heve de ansattes arbeidsvilkår og de eldres gjøremål. Universell utforming og velferdsteknologi innflytelse har oppgaven hatt som mål å undersøke i denne forbindelse. Forskningsspørsmålene vil diskuteres i numerisk rekkefølge på bakgrunn av de funnene som er fremkommet:

Forskningsspørsmål 1: Finnes det forbedrings - eller endringstiltak med hensyn på universell utforming for pasienter og ansatte ved Charlottenlund helse - og velferdssenter?

Å bevege seg utendørs antas å ha helsemessige fordeler og er positivt i forhold til søvn, angst og depresjon. Hvor mye man velger å gå ut avhenger av hvor attraktivt det er å gå ut og hvordan utearealet er tilrettelagt (Husbanken 2009). Gangen på beboerrommene har nok knagger og lagringsplass for pasientene til å henge/legge fra seg klær og kle på seg. I forhold til tilleggsaktivitetene «handle dagligvarer» og «benytte transport» vil det være barrierer ved hovedinngangen og atkomstveien som først og fremst vanskeliggjør en tur ut.

Har man for eksempel en avtale om å bli hentet er det synd at det ikke er utsikt nok fra venteplassene i entréen til å registrere den som ankommer. Pasientene blir nødt til å ta tid fra de ansatte slik at de kan holde dem à jour. På veien ut fra senteret kunne hoveddøren med fordel hatt lengre åpningstid. Rampen vurderes til å være god, men det er verre med trappen. Denne mangler felt og markeringer som ville gjort det lettere å bevege seg på egenhånd, men også å assistere. Bevegelseshemmede skal får trøbbel med mobiliteten dersom det ligger mye snø eller is i gangbanen. I tillegg må de bevege seg et stykke opp i gata for å komme i sikkerhet over på bussholdeplassen på andre siden av gata. Pasientenes mulighet til å komme seg ut av senteret vurderes til ikke å være tilfredsstillende med de begrunnelsene som er nevnt. Riktignok er det de færreste som er egnet til å forlate sykehjemmet på egenhånd, men muligheten bør være der. Forholdsvis enkle tiltak er mulig å gjennomføre for å tilrettelegge bedre for både ansatte og pasienter. Skulle det bli mulig i fremtiden å overvåke pasientene med for

Trinn 5 består i å utforme handlingsplan, eller på annen måte formidle resultater fra undersøkelsen. Formen på denne rapporteringen vil være avhengig av det formålet som ble definert i trinn 1. Resultater fra evalueringer av brukskvalitet kan benyttes til å forbedre løsninger, for å planlegge nye bygg, og for å få større kunnskap om forholdet mellom bygget og deres brukere.

(USEtool metodehåndbok)

eksempel GPS ville tiltakene vært enda mer aktuelle å gjennomføre. Springsteknologi blir nærmere drøftet i forskningsspørsmål nummer to.

På badet er det i tilknytning til aktiviteten «vaske seg» registrert mulige forbedringsområder. Pasienter som kan stå og dusje tilhører minoriteten ifølge enhetslederen som hevder bruken av dusjstol fungerer utmerket. Muligens kan det være en fordel om pasientene hadde en større valgfrihet for på denne måten å stimulere restressursene til pasientene. Dusjsete kan i alle fall bidra til litt mer aktivitet. At badene ikke kommer med støttehåndtak legger ikke akkurat opp til uavhengighet. Anbefalingen blir at man allerede ved byggets ferdigstillelse har montert støttehåndtak i henhold til NS 11001-2:2009 slik at det legges opp til uavhengighet fra første stund (Standard Norge 2009). Dusjforheng/-vegg kan i tillegg forhindre at det blir glatt utenfor dusjsonen og redusere muligheten for fall.

Kanskje er det også et forbedringspotensiale for aktiviteten «gå på do» når det kommer til pasientenes uavhengighet. Dorullholderen klemmer rullene så hardt fast at det er tilnærmet umulig å gripe rullen på egenhånd. Det er av den grunn ikke så oppsiktsvekkende å registrere rullene plassert på hyllene over doen. Dosetet kunne hatt kontrastfarge for å hjelpe svaksynte. Denne basisaktiviteten kunne vært bedre tilrettelagt for å sikre uavhengighet.

Oslo kommune sin kravspesifikasjon satser friskt på løsninger som legger opp til uavhengighet og fleksibilitet. Deres fremtidige bad på sykehjem skal heretter tilfredsstille krav om Banoløsning, Pressalit Care-system eller tilsvarende (Oslo kommune, KF, og tjenester 2012).

Bano-badet (bilde nede til venstre) er svært plassbesparende og har et pent design utviklet spesielt for sykehjem. Servanten kommer med støttehåndtak, god frastillingsplass og fleksible avløpsrør som kan monteres inntil veggen. Avrenning i front letter tannpuss, ansiktsvask og lignende. Servanten kan dessuten leveres med høydejustering med fleksibel tilpasning i intervallet 70-90 cm over bakken. Støttehåndtak og klappsete som standard gjør valgmulighetene større for pasientene ved dusjing (Bano).

