



Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU
Kandidatexamensarbete, 15 hp

UTSIKT FRÅN THORAXKIRURGISKA AVDELNINGAR PÅ RIGSHOSPITALET I KÖPENHAMN



Åsa Jönsson

Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
Område Landskapsarkitektur, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp
Landskapsarkitektprogrammet
2011-08-15

SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet
Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
Område Landskapsarkitektur

Författare: Åsa Jönsson

Titel (sve): Utsikt från Thoraxkirurgiska avdelningar på Rigshospitalet

Titel (eng): Views from Thoracicsurgery departments at Rigshospitalet

Nyckelord (6-10 st): utsikt, miljöpsykologi sjukhusarkitektur, visuell rekreation

Handledare (SLU/extern): Anna-Maria Palsoattir, Område arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi, SLU Alnarp

Examinator (SLU/extern): Fredrika Mårtensson, Område arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi, SLU Alnarp

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i Landskapsarkitektur

Kurskod: EX0650

Omfattning (hp): 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Serienamn: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2011

Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet

Abstract

Today there is much research on the importance of our health by having a stimulating view of a hospital. When I worked as a nurse at Rigshospitalet I pointed out that the view was poor for both patients and staff.

In my study, I examine the visual elements in the view from three different thoracic surgical departments at the Rigshospitalet in Copenhagen. Another aim is to find out what limitations and restricts there are on views of the department.

To find answers to my study, I used the site inventory, literature and my own experiences and reflections to answer the purpose. The inventory was made of photographs, plans, and own observations on the wards 3153 and 3154, and in the intensive care ward 4141. Photography was done in patient rooms and staff rooms, and photographs was taken on views from the room but also on how the window and room design next to the window was.

The results showed that the view differed greatly and that this was due in large part on whether the department was at a higher or lower floors. The quality of view from the rooms on 15 floors where that they have the presence of the horizon, the sky and the cognitive experience of where you are. The quality of intensive care unit located on the fifth floor was primarily to look over human activities and at this floor it was easier to see details. Rooms at the department 3154 also had a varied and dynamic views, with a green area outside that was varied. All departments had deficiencies in the design in view of the scenery. The main reasons for this were large metal beams that were in the middle of the window, and that patients' beds were not optimally located for patients to have an optimal view. The design of the Rigshospitalet is flawed and when the hospital was designed the architects had probably not thought much about how to enjoy the view. The results show the importance of the need for a new approach when we construct and plans new hospitals and that existing hospitals should be optimized.

Sammandrag

Det finns idag mycket forskning om betydelse på vår hälsa av att ha en stimulerande utsikt på ett sjukhus. När jag jobbade som sjuksköterska på Rigshospitalet uppmärksammade jag att utsikten var bristfällig både för patienter och personal.

Med min studie vill jag undersöka vad det finns för visuella element i utsikten från tre olika thoraxkirurgiska avdelningar på Rigshospitalet i Köpenhamn. Målet är även att ta reda på vilka begränsningar som inskränker på utsikt på avdelningarna.

För att hitta svar på studien använde jag mig av platsinventering, litteraturstudier samt mina egna erfarenheter och reflektioner för att svara på syftet. Platsinventeringen gjordes med fotografier, planer samt egna observationer på vårdavdelningarna 3153 och 3154 samt på intensivvårdsavdelningen 4141. Fotograferingen gjordes på patientrum och personalrum och fotografierna var dels på utsikten men också på hur fönster och rummets utformning bredvid fönstret var.

Resultatet visade på att utsikterna skiljde sig mycket åt och att detta berodde till stor del på om avdelningen var på ett högre eller lägre våningsplan. Kvaliteten på utsikterna från rummen på 15 våningen var närvaron av horisonten, himlen och den kognitiva erfarenheten var man befinner sig. Kvaliteten från intensivvårdsavdelningen som ligger på femte våningen var främst att se ut över mänskliga aktiviteter och här var det lättare att se detaljer. Rummen på avdelning 3154 hade även en varierad och dynamisk utsikt, med en grönska som var varierande. Alla avdelningar hade brister i utformningen med tanke på utsikten. De största orsakerna till detta var stora metallbjälkar som fanns mitt i fönstret samt att patienternas sängar inte var optimalt placerade för att patienterna skulle ha en optimal utsikt. Utformningen på Rigshospitalet är bristfällig och när sjukhuset ritades så hade arkitekterna troligen inte tänkt så mycket över hur man skulle uppleva utsikten. Resultaten visar på betydelse av att det behövs en ny strategi när vi anlägger nya sjukhus och att befintliga sjukhus borde optimeras.

Förord

Jag fick min inspiration till att skriva uppsatsen redan innan jag började på landskapsarkitektutbildningen. Under en tuff period i mitt liv insåg jag själv hur viktig det var för mig att ha grönska omkring mig och att det var en befrielse att kunna gå i Köpenhamns Botaniska trädgård för att slappna av efter ett hektiskt arbetspass. Då insåg jag hur viktigt det var för mig att ha en avslappnande miljö nära min arbetsplats, en miljö där jag kunde stanna upp en liten stund. En sådan miljö är inte endast viktig för mig utan även för mina kolleger på sjukhuset och inte minst för patienterna.

Ett stort tack till personalen på avdelningarna 3153,3154 samt 4141 för att jag fick fotografera inne på avdelningen.

Jag vill tacka min familj och min kära väninna Helena för förståelse över att jag har varit lite frånvarande under uppsatsskrivandet och tack för ni alltid är där och ger mig stöd. Jag vill speciellt tacka min mamma som stöttat och hjälpt mig när det behövts.

Jag vill även ge ett stort tack till min handledare Anna-Maria Palsdottir för engagemanget, stödet och förståelsen som hon har gett mig under hela processen.

Innehållsförteckning

Bakgrund	8
Mål och Syfte	9
Material och Metod	9
Introduktion	10
Teorier om element och mönster i en utsikt	10
Ljusets betydelse	12
Sjukhuset och rummens utformning och hur de påverkar utsikten	13
En patients upplevelse av att ha en utsikt under sjukhusvistelsen	16
Platsinventeringen	17
Rigshospitalets historik	17
Rigshospitalet idag och imorgon	18
Thoraxkirurgiska kliniken	19
Thoraxkirurgiska avdelningarna 3153 och 3154	21
Thoraxkirurgiska avdelningen 4141	25
Självupplevda case på thoraxkirurgiska kliniken	29

Innehållsförteckning fortsättning

Diskussion	30
Vad kan vi se utanför fönstren från de thoraxkirurgiska avdelningarna där jag gjort platsinventeringen?	30
Vilka rumsliga förutsättningar påverkar utsikten på avdelningarna?	31
Vilka sammanhang finns det för patienternas välbefinnande och återhämtning med utsikten som finns på avdelningen?	32
Hur har planeringen av Rigshospitalet styrt hur vi idag upplever utsikten från avdelningarna och hur kan nya förändringarna påverka detta?	32
Vad kan planerare, arkitekter och vårdpersonal göra för att förbättra tillgången på utsikt?	33
Slutsatser och förslag på nya studier i ämnet	34
Referenser	35
Vetenskapliga artiklar	35
Böcker	35
Elektroniska källor/Internet	36

