

Indretning af plejecentre

– for svage ældre og mennesker med demens



STYRELSEN FOR SOCIAL SERVICE
SOCIALMINISTERIET



Titel	Indretning af plejecentre – for svage ældre og mennesker med demens
Forfatter	Indretningsarkitekt Mette Terkildsen, Dansk Farveinstitut
Udgiver	Styrelsen for Social Service Skibhusvej 52A, 3. · 5000 Odense C Tlf. 6548 4000 · Fax 6548 4099 servicestyrelsen@servicestyrelsen.dk www.servicestyrelsen.dk
Design	DanChristensenDesign
Illustrationer	Mette Terkildsen
Udgave	1. udgave, 2004
Pris	150 kr. Publikationen kan bestilles hos IT- og Telestyrelsen på www.netboghandel.dk eller telefon nr. 1881
ISBN	87-91247-35-7

Indretning af plejecentre

– for svage ældre og mennesker med demens

Indhold

4	Indledning	31	Lyskilder og armaturer
7	Fra ungdom til alderdom	32	Særlige krav til armaturer på plejecentre
8	Aldersrelaterede forandringer	33	Belysning af rum
9	Demens	35	Lysets terapeutiske betydning
11	Indretning – generelt	37	Skiltning og orientering
12	Indretningen og dens betydning	38	Vejledning i effektiv skiltning
13	Lys og aldersrelateret synsnedsættelse	38	Skiltes udformning
14	Totalindretning omfatter mange specifikke overvejelser	43	Belysning af skilte
14	Udendørsarealer – en terapeutisk gevinst	43	Organisering af skiltesystemet
17	Farveplanlægning	44	Skilte i demensafdelinger
18	Farver og indretning	47	Møbler og Møblering
19	Farveperception	48	Møblering af fælles opholdsarealer
19	Farver og orientering		Siddegrupper
21	Simple retningslinier for farvesætning		Mobilitet
21	Farver i fællesarealer:		Siddekomfortens betydning for livskvaliteten
	Farver og døre	49	Siddemøbler
	Farver og skiltning		Krav til design og mål
	Farver og bygningsdele		Konstruktion, materialer og tilbehør
	Farver og detaljer	54	Senge
25	Farver i boligen	55	Spiseborde
27	Belysningsplanlægning	57	Møbelstoffer
28	Lysets kvalitet	58	Møbelstofklassifikation 2002
28	Lysteknik	58	Fibertyper og stofkonstruktion
30	Lysets farveegenskaber	58	Kvalitet
		59	Valg af møbelstof

61	Køkken	89	Bilag
62	Krav til tilgængelighed, placering og bygningsdele	90	1. NCS – Natural Color System (Det naturlige farvesystem)
63	Krav til indretning af "multifunktionelt" køkken	92	2. Farvekontraster
64	Arbejdsfladernes indbyrdes placering og funktion	94	3. 8 stk vejledende oversigter over: 1. Kørestolsbrugeres og siddendes mål 2. Passage pr. brugergruppe 3. Rækkehøjde pr. brugergruppe 4. Rækkevidde pr. brugergruppe 5. Bordhøjder pr. brugergruppe 6. Gængse køkkentyper 7. Friaftande i køkkentyper pr. brugergruppe 8. Andre køkkentyper
66	Øvrige tilgængelighedsfaktorer		
67	Egnede køkkentyper		
68	Krav til inventar		
71	Teknisk Udstyr - Hårde hvidevarer mm - Køkkenmaskiner		
74	IT - teknologi		
75	Badeværelse	104	4. Nyttige adresser
76	Krav til badeværelsets indretning		
77	Bevægelsesmønstre i badeværelset	106	Referenceliste
78	Hjælpemidler og tilbehør		
79	Særlige hensyn og indretningstiltag		
80	Pressalit Care-system baseret på vægskinne		
81	"Smart Home" teknologi		
82	"Smart Home" installationer på plejecentre og i ældreboliger		
85	Afsluttende bemærkninger		

Indledning

Når ældre mennesker begynder at svækkes, kan en tidlig indgriben og hjælp indenfor områderne mobilitet og syns- og høretab sandsynligvis reducere misforståelser og udfordrende opførsel. Reaktionen, som ofte er et resultat af frygt og forvirring, når man ikke længere er i stand til at se, høre eller bevæge sig frit omkring.

Den fysiske planlægning af et plejecenter med demensboliger kræver specialviden. Processen tager tid og bør involvere mange forskellige faggrupper, som hver især skal tage stilling til en række spørgsmål om, hvordan indretningen kan fungere bedst muligt for fremtidige brugere. Hvis indretningen er veldefineret og gennemtænkt fra starten, kan der skabes bedre omgivelser og mere tilfredsstillende oplevelser og rutiner, således at mange dyre forandringer senere kan undgås.

En ansvarsbevidst og engageret planlægning vil ikke kun resultere i velfungerende plejefaciliteter for beboere, hvoraf nogle lider af demens, men også i en indretning, som tilgodeser personale, familie og andre besøgende.

I disse år er byggeri af plejecentre synonynt med leve/bo miljøer, hvor grupper på 6-12 personer lever sammen i små enheder. Denne boform skal give beboerne en følelse af at opholde sig i et familiemiljø, som er trygt, stabilt og genkendeligt. Der foreligger dog ingen undersøgelser, der dokumenterer effekten af leve/bo miljøer.

Svensk miljøpsykologisk indretningsforsøg

* Den svenske miljøpsykolog Rikard Küller foretog i 1988 et forsøg på et plejehjem. Han påviste at personer, som levede i særlige demens boenheder med gamle kendte møbler og hjemlige rutiner omkring måltiderne fik det meget bedre, tog på i vægt, fik bedre orienteringsevne, bedre humør og blev mere opmærksomme overfor andre.

Konklusionen har ført til, at mange gruppeboliger er blevet forsynet med gamle møbler og genstande i den tro, at dette i sig selv har en positiv virkning på beboerne.

Mindre kendt er det, at forsøget senere blev gentaget med bedre kontrol af de forskellige variabler.

Her viste det sig, at de gamle møbler ikke spillede den afgørende rolle for beboernes velbefindende og lyst til at spise, som man havde troet, men at det gode resultat hovedsagelig skyldtes opdeling i små familielignende demens boenheder samt ekstra opmærksomhed fra personalets side.

Det er forholdsvis nyt at forske i det interdisciplinære forskningsområde: **Omgivelser og Psykologi** (Environmental Psychology)*, hvor man analyserer relationen mellem omgivelser og menneskelig adfærd.

Ved "omgivelser" forstås: den omgivende natur, de sociale rammer, bygningsarkitektur og indretning, rammer for indlæring samt miljøinformationer.

* Der forskes i Environmental Psychology på Lunds Universitet/Institutionen för Arkitektur/Afd. Miljöpsykologi – v/ Küller, Rikard – Miljøpsykolog og professor.

Planlæggeres behov for geriatrisk viden

Arkitekter, indretningsarkitekter og ingeniører, som beskæftiger sig med planlægning af plejecentre har ansvar for at forstå de forandringer, som opstår under aldringsprocessen og de specielle behov som ældre mennesker og beboere med demens har til de fysiske omgivelser. Behov, som skal tilgodeses via god planlægning og resultere i en positiv effekt på funktionsmuligheder og livskvalitet. Desværre har den traditionelle arkitektuddannelse i Danmark endnu ikke omfattet geriatrisk viden.

Der eksisterer meget begrænset forskningsbaseret viden om, hvordan forskellige forhold ved plejeboligerne hænger sammen med trivsel hos ældre. Derfor har Styrelsen for Social Service i 2003, i samarbejde med Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og teknologivurdering (CAST) ved Syddansk Universitet og Institut for Arkitektur & Design (A&D) ved Aalborg Universitet, igangsat et forskningsprojekt om trivsel og boligform for ældre i plejebolig.

I fremtiden må der fokuseres seriøst på funktionelt design med integrering af gerontologisk forskning i stedet for hovedsagelig at fokusere på æstetik. Beboere, personale og aktiviteter skal danne grundlag for planlægningen af et plejecenter og definere, hvordan bygningen skal se ud og fungere.

Før et projekt påbegyndes, kan der med fordel sammensættes et rådgivningsteam bestående af professionelle rådgivere, fx.:

- bygherre (kommune, boligselskab, ...)
- repræsentant fra den kommunale myndighed
- arkitekt
- indretningsarkitekt
- ingeniører
- plejehjemsleder
- aktivitetskoordinatorer
- rengøringsleder
- køkkenleder
- demenskoordinator
- og måske andre – evt. på konsulent basis

Skal projekteringen forløbe glat, er det vigtigt at alle implicerede parter allerede på et tidligt stadie opnår enighed om projektets mål og formål, beslutningsprocedurer samt om deltagernes forskellige roller og ansvar under projekterings- og implementeringsprocessen. Det handler om holdarbejde.

Investering i en optimal planlægning med fleksibel indretning og klare intentioner kan skabe bedre omgivelser for både beboere, de pårørende og personalet.

Miljøer, som tilgodeser specielle behov og understøtter mobilitet og funktion, må betragtes som "forebyggende medicin".

Fra ungdom til alderdom

Aldersrelaterede forandringer

Menneskers normale aldringsproces medfører tab af sanser i form af forringet syn, nedsat hørelse, dårligere mobilitet med nedsat muskelstyrke og reaktionstid, nedsat energiniveau og en mild form for glemsomhed.

Aldring og syn

Synet er langt det vigtigste sanseapparat. Mennesket modtager ca. 85-90 % af sine informationer gennem øjet, men lige som kroppen ældes, gør øjet det også.

* American Foundation for the Blind
www.afb.org AFB Headquarters, 11 Penn Plaza, Suite 300, New York, NY 10001

* ERGO/GERO – Human Factors Science
www.ergogero.com
235 Empress Avenue, Toronto, Ontario M2N 3V1, Canada

Normale aldersrelaterede forandringer i det visuelle system er:

- nedsat evne til at justere synet ved skift i belysningsniveau
- ekstrem følsomhed over for blænding
- reduceret skarphedssyn
- mindre synsfelt og dårligere dybdeperception
- begrænset farvegenkendelse

Ændringer i det aldrende øje varierer fra tab af synsfunktion til deciderede øjensygdomme.

Aldring og hørelse

Nedsat hørelse berører kun ca. 1 % af befolkningen under 70 år, men efter 80 års alderen øges antallet til ca. 20 %, hvoraf en stor del anvender høreapparater.

Aldring, lugt og smag

Efter 65 års alderen får mange mennesker sværere ved at lugte. Fornøjelsen ved at spise handler mest om madens aroma, dernæst om smag (surt, sødt, salt, bittert) og madens udseende.

Grunden til, at en del ældre mennesker mister interessen for god mad, kan bero på, at maden hverken dufter eller smager så godt, som den tidligere har gjort.

Aldring, berøring og følsomhed

Mennesker har brug for og søger berøring, fx ved at holde i hånd, give et klap på skulderen eller et godt kram. Således kan håndmassage, fodmassage eller skrubben på ryggen virke meget afslappende og beroligende.

Ældre mennesker mister den øjeblikkelige følsomhed over for smerte, fx evnen til at mærke om temperaturen på badevandet er blevet for høj. De foretrækker generelt mere varme om vinteren end tidligere og tåler dårligere ekstrem varme om sommeren.

Aldring og mobilitet

Når mennesker ældes er det ikke ualmindeligt, at den fysiske aktivitet nedsættes. Der finder et generelt tab af muskelstyrke sted i løbet af livet, men det er velkendt, at muskelstyrken kan øges ved træning selv i en meget høj alder.

Regelmæssig motion øger ikke kun fleksibilitet, udholdenhed, styrke og knoglemasse, men nedsætter også nervøsitet og træthed samt risikoen for at få lettere depression.

Folk med stærke muskler har mindre risiko for at falde, fordi de har en bedre balance.

Reduceret funktion i arme og hænder på grund af gigt gør aktiviteter som at trykke på en knap, foretage et telefonopkald eller anvende andre telekommunikationsmidler vanskelige eller umulige at udføre.

* Artikler på Internet af "INCLUDE" – "General issues regarding ageing and technology"
www.stakes.fi/include/incec34ohtml

Demens

Ordet demens betyder, at der forekommer en række symptomer på svækkelse af hjernen. Demens er ikke en normal del af aldringsprocessen, men en sygdom. Der findes omkring 100 forskellige demenssygdomme, hvoraf Alzheimer er den absolut mest udbredte.

Sygdommen udvikler sig gradvist. Den starter ofte med hukommelsessvigt, man glemmer, hvad der lige er blevet sagt, hvad der er aftalt, og hvad man har læst for et øjeblik siden. Der kan være problemer med at huske navne på genstande, huske steder og personer eller problemer med at orientere sig eller genkende steder.

Disse symptomer kaldes de *kognitive symptomer*.

En person med begyndende demens trækker sig ofte mere og mere væk fra sociale sammenhænge og opgiver gradvist nogle af de mere komplekse opgaver i hverdagen, fx at invitere gæster til middag og at påtage sig nye opgaver på sit job. Angst og sommetider også tristhed og depression kan være fremtrædende.

Disse symptomer kaldes de *emotionelle symptomer*.

Nogle mennesker med demens får perioder med psykiatriske symptomer og ændringer i adfærd.

Det kan være:

- vrangforestillinger – fx forestillingen om at ens hjem ikke er ens hjem, at ens ægtefælle er en anden person, eller at man bliver bestjålet
- hallucinationer – fx at se syner, kan bestå i at se mennesker, som ikke er til stede i virkeligheden
- depression
- urolig og aggressiv adfærd – fx flakken omkring, bortgang fra hjemmet eller råben
- forstyrrelser i døgnrytmen
- hukommelsessvigt – kort- og langtids-hukommelse

* "Om demens og demensforskning i Danmark" af dr.med. Waldemar, Gunhild og dr.med. Kragh-Sørensen, Per.
Artikler på www.alzheimer.dk (Alzheimer Fonden)

Indretning – generelt

Indretningen og dens betydning

Når ældre mennesker får problemer med øget skrøbelighed, forringelse af sanseapparater eller demens, har tendensen været at medicinere dem, men medicin har bivirkninger og sløver. I øjeblikket er opfattelsen, at et godt og hensigtsmæssigt indrettet plejecenter, gerne integreret i lokalmiljøet, direkte kan øge de ældres aktivitetsniveau og livskvalitet og dermed minimere brugen af medicin.

I dag bygges der plejecentre opdelt i mindre enheder, som hver rummer boliger til et mindre antal personer, såkaldte leve/bo miljøer. Målet er at skabe bo-enheder med "hjemlig atmosfære".

Det er designernes ansvar at tilgodese svage ældre menneskers særlige behov

Skønt "design for ældre" er ved at udvikle sig til et attraktivt forretningsområde, har de færreste designere kendskab til de særlige behov, som er forbundet med kredsløbsforstyrrelser, mobilitetsproblemer, nedsat syn, høretab og demens.

Emner, som har relation til ældredesign, er hverken del af arkitekt- eller indretningsarkitekt uddannelsen. Det er uheldigt, for der eksisterer mange problemområder i byggeri for ældre, som bør grundigt bearbejdes, som fx:

Farver: det er vanskeligt at orientere sig i totalt hvide rum, kulører kan adskille og fremhæve et rums forskellige elementer.

Belysning: for lidt lys, som medfører dunkle eller mørke omgivelser; ujævn belysning, som skaber skygger og ukontrolleret blanding.

Akustik: ukontrolleret støj; manglende akustiske materialer til lydabsorption;

støjkontrol (badeværelset er ofte et over-set rum i den forbindelse).

Gulvflader: rå, hårde og ujævne overflader; materialer og overfladebehandlinger, som giver spejlinger og synes våde og glatte; forvirrende mønstre og mørke farver, som påvirker balancen; usikre overgangsarealer.

Trapper: ukomfortable trappetrin med forkanter som ikke er klart markerede; utilstrækkelige håndlister til støtte.

Siddemøbler: for dårlig kvalitet, usikker konstruktion, for lave, for bløde og for dybe til let at kunne rejse sig

Badeværelse: ufleksibelt, med glat badekar eller bruseområde, manglende håndliste til at støtte sig til, utilstrækkeligt lys og ofte ingen lys i bruserum samt dårlig akustik.

Designeres viden og færdigheder kan ofte have indflydelse på, hvorvidt ældre mennesker forbliver funktionsduelige eller om barrierer i omgivelserne hæmmer deres udfoldelsesmuligheder.

Skal der projekteres plejecentre, som fremmer ældre og demente menneskers helbred, sikkerhed, maksimale uafhængighed og understøtter den enkeltes værdighed, bliver det nødvendigt at udvikle bedre metoder til at formidle information til alle, som er involveret i planlægningsprocessen.

Miljøfaktorer, som har indflydelse på mobiliteten

Det er vigtigt, at ældre og mennesker med demens bevarer det bedst mulige funktionsniveau. En god belysning, gulvbelægning i hensigtsmæssige materialer,

interessante gangarealer og behagelige og støttende håndlister udfordrer beboerne til at forblive mobile. Motion øger den fysiske styrke og det følelsesmæssige velbehag.

Ældre mennesker har stor risiko for at få hoftebrud. Denne risiko kan dog mindskes gennem basale ændringer i livsformen. Motion, bedre diæt med højere calcium indhold, og større omhu med at undgå risici som løse tæpper, dårlig belysning og meget hårde gulve er alle relevante metoder til at mindske antallet af fald, som resulterer i hoftebrud.

Det er vigtigt at blive bedre til at vurdere risici og årsager til fald og at tage nødvendige forholdsregler i designløsningerne.

Lys og aldersrelateret synsnedsættelse

En kombination af menneskelig omtanke og kendskab til ældresyn og belysning vil ændre fremtidens belysningsopgaver. I stedet for alene at øge lysniveauet, bør der udføres en gennemtænkt belysningsplan, som hjælper til at minimere den svagtseende ældres frygt for at falde og øge personens evne til at bevæge sig omkring med større sikkerhed.

Belysning for ældre skal ikke kun betragtes som et middel til bedre syn, men også som et middel til at undgå søvnforstyrrelser og depression, normale problemer for ældre, som er underforsynet med lys. Omkring 65 % af de 65årige lider i et vist omfang af søvnproblemer.

Hos mennesker, som er underforsynet med lys og ikke oplever den fulde effekt af lys/mørke cyklussen, vil det biologiske ur fungere dårligere. Ophold i højt lysniveau

om dagen er en stærk og naturlig regulator til at synkronisere søvn/vågen cyklus med nat/dag cyklus.

I en nylig foretaget undersøgelse i Sverige, har man fundet en direkte sammenhæng mellem lyskvaliteten i den ældre persons bolig og personens livskvalitet. Som et resultat af den forbedrede belysning øgedes appetit, fysisk kondition, selvværd, humør og sundheden generelt.

*"Quality of light and quality of life: An intervention study among older people"
by Brunnström, Gunilla - Göteborg Universitet & Sörensen, Stefan - Uppsala Universitet.

Blænding og blændingskontrol

De fleste mennesker, som har passeret 50 års alderen, oplever øget følsomhed for blænding. Trækker de rullegardinerne ned for at lukke sollyset ude, er det oftest et forsøg på at lette ubehag og smerter forårsaget af blænding, som er et resultat af den ekstreme lyshedskontrast mellem dagslys og almen belysningen i rummet.

Blænding kan kontrolleres med mange forskellige kombinationer af lysafskærmninger ved vinduerne i såvel dagligstue, spisestue og beboernes soveværelser. Gennemsigtige undergardiner plus dekorationsgardiner på separate gardinstænger giver den enkelte mulighed for at kontrollere blænding og indtrængen af det naturlige dagslys samt at undgå, at uvedkommende kan kigge ind.

Brug af tonede vinduesruder svarer til at forsyne ruderne med solbrilleglas og er en dårlig løsning til at kontrollere lys og blænding for de ældre.

Mørk tonede ruder holder ikke alene det værdifulde dagslys ude, men giver også indtryk af, at vejret uden-dørs er gråt og trist.

Totalindretning af et plejecenter omfatter mange specifikke overvejelser

Indretning handler også om farver, hyggemusik, møblering, udendørs arealer, belysning og ændringer, som udvider orienteringsmuligheder eller skjuler elementer; alle faktorer, som er vigtige for at opnå et optimalt boligområde for beboere med demens.

En kombination af demens- og aldersproblemer gør det svært at forstå tale i støjende omgivelser, derfor bør lydniveauet være behersket. En løsning på støjproblemer kunne være at opdele rummene, så støjen ikke når ud i alle hjørner, og at anvende lydisolerende materialer, hvor det er muligt.

Musik har potentiale til at nedbringe stress og nervøsitet, men også mulighed for at føre til overstimulering. Da det er individuelt, hvilken form for musik vi finder stimulerende eller irriterende, må det være naturligt at tilbyde de demente beboere at kunne lytte til individuel musik, som afspejler deres ønsker. Det kræver selvfølgelig en særlig opmærksomhed omkring møbleringen og evt. brug af hovedtelefoner.

Døre i gangarealer, til elevatorer og til boliger skal være todelte, således at de er tilstrækkelig brede til, at beboere kan transporteres liggende i deres seng.

Et spejl i badeværelset kan forvirre så meget, at en dement beboer i visse situationer vil begynde at slås med sit eget spejlbillede. Er spejlet en nagelfast del af rummets indretning, kan man hænge et gardin foran det, så kampen mod eget spejlbillede ikke opstår.

At bringe orden i klædeskabet kan hjælpe beboeren til at blive selvhjulpent og kunne klæde sig på ved egen hjælp.

Udendørs arealer og haver er en terapeutisk gevinst

Menneskers velbefindende er meget afhængig af frisk luft og mulighed for motion; desuden regulerer naturligt sollys søvn/vågen rytmen og forbedrer den almindelige følelse af velbehag.

Alt for ofte er havestuer, smukke haver, brugshaver og andre udendørs arealer ikke medtaget i det overordnede designprojekt på trods af viden om sollysets terapeutiske betydning. På steder hvor udendørsarealerne er del af designet, udelades de ofte, hvis budgettet er overskredet.

Omhyggeligt planlagte udendørs arealer er værdifulde for alle og især for de *kognitivt* svækkede.

For små aktivitetsområder

Omkring de fleste plejeboliger er aktivitetsområderne meget små og findes normalt kun indendørs.

Ved at indrette udendørsområder, som er trygge og sikre kan beboerne bevare forbindelsen til udendørs aktiviteter, som stimulerer langtidshukommelsen fra det tidligere hjemmeliv. Fx kan mandlige beboere slå græs med en græsslåmaskine og rive blade sammen, medens kvindelige beboere fx kan hænge tøj på en tørresnor.

Udendørsarealet kan desuden også anvendes til at "trække sig tilbage i ensomhed", hvilket ofte er svært indendørs.

Stimulering af sanserne

Solrige haver med blomster, træer, buske, urtehave, voliere, rislende vand, gangstier og siddeområder i både lys og skygge er interessante kilder til stimulering af sanserne, medens mørke monotone omgivelser fremmer reaktioner som nervøsitet, frygt og smerte.

Gennemtænkte udendørs havearealer kan bruges hele året.

I de følgende afsnit gennemgås specifikke områder af indretningen på et plejecenter.

Farveplanlægning

Farver og indretning

For de fleste mennesker har farver stor betydning, dels som en tydeliggørende og æstetisk faktor og dels som informationsbærer og opmærksomhedsskaber. Samtidig øger en gennemarbejdet farveplanlægning ældre og dementes muligheder for at orientere sig og være selvhjulpne.

Mennesker har brug for variation og forandring i omgivelserne og behøver stimulation for at få tilfredsstillende visuelle og følelsesmæssige behov og blive bragt i harmoni med løbende aktiviteter. Et karakterløst og monotont miljø kan medføre tab af sanser og er til skade for helbredet.

* Malkin Jain: Hospital Interior Architecture – creating healing environments for special patient populations – Chapter 14-15-16: Long-term Care including color and lighting 1992. ISBN 0-442-31897-9

Farver er en integreret del af det fysiske miljø. Spørgsmålet er, hvordan man bedst muligt farvesætter et plejecenter.

En farveplanlægger er ansvarlig for at skabe et farvemiljø, hvor farverne får en praktisk, en ergonomisk og en æstetisk funktion, og som ikke blot er attraktivt for beboerne, men også for personalet og for de familiemedlemmer, som kommer på besøg.

Valg af farver er et kontroversielt emne. De farver, der tiltaler og synes harmoniske for nogle mennesker, vækker måske ikke samme behag hos andre. Intet enkelt regelsæt kan tage højde for forskellig smag og skiftende mode. Personer involveret i farvevalg, bør derfor være meget opmærksomme på, at egne intuitive tilbøjeligheder let kan få indflydelse på farvesætningen, og det kan være uheldigt.

Farvesætning omfatter ikke ”kun” malingsfarver, men også farver på gulvbelægning, gardiner, møbler, møbelstoffer og valg

af lyskilder samt et utal af andre elementer, som tilsammen udgør et færdigt interiør.

Ved farveplanlægning af et plejecenter skal man først og fremmest tage hensyn til de ældres reducerede synsfunktion, som begrænser den information, de kan modtage fra omgivelserne. Det handler om nedsat synsskarphe, akkommodations evne, synsfelt, farvesyn, lys/mørke adaption samt genvinding af synet efter blænding.

Farveperceptionen afhænger hovedsagelig af synsevner og reduceres, når den visuelle formåen forringes. Mennesker med demens har et større tab i dybdeperception og kontrastfølsomhed end andre.

* Wijk, Helle: Colour Perception in Old Age. 2000. ISBN 91-628-4667-1

Brugen af farver og farvekontraster kan medvirke til en mere effektiv anvendelse af bygningen. Lys og baggrundsfarver påvirker beskueren, dvs. objektet skal have kontrast til baggrunden (kulørkontrast og lyshedskontrast).

En farveplanlægger forventes at udforme en farvestrategi baseret på farveviden, farvefølsomhed og æstetisk sans. En strategi, som maksimerer fysisk uafhængighed og forhåbentlig også social integration og fuldender en veldesignet indretning

Belysningen har i høj grad indflydelse på den måde, vi oplever farvekontraster i interiøret, og bør bestå af henholdsvis dagslys og kunstlys med god farvegengivelse. Lyskilder med dårlig farvegengivelse kan reducere evnen til at opleve farvekontraster.

Farveperception

Den svenske farveforsker Helle Wijk har beskæftiget sig med, hvordan mennesker i en høj alder og mennesker med demens opfatter farver. Udgangspunktet for hendes projekt var, hvorvidt de ældres bomiljø kan tydeliggøres ved hjælp af farvekontraster, farvekoder og "farvevejvisere". Målet var at beskrive forskellige aspekter af farveopfattelsen i forventning om, at resultaterne derefter kunne afprøves i pilotstudier på plejecentre.

Helle Wijk har undersøgt følgende fire aspekter af farveopfattelsen, som det må anses for væsentligt at udgå fra ved farvesætning af plejecentre:

- 1 Hvordan skelner man mellem nærliggende farvenuancer inden for forskellige farveområder (kontrastfølsomhed)?
- 2 Hvordan husker og genkender man farver på deres farvenavne? (koder)
- 3 Hvordan rangordner man farver efter præference (æstetisk aspekt)?
- 4 Kan man have hjælp af farver eller form til at huske og genkende ting og lokaliteter?

NCS systemet blev anvendt som reference for diverse farvetests. (se bilag nr. 1)

De fire aspekter blev testet på følgende:

- 80-årige (189 pers.)
- 95-årige (84 pers.) samt på
- demens patienter med en gennemsnitsalder på 80 år (50 pers.)