Pressalit Care-system (bilde nede til høyre) er en enda mer fleksibel løsning og baserer seg på veggskinner som gjør flytting av baderomsinventar og hjelpemidler svært enkelt. Monteringen hevdes i tillegg å være kjapp og ukomplisert. Systemet kan tilpasses et bredt spekter av behov og ønsker for både pasienter og ansatte (Pressalit Care). De nevnte baderomsløsningene virker svært fremtidsrettede med tanke på at pasientenes behov for assistanse kan endres over tid. De ansatte får flere valgmuligheter i sin assistanse av pasientene.



Bilde: Bano



Bilde: Pressalit Care

«Tilberede mat» er i utgangspunktet en aktivitet som pasientene på sykehjem ikke skal klare selv ifølge enhetslederen. Spiserommet og kjøkkenet på beboerrommet er i så fall forbeholdt ansatte og pårørende. Dersom HDO-brukere hadde flyttet inn, ville kjøkkenet vært lite brukervennlig. Fremtidsrettede tiltak kan sørge for at slike pasienter inkluderes. Høye skap og manglende plass under benkeplate og vask gjør at man for eksempel utelukker at pårørende i rullestol kommer innom og tilbereder et måltid på besøk. Dette gjelder for så vidt også ansatte i tilsvarende situasjon. Etter diskriminerings- og tilgjengelighetslovens § 9 tredje ledd som nevnt i teorikapittelet, gjelder følgende:

*Offentlig og privat virksomhet rettet mot allmennheten har plikt til å sikre universell utforming av virksomhetens **alminnelige funksjon** så langt det ikke medfører en **uforholdsmessig byrde** for virksomheten. Ved vurderingen av om utformingen eller tilretteleggingen medfører en **uforholdsmessig byrde** skal det særlig legges vekt **tilretteleggingens effekt for å nedbygge funksjonshemmende barrierer**, hvorvidt **virksomhetens alminnelige funksjon er av offentlig art**, **de nødvendige kostnadene ved tilretteleggingen**, **virksomhetens ressurser**, **sikkerhetsmessige hensyn** og **vernehensyn**.*

Hvis man tar for seg de enkelte momentene som skal gi grunnlag for om kravet til universell utforming utløses for virksomheten, vil det for det første være liten tvil om at senteret retter seg mot allmennheten. Om kjøkkenet på beboerrommet omfattes av begrepet «alminnelig funksjon» vil være mer tvilsomt, men spiserommet anses som innenfor relativt klart. «Tilretteleggingens effekt for å nedbygge funksjonshemmende barrierer» er et sentralt moment. Noen vil kanskje mene at det ville være urimelig å måtte tilrettelegge for pasientene, fordi de ifølge enhetslederen som nevnt ikke er i stand til å tilberede mat. På den annen side skal man ikke se bort ifra at å delta i matlaging av og til kunne latt seg gjøre. Under for eksempel høytider kan lettere matlaging gjøres av pasientene. Tilrettelegging for de ansatte til å jobbe på sykehjemmet faller i vurderingen utenfor hva man må kunne forvente. De bør helst ha såpass minimale funksjonsnedsettelse at det ikke går ut over deres mulighet til å arbeide på senteret. En slik forutsetning virker rettmessig da ansatte på sykehjem helst bør inneha et meget høyt funksjonsnivå. Tilpasningene foruten hev- og senkbare benker og skap, vil trolig være akseptable økonomisk for det kommunalt styrte senteret. «Sikkerhetsmessige hensyn» og «vernehensyn» får trolig ingen betydning for vurderingen.

Oppsummert evalueres spiserommet og kjøkkenet som lite tilrettelagt for pasienter og ansatte med funksjonsnedsettelse. Aktiviteten «tilberede mat» utelukkes helt for alle pasienter og dette er synd. Kjøkkenet fungerer greit for sykehjemspasientene som oppholder seg der nå, men det kan være behov for justeringer på kjøkkenet dersom en HDO-bruker flytter inn i fremtiden. Noen få tilpasninger foreslås i tillegg for spiserommet. Frastillingsplass til rullatorene og tilberedning av mat er kanskje det mest hensiktsmessige å ha høyt på prioriteringslisten.

Stuen på beboerrommet har plass til både stol, bord, kommode, sofa og en flat vegghengt tv. Ved møblering bør man passe på å unngå blokkering av vinduet som reduserer pasientenes mulighet til utsyn og betjening av gardiner og persiener. Fremkommeligheten for pasientene på sykehjemmet er god med kort avstand fra beboerrommene til stue og spiserom. Orienteringen både horisontalt og vertikalt i bygget fremstår som bra tilrettelagt med sin klare fargebruk som tydelig skiller de ulike etasjene og avdelingene fra hverandre. Det kunne vært oppmerksomhetsfelt utenfor heis og

håndlister i korridorene. Begge varsler endringer i omgivelsene og er til hjelp for svaksynte. Se eksempler på bildene nedenfor:



Bilde: Prestheia sykehjem har håndlister.



Bilde: Oppmerksomhetsfelt heis. Norges Blindforbund.

Forskningsspørsmål 2: Finnes det forbedrings - eller endringstiltak med hensyn på velferdsteknologi for pasienter og ansatte ved Charlottenlund helse - og velferdssenter?