Bakgrund

Jag har jobbat många år som sjuksköterska och då främst på intensivvårdsavdelningar och har därför dagligen kommit i kontakt med patienter som inte varit utanför sjukhusets väggar på flera månader. Därför är det främst den visuella kontakten med omgivningen som blir gällande, med utsikten ut från avdelningen. En anledning som gör det svårt för patienterna som är inlagda på thoraxkirurgiska avdelningar att lämna avdelningen är att de oftast har hjärtövervakning. Av erfarenhet har jag upplevt att det är viktigt för patienterna att ha ett fönster som de kan titta ut genom, vilket medfört att de har slappnat av och att de ofta får bättre tidsperspektiv. Florence Nightingale nämnde redan under sin tid på 1800-talet vilken stor betydelse en utsikt kan ha för hälsan för patienter:

”Therefore, that they should be able, without raising themselves or turning in bed, to see out of window from their beds, to see sky and sun-light at least, if you can show them nothing else, I assert to be, if not of the very first importance for recovery, at least something very near it.”(Nightingale, 1860, s. 84)

Jag har själv upplevt när jag jobbat på sjukhus att jag som personal har känt mig inestängd och det är även svårt som personal att lämna avdelningen då man har ansvar för svårt sjuka patienter och speciellt på intensivvårdsavdelningen. Därför anser jag att det även är viktigt för personalen att ha tillgång till en givande utsikt. Arbetet på en intensivvårdsavdelning är stressigt, både mentalt och fysiskt och jag har själv upplevt att stressen varit stor och speciellt då jag blev sjuk under en längre period. Under denna period tog jag ofta långa promenader efter arbetsdagens slut i Köpenhamns Botaniska trädgård vilket hjälpte mig att bearbeta intryck och slappna av. Det var under denna period som mitt intresse för koppling hälsa och grönska blev större och jag funderade över varför och om det finns mer inom vården som kan stärka detta samband.

Jag har tidigare skrivit en uppsats under min intensivvårdssjuksköterskeutbildning som handlar om musikterapi till hjärtpatienter på thoraxintensiven och resultatet tydde på att många av patienterna kunde slappna av när de lyssnade på musik som var baserat på ljud från naturliga miljöer. Dessutom påverkades deras hälsa positivt av musiken som till exempel att puls och blodtryck föll vilket kan bidra med många positiva effekter på hjärtpatienter. Studier visar på att patienter blir friskare snabbare när de har möjlighet att titta ut på grönskan och annat rogivande utanför fönstret (Ulrich 1984). Precis som musikterapi har enligt studier grönskan en lugnande verkan där både puls och blodtryck faller (Ulrich et al.1991) vilket i sin tur kan påverka patienternas hälsa positivt.

I min studie ska jag ha utgångspunkt i två thoraxkirurgiska vårdavdelningarna samt en thoraxkirurgisk intensivvårdsavdelning på Rigshospitalet. Följande frågeställningar ska jag behandla i min uppsats.

Vad ser vi i utsikten från avdelningarna och vilken innebörd har utsikten enligt olika teorier?

Vilka visuella element finns det i utsikterna?

Vilka rumsliga förutsättningar och inskränkningar finns det i utsikterna?

Vad kan vi i framtiden göra för att förbättra tillgången på utsikt?

Mål och syfte

Målet med studien är att beskriva vilka visuella element det finns i utsikten från olika thoraxkirurgiska avdelningar på Rigshospitalet samt att visa på hur de rådande förutsättningarna som finns på avdelningarna påverkar tillgången till utsikten. Syftet är att få en ökad förståelse för hur utsikten kan visas upp av de som vistats på avdelningarna samt att få en inblick i vilka förutsättningar det finns på avdelningarna för att patienterna och personalen ska ha en meningsfull utsikt.

Material och metod

För att få en bredare bas och tydligare bild ska jag göra en triangulering av olika data-insamlingsmetoder (Patel och Davidsson, 2003). Detta ska göras med platsinventering och då med hjälp av fotografering och egna kartor, litteraturstudier samt mina egna erfarenheter av ämnet.

Jag ska göra en kortfattad litteraturstudie om detta ämne. Detta för att få en bredare bas och inblick i ämnet inför min platsinventering. Litteraturstudien ska innefatta både vetenskapliga artiklar, böcker samt avhandlingar.

Min platsinventering ska jag göra med foton, kartor och analyser från olika avdelningar på Rigshospitalet. Avdelningarna som jag ska observera är thoraxkirurgiska vårdavdelningarna 3153 och 3154 samt thoraxkirurgiska intensivvårdsavdelningen 4141. Anledningen till att jag väljer dessa avdelningar är att jag dels arbetar på avdelning 4141 samt att de andra har man dagligen kontakt med i sitt arbete då patienterna efter t.ex. operationerna åker till vårdavdelningarna 3153 och 3154. Mina egna observationer ska jag redovisa med självupplevda cases när jag jobbat på thoraxkirurgiska intensivvårdsavdelningen men även reflektioner som jag har fått under själva platsinventeringen. Platsinventeringen ska utgå från fotografier från olika rum på avdelningar men där inga patienter är med på dessa bilder. Jag ringde till de olika avdelningar och frågade om jag kunde ta foton vilket inte var något problem då det redan fanns tomma patientrum samt personalrum där ingen befann sig just då. Fotona är tagna under samma dag den 20/4 och mellan kl. 14.00-15.00. Jag tog foton över olika utsikter från patient och personalrum och jag tog även foton på de interiöra elementen i en del rum. Under platsinventeringen noterade jag även mina egna reflektioner och om det fanns element i utformningen som inte kom med på foton. Vidare ska även fotona redovisas tydligt varifrån de är tagna och då med både text och kartor. Annan observation som ska göras är analyser av utformningen av avdelningarna samt sätta samband med hur hela Rigshospitalet är utformat.

Mina egna personliga observationer ska presenteras som självupplevda under den tiden som jag jobbade på Rigshospitalet. Det blandat annat med casebeskrivning.

Jag har hela tiden haft i åtanke etiska förhållningssätt och att jag inte ville direkt involvera patienter i mitt arbete med t.ex. intervjuer då patienterna som ligger på dessa avdelningar är svårt sjuka och är ofta i traumatisk period i sitt liv. Dessutom är fotona inte tagna på patienterna samt man ska inte kunna härleda mina fallstudier till en specifik patient.

Introduktion

Teorier om element och mönster i en utsikt

Att det finns ett samband mellan miljön och människor är inte nytt. Florence Nightingale ansåg att det var en av de viktigaste faktorerna för tillfrisknandet att de hade en utsikt. Dessutom ansåg hon att det var direkt solljus som patienterna behövde för tillfrisknandet.