Undersøgelsen konkluderer:

- at farveopfattelsen synes at være velbevaret højt op i alderen
- at det ser ud, som om demens ikke har nogen afgørende betydning for evnen

til at skelne mellem farver, at navngive farver samt til at have farvepræferencer

- at resultater i den demente gruppe i mangt og meget stemmer overens med resultaterne hos den repræsentative gruppe af 80årige, medens de 95årige havde vanskeligere ved at skelne mellem farver og farvenavne
- at farve og form som hjælp for genkendelse og erindring synes at fungere lige så godt ved høj alder som hos yngre mennesker. I denne test gjorde demenssygdommens skadevirkninger på hukommelsen sig imidlertid tydeligt gældende.

Ældres farveopfattelsesevne bevares højt op i alderen, både når det gælder farveperception (opfattelse af farver og farveforskelle), farvenavne, farvepræferencer og farve/forms støtte for hukommelsen.

* Wijk, Helle: Colour Perception in Old Age. 2000.
ISBN 91-628-4667-1

Farver og orientering

Svagtseende ældre koncentrerer ikke blikket på særlige elementer som skilte eller fodpæner, i stedet søger de efter – og sammenligner – alle farvekontraster mellem store flader.

Overvægge og loft er som regel de mindst rodede arealer i rummet og kan, suppleret med passende farveforskelle mellem overfladerne, anvendes til at sanse rumform og størrelse.

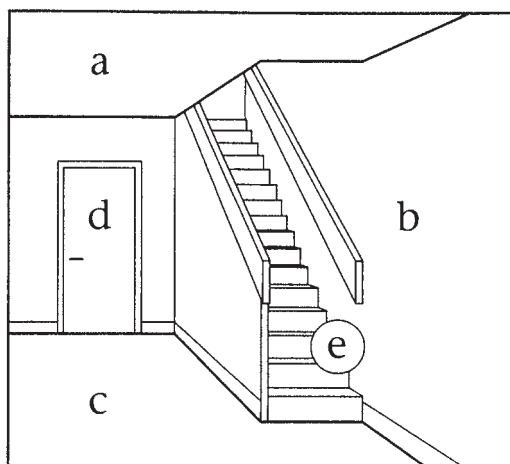
Det er lettere at orientere sig i en bygning, hvis farverne på de store arealer adskiller sig tilstrækkeligt fra hinanden. Lofter, vægge,

døre og gulve bør have tydelig farvekontrast.

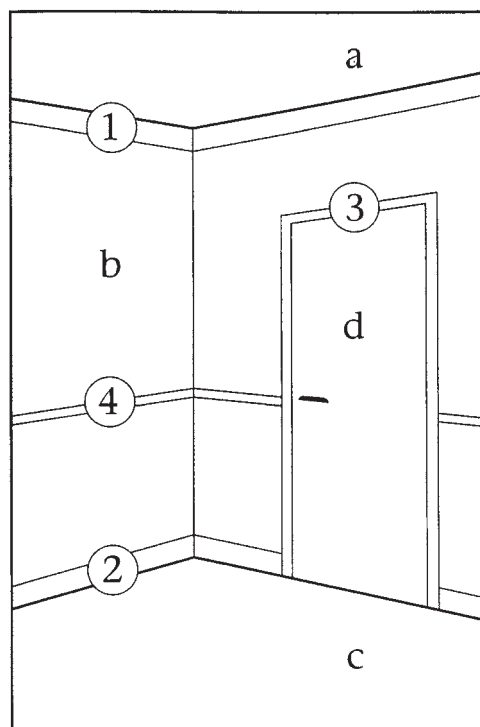
For at opnå den optimale gevinst af farveforskellene bør overfladebehandlinger være matte eller halvmatte. Skinnende overflader bør undgås.

Bruger man tapet med mønster, vil den farve, som udgør det største areal, være den mest dominerende. Man bør ikke anvende tapetdesigns med stærke kontrastfarver i uregelmæssige, gnidrede, geometriske eller sribede mønstre.

Er en vægflade delt horisontalt ved brystningshøjde (afstand fra gulv til underkant vindue), skal farven på overvæg være tilstrækkelig forskellig fra loftfarve, og farven på undervæg forskellig fra gulvfarve.



- Loftfarve (a)** Skal være tilstrækkelig forskellig fra vægfarve (b)
- Vægfarve (b)** Skal være tilstrækkelig forskellig fra henholdsvis loftfarve (a) og gulvfarve (c)
- Dørfarve (d)** Skal være tilstrækkelig forskellig fra vægfarve (b)
- Trappefarve (e)** Skal være tilstrækkelig forskellig fra den tilstødende vægfarve (b)



- Loftliste (1)** Bør have samme farve som loft (a) eller væg (b) eller fremhæves endnu mere
- Fodliste (2)** Bør have samme farve som væg (b) eller gulv (c) eller fremhæves endnu mere
- Dørkarme (3)** Bør have samme farve som væg (b) eller dør (d) eller markere indgangen endnu tydeligere

Brystning eller håndliste (4):

Bør være tilstrækkelig forskellig fra farven på en bærende væg

Farver på dørgreb, dørskilt og sparkeplade:

Bør være tilstrækkelig forskellig fra dørfarve (d)

Simple retningslinier for farvesætningen

- Målet med en farveplan må nøje overvejes, dvs. hvem er de vigtigste brugere af miljøet? og hvilke aktiviteter skal der udføres?
- Først bør man vælge farver til vægge og gulve, som sjældent udskiftes. Mindre objekter kan enten blandes med eller danne kontrast til vægge og gulve.
- Lofter skal normalt være hvide eller svagt tonede med lidt af vægfarven.
- Overfladerefleksionen fra lofter og overvægge bør være høj, det øger effekten af belysningssystemet.
- Farver bør vælges under de lysforhold, hvori de skal bruges. Dagslys forstærker farverne, og lyskilder har forskellig farvetemperatur og farvegengivelse.
- Farver bør vælges ud fra en stor farveprøve anbragt i lodret eller vandret plan, som den skal optræde i virkeligheden. Farver bør aldrig vælges ud fra en lille farveprøve på farvehandlerens farvekort eller fra NCS farveatlas.

Start farvesætningen med at registrere:

- Geografisk miljø: bymiljø, villakvarter, landmiljø
- De enkelte brugergruppers behov, ønsker og alder
- Farver og perception af rum (fx avancerede/afvigende farver)
- Beboernes visuelle formåen
- Religiøse eller symbolske associationer til farver, inklusive tabuer og tilbøjeligheder

... og vælg eller undersøg:

- Farver i en orienteringsplan

- Lysets effekt på farverne
- Farvekontrast strategier
- Farveblindhed (hovedsagelig mænd)

Farver i fællesarealer

Det er væsentlig at skabe en sammenhæng mellem plejecentrets indretning og demente beboeres evner og muligheder for at orientere sig i bygningen.

Realistiske orienteringsmetoder i en demensafdeling handler om at anvende hjælpemidler som farver, fotos og andre kendte ting.

For de fleste mennesker fungerer døre og gangarealer som hovedpejlemærker til at finde rundt i en bygning. De støtter sig til indlæring og hukommelse, når de afgør, hvad der findes bag en bestemt dør, eller hvor en gang vil føre dem hen.

Da demente ofte oplever problemer med hukommelse og indlæring, bliver udformning af døre (farver, beslag og form) tit af afgørende betydning for, om de kan orientere sig i miljøet.

Farver og døre kan grupperes:

- Døre til rum hvor kun personalet har adgang bør afstemmes med baggrunden, måske males i samme farve som den tilstødende væg; fx rengøringsrum, behandlingsrum, opbevaringsrum, personalerum.
- Døre til fællesrum, som anvendes af beboere bør derimod være iøjnefaldende. Toiletdøre skal være særligt iøjnefaldende, især pga. ældres øgede forekomst af inkontinens og reduceret mobilitet.
- Døre til beboernes lejligheder kan gøres genkendelige med farvekodning. Denne

metode har vist sig effektiv på steder, hvor man har været omhyggelig med at overveje hvilke farver, der skal anvendes på de enkelte døre.

Resultat af farvekodning af døre på Rosebank Plejecenter i Skotland har vist:

- nedgang i adfærdsforstyrrelser og aggressive udbrud blandt beboere
- at arbejdsbyrden er nedsat og de ansatte bruger mindre tid på at ledsage beboere til toilettet

Farvekodning af døre er ikke nødvendigvis egnet for alle beboere, man må huske, at der med stigende alder kan forekomme en forringelse af skelneevne mellem farver, især i det blå/grønne område af farvespektret.

Døre til spisestuer og dagligstuer

Det anbefales at anvende døre med glasfyldinger, således at demente kan se rummets formål.

Gardiner, anbragt på indersiden af døren, kan trækkes for, hvis man ønsker at være "privat".

Farver på dørhåndtag, skilt og sparkeplade bør være tilstrækkelig forskellig fra dørfarve.

Den vertikale dørkant bør have stærk farvekontrast i forhold til resten af døren samt til vægfarven.

* Nicholas Bell: "Pink doors and door knockers" University of Sterling, The Dementia Services Development Centre, 1992.

Farver og Skiltning

Et skiltesystems effektivitet, afhænger af brugerens muligheder for at opfange, gen-

kende og læse skiltet. Derfor har kulør- og lyshedskontrasten stor betydning, fx

- mellem skiltet og baggrunden (mursten, træer m.v.)
- mellem skiltet og teksten eller symbolet på skiltet

På skilte er brug af farver med forskellig lyshed meget mere effektivt end brug af farver med forskellige kulørtoner (rød, grøn, blå og gul).

* ErgoGero – Human Factors Science – Part 6: Color for text and Graph Legibility
www.ergogero.com/FAQ/part6

Farvevalget skal være enkelt. Hvid eller sort (mørkeblå) med højst to supplerende farver, og man skal være opmærksom på, at farvevalget ikke kommer i konflikt med farver på brand- eller sikkerhedsskilte.

Skal der produceres skilte til et stort bygningskompleks med mange funktioner og afdelinger, er nedenstående 12 farver lette at genkende og navngive:

Rød	Orange	Pink	Grå
Gul	Grøn	Brun	Hvid
Blå	Lilla	Sort	Beige

* Barker, Peter: Colour and Contrast – A design guide for the use of colour, University of Reading, Department of Construction Management and engineering, England 1997

Farver og bygningsdele

Gulve

- Gulve bør principielt ikke have mønstre
- Små nister i gulvet kan demente opfatte som små pletter, insekter eller lign. og prøver at fjerne dem.
- Gulve i rum, der støder op til hinanden,

bør have nogenlunde samme lyshed, ellers opfattes lyshedsforskellen som niveauforskel, hvor de demente er bange for at træde ned i et dybt hul.

Køkken

- På komfuret kan det være vanskeligt at overskue, hvilke betjeningsknapper og kogeplader der hører sammen, hvilke gryder og pander der passer til de enkelte kogeplader og hvilke låg til hvilke gryder. Her kan farvemærkning være en stor hjælp også til at kontrollere, om der er tændt eller slukket for de rigtige kogeplader.
- I et hvidt skab med glas og hvidt porcelæn er det svært at overskue, hvad skabet indeholder; her kan en kulørt hyldeforkant gøre forskellen.
- En kontrastfarvet forkantliste på køkkenbordspladen er et andet forslag.

Toilet/bad

De fleste af disse rum har både hvide vægge og hvidt sanitet. For svagtseende og måske samtidig inkontinente er det et uheldigt farvevalg, da man ikke kan skelne de enkelte elementer fra hinanden.

- Da det meste sanitet kun leveres i hvidt, bør vægfarven have en kulør, som også danner kulør- og lyshedskontrast til håndklæder, kulørt toiletsæde, toiletpapir og diverse fittings.
- Vandhaner bør også være forsynet med farvekodning, som indikerer, om det er en koldtvands- eller varmtvandshane.

Gange

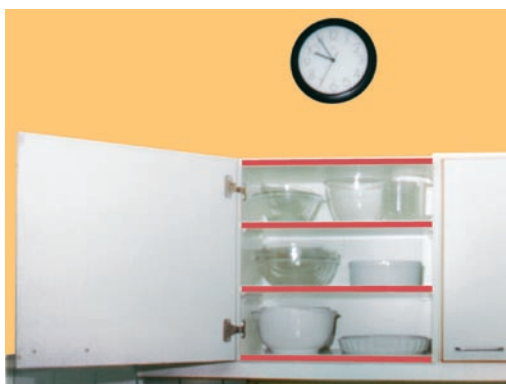
Farverne i gangarealer kan understrege rummets arkitektur, markere eller sløre diverse dørpartier, fremhæve dørhåndtagets placering, markere sparkebrættet m.m.



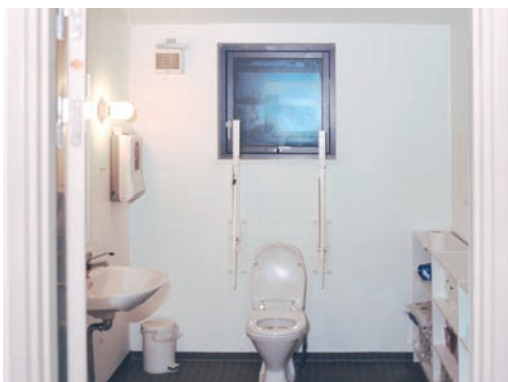
Farvemærkning på komfurplade, tilhørende betjeningsknapper og på kogegrej i passende størrelse



Hvidt overskab på hvid væg og med hvide hyldeforkanter



Hvidt overskab på kulørt væg og med kulørte hyldeforkanter øger overskueligheden i skabet



Badeværelse med hvide vægge og hvidt sanitet



Badeværelse med kulørte vægge og hvidt sanitet gør det lettere for svagtseende ældre at skelne rummets elementer fra hinanden

Trapper

Alle trappetrin bør være forsynet med en forkantliste i kontrastfarve og gerne stødtrin i anden kulør end trinfarven, så man kan se, hvor et trin slutter og et nyt begynder. Eventuelt kan kontrastfarve på endevæg eller på repos'er markere trappeforløbets afslutning.

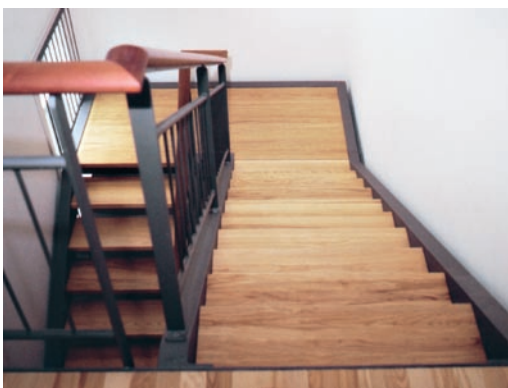
Farver og detaljer

Håndlister

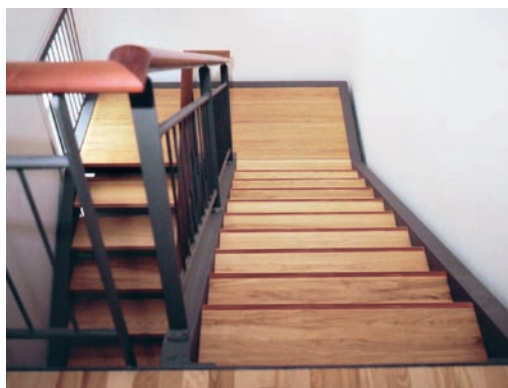
Der bør anbringes håndlister på begge sider af en trappe samt på "landingspladsen" og farven på håndlisten bør være tilstrækkelig forskellig fra farven på den bærende væg.

Kontakter og kontrolknapper

EL-kontakter (eller området med kontakter) bør stå i skarp kontrast til den bagved liggende væg, det samme bør fx elevatorknapper.



Trappe, hvor trinene visuelt danner en sammenhængende flade



Trappe, hvor hvert enkelt trin er forsynet med en forkantliste i kontrastfarve, gør det mere sikkert at gå ned af trappen

Mulige forhindringer

- Antallet af effekter, som rager ud i gang-areale, bør være mindst muligt.
- Fritstående forhindringer bør have en farve, som er tilstrækkelig forskellig fra farve på gulv og vægflader samt fra andre baggrunde, mod hvilke de skal ses.
- Det er nødvendigt med særlig stærke farvekontraster mellem vægge og ting som skilte, telefonbokse, avisholdere og garderobestativer.

Pyntegenstande

Små ting behøver større farvekontraster til deres omgivelser end store.

Farver i boligen

I næsten alle nye boliger er væggene hvide: "hvidt er altid pænt" siger man, men det er en sandhed med modifikationer. Hvidt danner i alt for mange tilfælde en for stor lyshedskontrast til medbragte møbler og billeder, således at tingene mister deres kulørintensitet.

Farvekort med 6-8 farver

Nye beboere bør involveres i valg af egen vægfarve fra et begrænset farvekort med fx 6-8 "kulørte" valgmuligheder og måske et par tapetprøver i farver som lysheds-mæssigt passer til farverne på de møbler og billeder de ældre flytter ind med.

Som farveplanlægger bør man checke, hvorvidt farveplanen fungerer effektivt, dvs. om farve- og lyshedskontrasterne er tilstrækkeligt store.

Belysningsplanlægning

Lysets kvalitet

Mennesker modtager ca. 85-90 % af de daglige sanseindtryk gennem øjnene. Både dagslys og kunstlys er afgørende for, at vi kan se verden omkring os og kan kommunikere med andre mennesker.

Belysningen påvirker velbefindende og psyke, en kendsgerning som bør tages i betragtning, når der planlægges belysning på et plejecenter, hvor både beboere, pårørende og ansatte skal kunne trives.

Faglitteraturen giver grundlag for at hævde, at ældre mennesker har behov for mere lys end yngre, men der findes få retningslinier for hvilke niveauer og kvaliteter ved belysningen, der er mest tilfredsstillende.

Lysets kvalitet har særlig stor betydning for ældre med nedsat synsfunktion, men det anses for umuligt at kompensere fuldt ud for en aldersbetinget reduktion af synsskarpheeden selv ved et meget højt belysningsniveau og maksimal kontrast.

Det er anbefalelsesværdigt at belysningsanlægget på et plejecenter planlægges og udføres, så det giver bedst mulige lys- og synsbetingelser, med lille eller ingen blænding.

Lysteknik

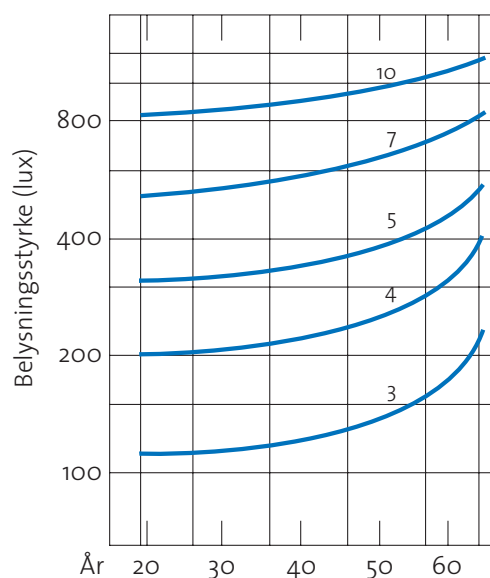
Lysteknik med betydning for ældres og dementes synskomfort:

Belysningsstyrke

Det er en kendsgerning at lyset på nethinden reduceres hos ældre mennesker, dvs. at en 60årig modtager ca. 1/3 af det lys en

20årig modtager. En række undersøgelser har vist at synsskarpheeden, dvs. evnen til at se detaljer, normalt øges med øget belysningsniveau, og at man opnår en væsentlig forøgelse af synsskarpheeden, når det er muligt at øge kontrasterne i synsopgaven. For aldersgruppen fra 70 år og opefter, ved man derimod meget lidt om sammenhængen mellem synsskarphehed, belysningsniveau og kontrast.

Et lysanlæg med høj belysningsstyrke og generende blænding vil let kunne give ringere synsforhold end et lysanlæg med en lavere belysningsstyrke men uden generende blænding. Ældre har pga. aldersrelaterede lidelser i øjet en øget risiko for at blive blændet.



I skemaet er vist anbefalede værdier for belysningsniveauet, for mennesker i forskellige aldre, men i mange tilfælde vil det være ønskeligt med langt højere belysningsstyrker og i andre, "særlige" tilfælde vil det være mest formålstjenligt med et lavere belysningsniveau.

Valgmulighederne bør derfor være mange, således at behovene for højere og

lavere belysningsniveauer kan tilfredsstilles i størst muligt omfang. Det kan ofte gøres enkelt ved at benytte justérbare, solide og effektive "pladsbelysninger" isat tilstrækkeligt store lyskilder og evt. monteret med lysdæmpere. Blot ved at variere afstanden mellem lampen og det, man skal se: en bog, avis, håndarbejde osv., kan belysningsniveauet ændres inden for vide grænser.

Gode synsforhold afhænger af kontrasterne i synsbilledet.

Kontrasterne i interiøret kan forstærkes ved at anvende kulørte farver med stor lyshedskontrast og en belysning, der gengiver alle farver lige godt.

Luminansfordeling

Mængden af lys som udsendes fra en flade og rammer vore øjne kaldes *overfladens luminans*. Luminansen afhænger både af hvor meget lys en overflade absorberer, og hvor meget den reflekterer, dvs. af overfladens farve.

Luminansen er afhængig af belysningsstyrke og øjets adaptionsevne og kan enten beregnes eller måles med et luminansmeter.

For at opnå den samme luminans, må flader med lav refleksion have højere belysningsstyrke end flader med høj refleksion.

Man kan anbefale følgende værdier som mindste værdier for refleksionsfaktorer: loft 80 %, vægge 60 %, vinduesvægge 60-80 %, gulv 30 %.

Det er vigtigt for synskomforten, at luminansvariationer i synsfeltet begrænses. I sammenhængende rum bør luminansforskelle ikke være for store, og man må især være opmærksom på evt. problemer ved overgangen mellem rum med og uden

vinduer. Tilsvarende problemer har man ved overgang mellem "ude" og "inde".

Det bør tilstræbes, at synsobjektet har højere luminans end det omgivende arbejdsfelt, som igen bør have højere luminans end det omkringliggende rum.

For nogle ældre vil et arbejdsfelt med relativ høj luminans kunne give meget generende blænding. Skal disse mennesker læse, kan det være en stor hjælp med en høj belysningsstyrke på teksten, og at det omgivende felt har lav luminans. Ofte kan det være tilstrækkeligt, at bogen ligger på en mat, mørk flade.

Blænding

Man taler om to former for blænding:

- **Ubehagsblænding** – også kaldet psykologisk blænding, giver en følelse af ubehag og opstår, når der findes for høje luminanser i synsfeltet
- **Synsnedsættende blænding** – også kaldet fysiologisk blænding, skyldes at der i synsfeltet findes fx lyskilder, som medfører nedsatte synsbetingelser.

Ofte vil de to former for blænding forekomme samtidig, men ikke altid. Der findes tilsyneladende ingen undersøgelser, som specielt beskæftiger sig med ældre menneskers følsomhed for ubehagsblænding, derimod er det påvist, at de let udsættes for synsnedsættende blænding. Personer med grå stær og andre uklarheder i øjnene er særlig ømfindtlige for sådan blænding.

Blændingsproblemet bør ydes særlig opmærksomhed overalt, hvor ældre mennesker færdes.

Lysets farveegenskaber

Lyset har flere forskellige farveegenskaber:

- **Farvetemperaturen** (angives i Kelvin grader) er farven på en lyskilde, dvs. farven på lyset fra en lampe.
- **Farvegengivelsesindekset** (Ra) er et forholdsvis groft mål for, hvordan lyskilden gengiver farverne af de belyste genstande.

En lyskildes farvetemperatur og farvegengivelse er afhængig af lysets spektrale sammensætning, men to lyskilder med samme lysfarve og farvetemperatur kan godt have forskellig spektral sammensætning og vil derfor have forskellig farvegengivelse.

Farvetemperaturer (Kelvin):

< 3500 K opfattes som varmt hvidt lys

> 3500 K og < 5500 K opfattes som hvidt lys

> 5500 K opfattes som koldt hvidt lys

Glødelamper har farvetemperaturer mellem 2500 K og 3000 K og lysrør mellem 2500 K og 7400 K.

Generelt gælder det, at man ved planlægning af belysningsanlæg bør vælge lyskilder med farvetemperaturer, der nogenlunde er tilpasset det aktuelle belysningsniveau. Ved lavt belysningsniveau foretrækkes normalt varmt lys (lav farvetemperatur) medens lys med højere farvetemperatur let virker

ubehageligt og koldt. Ved et højere belysningsniveau vil et hvidt, koldere lys (højere farvetemperatur) oftest blive foretrukket.

Rum med store, stærkt kulørte flader, som transmitterer eller reflekterer lyset, kan påvirke lysfarven og farveopfattelsen.

Farvegengivelsesindeks (Ra-værdi)

Den højeste værdi for Ra = 100.

En lyskilde med Ra > 85 regnes for at have en god farvegengivelse, mens lyskilder med lavere indeks kun bør benyttes, hvor kravene til farvegengivelse er små. Metoden med farvegengivelsesindekset Ra har imidlertid sine begrænsninger og må ikke benyttes ukritisk i alle forhold.

Kontraster

For at kunne se en genstand eller detalje, må der være en forskel, en kontrast mellem genstanden og dens baggrund. Kontrasten kan fremkomme enten på grund af forskellige kulører, forskellige luminanser eller begge dele.

For ældre mennesker med uklare øjenmedier og tendens til grå stær har kulørte flader, som ses mod en ukulørt baggrund særdeles gode kontrastskabende egenskaber.

Belysningsstyrke (lux)	Farvetemperatur og lysfarve		
	Under 3500 K Varmt hvidt	3500-5500 K Hvidt	Over 5500 K Koldt hvid
-500	Behagelig	Neutral	Koldt
500-1000			
1000-2000	Behagelig	Behagelig	Neutral
2000-3000			
3000-	Unaturlig	Neutral	Behagelig

Belysningsstyrke, farvetemperatur og lysfarve

Lyskilde	Lysudbytte	Nominel levetid
Glødelampe	8-20 lumen pr. W	1000 eller 2500 timer
Lysrør	60-100 lumen pr. W	12000-15000 timer
Halogenlampe	25 lumen pr. W	2000-4000 timer
Kompaktlysrør	60-90 lumen pr. W	10000 timer

Forskellige lyskilders lysudbytte og nominelle levetid

Bevidst brug af farver ude og inde, vil kunne hjælpe ældre til lettere at opdage og genkende ting og at bevare orienteringsevnen. Jo større kontrasten er, des bedre er synsforholdene.

Lyskilder og armaturer

Lyskildetyper

Til belysningsopgaver på plejecentre vil de mest anvendte lyskilder være: normale glødelamper, almindelige lysstofrør (5-pulverrør har den bedste farvegengivelsesevne), kompaktlysrør, halogenglødelamper og i et vist omfang fiberoptik og LED-lamper.

Økonomiske faktorer spiller en væsentlig rolle for valg af lyskilder og armaturer:

- pris på lyskilde
- pris på armatur
- pris på elektrisk kraft
- lyskildens udbytte pr. watt
- lyskildens levetid
- armaturets virkningsgrad

Når det gælder pris på lyskilder, kan man generelt sige, at lysstofrør koster 5 til 8 gange så meget, som normale glødelamper for én og samme påstemplede effekt.

Armaturomkostninger er stærkt afhæn-

gige af udførelse (design) og materialer, således at man ikke kan drage nogen generel konklusion. Med hensyn til lyskildernes lysudbytte pr. watt og deres levetid giver ovenstående tabel karakteristiske data.

Lysudbytte og levetider

Som det fremgår, giver lysstofrør mere lys end glødelamper ved samme effektforbrug, og lysrørsanlæg giver generelt den bedste totaløkonomi på grund af højt lysudbytte og lang levetid. Men ved valg af lyskilder indendørs spiller funktionelle og miljømæssige forhold en så stor rolle, at valget ikke kan foretages ud fra økonomiske betragtninger alene.

Glødelampebelysning vil give et større varmetilskud til rummet end et tilsvarende anlæg med lysstofrør, og varmestralingen fra de enkelte glødelampearmaturtyper kan være generende høj.

