

FYSISKE RAMMER & REHABILITERING



ARCHI  **MED**

SAMMENHÆNG MELLEM FYSISKE RAMMER OG DERES INDHOLD

INDHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKTION	3 - 4
DEL 1 // RUM I REHABILITERING	5 - 21
DEL 2 // BYGGERIETS FASER OG BRUGERNES ROLLE	22 - 38
DEL 3 // ARBEJDSMILJØ OG TILGÆNGELIGHED	39 - 43
REFERENCER	44 - 45

INTRODUKTION

INTRODUKTION

KÆRE FYSIOTERAPEUT

Placering og indretning af lokalerne har stor betydning for dig og dine patienter. Dårlig belysning og høje lyde virker stressende og skaber et dårligt arbejdsmiljø, mens det rigtige lys på trappen giver gode mulighed for træning, og afdæmpet musik kan have en beroligende effekt.

Vi ved også godt, at farverne på væggen, møblerne og udenoms-arealerne har en stor betydning, og at det er helt afgørende, at der er let adgang til træningsfaciliteterne, hvis det skal lykkes af genoptræne og rehabiliter patienten.

Eller sagt på anden vis er de fysiske rammer så vigtige, at vi ikke alene kan overlade opgaven til arkitekter, ingeniører og byplanlæggere. For selv om det er disse faggrupper, der ved, hvordan man tegner, skaber og konstruerer udendørsrum og bygninger, er det os, patienterne og de andre fagprofessionelle, der til daglig færdes i sundhedscentret eller hospitalet. Vi kender arbejdsgangene, patienternes behov og hvilke fysiske rammer, der skal til for at sikre et godt arbejdsmiljø og den bedst mulige behandling.

Derfor har vi som fysioterapeuter en forpligtelse til at blande os, når der skal bygges en ny klinik, et nyt sundhedshus eller hospital, eller når de gamle bygninger skal renoveres. Vi ved, hvad der skal til, hvis patienten skal være fysisk aktiv, have den optimale behandling, og vi skal sikres gode arbejdsbetingelser.

Derfor har vi i samarbejde med ArchiMed udarbejdet denne manual, som kan hjælpe dig og andre fysioterapeuter med at gøre jeres indflydelse gældende, når der skal bygges nyt, eller de gamle lokaler skal renoveres. Her kan du finde viden og gode råd om, hvad du skal være opmærksom på i forhold til lyd, lys, luft, lokaleplacering m.v. Der er i alt 11 temaer, som giver dig nyttig viden.

Manualen gennemgår endvidere de typiske byggeprocesser. For det er ikke nok at vide, hvad vi gerne vil have indflydelse på, når der skal bygges nyt. Vi skal også agere på det rigtige tidspunkt, hvis det skal give resultater. Derfor er det vigtigt at kende til de forskellige faser, og hvilket tidspunkt, det er muligt at komme med nye ideer, og hvornår det alene handler om at holde øje med, at bygherren gør, som der er lovet.

Som en sidste – og lidt kortere – del af manualen gives et overblik over love, retningslinjer, vejledninger og anbefalinger vedrørende arbejdsmiljø og tilgængelighed.

Jeg håber, I vil tage godt imod manualen.

Med venlig hilsen

Tina Lambrecht

Formand for Danske Fysioterapeuter

DEL 1

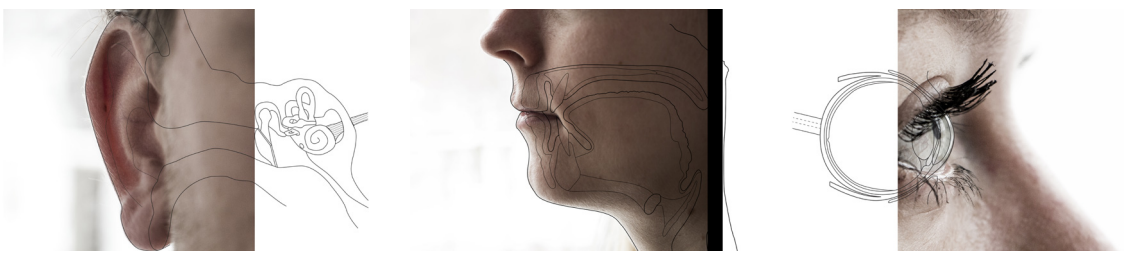
RUM I REHABILITERING

RUM OG SANSER

Sanseintegration og-stimulering er for mange fysioterapeuter en integreret del af rehabiliteringen, hvor der skabes mulighed for ændring af adfærd og dermed bevægelse. Sansestimulering giver dermed fysioterapeuten en ekstra dimension at arbejde med.

Denne ekstra dimension er relevant i forbindelse med indretningen af de daglige rum; hvad enten rummene er placeret på et hospital, plejehjem, rehabiliteringscenter eller andet steds. Rummene er ikke blot en praktisk foranstaltning for, at behandlingen kan finde sted, men kan i sig selv blive en del af behandlingen, når de stimulerer vores sanser. Ved at arbejde med rummernes indretning, farver, lys, placering osv. er det muligt at påvirke sanserne og dermed adfærden i en ønsket retning. Det er derfor ikke ligegyldigt, hvilke rammer et rehabiliteringsforløb foregår i, og det er væsentligt at overveje en lang række faktorer i forhold til påvirkningen af patienternes sanser.

Rummernes påvirkning af sanserne er vigtig at have in mente i alle dele af byggeprocessen – fra bygningens plan og wayfinding¹ til indretningen af udendørsområdet og den indendørs møblering. Hermed sikrer man, at de tidlige faser i byggeriet ikke kommer til at spænde ben for de sene, så det bliver udfordrende at skabe sanselige oplevelser inden for den konkrete bygningsplans betingelser.



¹ Wayfinding handler om at vide, hvor man er i en bygning, hvor ens ønskede destination er placeret, samt hvorledes man kommer dertil fra ens aktuelle placering.

PATIENTERNE

Patienterne i fysioterapien spænder vidt og er langt fra en homogen gruppe. Årsagen bag deres rolle som patient kan være mangeartede, og deres behov er ligeledes vidt forskellige.

Patienternes karakteristika er afgørende for, hvilke specifikke behov, den enkelte har. I overvejslen om de gode fysiske rammer er det derfor vigtigt, at patientgruppen(-/erne) kortlægges og beskrives, så der med rammerne tages højde for netop denne (/disse) gruppe(-r).

Udgangspunktet for at sikre gode fysiske rammer til rehabilitering og træning er derfor at gøre sig bevidst, hvilke patienter, der skal bruge rammerne, og hvilke behov, denne gruppe har.

Der er en række parametre, der er centrale for at danne sig overblik over patientgruppens sammensætning. Herunder ligger en overvejelse om kønsfordelingen blandt patienterne, deres alder og socioøkonomiske status. Derudover er det vigtigt at vide, om patientgruppen har somatiske og psykiske diagnoser, om de lider af følger af en akut begivenhed eller en kronisk tilstand. Derudover er det væsentligt, om patienterne er indlagt eller på ambulansbesøg, i forhold til skabelsen af de gode fysiske rammer. Ydermere er det vigtigt at undersøge, om patientgruppen er udfordret på flere måder – eksempelvis grundet gangbesvær, demens, hørehæmning, synsbesvær og/eller kvalme.

DET NÆRE NETVÆRK

Patienternes pårørende og nære netværk bør tænkes ind i skabelsen af de gode fysiske rammer. Inddragelsen af det nære netværk vil have forskellig betydning for forskellige patientgrupper. For nogle vil det være fordelagtigt med rum og plads til at inddrage ægtefællen i den konkrete genoptræning. For andre kan der være behov for et nærtliggende lukket rum, hvor fysioterapeuten har mulighed for at tale fortroligt med pårørende. Ønsker og behov for pårørendeinddragelsen bør derfor overvejes i forhold til, hvor der skal være ekstra plads til flere mennesker og hvor der bør placeres tilstødende mindre rum mm.

RELEVANTE SPØRGSMÅL:

- Hvilken aldersgruppe tilhører patienterne?
- Hvor mange patienter skal området kunne rumme?
- Hvor længe skal patienterne opholde sig i området?
- Hvordan er patienterne særligt udfordrede?
- Hvad er patienternes diagnose(r)?
- Hvor er de i deres patientforløb?

RELEVANTE SPØRGSMÅL:

- Hvorvidt og hvordan skal og kan pårørende og det nære netværk inddrages?
- I hvilke funktioner vil der være behov for at skabe plads til pårørende?
- Gør dette behov sig gældende for alle patienterne?

HVERDAGEN SOM UDGANGSPUNKT

Ligesom der skal gøres plads til patientens nære netværk i rehabiliteringsforløbet, er det også vigtigt at forholde sig til vedkommendes virkelighed, når man søger at skabe de optimale fysiske rammer om rehabiliteringen.

Det virkelighedsnære rehabiliteringsforløb kan i høj grad understøttes gennem de fysiske omgivelser. Ved eksempelvis at skabe rammer, der imiterer en bolig, kan patienten lære at begå sig i eget hjem. Trapper, der er velegnede til træning, kan skabe mulighed for, at patienten kan komme op til sit hjem på 2. sal efter et rehabiliteringsforløb. Nogle patientgrupper skal tilbage til samme hverdag, som de kom fra, mens andre skal genoptrænes til en ny virkelighed. I begge tilfælde er det vigtigt at gøre sig klart, hvilke daglige gøremål vedkommende vil stå overfor efter rehabiliteringens ophør, så rammerne kan understøtte dette bedst muligt.

TVÆRFAGLIGT SAMARBEJDE

Fysioterapeuter kan i nogle tilfælde arbejde som en isoleret faggruppe, men indgår ofte i samarbejde med andre fagpersoner. Derfor er det vigtigt at skabe rum for et tværfagligt samarbejde. Gennem de fysiske rammer kan man understøtte bestemte arbejdsgange, og det er her vigtigt at overveje, hvilke samarbejdsformer der er relevante. Placering af specifikke sundhedsprofessionelle i umiddelbar nærhed kan eksempelvis lette samarbejdet mellem dem. Ligeledes kan tværfagligt samarbejde understøttes af uformelle mødesteder og sammenbrug af faciliteter.

RELEVANTE SPØRGSMÅL:

- Hvad er det for en hverdag, patienterne skal kunne håndtere efterfølgende?
- Hvilke funktioner er relevante for patienterne?
- Hvilke virkelighedsnære træningsmuligheder vil være relevante for patienterne?

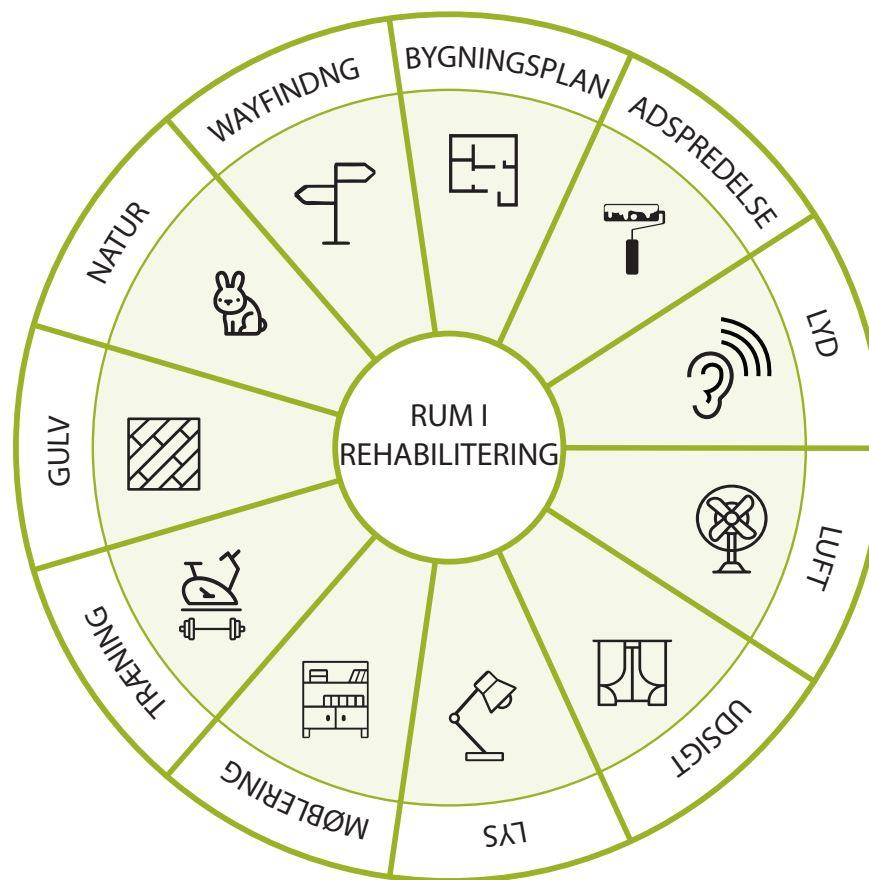
RELEVANTE SPØRGSMÅL:

- Hvilke andre sundhedsprofessionelle er en fordel at være i nærhed af?
- Er der ønskelige sammenbrugsmuligheder med andre faggrupper?