Velferdsteknologi hjelper både ansatte og pasienter med deres arbeidsoppgaver og mestring av omgivelsene. Takheisen over sengen hjelper til å unngå tunge løft for de ansatte. Det foreslås å forlenge takheisen til badet. Per i dag er det uhensiktsmessig å benytte takheisen for pasientene som ligger i sengen, for deretter å plassere dem over i en personløfter slik at man kommer seg bort til badet. «Å gå inn og ut av seng og stol» blir av den grunn mer tungvint enn nødvendig.

Aktiviteten «ta medisin» gjennomføres på senteret ved at en fagperson deler ut riktig dose medisin til pasientene. På spørsmålet om dette kunne vært gjort av pasientene selv ved hjelp av en medisindispenser er tilbakemeldingen fra enhetslederen at hun tror enkelte pasienter vil ha problemer med føre tablettene inn i munnen. Denne opplysningen har gjort at det er urealistisk å integrere dette hjelpemiddelet på sykehjemmet. Medisindispenseren må i så fall ha et meget godt brukergrensesnitt.

Intervjuer gjort av SINTEF (2009) ved Kristine Holbø, viser at ansatte ved sykehjem er positive til at rutineoppgaver kan erstattes av velferdsteknologi. Roboter kan gjøre oppgaver som støvsuging og samle skittentøy og lignende og ville også på Charlottenlund vært kjærkomne hjelpemidler i de ansattes hverdag. Aktiviteten «husarbeid» utføres ved renholdere og øvrige ansatte og er ikke noe pasientene er i stand til. Robotstøvsugere vil trolig ha gode vilkår på sykehjemmet da arealene er store og med få kanter og utstikkere i gangbanen.

Enkelte pasienter er utstyrt med trygghetsalarm som gjør de i stand til å varsle personalet. Ulempen er at slik teknologi forutsetter at pasientene kan aktivere alarmer på egenhånd, noe som kanskje er urimelig. Slik teknologi kan selvsagt være nyttig når fallet først har skjedd, men teknologi som hindrer fallene og dermed hindrer skader som lårbrudd og lignende hadde vært det beste. Enhetslederen var klar på at forebygging var en viktig oppgave på sykehjemmet. Slik teknologi kan bidra betydelig i dette arbeidet.

Beboerrom utgjør den største arenaen for fall og skader og det bør iverksettes effektive tiltak for å forhindre dette (Kjølstad 2009). Bevegelsesdetektor koblet opp mot lysstyring er et velferdsteknologialternativ og kan forhindre fall ved at pasientene får godt med lys om natten dersom de beveger seg fra sengen. Også pasienter som faller ut av sengen vil kunne ha større sjanse for å reise seg opp igjen. Falldetektor som registrerer at pasienten ligger nede er også en mulighet (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011). Begge disse teknologiene er integrert i en smarthusinstallasjon, noe Oslo kommune (2012) anser å være aktuelt å utrede nærmere. Slik teknologi kan overvåke, varsle og utføre handlinger etter bestemte kriterier. Utvalget bak «NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg» anbefaler at Husbanken setter som krav for sine investeringstilskudd at alle nye sykehjem må være tilrettelagt for smarthusteknologi (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011). I skrivende stund virker ordlyden litt lite konsis fra deres retningslinjer: [...] «*være tilrettelagt for tilkobling og montering av elektroniske hjelpemidler, kommunikasjons- og varslingssystem og annen velferdsteknologi*» (Husbanken 2012). En sensor eller vektcelle tilknyttet sengen som kan registrere at pasientene har forlatt sengen er et annet alternativ. Ansatte kan varsles dersom pasienten blir oppe lenger enn en bestemt tid på forhånd, noe som kan tilsi et fall eller liknende (SINTEF 2012).

Noen pasienter har matter foran sengen som har som hensikt å dempe fallene, men risikoen for å snuble i disse gjør ikke løsningen optimal i følge enhetslederen. Renhold av mattene er et problem når den ikke kan flyttes kan renholderne fortelle. Enkelte studier viser en skadereduserende effekt på 50 % ved bruk av gulvbelegg som er designet til å dempe fallene (InnoMed 2011). Belegget kan monteres i eksisterende bygg og i alle rom. Prisen ligger på rundt 1000 kroner per kvadratmeter. Soverommet har vist seg å være det stedet der pasienter faller oftest og mer enn annethvert fall registreres her (Kjølstad 2009). Dette viser et prosjekt gjort av Nord-Trøndelag fylkeskommune og Midtre Namdal Region. Skal man først legge et dempende belegg kan det muligens være hensiktsmessig som et minimum å dekke dette arealet.

Det er mulig det allerede finnes eksisterende teknologi som kan benyttes på fallproblematikken. Hvis man ser til bilindustrien er det «airbag» som kanskje er mest nærliggende å teste ut. Pasientene kunne for eksempel vært utstyrt med et belte som blåses opp ved fallbevegelser. Forfatteren er ikke kjent med at denne teknologien tilpasset sykehjem tidligere har vært prøvd ut eller allerede eksisterer. Dersom noe slikt ville fungert, kunne pasientene opprettholdt sin livskvalitet og spart ansatte for merarbeid.