Glødelamper med normal sokkel E27 og normal glaskolbe har 2.500 timers levetid, men der findes også en række glødelamper med kun 1.000 timers levetid.

Farveegenskaber ved brug af lysdæmpere

Dæmpning af lysstofrør fra 100 % lysudbytte til ca. 3 % lysudbytte.

Farvegengivelsesindekset Ra er nogenlunde konstant, farvetemperaturen stiger ca. 50 K grader og lysfarven ændres lidt imod det blålige.

Dæmpning af glødelamper fra 100 % lysudsendelse til ca. 5 % lysudsendelse.

Farvegengivelsesindekset Ra er konstant, farvetemperaturen falder væsentligt og lysfarven ændres mod det rødlige.

* Definition på farvegengivelsesindeks og farvetemperatur er forklaret tidligere i dette kapitel.

* "Lyskilders farveegenskaber ved dæmpning" af Peder-
sen Poul Erik, civ.ing. DELTA. Artikel i LYS 01/03-2003

Retningslinier for valg af armaturer

Økonomien tilskynder til at anvende standardarmaturer. Lysrørsarmaturer for almindelige to-, tre- og firerør og 40W eller 60W vil give god totaløkonomi.

Indbygningsarmaturer eller armaturer monteret på loft?

Firerørs 20W armaturer fabrikeres kvadratiske med sidekant 60 cm og er derfor ikke retningsbestemte, hvilket i nogle tilfælde kan give indretningsmæssige fordele. 4 x 20W indbygnings-armaturer passer ind i de fleste loftsystemer og kan tilsluttes stikkontakter på loftet over indbygningsloft. Armaturer som monteres på loft giver mulighed for at kaste reflekterende lys op mod loftfladen, en lysteknisk fordel, da det giver lavere kontrast mellem armatur og loft. Der findes enkelte typer indbygningsarmaturer med reflektorskærm.

Det skal påpeges, at belysningsstyrken i tabellen gælder middelniveau over det belyste areal. Ved projektering af belysningsanlæg er det miljømæssig ønskeligt med nogle variationer.

Således bør der være højere belysningsniveauer i:

- områder med intensivt arbejde
- korridorer mod udgange og trapper
- typiske opholdszoner i tilknytning til korridorer

Særlige krav til armaturer på plejecentre

Ved valg af lyskilder og armaturer inden for samme plejecenter anbefales det at anvende standardarmaturer af en enkel og robust konstruktion, som er lette at rengøre og reparere, som tåler desinficerende rengøringsmidler, og hvor lyskilder er lette at udskifte. Antallet af varianter bør begrænses mest muligt.

Det er vigtigt at vælge armaturer med gode lystekniske egenskaber, som ikke ændrer sig væsentligt under normalt brug, og hvor materialer og bearbejdning er af høj kvalitet. Målinger har påvist, at højglanspolerede aluminiumsreflektorer i bordlamper giver væsentligt bedre lysudbytte end tilsvarende armaturer med matte reflektorer.

Robuste konstruktioner er også ønskelige ud fra hensynet til beboernes nedsatte førlighed. Fx bør gulvlamper være så stabile, at en person kan støtte sig til lampen, uden at den knækker sammen eller vælter og lampens overfladetemperatur holdes under 60 grader.

Stikkontakter til gulvlamper skal placeres, så man undgår løse ledninger i gangarealer (de kan evt. nedfældes i gulv eller monteres i fritstående servicestandere, spændt fast mellem gulv og loft).

Nationale og internationale prøveforskrifter vil normalt give sikkerhed for, at belysningsudstyret overholder visse elektriske, termiske og mekaniske mindste krav.

Elektrotekniske installationer på plejecentre

Betjeningsudstyr, afbrydere, trykknapper m.v. bør være klart synlige. På steder, hvor de er vanskeligere at få øje på, bør de markeres enten med farver, gøres "selvlysende", eller belyses.

Markering af betjeningsudstyr er særligt påkrævet udendørs og i gange og på trapper.

Belysning af rum

Belysningsniveau

I tabellen for belysningsniveauer er der én kolonne med anbefalede værdier og én med minimumsværdier, ifald det af forskellige årsager ikke er muligt at anvende de anbefalede værdier. Det er tanken, at

tabellens anbefalede værdier skal danne grundlag for, at ældre mennesker får en god belysning, som skal give større sikkerhed, større muligheder for kreativitet og bedre miljøoplevelser.

Belysningsstyrkerne refererer til et måleplan 0,85 m over gulv.

Bemærkninger til tabellen

1. Disse steder skal have et relativt højt belysningsniveau fordi:
 - de ofte er overgangszoner fra rum med dagslys

Sted	Anbefal. lux værdier	Min. lux værdier	Bemærkninger
Entréer, gange, trapper	300-500	300	1.
Stuer o.l. alm. belysning	200	100	1.
Spisebord på bordpladen	500	300	
Køkken, alm. belysning	300	200	3.
arbejdszoner	500	300	2.
arbejdspladser	750	500	2.,3.
Soveværelser o.l.			
alm. belysning	200	100	
sengebelysning	750	500	3.
Patientstuer på hospitaler, plejehjem			
alm. belysning for rengøring, undersøgelser	300	200	5.
alm. belysning i øvrigt	200	100	
sengebelysning	750	500	3.
Bad og toiletter			
alm. belysning	300	300	
ved spejl	500	300	4.
Vask, strygning	750	500	2.,3.
Læsning, håndarbejde, hobbyvirksomhed	1000	750	2.,3.
Hobbyværksted			
alm. belysning	300	200	
på arbejdsplanet	1000	750	2.,3.

Belysningsstyrker til forskellige rumtyper

- de ofte selv har sparsom adgang til dagslys og da som regel fra blændende vinduer for enden af en korridor
- de udgør transport- og gangzoner, som kan være farlige, hvis der sker et uheld
- der i korridorer ofte findes skilte, som skal kunne læses

Lysanlæg i ovennævnte områder bør projekteres, så rummene ikke bliver helt mørke, selv om der går en lampe eller en sikring.

2. Dette gælder steder, hvor de ældre selv skal gøre rent og lave mad. Større, betjente køkkener, vaskerier o.lign. på plejecentre kan følge "LYSKULTUR"s luxtabel.
3. Punktbelysning
4. Måles i vertikalplanet 0,5 m horisontalt ud fra spejlets midtpunkt med målecellen vendt imod spejlet
5. Disse belysningsstyrker er ikke tilstrækkelige til observation af en patients hudfarve, som er meget vigtig ved undersøgelser og overvågning. Her skal belysningsstyrken over sengeområdet være på mindst 500 lux, lysrørsfarven ca. 5000 K og farvegengivelsesindeks Ra over 90.
En sådan belysning skal kun være tændt, når det er aktuelt.

I følge en svensk undersøgelse bør belysningen suppleres med fleksibel punktbelysning ved arbejds- og læsepladser, som kan tilfredsstille individuelle behov - i form af indstillelige armaturer med belysningsstyrker mellem 200 lux og 6000 lux.

I opholdsrum må der være mindst et sted med fleksibel belysning og med mulighed for at hæve belysningsstyrken til flere tusinde lux.

"Quality of light and quality of life: intervention study among older people"
by Brunnström Gunilla, University of Gothenburg and Sörensen Stefan, University of Uppsala. Article in Lighting Research and Technology vol. 27(2) 1995.

Kvalitative krav til rumbelysningen (dagslys/kunstlys)

- I store rum skal der være vinduer i mere end én væg
- For at øge væggenes luminans anbringes vinduer i nærheden af vægge, der fortsætter i en ny retning
- Store vinduer og glasvægge skal være forsynet med tydelige sprosser og vinduesposter for at vise, at der findes glas.
- Lange gange må ikke have vinduer for endevæggen, med mindre man sørger for, at sidevæggene har store luminanser i dagtimerne.
- Ovenlys anvendes i rum, hvor det er muligt at skaffe tilstrækkelige belysningsstyrker fra dagslyset og under forudsætning af, at der er såvel sollyssom blændingskontrol. Den elektriske belysning kan indbygges i ovenlyset, hvorved fordelingen af lys og skygger vil være ens dag og nat.
- Direkte sollys skal undgås på steder, hvor store luminanser kan forårsage ubehagsblænding og ulykker.
- På trapper skal alle trappens overflader belyses
- Alle færdselsårer skal være godt belyst.
- Elektriske afbrydere og stikkontakter anbringes i passende og standardiseret højde med kontrast til de vægge, de er monteret på. Korrespondanceafbrydere anvendes, såfremt de betyder noget for sikkerhed og bekvemmelighed.
- Retningsændringer, trin og ramper skal undgås, hvor der kan forekomme hurtige

og ukontrollable ændringer i adaptionsluminans

- Indgangspartier i bygninger skal have høj belysningsstyrke for at mindske adaptionsproblemerne.

Forholdsregler for ældre med begrænset synsfelt

Personer med kikkertsyn, kan kun se en lille del af omgivelserne af gangen og har derfor vanskeligt ved at bedømme afstande i områder, der indeholder store ensartede overflader.

Her kan vægdekorationer hjælpe på afstandsbedømmelsen.

Lysets terapeutiske betydning

Mange beboere med demens har søvnforstyrrelser eller adfærdsproblemer (sundowning syndrom) sidst på eftermiddag og om aftenen.

Adfærdsproblemerne omfatter tab af orientering, omflakken, rapseri, kontaktsøgende adfærd, verbal aggression (banden, råben, trusler) og fysisk vold.

Eksperter ved ikke eksakt, hvad der er årsag til denne adfærd, men giver følgende mulige forklaringer:

- personer med demens ser ofte dårligt i tussmørke og bliver forvirrede, når velkendte ting kommer til at se anderledes ud
- personens "biologiske ur" kan være forstyrret, så vedkommende ikke kan skelne mellem dag og nat
- personen bliver træt sidst på dagen og kan derfor ikke forholde sig til stress
- personen er involveret i aktiviteter hele dagen og bliver rastløs, hvis ikke der er

noget at foretage sig eftermiddag eller aften

- plejepersonalet signalerer træthed eller stress overfor den demente, som svarer igen med nervøsitet og aggressivitet

Hos mennesker med demens er det almindeligt at den del af hjernen, som kontrollerer søvn og døgnrytme ødelægges.

En kombinationen af de ødelagte hjerneceller og den gradvise synsnedsættelse pga. alder betyder, at det sædvanlige indendørs lysniveau er utilstrækkeligt til at give signal om, at det er dag, således at patientens indre tidsur ikke følger det sædvanlige døgnmønster. Dette påvirker ikke kun opvågningsprocessen ved dagens start, men også den hvile- og søvnrytme, som normalt træder i kraft om aftenen.

En undersøgelse har vist, at 4 ugers morgenlysterapi forbedrede søvn- og adfærdsforstyrrelser i en demensgruppe markant, forbedrede den totale og natlige sovetid betydeligt og nedsatte dagsøvnen. Disse resultater indikerer, at kraftigt morgenlys er en magtfuld faktor, som kan normalisere forstyrret søvnrytme og reducere gentagne adfærdsforstyrrelser hos ældre demente.

* "Morning bright light therapy for sleep and behavior disorders in elderly patients with dementia"
by Mishima K, Okawa M, Hishikawa Y, Hozumi S, Hori H, Takahashi K.
Department of Neuropsychiatry, Akita University School of Medicine, Japan

Der er stort behov for at informere om belysningen og dens betydning for ældre og dementes livskvalitet

I den sammenhæng kan det være relevant at stille sig følgende spørgsmål:

- får belysningskvaliteten den opmærksomhed den rettelig burde have?

-
- bliver kravene til kvalitetsbelysning specificeret på en sådan måde i byggeprojekterne, at det er umuligt at slippe uden om dem?
 - anvendes den tilgængelige viden til at overbevise beslutningstagere om, hvad der i virkeligheden mistes, hvis man går på kompromis med belysningskvaliteten: både den arkitektoniske, den synsergonomiske og den terapeutiske kvalitet?

Informationen skal rettes mod mange forskellige faggrupper: boligselskaber, belysningsingeniører, arkitekter, indretningsarkitekter, ledelsen på leverandørniveau, social- og sundhedspersonalet, forhandlere og producenter af belysningsarmaturer og lyskilder, og selvfølgelig også mod de ældre selv, deres pårørende og relevante organisationer.

* "Belysning for eldre og svaksynte" af dr. Ing. Arnesen Odd, IGP A/S, Trondheim og dr. Philos Valberg Arne, Universitetet i Oslo. Lyskultur 11/97

Skiltning og orientering

Vejledning i effektiv skiltning

Det er en selvfølge at anvende skilte på et plejecenter og hensigten med skiltningen er at etablere et overskueligt miljø, hvor ældre og demente mennesker har mulighed for selv at orientere sig og føle sig selvhjulpne.

85-90 % af den information vi modtager får vi gennem øjnene, så ældre med et mærkbart synstab vil føle et "informations underskud". Det er derfor meget afgørende at skiltesdesignere gør en indsats for at maksimere skiltes synlighed og læsbarhed.

* "Sign Design Guide" by Barker, Peter & Fraser, June for JMU Access Partnership, London. ISBN 185878 412 3

4 grundregler for god skiltning:

1. skilte skal kun anvendes, når det er nødvendigt
2. skiltes placering skal være del af projekteringen af bygninger og deres omgivelser
3. informationen skal være kort, enkel og let at forstå
4. skilte skal være ensartede med foreskrevne skrifttyper, farver og kontraster

Skilte kan opdeles i 4 skiltetyper:

Informations skilte

Anvendes til oversigtsskilte, i bygninger og på pladser samt som vejvisere

Retningsskilte

Er normalt forsynet med pile

Identifikationsskilte

Nummer- eller navneskilte

Sikkerheds-, brand- og påbudsskilte

I flg. Dansk Standard

Skilte anvendes i følgende sammenhænge:

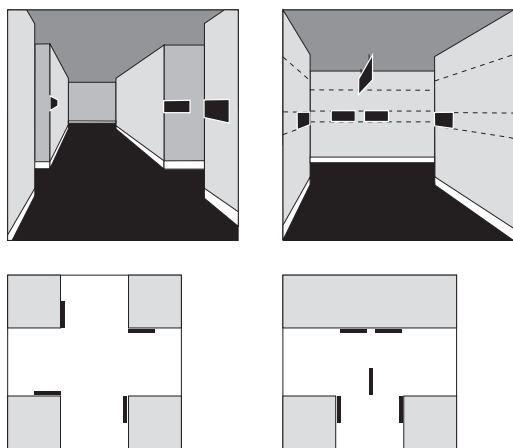
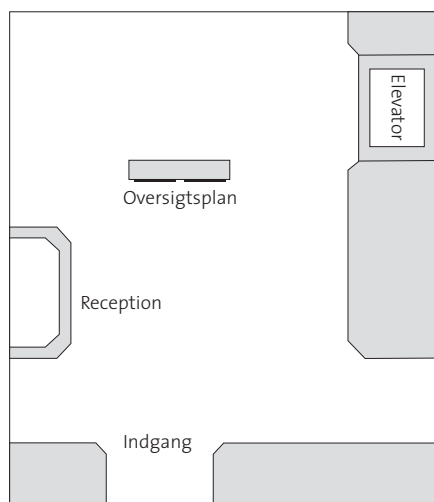
- indkørsel / udkørsel
- indgang / udgang
- reception
- fælles faciliteter som: cafeteria, bibliotek, toiletter ...
- afdelinger og kontorer
- navne-/identifikationsskilte på de enkelte boliger
- brandudgang
- parkering
- stoppesteder for offentlig transport

Skiltes udformning

- information er lettere at forstå, hvis den er sorteret enten i alfabetisk orden, efter étage eller i afdelinger
- giv ikke for mange informationer på ét skilt, mange små grupper af information er lettere at læse end en lang liste
- rum-identifikationsskilte skal være enkle og præcise og bruges ensartet i hele bygningen
- forkortelser "bør" undgås, de er særlig forvirrende for demente og mennesker med nedsat synsfunktion
- personer med nedsat syn genkender lettere tal end navne; tal kan blive større end tekst uden at optage så megen plads
- skiltesystemet skal være fleksibelt, så det ikke er for besværligt og dyrt at ændre teksten efter behov
- ved valg af skiltemateriale skal der tages hensyn til holdbarhed og rengøring

Skiltes placering

Skilte anbringes ofte for højt; skilte skal placeres så de kan ses af alle, også af kørestolsbrugere og ældre med krogede rygge.



Eksempler på placering af skilte

Sprog, ordvalg og tegnsætning

Sproget er en af de vigtigste faktorer i skilte design. Folk har brug for klare, entydige informationer i enkle forståelige layouts.

Klarhed

Der bør anvendes ord, som brugeren forstår, og som relaterer til brugerens behov.

Konsekvens

Terminologien bør være konsekvent, fx bør et ord anvendt på oversigtsskiltet være identisk med det, der er anvendt på en bestemt dør til en afdeling.

Kortfattet

Det er vigtigt at holde informationerne nede på et minimum. For megen information vil forvirre og enten blive ignoreret eller glemt. Etageplaner med detaljer kan være et nyttigt supplement til oversigtsplaner.

Store bogstaver

Læsbarheden øges, hvis det første ord i hver sætning starter med stort bogstav.

Symboler

Nogle tekstsilte er suppleret med beskrivende piktogrammer som pile og symboler. Let genkendelige symboler forstås ofte bedre end ord. Symbolernes succes afhænger af enkelhed, læsbarhed og øjeblikkelig genkendelighed.



Standard versioner af piktogrammer er dækket af DS (Dansk Standard) og ISO (International Standard Organisation).



Pile

Et af de vigtigste symboler i ethvert skiltesystem er pile, og det er hensigtsmæssigt altid at bruge "ISO anbefaling 7001", en pil hvis ender er parallel med stammen og ikke skåret af i 90 graders vinkel.

lige frem		Brug af pile på skilte På store skilteplancher med mange informationer fx ved indgange til bygninger kan en gruppe af skilte præsenteres af en enkelt pil, i stedet for at forsyne hver besked med en individuel pil. I kombinationskilte, hvor det er nødvendigt med mange pile, er det hensigtsmæssigt at arrangere informationer i relation til retning. Det er også vigtigt at pile placeres så de korresponderer med retningen og at undgå for stor afstand mellem enden af tekstlinien og retningspilen.
venstre op		
venstre		
venstre ned		
lige ud		
højre op		
højre		
højre ned		

Pile og deres retning

Skilteinformation bør placeres enten i højre eller venstre side af skiltet afhængig af pilens retning, fx bør pile, som indikerer retning mod venstre, placeres til venstre for informationen.

Man skal være meget omhyggelig med ikke at fejlinformere.

← Reception

Reception →

Valg af skrifttype

Bogstaver til skilte skal være let læselige og lette at anskaffe. AppleMac og PC skrifttyper kan skaffes via en hvilken som helst designer eller skilteproducent og kan beses og vælges i ethvert skrifttype katalog.

En af de mest anvendte skrifttyper til skilte er Helvetica Medium, som ses på mange hospitaler og andre institutioner.

Der findes også andre skrifttyper med høj læsbarhed og uden fødder, som er lige så gode, og som har mere karakter fx Akzidenz Grotesque, Arial, Avant Garde, Futura,

Nogle skrifttyper med "små" fødder, har også god læsbarhed og er ofte bedre egnede på steder, hvor man ønsker en mere speciel skrifttype. Følgende skrifttyper har vist sig velegnede: Baskerville, Bembo, Century Schoolbook, Sabon, Times New Roman.

Valg af skrifttype vil afhænge af bygningen, stedet og den historiske sammenhæng.

Størrelse på bogstaver og symboler

Den minimale størrelse for tekst og symboler afhænger af, hvor skiltene skal placeres samt af læseafstanden. For at hjælpe mennesker med nedsat syn, bør karaktererne være større end normalt, men det må bemærkes at nogle folk ikke er i stand til at læse informationer selv med stor skrift. Det er vigtigt at bogstavstørrelser er relateret til læseafstand, fordi for store bogstaver på kort læseafstand heller ikke er let læselige:

Lang læseafstand

Ved hovedindgang til bygninger eller til husnumre anbefales størrelsen på bogstaver at være mindst 150 mm.

Medium læseafstand

Til identifikationsskilte i receptionsområder eller retningsskilte i korridorer anbefales bogstavstørrelser på 50-100 mm.

Kort læseafstand

På oversigtsskilte eller informationsskilte monteret på væg anbefales bogstaver på mindst 15-25 mm.

Symboler

Hvis pladsen tillader det, bør symboler være mindst 100 mm høje overalt.

Layout, afstand, store og små bogstaver

Da læsbarheden afhænger lige så meget af afstand som af skrifttype, er det vigtigt at overveje hvilke typer af afstand som øger læsbarheden.

- afstand mellem bogstaver
- afstand mellem ord
- afstand mellem linier

For mennesker med nedsat syn er det ønskværdigt at øge afstanden mellem bogstaver, ord og linier ca. 20-30 % afhængig af den valgte skrifttype.

Linieafstand

Konsekvent linieafstand er vigtig ikke kun for læsbarheden, men også for rækkefølgen af informationer som følger efter hinanden. Normalt behøver folk med nedsat syn 5-20 % større linieafstand.

Effektivt layout

Skiltets layout (dvs. måden informationerne er placeret på) og afstande er lige så vigtigt som den valgte skrifttype.

Tekst placering

En af de bedste måder at kontrollere layoutet på, er på placering af tekst:

1. holde venstre kant
2. holde højre kant
3. centrere

For retningsskilte bør teksten placeres i umiddelbar forbindelse med pile.

Margener

Margener er somme tider nyttige, fordi de giver mulighed for større lyshedskontrast mellem information og skiltebaggrund.

Rammer

Med en ramme omkring skiltet kan man opnå en mere effektiv farvekontrast, men rammens bredde bør ikke dominere bogstaverne. 10 % af de små bogstavers højde er passende.

Læsbarhed

For mange ord på et skilt eller for mange informationer på en skilterække gør læsbarhed og forståelse af informationer vanskeligt.

Antal ord pr. linie

For mange bogstaver eller ord pr. linie kan medføre visuel frustration. 12-14 bogstaver pr. linie inklusiv afstande eller

2-3 ord pr. linie afhængig af skrifttype og afstanden mellem linierne, vil give god læsbarhed.

Store og små bogstaver

En test af både normalt seende og folk med nedsat syn har vist, at skiltetekst med en blanding af både store og små bogstaver giver den bedste læsbarhed.

Farver og kontrast

(farvekontrast mellem væg, skilt og tekst)

Basis principper

Om et skiltesystem er effektivt afhænger fuldstændig af brugerens muligheder for at opfange, genkende og læse skiltet. Derfor har kontrasten: kulørforskel eller forskel i lysreflektion, stor betydning, fx:

- mellem baggrund (mursten, træer, ...) og skiltet
- mellem skiltet og teksten eller symbolet på skiltet

Nogle mennesker har et svagt farvesyn, som påvirker deres perception af visse kulører. Fx er evnen til at genkende diverse røde, grønne og blå farver reduceret hos mennesker med nedsat syn. De kan også have vanskeligt ved at skelne mellem kulører, som ligner hinanden, som fx blå og grøn, men skønt evnen til farvedifferentiering er påvirket, kan de stadig skelne mellem lyshedsforskelle.

Brug af farver med forskellig lyshed er meget mere effektivt end brug af farver med forskellige kulørtoner. (rød, grøn, blå, gul)

Se bilag 2

* "Effective Color Contrast" Aries Arditi PhD, Arlene R Gordon Research Institute, Lighthouse www.lighthouse.org/color_contrast.htm

Valg af skiltefarver

Farvevalget er også vigtigt for at opnå en ønsket atmosfære i bygningen. Skønt skilte skal være let genkendelige, skal de også komplementere den øvrige indretning. Skilte skal være enkle i farvevalg, hvid eller sort (mørkeblå) med højst 2 supplerende

farver. Vær opmærksom på, at farvevalget ikke kommer i konflikt med farver på brand- eller sikkerhedsskilte.

Tænk også på vedligeholdelsen når der specificeres skiltefarver.

Mange farver kan øge reparations- og vedligeholdelsesomkostningerne, og nogle farver har tendens til at falme.

Farvekombinationer

Den mest selvfølgelige farvekombination på skilte synes at være sort og hvid, men den kombination kan give forstyrrende lysreflekser pga. den ekstreme kontrast og blænding. Skønt det ikke altid klæder bygningen eller stedet, foreslås hvide bogstaver på mørkt skilt (ikke nødvendigvis sort).

Eksempel på god skiltning findes i danske lufthavne, der anvender mørkeblå skilte med hvide eller gule bogstaver, som giver god læsbarhed, hvis overfladen er mat.

Før man vælger farvekombinationer til skilte, er det vigtigt at checke den baggrund mod hvilken skiltet skal ses, fx er sorte bogstaver på hvidt skilt ikke hensigtsmæssigt på en hvid væg.



Skilt med mørk baggrund (blå) og lys tekst

Materialer	Overflader
Malet aluminium/stål/glas og emaljerede overflader	Anvend mat maling
Anodiseret aluminium	Har normalt mat overflade
PVC skum	Standard: ikke reflekterende
Malet MDF plade	Anvend mat maling
Acryl plader	Bestil ikke reflekterende
Vinyl selvklebende eller monteret på andet materiale	Brug mat overflade

Skiltematerialer og overflader

Genkendelige farver

Hvis der skal produceres skilte til et stort bygningskompleks med mange funktioner og afdelinger, er det værd at huske, at nedenstående 12 farver er lette at genkende og navngive.

Rød	Orange	Pink	Grå
Gul	Grøn	Brun	Hvid
Blå	Lilla	Sort	Beige

Brug "NCS farvesystem" til entydigt at beskrive de valgte farver

Se bilag 1

Undgå polerede overflader som: poleret naturtræ, messing eller rustfrit stål med satin overflade.

Belysning af skilte

De fleste belysningsarmaturer er udviklet til at belyse horisontale flader som gulve og bordplader, men skilte er næsten altid monteret vertikalt, derfor er det nødvendigt med supplerende armaturer for at opnå en tilfredsstillende belysning.

Hvis det eksisterende belysningssystem

er uhensigtsmæssigt, kan det blive nødvendigt at montere lys direkte på skiltene – men at indbygge lys i skiltene kan ikke anbefales.

Organisering af skiltesystemet

Så snart den detaljerede designvejledning bestående af informationstekst, skiltene udformning og deres placering er færdig, kan man fremstille et detaljeret skilteskema til brug for diskussion med skilteleverandøren.

Planlægning af en visuel rute

- Gå rundt og vurder hvor skiltning er nødvendig. Glem ikke oversigtsskilte og planer.
- Tag et sæt etageplaner med, check placering af hvert enkelt skilt og giv det et nummer
- Brug et skilteskema til i skitseform at skrive de enkelte skiltetekster. Er det muligt så tag fotos af placering af oversigtskilte, planer og identifikationsskilte til rum.
- Etabler stedets funktioner, lampesteder, adgangsforhold, transport og infrastruktur

tur. Afstanden mellem startpunkt og bestemmelsessted bør være kortest og lettest mulig.

Glem ikke skilte retur til receptionsområde og udgang.

- Se på trafikknudepunkter og overgangssteder, som måske kræver ekstra skilte:
 - Ved lange afstande bør skilte gentages med regelmæssige intervaller
 - Etagenumre på hver etage ved elevatorer og trapper.
 - Hvis der anvendes frithængende skilte bør det overvejes, om de skal suppleres med skilte monteret på væg.
- Beslut hvor symboler kunne være hensigtsmæssige
- Check højder, synlighed og fastgørelse på stedet sammen med skilteleverandør og gennemfør det gennem hele bygningen. Check at der er tilstrækkelig vægplads. Husk – placer ikke skilte, hvor der er mulighed for blanding.