INDSATSSOMRÅDER

De gode fysiske rammer for rehabilitering skabes ved at sætte fokus på helheden. Helheden er ofte kompleks, og det overskuelige billede opnås derfor bedst ved at dele helheden op. Det rehabiliterende rum inddeles derfor i de følgende 11 temaer, som i samspil skaber det komplekse rehabiliterende rum.

I arbejdet med at skabe de bedste fysiske rammer er det vigtigt, at man forholder sig til de 11 temaer, med udgangspunkt i netop dén specifikke patientgruppe, rammerne er tiltænkt.



FIGUR 1:
RUM I REHABILITERING



LYD

Lyd påvirker patienternes oplevelse af behandlingen og de sundhedsprofessionelles arbejdsmiljø. Høje lyde og støj generelt kan virke stressende, hæmme patienternes udbytte af behandlingen og skabe et dårligere arbejdsmiljø for personalet. Ydermere kan støj påvirke patienternes oplevelse af intimitet og privatliv (Frandsen et al., 2009).

Derfor er det vigtigt at nedsætte det generelle støjniveau i videst muligt omfang ved brug af tilstrækkelig lydisolering. Derudover kan man med fordel indrette lukkede områder, som er særligt skærmede for larm og støj, til at foretage fortrolige samtaler med patienter og pårørende.

Musik og lyd kan dog også have en beroligende, afstressende og smertelindrende effekt, hvilket kan benyttes i behandlingssituationer (Frandsen et al. 2009). Patientens mulighed for at sætte musik på kan have stor positiv betydning for dem, hvilket afstedkommer et behov for lydisolerede enestuer, hvor den ene patients glæde ved musik ikke kan genere den andens behov for ro. Ydermere kan musik bruges i træningen, hvor den kan højne patientens energi og motivering. Derfor kan man med fordel indrette motionsrummet med musikanlæg og højttalere, som kan understøtte træningssituationen.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER

Patienter med dårlig hørelse kan have svært ved at forstå samtaler, hvis det generelle støjniveau er højt. Dette kan resultere i, at de misser vigtige informationer og/eller føler sig frustrerede. Andre, som eksempelvis hjerneskadede patienter, kan være meget sensitive overfor skingre og høje lyde (Kiser & Zasler, 2009). Her er det vigtigt, at eksempelvis større opholdsrum afskærmes.

HOVEDPUNKTER:

- Lydniveauet påvirker arbejdsmiljø og patientens samlede oplevelse af behandlingen.
- Lyd kan bruges i behandlingen som smertelindrende eller afstressende virkemiddel.
- Lyd kan bruges i træningssammenhænge til at højne patienternes energiniveau.
- Det generelle støjniveau kan dæmpes ved brug af afskærmning.



LYS

Lys påvirker humør, tilfredshed og stressniveau. For patienterne påvirker lyset yderligere oplevelsen af smerte, søvnrytmen, indlæggelsestiden samt dødeligheden (Frandsen et al., 2009; Beauchemin & Hays, 1998). For de sundhedsprofessionelle er lyset vigtigt for at arbejde, undgå unødige fejl og udføre bestemte handlinger. Derfor bør man overveje, hvilken type lys der er behov for i den konkrete situation og setting ift. hvilke aktiviteter der skal foregå, samt hvilken stemning der ønskes.

Det generelle lys skal danne lysgrundlaget i alle rum, hvor der sikres mulighed for orientering og hvor rummene bliver lyst helt op. Dette bør understøttes af aktivitetsbestemt lys, der kan indstilles til konkrete aktiviteter såsom arbejdslamper ved skriveborde eller spots til træning ved trappeområder. Yderligere bør det generelle lys understøttes af stemningsskabende belysning. Dette kan være blødt orange/rødt lys, der skaber en hyggelig, varm og hjemlig belysning i eksempelvis opholdsstuer (Terkildsen, 2015).

Naturligt lysindfald bør anvendes så vidt muligt. Det naturlige lys virker opløftende og opkvikkende og kan være afgørende for patienternes motivation, engagement og energiniveau (Frandsen et al., 2009). Naturligt lysindfald kan skabes gennem store vinduespartier, loftsvinduer og lignende.

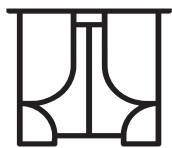
På døgnafsnit kan lyset være en særlig udfordring. Her er det vigtigt at finde en balance mellem at sikre arbejdslys døgnet rundt og at skabe døgnets naturlige lys for patienterne. Her kan en mulighed være brug af intelligent lys. Dette kan ændre lysstyrke og farve i forhold til tid på døgnet for at afspejle det naturlige lys. På denne måde kan arbejdslyset sikres samtidig med, at det ikke er forstyrrende for patientens søvnrytme.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER

Nogle patienter vil være mere følsomme overfor påvirkning af lys end andre. Eksempelvis kan ældre patienter og patienter med kognitiv skade være mere lysfølsomme end andre. Her er det vigtigt at være opmærksom på, at lyset ikke føles blændende samtidig med, at der sikres et godt dagslys (Terkildsen, 2004).

HOVEDPUNKTER:

- Lys påvirker humør, tilfredshed samt stressniveau og har betydning for patientens søvnrytme og indlæggelsestid.
- Generelt lys kan med fordel kombineres med aktivitetsbestemt lys.
- Naturligt lys virker opløftende og opkvikkende.
- Intelligent lys kan understøtte døgnrytmen og indstilles efter, hvilke funktioner og stemninger man ønsker understøttet.
- Skarpt lys kan opleves ubehageligt for patienter med kognitive skader.



UDSIGT

Udsigt til natur og grønne omgivelser højner patienternes velbefindende og kan have en positiv effekt på stress, smerter og blodtryk. Samtidig højner vinduer med udsigt arbejdsglæden for personalet på en arbejdsplads (Frandsen et al., 2009).

Undersøgelser har vist, at størrelsen på vinduerne i et rum har betydning for stressniveauet hos de, der befinder sig i rummet. Manglende vinduer kan øge niveauet af stresshormoner (Fich et al., 2014). Derudover har det positiv effekt, hvis der er mulighed for at se langt og have udsyn til himlen gennem vinduerne, så man kan orientere sig i forhold til de ydre omgivelser, mens man opholder sig indendøre. Hvis vinduets størrelse, eller udsigten fra det, er tilstrækkelig begrænset, bliver den positive effekt væsentlig mindre eller helt ubetydelig (Frandsen et al., 2009).

Udsyn til natur og grønne omgivelser bør prioriteres der, hvor patienterne og personale primært opholder sig. Patienterne oplever eksempelvis ofte at tilbringe mange timer i sengen, og det er dermed vigtigt, at der fokuseres på at skabe udsyn til naturen fra sengekanten. Dette kan for eksempel udmøntes ved vinduer, der rækker hele vejen ned til gulvet, eller ved taktisk placering af sengen, så patienten kan kigge ud.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER

Patienter, der er udsat for smerte, vil have særligt gavn af udsigten til grønne områder. Dette har en positiv effekt på oplevelsen af smerte og kan dermed bruges som et element i smertebehandlingen. Ydermere vil patienter, der er påvirket af stress, opleve en særlig positiv effekt af udsigten til grønne områder. Udsigten kan både styrke bedringen efter stress og øge modstandsdygtigheden overfor stress (Frandsen et al., 2009).

HOVEDPUNKTER:

- Udsyn til natur har en positiv effekt på stress, smerter, blodtryk og generelt velbefindende.
- Vinduerne skal skabe mulighed for at orientere sig.
- Udsyn til naturen skal prioriteres dér, hvor patienter og personale opholder sig mest.



Adgang til udeområder kan skabe et rum for ro, privatliv og selvstændig aktivitet (Ulrich, 1999). Patienterne kan opfordres til at benytte udeområderne ved at skabe let og fremkommelig adgang til grønne områder i nærheden. Der bør overvejes, hvordan man skaber nem adgang fra inde- til uderum, samt hvilke muligheder der er for ophold i det grønne område. Samtidig er det vigtigt at skabe de bedste betingelser for, at de sundhedsprofessionelle kan bibeholde overblikket over patienterne, selvom de bevæger sig udenfor.

Det kan være vidt forskellige forhold, der skal sikre hver enkelt patient adgangen til grønne områder. Nogle patienter har behov for brede døråbninger, hvor kørestole kan komme igennem, begrænset niveauskifte mellem inde- og udeområdet for gangbesværede, mens det for andre, eksempelvis svagtseende, vil kræve et førende gelænder for selv at kunne bevæge sig udenfor.

Indretningen af de grønne områder spiller en afgørende rolle for adfærden udendørs. Nedenstående er eksempler på, hvordan grønne områder kan indrettes for at skabe udendørs rum:

- Stisystemer: Ved anlæggelse af stisystemer skabes der mulighed for bevægelse. Stierne skal være belagt med materiale, der skaber mulighed for, at kørestole, rollatorer og lignende kan køre ubesværet. For nogle patientgrupper, eksempelvis demente, vil det være vigtigt, at stierne fører tilbage til hovedbygningen, så man nemt kan genfinde sit udgangspunkt. Stierne kan samtidig være med til at guide patienterne rundt til forskellige mindre nicher og afskærmede områder, hvor det er muligt at trække sig tilbage og skabe et mere privat rum.
- Anlæg til bevægelse: Der kan inviteres til bevægelse ved anlæggelse af petanquebane, basketballnet og lignende.
- Sansenhaver: I de grønne områder kan der indrettes mindre sansenhaver. Blomster og planter kan være med til at stimulere patienterne med farver og dufte, mens fugle, rindende vand og lignende kan skabe lyde, der kan virke afstressende og behagelige.
- Sikkerhed: For at sikre personalets overblik over patienterne og den enkeltes sikkerhed, kan det være nødvendigt at afgrænse adgangen til specifikke områder for visse patienter. Derudover bør der opstilles "nødkaldsknapper" rundt på udearealerne.

HOVEDPUNKTER:

- Adgang til udeområder skaber ro, privatliv og aktivitet.
- Nem adgang til udeområder kan kræve forskellige behov fra forskellige patienter.
- Stisystemer skaber mulighed for bevægelse og hjælper patienterne rundt i udeområdet.
- Udeområdet kan med fordel indeholde anlæg til bevægelse.
- Sansenhaver kan stimulere patienter og virke afstressende og behagelige.
- Sikkerhed og personalets overblik bør tænkes ind i adgangen til natur.

EKS. PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER

Særligt patienter, der oplever stress, vil have en positiv effekt af adgang til haver, hvor patienten har mulighed for at trække sig væk (Ulrich, 1999). Ydermere vil adgang skabe større mulighed for fysisk aktivitet, hvilket i høj grad vil støtte patienter med lav bevægelse (Ulrich, 1999).



ADSPREDELSE

Farver har en stor betydning for menneskers synsindtryk, humør og opfattelse og kan blandt andet bruges til at skabe en bestemt stemning i et rum.

Farver opfattes forskelligt blandt mennesker og kan enten have en positiv eller negativ effekt. Farver på væggene kan være med til at skabe et mindre klinisk miljø, hvor det hele ikke blot er hvidt.

Kunst kan også være med til at stimulere sanseindtryk og humør. Kunsten skal helst være neutral frem for provokerende og holdes i rolige farver, da kraftige farver kan virke ubehagelige for nogle patientgrupper. Det er desuden at foretrække, at kunsten forestiller natur eller andet konkret, frem for at den er abstrakt.