Teknologi som aktiveres uten bruker er kanskje fremtiden på sykehjem. Dette blir i tråd med prinsipp nummer 6 for universell utforming, «low physical effort». Det må søkes løsninger som krever minimale anstrengelser fra pasientene og ansatte. Vann i servanten på badet som aktiveres ved bevegelsesceller er et eksempel som også er vannbesparende. Toaletter med spyl og -tørkfunksjon kan muligens lette arbeidet for de ansatte. Fjernkontroller eller sensorer som styrer komponenter som belysning, gardiner, solavskjerming og varmeovner er et annet eksempel (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011).

På kjøkkenet er det potensiale dersom man ønsker å tilrettelegge maksimalt. Benkeplaten og skapene kunne vært elektrisk hevet og -senkbart for at både de ansatte og eldre får en god arbeidsstilling. Dog krever det større opplæring og et logisk betjeningspanel og en sikkerhetssperre som gjør at enhetene stopper dersom de møter motstand. Løsningen bør være estetisk god og forenkle rengjøringen. Dette hadde uten tvil fordyret kjøkkenet, men ville vært tilpasset ulike behov

og ønsker for både pasienter og ansatte (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011). Komfyrvakten som per i dag er koblet ut er et godt fremtidig tiltak for pasienter som i fremtiden behersker å lage mat. HDO-brukere tilhører slike pasienter.

Teknologi som er rettet mot pasienter med kognitiv- og/eller orienteringssvikt er velintegret på sykehjemmet. Cirka 80 % av pasientene har demens og de bør passes på uten at de blir inaktive. Sensorer kan via armbånd eller smykke holde de ansatte oppdatert dersom slike pasienter kommer i feil sone av bygget. Dørene inn til beboerrommene er også utstyrt med sensorer som registrerer dersom beboerne går ut av rommene sine. Deretter låses rommene slik at andre beboere ikke kan komme inn på deres rom. Denne teknologien er fremtidsrettet og ivaretar pasient og – ansattsperspektivet. Mange pasienter med demens ønsker å gå turer på egenhånd i nærmiljøet, viser forskning av Øderud med flere fra 2011 (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011). Dessverre krever det mye tid fra de ansatte dersom hver enkelt skal bli fulgt ut. Springsteknologi kan hjelpe pasientene på sykehjemmet å bli lokalisert av de ansatte dersom de går seg vill. Utvalget bak «NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg» anbefaler å fortsette den videre utviklingen for velferdsteknologi i Norge ved å supplere trygghetsalarmen med GPS liknende teknologi. På sykehjem er mange beboerne ikke i stand til å gi et informert samtykke på grunn kognitiv svikt og kan derfor ikke overvåkes (Det kongelige helse- og omsorgsdepartement 2011). Situasjonen er uheldig fordi de dagligdagse aktivitetene som «benytte transport» og «handle dagligvarer» fort kan havne sist i køen på prioriteringslisten.

KONKLUSJON

Som kjerne i oppgaven er problemstillingen årsaken til den teorien som er benyttet og de metoder som er valgt ut. I innledningen ble fokuset introdusert og en overordnet problemstilling med konkrete forskningsspørsmål definert. Flere forbedrings - eller endringstiltak har vært avdekket underveis og de knytter seg opp mot både universell utforming og velferdsteknologi. Sammenstilling av resultater og diskusjon viser flere tiltak som kan gjennomføres på sykehjemmet. Forskningsspørsmål 1 omhandler tiltak opp mot universell utforming særskilt og lyder slik:

Forskingsspørsmål 1: Finnes det forbedrings - eller endringstiltak med hensyn på universell utforming for pasienter og ansatte ved Charlottenlund helse - og velferdssenter?

Universell utforming utgjør en viktig brikke for hvor grensen mellom uavhengighet og avhengighet for pasientene oppstår; altså gapet mellom samfunnets og individets krav i henhold til gap-modellen, som nevnt i teorikapitlet. Av de funnene som er avdekket er det flere tiltak som kan være aktuelle. Stoppestedene entré, heis, korridor, spiserom og gangen på beboerrommet kommer i evalueringen godt ut og de forslagene som er gitt anslås å være av en minimal art. Mange forbedringer gjelder orienteringsevnen på sykehjemmet. Orienteringen kan gjøres lettere for pasientene ved ledelinjer fra aktivitetsrommet mot heisen. Korridoren kunne hatt ledelinjer i form av håndlister og er lang, noe som vanskeliggjør orienteringen. For de ansatte ville orienteringen blitt forbedret ved utsyn fra entréen slik at det er mulig å se den som ankommer. På spiserommet gjør to sett med kjøkkeninventar det vanskelig å holde oversikt over hvor utstyret befinner seg ved tilberedning av mat.