Efter at have afsluttet de endelige overvejelser kan skilteskemaet gøres færdigt og en liste over skiltetyper udfærdiges.

Skilteleverandøren kan evt. fremstille målsatte tegninger i farver ud fra skitser og tegninger af plejecentret

Skilteprojektet godkendes og skilteproduktionen kan sættes igang.

* "Sign Design Guide" by Barker, Peter & Fraser, June for JMU Access Partnership, London. ISBN 185878 412 3

Skilteforsøg i to demensafdelinger

Projektering af skilte, til en afdeling for demente, kræver særlig omtanke. En gennemgang af 2 plejecentre for demente i Skotland viser, at den mest anvendte form for mærkning er dørskilte, som fører til vigtige lokaliteter som toilet og spisestue. Skiltene er ikke særlig effektive, lige som numre på lejlighedsdøre ikke hjælper demente til at finde deres egen bolig.

Normale dørskilte fungerer dårligt i relation til demente. De er for små med for lille tekst og ofte placeret for højt i forhold til kørestolsbrugere. Dørskilte skal være store, klare, informative og anbragt i øjenhøjde.

Et lovende skilteforsøg på "Rosebank Plejecenter"

På Rosebank Plejecenter har man på døre til boliger udskiftet numre med forskellige farver kulørte kort, hvor beboerens navn er skrevet med store sorte bogstaver. Beboeren har så vidt muligt selv bestemt farven på sit kort. Farven går igen i beboerens sengetøj, gardiner, tapet, forskelligt nips og fx blomster. Farverne i de forskellige boliger adskiller sig markant fra hinanden, så beboeren genkender sin egen farve og ikke går forkert.

Som følge af observation af en forvirret beboer har man registreret at opsætning af en særpræget dørhammer, placeret over det kulørte navneskilt, har hjulpet beboeren til at finde sin egen bolig. Under navneskiltet er ophængt et nyt farvefotografi af beboeren.

På hver dør er opsat i alt 4 genkendelige ting.

Metoden med at anvende flere forskellige typer skiltning synes lovende, måske fordi en person med demens kun er i stand til at associere til én type mærkning i relation til sin bolig.

Resultat af forsøget

- Personalet har observeret en markant reduktion af forvirret vandring, aggresivitet og tilfældige overtrædelser af privatlivets fred (både fra personale og andre beboere).
- Farveplanen har forstærket mange beboeres fornemmelse for tid, sted og personlig identitet.
- Beboerne føler sig fortrolige med bygningen, når de er i stand til at finde egne boliger. Det giver en velkommen reduktion af personalets arbejde, når de ikke konstant skal om dirigere beboerne.
- En interessant sideeffekt af farveplanen er en forbedring af evnen til at associere navne med ansigter.

Selv om opsætning af skilte, farvemærkning, objekt mærkning og foto kan synes at være i konflikt med et "normalt" miljø, giver det mange demente mulighed for at bevare en grad af uafhængighed og kontrol, som ikke ville være muligt uden.

Skilteforsøg på "Sycamore House"

Sycamore House er et lille privat plejecenter, hvor hovedparten af beboerne lider af demens. En beboer har haft svært ved at finde sin egen dør uden hjælp, men efter at have opsat et foto, som viser kvinden liggende i sin seng og med hendes navn skrevet underneden, fungerer det. Billedet har den ekstra fordel, at det også fortæller at rummet er beboerens soveværelse.

Skiltet er en smuk farvelagt tegning på ca. 25 x 25 cm, hvor beboerens navn er skrevet

med 6,5 cm høje bogstaver. Papiret er laminert i klar plast og ophængt på kvindens soveværelsesdør i øjenhøjde.

Skiltet på toilet døren er et billede af et toilet med ordet skrevet i bogstaver.

Skiltet til spisestuen er et billede af tallerken, kniv og gaffel og ordet skrevet i bogstaver.

Alle skilte er smukt tegnet, farvelagt og laminert.

* "Pink Doors and door knockers" booklet by Bell, Nicholas at University of Sterling, Dementia Services Development Centre, Department of Sociology and Social Policy

Møbler og møblering

Møblering af fælles opholdsarealer

En hensigtsmæssig møblering informerer om rummets funktion, hvilken rolle de enkelte møbler spiller i rummet, giver visuel variation og mulighed for udvidet social kontakt.

Siddegrupper

I en siddegruppe er det, set fra en psykologisk synsvinkel, mere komfortabelt at sidde vinkelret på hinanden end at sidde overfor hinanden, hvilket kan føles for intimt, og at sidde ved siden af hinanden hindrer øjenkontakt.



2-personers sofaer stillet i vinkel

Mange ældre beboere har hørehproblemer og andre begrænset mobilitet, derfor er måden de sidder på i forhold til hinanden meget afgørende.

Siddearrangementer bør være så fleksible, at de kan tilgodese varierende former for socialt samvær med forskellige grader af intimitet. Er rummet stort, er det bedre at planlægge flere små siddegrupper i stedet for én stor, heriblandt en separat TV-gruppe.

De fleste mennesker foretrækker at sidde nær vindue og naturligt dagslys, såfremt lyset er diffust og ikke blænder.

Når et opholdsrum er færdig møbleret, er det vigtigt ikke at flytte rundt på møblerne, med mindre beboerne selv gør det på eget initiativ, og da bør man registrere, hvorfor de foretrækker deres egen møblering. Men det er normalt, at personer med demens har brug for genkendelige omgivelser.

Mobilitet

Ældningsprocessen foregår gradvist og kan medføre hjerte/kar sygdomme, tab af balance, træthed, gigtsmerter, osteoporose (knogleskørhed), mv.

For hver dag musklerne ikke bruges, forsvinder en del af muskelstyrken, og det betyder, at beboerne lettere risikerer at falde, når de bevæger sig omkring. Derfor bør der anbringes siddepladser med passende mellemrum, hvor de ældre færdes. Mangler de, kan det medføre, at beboerne opgiver at bevæge sig til fods og i stedet anvender kørestol, som sikrer at de kan sidde ned.



Hyggelige siddepladser i gangareal

Siddekomfortens betydning for livskvaliteten

Forstår man principperne bag god siddekomfort og konstruktionen af siddemøbler, som er nødvendig for at opnå den, har man

et effektivt værktøj for vurdering, indkøb og evaluering af denne vigtige komponent i hverdagslivet.

Belønningen for at møblere med varierende og velegnede siddemøbler er ikke kun, at man øger de ældres muligheder for at fungere mere effektivt og selvhjulpne og forbedrer deres bekvemmelighed, men at man for dem som lider af demens også vil reducere adfærdsforstyrrelser og rastløs vandren omkring.

Ukomfortable siddemøbler kan være invaliderende, mens gode siddemøbler kan virke aktiverende.

De fleste ældre foretrækker at færdes i velkendte omgivelser, og for ældre med demens er det velkendte ofte forbundet med langtidshukommelsen. Det betyder dog ikke, at man skal prøve at genskabe fortiden, men skabe en stemning, som de ældre og demente kan relatere sig til.

Enkelt eller dobbelt sæde

Når man skal vælge dagligstuemøbler, vil spørgsmålet om, hvorvidt man skal vælge stole eller 2-personers sofaer opstå.

2-personers sofaer opfylder de fleste af lænestolens fordele og tilføjer desuden fordelene ved udvidet social kontakt. De skaber en atmosfære, som kan opmuntre til samtaler mellem brugerne og skabe en stærkere følelse af fællesskab i hele rummet, herunder intimitet for ægtepar.

Møblering med 3-personers sofaer er ikke hensigtsmæssigt, fordi der mangler armlæn til den person, der sidder i midten, og som derfor kan få problemer med at rejse sig.

Lænestolene bør være en blanding af forskellige typer stole, så der findes en komfortabel stol for såvel den høje mand på 195 cm som den mindre kvinde på under 165 cm, lige som man har det i et hjem.

Inkontinens

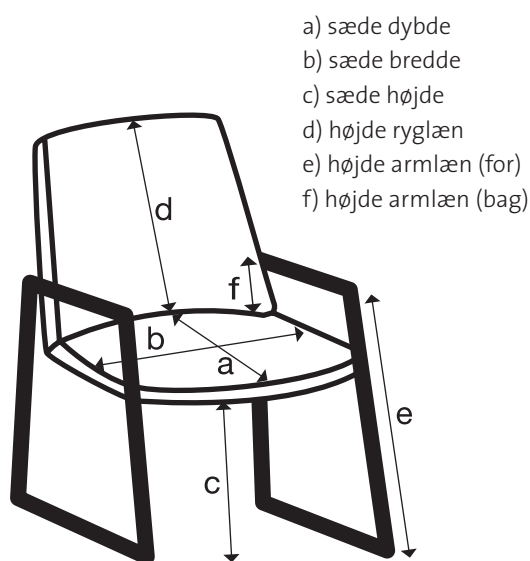
Man har registreret at komfortable siddemøbler er en hjælp mod inkontinens. Beboere er mindre aggressive og rastløse, når de sidder bekvemt, og uroen begynder først at indfinde sig, når beboeren har brug for toiletbesøg. Således kan forekomsten af inkontinens reduceres.

* Designing for Alzheimers Disease – Strategies for creating better care environments – by Brawley, Elizabeth C.

Siddemøbler

Krav til design og mål

For at kunne konstruere optimale stole til mennesker med forskellig kropsbygning, må en række krav til dimensioner opfyldes, afhængig af stolens funktion, design, sædets hårdhed osv.





Sædedybden er for kort

Sædedybden

Sædedybden har stor indflydelse på brugerens komfort og siddestilling, hvadenten den er for lille eller for stor.

Sædedybden skal ligge indenfor intervallet 430 -510 mm, og måles fra centrum af stolens ryg til centrum af hynden fortil. For lille sædedybde vil nedsætte det overfladeareal, brugeren har til at bære sin vægt, og det fører hurtigt til ubehag og behov for at skifte siddestilling.

Men mere almindeligt er det, at sædedybden, især på polstermøbler, er for stor i forhold til den gennemsnitlige forbruger.



Sædedybden er for stor

Ideelt set skulle brugerens bagdel flugte med stolens ryg, medens de bøjede knæ er en anelse foran hyndens forkant.

Sædebredden

Da det bredeste sted på en siddende person sædvanligvis er hofterne, måles sædebredden mellem armlænene bagest på stolen.

Et for smalt sæde er ubehageligt og øger besværet med at rejse sig fra stolen, medens armlæn som sidder for langt fra hinanden kun giver lidt eller slet ingen hjælp til at rejse sig.

Stolebredden bør ligge inden for intervallet 400-500 mm.

Et for smalt sæde kan medføre at brugeren sidder fast mellem armlænene i forsøg på at rejse sig, hvilket er specielt uheldigt for skrøbelige ældre.

- **Problemet med for smalle sæder** gælder især for spisestuestole, som ofte er produceret til at skulle anvendes på små arealer og således have mindst mulige ydre mål.
- **Problemet med for brede sæder** er mest almindeligt, når det gælder polstrede dagligstue møbler.

Stor indvendig sædebredder resulterer ofte i, at brugeren placerer sin bagdel i det ene hjørne af stolen for at søge stabilitet. Mindre mobile personer, som ikke kan bevæge sig i stolen, vil ofte sidde sammenfalden i stolens ene side uden støtte for hovedet.

Sædebredden er et mål som ofte overses, men den har mindst lige så stor indflydelse på brugerens siddekomfort som siddemøblets andre mål.

Sædehøjden

Sædehøjden bidrager til brugerens bekvemmelighed, siddestilling, stabilitet og bevægelse ud og ind af stolen.

Sædehøjden måles fra gulv til forkant sæde. De fleste dagligstue stole har tykke hynder, som sammenpresses ca. 40 %. Disse stole skal have en sædehøjde med interval på 410-530 mm.

Stole med tyndere hynder (50 mm) og et solidt stel som på spisestuestole har naturligvis en lavere kompressionsfaktor og således et lavere sædehøjdeinterval på 390-510 mm.

Den ene figur illustrerer, hvor ekstremt sædehøjden tvinger kvinden til at bevæge sig forover i stolen for at sikre, at tåspidserne kan nå gulvet. Hun er nødt til at læne sig frem for at stabilisere sin stilling, men ved at gøre det, reduceres rygstøtten.

Et for lavt sæde er ikke kun ubehageligt, men kan være ligefrem invaliderende for en skrøbelig beboer; anbragt i en for lav stol er personen fanget uden mulighed og styrke til at rejse sig igen.

Den anden figur illustrerer, at kvindens vægtbærende areal er reduceret pga. en øget knæbøjning.



Sædehøjden er for stor



Sædehøjden er for lav

Højde på ryglæn

Højden på ryglæn måles fra det sted, hvor sædet møder ryglænet til det højeste punkt på ryglænet.

Ryglænet kan være højt eller lavt afhængig af stolens funktion, dens placering og brugerens ønsker. Et lavt ryglæn er praktisk, hvor stolen skal anvendes til aktivitet og ikke til hvile, fx ved et spisebord eller kaffebord. Et passende interval for lavryggede stole er 460-560 mm.

Højryggede stole bør kunne tilbyde hovedet en tilstrækkelig støtte, da de mest anvendes til hvile. Ryglænets højde vil variere i forhold til størrelse og form på den ledsagende nakkestøtte, men stole med en længere nakkestøtte vil kunne bruges af en større gruppe mennesker. Det anbefalede interval er således temmelig stort 675-850 mm.

Højde på armlæn

Armlænene har 2 funktioner:

- Den 1. funktion er, som navnet beskriver, til at hvile armene på. Da denne funktion hovedsagelig fungerer på det bageste af armlænet, bør denne del have en højde, som tillader brugeren at sidde med ar-

mene støttede uden at skulle hæve eller sænke skuldrene.

- Armlænenes 2. og måske vigtigste funktion er at hjælpe brugeren til selv at rejse sig op fra stolen. Under processen at rejse sig, bør en person være i stand til at fortsætte udstrækning af armene under hele bevægelsen indtil personen står i oprejst stilling. Hvis armene er udstrakte før dette punkt, vil personen blive efterladt kun delvis stående og ofte ude af stand til at fuldende bevægelsen. Dette er især tydeligt hos beboere, som bruger deres arme betydeligt mere end deres ben i forsøget på at rejse sig, fx personer med Parkinsons syge.

Armlænenes højde måles på 2 steder: bagkanten af armlænet måles fra sædet til toppen af armlænet, medens forkanten måles fra gulv til overkant armlæn.

Et passende interval for bagkant af armlæn er 175-250 mm.

Der er foretaget mange undersøgelser af, hvilken betydning højden på den forreste del af armlænet har, for at en person kan rejse sig. Intervallet er foreslået 625-700 mm.

Dette interval vil være passende, når man skal udvælge en stor variation af stole, men hvis brugergruppen synes at have vanskeligheder med at stå, må man imidlertid overveje at indkøbe stole med forkant på armlæn fra 675-700 mm.

Andre egenskaber af betydning

Sædehældning

En stol med et horisontalt sæde og med let skrånende ryglæn vil medføre, at brugeren gradvis falder forover i stolen. Derimod vil en stol med en for stor sædehældning bagud øge brugerens vanskeligheder med at rejse sig fra stolen. Det må dog konstate-

res at bagudrettet hældning letter korrekt brug af ryglænet og giver den mest komfortable siddestilling.

En hældning mellem 6 og 9 grader vil give den siddende passende støtte uden tendens til hverken at falde ud af stolen eller nedsætte muligheden for at rejse sig.

Ryglænets form

Et ryglæn bør give den siddende passende støtte samt så stor en overfladekontakt som mulig. Da de fleste menneskers rygge er buede, bør ryglænet også være buede, især ryglænet på stole beregnet til lange ophold. For brugere med minimal kropsstabilitet vil buede ryglænet fra armlæn til armlæn give maksimal støtte og således øge følelsen af sikkerhed.

Med en let hældning på 15-20 grader vil ryglænet give støtte og hvile til den siddendes ryg.

Lodrette ryglænet kræver at brugeren hele tiden sidder i opret stilling og byder således på meget lidt komfort. Ekstremt skrånende ryglænet medfører ikke blot at brugeren må køre fremad i stolen, men øger også vanskeligheden med at rejse sig.

Ryglænet på spisestuestole kan enten være polstrede eller af træ. For ældre, som ofte sidder i en sammenkrummet stilling, vil et træryglæn være meget ubehageligt. For at lette rengøring og undgå at mad lægger sig i en revne, er det hensigtsmæssigt med en lille afstand mellem sæde og ryglæn.

Nakkestøtte

Skønt nakkestøtter bør have nogen hældning, bør de ikke have så skarpe kanter som ryglænet. Nakkestøtter bør stikke lidt frem foran ryglænet, ca. 25-30 mm, så halsen ikke skal udstrækkes for at hovedet kan komme i kontakt med nakkestøtten. Derimod bør nakkestøtten ikke stikke så langt frem, at den er skyld i, at nakken bøjer fremad. Det vil resultere i nakkesmerter.

Det kan være en fordel, at nakkestøtten er aftagelig, indstillelig og fastgjort med velcro bånd. Ulempen er, at nakkestøtten let kan fjernes.

Armlæn

Armlæn skal udformes, så de både føles behagelige og yder hjælp, når man skal rejse sig. De kan med fordel forsynes med håndtag, hvis det er muligt. Nogle af stolene bør have armlæn med polstrede sider, som nedsætter trækgener og giver brugeren en øget følelse af sikkerhed.

Alle armlæn skal have faste forkanter, som er lette at gribe om og gerne rage lidt ud over stolens forkant, hvilket vil gøre det lettere at rejse sig.

Lændestøtte

En lændestøtte anbragt på rette sted, kan i høj grad forhøje siddekomforten, ikke mindst for personer med osteoporose (knogleskørhed).

Konstruktion, materialer og tilbehør

Stolens konstruktion kan have stor effekt på stolens design. Konstruktionen kan ikke kun få indflydelse på dimensioner på sæde, ryg og armlænets højde, men også ændre sædehældning, ryg og nakkestøtte.

Ekstremt bløde sæder vil synke sammen, når brugeren sætter sig og nedsætte sædehøjden. Er der kun lidt støtte bag til, vil sædehældningen øges og støtte fra ryglæn og nakkepude forringes. Vanskelighed med at komme op af stolen vil også øges.

Hårde sæder vil medføre, at der kommer et stort tryk på bl.a. iskias nerven, som hurtigt vil få brugeren til at føle stolen ubekvem og starte med at bevæge sig rundt i sædet for at lette trykket. For demente beboere vil en så ukomfortabel stilling ofte fremskynde adfærdsforstyrrelser og rastløs strejfen omkring.

Sædets bundramme

Sædets bundramme kan enten bestå af massivt træ, af gjorde eller af et fjedersystem; så at sidde længe på et hårdt sæde ville være meget ubekvem, hvis ikke der kom en hynde på toppen.

Massive træbunde anvendes normalt til spisestuestole, da de giver støtte og stabilitet til brugeren, når denne er optaget af aktiviteter som fx spisning.

De fleste dagligstuemøbler er lavet enten på svømmehuds- eller fjeder basis. Moderne svømmehud er meget holdbart, hvis der ikke er for stor afstand mellem remmene. Stole med spiralbund har enten zigzag fjedre eller snoede spiraler og varierer i pris afhængig af den valgte størrelse og type.

Jo bedre affjedret en bund er, des jævner vil vægten blive fordelt, dette giver ikke alene en stabil støttebase, men øger også stolens styrke.

Hynder

De fleste sædehynder er lavet af skum, dækket af et tyndt lag vat for at øge komforten. Skummet skal være stabilt, af god kvalitet og hårdt nok til at hynderne yder støtte, men ikke så hårdt at de forårsager tryk og ubehag.

Anbefalesesværdigt skum til sædehynder er: Kold skum, Panthera skum samt formstøbte sæder af Polyuretan med en hårdhed på 50 kg til sæder og 40 kg til ryg.

Hyndebetræk

Med få undtagelser må det anbefales at anvende siddemøbler med en sædehynde, som giver mulighed for at vende hynden og skifte betrækket. De tidligere nævnte skumarter giver god støtte, trykkes ikke sammen efter få ugers brug og er brandhæmmende. Skummet skal dog dækkes med et lag Dacron på top og bund for at blødgøre sædet.

En praktisk sædehynde kan fremstilles

som en konvolut af et papirlignende og antiallergisk materiale beregnet til at reducere effekten af sved og urin. For at mindske gennemtrængeligheden af fugt, anbringes en tynd PVC folie indvendig i top og bund af konvolutten, men ikke på siderne, for hynden behøver mulighed for at ånde. Hvis hynden er indelukket helt i plast, kan luften og fugtigheden ikke forsvinde, og hynden begynder at lugte.

Der findes også møbelstof med vandtæt bagside, men udvalget er meget begrænset.

Overhæng

Har en stol en lukket front, vil det være en fordel, hvis hynden rækker ud over sædets forkant, så brugeren får mulighed for at placere sine fødder bag forkanten af hynden, det gør det meget lettere at rejse sig fra stolen. Et overhæng på 50 mm vil være tilstrækkeligt til at forbedre brugerens mulighed for at rejse sig.

Hynder på spisestuestole skal hellere rage ud over stolens sædebund end lægges ned i den. Dette forhindrer madrester i at hobe sig op i revnen mellem hynde og ramme og gør rengøring af stolene meget nemmere.

Møbelhjul

Hvis stole skal flyttes regelmæssigt, kan det være praktisk at de er forsynet med møbelhjul. Store hjul er nemme at køre over gulve med fx tæpper, men ikke æstetisk heldige, hvis man prøver på at frembringe en hjemlig atmosfære.

Små kuglelignende hjul, som vanskeligt bevæger sig, når der er vægt på, skulle være tilstrækkeligt. De vil kunne rulle over de fleste gulvflader, når stolen er tom, og vil forhindre at stolene bruges til transport.

Til spisestuestole findes små patenterede hjul til montering på stolens forben, som gør det lettere at skubbe beboerne tæt ind til spisebordet.

Stabilitet

På grund af nedsat mobilitet anvender mennesker på plejehjem ofte lænestole som støtte, når de bevæger sig rundt eller de lader sig dumpe ned i en stol i stedet for at sætte sig.

Af begge disse grunde skal stolene være ekstremt stabile. De fleste lænestole vil, pga. deres størrelse, blive stående på deres plads, men de bør alligevel testes før man indkøber dem, for at sikre sig de ikke kan tippe. Spisestuestole og andre stole til bestemte formål er langt mindre stabile.

At teste en stol ved at sidde på den og prøve at røkke den fra side til side vil sandsynligvis give en indikation af, hvor stabil den er. Med hensyn til spisestuestole, som kræver bevægelse ud og ind fra bordet, må stabilitet og vægt afpasses for at undgå, at stolene bliver umulige at håndtere.

Fremspring og skarpe kanter

Før det endelige køb bør en stol kontrolleres for at sikre, at der ikke findes fremspring eller skarpe kanter, som kan medføre rifter, buler eller endog faldulykker hos de ældre.

Tilbehør til siddemøbler:

- betjeningselement og dens opbevaring
- stokholder (findes også til rollator)
- vippebeslag og katapult

* "Chairs" by Wagland Janet and Peachment Gretta. Rapport from University of Sterling, Dementia Services Development Centre 1997

Senge

Man bør forlange af en seng, at den dels lever op til god sengekomfort for den ældre og dels er så fleksibel, at den sikrer personalet ordentlige, ergonomiske arbejdsstillinger.

Ved valg af seng skal såvel udseende som funktion prioriteres højt. Sengen er ofte en del af stuemiljøet, så den skal ligne et møbel og ikke en hospitalsseng.

Sengehøjden og sengebunden skal være elektrisk indstillelig og evt. kunne reguleres med batteri-backup ved strømsvigt. Stor fleksibilitet i højden sikrer hjælperen en ergonomisk korrekt arbejdsstilling, og er sengebunden 4-delt, kan sengen indstilles til enhver ønskelig ligge- og siddeposition.

Hvis sengebunden har ryglænstilbageføring, kan man opnå en meget høj komfort, ved indstilling af ryglænet. Er der ikke ryglænstilbageføring, skal der kunne monteres en lampe, som følger med ryglænet, så beboeren stadig kan se at læse i sengen.

Sengen skal være forsynet med hjul og centralbremse, så den kan flyttes og anvendes til transport af beboeren.

Fjernbetjeningen skal være let og betjeningsvenlig.

Sengen skal være rengøringsvenlig i materialer og konstruktion og madrassen være forsynet med inkontinensbetræk.

Ekstra tilbehør:

- sengegalge med greb
- sengelampe
- sengehest evt. med polstring

Sengebord

En natlampe monteret på undersiden af sengebordspladen og som lyser på gulvet, vil kunne forhindre faldulykker, når den ældre skal op om natten.

Spiseborde

Et spisebord skal have en stabil konstruktion, så de ældre kan støtte sig til bordforkanten, når de skal rejse sig. Borde med 4

ben er ofte mere stabile end borde med en sokkel i midten.

Bordhøjden skal være tilstrækkelig høj til at personer i elektriske kørestole kan komme ind til bordet, derfor bør sarg i forkant undgås og i stedet placeres tilbage-trukket. Bordenes størrelse skal kunne give kombinationsmuligheder, så bordene kan anvendes andre steder og til andre formål.

Lovkrav

Lakker på møbeloverflader skal kunne modstå medicin og følge EU normer for lak til institutionsbrug. Samtlige materialer skal opfylde diverse brandkrav i flg. EU's- eller danske normer.

* "Designing for Alzheimer's Disease – Furniture page 217-232" by Brawley Elizabeth C. Book, John Wiley & Sons, INC. 1997
ISBN 0-471-13920-3

Møbelstoffer

Møbelstoffer

Hvilke krav det er rimeligt at stille til møbelstoffer i almindelighed afhænger af flere parametre:

- Anvendelsesklasse og sted
- Polstringstype (hård eller blød)
- Påtænkt rengøringsmulighed og indsats
- Forventet levetid

samt mere specifikke materialekrav, hvor man kan tage udgangspunkt i *Møbelstofklassifikation: 2002*

* Møbelstofklassifikation 2002 - Teknologisk Institut
- Beklædning og Textil

Normalt sættes der meget fokus på stoffets slidstyrke, men på plejehjem tjener det som regel intet formål, da stoffet oftest skiftes ud, før det er slidt. Andre egenskaber kan have større betydning.

Blandt hovedproblemerne er:

- smuds, pletter og utilstrækkelige renholdningsmuligheder
- lysægthed
- pilling, dvs. at stoffet bliver loddent og nulret
- farve- og strukturændring pga. gnidning og slitage i brug

Erfaringer fra praksis har vist, at udskiftning af betræk, eller sågar af et helt møbel, oftest sker på grund af ændringer i møbelstoffets udseende og ikke på grund af gennemslidt stof.

Fibertyper og stofkonstruktion

Møbelstoffer består enten af naturfibre, en kombination af naturfibre og syntetiske fibre eller udelukkende af syntetiske fibre, og der kommer hele tiden nye produkter på markedet.

De enkelte fibermaterialer har visse karakteristika, fx bliver bomuld lettere snavset og slidt end uld. Man kan dog langt fra bedømme et møbelstofs egenskaber blot ved at kende fiberindholdet.

Stoffets vævemåde, garnkonstruktion (tykkelse, snoningsgrad, fiberlængder m.v.) mønstring, farver og overfladefinish er alle faktorer der, ud over fiberarten, spiller en afgørende rolle for, hvordan stofferne opfører sig i brug.

Visse stofkonstruktioner er erfaringsmæssigt "sarte" eller problematiske.