Ulrich är en miljöpsykolog som har gjort många olika studier inom ämnet vårdbyggnad och då bland vad som finns för något i den visuella miljön som påverkar oss och vilka affektiva värden det finns i miljön (Ulrich 1983, s. 88-89). Hans forskning visar på att vi snabbt bedömer om vi gillar eller ogillar den visuella miljön. En utsikt som ska uppskattas ska enligt Ulrich ha en hög komplexitet och i den komplexiteten ska det finnas strukturella fokuspunkter. Det ska finnas så kallade "deflected vistas" som man får en känsla av att landskapet fortsätter längre bort och kan förstärkas med t.ex. stigar. Samt ska det inte finnas påtagliga hot i utsikten. Enligt honom förstärker vattnelement en utsikt. Vidare så pekar Ulrich på i en studie att i parkliknande miljöer så fanns många av dessa element och mönster med i bilden och ofta uppskattades det att ha utsikt över denna miljön (Ulrich 1983, s. 105-106).

I en artikel som Ulrich (1984) har skrivit har han undersökt på vilket sätt en utsikt kan påverka återhämtande efter operation. Utifrån att han har gått igenom läkarjournaler upptäckte Ulrich att nyopererade patienter som hade utsikt mot bara på en vägg hade sämre tillfrisknande än patienter som mer på grönska. Han nämner emellertid i sin konklusion att det kan finnas andra utsikter som inte endast är grönska som kan ha positiva egenskaper och att till exempel patienter som är understimulerande och uttråkade kan gagnas mer av att ha en utsikt där det finns gatuliv. Patienter som behöver denna typen av utsikt är enligt Ulrich oftast de som är inlagda på sjukhus en längre tid, som till exempel kronisk sjuka patienter (Ulrich, 1984).

Ulrich nämner i en annan studie att det är speciellt när vi har känslor som är negativa så som ledsenhet, rädsla och stress som den visuella kontakten med naturen kan vara viktig och hälsofrämjande. En del av detta är den hälsofrämjande delen av miljön som kan vara positiv för sjuka människor. Studien visade på att den visuella kontakten med naturliga element påverkade oss speciellt positivt och att den kan göra så att vi blir vaknare och positivare. Vidare i denna studie påpekades en viktig aspekt som är att personernas respons över att titta på natur är individuella och många olika aspekter spelar in såsom vilka tid på dagen man tittar på det etc. Det vill säga att fenomenet att ha en utsikt är mycket komplext och både plats, tid samt personbunda (Ulrich, 1981).

I en annan artikel förklarade Ulrich att vissa naturmiljöer kan även stimulera understimulerande personer och det kan bland annat vara att titta på vatten i rörelse, blåst genom vegetation samt årstidsväxlingar, det vill säga fenomen som styr vår uppmärksamhet. En annan teori som Ulrich har är hur vi uppfattar vår miljö även kan bero på om människor har påverkat och skapat miljön eller om den är helt naturlig. Den mer påverkade miljön och som är människo-styrd ska enligt Ulrich i vissa fall inte ha samma rekreativa effekt. Även naturen kan till stor del vara styrd av en människohand och då ha samma effekt på oss som den mer naturliga miljö (Ulrich, 1985).

Makarna Kaplan är även de miljöpsykologer som har forskat framförallt med hur och vad vi upplever i vår omgivning, bland annat vilka företeelser och element det finns som påverkar oss på olika sätt. Enligt dem finns det olika element i en miljö som människor ofta föredrar. Dessa preferenser är indelade i två basala grupper. Den ena preferensen som är den kognitiva och informativa medför att vi får förståelse av vår miljö medans den andra är den emotionella preferenser där vi blir engagerade och vill utforska vår miljö (Kaplan och Kaplan, 89. sid. 14-17).

Preferensen på vilket sätt vi kan förstå och få information om vår miljö är i sin tur uppdelade i två grupper vilka är läsbarhet samt sammanhang. Medans de två grupperna i utforskande preferensen är komplexitet och mysterium (Kaplan et al., 1998, sid. 11).

Kaplan och Kaplan (1989) beskriver att det speciellt finns fyra olika faktorer som är attraktiva i en restorativ miljö. Dessa är att miljön gör att man känner att man kan försvinna iväg med sina tankar, som kallas "being away", att man får en känsla av att man är i en helt annan värld; "extent", att det finns något i miljön som man kan känna igen sig i och är jämförbart; "compatibility" och inte minst fascination för det som finns i miljön som kan vara att titta på ett träd utanför ett fönster. Dessa fyra faktorer finns alla speciellt i naturmiljöer (Kaplan och Kaplan, 1989, s. 180-195). Många av dess faktorer kan finnas i en utsikt och därför kan det vara en restorativ miljö att ha en utsikt med olika naturelement (Kaplan et al. 1998, sid 76).

Kaplan et al. (1998) nämner i sin bok att det är viktigt att när man designar en ny plats att ta hänsyn till både hur det ska upplevas att vara på platsen och hur den kan beskådas från t.ex. ett fönster. För att en utsikt ska vara tillfredsställande är det viktigt att den har extent, det vill säga att den kan ge en känsla att det finns ett djup och en rikedom i utsikten. Detta kan bland annat uppnås genom att ha olika vegetationer och att topografin varierar (Kaplan et al. 1998, s. 99-108).

Vidare beskriver författarna i sin bok att det är stimulerande och guidar beskådarens öga genom att utsikten både har sammanhang och fokus. En fokuspunkt kan vara en byggnad i ett annars naturligt landskap medans sammanhang kan vara en stig eller trädrad som går igenom landskapet (Kaplan et al. 1998, s. 99-108).

Dessutom är det av stor betydelse att ha en utsikt för att man ska kunna lokalisera sig. Enligt Kaplan och Kaplan (1989) har vi ett biologisk behov att få information om vår omgivning (Kaplan och Kaplan, 1989, s. 50-51). Utsikter ger en stor bild av vad som finns i omgivningen utanför. Kognitivt deltagande från utsikter och är därför inte enbart passivt. Utsikter kan också ge en överblick i miniatyr och kan därmed göra att man ser sin omgivning i ett större perspektiv. Att ha en utblick på träd kan enligt Kaplan även ge ett intressant blickfång och djup medans att endast titta på en stor gräsmatta blir allt för öppet och ointressant (Kaplan et al. 1998, s. 99-108).

En geograf har också studerat detta ämne och i sin bok skriver han att upplevelsen av sin miljö är en balans mellan att se sin miljö, utsikten, men utan att bli sedd, gömstället. Detta kallar han för prospect and refuge teorin. Dessa två är särskilt viktiga faktorer. Den ena faktorn, prospects, är att landskapet erbjuder en vidsträckt utsikt, sk panoramas eller vistas. Denna kan vara en verklig vy över landskapet, men också en förväntad utsikt som för ögonblicket är dold bakom vegetationen. Möjligheten att se ut över landskapet hjälper oss i orienterbarheten, vilket i sig är en trygghetsfaktor (Appleton, s. 71-79).

Den andra faktorn som Appleton talar om är skydd. Detta kan vara ett verkligt gömställe som går att kika ut ifrån, men det kan också vara ett tak eller bestå i känslan av att vara skyddad. Landskap som erbjuder både möjligheter för utsikt och att ge skydd om så behövs är enligt Appleton de mest omtyckta. Det landskap människan trivs bäst i, anser han vidare, borde alltså vara den plats där det går att se utan att bli sedd (Appleton sid. 71-79).