Stoppesteder som innehar forslag til tiltak av større omfang er atkomstvei/hovedinngang og det meste av beboerrommet. Atkomstvei/hovedinngang skiller seg ut med spesielt mange små tiltak som til sammen blir betydningsfulle for pasientenes muligheter til å forlate senteret. Dette stoppestedet avgjør også om muligheten er tilstede for å utføre aktivitetene «benytte transport» og «handle dagligvarer». Forbedringene kom ekstra godt til syne da evalueringen ble gjort imens det enda lå snø på bakken. Om fremtiden viser at sporingsteknologi får spille en større rolle enn i dag kan det medføre at flere pasienter får muligheten til å ta en tur ut. Uansett anbefales det at flere forbedringstiltak settes inn for å sikre omgivelser som støtter de nevnte aktiviteter.

Badet har rom for små justeringer når det kommer til å fange opp endrede behov og ønsker fra pasientene. En større fleksibilitet savnes særlig på kjøkken og bad. HDO-brukere som forventes å flytte inn i fremtiden trenger et bedre tilrettelagt kjøkken. Badets justeringer ville gjort det enda mer universelt utformet, noe som ville gjort assistanse og bruken av rommet bedre.

Dette medfører at konklusjonen for det første forskningsspørsmålet blir at det finnes både mindre og større tiltak som kan være aktuelle å gjennomføre på Charlottenlund med hensyn på universell utforming. Flere av tiltakene kan fange opp endrede behov og ønsker fra både ansatte og pasienter. I tillegg ville flere dagligdagse aktiviteter kunne gjennomføres.

Forsknings spørsmål 2: Finnes det forbedrings - eller endringstiltak med hensyn på velferdsteknologi for pasienter og ansatte ved Charlottenlund helse - og velferdssenter?

Den velferdsteknologien som er integrert i sykehjemmet er komfyrvakt, takheis, posisjoneringssystem og en tilknyttet solenoidlås. Som nevnt i avgrensningen har det ikke vært et mål å gjøre testing av teknologien. Derfor er de ansattes mening blitt vektlagt. Av forbedringstiltak ble det nevnt at takheisen burde forlenges ut til badet. Utover dette er det ikke registrert andre forbedringstiltak. Dette har gjort at spørsmålet om velferdsteknologi på Charlottenlund for det meste dreier seg om hvilken annen teknologi som kan foreslås.

I diskusjonen er det forsøkt å vise til velferdsteknologi som kan passe inn på sykehjemmet. Endel teknologi kan bedre både pasienter og ansattes vilkår. Sykehjemmet på Charlottenlund skal fortsatt bestå i mange år fremover og velferdsteknologi kan definitivt bidra til en bedre hverdag for de som bor og oppholder seg der. Forfatteren savner spesielt teknologi som kan forebygge eller varsle ansatte ved fall. Mer teknologi som aktiveres uten bruker hadde vært å foretrekke for en gruppe mennesker som trenger så mye hjelp og tilrettelegging som er mulig.

Selv om noe teknologi er integrert er potensialet så mye større og en bredere satsning hadde vært å foretrekke. Konklusjonen for forsknings spørsmålet blir av den grunn at flere tiltak kan være aktuelle på Charlottenlund helse og - velferdssenter og burde nøye vurderes for fremtiden.

Referanseliste

- (FHA), American Geriatrics Society Foundation for Health in Aging. 2012. *Nursing Homes Basic Facts & Information*. <http://www.healthinaging.org/aging-and-health-a-to-z/topic:nursing-homes/> (lest 15.15).
- Aftenposten. 2012. <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Navarsete-tar-knallhardt-oppgjor-med-den-norske-velferdsstaten-6756439.html#.TzN9tbH67d4>.
- Bano. 2012. <http://www.bano.no/> (lest 16.05).
- BLD (Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet). 2008. LOV 2008-06-20 nr 42 Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven).
- Bodenheimer, T., T.S. Bodenheimer, og K. Grumbach. 2008. *Understanding health policy: a clinical approach*: McGraw-Hill Medical. <http://books.google.no/books?id=Ps7X3f3P7t0C>.
- Brunborg, Helge. 2004. *Befolkningen blir eldre*. Økonomiske analyser nr. 5. Statistisk sentralbyrå. <http://www.ssb.no/vis/emner/08/05/10/oa/200405/main.html> (lest 24.01.2012).
- Center for Universal Design. 1997. *The Principles of Universal Design*. NC State University. <http://www.ncsu.edu/project/design-projects/udi/center-for-universal-design/the-principles-of-universal-design/> (lest 17.02).
- CIB. 2010. Usability of Workplaces - Phase 3. <http://www.cibworld.nl/site/databases/publications.html>
- CIB & EuroFM. 2008. Usability of Workplaces - Phase 2. <http://www.cibworld.nl/site/databases/publications.html>
- Dalen, Monica. 2011. *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforl.
- Det kongelige helse- og omsorgsdepartement. 2010-2011. Prop. 91 L. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/prop/2010-2011/prop-91-l-20102011.html?id=638731>
- . 2011. NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2011/nou-2011-11.html?id=646812> (lest 01.02.2012).
- . 2012. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/sykehus/nokkeltall-og-fakta---ny/ofte-stilte-sporsmal.html?id=534086> (lest 24.04).
- Drageset, Jorunn. 2009. Health-related quality of life among old residents of nursing homes in Norway. *International Journal of Nursing Practice*:455-466. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-172X.2009.01794.x/pdf> (lest 10.05.2012).
- Gisle, Jon, og Åge Lind. Jusleksikon. Ordnett.no.
- Halvorsen, Knut. 2008. *Å forske på samfunnet: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Hansen, Geir K., Siri Hunnes Blakstad, og Wibeke Knudsen. 2009. *USEtool : evaluering av brukskvalitet : metodehåndbok*. Oslo: SINTEF Byggforsk.
- Helse Midt-Norge. 2012. Den nye omsorgen. *HELSE*.
- Heneide, Cathrine Schjøll, Eir Grytli, og Karin Høyland. 2001. *Ingen hindring: tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv*. Trondheim: SINTEF Bygg og miljø. Avd. Arkitektur og byggteknikk.
- Henriksen, Guri. 2009. *Kjøkkenet: valg og løsninger*. [Oslo]: Norges handikapforbund.
- Husbanken. 2009. *Rom for trygghet og omsorg : veileder for utforming av omsorgsboliger og sykehjem*. Drammen. www.husbanken.no.
- . 2012. HB 8.B.18