Det gælder fx:

- chenillestoffer (vævet af garner med luv)
- jaquardstoffer (mønstervævet af tynde garner, der danner lange floteringer på stofoverfladen)
- velourstoffer, hvis luv ikke er vævet helt fast i bundvævet
- imiterede ruskindsstoffer af nonwoven mikrofiber, hvor luven kan blive slidt blank eller danne store totter

Kvalitet

Pilling

Det er velkendt at stoffer kan blive lodne og nulrede i overfladen. Fænomenet kaldes pilling og opstår ved, at fibre ved slid og

gnidning trækkes lidt ud af stofoverfladen og danner små fiberkugler. Pilling kan i sig selv give møbelstoffet et nusset udseende.

Lysægthed

Lysægtheden udtrykker stoffets evne til at modstå sollys.

Ofte har bomuldsstoffer en lavere lysægtighed end uld.

Skalaen går fra 1-8, hvor 8 er bedst. Skalaen er logaritmisk, altså en fordoblingsskala, dvs. 5 er dobbelt så godt som 4.

På basis af erfaring fra praktisk brug i Danmark har det vist sig, at møbelstoffer med en lysægthed på mindre end 5 falmer hurtigere end brugerne normalt vil forvente.

Smuds

Møbelstoffets farver og fibermaterialer spiller en rolle for, hvor tilbøjeligt betrækket er til at blive snavset at se på, når støv og hudfedt afsættes på stofoverfladen. Nogle stoffer er imprægnerede, så de har en hvis pletafvisende evne både over for vandige og for fedtede, olieagtige substanser.

Betræk med lynlås vil af brugerne blive betragtet som aftagelige og anses dermed for at være rens- eller vaskbare.

Renholdelse

Jævnlig støvsugning og lejlighedsvis shampooens med spray, er velegnede renholdelsesmåder til de fleste polstermøbler, evt. suppleret med vask af stof på sædehynder. De anbefalede renholdelsesmetoder:

- må ikke ændre stoffet, dvs. at stoffet ikke må krympe eller deformere væsentligt
- må heller ikke medføre farveudløb eller farvetab af betydnings

Det sidste er særlig vigtigt, hvis der er tale om et møbel med både fast polstring og hynder med aftageligt betræk.

Flammesikring

Krav til møbelstofferne brandmæssige egenskaber er varierende. Det er de lokale brandmyndigheder, der afgør kravene.

Valg af møbelstof

Valg af møbelstoffer til et plejecenter kræver kendskab til de sidste nye typer møbelstoffer på markedet samt information om: smudsafvisning, slidstyrke, lysægthed, pilling, gnidægthed, flammesikring, krympning, vedligeholdelse, vandtæt bagside samt vask ved mindst 60 grader, så al lugt forsvinder; fx er Trevira CS et brandhæmmende materiale, som tåler vask ved 60 grader.

Et begrænset udvalg af møbelstoffer kan leveres med en urindug på bagsiden.

Køkken

Krav til tilgængelighed, placering og bygningsdele

Køkkenet skal tilgodese flere brugergruppers krav og ønsker til både udseende og indretning og til arbejdsmiljø, effektivitet og hygiejne. Både i Danmark og i udlandet er "tilgængelighed" blevet en politisk målsætning og en faglig og samfundsmæssig udfordring. Således skal køkkenet være tilgængeligt for alle, personale såvel som beboere, og det stiller særlige krav til køkkenets indretning og fleksibilitet.

Generelt skal køkkenet være tilgængeligt for:

- kørestolsbrugere som ofte har en stående hjælper
- for ældre og gangbesværede, som har behov for at sidde ned under køkkenarbejdet
- for normalt fungerende
- for mennesker med demens

Det kræver god gulvplads, fri benplads under køkkenbordenes arbejdspladser samt mulighed for at justere bordplader og skabe i højden fra 40-140 cm over gulv.

* Indretning af mindre Køkkener
Pjece af BST Københavns Kommune 2001 - med fokus på indretning, arbejdsmiljø og hygiejne.
ISBN 87-90953-05-3
(BST = bedriftsundhedstjenesten)

Køkkenets placering

- Vinduer bør vende mod nord, så man undgår sollys og generende varme.
- Køkkenet bør være placeret, så det er nemt og praktisk at aflevere varer og bortskaffe affald.

- Der bør være et *depot* i umiddelbar tilknytning til køkkenet med hylder/reoler for at holde køkkenet fri for oplagrede levnedsmidler og genstande.

Bygningsdele

Vægge

- Vægge skal være fuldt vaskbare til ca. 2 meters højde.
- Vægge bag arbejdsborde, vaske samt arealer der er udsat for tilsmudsning skal beklædes med fliser eller tilsvarende hårdt, glat og vaskbart materiale, fx. glas, laminat eller rustfrit stål. Glaserede fliser er langt det stærkeste og letteste at holde rent.
- Andre overflader, som vægge bag lukket inventar og køle/frostskabe, kan beklædes med væv – malet med vaskbar maling.
- Lukket inventar skal forsegles mod væg med vandfast fugemasse.

Akustik

Da der stilles store krav til hygiejne og rengøring i et køkken, er en del af materialerne hårde.

Det giver problemer med akustikken. Der skal i videst mulig omfang vælges materialer, der sikrer en god akustik.

Det er primært i valg af gulv- og loftbeklædning, der er mulighed for at dæmpe lyden.

Gulve

- Gulvkonstruktion og belægning må ikke være så hård, at den virker trættende at gå og stå på.
- Gulve skal være vaskbare og skridsikre (fx. skridsikker vinyl) og hjælpe til at dæmpe støj.

- Vinylbelægningen skal være klassificeret af Gulvbranchens Samarbejds- og Oplysningsråd (GSO) og med 5 års garanti for slid.
- Overgangen mellem gulv og væg/inventarsokkel bør etableres med hulkehl for at lette rengøringen.

Loft

Loftbeklædning skal være rengøringsvenlig og lydabsorberende.

Indeklima

- Lufttemperaturen i køkkenet bør under normale vejrforhold kunne holdes på 20-22 grader og uden trækgener.
- Vender vinduerne mod sydøst/sydvest er solafskærmning som regel nødvendig og udvendig solafskærmning er mest effektiv.
- Køkken og depot skal være effektivt ventileret, og stegeos og damp skal fjernes, hvor det udvikles.

Køkkeninventar og kvalitetsmærkning

- Elementer med "Indeklimamærket" er blandt andet testet for afgasning af forskellige stoffer.
- Mærket fra Dansk Møbelkontrol betyder at materialerne er testet for bl.a. holdbarhed.
- For gulve findes en klassificering foretaget af Gulvbranchens Samarbejds- og Oplysningsråd, GSO der indebærer en 5-årig materialegaranti.

Krav til indretning af et "multifunktionelt køkken"

Ved ordet "multifunktionelt" menes et produkt, der i praktisk og æstetisk design opfylder specifikke krav, uden at det i sin ydre form forekommer specielt eller aparte.

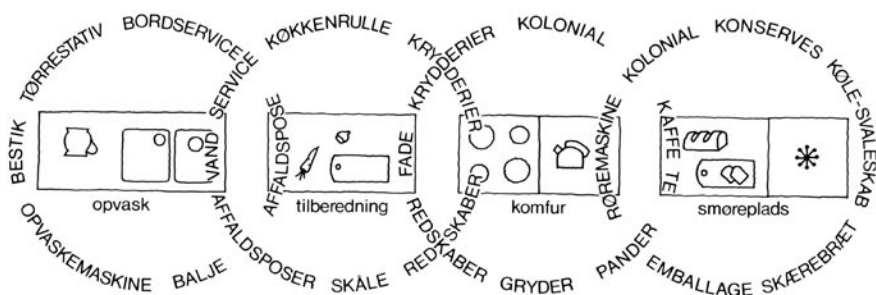
Det multifunktionelle køkken skal i vid udstrækning varetage såvel funktionshæmmedes som ikke funktionshæmmedes behov,

dvs. give mulighed for, at man kan arbejde i køkkenet i såvel siddende som stående stilling.

Se bilag 3

Funktionskrav til køkkenet

- Placering af flest mulige køkkenelementer i komfortzoner med komforthøjde 40-140 cm og komfortbredde max 50 cm.
- Højdeindstilling af borde og arbejdsflader i form af mindst 1 og helst 2 individuelt, uafhængige (elektrisk) eleverbare arbejdsflader, fx komfur og tilberedning/vask, som kan højdejusteres i intervallet 30-50 cm, så arbejdsfladerne er ergonomisk korrekte, uanset om brugeren er høj eller lav.
- Ubrudte trække-/skubbeflader for personer med få kræfter.
- Benplads under vask og komfur for siddende personer.
- Skabe med højdejusterbare (og evt. roterbare) hylde, som kan betjenes i komfortzonen.
- Skuffer med fuldt udtræk placeret i nederste del af komforthøjden.
- Mobile skabselementer fremstillet af



lette materialer til fx service m.m. Disse elementer fungerer bedst i køkkener med rigelig gulvplads, og kan evt. fjernstyres.

- Rælingslister monteret som støtte for gangbesværede ældre og som "trækkebarre" for kørestolsbrugere.
- Faste pladser til køkkenmaskiner i komfortzonen.
- Vandudtag og afløb i nærhed af komfur.
- Udskiftelige greb på inventardele.
- "Smart home system" (IT-styring) med mulighed for styring af eleverbare emner, vinduesåbner, belysning m.m.
- Tilstrækkeligt gulvareal til at en kørestolsbruger kan vende.

Hårde hvidevarer

- Opvaskemaskine placeret i tilgængelig højde.
- Køleskab/fryser placeret så de fleste hylde/udtræksskuffer er i komfortzonen.
- Kogeplader separeret fra ovn.
- Kombi-microovn placeret i bordhøjde eller med mulighed for elevering.

Hvis ovenstående krav er opfyldt, vil det multifunktionelle køkken fungere optimalt for såvel den almindelige bruger som for personer med en større eller mindre funktionsnedsættelse.

Arbejdsfladernes indbyrdes placering og funktion

En forudsætning for at opnå et funktionelt arbejdskøkken med den bedst mulige arbejdsangang er, at man er bevidst om placering og indretning af køkkenets arbejdsflader i forhold til hinanden set i relation til ergologi og logistik.

Opvaskefladen

Opvaskefladen er et centralt element i køkkenet, hvor vand tappes og afledes, og hvor der skylles og rengøres. Fladen er, sammen med tilberedningsfladen, en af de mest anvendte i køkkenet. Det er afgørende for køkkenarbejdet, at opvaskefladen kan tilpasses både stående og siddende personer.

Der skal være:

- bordplads på begge sider af vask til frastilling af service samt mulighed for at skabe benplads til siddende
- adgang til affald, opvaskemidler og helst opvaskemaskine i umiddelbar nærhed
- fri plads foran opvaskemaskinen, så en udadgående, åbentstående låge ikke hindrer eller generer passage

Tilberedningsfladen

Her snittes, hakkes, smøres, æltes og tilberedes kold og varm mad. I større køkkener

kan det være hensigtsmæssigt med flere tilberedningsflader og i mindre køkkener med en udtræksplade.

Der skal være:

- kort afstand til vask, skabe, skraldespand og køleskab
- skabe og skuffer i nær tilknytning og placeret i komfortabel rækkehøjde
- ubrudt tilberedningsflade mellem køleskab, kogeplade og vask

Ved tilberedningspladsen skal der være mulighed for opbevaring af service og ingredienser, som skal anvendes til arbejdet, således at kørestolsbrugere undgår at køre, dreje, række og strække sig for at nå redskaber og varer.

Brugere med få kræfter i arme og hænder anvender ofte en metode med at skubbe/ glide tunge køkkenting hen over bordpladen, derfor er en ubrudt trækkeplade vigtig.

Det er naturligvis nødvendigt at arbejdsfladerne organiseres så personer, som arbejder i køkkenet samtidig, ikke går i vejen for hinanden.

Kogepladen (komfur/ovn)

Her koges, steges, dampes, bages m.m.

- Der bør være adgang til vand og udslagsvask i umiddelbar nærhed af kogepladsen.
- Det er afgørende at kogepladen kan tilpasses brugernes behov for både stående og siddende arbejde.
- Kogeplader og ovn skal adskilles i 2 separate enheder, således at kørestolsbrugere har fri benplads under kogepladerne.

Kogepladerne skal:

- have afsætningsplads på begge sider og gerne en varmekast frastillingsplads
- kunne højdejusteres trinløst for at sikre

en individuel arbejds højde, en ubrudt trækkeplade og kunne sænkes 10-15 cm, så det bliver nemmere at røre i en gryde

Ovn

Ovn bør være en separat bord- eller indbygningsovn. Som grundregel skal brugeren kunne se ind i ovnen, samt kunne tage plader ud i en bekvem højde:

- ovns bund bør være i bordhøjde, så varme madvarer ikke skal løftes op eller ned, men kan trækkes ud af ovnen
- der skal være frastillingsplads på mindst én side af ovnen i form af en varmekast plade
- ovnen bør placeres tæt på køleskab og fryser så køle- og frostvarer kan sættes direkte i ovnen

Opbevaringsfladen

Fladen fungerer mest effektivt, når diverse køkkenredskaber får tildelt fast plads i skabe, skuffer og på hylder tæt på, hvor det skal anvendes.

Ved opvaske- og spisefloden opbevares tallerkener, kopper, krus, bestik m.m. Desuden skal der være plads til affald, opvaskebørste og rengøringsmidler. Evt. kan skabe i andre rum aflaste køkkenets behov for opbevaring af fx service, som ikke anvendes dagligt.

Ved tilberedningsfladen opbevares tilberedningsservice og redskaber, knive, skærebrætter, kolonialvarer, kaffe, krydderier, køkkenrulle, staniol, bagerekvisitter, brød m.m. Køkkenmaskiner, som anvendes ofte, bør enten stå fremme eller placeres i et let tilgængeligt skab.

Ved kogepladen opbevares gryder, pander, bagegrej, gryn, krydderier, salt, sukker, håndmixer/håndblender, kander, EL-koger mm.

Placering af køleskab og fryser

For køle-/frostvarer er opbevaringsfladen

naturligvis de dertil indrettede køle- og fryseskabe eller køleskab med frostboks.

- Der skal være frasætningsplads ved køleskabet.
- Køleskabet bør placeres så underste og øverste hylde kan nås fra siddende position.

Øvrige tilgængelighedsfaktorer

Affald

Den største mængde køkkenaffald kommer fra vegetabilsk affald (grøntsager), organisk affald (kød), emballage, glas m.m.

Køkkenaffaldet bør kunne sorteres på en nem og hygiejnisk måde.

Vinduer og radiatorer

Vinduer skal placeres tilstrækkelig lavt for at sikre udsyn for kørestolsbrugere og siddende. Vinduer skal være lette at åbne og lukke.

- Der skal så vidt muligt sikres fri adgang til vinduer. Lader det sig ikke gøre, hvis vinduet fx er placeret ud for et køkkenbord kan der monteres EL-vinduesåbnere med fjernbetjening.
- Radiatorer skal placeres, så de er let tilgængelige at justere og aflæse.

Gulv og væg

For en kørestolsbruger er det væsentligt, at gulvet er plant og uden ujævnheder. Mat linoleum, vinyl, kork eller parketgulv er velegnet som gulvbelægning, mens tæpper skal undgås.

Af hensyn til ældre mennesker med dårlig hørelse er det tilrådeligt med lyddæmpende gulve, loft og vægbeklædning.

Vægge, som skal bære ophængt af højde-justerbare elementer, skal være stabile. Gipsvægge og andre lette vægge er uegnede.

Kontakter og EL-installationer

Placering og antal af kontakter og el-installationer skal planlægges med omtanke.

Ledninger bør af æstetiske og sikkerhedsmæssige hensyn lægges ind i væggen eller gennem kanaler i inventaret.

Findes der et tilstrækkelig antal kontakter, vil belysning og maskiner efterfølgende kunne sættes op efter behov.

- Kontakter og EL-udtag bør placeres i komfortzonen fra 40-140 cm over gulv, og fx i køkkenbordets frontsarg i komfortabel rækkevidde
- Der skal være kontakter og lampeudtag til: opvaskemaskine, køleskab, komfur, ovn, emhætte, kaffemaskine og håndmaskiner, men også til almen belysning og arbejdsbelysning samt ekstra stik til "diverse".
- Kontakter skal kunne betjenes med brug af ganske få kræfter: fx med en knyttet hånd, albue m.m.
- Let aflæselige kontakter med lysdiode er fordelagtige for de fleste. Kontakter bør vælges i kontrastfarve af hensyn til svagtseende.
- Trinløse kontakter bør kunne udskiftes med "klik kontakter", som kan høres.

Belysning

Køkkenets almene rumbelysning skal generelt suppleres med blænd- og refleksfrit arbejdslys ved alle arbejdspladser. Den jævne belysning er ikke blot bestemt af lyskilderne, men også af de valgte farver og materialer i rummet.

Mængden af lys bør derfor vurderes i den aktuelle situation.

Egnede køkkentyper

Kørestolsbrugere og personer som har brug for at sidde på en stol under køkkenarbejdet stiller særlige krav til de fysiske omgivelser i form af:

- passagebredder, rækkehøjder og -vidder
- friafstande for at sikre indretning af et "tilgængeligt" køkken.

Kravene er opstillet i følgende 8 skemaer:

Skema 1:	Kørestolsbrugeres – andre siddendes fysiske mål
Skema 2:	Passager
Skema 3, 4:	Rækkehøjder og -vidder
Skema 5:	Bordhøjder
Skema 6, 7, 8:	Køkkentyper og friafstande

Se skemaerne i bilag 3

Køkkentyper og indretning

I et køkken, som skal fungere for kørestolsbrugere og andre med nedsat førclighed, har det særlig stor betydning at indretning og detaljer er gennemtænkte. Det kræver først og fremmest at køkkenet har et areal og en form, så der kan indrettes en sammenhængende opstilling med friafstand foran alt inventar.

I eksisterende litteratur beskrives flg. køkkentyper:

- enkltsidet køkken
- tosidet / parallelkøkken
- L-køkken
- U-køkken

Det **enkltsidede køkken** er uegnet for kørestolsbrugere, men kan anvendes af gangbesværede og ældre. Denne type anvendes i små rum eller rum, hvor køkkenet ikke har

høj prioritet, fx i ældreboliger, hvor maden bringes eller spises i et fælles rum.

Det **tosidede køkken** er den mest almindelige køkkentype, men er ikke særlig "tilgængelig", idet grej og madvarer skal flyttes fra side til side.

De **vinklede køkkentyper som L- og U-køkkenet** er de eneste brugbare køkkener for funktionshæmmede, da de giver mulighed for en ubrudt trækkeflade, så grej og madvarer kan trækkes over bordfladen.

Se bilag 3, skema 6

Andre køkkentyper

– som sjældent tages i betragtning er:

Ø-køkkenet, som kan være et lille køkken i sig selv eller supplere et enkltsidet- eller et vinkelkøkken. Hvis øen anvendes enkltsstående, vil det betyde at brugeren skal bevæge sig rundt om øen efter ingredienser. Alternativt kan øen rotere om sin egen akse, så den bevæger sig efter brugerens behov.

I Ø-modellen er køkkenet i centrum.

Cockpitkøkkenet er ikke helt at sammenligne med cockpitet i et fly. I køkkenet transporteres råvarer, gryder m.m. fra én arbejdsflade til en anden, i cockpitet er det alene faste paneler, som skal betjenes. Alligevel er tanken om, at tingene er indenfor rækkevidde nærliggende, ikke mindst for funktionshæmmedes arbejdsituation i køkkenet.

I cockpit-modellen er brugeren placeret i centrum.

Såvel Ø-køkken som cockpit-køkken er taget med som supplement til gængse køkkentyper og anskueliggør muligheder, som ved en konceptuel bearbejdning kan gøres tilgængelige for flere personer.

Se bilag 3, skema 8

Friafstande og venderadier

Hvor stor friafstand der skal være foran arbejdspladser og skabe afhænger af køkken-typen samt om der er behov for benplads under arbejdsflader. Et for lille friareal kan betyde, at kørestolsbrugere ikke kan vende i køkkenet, medens et stort friareal kan betyde, at gangbesværede føler sig usikre, hvis der er for langt til en støtteflade.

Se skemaer i bilag 3

Krav til inventar

I det følgende gennemgås køkkenets inventardele enkeltvis med udgangspunkt i kørestolsbrugeren og med henblik på at gøre køkkenet multifunktionelt.

Vask

- Vasker skal kunne justeres i højden.
- Tilslutninger for vand og afløb skal føres i flexslanger, så de ikke kommer i karambolage med kørestolens fodstøtter. Fritstående vandrør skal isoleres, så skoldning af ben og fødder undgås.
- Vasker skal være fremstillet i et materiale, som ikke leder varmen, fx. Corean, så siddende undgår skoldning af lår, når der hældes kogende vand i vasken. Alternativt må vasken isoleres på undersiden.
- Benplads under vask, så en siddende kan benytte opvaskepladsen optimalt. For at sikre plads til lår og knæ må vasken ikke være dybere end 10-15 cm.
- Plads til viskestykker og håndklæder i nærheden af vask, så de kan nås fra siddende stilling.
- Sæbedispenser placeres i umiddelbar nærhed af vask og indenfor hensigtsmæssig rækkevidde.

Der bør være ekstra vandudtag og afløb tæt ved kogepladen, så vand kan fyldes i gryder og hældes fra direkte ved kogestedet. Herved spares tunge løft. Alternativt kan benyttes et blandingsbatteri med udtrækkelig og fleksibel slange.

Vandhane/blandingsbatteri

- Blandingsbatteri placeres indenfor komfortabel rækkevidde, fx ved vaskens sideflade, hvis brugerens rækkevidde er begrænset.
- Vægmonteret blandingsbatteri letter rengøring af bordpladen, men bør ikke vælges, hvis brugerens rækkevidde er begrænset.
- Blandingsbatteri med flexslange og gerne forsynet med afbryderknap på selve tuden kan trækkes hen til gryderne i stedet for at gryden skal bringes hen til vasken for påfyldning.
- Vælges ét-grebs blandingsbatteri bør temperaturvalg og vandmængde klart fremgå af grebets udformning. Egnede for personer med få kræfter og kort rækkevidde.
- Greb på vandhanen må ikke være for kort, jo længere håndtag desto nemmere at betjene.
- Blandingsbatteriets udløbstud skal være drejelig og kunne svinges ind over en gryde på bordet.

Borde

Der bør installeres mindst ét elektrisk eleverbart bord, som trinfølt kan indstilles og tilpasses den individuelle bruger. Bordet bør kunne elevere fra 50-100 cm eller minimum vandre 30 cm. Der kan suppleres med faste bordplader eller udtræksplader.

- Ophængningssystemer til eleverbare bordplader skal være stabile, monteres så de forbliver i vater og kunne bære vægten af en voksen person. Systemet skal ophænges på et solidt murværk eller lign.
- Elektrisk eleverbare bordplader kan reguleres med fjernbetjening og/eller trykknapper. Vælg et system, som kan indkodes med faste stop til primære brugere.
- Der findes også eleverbare systemer med gasfjeder eller manuelt flytbare systemer (håndsving eller flytbare konsoller).
Det elektriske system kræver færrest kræfter at betjene.
- Elektrisk eleverbare borde og skabe kræver installation af sikkerhedsstop under alle flader, dvs. at den eleverbare mekanisme automatisk stopper, hvis fladen registrerer fx. lår, knæ, hænder, maskiner m.m.
- Betjeningspanelet skal placeres i komfortzone og kan eksempelvis placeres i en smal bordpladesarg.
- Bordpladen bør være mellem 65-75 cm dyb, så en kørestolsbruger/siddende har plads til fodstøtter/fødder uden at støde mod bagvæggen.
- Der skal være en afstand mellem eleverbare bordplader på mellem 12-25 mm for at undgå klemskader af fingre m.m.
- Hulkeliste ved bordpladens bagkant letter rengøringen.
- Bordplader udført i fx neutral grå laminat er praktiske, hygiejniske og giver god kontrast mod såvel lyse som mørke farver, hvilket er en fordel for svagtseende.
- En rælingsliste monteret i bordkanten giver dårligt gående og svagtseende en støttemulighed, og brugere af kørestole kan anvende barren til at trække sig

frem. Viskestykker m.m. kan hænge til tørre på gelænderet.

Skabe

Det er praktisk, hvis skabslåger forsynes med piktogrammer, som viser skabenes indhold. Brugere skal som udgangspunkt kunne nå mest muligt i skabene.

A: Underskabe

Underskabe er delvist placeret udenfor komfortzonen og fjernes ofte for at skabe benplads til kørestolsbrugerens knæ og lår, derved reduceres skabspladsen.

- For at skabe god tilgængelighed inderst i underskabe skal der anvendes skuffer eller trådkurve med fuldt udtræk - og ikke hylde.
- Høje fodspark (30-40 cm eller fri plads under ophængte underskabe) betyder, at ridser fra en kørestols fodstøtter undgås. Fodspark bør trækkes ca. 10 cm tilbage.
- Anvendes højt fodspark/sokkel hæves nederste hylde samtidig, hvorved tingene bliver lettere at nå.
- Der kan installeres sokkelskuffer til opbevaring af ting, som sjældent benyttes.

B: Affaldsskabe m.m.

- En affaldsbeholder (spand eller stativ med pose) bør have plads til såvel organisk affald som rest- og genbrugsaffald. Beholderen kan placeres i en udtrækskuffe eller i et skab ved siden af vasken.
- En fritstående affaldsbeholder, evt. på hjul, kan benyttes i et større køkken som supplement til affaldsbeholder ved vask.
- Glas og papir til genbrug kan opbevares i en sokkel- eller udtrækskuffe evt. med hjul, så der er mulighed for at transportere den helt ud til opsamlingsstedet udenfor. Sokkelskuffer ligger uden for komfortzonen og for personer med

funktionsnedsættelser, kan det kræve hjælp at få tømt skufferne.

C: Mobile skabselementer

Mobile skabe på hjul er ideelle til at transportere fx køkkengrej hen til anvendelsesstedet. Hjulene bør være store for at løbe let hen over gulvet og kan evt. udstyres med bremse. Skabene bør fremstilles af lette materialer med bøjlegreb og evt. kunne fjernbetjenes.

Mobile elementer kan anvendes som affaldsbeholdere, og topplade kan anvendes som ekstra frasætningsplads.

D: Overskabe

Stationære overskabe kan vanskeligt monteres, så samtlige hylder befinder sig inden for komfortzonen. Højt placerede skabshylder bør anvendes til sjældent brugte ting i køkkenet.

Overskabe bør være brede og med lille, dog mindst 26 cm dybde, så der er plads til en almindelig stor middagstallerken. Er der behov for meget skabsplads, bør skabene kunne eleveres.

Det er nødvendigt med ca. 35 cm fri højde fra overkant bordplade til underkant af overskabe.

E: Hjørne- og indbygningsskabe

Hjørne(under-)skabe findes med karruselhylder, der tilsyneladende løser problemet med at nå "det bageste", som kan drejes frem mod brugeren. Det er ikke en optimal løsning, for skabet optager ikke kun hjørnet, men også pladsen for det tilstødende skab, som i stedet med fordel kunne have været forsynet med "tilgængelige" skuffer.

- Høje hjørneskabe, som går til gulv bør have høje fodspark for at undgå ridser fra en kørestols fodstøtter.
- Indbygningsskabe anvendes fx til indbygning af ovne, køleskabe og opva-

skemaskiner, og giver mulighed for at placere hvidevarer i den ønskede højde.

F: Højskabe

Højskabe benyttes både til opbevaring af køkkengrej og madvarer. Nogle højskabe har skuffeudtræk, hvor hele indholdet trækkes ud på et skinnesystem. Det gør det opbevarede let tilgængeligt, men løser ikke problemet med hylder, som er placeret uden for komfortzonen.

Hjørne- og højskabe er generelt ikke særlig let "tilgængelige".

Skuffer

Opbevaringsplads i form af skuffer direkte under køkkenbordet er en nem og overskuelig løsning. Skufferne kan anvendes til både bestik, tallerkener og kopper.