Barnes och Cooper-Marcus(1999) poängterar att i ett rehabiliteringssyfte är det bättre med naturlika miljöer som utsikt istället för en innergård. Speciellt anser de att utsikter ut mot vild natur är stimulerande och där patienterna kanske kan se en fågel eller något annat levande djur. De nämner även att utsikterna är speciellt viktiga för patienter som ska mobiliseras, till exempel efter kirurgi (Barnes och Cooper-Marcus, 1999, s. 203).

Utifrån en studie som Keighley (1973) gjort fanns det indikationer på att själva himlen är viktig i en utsikt. En himmel eller "skyline", som Keighley kallar det för, kan man dels få uppfattning av vilken tid på dagen det är men också kan ta större del av dagsljuset. Han kallade även en av utsikterna för "cityshape" där man såg ut över stadens tak och även horisonten. Enligt en annan forskare Markus (1967) så ger en utsikt som domineras med en horisont en maximal information över omgivningen. Han anser även att utsikten mot himlen medför att vi kan se säsongsväxlingar och vädret. En utsikt som är nedåtriktad mot marken blickar mot där det finns aktivitet, där finns parker och vägar. En utsikt som innehåller en del som täcker mer av vårt behov av mänskliga och sociala portioner.

Verderber (1986) som är arkitekt har gjort en studie om förekomsten av fönster, utsikt, dagsljus på ett sjukhus och hur dessa parametrar upplevs av patienterna. Studien visar på att på sjukhus så hjälper naturen, såsom hav, himmel och skogen, till att tillgodose det mänskliga behovet av information. Dessa utsikter föredrogs av patienterna och tillräckligt med informativa utsikter hjälpte till att patienterna "drogs in i" utsikten. Vidare tittade de flesta patienter helst på en riktig utsikt från fönstret istället för på en artificiell som ett foto.

Ljusets påverkan från utsikten

En viktig aspekt är att det inte endast är det som vi ser i en utsikt som påverkar oss. Från fönstret kommer även dagsljuset in. Som tidigare har nämnts så påpekar Florence Nigtingale att solljusets betydelse för vår hälsa är otroligt stort.

"Både den trygge fornemmelse at føle solens varme og solljuset på kroppen, men også effekten af det stærke dagslys på øjets nethinde. På den måde føler vi oss vågne. Vores stemningsleje øges, og humøret stiger."(Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 228)

Rikard Küller (2007, s. 85) är en professor i miljöpsykologi på Lunds Tekniska Högskola och har doktorerat i ljusets effekt på människan. Enligt honom så påverkas vi av ljusets karaktär och styrka och ljus och speciellt dagsljuset har direkta biologiska effekter där det styr vår vakenhetscykel under dagen. Vi presterar bäst på dagen både mentalt och fysiskt för att vi främst bildar aktivitetshormoner på dagen och sömnhormoner på natten. RAS som är vårt aktiveringssystem i kroppen stimuleras av vad vi ser och då även ljuset (Kuller, 2007, s. 85-88).

Att inte få tillräckligt med solljus såsom att vistas i ett rum med för lite dagsljus kan höja vårt kortisolvärde i kroppen och därmed också att vi får svårt att koncentrera oss (Kuller, 2007, s. 85-88). Det är tillgången på dagsljus som styr vår biologiska klocka och för en patient som endast vistas inomhus är det enda sättet att få dagljus genom fönster (Kuller, 2007, s. 90).

En studie som har gjorts på en hjärtintensivavdelning visar på vilken betydelse ljuset kan ha på patienterna (Beuchemin och Hays, 1998). Patienterna som deltog hade precis fått en hjärtinfarkt och var därför kritiskt sjuka. I studien jämfördes om det fanns skillnad på hur länge patienterna var på intensivvårdsavdelningen och om det fanns någon skillnad i dödligheten hos patienter som vistades i mörka eller solbelysta rum. Resultatet från studien visade på att dödligheten var betydligt mindre på de patienter som vistats i solbelysta rum än patienter i ett mörkt rum. Dessutom så vistades kvinnor i genomsnitt kortare tid på sitt rum på intensivvårdsavdelningen om det var bra belyst, vilket är ett tecken på att patienterna blev snabbare friska. Beuchemin och Hays (1998) som utförde studien ansåg att orsaken till att både tillfrisknandet hos kvinnor samt minskad dödlighet berodde på att ljuset spelade en roll så att patienterna blev mindre deprimerande och minskade därför riskfaktorn.

Sjukhuset och dess rums utformning och hur de påverkar utsikten

Barnes och Cooper-Marcus (1999) skriver i sin bok om vilka olika designfilosofier som man kan ta hänsyn till vid utformningen av ett sjukhus. Följande filosofier är de som mest syftar på att det ska finnas stimulerande utsikter från sjukhuset. Att planera en innergård vid sjukhuset kan ge attraktiva utsikter både för patienter och personal. Dessa ska vara placerade nära sjukhuset och innehålla grönska. (Cooper och Barnes, 1999, s. 128-130) De nämner även att en trädgård som endast är utformad för att man ska titta på den kan ge bra utsikter inomhus samt att den ger mycket ljus inne i byggnaden. Nackdelen är visserligen att man inte kan gå in i den. (Barnes och Cooper-Marcus, 1999, s 142) En annan tillgång är att ha ett sjukhus nära en naturlig grönska och att fönstren är placerade så att man kan titta ut över detta. Detta kallar författarna för att man lånar landskapet bredvid.

Enligt Barnes och Cooper-Marcus(1999) är det därför mycket viktigt att ta i anspråk de fördelar det finns av den redan existerande miljön redan innan man bygger ett nytt sjukhus. Det ideala är att titta ut över en park, naturreservat, vatten eller grönstråk. Att planera ett sjukhus alldeles för nära ett publikt område med många människor kan göra att patienterna inte känner sig bekväma och inte tillräckligt privat (Cooper och Barnes, 1999, s. 197-198).

Markus (1967) är en byggnadsteknisk professor som har studerat fönstrets funktioner. Enligt honom så finns det fem olika kriterier inom designen som påverkar fönstrets funktioner och dessa är: dagsljus, solsken, ventilation, utsikt/avskildhet, bidrag till generella visuella karaktärer. För honom är det solljus och utsikt/avskildhet som är svårast faktorer att värdera och svårt att uppnå inom designprocessen. Därför har han undersökt dessa två faktorer. Han undersökte då olika aspekter av solsken, utsikt, avskildhet samt störningar.

När det gäller solsken påpekade Markus att det inte är enkelt att värdera på vilket sätt vi uppfattar det. Blir ljuset tillfredsställande om det lyser in mot väggen i rummet, och i så fall vilken area ska ljuset ha eller blir det mer tillfredsställande om ljuset lyser utanför och ger reflektioner. Enligt honom så beror detta på flera faktorer som vilken vinkel det exteriöra solljuset ligger på i förhållande till fönstret. För att få ett bra ljusinsläpp så anser han att det horisontella fönstrets area ska vara två gånger så stort som den vertikala (Markus 1967).