Retningslinjer for investeringstilskudd fra Husbanken til

sykehjemsplasser og omsorgsboliger. [http://regelverk.husbanken.no/regelvrk/hb-nr.nsf/8E416D84C8D91F0BC12573B400497605/\\$FILE/8b18.pdf](http://regelverk.husbanken.no/regelvrk/hb-nr.nsf/8E416D84C8D91F0BC12573B400497605/$FILE/8b18.pdf)

Høyland, Karin. 2001. Ny sykehjemsmoell, et bedre tilbud: erfaringer fra tre nye sykehjem.

InnoMed. 2011. Forebygging av fallskader blant eldre.

http://www.innomed.no/media/media/filer_private/2012/02/20/forebygging_av_fallskader.pdf

———. 2012. <http://www.innomed.no/nb/om-oss/> (lest 10.2).

Johannessen, Asbjørn, Per Arne Tuft, og Line Kristoffersen. 2010. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt.

Kjølstad, M.K., Pettersen, S., Tvette, P.W. 2009. Kan fall og fallskader hos eldre forebygges? , <http://www.ntfk.no/Politikk/utvalg/Documents/fallskader-2.pdf>

KRD (Kommunal- og regionaldepartementet). 2010. FOR 2010-03-26 nr 489: Forskrift om tekniske krav til byggverk.

Mace, Ronald L., Graeme J. Hardie, og Jaine P. Place. 1991. Accessible environments: Toward universal design.

http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/ACC%20Environments.pdf

Malthus AS. 2012. Sykehjem til en vesentlig lavere kostnad I *Seminar i forbindelse med nye Charlottenlund helse- og velferdssenter*. Radisson Blu Royal Garden Hotell.

Martin, Linda G., Robert F. Schoeni, og Patricia M. Andreski. 2010. Trends in Health of Older Adults in the United States: Past, Present, Future. *Demography* 47:17-40.

<http://muse.jhu.edu/journals/demography/v047/47.S.martin.html> (lest 22.02.2012).

Miljøverndepartementet, og Kommunal- og regionaldepartementet. 2008. LOV 2008-06-27 nr 71: Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

Myrhol, Frøy Katrine. 2009. *Betre heime enn på sjukeheim*.

<http://www.forskning.no/artikler/2009/oktober/233172>.

Nordens Velfærdssenter. 2010. *Fokus på Velfærdsteknologi*. nr.

<http://www.trondheim.kommune.no/content/1117696224/Fokus-pa-velfardsteknologi---Nordens-Valfardssenter> (lest 14.02.2012).

Norges Blindeforbund. 2009. Estetisk, trygt og tilgjengelig

– en veileder for universelt utformede boliger.

<https://www.blindeforbundet.no/internett/tilgjengelighet/bygg>

Norsk Teknologi. 2009. Teknologica. <http://norskteknologi.no/ViewPage.aspx?mid=1379>

NRK. 2011. I *Bygger sykehjem der veien skal gå*.

Olsson, Nils. 2011. *Praktisk rapportskrivning*. Trondheim: Tapir akademisk.

Oslo kommune, Omsorgsbygg Oslo KF, og Byrådsavdeling for eldre og sosiale tjenester. 2012. Felles kravspesifikasjon Oslo kommune

Sykehjem 2012. www.kravspesifikasjon.oslo.kommune.no/ (lest 1.4.12).

Pressalit Care. 2012. <http://www.pressaliticare.com/pressaliticare/en-GB> (lest 16.05).

Regionale Forskningsfond. 2011.

<http://www.regionaleforskningsfond.no/servlet/Satellite?c=Nyhet&cid=1253970515059&p=1253954088903&pagename=rff-hovedside%2FHovedsidemal>.

SINTEF. 2009. *Pleiere åpner for roboter som skal hjelpe eldre*.

<http://www.sintef.no/Presserom/Forskningsaktuelt/Pleiere-apner-for-roboter-som-skal-hjelpe-eldre/>.

———. 2012. <http://www.sintef.no/velferdsteknologi> (lest 10.2).