- Skufferne skal have fuldt udtræk og glide let og ubesværet.
- Skuffernes højde bør variere og kunne inddeles, så der er plads til bestik, tallerkener, gryder m.m.
- Skuffer bør placeres nederst i komfortzonen fra 40-120 cm, så kørestolsbrugere og siddende kan overskue indholdet i dem.

Skabsindretning

Inddelinger i skuffer og kulørte forkanter på hylder sikrer, at service er nemt at overskue og få fat i. Udtrækshylder bør have kanter, så det opbevarede hindres i at falde ned, når hylderne trækkes ud.

Kassetter og reoler

Åbne kassetter eller reoler med lav dybde er nemt tilgængelige og en god løsning ved fx spisepads og tilberedningsplads. De mest anvendte ting som kopper, glas, krydderier

og kaffe kan med fordel anbringes her. Kassetter placeres i komfortzonen og bedst i umiddelbar rækkehøjde fra ca. 100-120 cm.

Skuffegreb

Skuffer og skabe bør have greb, som er nemme at betjene, gode at gribe om, uden skarpe kanter og nemme at rengøre.

- Lange bøjlegreb kan også benyttes af folk med få fingerkræfter og grebene skal være så store, at man kan få fat med hele hånden. En belægning af vinyl eller gummi giver et godt og sikkert greb.
- Lodret monteret greb på sokkelskuffe kan mindske risikoen for ridser på de nederste låger

Låger

Der findes en række forskellige lågetyper:

A: Sidehængte låger

- Bør være højst 30-40 cm brede for ikke at rage for langt ud over køkkenbordet ved åbning.
- Dybe skabe kan have låger med hylder på den indvendige side (som "mælkehyl- den" i en køleskabslåge)

B: Skydelåger

Skydelåger optager ikke plads udad i rummet, men til gengæld er kun halvdelen af skabet tilgængeligt ad gangen.

Skydelåger skal glide let uden at vippe og bør være tophængte; derved undgås synlige riller, som er svære at rengøre.

C: Jalousilåger

- Lodretgående jalousier til skabe til fx køkkenmaskiner er hensigtsmæssige, hvis skabet er lavt placeret.
- Jalousilåger fylder ikke udad i rummet ved åbning

D: Opadgående låger

Opadgående låger med gasfjeder er uhen- sigtsmæssige, fordi brugeren skal række "langt op" for at lukke dem igen.

E: Bundhængslede låger

Bundhængslede låger kan i åben tilstand anvendes til frasætning af service.

For ultimativ tilgængelighed kan skabsdøre fjernes. Gennemsigtige låger gør det lettere at overskue indholdet i skabene.

Hængsler og beslag

- Skuffebeslag skal være selvlukkende, dvs. med et let skub skal skuffen kunne glide helt på plads.
- Hængsler skal være solide, kunne justeres i vater, og på sidehængslede låger kunne åbnes 180 grader.

Teknisk udstyr

Hårde hvidevarer m.m.

Her følger nogle overordnede hensyn, som bør vurderes ved valg af hårde hvidevarer og køkkenmaskiner.

Opvaskemaskine

- For at opnå en hensigtsmæssig række- højde skal opvaskemaskinen hæves fra gulvniveau. Den kan fx placeres på en høj sokkel eller indbygges i et skab.
- Maskinen skal kunne betjenes fra 2 sider med rigelig bordplads og opbevarings- plads i umiddelbar nærhed.

- Maskinen bør have en let tilgængelig påfyldningsstuds til hhv. salt og afspændingsmiddel.
- Betjeningspanelet skal være udformet så ikoner og knapper er lette at se og forstå.

Kogeplader

Der findes en række forskellige kogepladetyper:

Elkogeplader: plader er hævet fra bordniveau

Keramiske kogeplader: flade plader med eller uden kogesensorer

Induktionskomfurer: flade plader

Gasblus: plader hævet over bordniveau

Elkogeplader er hævet fra bordniveau og et godt valg for svagtsynede, fordi brugeren kan mærke, hvor gryden skal placeres. Vælges et lyst eller hvidt apparat, står de mørke plader i kontrast til overfladen. Betjeningsknapperne bør være drejelige med følbare klik. En opbuktet kant på topfladen sikrer at vand fra overkogning ikke løber ud på gulvet.

Keramiske kogeplader er et godt valg til ældre mennesker med få armkræfter. Kogepladerne er helt flade og brugeren sparer et løft i forhold til traditionelle kogeplader.

Keramiske kogeplader fås med fingertouch panel eller tryk og drejeknapper. Pladerne lyser når de er varme og/eller aktiverede.

Induktionskogeplader har flade plader lige som keramiske komfurer. Det er en yderligere fordel, at pladerne ikke bliver varme, og man dermed undgår at brænde sig.

Induktionskogeplader fås med fingertouch panel.

Gasblus er uegnede for bevægelseshæmmede og ældre med dårligt syn.

Generelle hensyn:

- vælg separate kogeplader med mulighed for benplads under
- undersiden af kogepladen bør inddækkes, så man undgår skoldning af lår og knæ
- godt overblik over betjeningsknapper i relation til samhørende kogeplader (brug evt. farvemærkning)
- fingertouch paneler er uegnede for svagtseende i modsætning til lysende betjeningspaneler
- der bør vælges komfur med lavt energiforbrug

Ovne (kombi- og mikroovne)

- En sidehængslet ovndør mindsker risikoen for, at brugeren brænder sig, når varme ting tages ud af ovnen.
- En bundhængslet ovndør udgør en hylde og kan anvendes, hvor der ikke er afsætningsflade i umiddelbar nærhed. Hvis lågen er varm kan den dog udgøre en risiko for at brænde arme og hænder
- Der bør findes en støtte/trækkeflade ved ovnen.
- Ovnen bør være forsynet med et greb, som er nemt at betjene også for personer med svage hænder og få armkræfter.
- Ovnen bør være selvrensende.
- En mikroovn slukker automatisk. Den bliver ikke særlig varm på ydersiden sammenlignet med en almindelig ovn.
- Mikroovn kan anvendes til at koge mindre mængder vand, fx til en enkelt kop te eller frysetørret kaffe. Madvarer kan tilberedes direkte i serveringsservice, hvorved mængden af snavset service formindskes. Stegeos undgås.

Emhætte

En emhætte kan forbedre indemiljøet, idet den suger såvel fugt som lugt ud af køkkenet. Er der ikke mulighed for at montere en emhætte, som leder em ud i det fri, kan der anvendes en emhætte, som filtrerer luftens fedtpartikler.

Betjening af emhætte:

- I sarg/bordplade eller i rækkehøjde 40-120 cm. Til nogle emhætter fås fjernbetjening.
- Lys- og sugeknop bør være adskilt i 2 separate knapper. Der skal være lys i emhætten, og pæren skal være let at udskifte.
- Emhætten skal være nem at rengøre og fedtfilter let at tage ud og rengøre i opvaskemaskine.
- Emhætten skal placeres, så stående kan se uhindret ned i gryderne, mens den er i brug, og der bør vælges en model uden skarpe kanter. Eleverbar model kan benyttes.

Køleskab og fryser

De kan være sammenbygget i et skab eller delt i 2 separate enheder.

- Skabsdøren skal kunne åbne 180 grader og kunne monteres både som højre og venstre hængt.
- Skabet skal have automatisk afrimning, og regulering af temperatur bør kunne foretages siddende.
- Skabet bør have lavt strømforbrug og lydniveau samt en god belysning.
- En fryser med skuffer i stedet for hylder betyder, at skufferne kan trækkes ud, og gør det let at overskue skabets indhold.

- Amerikansk side-by-side køle/fryseskab med 2 låger er praktisk; dørene er mindre tunge, kulden slipper ikke så nemt ud, og de smallere døre fylder mindre i rummet, når de åbnes.

For at lette rengøring og vedligeholdelse bør alle hårde hvidevarer have glatte flader.

Køkkenmaskiner og tilbehør

Kaffemaskine og elkoger

- Man bør kunne se vandstanden fra ydersiden.
- Startknappen skal være tydelig markeret og med lys.
- Vandbeholderens åbning skal være så stor, at det er nemt at fylde vand i.

Foodprocessor

- Skal bestå af få og let udskiftelige dele.
- Skal være let at betjene og skille ad ved rengøring.
- Skal indeholde mange funktioner i én maskine, det sparer plads i stedet for at have et produkt pr. funktion.

Elektrisk dåseåbner

En vægmonteret elektrisk dåseåbner for personer med svage hænder og arme.

Kartoffelskræller, kaffemaskine, elkoger, æggekoger m.m.

Maskinerne kan alle fastgøres på bord eller væg, så brugeren kun behøver at anvende én hånd til betjeningen. Benyttes en kogesi kan kogte emner tages op af gryden, og brugeren behøver ikke at skulle bære vægten af vandet.

IT - teknologi

IT-teknologi er en ny funktion i køkkenet, som ikke tidligere har været beskrevet i litteratur om køkkeners indretning.

Også i køkkenindretning er det relevant at drage nytte af den moderne teknik i form af en fleksibel interaktiv flade, et let tilgængeligt brugerinterface, hvorfra brugeren kan betjene og regulere lys, stikkontakter, vinduer, ventilation, hårde hvidevarer samt hæve og sænke bordplader og skabshylder.

For at kunne udnytte IT-fladen optimalt er det afgørende, at betjeningen er lige ved hånden, og placeret/integreret i komfortzonen.

* "Det Multifunktionelle Køkken"
Storgaard, Lone Kobberholm - PhD afhandling
Arkitektskolen i Aarhus - 2000

* "The Kitchen – the environment and dementia"
article by Alzheimer's Association Australia - 2000

Badeværelse

Badeværelse

Et bad giver de fleste mennesker stort velvære, men kan hos nogle demente udløse aggressiv adfærd.

Typisk bliver den demente plejehjemsbeboer aggressiv pga. en kombination af miljøbestemt overstimulering, omsorgspersonens overskridelse af beboerens personlige grænser og erindring om fysisk smertefulde oplevelser på badeværelset.

En undersøgelse på et plejehjem påpegede, at 43 % af beboerne med demens udviste problematisk adfærd under badning og gjorde fysisk og verbal modstand.

En af forskerne i undersøgelsen tog aktivt del i et badeeksperiment, som gav meget interessante resultater. Hendes beskrivelse af eksperimentet dokumenterede, at der var mange kilder til den problematiske opførsel.

Da hjælperen begyndte at bade hende blev hun kold, og det uventede sprøjt på hendes ansigt forvirrede hende. Derefter begyndte hun at falde gennem hullet i brusebadsstolen, så hendes dinglende ben og fødder blev blå. Da hun blev kørt hen til en tom bolig, mærkede hun en kold brise på sin bagdel, og skønt hun var dækket af et håndklæde, følte hun sig offentligt til skue.

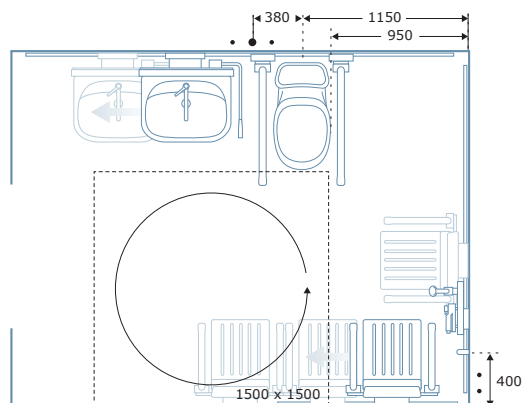
I de senere år er man begyndt at ofre indretning af badeværelser større opmærksomhed. Det er værd at benytte den viden, som allerede findes og at eksperimentere med nye forbedringer

Målet med en god badeværelsesindretning er at drage omsorg for at bevare den dementes uafhængighed i forbindelse med personlig pleje og toiletbesøg så længe som muligt, og at gøre badning til en afslappende og behagelig oplevelse, hvor personen føler sig sikker og tryk. Badeværelset skal samtidig være et sted, hvor en evt. hjælper kan føle sig sikker og tryk under den personlige pleje af beboeren.

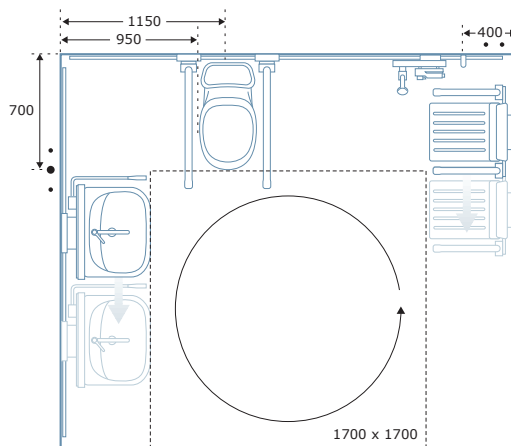
*"Bathing the Alzheimer's patient in long term care: Results and recommendations from 3 studies" by Sloane Philip D.; Honn Vanessa J.; Dwyer Sharon A.R.; Wieselquist Jennifer; Cain Carole; Myers Sue
Article – The American Journal of Alzheimers disease July/August 1995

Krav til badeværelsets indretning

Det er en kompliceret proces at indrette et velfungerende badeværelse, hvor der skal tages hensyn til en lang række parametre. Badeværelser på et plejecenter bør være større end konventionelle badeværelser, ca. 6-8 m² afhængig af rummets form.



Toilet og håndvask på samme væg



Toilet og håndvask skal placeres i en hjørneopstilling

Der skal være plads til:

- den selvhjulpne bruger
- mobilitetshjælpemidler som stok, røllator, kørestol, mobillift
- den "ikke-selvhjulpne" bruger med 1-2 hjælpere.

Badeværelset skal have et vendeareal, hvor der er mulighed for manøvrering af kørestol. Arealet er vitalt, idet det er her brugeren skal kunne vende og placere sig i forhold til de forskellige sanitetsprodukter.

Grundlæggende skal der tages stilling til, om man ønsker en indretning med

- toilet og håndvask på samme væg eller om
- toilet og håndvask skal placeres i en hjørneopstilling

Bevægelsesmønstre i badeværelset:

1. at vaske sig ved håndvasken
2. at gå på toilet
3. at tage brusebad

Se foto side 80

1. At vaske sig ved håndvasken

Håndvasken

- bør være højderegulerbar
- mål:
bredde: min. 600 mm
dybde: min. 600 mm (fra forkant til bagvæg)
- være fladbundet, lige eller med indad-buet forkant, tilbagetrækket afløbshul og afrundede hjørner

- fri passage under vask med plads til kørestolsbrugerens ben, have fleksibelt til- og afløb (placer aldrig vandlås direkte under afløbshul)

Armatur

- skal kunne betjenes af både stående og siddende brugere
- vælg "skoldningssikker" model
- vælg almindelige armaturer (ikke én-håndsbetjente) med lange betjeningsgreb og lang drejelig udløbstud samt farvemærkning for koldt og varmt vand
- undgå løfteventil, da det vanskeliggør betjeningen og fylder meget under vasken

Spejl

- skal kunne anvendes af både børn og voksne, og af stående såvel som siddende
- mål: min. 1000 x 600 mm
- kan vasken indstilles vandret, skal spejlbredden dække indstillingsintervallet

Spejlbelysning

- placering: Som minimum på hver side af spejlet og med god farvegengivelse

2. Toiletbesøg

Toilet

- placering: min. 700 mm fra forkant til bagvæg
- gulvmodeller: siddehøjden på 400 mm eller 460 mm kan ændres vha. toiletforhøjer
- væghængte toiletter kan monteres i individuel højde, give plads til fodstøtter på kørestol, hjælperens fødder, ben på mobillift og samtidig lette rengøringen

Toiletsædet

- skal vælges, så det passer til brugeren
- det bør ikke være hvidt som saniteten – men kulørt, så opfattes det bedre
- en toiletforhøjer kan kompensere for lav siddehøjde

Toiletstøtter

- bør som minimum være stabile, kunne klappes op og være højderegulérbare
- toiletstøtter skal være så lange, at den stående brugers ben kommer fri af toilettet, oval facon giver stabil og ergonomisk støtte
- støttens afslutning skal give et sikkert greb

3. At tage brusebad

Brusebadestol eller klapsæde evt. med ryglæn

- bør være højderegulérbar – sæde og ryg skal kunne indstilles uafhængigt af hinanden og give god siddekomfort

Armatur

- skal kunne betjenes af både stående og siddende brugere og være termostat reguleret, have lange betjeningsgreb og ingen skarpe kanter

Håndbruser

- skal være let og god at gribe om

Bruseslange

- skal være af varmeisolerende kunststof
- længde min. 2000 mm.

Brusestang med bruseholder

- skal være stærk og stabil og kunne anvendes som håndgreb
- bruseholderen bør være nem at indstille også for brugere med få kræfter
- længde min. 1000 mm.

Hjælpemidler

Bruseplejebriks + opklappelig sengehest

Skilte opsættes ved toilet med tekst, som skal minde den demente om:

- at bruge toiletpapir
- udskylle toilettet
- vaske hænder

Tilbehør

- spejl + spejlholdere (for demente, som bliver bange for eget spejlbillede, kan spejlet evt. dækkes til eller fjernes)
- hylder til opbevaring
- håndgreb
- knager til det rene tøj, som hænges frem på badeværelset
- håndklædekroge, håndklædeholdere, håndklædevarmer
- tyk badekåbe at blive tør i efter badet
- "toiletbord" med stol
- toiletpapirholder + holder til reservepapir + toiletbørste
- holder til tandkrus
- badeforhæng som beskytter hjælperen mod overstækning
- bademåtte med gummibagside

Særlige hensyn og indretningstiltag

Varme

- ældre mennesker er mere følsomme overfor kulde end unge, fordi blodgennemstrømningen er blevet dårligere
- installer infravarme / gulvvarme
- sørg for, at en evt. badestol er varm eller dæk den med et varmt håndklæde
- installer vandhane/bruser med termostad, thi det er vanskeligt for demente at opfatte, hvor høj vandets temperatur er, og de kan derfor nemt blive skoldet

Farver

- der bør ikke være forskel på gulvenes lysighed fra rum til rum, demente opfatter det mørkeste gulv som dybere liggende, og tør derfor ikke betræde det
- brug kulørt sæbe på hvid vaskekumme - ikke hvid sæbe
- kulørte vægge bag hvid sanitet

Lys

- et godt oplyst badeværelse mindsker risikoen for at misforstå skygger
- 60 watt er ofte ikke tilstrækkeligt til, at et ældre menneske kan orientere sig tilfredsstillende
- forstærk belysningen med blændfri almenbelysning, som bør suppleres med punktbelysning, lyset skal række helt ud i rummets hjørner
- lad en natlampe brænde på toilettet

Gulvbelægning

- skal være skridsikker

Ny type gulv afløb:

- Det traditionelle afløb kræver, at afløbet placeres med afstand til væggene for at opnå den størst mulige sikkerhed mod vandskader. Gulv afløbets placering, i princippet midt i gulvet, er ikke uden problemer og ofte årsag til et uacceptabelt byggeresultat både hvad angår tæthed, funktion og udseende. Placeringen er tit uhensigtsmæssig og ofte forbundet med fare for kørestolsbrugere og personer med nedsat mobilitet.
- Det nye afløb består af en afløbsrende med lodrette vægflanger, som danner en vandtæt forbindelse med væggen. Det betyder, at et ensidigt fald er tilstrækkeligt til at lede vandet hen mod afløbet. En afløbsrende placeret op mod væggen reducerer desuden behovet for tilskæring af fliser omkring afløbet og letter udførelsen af et eventuelt fald på gulvet.

Afløbet er udviklet af Unidrain A/S i samarbejde med Teknologisk Institut og By og Byg; det er patenteret i det meste af verden.



Pressalit Care – forskning og udvikling

Pressalit Care har forsket meget i indretning af fleksible badeværelser til plejecentre og bevægelseshæmmede i eget hjem, hvor badeværelset også skal anvendes af personer uden handicaps. Pressalit Care har desuden udviklet et badeværelsessystem bestående af en vægskinne, som gør det nemt at flytte og tilpasse indretningen, både vandret og lodret.

Badeværelsessystemet sikrer:

Brugeren den størst mulige grad af selvhjulpenhed samt reduktion af risiko for faldulykker

Hjælperen et minimum af fysisk belastning, uden at brugeren må give afkald på sin integritet og værdighed

Planlægger/bygherre et badeværelse, som kan tilpasses forskellige brugeres individuelle behov.

Den vandrette vægskinne gør renovering unødvendig og det gennemtænkte arbejdsmiljø mindsker sygefravær og arbejdsskader.

* "Pressalit Care – keep living". Hovedkatalog 2002
Omhyggelig gennemgang af fleksibel indretning af badeværelser for ældre og handicappede

*Badeværelse indrettet tilgængeligt for alle brugere
- optimal for højrehåandede.*



”Smart Home” Teknologi

Smart Home Teknologi på plejecentre og i ældreboliger

En Smart Home installation er et system, hvor alle enheder i installationen er forbundet i et elektronisk netværk, som muliggør kommunikation og dermed styring mellem de enkelte enheder i netværket; hvis fx et vindue står åbent, vil varmen automatisk blive skruet ned; kommer der for lidt dagslys ind i boligen tænder lyset automatisk.

Med et tryk på en kontakt, ved brug af fjernbetjening eller ved stemmestyring kan brugeren fx åbne og lukke vinduer, trække gardiner fra eller hæve og sænke køkkenborde, og når huset forlades kan bevægelsesmeldere fungere som en del af tyverialarmen. Denne funktionalitet giver brugeren mulighed for selv at kunne klare mange af dagligdagens gøremål.

Smart Home installationer giver mulighed for at foretage ændringer, tilpasninger og udvidelser, hvis brugeren får et ændret funktionsmønster. Der findes flere forskellige typer Smart Home systemer.

Konventionel installation

En konventionel el-installation består ofte af flere forskellige enkeltstående installationssystemer, fx lys, ventilation, varme og alarmer, hvilket giver en dårlig udnyttelse af installationen.

Den konventionelle el-installation er bygget op med et stort antal kabler, fordi hver enkelt afbryder på væggen er direkte forbundet via stærkstrømsledninger.

Den konventionelle installation er opbygget i et indviklet ledningssystem, som ved ændringer kræver store tids- og ressourcekrævende indgreb i installationen, fx hvis der skal installeres lysstyring i boligen.

Behovsbeskrivelse og kravspecifikation til installationen

Skal Smart Home funktioner fungere optimalt både for beboere og personale, er det afgørende, at de kommende brugeres behov og krav beskrives og vurderes allerede i byggeriets projekteringsfase. Smart Home funktioner skal tænkes ind som en helhed i byggeriet, og der skal efterfølgende laves en vurdering af, hvorvidt funktionerne fungerer efter hensigten, eller om der er brug for justeringer eller tilpasninger.

Planlægning

Det er vigtigt at alle involverede parter i byggeprocessen på et tidligt tidspunkt tænker installationen ind som en væsentlig del af det samlede byggeri. En Smart Home installation vil med fordel kunne omfatte mange delsystemer som fx lysstyring, varmestyring, ventilation og alle former for alarmer og sikring.

En af Smart Home installationernes stærke sider er netop muligheden for integration af flere delsystemer i et samlet system. Det betyder at en Smart Home installation kræver en helt anden planlægning, projektering og installation end en traditionel el-installation.

I forbindelse med udarbejdelse af behovs og kravspecifikationer bør overordnede ønsker til miljø- og energibesparelser beskrives, fx i form af automatisk lysstyring, varmestyring eller ventilation, hvor rumtemperaturen automatisk sænkes, når der ikke er nogen hjemme.

For at opnå en optimal brug af Smart Home funktionerne skal der udarbejdes en beskrivelse for, hvem der har ansvar for ændring og tilpasning, hvem der skal udføre arbejdet, og hvem der sidder med det daglige ansvar for service, vedligeholdelse og kontakt til relevant leverandør.

Eksempler på monterede Smart Home installationer

Olivenhaven – Kolding

Plejecentret Olivenhaven består af en centerbygning, et dagplejecenter for 8 hjemmeboende demente, 60 boliger og Olivenhuset, som er en kombination af et udstillingshus, et undervisningssted og et boligeksperimentarium for pensionister og medarbejdere på Olivenhaven.

Olivenhuset er bygget som en ældrebolig på 67 kvadratmeter med tilhørende teori-lokaler, hvor forskellige firmaer udstiller de sidste nye hjælpemidler til afprøvning. Olivenhuset skal fungere som et eksperimentarium for anvendelse af teknologi i ældre og handicappedes hverdag, med henblik på at forbedre mulighederne for en aktiv og selvstændig tilværelse kombineret med en høj grad af tryghed.

Tønsberg – Norge

I et plejecenter i Tønsberg har man installeret "Smart Home" teknik i 8 lejligheder, hvor beboerne lider af en lettere grad af demens. Tilknyttet centret er forskellige fællesrum samt en plejeordning med døgnbemanding.

På baggrund af brugerundersøgelser har man opstillet en kravspecifikation for Smart Home funktioner, hvor man fokuserede

- dels på de præventive funktioner for at hindre ulykker og
- dels på alarmfunktioner til at melde evt. opståede uheld, fx brand.

Funktionerne i Smart Home installationen omfatter:

- brandalarmer i form af røgdetektorer

- magnetkontakter på hoveddør og nød-udgang til de enkelte lejligheder
- komfurovervågning med frakobling i forbindelse med overophedning
- faldalarmer
- direkte afsendelse af alarmer til personalet enten via en trådløs forbindelse eller som en alarm vist på en computer forbundet til Smart Home systemet
- automatisk lysstyring i form af rutelys fra sengen til badeværelset.

Skal en beboer ud af sengen om natten tændes lyset fra soveværelse til badeværelse; når personen igen er tilbage i sengen, slukkes lyset automatisk efter 15 sek.

* En Håndbog om Smart Home teknologi - Bendixen, Karin og Christiansen, Peter - Forsknings- og Udviklingscentret for Hjælpemidler og Rehabilitering 1999.

Afsluttende bemærkninger

Afsluttende bemærkninger

Der hersker ikke tvivl om, at omgivelserne har stor indflydelse på menneskers adfærd. Rumdesign på plejecentre kan udvikles, så den understøtter hver enkelt beboers evner og dermed forbedrer beboernes livskvalitet. Professionelle designere er pr. definition problemløsere og ikke blot personer, som arbejder på at gøre ting smukkere.

Indsamling af information

Planlægning af et plejecenter gør det nødvendigt at stille følgende spørgsmål:

- Hvem er beboerne?
- Hvad er deres behov?
- Hvad er deres formåen?
- Hvilke er deres særlige smag og præferencer?
- Hvilke aktivitets muligheder vil der blive brug for?
- Hvad er familiens forventninger?

Vore dages kommunikations- og computer teknologi gør det både hurtigere og nemmere end tidligere at samle information.

Brugbare redskaber kan være: Litteraturanmeldelser, interviews, institutionsbesøg, præsentation, tegninger, simulationsmodeller, regulativer og adgang til konsulenter med specialviden.

Man kan også deltage i workshops eller selv organisere én, hvor der udvikles visioner og udveksles information, idéer og teknik, og hvor man kan udvikle værktøjer til at forbedre designet og få en overordnet forståelse af, hvilke opgaver der skal løses.

Prøv at aflægge besøg på et plejecenter

For designere og arkitekter kan besøg på et plejecenter eller en speciel demensafdeling blive en både lærerig, opløftende og bevægende oplevelse.

Besøget kræver planlægning og aftale med en kyndig ansat om en rundvisning. Guiden kan give en rigdom af informationer og hjælp til bedre at forstå, hvordan livet for og med en dement person er.

Lyt og lær:

- Lyt opmærksomt til beboere såvel som til personale
- Evaluer i hvilken udstrækning beboernes behov er blevet opfyldt
- Sæt fokus på beboernes evner – og ej på hvad de ikke magter

Beboernes behov

For at forstå de særlige krav beboerne har til indretningen, er det vigtigt at forstå de normale aldersrelaterede forandringer som syn, hørelse, berøring, lugt, styrke og mobilitet såvel som dem, der er relateret mere specifikt til de forskellige stadier af demens.