Enligt Markus (1967) så påverkar hur pass belåtna vi är med utsikten av följande faktorer; storleken på fönstret, rummets storlek och form, närheten till den exteriöra utsikten samt vilken information den ger. En annan faktor att tänka på i förhållandet fönster och utsikt är att det är bra att utsikten är dynamisk. Detta innebär att utsikten förändras beroende på var i rummet man är och det är därför en tvådimensionell bild, som en tavla, inte kan ge samma tillfredsställande. För att få en dynamisk utsikt så är den vertikala längden på fönstret av betydelse vilket även kan vara negativt om fönstret har många/breda vertikalt gående fönsterposter. Detta är viktigt om man står och går, medans om man ligger och sitter ned är detta av mindre betydelse. Om en patient endast har möjlighet att ligga i säng eller sitta upp i en stol så ändras synfältets position lite vertikalt medans det enligt Markus är viktigare med avståndet mellan fönstret och sängen/stolen. Men han poängterar även att om fönsterposter tar för stor yta av själva utsikten så blir det svårt att få ett djup och sammanhang i utsikten.

Verderber (1986) har gjort en studie om hur patienter och personal uppfattar att ha olika dimensioner av fönster på ett sjukhus. Resultatet från studien visar på att brister i utformningen av rummet som påverkade utsikten var fönster som var placerade nära taket och långt från golvet, fönster som var långt ifrån beskådaren, skärmar och möbler som blockerade utsikten, utsikter som blockerades av fasader nära fönstret. Att endast ha ett litet fönster som t.ex. ett takfönster var i studien nästintill likvärdigt som att inte ha någon utsikt alls. Många patienter ville ha en utsikt där man kunde se mycket över omgivningarna men det var även oerhört viktigt att man inte kunde se rakt in i patientrummet utifrån. Att vara privat var såklart inte lika viktigt för personalen som för patienterna. Resultatet visar även på att om patienterna behöver dra för gardiner eller skärm för att bli och känna sig mer privat så är det allra bäst om patienten själv kan kontrollera hur gardin eller skärm skulle vara placerade (Verderber, 1986).

Det finns enligt Barnes och Cooper-Marcus (1999) en brist när vi utformar sjukhusen att arkitekten/erna inte tar tillräcklig hänsyn till att patienterna får en stimulerande utsikt. Patienter som är kroniskt sjuka och speciellt de som är endast sängliggande ska speciellt prioriteras till att ha en utsikt som är givande och stimulerande. För att sängliggande patienter samt de som sitter i rullstol ska ha möjlighet att titta ut är det viktigt att fönstret inte är mer än 50-75 cm upp från golvet. Men de anser att om fönstret har denna höjd så är det lätt för förbipasserande att titta in och därför bör det om fönstret ligger mot ett publikt område finnas en avskärmning med växter eller något annat som kan filtrera insyn in mot patientrummet (Cooper-Marcus, 1999, s. 203-205).

Vidare bör fönstren mitt emot varandra vara placerade med en längd på minst 75 cm. För att kunna se ut är det bra att sängen inte är placerade mer än 30 cm från fönstret. Fönstrets material kan även vara av betydelse och tjockt glas som reflekterar mycket ljus förvrider färger och bilden (Barnes och Cooper-Marcus, 1999, s. 203-205).

Butler och Steuerwald (1991) undersökte hur rummets storlek i förhållande till fönstret och fönstrets storlek påverkade hur man uppfattade utsikten. Studiens resultat visade på att fönster som personer föredrog var att den procentuella ytan av fönstret jämfört med väggens yta var i större rum 20%, medans i mindre rum var ytan 30%. Dessutom föredrogs kvadratiska fönster i mindre rum och i större mer vertikala. En annan slutsats var att större fönster föredrogs för de mer attraktiva utsikterna.

Keighley (1973) har gjort en studie hur utsikten upplevs av de som jobbar på ett kontor. Resultatet visar på att fönster föredrogs som var centrerade i väggen. Fönstrets yta föredrogs om det var ungefär 30% av väggens yta. Horisontellt skulle fönstren vara placerade så ytan var 60-75 procent på längden av väggen. Fönstrets area är viktig för hur utsikten upplevs, dvs i detta fall så föredrogs störst fönster när man såg en upphöjd "skyline" (horisonten) och blev mindre när man endast såg en fasad av en byggnad. Om ett fönster endast hade små visuella ytor till den exteriöra miljön så var fönstrets area ännu viktigare. Det vill säga om fönstrets yta var uppdelad i mindre enheter som i många mindre fönster.

Markus (1967) ansåg att det finns brister när man utformar och planerar nya fönster i både nya och befintliga byggander. Han poängterade att det därför är viktigt när man planerar för nya fönstren att man är på plats och tar foton samt dokumenterar, och då tar foton från olika vinklar, både vertikalt och horisontellt. För att veta vilken position foton är tagna från är det viktigt att visa var horisonten går. Även att göra perspektivskisser kan vara till hjälp.

En patients upplevelse av att ha en utsikt under sjukhusvistelsen

I en artikel som jag läst berättar författaren om en patients inläggelse på sjukhuset då hon var cancersjuk. Carol var inlagd i 7,5 månader på två olika avdelningar, då hon var isolerad på den ena avdelningen pga behandlingen. Carols upplevelse var att hon hade svårare att känna sig fäst vid det rummet hon hade när hon var isolerad och vilket till viss del kunde bero på att hon inte kunde lära känna igen omgivningen där (Baird och Bell, 1995).

På den andra avdelningen blev hon efter ett tag mer fäst vid sitt rum och upplevde separation när hon inte var där. Däremot kan hennes anknytning till rummet bero på hennes fönster. I Carol's fall så var förkärleken till att ha ett fönster mycket stort under hela hospitaliseringen. Hennes positiva reaktioner på att ha ett fönster med en utsikt över naturliga miljöer var påfallande efter att ha haft en utsikt på endast en tegelvägg (Baird och Bell, 1995).

“After about three weeks, a room on the unit with a more natural views became available, and Carol chose to move to it immediately. Her affective state improved quickly, and optimism replaced despair.” (Baird och Bell, s. 849)

Det märkliga var att Carol föredrog en utsikt där det fanns en kyrkogård men som annars innehöll berg längre bort i distansen samt även ett grönskande sjukhusområde. Rummet med denna utsikt föredrog hon alltid även när hon blev sämre, Utsikten för henne blev en mental tillflykt, som en distraktion.

“For Carol, the window with the view of the cemetery also contained a glimpse om the horizon of the trees which marked the neighborhood of her childhood home, and she chose to return to her family in this home whenever the chance arose” (Baird och Bell, 1995, s. 849)

Carol var tyvärr för sjuk och dog endast 26 år gammal och begravdes på den kyrkogård som hon under 7,5 månader hade titta ut över.

Verderber uttryckte i sin artikel hur viktigt det kan vara med en utsikt ”On a fundamental level, the window symbolizes freedom, a release, however brief, from the immediate world to a different, more expansive world.”(Verderber 1986)

Platsinventeringen

Rigshospitalets historik

Danmarks egentliga första sjukhus var Kongelig Frederiks Hospital, vilket anlades 1757. Senare på 1800-talet insåg man att sjukhuset var för litet och kunde inte användas till det som behövdes. Det planerades istället för ett nytt "Rigshospital" som skulle ligga utanför Sørerne då det var billigare att bygga där (Rigshospitalet, 2008).