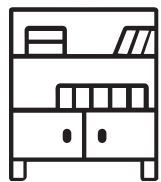
Kunsten kan have en særlig positiv effekt, hvis patienten selv får mulighed for at vælge. Ved at opsætte digitale rammer bliver dette muligt, samtidig med, at det kan bruges i den kognitive træning af patienten i forhold til at skulle udvælge billeder.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER

Nogle patientgrupper kan have en særlig opfattelse af farver; eksempelvis kan hjerneskadede patienter reagere voldsomt på farven rød, mens demente opfatter mørke farver som langt væk og lyse farver som tæt på. Mørke tæpper eller måtter på gulvene kan dermed for demente opfattes som en afgrund eller et hul. Ydermere kan farverne benyttes til at skabe opmærksomhed på vigtige elementer for patienter med demens. Disse patienter kan eksempelvis have svært ved at skelne dør fra væg, hvis disse har samme farve, men brug af kontrastfarver kan hjælpe med at finde de rigtige døre (Day et al., 2000).

HOVEDPUNKTER:

- Farver og kunst stimulerer sanserne.
- Farver på væggene skaber et mindre klinisk miljø.
- Kunst skal være neutral, i rolige farver og gerne forestille natur.
- Digitale rammer skaber mulighed for skiftende billeder, patienterne selv vælger.
- Borgere med demens har en anden oplevelse af farver, end kognitivt raske borgere. Der kan derfor tages særligt hensyn gennem til- og fravalg af bestemte farver.



MØBLERING

For at indretningen opfordrer til en aktiv adfærd er det vigtigt, at patienterne har mulighed for selv at bevæge sig rundt. Her er valget af møbler samt god plads mellem møblerne vigtigt. Rod skal ligeledes minimeres.

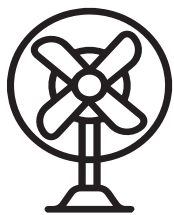
Møblerne skal være tilgængelige for, at patienterne kan benytte dem uden hjælp fra andre. Eksempelvis skal svage patienter have mulighed for at benytte stole og sofaer, hvor man ikke synker for meget ned, eller som er meget lave, så de har mulighed for at komme ned og op uden hjælp (Regnier & Denton, 2009). For kørestolspatienter er det vigtigt, at de kørestolen kan komme ind under borde, håndvaske og lignende, og at de kan støtte sig til møblerne uden de vælter. Derudover er det vigtigt, at kørestolsbrugere kan komme rundt uden at blive forhindret af smalle dørkarme, niveauforskelle, trapper eller lignende. Gelænder på gangene kan være med til at støtte svagtseende eller gangbesværede i selv at kunne bevæge sig rundt. Ydermere kan det være en fordel med automatiske døre, vandhaner og lignende, så meget svækkede patienter også kan bruge faciliteterne.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER

Patienter med erhvervet hjerneskade, demens eller andre kognitive forstyrrelser kan have svært ved at koordinere bevægelser til specifikke aktiviteter. Disse svækkelser kan hæmme patienternes mulighed og/eller lyst til at opsøge aktivitet, hvis der opleves udfordring eller usikkerhed ved manøvrering rundt i bygningen.

HOVEDPUNKTER:

- Møbler skal være tilgængelige og tilpasset målgruppen.
- Kørestolsbrugere skal have mulighed for at kunne komme hen til og rundt om møblerne.
- Gelænder på gangene skal være tilgængeligt.
- Automatiske døre, vandhaner og lignende kan være en fordel.



LUFT

Kvaliteten af luften kan have en vigtig betydning for, hvordan patienten oplever rehabiliteringen og træningen. Ydermere har luftkvaliteten stor betydning for arbejdsmiljøet (Giuli, 2013). Kvaliteten af luften i et rum afhænger af rummets volumen, personbelastningen, aktivitetsniveauet samt brugstiden (Sørensen & Østergaard, 2011). Ved overvejelsen om de gode fysiske rammer er det derfor nødvendigt at overveje, om rummet er stort nok til at rumme den påtænke aktivitet i det antal timer, den påtænkes udført. Ydermere kan materialer og maskiner have en betydning for luftkvaliteten og skal dermed overvejes i forhold til størrelsen af rummet.

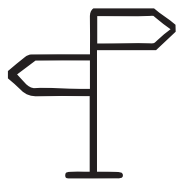
Det er vigtigt, at der tænkes på udskiftning af luften gennem både vinduer og ventilation (Indeklimaportalen, 2016). Det skal være muligt for patienter og sundhedsprofessionelle at åbne og lukke vinduerne samt skrue op og ned for ventilationen .

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER:

Patienter, der er kvalmehæmmede, kan i høj grad blive påvirket negativt af dårlig luftkvalitet. Luftgenerne kan dermed virke som en hæmmende faktor for patienternes mulighed og/eller lyst til fysisk aktivitet. Ydermere kan både patienter og ansatte med astma og allergi være særligt følsomme overfor luftens kvalitet og kan reagere kraftigt på eksempelvis støv, parfume, rengøringsmidler eller afgangning fra møbler og inventar (Branche Arbejdsmiljø Rådene, 2016).

HOVEDPUNKTER:

- Luftens kvalitet afhænger af:
 - Volumen
 - Personbelastning
 - Aktivitetsniveau
 - Brugstid
 - Maskiner
 - Materialer
- Både patienter og personale skal kunne betjene vinduer og ventilation.



WAYFINDING

I planlægningen af bygningskomplekser er det vigtigt at overveje wayfinding og wayfindingsadfærd. Herunder er parametre som planløsning, skiltning, intern differentiering samt udsyn særlig vigtige.

Planløsningen har stor betydning for muligheden for at orientere sig, hvor skala, topografi, form og choice-points er vigtige faktorer (Silberlein, 2012).

Skiltning og vejvisning med pile, ganglinjer på gulvene, piktogrammer osv. har stor betydning for, at patienterne kan finde nemt og hurtigt rundt. Skiltningen skal rumme korte, præcise beskeder formuleret i et forståeligt lægmandssprog. Informationen skal være prioriteret og opstillet i en logisk orden. Placeringen af skiltene er essentiel. Der skal kun placeres skilte der, hvor patienten skal foretage et retningsvalg. Det er dog vigtigt at undgå overdrevet brug af skilte, da det kan skabe mere forvirring (Silberlein, 2012).

Skulpturer, farver og grafiske dekorationer understøtter en intern differentiering. Eksempelvis kan farver bruges ved at lave farvedifferentiering på forskellige afdelinger eller farvestreger, som patienterne kan følge rundt i bygningen. Farver er en simpel måde at hjælpe patienterne til at huske, hvor de er på vej hen, samt hvordan de finder tilbage.

Udsyn handler i denne sammenhæng om at kunne orientere sig via landmarks. Det er her vigtigt for orienteringen at have udsyn til udeliggende omgivelser. Dette kan eksempelvis skabes ved store vinduspartier i de primære korridorer (Silberlein, 2012).

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER:

Ældre, børn, ikke-dansktalende patienter, svagtseende samt kognitivt svækkede patienter kan have svært ved at orientere sig, og dermed have behov mere tydelig wayfinding. Er patientgruppen eksempelvis meget svagtseende, kan der benyttes linjer på gulvene med små riller, der gør det muligt for borgerne at mærke, om de er på rette vej, ved brug af fødderne (Terkildsen, 2004).

HOVEDPUNKTER:

- Wayfindingsadfærd bør overvejes både i bygningsplanlægningen og indretningen.
- Skala, topografi og choicepoints har stor betydning for wayfindingsadfærd.
- Dette understøttes af skiltning og anden vejvisning.
- Intern differentiering er vigtig og kan skabes ved skulpturer, farver og grafiske dekorationer.
- Udsyn til udeliggende omgivelser kan skabe bedre orientering via landmarks.



TRÆNING

Indretningen bør opfordre patienterne til selvstændighed og aktiv adfærd. Dette kan opnås ved at integrere træningsfaciliteter i de rum, hvor patienterne alligevel opholder sig i løbet af dagen, så træningen bliver en integreret del af dagens forløb (Regnier & Denton, 2009).

Det er oplagt at placere en stepmaskine, kondicykel eller lignende i umiddelbar nærhed – eller ligefrem inde i opholdsrummet, så afstanden til træningsudstyret ikke ender med at afholde patienterne fra at motionere. Denne løsning kan være med til at engagere den enkelte i sin egen behandling og gøre det muligt at træne, når der er energi og motivation til det (Regnier & Denton, 2009). Omvendt er det også vigtigt, at der er mulighed for at træne i afsides miljøer, hvor patienterne ikke føler sig udstillede eller til skue. Ikke alle bryder sig om at andre kan se dem, når de dyrker motion.

På døgnafsnit, hvor patienterne er indlagt, kan det være en fordel at trække træningen ind på sengeafsnittet, for eksempel ved at skabe muligheder for træning på sengestuen. Dette er dog primært muligt ved enmandsstuer. Alternativt kan træningen placeres i umiddelbar nærhed til stuerne, for eksempel ved at placere træningsområder eller-udstyr i kroge eller nicher på gangene.

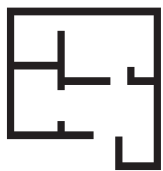
For at sikre, at en patient opnår et selvstændigt liv efter en rehabiliteringsindsats, er det vigtigt, at træningen foregår i omgivelser, der afspejler et hjemligt og hverdagslignende miljø. Derfor bør træningen ikke udelukkende foregå i specifikke genoptræningsrum, men også trækkes ud i andre miljøer – som eksempelvis et køkken, i en trappeopgang eller ude i haven, hvor patienten udsættes for situationer, der minder om de, de står overfor efter genoptræningsforløbets afslutning.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER.

Patientgrupper, der føler nedsat lyst til træning eller manglende motivation vil i særlig grad have fordel af integrering af træningen. Dette kan eksempelvis være patienter med demens, kognitivt skadede patienter eller meget dårlige patienter.

HOVEDPUNKTER:

- Indretningen kan og bør opfordre til fysisk aktivitet.
- Man kan med fordel placere træningsfaciliteter på stuerne eller i opholdsrummene, for at gøre det nemt og oplagt at motionere i løbet af dagen.
- Nogle patienter foretrækker at motionere i afskærmede miljøer - derfor er det vigtigt, at dette også er en mulighed.
- Træningen kan med fordel afspejle hverdagslige aktiviteter og foregå i miljøer, der imiterer den virkelighed, patienten skal genoptrænes til at indgå i.



BYGNINGSPLAN

En fleksibel og dynamisk bygningsplan kan være med til at understøtte en ønsket adfærd. Derfor er det vigtigt at overveje, hvilke funktioner der placeres i nærheden af hinanden, for at sikre det bedste flow for patienterne og de mest praktiske og effektive arbejdsgange for personalet. Derfor skal funktioner og faciliteter, der ofte veksles imellem, placeres så tæt på hinanden som muligt.

Eksempelvis kan placering af mindre, lukkede rum tæt på træningsområdet skabe mulighed for at foretage en fortrolig samtale uden at bruge tid på at bevæge sig frem og tilbage. For personalets vedkommende kan placering af kontorer og personaletoiletter tæt ved patientstuerne være afgørende for tidsoptimering.

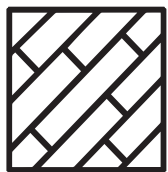
Ydermere er det vigtigt, at der i bygningens layout sikres fremkommelighed for alle patienter. Her bør overvejes niveauforskelle i gulvet, dørtrin og andre forhindringer mellem rum. Hvis patienterne har behov for at bevæge sig på flere etager, er det nødvendigt med elevatorer eller en trappelift. Samtidig er det dog væsentligt, at trapperne er synlige og fremhæves som det oplagte valg for de patienter, der har mulighed for at benytte dem. Ydermere er det nødvendigt at overveje bredden på gange, korridorer og døråbninger eksempelvis i forhold til den stigende overvægtige befolkning, kørestole og lignende.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER.

Patienter med gangbesvær eller i kørestole vil have særligt behov for at blive tænkt ind i bygningsplanen. Bygningsplanen kan være afgørende for, om disse patienter har mulighed for at færdes og komme rundt på egen hånd.