Mange ældre mennesker har betydelige handicaps, som kan forværres i dårligt indrettede bygninger. Mange af problemerne kan dog afhjælpes eller i det mindste reduceres, hvis der ofres tid og omtanke på belysningen, både dagslyset og det kunstige lys, på farvesætning, god skiltning og på de fysiske elementer i rummene og i hele bygningen.

Design

Hvad enten det drejer sig om at skabe terapeutiske omgivelser for beboerne eller tilfredsstillende arbejdsmiljø for personalet, står designere af plejecentre overfor store udfordringer.

Designerne skal kunne styre en samarbejdsproces, som resulterer i, at alle brugere i størst mulig omfang får, hvad de ønsker og har behov for.

Det kræver ikke kun information, men også hjælp til at integrere informationen, evnen til at møde udfordringer og til at forbedre de nære omgivelser.

Formidling af information

Der er et stort behov for at informere om de nødvendige krav til den totale indretning af plejecentre og indretningens betydning for ældre og dementes livskvalitet.

Informationen skal rettes mod mange forskellige faggrupper: boligselskaber, belysningsingeniører, arkitekter, indretningsarkitekter, sundhedspersonale, forhandlere og producenter af belysningsarmaturer, lyskilder og andet inventar.

Informationen bør også rettes mod de ældre selv, deres pårørende og deres interesseorganisationer.

Design kan gøre det umuligt muligt !

Fremtidig forskning

Når det gælder forskning og evaluering af plejecentermiljøet generelt og miljøet for demente i særdeleshed, er der brug for at udvikle en metode til at beskrive design-

strategier og til systematisk at måle deres effekt.

Der mangler bl.a. forskning inden for følgende områder:

- I hvilket omfang kan brug af farver og farvekontraster gøre beboere mere selvhjulpne.
- I hvilket omfang kan tilstrækkelig og veldefineret lys øge ældre og dementes aktivitetsniveau og livskvalitet.
- Kan en øget påvirkning af frisk luft og sollys påvirke aggressions- og depressionsniveauet.
- I hvilket omfang kan øget motion og bevægelse i et sikkert udendørs miljø øge velbefindende, den generelle sundhed eller påvirke søvn mønstret.

Kendskabet til, hvordan man bedst muligt gør brug af farver og lys på plejecentre, er tydelig mangelfuld, og der er behov for mere forskning, især når det gælder farve- og lyssætning, som kan påvirke de ældre og dementes adfærd.

Litteratur om funktionel anvendelse af farver er hovedsagelig beskrivende (dvs. ikke forskningsbaseret), og på verdensplan er der til dato gennemført meget få pilotprojekter vedrørende farvesætning for ældre og demente.

* "Lys & Farver - og deres betydning for livskvaliteten hos ældre og mennesker med demens" af Terkildsen Mette, indretningsarkitekt, Dansk Farveinstitut.

Styrelsen for Social Service 2003.
ISBN 87-91082-18-8

Orientering om gennemførte projekter indenfor plejecenter indretning, som enten virker eller ikke virker efter hensigten, samt fotos, tegninger og gode idéer modtages med tak. Oplysningerne kan blive en god hjælp til udvikling af indretninger i fremtidige plejecentre.

Henvendelse kan ske til: Mette Terkildsen – info@danskfarveinstitut.dk – tlf. 70 20 99 78

Bilag

1. NCS – Det naturlige farvesystem
2. Farvekontraster
3. 8 vejledende skemaer over målkrav + køkkentyper
4. Nyttige adresser

Bilag 1

NCS – Natural Color System – det naturlige farvesystem

NCS er et effektivt arbejdsredskab, som bygger på mange års svensk, tværvideenskabelig farveforskning.

NCS er, siden det blev Svensk Standard i 1979, blevet et af verdens førende og mest anvendte farvesystemer og anvendes inden for alle brancher, som har brug for at kommunikere farver. Arkitekter, designere, malere m.m. anvender desuden NCS til at arbejde systematisk med farvekombinationer og farveforskere til at registrere forskningsresultater.

NCS er logisk opbygget og baseret på, hvordan mennesker ser og oplever farver. Med NCS kan man beskrive en hvilken som helst farve og give den en entydig farvebetegnelse.

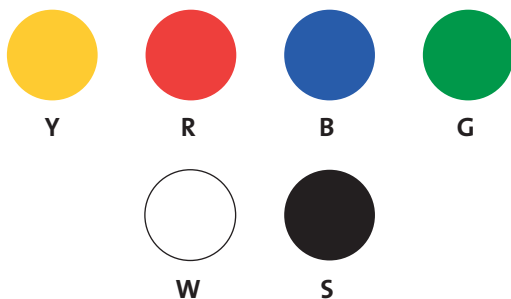
Mennesket oplever 6 farver som "rene" (ej blandingsfarver)

4 kulørte elementærfarver:

gul Y, rød R, blå B, grøn G

2 ukulørte elementærfarver:

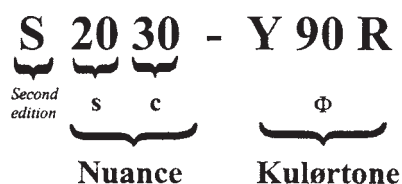
hvid W, sort S



De 6 elementærfarver

Alle andre farver er visuelle blandinger af disse 6 elementærfarver og NCS farvebetegnelser bygger på, hvor meget eller lidt en bestemt farve ligner elementærfarverne.

NCS farvebetegnelse:



I NCS betegnelsen 2030-Y90R angiver **2030 farvens nuance**, dvs. graden af slægtskab med sort S og maksimal kuløren C. I dette tilfælde 20 % sorthed og 30 % kulørthed.

Kulørtonen Y90R angiver forholdet i procent mellem 2 kulørte elementærfarver, her Y og R; Y90R betyder gul (Y) med 90 % rødlighed (R).

NB! Procentsatsen er set ud fra en visuel betragtning og ikke ud fra, hvordan farven blandes.

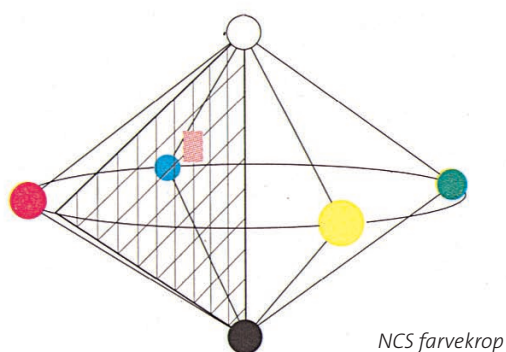
Rene grå farver mangler kulør og betegnes kun med nuancebetegnelsen efterfulgt af -N for neutral:

0500-N (hvid), 1000-N, 1500-N etc.
op til 9000-N (sort).

S foran den samlede NCS betegnelse (S 2030-Y90R) betyder at farveprøven er fra second edition, som udkom i 1996.

NCS farvekrop

I denne tredimensionelle NCS farvemodel er alle tænkelige farver definerede og præciserede med en speciel NCS betegnelse. Farvekroppen kan opdeles i 2 nye figurer – NCS farvecirkel og NCS farvetrekant.

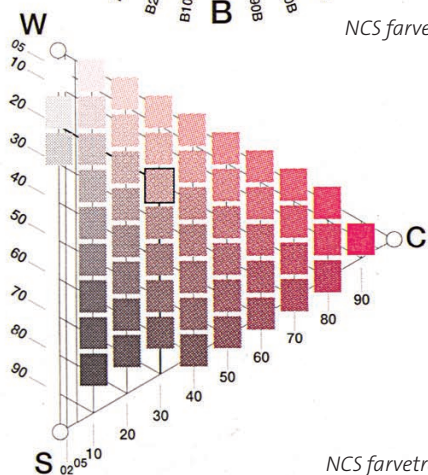
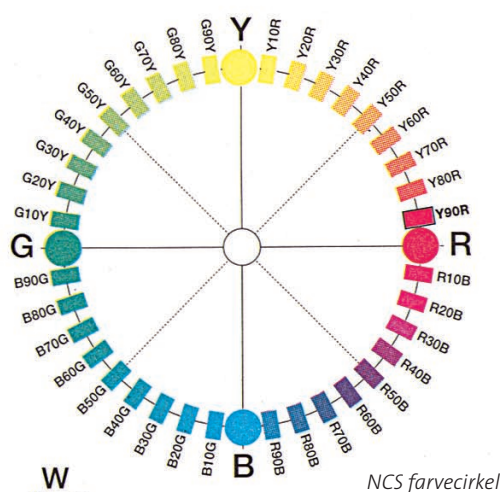


og R er opdelt i 100 trin. Kulørtonen Y90R – gul med 90% "rødlighed" – er markeret i farvecirklen.

NCS farvetrekant

NCS farvetrekant er et vertikalt snit gennem NCS farvekroppen. Til venstre findes gråskalaen fra hvid til sort og til højre den maksimale kulørthed i den aktuelle kulørtheds tone.

Farver i samme kulørtheds tone kan have forskellig sortthed eller forskellig kulørtheds tone. Dette illustreres i farvetrekanten, hvor skalaerne er inddelt i 100 trin. I eksemplet er nuancen: 2030 markeret – en farve med 20 % sortthed og 30 % kulørtheds tone.



NCS farvecirkel

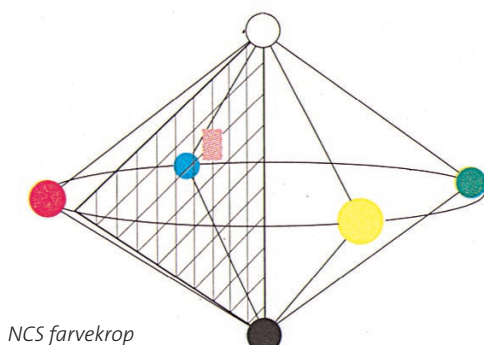
NCS farvecirkel svarer til et horisontalt snit gennem midten af den tredimensionelle NCS farvekrop, hvor de 4 farver Y, R, B og G er placerede som poler på et kompas. Hver kvadrant mellem 2 grundfarver, fx Y

Bilag 2

Farvekontrast

Farvekontrast defineres som "den oplevede forskel på sammenstillede farver" og opnås ved at variere en eller flere af de 3 visuelle farveegenskaber: **kulørtone, nuance og lyshed**

- kulørtonen varierer på vej rundt om farvekroppen
- lysheden varierer fra top til bund og
- kulørtheden er afstanden fra centrum



Kulørtonen forbindes med almindelige anvendte farvenavne og gør os i stand til at identificere elementærkulører som: gul, rød, blå og grøn. For mennesker med normalt farvesyn følger kulørtonerne en naturlig rækkefølge baseret på deres lighed med hinanden. Nedsat farvesyn i forbindelse med nedsat syn pga. alder,

gør det vanskeligt at skelne mellem farver af samme kulørtone.

Kulørtheden er graden af farveintensitet. Medfødt eller senere erhvervet nedsat farvesyn gør det oftest svært at skelne mellem farver på basis af kulørthed.

Lysheden svarer til, hvor meget lys der ser ud til at blive reflekteret fra en overflade i forhold til overflader i umiddelbar nærhed. Lysheden kan ikke beregnes alene ud fra fysiske målinger.

Lysheden er den vigtigste egenskab til at gøre kontraster så tydelige som muligt; men ved nedsat farvesyn er evnen til at skelne mellem forskellige farver på basis af lysheden reduceret.

En farves lyshed bedømmes i forhold til en gråskala (skala fra hvid til sort), som således bliver en referenceskala for farvernes lyshed.

Farvens lyshed defineres som "det sted på gråskalaen, hvor grænselinjen mellem den grå og den kulørte farve er mindst tydelig, når man lægger farveprøven kant mod kant til gråskalaen".

Forvent ikke at normalt seende og mennesker med nedsat syn opfatter samme lyshed på samme måde. Personer med nedsat syn vil generelt opleve en mindre kontrast mellem farverne. For at øge den visuelle tilgang til et design bør de lyse farver derfor gøres lysere og de mørke farver mørkere.

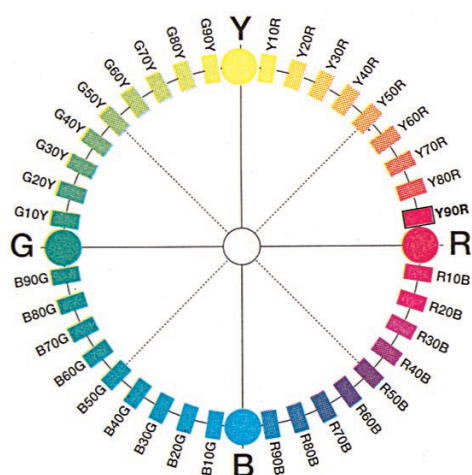
En farves lyshed kan analyseres med en NCS-lyshedsskala



Øg lyshedskontrasten ved at anvende mørke farver med kulørtoner fra den underste halvdel af farvecirklen sammen med lyse farver med kulørtoner fra den øverste halvdel af farvecirklen.

NB! Undgå lyse kontrastfarver som stammer fra bunden af farvecirklen sammen med mørke farver som stammer fra toppen af farvecirklen.

For de fleste mennesker med nedsat syn, har farvernes lyshedsværdi i underste halvdel af cirklen tendens til at blive nedsat.



NCS farvecirkel

Eksempler på farvekontrast

● **God kontrast**

■ **Dårlig kontrast**

Overdriv lyshedsforskellen mellem forgrunds- og baggrunds- farver og - undgå at anvende flere farver med samme lyshed - også selv om de varierer i kulørtone og kulørthed.

● **God kontrast**

■ **Dårlig kontrast**

Anvend mørke farver med kulørtoner fra den underste halvdel af farvecirklen sammen med lyse farver med kulørtoner fra den øverste halvdel af farvecirklen.

Undgå lyse kontrastfarver, som stammer fra bunden af farvecirklen, sammen med mørke farver, som stammer fra toppen af farvecirklen.

● **God kontrast**

■ **Dårlig kontrast**

Undgå at vælge kontrast kulørtoner fra tilstødende dele af farvecirklen, især hvis farverne ikke danner skarp lyshedskontrast til hinanden.



For en person med nedsat farvesyn ser det venstre panel ud som det højre panel gør for et menneske med normalt farvesyn.

Designere kan kompensere for ældres nedsatte farvesyn ved at gøre farveforskellene inden for såvel kulørtone, nuance og lyshed mere dramatiske.

Bilag 3

8 Vejledende skemaer over målkrav + køkkentyper

1. Kørestolsbrugeres
– siddendes fysiske mål
2. Passage
- 3-4. Rækkehøjder og -vidder
5. Bordhøjder
- 6-7-8. Køkkentyper og friafstande

Skematiske oversigter

Skema 1: Vejledende oversigt over kørestolsbrugeres og siddendes mål

	Gruppe 1: Svært nedsat funktionsevne: Kørestolsbrugere	Gruppe 2: Lettere nedsat funktionsevne: Gangbesværede	Gruppe 3: Ubetydeligt nedsat eller fuld funktionsevne: Voksne, ældre
			
Manuel kørestol			
			
Venderadius/knæhøjde	150/63-67 cm		
Længde/bredde	95-120/58-70 cm		
Øjenhøjde	110-135 cm		
El-kørestol			
			
Venderadius/knæhøjde	170/65-81 cm		
Længde/bredde	110-135/65-78 cm		
Øjenhøjde	110-140 cm		
Gemobil¹			
			
Venderadius/knæhøjde	130/61-91 cm		
Længde/bredde	95/61 cm		
Øjenhøjde	118-168 cm		
Stol/kontorstol			
			
Venderadius/ knæhøjde		80-110/55-65 cm	80-110/55-65 cm
Øjenhøjde siddende		110-135 cm	110-135 cm
Øjenhøjde stående		(147-185 cm)	147-185 cm

Bemærk:

Gemobil er en elkørestol, som drejer om sin egen akse og med en venderadius på kun 130 cm. Sædehøjden kan hæves og sænkes op til 30 cm og sædet kan vippe 18 grader bagud. Stolen kan kun benyttes indendøre. Minimum sædehøjde er på 53 cm. Kilde: Ingeniør Gert Rønne.

Øjenhøjde svarer til sædehøjde +75 cm (+10/-10 cm for højestellaveste position).

Kilder: "Handicap, Arkitektur og Design", af Poul Østergaard, SBI-anvisning nr. 46 og 146 samt "The measure of man and woman" af Henry Dreufuss Associates, USA samt Lone Kopperholm Storgaards erfaringer samlet gennem brugertests.

Skema 2: Vejledende oversigt over passage pr. brugergruppe

Gruppe 1: Svært nedsat funktionsevne: Kørestolsbrugere	Gruppe 2: Lettere nedsat funktionsevne: Gangbesværede	Gruppe 3: Ubetydeligt nedsat eller fuld funktionsevne: Voksne, ældre
		
Passage fremadrettet		
 80-120 cm*	 90-110 cm	 60-90 cm
Passage to gående		
	 110-130 cm	 100 cm
Passage forbi siddende		
 130 cm	 120 cm	 120 cm

Bemærk:

Ovennævnte mål er minimumsmål.

Fri gulvplads og luft mellem elementerne kan skabe en oplevelsesmæssig værdi.

* Ved en gangbredde på 150-160 cm kan en kørestol vende i gangarealet.

Kilde: SBI-anvisning nr. 46 og 168.

Skema 3: Vejledende oversigt over rækkehøjde pr. brugergruppe

	Gruppe 1: Svært nedsat funktionsevne: Kørestolsbrugere	Gruppe 2: Lettere nedsat funktionsevne: Gangbesværede	Gruppe 3: Ubetydeligt nedsat eller fuld funktionsevne: Voksne, ældre	Generel komfort højde:
				
Nederste rækkehøjde ved at bukke/ strække sig	 25-30 cm**	 20-30 cm	 10-20 cm	40-140 cm
Nederste rækkehøjde uden at bukke/ strække sig	 30-40 cm	 50-70 cm	 50-70 cm	
Sammendrag nederste rækkehøjde	25-40 cm	20-70 cm	10-70 cm	
Øverste rækkehøjde uden at strække sig	 (130)-140 cm	 130-170 cm	 170-200 cm	
Øverste rækkehøjde ved at strække sig	 140-160 cm	 175-200 cm	 175-215 cm	
Sammendrag øverste rækkehøjde	140-160 cm	130-200 cm	170-215 cm	

Bemærk:

** Bemærk, at nogle kørestolsbrugere vil ikke kunne nå ned i denne højde.

Komforthøjden er fremkommet ved at sammenstille sammendrag af hhv. nederste og øverste rækkehøjde, så alle brugergrupper kan nå uden at strække sig i særlig grad.

Kilder: "The measure of man and woman" af Henry Dreufuss Associates og "Universal Kitchen Design" af Mary Jo Peterson, USA samt "Handicap, Arkitektur og Design" af Poul Østergaard, SBI-anvisning nr. 46 og 146 samt Lone Kobberholm Storgaards erfaringer.

Skema 4: Vejledende oversigt over rækkevidde pr. brugergruppe

	Gruppe 1: Svært nedsat funktionsevne: Kørestolsbrugere	Gruppe 2: Lettere nedsat funktionsevne: Gangbesværede	Gruppe 3: Ubetydeligt nedsat eller fuld funktionsevne: Voksne, ældre	Generel komfort- bredde/dybde:
				
Rækkevidde arm	30-50 cm	58-66 cm	58-73 cm	Max. 50 cm

Bemærk:

Grupper af svært handicappede kan have andre mål og falder udenfor målgruppen.

Kilder: "Handicap, Arkitektur og Design", af Poul Østergaard, SBI-anvisning nr. 46 og 146 samt "The measure of man and woman" af Henry Dreufuss Associates, USA samt Lone Kobberholm Storgaards erfaringer samlet gennem brugertests.

Skema 5: Vejledende oversigt over bordhøjder pr. brugergruppe

	Gruppe 1: Svært nedsat funktionsevne: Kørestolsbrugere	Gruppe 2: Lettere nedsat funktionsevne: Gangbesværede	Gruppe 3: Ubetydeligt nedsat eller fuld funktionsevne: Voksne, ældre	Bordhøjder: Overkant bordplade	Generel betragtning:
				Pr. type stol/stående	Komfortabel bordhøjde
Manuel kørestol Sædehøjde	45-50 cm	-	-	Ca. 25 cm højere end kørestolens sæde: 70-75 cm	70-105 cm
El-kørestol/ Sædehøjde* Joystick**	51-75 cm ca. 78 cm	-	-	Ca. 25 cm højere end kørestolens sæde: 76-100 cm	
Gemobil ¹ Sædehøjde	53-85 cm (eleverbar)	-	-	Ca. 25 cm højere end kørestolens sæde: 78-(110) cm	
Spisebordsstole Sædehøjde	-	43-47 cm	43-47 cm	Ca. 25 cm højere end stolens sæde: 68-72 cm	
Kontorstole Sædehøjde	-	45-65 cm	45-65 cm	Ca. 25 cm højere end stolens sæde: 70-90 cm	
Stående: Albuehøjde	-	85-115 cm	86-115 cm	Ca. 10-15 cm lavere end albuehøjden: 70-105 cm	

Bemærk:

* Sædehøjder varierer afhængig af den valgte model.

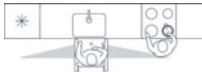
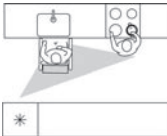
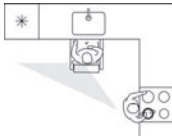
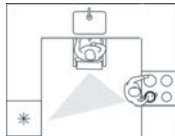
** Fast joystick til styring af elkørestol kan betyde, at nogle elkørestolsbrugere ikke kan komme ind under borde i fast højde.

For siddende personer måles fra sædehøjde og op, for stående måles fra albuehøjde og ned.

Den generelle komfortable bordhøjde er fremkommet ved at sammenholde bordhøjde pr. stoltype. Kontorstole, som er justerbare i højden, er at foretrække frem for spisebordsstole med fast sædehøjde. Gemobil kørestolens sæde kan variere i højden.

Kilder: SBI-anvisning nr. 46 og 146, "Handicap, Arkitektur og Design", af Poul Østergaard, "The measure of man and woman", Henry Dreufuss Associates, USA, Hjælpe-middelcentralen, Viby, Lis Carlsen samt Lone Kobberholm Storgaards erfaringer samlet gennem brugertests.

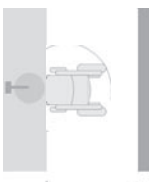
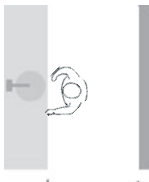
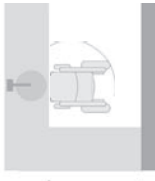
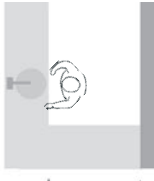
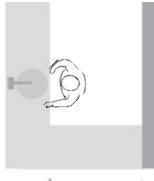
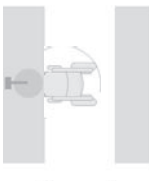
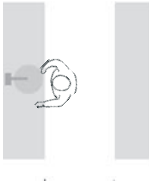
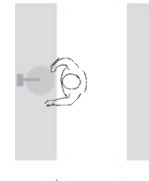
Skema 6: Oversigt over gængse køkkentyper

Gængse køkkentyper	Enkelt-sidedt køkken	Tosidet eller parallel køkken	Vinkelopstilling/ L-køkken	Vinkelopstilling/ U-køkken
				
Fordele	Mulighed for at 2 kan arbejde samtidigt. Ikke pladskrævende.	Benyttes ofte i køkkener med døre i hver ende af rummet.	Korte afstande mellem arbejdsflader. Genstande kan kures på bordet. Mulighed for at nå flere arbejdsflader. God mulighed for etablering af spiseplads ved frit hjørne.	Sammenhængende bordflade. Genstande kan kures. Mulighed for at nå flere arbejdsflader. Flere pladskrævende brugere kan arbejde sammen.
Ulemper	Afstand mellem yderpunkter kan være stor. Oftest ikke mulighed for etablering af spiseplads.	Besværligt at flytte ting fra een side til anden side. Oftest ikke mulighed for spiseplads. Løft af varme ting fra den ene side til den anden kan være til fare for sikkerheden.	Pladskrævende.	
Kommentar	Uegnet for kørestolsbruger. Kan anvendes af gangbesværede og ældre. Modellen kan være egnet som fritstående, dvs. med adgang fra begge sider af bordet.	Uegnet for kørestolsbruger. Uegnet for gangbesværede. Vask og komfur skal anbringes på samme side.	Egnet for kørestolsbruger. Kan anvendes af gangbesværede og ældre. Vask og komfur bør anbringes i en sammenhængende bordflade. Uden hjørneskab er der bedre plads til kørestoles fodstøtter.	Egnet for kørestolsbruger. Kan anvendes af gangbesværede og ældre.

Bemærk:

De viste køkkentyper kan være åbne mod andre rum eller opstillet i lukkede rum. Den grå trekant illustrerer sammenhængen mellem de vigtigste elementer: Vask, komfur og køleskab.

Skema 7: Vejledende oversigt over friafstande i køkkentyper pr. brugergruppe

	Gruppe 1: Svært nedsat funktionsevne: Kørestolsbrugere	Gruppe 2: Lettere nedsat funktionsevne: Gangbesværede	Gruppe 3: Ubetydeligt nedsat eller fuld funktionsevne: Voksne, ældre
			
Friafstand mellem væg og køkkenbord ved enkeltsidet køkken	 140 cm* 170 cm**	 140 cm	 140 cm
Friafstand mellem væg og køkkenbord ved vinkelkøkken	 140 cm* 170 cm**	 140 cm	 140 cm
Friafstand mellem 2 parallelle køkkenborde	 140* cm 170** cm	 Friplads bør være 110-120 cm.	 Min. 110-120 cm
Friafstand ved siddeplads (spisebord)	 110-120 cm* 170 cm**	 110 cm	 80 cm

Bemærk:

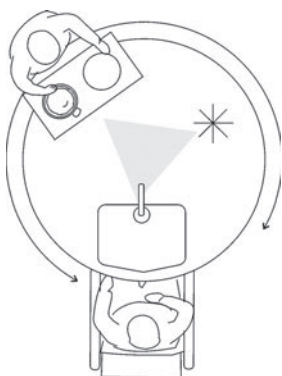
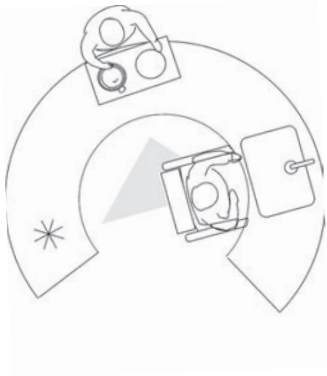
* Generel anbefaling, som kræver benplads mindst eet sted under bordet, så kørestole kan vende (venderadius 150-170 cm). Korte afstande er generelt en fordel.

** Det ideelle areal og minimum for at en kørestol kan vende, hvis der er faste underskabe.

Hvor der er flere talangivelser er det mindste mål udtryk for minimum, mens de største er udtryk for anbefalinger. I et multifunktionelt køkken skal der altid være plads til en kørestolsbruger.

Kilder: SBI-anvisning "nr. 46" og "nr. 146", SBI: "Boligplan og brugsværdi" (1991), "Bygningsreglement 1995 - om tilgængelighedskravene", DK samt "The measure of man and woman" af Henry Dreufuss Associates og "Universal Kitchen Design" af Mary Jo Peterson, USA.