Den 23/8 1910 blev den nya Rigshospitalet, Blegdammens hospitalet invigt. Det var arkitekten Martin Borch som hade ritat sjukhusområdet, vilket planerades enligt paviljongsprincipen. Under denna tid hade det börjat uppmärksammas att hygien var viktigt för patienternas hälsa och med att bygga i avskilda, mindre enheter (paviljonger) blev det till viss del mindre smittspridning. Dessutom fanns det god tillgång på grönska utanför paviljonger och genom att kanalisera luft och ljus in i byggnaderna så skulle patienterna bli friskare (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 54-55).

Florence Nightingale var som inte oväntat en förespråkare för paviljongsystemet. Miljön både ute och inne var båda lika viktiga och den centrala trädgården på sjukhuset kallades för "Grønnegården". Nackdelarna med paviljongbyggnaderna var emellertid att de var arealkrävande, kostnaderna blev höga då avstånden mellan byggnaderna var stora (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 58-60).

Vid den tiden då Rigshospitalet blev byggt var det egentligen märkligt att man byggde enligt paviljongsystemet, vilket då var en gammal anläggningstyp. Smittspridningen blev ändå stor då bland annat 16-32 patienter var inhysta i samma rum. (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, 58 samt 84) Men trots detta ser många idag att det fanns fördelar med systemet och för många måste sjukhuset upplevts som en grön oas i den snabbväxande staden (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 90). "Men endnu i denne overgangsfase i tiden omkring 1900 tror man stadig på, at smukke og stimulerende omgivelser er trofaste støtter i den lægende proces- og man havde jo ret, viser senere forskning". (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 56)

Men då befolkningen ökade så ökade pressen på sjukhusen och med läkarvetenskapens frammarsch så började det under 1900-talets mitt ställas högre krav. Det var då man beslutade att bygga blocksjukhus på som högst 15 våningar. Det var arkitekterna Staermose och Boeck-Hansen som ritade och formgav blocksjukhuset. Sjukhuset byggdes enligt funktionalistisk stil och där praktikaliteten var viktigare än estetiken. Det handlade om att samla funktioner, förkorta gångavstånden, rationalisera arbetet, samla högteknologisk utrustning med vårdexpertisen (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 92).

Det nya sjukhuset byggdes på Grønnegården och nästan hela gröna parken försvann. Rummen på sjukhusen var praktiska och tillgängliga men de var små och tog inte hänsyn till om det fanns tillgång till solljus. Det var inte meningen nu att man som patient skulle behöva var inlagd så länge och då var rummen inte lika viktiga längre ansåg man då (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 92).

Det praktiska var viktigare än patientens upplevelse av rummet och balkongerna utanför fönstret var inte där för att patienten skulle kunna gå ut, det var allt för farligt, utan för att det skulle vara lättare att tvätta fönster. Fönsterstolpar sattes upp över fönstren för att ta bort risken att patienterna skulle trilla ut.. Blockbyggnaderna var placerade i öst-väst riktning vilket innebar att patientrummen antingen hade utsikt mot syd, vilket gjorde rummen för varma eller i nordlig riktning som gjorde att de blev för mörka. Människor som bodde i närheten av sjukhuset var mycket kritiska över det nya sjukhuset och tyckte att det var helt upplevelsefattigt (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 102-104).

Rigshospitalet idag och i framtiden

Heslet och Dirckinck-Holmfeld (2007) anser idag att Rigshospitalet är hållbart och brukbart som ett tekniskt sjukhus men att utformningen av sjukhuset har medfört att omgivningarna där näst intill inte ger oss några intryck alls. Basstommen av sjukhuset är hårt och stelt och därför är det enligt författarna viktigt att detaljerna är mer personliga och varma, vilket de inte är (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 112-114).

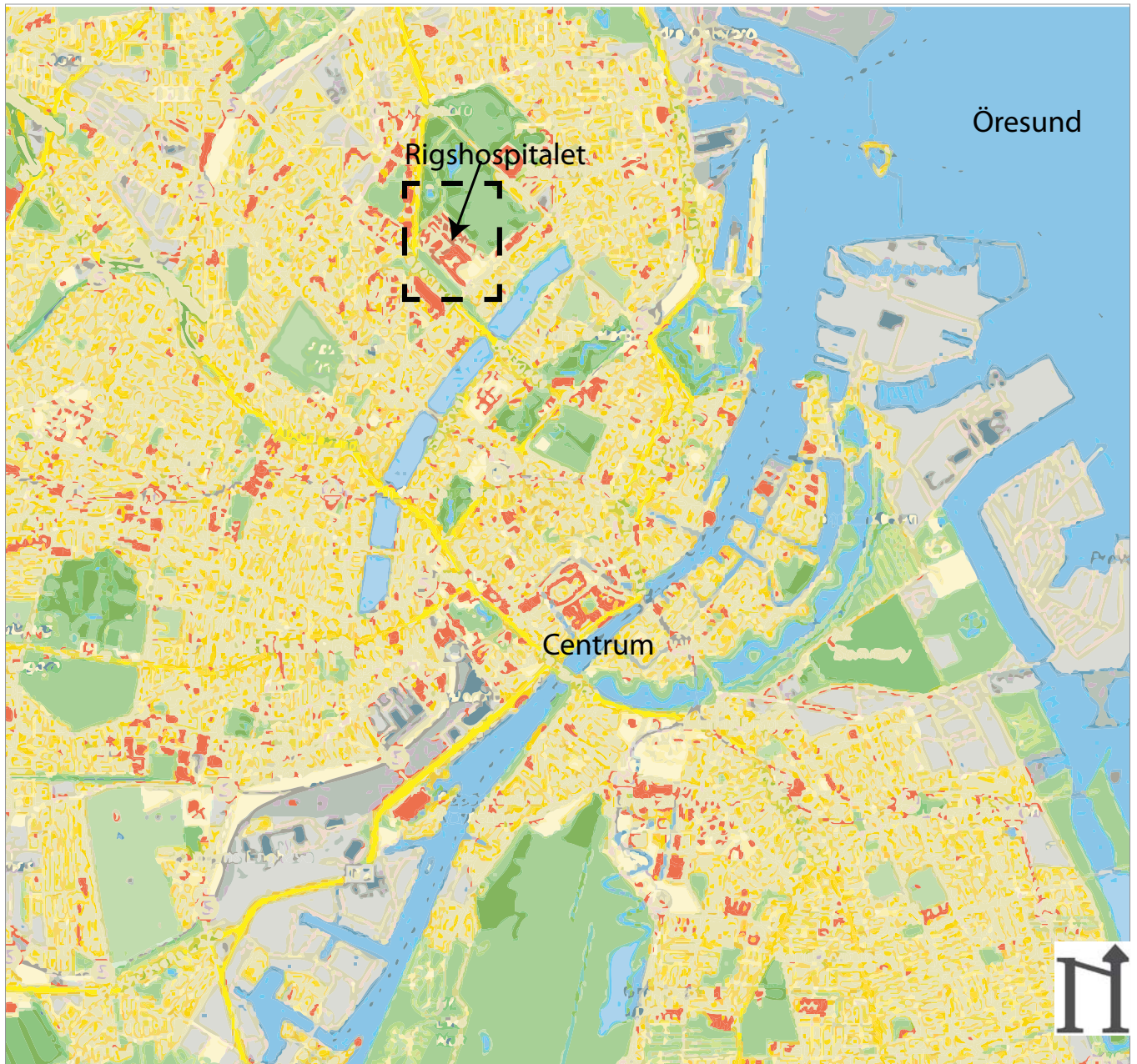
De menar även att utformningen ger oss en dålig känsla när vi är där. "På denne måde konstituerer arkitekturen en følelse allerede ved ankomsten, en følelse af ubehag og uvelkommenhed, som må abstraheres fra, men som er en grundtone i tolkningen i det næste, man støder på." (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 114) Vidare så kritiserar de att detta är arkitekternas fel. "Det er et afstødende rum. Det støder folk fra sig, hårdt og uinviterende. Dette er alene arkitektens ansvar". (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 114) De säger att sjukhusets omgivningar är sinneslösa, där det finns en frånvaro av kvalificerande sinnesintryck, variation och omsorg i designen. En frånvaro som faktiskt Borchs pavillonsjukhus var rik på (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 118).