HOVEDPUNKTER:

- Lokalernes placering i forhold til hinanden har stor betydning for flow, sammenhæng og effektivitet.
- De funktioner, der ofte veksles imellem, skal placeres så tæt på hinanden som muligt.
- Bygningsplanen skal sikre tilgængelighed for alle patientgrupper, uanset fysiske eller kognitive udfordringer.



GULV

Valget af gulvmateriale kan synes banalt, men har stor betydning for både patientens oplevelse af rummet og de sundhedsprofessionelles arbejdsmiljø.

Skift i farver og materialer på gulvene kan være med til at markere rummets opdeling og at gøre opmærksom på vigtige elementer. Yderligere kan hårde gulve, som for eksempel beton og fliser, opleves som skræmmende i forhold til risiko for fald, mens blødere gulve er mere indbydende til fysisk aktivitet.

En stor del af fysioterapeuternes arbejdsdag foregår stående og gående og gulvets støddabsorbering er også vigtig at overveje. Et hårdt gulv vil belaste fødder, ben, bækken og ryg langt mere end et gulv af et støddabsorberende materiale. Hårdere gulve kan dog blødes op ved brug af støddabsorberende måtter.

Derudover spiller gulvets materiale en stor rolle i forhold til støjniveau. Gulvene kan dæmpe eller forværre lydgener alt efter arten af overflade og underlag.

EKSEMPLER PÅ SÆRLIGT FØLSOMME PATIENTER:

Kognitivt svækkede patienter kan have sværere ved at opfatte rumforhold, hvorfor gulvets farver og materialer kan være med til at skabe en bedre rumforståelse for denne patientgruppe. Valget af materiale til gulvet kan især påvirke gangbesværede, som kan føle sig mere sikre på bevægelse.

HOVEDPUNKTER:

- Gulvets materiale har stor betydning.
- Gulvet kan markere rummets opdeling og skabe opmærksomhed på vigtige elementer.
- Støddabsorberende materiale er vigtigt for et godt arbejdsmiljø.
- Gulvet betyder meget for støjniveauet.

OPSAMLING // DEL 1

	<p>LYS</p> <ul style="list-style-type: none"> Lys påvirker humør, tilfredshed, stressniveau og patientens søvnrytme og indlæggelsestid. Generelt lys kan med fordel kombineres med aktivitetsbestemt lys. Naturligt lys virker opløftende og opkvikende. Intelligent lys kan understøtte døgnrytmen og indstilles efter, hvilke funktioner og stemninger man ønsker understøttet. Skarpt lys kan opleves ubehageligt for patienter med kognitive skader. 	<p>UDSIGT</p> <ul style="list-style-type: none"> Udsyn til natur har en positiv effekt på stress, smerter, blodtryk og generelt velbefindende. Vinduerne skal skabe mulighed for at orientere sig. Udsyn til naturen skal prioriteres dér, hvor patienter og personale opholder sig mest. 	<p>NATUR</p> <ul style="list-style-type: none"> Adgang til udeområder skaber ro, privatliv og aktivitet. Nem adgang til udeområder kan kræve forskellige behov fra forskellige patienter. Stisystemer skaber mulighed for bevægelse og hjælper patienterne rundt i udeområdet. Udeområdet kan med fordel indeholde anlæg til bevægelse. Sansehavere kan stimulere patienter og virke afstressende og behagelige. Sikkerhed og personalets overblik bør tænkes ind i adgangen til natur.
<p>LYD</p> <ul style="list-style-type: none"> Lydniveauet påvirker arbejdsmiljø og patientens samlede oplevelse af behandlingen. Lyd kan bruges i behandlingen som smertelindrende eller afstressende virkemiddel. Lyd kan bruges i træningssammenhænge til at højne patienternes energiniveau. Det generelle støjniveau kan dæmpes ved brug af afskærmning. 	<p>ADSPREDELSE</p> <ul style="list-style-type: none"> Farver og kunst stimulerer sanserne. Farver på væggene skaber et mindre klinisk miljø. Kunst skal være neutral, i rolige farver og gerne forestille natur. Digitale rammer giver mulighed for skiftende billeder, patienterne selv vælger. Borgere med demens har en anden oplevelse af farver, end kognitivt raske. Der kan derfor tages særligt hensyn gennem valget af farver. 	<p>MØBLERING</p> <ul style="list-style-type: none"> Møbler skal være tilgængelige og tilpasset målgruppen. Kørestolsbrugere skal have mulighed for at kunne komme hen til- og rundt om møblerne. Gelænder på gangene skal være tilgængeligt. Automatiske døre, vandhaner og lignende kan være en fordel. 	<p>LUFT</p> <ul style="list-style-type: none"> Luftens kvalitet afhænger af: <ul style="list-style-type: none"> Volumen Personbelastning Aktivitetsniveau Brugstid Maskiner Materialer Både patienter og personale skal kunne betjene vinduer og ventilation.
<p>WAYFINDING</p> <ul style="list-style-type: none"> Wayfindingsadfærd bør overvejes både i bygningsplanlægningen og indretningen. Skala, topografi og choicepoints har stor betydning for wayfindingsadfærd. Dette understøttes af skiltning og anden vejvisning. Intern differentiering er vigtig og kan skabes ved skulpturer, farver og grafiske dekorationer. Udsyn til udeliggende omgivelser kan skabe bedre orientering via landmarks. 	<p>TRÆNING</p> <ul style="list-style-type: none"> Indretningen kan og bør opfordre til fysisk aktivitet. Man kan med fordel placere træningsfaciliteter på stuerne eller i opholdsrummene, for at gøre det nemt og oplagt at motionere i løbet af dagen. Nogle patienter foretrækker at motionere i afskærmede miljøer - derfor er det vigtigt, at dette også er en mulighed. Træningen kan med fordel afspejle hverdagslige aktiviteter og foregå i miljøer, der imiterer den virkelighed, patienten skal genoptrænes til at indgå i. 	<p>BYGNINGSPLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> Lokalernes placering i forhold til hinanden har stor betydning for flow, sammenhæng og effektivitet. De funktioner, der ofte veksles imellem, skal placeres så tæt på hinanden som muligt. Bygningsplanen skal sikre tilgængelighed for alle patientgrupper, uanset fysiske eller kognitive udfordringer. 	<p>GULV</p> <ul style="list-style-type: none"> Gulvets materiale har stor betydning. Gulvet kan markere rummets opdeling og skabe opmærksomhed på vigtige elementer. Støddabsorberende materiale er vigtigt for et godt arbejdsmiljø. Gulvet betyder meget for støjniveauet.

DEL 2

BYGGERIETS FASER OG BRUGERNES ROLLE

BYGGERIETS FASER OG BRUGERENS ROLLE

For at Danske Fysioterapeuters medlemmer reelt får mulighed for medvirke til at fremme bedre sammenhænge mellem rum og rehabilitering, kræver det et grundlæggende kendskab til faserne i en byggesag. Det følgende afsnit giver derfor et overblik over processerne i og forløbet af et byggeprojekt. De enkelte afsnit beskriver, hvilke beslutninger der træffes i byggeriets forskellige faser, samt hvilke dele hhv. brugere (medarbejdere og borgere), bygherre (ledelse) og rådgiver har indflydelse på og ansvar for undervejs. Dette vil desuden bidrage til viden om og udvikling af terapeutisk evidens og effekt.

Indledningsvist beskrives de forskellige aktører, brugerinddragelse, organisation og proces, samt hvad størrelsen af byggeprojektet betyder for forløbet. Herefter gennemgås faserne i en ideel byggeproces med udgangspunkt i et nybygget kommunalt rehabiliteringstilbud.

BRUGEREN, BYGHERREN OG RÅDGIVEREN

Brugerne (personale, patienter, pårørende, borgere og andre relevante interessenter) bidrager med viden og input om erfaringer og meninger om de aktuelle vilkår/nuværende rammer, idéer til mulige forbedringer, viden om trends og tendenser, samt ønsker og forventninger til fremtiden. Brugernes inddragelse er central, da de besidder den største viden om, hvordan praksis foregår i dag, samt hvilke forhold der er relevante at forbedre, så bedre fysiske rammer sikres i fremtiden.

Bygherren har et momentum til at benytte bestillingen af det nye byggeri som anledning til at gøre vilkårene for den virksomhed, der skal bruge byggeriet, endnu bedre og dermed levere et bedre udgangspunkt for samspil mellem anlæg og drift. Derudover har bygherre formelt ejerskabet til projektet og hermed bestiller af den rådgivning, som leveres af en ekstern aktør – herunder hele eller dele af konceptet for brugerinddragelse til brug for udvikling af projektet.

I denne manual bruges ordet 'rådgiver' om enten bygherrerådgiveren eller totalrådgiveren. OPP-modellen (Offentlig-Privat Partnerskab) er ikke beskrevet, da denne er relativt ny og endnu uden normdannende modeller for organisering og brugerinddragelse. Den helt enkle forskel mellem bygherrerådgiver og totalrådgiver er, at totalrådgiveren typisk findes i en arkitektkonkurrence (som bygherrerådgiveren har hjulpet bygherren med) og herefter deltager aktivt i færdiggørelsen af programmeringen. Bygherrerådgiverne følger typisk med hele vejen - hvis ikke bygherre selv har eller overtager denne funktion undervejs i projektet.

BRUGERINDDRAGELSE, ORGANISATION OG PROCES

I forbindelse med et byggeprojekt danner bygherre en bygherreorganisation. Bygherreorganisationer indeholder oftest både repræsentativ faglig og organisatorisk deltagelse. Ud over bygherrens administrative enhed etableres som regel både en styregruppe og flere arbejdsgrupper i større byggeprojekter. Styregruppen er beslutningstager i byggeriet fra start til slut, mens arbejdsgrupperne forholder sig til et begrænset emneområde og nedsættes repræsentativt omkring dette. Repræsentanter fra styregruppen kan med fordel deltage i arbejdsgrupperne, da de styrker kommunikation og videndeling på tværs af organisation og ledelsesniveauer. Derudover inddrages borgere og patienter oftest gennem workshops, interviews og observationer- afhængigt af patient- og borgergruppen. Brugerinddragelsen er enten organiseret og faciliteret af bygherre eller rådgiver. Det er imidlertid ofte en fordel, at rådgiver står for brugerinddragelsen, idet rådgiver skal udvikle koncepter på baggrund af brugernes input og rådgivers faglige indsigt, og derfor både har overblik over, hvad der er relevant at spørge ind til, samt mulighed for at opnå dybdegående viden på området. Derudover er det en fordel for projektet, at rådgiver kan være 'friske øjne' på virksomheden uden en på forhånd 'låst' forståelse.

I kommunalt regi er projektets ejerskab traditionelt enten placeret hos anlæg eller drift, dvs. enten i kommunens bygningsafdeling (ofte kaldet 'teknik og byg'), eller i den afdeling, der står for at drifte de kommunale sundhedsinstitutioner (ofte kaldet 'sundhed og omsorg' eller 'ældre og handicap'). Delt ejerskab mellem de to forvaltningsområder ses mere og mere – i al fald formelt – fordi det styrker vilkårene for bedre sammenhæng mellem anlægsprojektet og den fremtidige/ønskede drift. Det er dog fortsat et forholdsvis nyt organiseringsprincip, som derfor ofte afhænger af kvaliteten af brugerinddragelsesprocessen og dens facilitering, da mange forskellige fagsprog og interessentinteresser (jo) mødes og skal finde hinanden i et ofte tids- og ressourcepresset projekt.

Det er oplagt at lave en procesplan, et organisationsdiagram og en plan for kommunikationen mellem projektets aktører for at gøre det tydeligt, hvad der forventes af hvem og hvornår – rådgivere, brugere og bygherre.

BYGGERIETS STØRRELSE

Byggeriets størrelse er afgørende for, hvilken og hvor omfattende en proces der sættes i gang.

EN LILLE OMBYGNING (uden byggetilladelse²) kan ofte gennemføres med et minimum af brugerinddragelse og som regel uden ekstern rådgiver. I tilfælde, hvor en ekstern rådgiver benyttes, er det til at kvalitets-sikre, om bygherre selv har fundet den bedste plantegning. I den forbindelse er det muligt selv at gøre sig nogle af de overvejelser, der ligger i konceptprogramfasen (se side 26) uden en decideret rådgiver.