Skema 8: Oversigt over andre køkkentyper

Andre køkkentyper	Ø-køkkenet	Cockpit-køkkenet
		
Fordele	Arbejdspladsen er anbragt centralt i rummet, evt. suppleret med opstilling langs væg. Flere kan arbejde samtidigt.	Arbejdsprocessen kan forgå i et ubrudt flow. Flere kan arbejde samtidigt hvis begge sider anvendes.
Ulemper	Kræver forholdsvis stort areal.	Kræver forholdsvis stort areal. Arbejder 2 personer sammen vil den person, som står i køkkenets periferi, få forholdsvis langt mellem arbejdsfladerne.
Kommentar	Uegnet for kørestolsbruger, medmindre øen er roterbar og dermed kan bevæge sig hen til brugeren - og ikke omvendt. Kan anvendes af gangbesværede og ældre.	Som udgangspunkt velegnet for kørestolsbruger, gangbesværede og ældre.

Bemærk:
De viste køkkentyper kan være åbne mod andre rum eller opstillet i lukkede rum. Den grå trekant illustrerer sammenhængen mellem de vigtigste elementer: Vask, komfur og køleskab.

Bilag 4

Nyttige Adresser

Alzheimerforeningen

Sankt Lukas Vej 6, 1.
2900 Hellerup
tlf. 39 40 04 88
post@alzheimer.dk

Statens Byggeforskningsinstitut

Dr. Neergaardsvej 15
2970 Hørsholm
tlf. 45 86 55 33
info@sbi.dk

Center for Gerontopsykologi

Skovagervej 2
8240 Risskov
tlf. 77 89 23 10

Dansk Center for Tilgængelighed

P.P. Ørums Gade 11, bygning 1
8000 Århus C
tlf. 87 34 44 80
dcft@dcft.dk

Dansk Farveinstitut

Nygårdterrasserne 277 E
3520 Farum
tlf. 70 20 99 78
info@danskfarveinstitut.dk

Demenskoordinatorer i Danmark

DKDK/v. Omsorgsorganisationernes Samråd
Jernbane Allé 54, 3.
2720 Vanløse
tlf. 38 77 07 20
os@os-samraad.dk

Erhvervs- & Byggestyrelsen

Dahlerups Pakhus
Langelinie Allé 17
2100 København Ø
tlf. 35 46 60 00
ebst@ebst.dk

Gerontologisk Institut

Aurehøjvej 24
2900 Hellerup
tlf. 39 40 10 10
geroinst@geroinst.dk

Hjælpemiddelinstitutet

Gregersensvej 38
2630 Taastrup
tlf. 43 99 33 22
hmi@hmi.dk

H:S Hukommelseskliniken

Neurologisk Klinik – Neurocentret
Rigshospitalet, afsnit 6702
Blegdamsvej 9
2100 København Ø
tlf. 35 45 35 45

Lysteknisk Selskab

Engholmvej 19
3660 Stenløse
tlf. 47 17 18 00
information@lysteknisk.dk

Nørrebro Erindringscenter

Dansk Center for Reminiscens
Sct. Josephs Plejehjem
Griffenfeldsgade 44
2200 København N
tlf. 35 28 96 70

**Reminiscens Centeret
i Ringkøbing Amt**

Stationsvej 1
Postboks 58
7330 Brande
tlf. 97 18 33 94

**Socialministeriet
Styrelsen for Social Service**

Skibhusvej 42, 3.
5000 Odense
tlf. 65 48 40 00
adm@servicestyrelsen.dk
www.servicestyrelsen.dk

Videncenter for Synshandicap

Rymarksvej 1
2900 Hellerup
tlf. 39 46 01 01
visinfo@visinfo.dk

ÆldreForum

Skibhusvej 42, 3.
5000 Odense
tlf. 65 48 40 50
aef@aeldreforum.dk

Ældremobiliseringen

Suomisvej 3
1927 Frederiksberg C
tlf. 35 35 26 99

Ældre Sagen

Nyropsgade 45
1602 København V
tlf. 33 96 86 86
aeldresagen@aeldresagen.k

INFO-banken

(landsdækkende informationsbank om
aldersdemens)
Granli Senter
N - 3170 Sem
Norge
tlf. 033-32 566

Referencelisten

– er opdelt i følgende kategorier:

1. Aldersrelaterede forandringer og sygdomme
2. Indretning generelt
3. Farver og farveplanlægning
4. Belysning – Alzheimer og Sundowning
5. Skiltning og orientering
6. Møbler og møbelstoffer
7. Køkken
8. Bad
9. Smart Home teknologi
10. Diverse

Aldersrelaterede forandringer og sygdomme

Forfatter: Bassi, Carl J; Solomon, Kenneth; Young, Dwayne
Titel: **Vision in Ageing and Dementia**
Kategori: Article
Udgiver: Optometry and Vision Science 70/10
Indhold: Rapport over en undersøgelse med nøgleordene: alzheimer, demens, farvesyn, kontrastfølsomhed

Forfatter: Seim, Thorstein; Valberg, Arne
Titel: **Grå stær favoriserer farver**
Kategori: Artikel / LYS 4/89
Udgiver: Rapport 88-02: Fysisk Institutt, Universitetet i Oslo
Indhold: Hvordan brug af kulørte farver kan bedre synsforholdene for svagtseende

Forfatter: Waldemar, Gunhild dr.med.; Kragh-Sørensen, Per dr.med.
Titel: **Om demens og demensforskning i Danmark**
Kategori: Artikler - internet
Udgiver: Alzheimer Fonden
Homepage: www.alzheimer.dk

Titel: **The Aging Eye**
Kategori: Article - internet
Udgiver: Ergogero - Human Factors Science
Homepage: www.ergogero.com/pages/agingeye.html

Titel: **General issues regarding ageing and technology**
Kategori: Article - internet
Udgiver: INCLUDE
Homepage: www.stakes.fi/include/incc340.html
Indhold: 1) Ageing and capabilities
2) Ageing and hearing
3) Ageing and speech
4) Ageing and vision
5) Ageing and mobility
6) Ageing and memory intelligence, reaction time and perception
7) Ageing and some circulatory diseases
8) Ageing and some neurological and psychiatric diseases
9) Ageing and attitudes
10) Sociology of ageing

Titel: **Normal Changes in the Ageing Eye**
 Kategori: Article – internet
 Udgiver: American Foundation for the Blind
 Homepage: www.afb.org
 Indhold: 1) Reduced Best-Corrected Visual Acuity
 2) Loss of Accommodation
 3) Luminance - The need for more light
 4) Difficulty with Glare
 5) Difficulty with Light/Dark Adaptation
 6) Reduction in Contrast Sensitivity and Colour Perception
 7) Reduction in Depth Perception
 8) Floaters
 9) Dry Eyes

Indretning - generelt

Forfatter: Brawley, Elizabeth C
 Titel: **Designing for Alzheimer's Disease: Strategies for creating better care environments**
 Kategori: Book
 Udgiver: John Wiley & Sons, Inc. 1997
 ISBN: 0-471-13920-3
 Indhold: Design issues that create therapeutic care settings for people with dementia, featuring specific design suggestions that increase mobility, reduce confusion, promote safety.
 Interior design criteria for lighting, color, pattern, texture and acoustics.
 Information on furnishing and fabrics, special care settings in nursing homes, assisted living and residential care including wayfinding, security and outdoor space and landscape environment.

Forfatter: Malkin, Jain
 Titel: **Hospital Interior Architecture -- creating healing environments for special patient populations**
 Kategori: Book
 Udgiver: van Nostrand Reinhold - NewYork - 1992
 ISBN: 0-442-31897-9
 Indhold: Chapter 1: about research;
 Chapter 14-15-16: Long-term Care including color and lighting

Forfatter: Numerous
 Titel: **Ageing and Mental Health 2001; 5 (supplement 1)**
 Kategori: Journal
 Udgiver: Carfax Publishing, Taylor & Francis Ltd, UK
 ISSN: 1360-7863
 Homepage: www.tandf.co.uk/journals/alphalist.html
 Indhold: Articles about Alzheimer disease and environmental design + lighting + evaluation methods

Farver og farveplanlægning

Forfatter: Aries Arditi, Ph.D.
 Titel: **Effective Color Contrast designing for people with Partial Sight and Color deficiencies**
 Kategori: Article – internet
 Udgiver: Lighthouse International - www.lighthouse.org

Forfatter: Barker, Peter; Barrick, Jon; Wilson, Rod
 Titel: **Building Sight - A handbook of building and interior design solutions to include the needs of visually impaired people**
 Kategori: Book
 Udgiver: Royal National Institute for the Blind (1995)
 ISBN: 1 85878 057 8
 Indhold: Include a design checklist and photos

Forfatter: Barker, Peter
 Titel: **Colour and Contrast - A design guide for the use of colour**
 Kategori: Report
 Udgiver: University of Reading, Department of Construction Management and engineering, England 1997
 Indhold: Colour, to improve the built environment for visually impaired people, is based on the findings from Project Rainbow

Forfatter: Burke, Tim
 Titel: **A Grey Area: Colour Specification in Dementia-Specific Accommodation**
 Kategori: Internet Article
 Udgiver: www.dementia.com.au/conference_papers_2000.htm
 Indhold: Colour subjects, which are important for colour planning

Forfatter: Calkins, Margaret P. Ph.D.
Titel: **How colour throws light on design in dementia care**
Kategori: Article
Udgiver: Journal of Dementia Care - July/August 2002
Indhold: The use of Colour and Lighting in dementia care settings, including what is known about their effect on behaviour and mood

Forfatter: Cooper, Barbara Acheson
Titel: **A Model for implementing color contrast in the environment of the elderly**
Kategori: Journal Article
Udgiver: The American Journal of Occupational Therapy 39(4),1985, 253-258
Indhold: Paper restating the main age-acquired visual defects, critically examining the literature on the use of environmental colour, and proposing a model which incorporates the factors that enhance visual clarity. The importance of colour in the design of environments for the elderly

Forfatter: Hård, Anders; Svedmyr, Åke
Titel: **Färgsystemet NCS**
Kategori: Färgantologi bok 1
Udgiver: Skandinaviska Färginstitutet AB - BFR T4:95
Indhold: En fullständig genomgång av bakgrunden, historiken och uppbyggnaden kring NCS-systemet.

Forfatter: Smedal, Grete - ansvarlig for farveundervisning på Statens Høgskole for kunst-håndværk og design i Bergen
Titel: **Farge overalt**
Kategori: Bog
Udgiver: Tell Forlag a.s. Norge 1996
ISBN: 82-7522-043-2
Indhold: En lærebog om farveteori og brugen af farver baseret på Grete Smedals nære samarbejde med farveforsker Anders Hård - far til NCS-Natural Color System

Forfatter: Terkildsen, Mette - Dansk Farveinstitut
Titel: **Lys & Farver - og deres betydning for livskvaliteten hos ældre og mennesker med demens**
Kategori: Bog
Udgiver: Styrelsen for Social Service 2003
ISBN: 87-91082-18-8

Indhold: En videnindsamling om Synet: aldersrelaterede synsforandringer, synet og alzheimers, farvesyn.
Lys: lysteknik, lyskilder og armaturer, belysning af rum, lysterapi,, belysningskvalitet og livskvalitet
Farver: farveperception, nødvendig farveteori, farver og indretning

Forfatter: Wijk, Helle
Titel: **Colour Perception in Old Age - Colour discrimination, colour naming, colour preferences and colour shape recognition**
Kategori: Book - Ph.D.
Udgiver: Department of Geriatric Medicine, Göteborg University
ISBN: 91-628-4667-1
Indhold: Research with keywords: Colour naming, colour discrimination, colour preferences, colour/form recognition, aged, elderly, dementia, Alzheimer's disease

Titel: **Things You Need to Know about Color:**
• Basic Terms and Definitions
• Color Discrimination
• Color Appearance
• Color Blindness
• Using Color Effectively
• Color for Text and Graph Legibility
Kategori: Articles - internet
Udgiver: ErgoGero - www.ergogero.com

Belysning

Forfatter: Arnesen, Odd dr. ing. - IGP A/S, Trondheim
Valberg, Arne dr. philos - Universitet i Oslo
Titel: **Lyskultur 11/97 - Belysning for eldre og svaksynte**
Kategori: Publikation
Udgiver: Lyskultur
Indhold: Anbefalet af Sosialdepartementet - Eldreomsorgskontoret

Forfatter: Brunnström, Gunilla - University of Gothenburg
Sörensen, Stefan - University of Uppsala
Titel: **Quality of light and quality of life: An intervention study among older people**
Kategori: Article
Udgiver: Lighting Research and Technology. Vol. 27(2) 113-118 (1995)
Indhold: Et 5-delt projekt om lyskvalitet og livskvalitet hos ældre mennesker

Forfatter: Pedersen, Poul Erik - civilingeniør - DELTA
Titel: **Lyskilders farveegenskaber ved dæmpning**
Kategori: Artikel i LYS 01/03-2003
Udgiver: Lysteknisk Selskab
ISSN: 0904 7824
Indhold: Lysdæmpning af 60 W glødelampe + lysstofrør TLD 36 W farve 830, begge fra Philips

Forfatter: Lysteknisk Selskab + DELTA + VELUX Danmark
Titel: **Godt lys i boligen**
Kategori: Hefte
Udgiver: ELFOR – dansk eldistribution og Elsparefonden (2004)
ISBN: 87-89796-65-9
Indhold: Godt og energirigtigt lys – Godt lys hele livet – Godt at vide om dagslys og kunstlys – Lyskilder – Tilbehør – Lamper
Homepage: www.boliglys.dk

Forfatter: Warren, G. Julian Architect - University of Sydney
Titel: **Projektering af synsmiljøet for ældre, svagtsynede**
Kategori: Særtryk af "Lampetten" nr. 2/1986
Udgiver: Lysteknisk Laboratorium og Lysteknisk Selskab
Indhold: Retningslinier for belysningsplanlægning fra en arkitekts synspunkt

Forfatter: Webber GMB; Wright MS; Cook GK
Titel: **Emergency lighting and wayfinding systems for visually impaired people**
Kategori: Research Report
Udgiver: CI/SfB (63.8) (U35) August 1997

Titel: **Lichtprogramm 2002-2003**
Kategori: Belysnings-/lyskilde katalog
Udgiver: OSRAM
Homepage: www.osram.com

Titel: **MASTER – Perfect light, perfect sense**
Kategori: Lyskildesatalog 2002
Udgiver: Philips Lys A/S
Homepage: www.lys.philips.dk

Belysning, Alzheimer og Sundowning

Forfatter: Ancoli-Israel S; Klauber MR; Jones DW; Kripke DF; Martin J; Mason W; Pat-Horen-czyk R; Fell R
Titel: **Variation in Circadian rhythms of activity, sleep and light exposure related to dementia in nursing-home patients**
Kategori: Journal Article
Udgiver: Sleep 1997; 20(1): 18-23

Forfatter: Colenda CC; Cohen W; McCall WV; Rosenquist PB
Titel: **Phototherapy for Patients with Alzheimer disease with disturbed sleep patterns: result of a community-based pilot study**
Kategori: Journal Article
Udgiver: Alzheimer Disease and associated disorders 1997; 11(3): 175-8

Forfatter: Hoogendijk WJ; van Someren EJ; Mirmiran M; Hofman MA; Lucassen PJ; Zhou JN; Swaab DF
Titel: **Circadian rhythm-related behavioural disturbances and structural hypothalamic changes in Alzheimers disease**
Kategori: Journal Article
Udgiver: International Psychogeriatrics 1996; 8 Suppl 3: 245-52; discussion 269-72

Forfatter: Koyama, E; Matsubara, H; Nakano, Toshio
Titel: **Light and Sleep: Bright Light Treatment for Sleep-Wake Disturbances in Aged Individuals with Dementia**
Kategori: Journal Article
Udgiver: Psychiatry an Clinical Neurosciences (1999) 53, 227-229

Forfatter: Lowell Barbara B; Ancoli-Israel Sonia; Gewirtz, Richard
Titel: **Effect of bright light treatment on agitated behavior in institutionalized elderly subjects**
Kategori: Journal Article
Udgiver: Psychiatry Research 57 (1995) 7-12

Forfatter: Lyketsos Constantine G; Veiel Lori Lindell; Baker Alva; Steele Cynthia

Titel: **A randomized, controlled Trial of Bright Light Therapy for agitated behaviors in Dementia Patients residing in Long-Term Care**

Kategori: Journal Article

Udgiver: International Journal of Geriatric Psychiatry 14, 520-525 (1999)

Forfatter: Mishima K, Okawa M, Hishikawa Y, Hozumi S, Hori H, Takahashi K
Department of Neuropsychiatry, Akita University school of Medicine, Japan

Titel: **Morning bright light therapy for sleep and behavior disorders in elderly patients with dementia**

Kategori: Artikel

Udgiver: Acta Psychiatr Scand 1994 Jan; 89(1): 1-7

Indhold: Terapi med morgenlys øger tydeligt den totale søvn samt nattesøvn og nedsætter dagsøvn

Forfatter: Mishima K; Okawa M; Satoh K; Shimizu T; Hozumi S; Hishikawa Y

Titel: **Different Manifestations of Circadian Rhythms in Senile Dementia of Alzheimer's type and Multi-infarct Dementia**

Kategori: Journal Article

Udgiver: Neurobiology of Aging 1997; 18(1): 105-9

Forfatter: Mishima, K; Hishikawa, Y; Okawa, Masako

Titel: **Randomized, Dim Light Controlled, Crossover Test of Morning Bright Light Therapy for Rest-Activity Rhythm Disorders in Patients with Vascular Dementia and Dementia of Alzheimer's type**

Kategori: Journal Article

Udgiver: Chronobiology International, 15(6), 647-654 (1998)

Forfatter: Skjerve Arvid, Psykologspesialist, Alderspsykiatrisk poliklinik, Olaviken Behandlingscenter, Erdal, Norge

Titel: **Lysbehandling ved demens**

Kategori: Artikel

Udgiver: Demens - vol. 4 /nr.2 2000

Forfatter: Van Someren EJ, Hagebeuk EE, Lijzenga C, Scheltens P, de Rooij SE, Jonker C, Pot AM, Mirmiran M, Swaab DF
Netherlands Institute for Brain Research, Amsterdam, The Netherlands

Titel: **Circadian rest-activity rhythm disturbances in Alzheimer's disease**

Kategori: Journal Article

Udgiver: Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology 1997; 10(2): 58-62

Forfatter: Van Someren EJ; Kessler Annemarieke; Mirmiran Majid; Swaab DF

Titel: **Indirect Bright Light Improves Circadian Rest-Activity Rhythm Disturbances in Demented Patients**

Kategori: Journal Article

Udgiver: Biol Psychiatry 1997; 41:955-963

Forfatter: Van Someren EJ; Swaab DF; Colenda CC; Cohen Wayne; McCall WV; Rosenquist PB

Titel: **Bright Light Therapy: Improved Sensitivity to its Effects on Rest-Activity Rhythms in Alzheimer Patients by Application of Nonparametric Methods**

Kategori: Journal Article

Udgiver: Chronobiology International 16(4), 505-518 (1999)

Skiltning og orientering

Forfatter: Barker, Peter and Fraser, June

Titel: **Sign Design Guide - a guide to inclusive signage**

Kategori: Book

Udgiver: JMU Access Partnership, London

ISBN: 185878 412 3

Indhold: June Fraser and Peter Barker have produced a book which, while helping sign designers, architects and others to understand a specific area of need and cope with relevant legislation, will also result in clearer wayfinding information for all. Include many useful addresses.

Forfatter: Bell, Nicholas

Titel: **Pink doors and door knockers**

Kategori: Booklet

Udgiver: Dementia Services Development Centre, Department of Sociology and Social Policy, University of Sterling, September 1992

Homepage: www.stir.ac.uk/dsdc

Forfatter: Bignall, Ann-Marie (Wetsminster Health Care Group)
 Titel: **Look and Learn: Designs on the care environment**
 Kategori: Article
 Udgiver: Journal of Dementia Care May/June 1996

Forfatter: Holthe, Thorhild (gerontopsykiatrisk utredningsafdeling – Granli Senter i Tønsberg)
 Titel: **Skilting i skjermet afdeling**
 Kategori: Artikel
 Udgiver: Ergoterapeuten nr. 9/88

Møbler og møbelstoffer

Forfatter: Wagland, Janet and Peachment, Gretta
 Titel: **Chairs**
 Kategori: Rapport
 Udgiver: University of Sterling - Dementia Services Development Centre 1997
 Charity Registration No: SCO 16905
 Homepage: www.stir.ac.uk/dsdc
 Indhold: Guidelines for the Purchase of Lounge, Dining and Occasional Chairs for Elderly Long Term Residents

Titel: **Møbelstofklassifikation: 2002**
 Kategori: 8 sider Folder – A5
 Udgiver: Teknologisk Institut – Beklædning og Textil
 Homepage: www.teknologisk.dk

Titel: **Tekstiler til Møbler**
 Kategori: Særtryk – Artikel fra "Viden om træ" 6/2002
 Udgiver: Teknologisk Institut - Træteknik
 Homepage: www.teknologisk.dk
 Indhold: Fibertyper og stofkonstruktion, Pilling, Lysægtighed, Smuds, Flammesikring, Mærkning

Køkken

Forfatter: Nørby, Aase og Brøndsted, Kirsten
 Titel: **Ren besked om køkkenindretning**
 Kategori: Pjece
 Udgiver: Forbrugerstyrelsen 1999
 Indhold: Gennemgang af køkkenindretningens forskellige faser incl. en checkliste; materialer, mærkninger og evt. ankelmuligheder, hvis noget går galt

Forfatter: Ranten, Karen & Petersen, Finn Vedel
 Titel: **SBI-anvisning 146 - Køkkener for bevægelseshæmmede**
 Kategori: Publikation
 Udgiver: Statens Byggeforsknings Institut 1986
 ISBN: 87-563-0610-5
 Indhold: Køkkenindretning for bevægelseshæmmede, stående brugere og kørestolsbrugere

Forfatter: Storgaard, Lone Kobberholm
 Titel: **Det Multifunktionelle Køkken En undersøgelse af forsøg med særlige brugerbehov**
 Kategori: Ph.D. afhandling
 Udgiver: Arkitektskolen i Aarhus – august 2000
 Indhold: 1.del: Brugerbehov – krav til de fysiske omgivelser
 Registrering og iagttagelse – pilottest
 Brugerundersøgelse – brugerinterview
 Køkkenet med udgangspunkt i brugeren
 2.del: Anvendelse af viden til praktisk forsøg og konceptuelt design

Titel: **Indretning af mindre køkkener – anbefalinger og idéer**
 Kategori: Pjece
 Udgiver: BST Københavns Kommune 2001
 ISBN: 87-90953-05-3
 Indhold: Særlig fokus på indretning, arbejdsmiljø og hygiejne

Titel: **The Kitchen - the environment and dementia**
 Kategori: Article
 Udgiver: Alzheimers Association Australia – 2000
 Homepage: www.add.nsw.gov.au og www.alzvic.asn.au
 Indhold: Særlige køkkenforanstaltninger for demente

Bad

Forfatter: Aremyr, Gun
 Titel: **Hvorfor vil Asta ikke i bad?**
 Kategori: Bog
 Udgiver: Dafolo Forlag 1999
 ISBN: 87-7320-799-3
 Indhold: Løsning på problemer i badesituation – herunder indretning

Forfatter: Sloane, Philip D.; Honn, Vanessa J.; Dwyer, Sharon A.R.; Wieselquist, Jennifer; Cain, Carole; Myers, Sue

Titel: **Bathing the Alzheimer's patient in long term care: Results and recommendations from three studies**

Kategori: Article

Udgiver: The American Journal of Alzheimers disease July/August 1995

Indhold: *First study:* A mail survey of nursing directors in 71 care facilities documented a high level of problematic behaviors during bathing of residents with dementia and propose a wide range of recommended environmental modification to improve bathing areas.

Second study: A review of 515 incident reports from bathing areas in 25 nursing homes, found that agitation was rarely reported and that the majority of injuries occurred when a caregiver was absent

Third study: a critical review of 14 specialized tubs in terms of suitability for the Alzheimer patient, found wide differences in accessibility for caregivers, disinfection times, reported safety and repair records and suitability for persons at various stages of dementia.

Result of these studies provide practical recommendations for nursing facilities, domiciliary care settings, and home caregivers interested in improving the bathing process for persons with Alzheimer's disease.

Titel: **Hovedkatalog 2002 – keep living**

Kategori: Publikation – ca. 70 sider med forslag og planskitser til indretning af badeværelser

Udgiver: Pressalit Care

Homepage: www.pressalitcare.com

Indhold: Omhyggelig gennemgang af fleksibel indretning af badeværelser for ældre og handicappede

Titel: **The Bathroom and Toilet – the environment and dementia**

Kategori: Article on homepage

Udgiver: The Alzheimer's Association - Australia

Homepage: www.alzvic.asn.au

“Smart Home” teknologi

Forfatter: Bendixen, Karin og Christiansen, Peter

Titel: **En Håndbog om Smart Home teknologi**

Kategori: Hæfte

Udgiver: Forsknings- og Udviklingscentret for Hjælpemidler og Rehabilitering 1999

ISBN: 87-90716-08-6

Indhold: Beskrivelse af 2 institutioner henholdsvis med og uden ”Smart Home Teknologi”; krav til Smart Home Teknologi; dansk og norsk Smart Home Teknologi projekter

Homepage: www.rdrehab.dk

Diverse

Forfatter: Kitwood, Tom

Titel: **En revurdering af Demens**

Kategori: Bog

Udgiver: Dafalo 1999

ISBN: 87-7320-808-6

Indhold: Personen kommer i første række. Formulerer en teori om, hvordan demens kan forstås, med særlig fokus på de social-psykologiske perspektiver, der påvirker velbefindende, engagement og funktionsniveau hos mennesker med demens.

Titel: **Tips, Idéer og hjælpemidler for mennesker med udviklingshandicap**

Kategori: Publikation

Udgiver: Hjælpemiddelinstitutet 1995

ISBN: 87-89407-45-8

Indhold: Samtlige hjælpemidler er visualiseret med illustrationer og gode adresselister

Forfatter: Lynderup, Poul

Titel: **Aktiv medvirken giver livskvalitet - portrætter af otte leve-bomiljøer for mennesker med demens**

Kategori: Bog

Udgiver: Formidlingscenter Nord 2002

ISBN: 87-91082-09-9

Forfatter: Nørby, Aase

Titel: **Gulve i lange baner**

Kategori: Publikation

Udgiver: Forbrugerstyrelsen 1996

ISBN: 87-7408-560-3

Indhold: Gennemgang af diverse gulvbelægnings, deres vedligeholdelse og anvendelsesområder

Indretning af plejecentre

– for svage ældre og mennesker med demens

Planlægningsvejledningen henvender sig til alle, som er involveret i nybygning eller renovering af et plejecenter: arkitekter, designere, ingeniører, politikere, boligselskaber, omsorgspersonale samt øvrige beslutningstagere.

Målet er at udbrede indsamlet international forskningsviden samt at skabe en vigtig og konstruktiv dialog om, hvordan man planlægger og indretter fremtidige plejecentre, så de bedst muligt tilgodeser de ældre og demente beboeres individuelle ønsker og behov til en god bolig. Ønsket er samtidig at sørge for, at plejecentret fungerer som et godt arbejdsmiljø for personalet, og et sted hvor de pårørende kan lide at komme på besøg.

Vejledningen behandler følgende emner:

- Fra ungdom til alderdom
- Indretning – generelt
- Farveplanlægning
- Belysningsplanlægning
- Skiltning og orientering
- Møblering, møbler og møbelstoffer
- Køkken og badeværelse
- "Smart Home" teknologi
- Referenceliste

Både forskning og praktiske forsøg viser, hvordan fænomener som farver, overflader, møbler, belysning, skiltning, rumlig design og æstetisk variation kan influere på psykologiske varianter som følelser, humør, kognitive funktioner, opmærksomhed og selvværd.

Det æstetiske og visuelle indtryk sammen med ergonomiske tiltag i det fysiske miljø har en signifikant indflydelse på menneskers mentale og fysiske velbefindende.