Enligt Heslet och Dirckinck-Holmfeld (2007) försöker ledningen på Rigshospitalet att införa detaljer i omgivningen på sjukhuset som ska skapa närvaro och positiva känslor till platsen. Vi vet mer idag om att vår omgivning kan påverka tillfrisknandet. På sjukhuset har mycket konst placerats men främst så har Rigshospitalets "have" blivit omgjord. Den planerades endast för några år sedan av landskapsarkitekten Hanne Bat Finke. Trädgården har gjorts med levande former och där den blir dynamisk med olika material och växter. Den syftar till att ge många olika rum och variationen ger verkligen en kontrast mot sjukhuset. Uppifrån ser trädgården ut som ett organiskt måleri men tyvärr kan den inte ses från de högre våningarna på grund av att balkongerna blockerar utsikten (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 120-123).

Det finns planer på att Rigshospitalet under de närmaste åren ska förändras och byggas ut. Många av de äldre paviljonsbyggnaderna ska försvinna till förmån för nya byggnader. Planerna är att byggnaderna ska länkas samman till en större enhet men ska ändå fungera som enskilda enheter med tanke på vilket special det är. På ett sätt blir det som större paviljonsbyggnader. De flesta av byggnaderna ska ligga mot Fælledparken och därför ska de inte vara särskilt höga med tanke på att de kan skugga in mot parken. Vidare är tanken att parkeringen ska vara under marken till förmån för nya gröna områden. Men förvisso byggs mycket av den befintliga grönskan bort med de nya byggnaderna (Rigshospitalet, Generalplan, 2009).

Plan över var Righospitalet ligger i Köpenhamn

Sjukhuset ligger norr om Nørreport och är omgivet av Fælledparken och Panuminstitutet som är ett forskningscentrum. De stora vägarna Tagensvej och Blegdamsvej går precis utanför sjukhuset vilket gör att det är relativt enkelt att ta sig dit.



Planen är ritad i Adobe Illustrator av författaren själv. Är skapad den 25/7-2011.

Thoraxkirurgiska kliniken på Rigshospitalet

Platsinventeringen har gjorts på thoraxkirurgiska kliniken, på avdelningarna 3153, 3154 samt 4141. Anledning till att jag valde dessa avdelningar var att jag har arbetat många år på thoraxkirurgiska intensivvårdsavdelning 4141 samt haft daglig kontakt med hjärtkirurgiska avdelningarna 3153 och 3154. På thoraxkliniken på Rigshospitalet opereras patienter med hjärt- och lungproblem och år 2010 var detta antal upp i 5500 patienter. Patienterna som är inlagda på kliniken har sjukdomsdiagnostik som involverar hjärta- och lunga och som behöver operativa åtgärder.



Planen är ritad i Adobe Illustrator av författaren själv. Är skapad den 5/6-2011.

Thoraxkirurgiska vårdavdelning 3153 och 3154

Avdelning 3153 och 3154 vårdar patienter med behov av hjärtkirurgi. Precis bredvid ligger avdelningarna 3151 och 3152 där patienterna är i behov av lungkirurgiska åtgärder men dessa avdelningarna ska jag inte ha med i min platsinventering. På vårdavdelningarna 3153 och 3154 är patienterna inlagda före och efter utförd hjärtkirurgi. Patienterna flyttar från thoraxkirurgiska avdelningen 4141 när de har blivit stabilare och inte är i behov av intensivvård. På 3153 och 3154 är patienterna som oftast mer mobila och kan röra sig mer inom avdelningen och på patientrummet än på 4141. Men patienterna är, speciellt i början, i behov av ständig hjärtövervakning och täta kontroller. Att bli hjärtopererad är en stor omvälvning för patienter, speciellt om det har varit en akut operation, och både före och efter operationer kan patienterna var mycket stressade och bli deprimerade. Detta är något som man som personal ofta upptäcker efter att de varit på intensivvårdsavdelningen och många av patienterna kommer inte ens ihåg vistelsen på intensivvården. Därför är den del viktig när de är inlagda på thoraxkirurgiska vårdavdelningarna. Jag har jobbat en del med uppföljning av postoperativa hjärtpatienter och vet hur viktigt det är att patienterna får ha en lugn och stödjande miljö efter operationen.