EN MELLEMLIG OMBYGNING (med byggetilladelse) er mere afhængig af en teknisk rådgiver. De fleste vælger i dette tilfælde at arbejde sammen med en bygherrerådgiver, men kan også samarbejde med relevante håndværkere. Dette afhænger af den faglige og ressourcemæssige kapacitet i anlægsafdelingen.

NYBYGGERI ELLER OMFATTENDE OM- ELLER TILBYGNING kræver en udførlig plan og organisering både for byggeprojektet, men også for den eksisterende drift.

De følgende afsnit omhandler nybyggeri og tager udgangspunkt i følgende eksempel: Et nybyggeri af et rehabiliteringscenter i kommunalt regi. Faserne er generelle, og elementer af dem kan også benyttes i forbindelse med mindre byggeprojekter.

² Hvorvidt der kræves byggetilladelse bør altid drøftes med kommunens byggesagskontor. Som hovedregel kræves byggetilladelse ved nybyggeri, udvidet etageareal, ændret funktion af rum, tilbygning, ombygning og evt. ved ændring af en eksisterende bygnings ydre.

BYGGERIETS FASER

En byggesag indeholder forskellige faser, indenfor hvilke de involverede aktører har varierede opgavetyper og ansvarsområder. Modellen herunder illustrerer forløbet af en typisk og traditionelt planlagt byggesag:

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

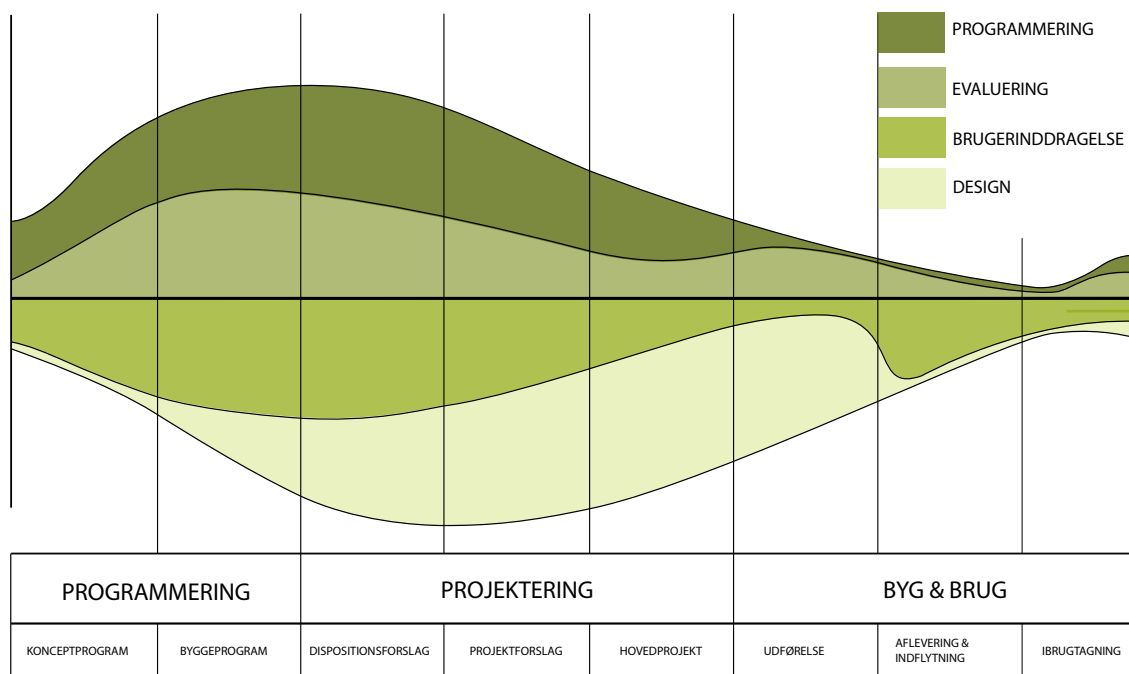
Byggeprojektet er inddelt i tre overordnede faser: *Programmering*, *Projektering* og *Byg & Brug*. De tre faser kan yderligere inddeles i underfaser, som i det følgende afsnit gennemgås én for én. De involverede aktørers opgaver og ansvar varierer fra fase til fase, og brugerens mulighed for indflydelse er derfor heller ikke lige stor i alle dele af byggeprojektet. Beskrivelsen af faserne skal læses med respekt for lokale 'måder at gøre tingene på' og derfor som vejledende for forståelse af begreberne.

Traditionelt set er brugerinddragelsen mere eller mindre begrænset til programmerings- og projekteringsfaserne, som en del af udarbejdelsen af koncept- og/eller byggeprogram. Formålet er selvfølgelig, at brugernes ønsker og behov indsamles og beskrives tidligt, så de kan fungere som udgangspunktet for det videre arbejde med at udvikle og tegne byggeriet.

Undervejs i faserne, typisk efter dispositionsforslagsfasen, bliver brugerinddragelsen mindre, fordi de mere tekniske beskrivelser og arkitektfaglige detaljer naturligt begynder at fylde mere og mere. Udfordringen er dog, at brugerinddragelsen handler om et byggeri, der først er færdigt langt ude i fremtiden, og det er derfor ikke givet, at det er de samme brugere, der inddrages i projektets tidligere faser, som sidenhen tager bygningen i brug. Dette betyder ofte, at huset ikke helt passer til den virkelighed og de brugere, der rent faktisk skal bruge det.

Derfor forskes der mere og mere i proces og organisation af byggeprojekter i sundhedssektoren, og den traditionelle model udfordres. Ambitionen er, at de fysiske rammer kan komme til at passe endnu bedre til det, de skal bruges til- også når byggeriet er færdigt og en omskiftelig hverdag med forskellige ændringer i behov og krav skal kunne håndteres.

På baggrund af erfaringer og nyere forskning anbefaler vi derfor, at man tilrettelægger byggeprojektets forløb, så skellet mellem de forskellige faser blødes op. Hermed opnås en mere fleksibel proces, hvor brugerinvolveringen indgår som en del af samtlige af byggesagens faser, i varierende form og omfang, tilpasset fasens øvrige aktiviteter. Denne mere elastiske og evidensbaserede model vinder frem i forbindelse med flere og flere byggeprojekter, da den skaber bedre sammenhæng mellem de indledende og afsluttende faser og dermed er et bedre udgangspunkt for at imødekomme brugernes faktiske behov i sidste ende. Derudover giver denne tilgang anledning til, at man løbende forholder sig til samspillet mellem anlæg og drift - ikke kun i forbindelse med egentlige byggeprojekter.



Modellen illustrerer tyngden af de forskellige aktiviteter inden for hver af byggeprojektets faser. Som det fremgår, er programmeringen af byggeriet en løbende aktivitet, også efter den egentlige og traditionelle programmeringsfase er afsluttet. Ligeledes forløber evaluering, brugerinddragelse og designprocessen sideløbende, fra byggeprojektets start til det færdige byggeri tages i brug.

Brugernes input er altså relevante i samtlige af byggeprojektets faser, dog især i programmeringsfasen, de tidlige dele af projekteringen, og umiddelbart efter udførelsen, når det nye byggeri skal tages i brug.

FIGUR 2: Justering af USABILITY BRIEFING PROCESS MODEL, Fronczek-Munter, A. (2016).

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

KONCEPTPROGRAMFASEN

Konceptprogramfasen er sammen med den næste fase (byggeprogramfasen) de mest afgørende faser for at sikre et innovativt og robust byggeri. I denne fase drøftes, hvad bygningen skal kunne, samtidig med, at det beskrives, hvilke funktioner, aktiviteter og tilbud, huset bør indeholde for at kunne imødekomme de kommunale udfordringer. Herunder drøftes visioner og krav til funktionalitet og arkitektur, fx. fleksibilitetsniveau. Konceptprogrammet danner grundlag for udvikling af et byggeprogram.

I denne fase er den ideelle proces struktureret om en 'undersøgende' og en 'konkretiserende' del. Den undersøgende del sikrer, at der stilles spørgsmålstegn ved 'vi plejer' og dermed en grundig drøftelse af, hvad bygningen skal kunne for at skabe værdi i fremtiden. I starten af den undersøgende del nedsættes en bygherreorganisation, ofte både en styre- og en eller flere arbejdsgrupper, som i forskellige workshops og møder drøfter hvad huset skal kunne, uden at træffe endelige beslutninger herom før evidens (både videnskabelig viden og brugerinddragelse af pårørende, patienter og personale) er drøftet grundigt.

I den konkretiserende del træffes beslutninger om ønsker for bygningens overordnede koncept, hvilke funktioner bygningen skal indeholde samt overordnede relationer mellem funktionerne. Det kan eksempelvis være beslutninger om at kontor- og behandlingszoner opdeles i frontstage (behandling) og backstage (kontor) områder.

Konceptprogrammet er en beskrivelse af husets (allerhelst virksomhedens – og altså både mursten og mennesker) overordnede koncept, som videreudvikles med større detaljeringsgrad i byggeprogramfasen (her er fokus på mursten). Derfor er det også i denne fase, at bygherre i samarbejde med rådgiveren skal finde ud af, hvilken type byggeprogram der skal laves. Afhængigt af, om projektet udbydes som et totalrådgiverprojekt (arkitektkonkurrence), et OPP-projekt eller en af de mere traditionelle enterpriceformer, vil dette betinge detaljeringsniveauet i konceptprogrammet. Udbudsformen (se side 35) drøftes inden eller i konceptprogramfasen og besluttes på baggrund af tid, økonomi og bygherres ønske om indflydelse i projekterings- og udførelsesfasen.

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

BRUGERNES OPGAVE I KONCEPTPROGRAMFASEN

Brugerne inddrages i denne fase typisk via workshops, interviews, fokusgruppeinterviews eller observationer. Brugere er i denne fase både patienter, pårørende og personale. Personalet inddrages via styre- og arbejdsgrupperne i møder og workshops. Patienter og pårørende inddrages typisk gennem observationer, interviews og workshops. Brugere inddrages for at sikre en inspirerende og samtidigt funktionelt realistisk beskrivelse af, hvad huset skal kunne, så de nye fysiske rammer indfrier forventningerne.

BYGHERRES OPGAVE I KONCEPTPROGRAMFASEN

Bygherre nedsætter en bygherreorganisation, som deltager i møder og workshops med rådgiver. Derudover er det bygherres rolle at fremskaffe relevant data til rådgiveren, fx. plantegninger, patienttypedata, aktivitetsdata etc.

Det er i denne fase, at bygherre skal indføre rådgiveren i sin verden. Bygherren skal fortælle om og drøfte viden, som kan synes implicit inden for rammerne af fysioterapien, men som for traditionelle rådgivere ikke er åbenlys, men ikke desto mindre nødvendig for at udvikle et robust koncept. Det er nu, bygherre har mulighed for 'at ryste posen' og udfordre 'vi plejer'.

RÅDGIVERENS OPGAVE I KONCEPTPROGRAMFASEN

Rådgiveren (bygherrerådgiveren) holder styr på de overordnede rammer for tid og økonomi og står typisk for planlægningen af brugerinddragelse, møder og workshops med bygherre. Det er også rådgiveren, der sammenskriver program materialet (til enten et konceptprogram eller et nøglebilag i byggeprogram).

I konceptprogramfasen er det rådgiverens primære opgave at stille spørgsmål og undersøge og facilitere brugernes og bygherres drøftelser. Derudover er det rådgiverens opgave at samle op på brugernes forskellige synspunkter, således at disse kan omsættes til konkrete koncepter eller formuleres som kreative dilemmaer eller ønsker, som totalrådgiver eller entreprenører sidenhen skal komme med løsninger på.

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

- Hvad er strategien, værdierne og rammevilkårene?
- Hvad skal byggeriet kunne?
- Hvilken evidens og hvilke erfaringer fra andre (om især byggeri, organisering og proces) er relevante at inddrage i dette projekt?
- Hvordan udnyttes byggeprojektet til at skabe forandringer og forbedringer?
- Gøre andre kollegaer i processen nysgerrige på at forbedre de rumlige vilkår for rehabilitering.
- Når byggeriet tages i brug, hvad er da de vigtigste effekter/resultater, som huset (fysiske rammer og indhold) skal levere?