———. 2012. *Velferdsteknologi i boliger. Muligheter og utfordringer*. nr.

http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/dok/rapporter_planer/rapporter/2012/velferdsteknologi-i-boliger.html?id=673568

SINTEF Byggforsk Kunnskapssystemer. 2012. 220.300 Universell utforming. Oversikt.
Standard Norge. 2009. NS 11001-1:2009 *Universell utforming av byggverk*

Del 1: Arbeids- og publikumsbygninger.

———. 2009. NS 11001-2:2009. I *Universell utforming av byggverk*

Del 2: Boliger.

Statistisk sentralbyrå. 2012. *Høy befolkningsvekst framover.*

<http://www.ssb.no/forskning/artikler/2009/6/1244787326.72.html> (lest 24.01.2012).

Sværen, Vigdis. 2011. Nye markeder for velferdsteknologi. Norsk Teknologi.

Teknologirådet. 2009. Fremtidens alderdom og ny teknologi. *Rapport* www.teknologiradet.no

Trondheim Eiendom. 2007. Prosjekteringsanvisning sykehjem

Trondheim kommune. *Brukerråd og verdigrunnlag.*

<http://www.trondheim.kommune.no/content/1117627994/Brukerrad-og-Verdigrunnlag> (lest 3.5.2012).

———. 2005. *Brukerråd, hva da?*

Trondheim kommune. 2009. *Universell utforming - publikumsbygg*

Et prosjekteringsverktøy. www.trondheim.kommune.no/universellutforming

Yee-Melichar, D., A.R. Boyle, og C. Flores. 2010. *Assisted Living Administration and Management: Effective Practices and Model Programs in Elder Care*: Springer Publishing Company.

<http://books.google.co.uk/books?id=A3rdGqG06b0C>.

Vedlegg 1: Oversikt over dagligdagse aktiviteter (ADLs+IADLs) og intervjuguide

Activities of daily living (ADLs) (<i>basic human functions</i>)
Eating
Dressing
Bathing
Toileting
Getting in and out of a bed or chair
Instrumental activities of daily living (IADLs) (<i>activities necessary to remain independent</i>)
Doing housework and laundry
Preparing meals
Shopping for groceries
Using transportation
Managing finances
Taking medications
Telephoning

Vedlegg 2: Intervju med Grete Fjærli den 9.3-12

Hvordan er sykehuset organisert?

Per i dag er det bare sykehjemsbrukere med unntak av en modul med psykiatri som ble overført fra Lade. Egentlig var det tiltenkt at det skulle være en gruppe HDO-brukere her, men det kan bli mer aktuelt i fremtiden.

Dere har en egen avdeling hvor dere spiser?

Vi har et felles kjøkken hvor alle brukerne skal spise måltidene. Er man dårlig og ikke er i form kan man selvfølgelig spise på rommet, det er veldig individuelt.

Er det slik at pasientene ofte lager mat på rommet?

I andre etasje er det et eget tekjøkken som er mulig å benytte, men brukerne er såpass dårlig at de ikke kan lage mat selv.

Skjer det altså aldri at de eldre får assistanse til å lage mat på rommet?

Nei, ikke én og én nei.

Komfyrvakten på kjøkkenet brukes altså ikke?

Den er slått av. Det er på grunn av sikkerheten, det er en del demente som kan slå på varmen også begynner det å brenne. Hvis det kommer en frisk sykehjemsbruker som kan lage mat selv er han feilplassert kan du si. Hvis pårørende vil lage mat der så er i alle fall muligheten der.

Hvordan fungerer dusjingen?

Alle pasientene bruker dusjstol og det fungerer utmerket. Derfor er det heller ikke behov for støttehåndtak i dusjen. Det er det mest praktiske for brukeren at de benytter denne stolen, de blir sliten av å stå og dusje noe de ikke orker i lengden.

Hvordan fungerer toalettbesøk?

Ut i fra standard-toalett var ikke løsningen helt optimalt for våre brukere. Når vi får toalettstoler tror vi ikke det vil bli noe problem.

Hvordan fungerer aktiviteten «gå inn og ut av seng og rullestol»?

En takheis hjelper til med å løfte de tyngste pasientene ut av sengen. Den fungerer utmerket.

Den går ikke helt ut til badet har jeg sett, hadde det vært ønskelig?

Per i dag går den bare over sengen og vi kan ikke kjøre den ut til badet. Dette er ønskelig og kommer til å bli standard på sykehjem heretter i Trondheim. Planleggingen var kommet for langt til at vi fikk denne løsningen.

Takheisen krever assistanse fra de ansatte, kunne de eldre klart å benytte den på egenhånd?

Nei, dem som trenger heis er såpass dårlig at de må ha hjelp til å bruke heisen.

Tror du en HDO-bruker kunne brukt heisen selv?

Vil si kanskje. Men samtidig hvis man trenger hjelpemidler så bør man få assistanse til å bruke denne. Kommer veldig an på alderen, kanskje en ung trafikkskadet pasient, men i utgangspunktet ikke.

Gjør brukerne renhold og rydding selv?

Vi har renholdere som vasker og tørker støv. Det er vi ansatte som rydder og fyller opp hyller og diverse.

Hvordan håndterer pasientene økonomien?