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

BYGGEPROGRAMFASEN

Byggeprogrammet indeholder en detaljeret funktionsbeskrivelse, dimensionering af bygningen samt bygheres krav til byggetekniske forhold.

Byggeprogrammet beskriver bl.a. antal personer og art og omfang af udstyr, der skal befinde sig i forskellige rum, krav til lys, lyd og tilgængelighed. Programmet beskriver krav til arealer, installationer, overflader og konstruktioner, fx. krav til byggeriets bæredygtighed. Det er med andre ord i denne fase, mange af de rehabiliterende elementer tænkes ind i de fysiske rammer, jf. manualens første del, som beskriver, hvordan lys, lyd, tilgængelighed etc. har betydning for rehabiliteringen.

Derudover beskriver byggeprogrammet funktioner og sammenhænge mellem funktioner, både inden for bygningen, på grunden og i relation til de omkringliggende matrikler. Ydermere beskrives bygningens flow og logistik, en detaljeret beskrivelse af de forskellige funktioners interne relationer samt beskrivelser af forskellige rumtyper.

Baseret på ovenstående viden estimeres det samlede areal, tid, økonomi og placering. Derudover indeholder byggeprogrammet oplysninger om bl.a. myndighedskrav, såsom planmæssige-, tilgængeligheds- og trafikale forhold.

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

BRUGERNES ROLLE I BYGGEPROGRAMFASEN

Inddragelsen af brugerne, som i denne fase primært vil være personale, er med til at sikre, at bygherre og rådgiver får det fulde billede af husets funktioner, aktiviteter, processer, brugertyper og brugergrænseflader, samt sammenhænge og afhængigheder mellem funktionerne. Styre- og arbejdsgrupper inddrages omkring de elementer, som bygherre og rådgiver har brug for viden om for at sikre et robust koncept.

BYGHERRES OPGAVE I BYGGEPROGRAMFASEN

Byggeprogrammet er den beskrivelse, der danner grundlag for udarbejdelse af løsningsforslag (arkitekt- eller totalenterpriceforslaget). Derfor handler det for bygherre om at lave en så præcis beskrivelse af det ønskede, at rådgivere har de bedste forudsætninger for at udarbejde et løsningsforslag, der opfylder alle krav til form og funktion. Det er bygherrens rolle at sikre et fuldt billede af husets funktioner – funktionsbeskrivelser, arbejdsprocesbeskrivelser, behov for nærheder – således, at rådgiver kan beskrive krav til de enkelte rums størrelse, installationer, placering og andre funktionskrav som fx lys- og lydforhold. Dette gør bygherre gennem møder eller workshops med rådgiver, hvor rådgiver skaber rammerne for drøftelsen omkring de relevante forhold.

Derudover er det bygherrens opgave at kommentere på de koncepter og analyser, rådgiver udvikler. Det er ligeledes bygherres ansvar, sammen med rådgiver, at sikre overensstemmelse mellem programkrav og byggeriets anlægs- og driftsøkonomi.

Bygherre skal godkende byggeprogrammet som grundlag for igangsætning af de næste faser.

RÅDGIVERES OPGAVE I BYGGEPROGRAMFASEN

Rådgiver udfører dataindsamling, analyse og beskrivelse. Rådgiver har til opgave at vejlede i forhold til byggetekniske forhold samt beskrive bygherrens krav (ofte enten som 'skal leveres' eller 'kan leveres'). Det er ligeledes rådgiverens rolle at kvalitetssikre koncepter og facilitere beslutningsprocesserne undervejs.

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

- Beskrive, hvilke funktioner og funktionsområder der er/skal der være i de nye rammer og rum. Beskrive, hvordan disse skal være placeret i forhold til hinanden.
- Hvad er patientens vej igennem systemet? Nu og idéelt set.
- Udpege og beskrive vigtige arbejds- og samarbejdsprocesser og hvordan disse kan optimeres bedre i et nyt byggeri.
- Beskrive, hvordan rum og pladsen kan udnyttes bedre.
- Hvilke synergier kan skabes mellem forskellige aktører i projektet?
- Beskrive og dokumentere krav til eks. materialer, stemning, akustik, luft, lys og menneskelig skala?
- Generelt at give input til og kvalitets-sikre, at byggeprogrammet beskriver krav og ønsker til byggeriet, som forbedrer vilkår for rehabilitering.

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

DISPOSITIONSFORSLAGSFASEN

Når det vindende projekt er valgt, ofte baseret på en arkitektkonkurrence, går byggeprocessen ind i den projekterende del – fra beskrivelse til løsning. Det betyder, at de følgende faser handler om at omdanne koncept- og byggeprogram til konkrete tegninger og beskrivelser, der kan bygges efter. Det betyder, at det vindende projekt, fra denne fase og frem, konkretiseres. Konkretiseringens hovedformål er at finde den faktiske balance mellem krav, ønsker og økonomi. Således, at de krav og ønsker, der er beskrevet i koncept- og byggeprogram, også indenfor en realistisk økonomisk ramme bliver tegnet ind i projektet.

Målet for denne fase er at beskrive dispositionsforslaget, som indeholder en beskrivelse af forslagens forudsætninger, den arkitektoniske idé, funktioner og bæredygtighed. Herunder hører også forslag til overordnet materialevalg, konstruktions- og installationsprincipper samt overvejelser om drift og vedligehold.

Rådgivergruppen suppleres med det team, der har vundet opgaven, så der fx både er en bygherrerådgiver (som har været der fra starten) og en totalrådgiver eller totalentreprenør.

BRUGERNES OPGAVER I DISPOSITIONSFORSLAGSFASEN

Brugergruppen er slanket til kun at indeholde personale. Udvalgte arbejdsgrupper vil typisk inddrages i denne fase til at kvalitetssikre de koncepter, det vindende arkitektfirma har udviklet, baseret på krav og ønsker fra koncept- og byggeprogram.

BYGHERRES OPGAVER I DISPOSITIONSFORSLAGSFASEN

Bygherre deltager i møder om bl.a. detaljeret ruminddeling og -placering, overordnet bestyknings etc. Det er i den forbindelse bygherrens opgave at udfordre rådgiver ved at kigge på, om funktioner er placeret som ønsket samt ved kompromisser eller alternative løsninger at afgøre, om disse er løst tilfredsstillende i forhold til funktionen.

RÅDGIVERS OPGAVER I DISPOSITIONSFORSLAGSFASEN

Bygherrerådgiveren kvalitetssikrer totalrådgiverens konkretisering på baggrund af koncept- og byggeprogram. Derudover faciliterer eller deltager rådgiver i møder, hvor forslaget gennemgås og drøftes, for at sikre, at det visualiserede løsningsforslag imødekommer de initierede beslutninger i tilstrækkelig grad. Rådgiver udarbejder desuden en tidsplan for projektering, udbud og udførelse samt et økonomisk overslag.

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

- I hvor høj grad er de krav der indgår i koncept- og byggeprogrammet opfyldt i dispositionsforslaget? Hvad mangler? Hvilke muligheder er der i det, som vinderen af konkurrencen foreslår? Hvilke udfordringer er der?
- Er der overensstemmelse mellem dispositionsforslaget og den viden vi har om rum og rehabilitering? - Bygningsplan, vinduer, wayfinding, lys etc?
- Hvilke koncepter fra de andre konkurrenceforslag, som ikke vandt, kan vi inkorporere i det endelige projekt?
- Har vi fået nogle nye ideer eller ændrede vilkår eller nye viden, som er relevant at inddrage i sidste øjeblik?
- Generelt at gå plantegningerne og beskrivelserne efter for vilkår, der modarbejder gode rammer og rum for rehabilitering.
- Hvad betyder de fysiske rammer for bygningens driftsøkonomi?

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

PROJEKTFORSLAGSFASEN

Med dispositionsforslaget er alle afgørende beslutninger om husets disponering, rumstørrelser, nærheder, rumligheder og materialer truffet, og alle elementer indgår i projektet. Derfor handler det nu om at detaljere og bearbejde dispositionsforslaget yderligere.

Projektforslaget viser placering af funktioner og overordnet form, arkitektur og materialevalg. Det beslutes endeligt i denne fase, hvordan specifikke funktioner skal placeres (se side 17 om *Bygningsplan*) og hvordan rum skal indrettes. Dette indebærer indretning af fast inventar. Dette er inventar, som skrues fast i væggen og/eller er lovpligtigt i forhold til rummets funktion, fx. generel belysning (se side 9 om *Lys*), samt installationer, der med fordel indbygges i bygningen, fx markiser og automatiske dørlåse.

Derudover detaljeres projektet i forhold til myndighedskrav, bygningsreglementet, installationsprincipper og teknikarealer. Detaljeringen indebærer fx udarbejdelse af plantegninger, snit og facader samt principielle møbleringsplaner. Dvs. en detaljeret bestykning af alle rum. I denne fase opdateres også budget og tidsplan.

BRUGERNES OPGAVER I PROJEKTFORSLAGSFASEN

Som i dispositionsforslagsfasen inddrages personalet med det formål at godkende eller kvalitetssikre rådgivers detaljering af projektet.

BYGHERRES OPGAVER I PROJEKTFORSLAGSFASEN

Bygherre træffer endelige beslutninger om byggeriets æstetiske, funktionelle, tekniske og økonomiske løsning, drifts- og vedligeholdelsesprincipper samt om finansiering, på baggrund af projektforslaget. Derudover deltager relevante grupper i bygherreorganisationen i møder om bl.a. detaljeret rumindretning, bestykning etc. Bygherre godkender budget og ajourfører sit budget for øvrige udgifter.

RÅDGIVERS OPGAVER I PROJEKTFORSLAGSFASEN

Rådgiver udarbejder projektforslaget og skal i den forbindelse sikre, at dette er i overensstemmelse med dispositionsforslag og bygge- og konceptprogram. Derudover skal rådgiver informere bygherre om særlige eller risikobehæftede forhold konstateret ved detaljeringen.

Rådgiver viderebearbejder det godkendte projektforslaget til et forprojekt (myndighedsprojekt) således at det indeholder alle krav for at opnå myndighedsgodkendelse (byggetilladelse).

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

- Hvordan skal huset indrettes, så det understøtter rum og rehabilitering? Her er det især evidens om farver, kunst og den løse indretning, der skal inddrages.
- Det er nu – og senest nu – at udarbejdelsen af en indretningsmanual eller et designkoncept skal sættes i gang. Brug konceptprogrammet som fundament for at udarbejde en indretningsmanual og vær opmærksom på, at den beskriver emner som farver, møbler, kunst, skiltning, indretning, gardiner etc.

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

HOVEDPROJEKT

Hovedprojektet er rådgivers tid til at gøre projektet færdigt. Det vil sige, at denne fase omhandler en detaljering af projekt i tegninger og beskrivelser til udbud/tilbudsgivning til en entreprenør. Det er således en yderligere bearbejdelse af projektforslaget og myndighedsprojektet.

I denne fase udarbejdes beskrivelser og komplet tegningsmateriale til udbud, dvs. krav til udførelse. Derfor handler denne fase udelukkende om, at rådgivere beskriver og tegner projektet til en grad, hvor det kan prissættes og bygges af håndværkere.

BRUGERNES OPGAVER I HOVEDPROJEKTET

Styregruppen eller udvalgte arbejdsgrupper kan være med til at lægge en plan for træning af personalet, men inddragelsen af brugerne er begrænset i denne fase.

BYGHERRES OPGAVER I HOVEDPROJEKTET

Bygherre godkender hovedprojektet på grundlag af rådgivers indstilling. Skal det eksisterende byggeri være i drift mens ombygningen finder sted, skal midlertidige lokaler findes.

Bygherre kan allerede nu begynde at forberede indflytning, fx ved bestilling af nyt inventar. Dette bestilles på baggrund af rådgivers plan for indretningen, som enten er en del af ydelsen, eller skal anses som en ekstra ydelse fra rådgiver. Dette afhænger af, hvordan den indledende aftale er indgået. Indretningen er imidlertid lige så vigtig for behandlingen som overvejelser omkring arkitektur (jf. manualens første del) - og man kan med fordel bruge konceptprogrammet som ramme for indretningskonceptet.