Brukerne blir trukket 70-80 % av trygden for å bo her. Det er ikke ønskelig at det skal oppbevares så mye penger på rommene. Vi gir et tilbud til dem om å overføre penger til en felles konto som dekker tjenester som frisør og fotpleie osv.

Medisinering, hvordan foregår det?

De fleste får medisinering i forbindelse med måltid. En fagperson deler ut medisinen til pasientene ved hjelp av en tralle og signerer på at medisinen er gitt. Vi benytter multidose som betyr at medisinen blir fordelt i forskjellige poser. Dette gjør at brukerne får den riktige dosen med tablett som de skal ha.

Kunne pasientene benyttet medisindispensere i stedet?

Nei, tror ikke så mange brukere kunne benyttet dette, kanskje noen. Så er det noe med å få i seg alle tablettene man skal ha også. Det kan være mange som for eksempel forsvinner på gulvet osv.

Kan de eldre benytte telefon med teleslynge i rommene?

Hvis de eldre trenger hjelpemidler til dette går det an å bestille gjennom hjelpemiddelsentralen. Det mest aktuelle er forsterkere. Én eller to brukere benytter dette i dag.

Tips til forbedringer i dag?

Når folk kommer hit er de såpass dårlig at vedlikehold av dem er det beste vi kan gjøre, få blir noe bedre helsemessig.

Er det muligheter for rehabilitering og trening på senteret?

Det er ansatt en aktivitør som engasjerer de eldre ved turer, gåtrening og slikt småtteri, men rehabilitering finnes ikke.

Burde det finnes?

Helsehus har ansvar for rehabilitering.

På hvilken måte bidrar de ansatte til at de eldre skal klare seg selv?

Vi forsøker å hjelpe de eldre minst mulig hvis vi ser at det er aktiviteter som den eldre kan klare selv. Dersom vi hjelper til for mye gjør vi dem hjelpeløs og vi vil få en tyngre jobb på sikt. Forebygging er et stikkord, forebygging av sår og skader letter jobben vår.

Hva kan man gjøre for å unngå fallskader, er matter en god løsning?

I alle fall ikke matter, de er det lett å snuble !! Nødt å ha godt lys. Unngå overmøblering og overflødige elementer. Ha riktig skotøy.

Vedlegg 3: Dagligdagse aktiviteter på Charlottenlund helse og velferdssenter

Basisaktiviteter	Status Charlottenlund helse- og velferdssenter
Spise	I utgangspunktet skal pasientene møte til faste måltider på spiserommet hvor man eventuelt kan få hjelp. Man kan alternativt spise på beboerrommet.
Kle på seg	De ansatte sørger for å hjelpe de eldre minst mulig dersom de kan klare det på egenhånd.
Vaske seg	Dusjstol benyttes og det hevdes derfor å være unødvendig med støttehåndtak i dusjen. Løsningen regnes å være det enkleste for pasientene fordi de blir sliten i lengden av å stå i dusjen. Også for de ansatte fungerer den godt.
Gå på do	Toalettstol kan benyttes fordi toalettene ikke var helt optimalt tilpasset alle pasienter.
Gå inn og ut av seng og stol	Takheis løfter tunge pasienter ut av sengen. Denne kan ikke brukes av pasientene selv. Personløftere kan benyttes ellers.
Tilleggsaktiviteter	
Husarbeid	Renholdere vasker og tørker støv. De ansatte rydder og fyller opp hyller og diverse.
Tilberede mat	Pasientene skal ikke kunne lage mat på egenhånd. Det er montert komfyrvakt på beboerrommet, men denne er koblet fra. Er ment for fremtidige HDO- brukere.
Handle dagligvarer	De pasientene som har mulighet til å handle får lov til det.
Benytte transport	De pasientene som er egnet til å benytte transport får lov til det. Andre assisteres på vanlig måte.
Styre økonomi	Brukerne blir trukket av trygden for å bo på sykehjemmet. Penger skal ikke oppbevares på rommene. Det blir gitt et tilbud til pasientene om å overføre penger til en felles konto som dekker tjenester som frisør og fotpleie osv.
Ta medisin	De fleste får medisiner i forbindelse med måltid. En fagperson deler ut medisinen til pasientene ved hjelp av en tralle og signerer på at medisinen er gitt. Det benyttes multidoser hvilket betyr at medisinen blir fordelt i forskjellige poser. Dette gjør at brukerne får den riktige dosen med tabletter som de skal ha.
Telefonere	Hjelpemidler som forsterkere og lignende bestilles eventuelt gjennom NAVs Hjelpemiddelsentral.



Saksbehandler
Helge Gravås
Telefon

MASTEROPPGAVE I STUDIEPROGRAMMET MASTER I EIENDOMSUTVIKLING OG
FORVALTNING

for
Masterstudent: Petter H. Myhre

Fagområde Eiendomsutvikling og forvaltning: FM

Utleveringsdato: uke 2 10.01.2012
Innlevering: 05.06.2012

Titel Facilitetstyring i assistert boeiering

Formål
Løse eldre's behov for assistanse i hjemmet ved å
tilby et service-konsept

Følgende hovedpunkter skal behandles:

1. FM
2. Universell utforming
3. POK (use & od)

for
Anette Junghans
foreleser

Geir Kjørsvik
leder studieprogram