Derudover er det oplagt at lave en plan for træning af personalet forud for indflytningen. Størrelsen på denne opgave afhænger af projektets størrelse og tidsplan. Det er relevant, at træning af personalet tænkes ind i større projekter for at sikre, at de koncepter, der blev beskrevet i konceptprogrammet, også får den ønskede effekt. Et veludført konceptprogram kan i denne fase bruges som et organisationsprogram, til at man kan arbejde med kultur, organisation og processer inden indflytning på nye eller forandrede arealer.

RÅDGIVERS OPGAVER I HOVEDPROJEKTET

Rådgiveren specificerer udbudsgrundlaget. Det vil sige at rådgiveren udarbejder udbudsmaterialet til de udførende entreprenører, så der kan udarbejde et tilbud på udgifterne til opførelse af byggeriet.

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

- Hvad, hvor og hvordan skal personalet trænes i at bruge de nye rammer og udstyr?
- Hvilke organisatoriske forandringer har byggeriet indflydelse på?
- Hvordan forberedes organisationen bedst på at flytte ind i de nye rammer? Hvad skal vi i arbejdsprocesser, samarbejde, organisering m.v. gøre, så vi er klar til at flytte ind i de nye rammer og høste værdien af de forbedrede vilkår for rehabilitering? Disse spørgsmål hører egentligt ikke til i byggeprojektet – men skal siges og løftes over i rette regi og til de rette personer, så der bliver taget hånd og give proces for dem.
- Det er i denne fase, at udarbejdelsen af en indretningsproces og en indflytningsplan bør udarbejdes.

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

UDFØRELSESFASEN

Byggeriet starter og gennemføres af entreprenører eller håndværkere. De mest normale entrepriseformer er beskrevet i skemaet over udbudsformer på s. 35.

BRUGERNES OPGAVE I UDFØRELSESFASEN

Personalet forberedes i denne fase på, hvordan de nye fysiske rammer ser ud. Samtidig kan træningen af personalet så småt i gang. Især nye arbejdsprocesser og anvendelse af ny teknologi bør i fokus nu.

Inddragelse af brugerne ift. valg af løsninger om materialer (ex. gulve), farver og såkaldte 'apterinsdetaljer' (ex. gelændertype til trappe eller typer af døre, vinduer m.v.) er her relevant og vigtig. Især hvis der ikke er lavet en design- og indretningsmanual.

BYGHERRES OPGAVE I UDFØRELSESFASEN

Bygherre godkender evt. justeringer af kvalitet i respekt for tid og økonomi, samt om det der bygges også er det, der er bestilt. Derudover bruger bygherre udførelsesfasen på at forberede indflytning og ibrugtagning. Det er også i denne fase, at det er relevant at forberede organisationen på nye arbejdsgange og rammer. Det er ligeledes relevant i denne fase at indsamle eksisterende data (baseline) med henblik på en evaluering af de nye rammer og hvordan de virker i deres anvendelse.

RÅDGIVERS OPGAVE I UDFØRELSESFASEN

Rådgiveren repræsenterer bygherre overfor entreprenøren eller håndværkerne. Derudover kan rådgiveren - afhængig af entrepriseformen - varetage fagtilsyn af byggeriet, dvs. stikprøvebesøg på byggepladsen samt eventuelle justeringer, hvis der opstår uforudsigeligheder undervejs.

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

- Uanset en indretningsmanual eller et designkoncept, er det ofte i denne fase, at der træffes mange ad hoc beslutninger om farver på vægge, skilte, døre, karme etc. og indkøb eller genanvendelse af møbler og kunst.

PROGRAMMERING		PROJEKTERING			BYG & BRUG		
KONCEPTPROGRAM	BYGGEPROGRAM	DISPOSITIONSFORSLAG	PROJEKTFORSLAG	HOVEDPROJEKT	UDFØRELSE	AFLEVERING & INDFLYTNING	IBRUGTAGNING

AFLEVERING, INDFLYTNING & IBRUGTAGNING

De nye rammer tages i brug. Personalet oplæres endeligt i at bruge dem; både i forhold til tekniske foranstaltninger og til processer for fremtidig praksis, jf. konceptprogrammet. Det sidste er ikke altid reglen og forudsætter en bevidst og systematisk planlægning og god kommunikation undervejs.

BRUGERNES OPGAVE I FORBINDELSE MED AFLEVERING, INDFLYTNING OG IBRUGTAGNING

Personalet oplæres i de nye rammer. Dette kan med fordel gøres ved at oplære repræsentanter fra arbejdsgrupperne i brugerinddragelsesprocesserne, som har været med fra projektets start og derfor har dybdegående kendskab til projektet, kompromisser samt til- og fravalg. Disse repræsentanter kan oplære resten af personalet, så de nye fysiske rammers potentiale udnyttes i tilstrækkelig grad.

BYGHERRES OPGAVE I FORBINDELSE MED AFLEVERING, INDFLYTNING OG IBRUGTAGNING

Bygherres opgave er at flytte og tage de nye rammer i brug, samt sikre at personalet oplæres tilstrækkeligt i at bruge de nye rammer.

RÅDGIVERS OPGAVE I FORBINDELSE MED AFLEVERING, INDFLYTNING OG IBRUGTAGNING

Rådgiveren kan yde bistand til denne fase eksempelvis ved at udarbejde og implementere en drifts- og vedligeholdelsesplan samt hjælpe med at træne personalet.

OVERVEJELSER // Elementer, der kan udfordre projektet:

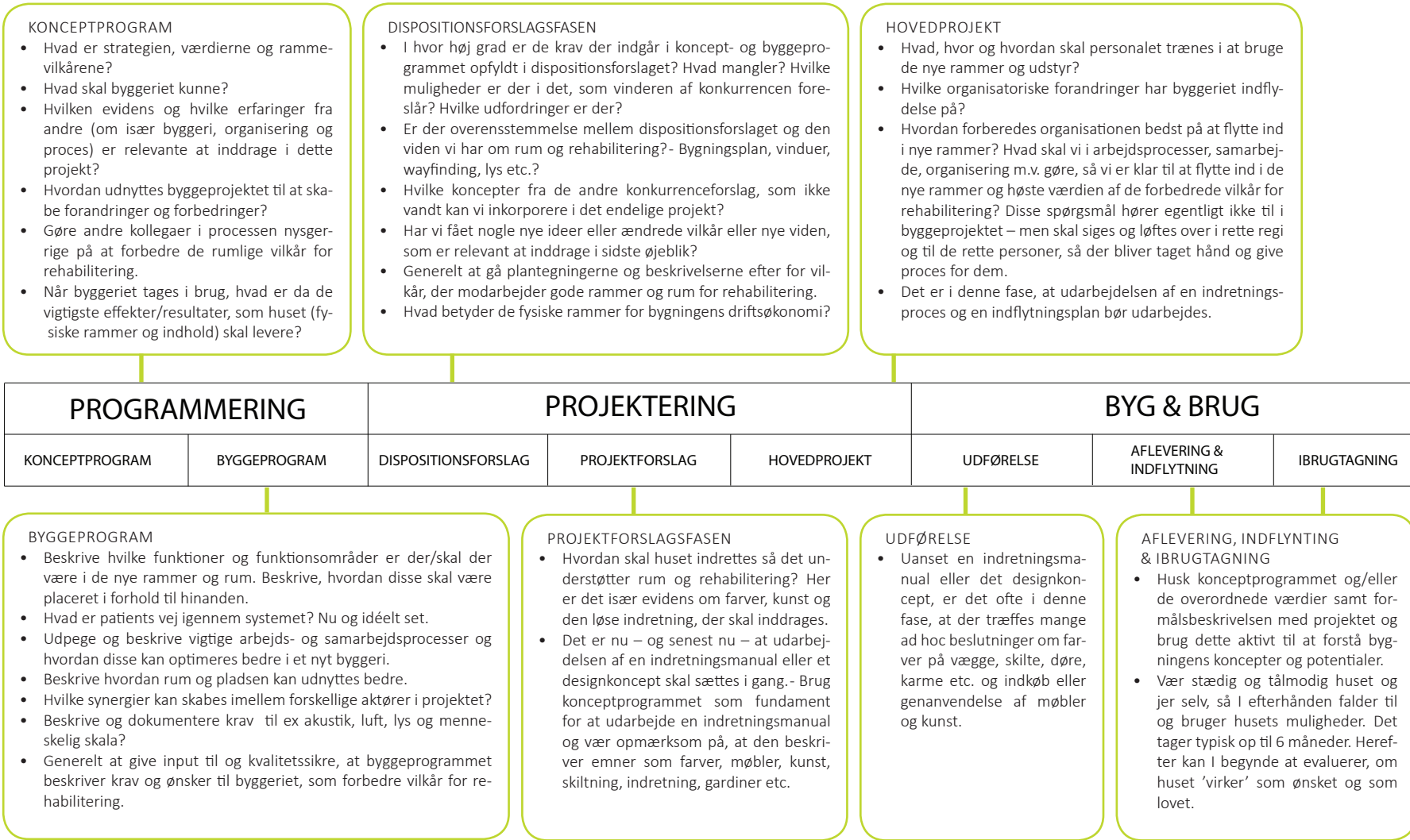
- Husk konceptprogrammet og/eller de overordnede værdier samt formålsbeskrivelsen med projektet og brug dette aktivt til at forstå bygningens koncepter og potentialer.
- Vær stædig og tålmodig huset og jerselv, så I efterhånden falder til og bruger husets muligheder. Det tager typisk op til 6 måneder. Herefter kan I begynde at evaluere, om huset 'virker' som ønsket og som lovet.

UDBUD AF PROJEKTET - ENTERPRICEVALG

Udbudsformen har betydning for ansvarsfordeling, proces og organisering mellem de forskellige aktører i projektet. Nedenfor er de tre mest brugte udbudsformer beskrevet.

	TOTALENTREPRISE	HOVEDENTREPRISE	FAGENTREPRISE
HVAD	I en totalentreprise vinder en entreprenør opgaven sammen med sine underleverandører af arkitekter og ingeniører. Teamet indtræder i projektet ved starten af projekteringsfasen og gør med egne rådgiver tegningerne færdige, indhenter eventuelle byggetilladelser samt koordinerer med håndværkere og leverandører under byggeriet.	Ved en hovedentreprise står bygherre og rådgiver for at levere det detaljerede tegningsmateriale. Entreprenøren kommer først ind i projektet i udførelsesfasen. Normalt vil hovedentreprenøren være den håndværker, der står for den største del af arbejdet, fx. murermesteren, mens andre former for entreprenører fungerer som underentreprenører.	Ved fagentreprise indgås aftaler med hver enkelt entreprenør for sig. Bygherre og rådgiver står selv for at gøre alt tegningsmateriale klar samt indhente tilladelser fra myndighederne. Derfor kommer entreprenøren først ind i udførelsesfasen.
HVORNÅR	Totalentrepriser er typisk store projekter. Vælges ikke, hvis der er valgt en totalrådgiver.	Hovedentreprise er mest normalt ved mellem og store byggeprojekter.	Fagentreprise er typisk små byggeprojekter, hvor antallet af entreprenører er begrænset.
ANSVAR	Totalentreprenøren er typisk ansvarlig for hele byggeprojektet og bygherres egne rådgivere deltager typisk i byggemøder og tilsyn for sikring af bygherres interesser og at programmet overholdes.	Hovedentreprenøren er ansvarlig for koordinering af entreprenørerne, og bygherre afregner kun med én. Til gengæld skal bygherre eller rådgiver selv føre tilsyn med byggeriet.	Det er bygherre og rådgivers opgave at lave aftaler med hvert enkelt firma. Det er også deres ansvar at udføre tilsyn og koordinering med byggearbejdet. Ved fagentreprise afregnes de enkelte entreprenører særskilt.
FORDELE	Høj grad af sikkerhed for overholdelse af økonomien.	Bygherren skal kun følge op på et kontraktforhold og har haft kvalitets- og løsningsindflydelse i længere tid end i totalenterprisen.	Kvaliteten af byggeriet kan påvirkes/ændres af bygherre langt hen mod færdiggørelse.
ULEMPER	Projektet er ofte låst fast i entreprenørens tilbud og den økonomiske ramme. Derfor kan tilpasninger undervejs være svære at realisere.	Når først hovedentreprenøren er fundet, vil mange kvalitetsforhold være låste, fordi fokus ligger på overholdelse af økonomi og tidsplan.	Byggeherre skal selv ligge mange ressourcer i at styre projektet og økonomistyring kan være vanskelig med flere forskellige leverandører og entreprenører inde over.

OPSAMLING // DEL 2



DEL 3

ARBEJDSMILJØ OG TILGÆNGELIGHED

Denne del af manualen giver et overblik over lovstof, vejledninger og anbefalinger til, hvordan arbejdsmiljø og tilgængelighed omkring rum og rehabilitering inddrages og respekteres. Manualens formål er primært at fremme forståelsen for og indsigten i hvordan rehabilitering påvirkes af arkitektur og rum (del 1) og vejlede fysioterapeuter i deltagelse i byggeprojekter (del 2). Men i disse bestræbelser, er det vigtigt, at arbejdsmiljøet for fysioterapeuten iagttages – da det jo er en del af det, der foregår i rummet om rehabiliteringen. Og det er ikke mindre vigtigt, at den praktiske tilgængelighed til rehabiliteringen er optimal og i overensstemmelse med loves krav og øvrige anbefalinger, da borgerens adgangsforhold er forudsætningen for en værdig og effektiv rehabilitering.

OM TILGÆNGELIGHED

Helt overordnet gælder FN's handicapkonvention, som skal sikre, at personer med handicap fuldt ud kan nyde samme menneskerettigheder og grundlæggende frihedsrettigheder som andre.

Konventionen indeholder nogle generelle principper, som blandt andet omfatter:

- Frihed til at træffe egne valg og være uafhængig af andre personer.
- Ikke-diskrimination.
- Fuld og effektiv deltagelse og inklusion i samfundslivet.
- Respekt for forskellighed og accept af personer med handicap som en del af den menneskelige mangfoldighed.

Denne konvention omfatter selvfølgelig alle borgere – uanset om man er klienter eller patienter i det danske sundhedsvæsen eller ansat heri.

Konventioner er ikke love, men forpligtende aftaler om at bestrebe konventionens indhold. Derfor kan man ikke bruge en konvention som et praktisk værktøj til at finde ud af, om fysiske rammer i forhold til tilgængelighed (og arbejdsmiljø) kan og gør det de skal – i den forstand om en lov overholdes eller ej.

Den danske lovgivning om fysisk tilgængelighed findes i flere forskellige lov- og regelsæt, som det er vigtigst at vide findes – dernæst godt at kende lidt til i relation til deres respektive indhold og virkningsområde.

Love, regler og anvisninger giver ofte anledning til forvirring og diskussion om hvorvidt de nu er gældende, juridisk bindende eller 'bare' vejledende. Det er ikke dit ansvar som fysioterapeut at kende disse forskellige. Hvis du er i tvivl eller hvis du oplever, at det er svært at komme igennem med dine spørgsmål om, hvorvidt de fysiske rammer, du arbejder i eller er med til at udforme eller indrette, nu også lever op til reglerne for tilgængelighed, bør du gå til din leder eller en sikkerheds- eller arbejdsmiljørepræsentant.

BYGGELOVEN

Indeholder overordnede rammer, for hvad samfundet ønsker og kræver af byggeriet. Byggeloven gælder for al byggeri uanset om det er offentligt eller privat. I Byggeloven fastsættes også de overordnede regler om fysisk tilgængelighed. Loven bemyndiger ministeren til at fastsætte regler om tilgængelighed. Loven beskriver derudover den klageret som Danske Handicaporganisationer har i relation til tilgængelighed.

BYGNINGSREGLEMENTET - OG VEJLEDNINGERNE

Byggeloven beskrives i Bygningsreglementet, som indeholder de regler og bekendtgørelser, der skal overholdes for udformningen af byggeri. Reglementet indeholder konkrete minimumskrav til tilgængeligheden. Disse regler skal overholdes.

Reglementet finder du her: <http://bygningsreglementet.dk/>

Bygningsreglementet indeholder en række krav til fysisk tilgængelighed. F.eks. krav om niveaufri adgang, toiletter, elevatorer m.v. Disse krav skal følges for nybyggeri og de fleste ombygninger.

Da kravene ikke er detaljerende nok i forhold til alle niveauer og aspekter af tilgængelighed, må man støtte sig til standarder, anvisninger og vejledninger. Bygningsreglementet indeholder derfor også en række vejledninger. Vejledninger er ikke juridisk bindende, men er trods alt vejledninger fra Staten, som det anbefales at overholde.

ANVISNINGER

Statens Byggeforskningsinstitut, SBI, har udarbejdet en såkaldt 'SBI-anvisning', som er en vejledning i hvordan man kan opfylde bygningsreglementets minimumskrav og også i, hvordan man kan lave bedre løsninger og sætte en højere standard på tilgængelighedsområdet.

Du finder 'Anvisning om bygningsreglement 2008' eller 'SBI-anvisning 216', som den også kaldes her: <http://www.sbi.dk/udgivelser/gamle-anvisninger/anvisning-om-bygningsreglement-2008>

SBI har derudover mange andre relevante anvisninger og vejledninger i relation til tilgængelighed og fysiske rammer. Her er det vigtigt at skelne mellem fysiske og psykologisk tilgængelighed – og huske, at begge aspekter for mange borgere, der modtager en rehabiliterende indsats, er vigtig.

Du finder en oversigt over SBI anvisningerne på: <http://www.sbi.dk/tilgaengelighed/bygningsindretning>

LOKALE VEJLEDNINGER

Udover lovstof og centrale anvisninger, udarbejder flere kommuner eller regioner egne vejledninger for tilgængelighed. Blandt andet har Aalborg kommunen i 2013 udarbejdet 'Vejledning til boliger' (Aalborg Kommune 2013), som beskriver krav og anbefalinger til plejeboliger og er skrevet målrettet til rådgivere, teknikere og byggeprojekter.

Du anbefales at undersøge, om din kommune eller dit hospital har udarbejdet egne vejledninger.

OVERENSKOMSTER

Det er fastsat i overenskomsten, at alle privatpraktiserende fysioterapeuter skal tilstræbe, at deres klinikker og træningslokaler er tilgængelige for bevægelseshæmmede, og at der er handicapegnede toiletfaciliteter. Fysioterapeuten skal på sundhed.dk give relevante oplysninger om parkeringsforhold, adgangsforhold samt toiletfaciliteter, så bevægelseshæmmede har mulighed for at vælge ud fra det. (§ 28, stk. 6 og 7).

OM ARBEJDSMILJØ

I spørgsmål vedr. arbejdsmiljø og fysiske rammer, hvad enten det drejer sig om eksisterende rammer eller nybyggeri, anbefales det at kontakte den lokale arbejds- eller sikkerhedsrepræsentant. Derudover henvises til Arbejdstilsynet og deres hjemmeside. Arbejdstilsynet er den danske myndighed på arbejdsmiljøområdet.

På Arbejdstilsynets hjemmeside finder du de forskellige brancher, som tilsynet organiserer sin viden og vejledning til. Således og til 'Social og Sundhed', hvor man blandt andet under del-branchen 'Hospitaler' finder arbejdstilsynets vejledning 'D.3.3 Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer' fra 2004. Denne vejledning oplyser om forflytning, løft og andre former for manuel håndtering, hvor det er personer, der skal forflyttes eller hjælpes og er derfor vigtig at inddrage, når man blandt andet forholder sig til ny- og ombygningsprojekters rumstørrelser, rumsammenhænge og indretningsmuligheder. Vejledningen kan derudover bruges til at gå eksisterende indretninger efter for potentielle risici for arbejdsmiljøet.

Udover ovennævnte vejledning fra Arbejdstilsynet, finder man på tilsynets hjemmeside under branchen 'Social og Sundhed' også vejledningen 'D.3.1 Løft, træk og skub' og '4.05.3 Vurdering af arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser'. Disse er også relevante at kvalificere de fysiske rammer for rehabilitering efter.

For fysioterapeuter ansat i kommunerne anbefales det at orientere sig i Arbejdstilsynets vejledninger for hjemmepleje. De findes også via brancheområde 'Social og Sundhed'.

Det skal afslutningsvist understreges, at det altid først og fremmest – og jævnfør Arbejdsmiljøloven- er virksomhedens ansvar at sørge for, at arbejdsforholdene på en hvilken som helst virksomhed er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarlige.

REFERENCER

REFERENCER

- Beauchemin, K.M. & Hays, P. (1996). Sunny hospital rooms expedite recovery from severe and refractory depressions. *Journal of Affective Disorders*, 40, pp. 49-51.
- Branche Arbejdsmiljø Rådene, (2016). Luftkvalitet. [online] Indeklimaportalen. Tilgængelig på: <http://www.indeklimaportalen.dk/indeklima/luftkvalitet/> [20.05.2016].
- Day, K., Carraon, D. & Stump, C. (2000). The therapeutic Design of Environments for people with dementia: A review of the Empirical Research. *Geontologist*, 40(4), pp.397-416.
- De Giuli, V. (2013). Measured and perceived indoor environmental quality: Padua Hospital case study. *Building and Environment*, 59, pp. 211-226.
- Fich, L. B et al. (2014). Can architectural design alter the physiological reaction to psychosocial stress? A virtual TSST experiment. *Physiology & Behavior*, 135, pp. 91-97.
- Frandsen A.K., Mullins M., Ryhl C., Folmer M. B., Fich L. B., Øien T. B. & Sørensen N. L. (2009). Helende arkitektur. Institut for Arkitektur og Medieteknologi, Aalborg. Institut for Arkitektur og Design Skriftserie, nr. 29
- Fronczek-Munter, A. (2016). Usability Briefing for hospital design - Exploring user needs and experiences to improve complex buildings, Ph.D. thesis, DTU p. 98.
- Kiser L. og Zasler N. (2009). Residential design for real life rehabilitation. *NeuroRehabilitation*, 25(3), pp. 219-227.
- Olsen, R.V. (1984). The effect of the hospital environment – Patient reactions to traditional versus progressive care settings. *Journal of Arch Plan Research*, 1, pp. 121-136.
- Regnier, V. & Denton, A. (2009). Ten new and emerging trends in residential group living environments. *NeuroRehabilitation*, 25(3), 169-88.
- Silberlein S. C. (2012). Tilgængelighed i det Offentlige Rum- Wayfinding på Hospitaler. Arkitektskolen Aarhus. Tilgængelig på: URL <http://www.dcdr.dk/dk/materiale/mind-design/no-54/wayfinding-afhandl-solvejcolfelt2012.pdf> [13.05.2016].
- Sørensen, R. W. & Østergaard, M. E. (2011). Proces – appendiks. Aalborg Universitet.
- Terkildsen, P. W. (2004). På Herrens Magt- Patienten i Sygehusarkitekturen.
- Terkildsen, P.W. (2015). *Sundhedsarkitekturens ABC*. København: ArchiMed A/S.
- Ulrich R. S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In: Marcus C. C. & Barnes M., ed., *Healing Gardens*. 1st ed. USA: John Wiley & Sons., pp. 27-86.
- Videncenter for arbejdsmiljø, (2016). Indeklima. [online] Arbejdsmiljøviden. Tilgængelig på: <http://www.arbejdsmiljoviden.dk/Emner/Fysisk-arbejdsmiljoe/Indeklima> [20.05.2016].

WEB

- <http://www.handicap.dk/lokalafdelinger/afdelingens-politiske-arbejde/5-politiske-temaer/tilgaengelighed/lovgivning-om-fysisk-tilgaengelighed/>
- <http://www.sbi.dk/udgivelser/gamle-anvisninger/anvisning-om-bygningsreglement-2008>
- <http://www.sbi.dk/tilgaengelighed/bygningsindretning>
- <http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/f/d-3-3-forflytning-loft-af-personer>
- <http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/l/d-3-1-loft-traek-og-skub>
- <http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/v/4-05-3-vurdering-af-arbejdsstillinger>
- Aalborg Kommune 2013: <http://www.e-pages.dk/aalborgkommune/885/>