Utformning av avdelning och dess rum

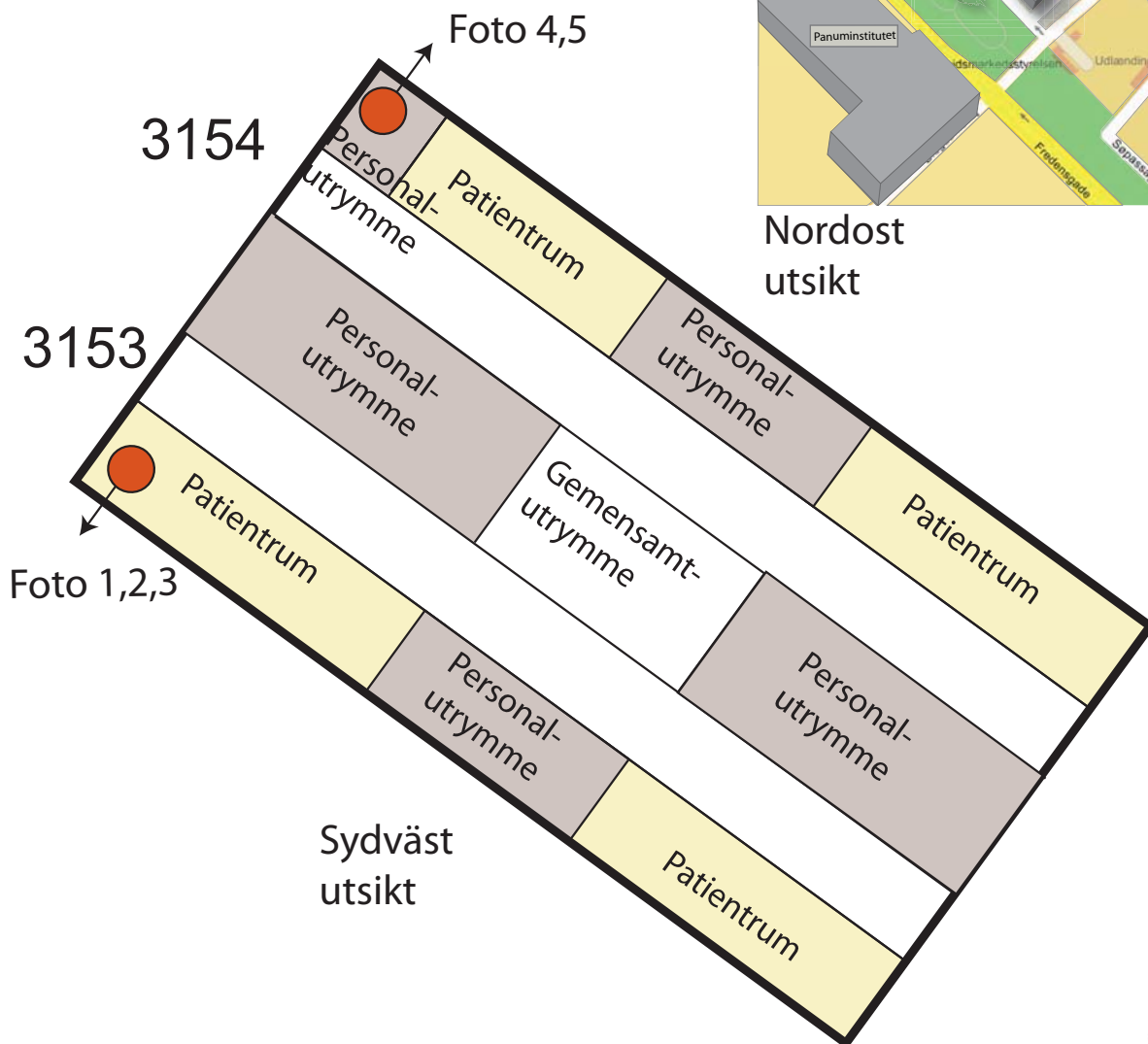
Avdelning 3153 och 3154 ligger på 15 våningen och har antingen utsikt över den sydvästliga eller nordostliga delen av Köpenhamn. På bägge avdelningarna är det främst patientrummen och personalens egna utrymmen som har fönster medans det i de gemensamma- och förrådsutrymmena, som ligger mellan dessa rum, inte finns någon utsikt. Både patientrummen och personalrummen har liknande fönster och därför också samma möjlighet till liknande utsikt. Patientrummen är främst tvåbäddsrum men det finns rum med endast en säng. Patienter som ligger nära fönstret har utsikt men de som ligger längre ifrån kan oftast inte se ut från sängen. Dessutom är det då ofta att patienter dra för sina draperier mellan sängar för att få mer privat utrymmen vilket i sin tur blockerar utsikten. Patienterna som ligger längst ifrån fönstret i tvåsängsrummen har långt avstånd till fönstrena.

En plan över avdelning 3153 och 3154

I mitten av avdelningen finns främst gemensamma utrymmen och personalutrymme. De gemensamma utrymme i mitten delas av båda avdelningar och det är där matsalen ligger. Matsalen har inga fönster ut men alla patientrum. Personalutrymme längs fasaderna har fönster och består av kontor och matsal till personal. Medans i mitten där det finns lager och medicinrum finns inte fönster.



Nordost
utsikt



En schematisk plan över 3153 och 3154 som är gjord av författaren själv i Adobe Indesign den 1/8-2011.

Var fotografierna är tagna är markerat på kartan.



Utsikt från patientrum på avdelning 3153

Foto tagna den 20/4 kl.14.30



Foto 1.

Här ser man ut över sydvästliga Köpenhamn som är mot den mer centrala delen.

Utsikten blockeras till viss del av metallstängerna framför fönstret. Men främst när man sitter på en stol eller ligger i sängen.

Det var lite disigt när jag fotade från denna avdelning men klarnade sen upp.



Foto 2.

Har här zoomat in med kameran. Ser lite av Søerne som är ett sjöarna i närheten. Annars ser man inte så mycket natur utan mest byggnader och både Rigshospitalet och Panuminstitutet blockerar utsikten. Har dock en vidsträckt utsikt med mycket himmel. Man kan se en del av Rigets have om man lutar sig fram när fönstret är öppet.



Foto 3.

Patientrummen har gardiner som blockerar en del av utsikten men kan även användas som skydd mot solen. Sängarna brukar vara placerade med huvudet mot väggen till vänster i bilden vilket innebär att om man låg i sängen så skulle sikten ut vara minimal pga gardinen.

Utsikt från avdelningssjuksköterskans rum på avdelning 3154

Foto tagna den 20/4 kl.14.45



Foto 4.

Ser ut över nordostliga Köpenhamn och kan även se Öresundsbron och klara dagar även Sverige. Utsikten blockeras även här av metallstänger. Utsikten innehåller mer variation än på 3153 med både grönska, vatten och stadsliv.

Utsikt över Fælledparken.



Foto 5.

Har zoomat in. I bilden ser man längre bort Öresund och när det är klart väder kan man se Öresundsbron. Mycket olika intressanta fokuspunkter.

Stor variation mellan höga och låga element.



Foto 6.

Liknande fönster som på patientrummet. Att fönstrena inte är helfönster utan det finns tjocka metallramar runt om gör att utsikten blockeras lite.

Thoraxkirurgiska intensivvårdsavdelningen 4141

Patienter som vårdas på en intensivvårdsavdelning har oftast multiorgansvikt, det vill säga att många av organen inte fungerar som de ska. Miljön på avdelningen är högteknologisk och min upplevelse är att den för många kan kännas främmande och otäck. Brooks (1999) har gjort en studie om hur patienter upplever den högteknologiska miljön och poängterar att det är viktigt att rummet är bra utformat för patienterna ska känna sig trygga och mindre stressade. Vidare så är patienterna helt beroende av vårdpersonalen och ofta kan patienterna känna att de inte helt har kontroll över sin egen situation. (Brooks, 1999)

Min upplevelse är att det som personal på en intensivvårdsavdelning även är en stressande miljö. Ofta är rummen för små för att allt ska få plats och utformningen på rummet är ofta inte tillfredsställande för det behovet som finns. När man är på jobbet är det svårt att lämna avdelningen när man har pauser vilket kan ge en känsla av att man är inestängd på avdelningen.

Utformningen av rummen på 4141

Jag har jobbat på denna avdelning i nästan 6 år. Bilderna är tagna den cirka kl. 15.00 och de är tagna från tvåsängsrum samt personalmatsalen.

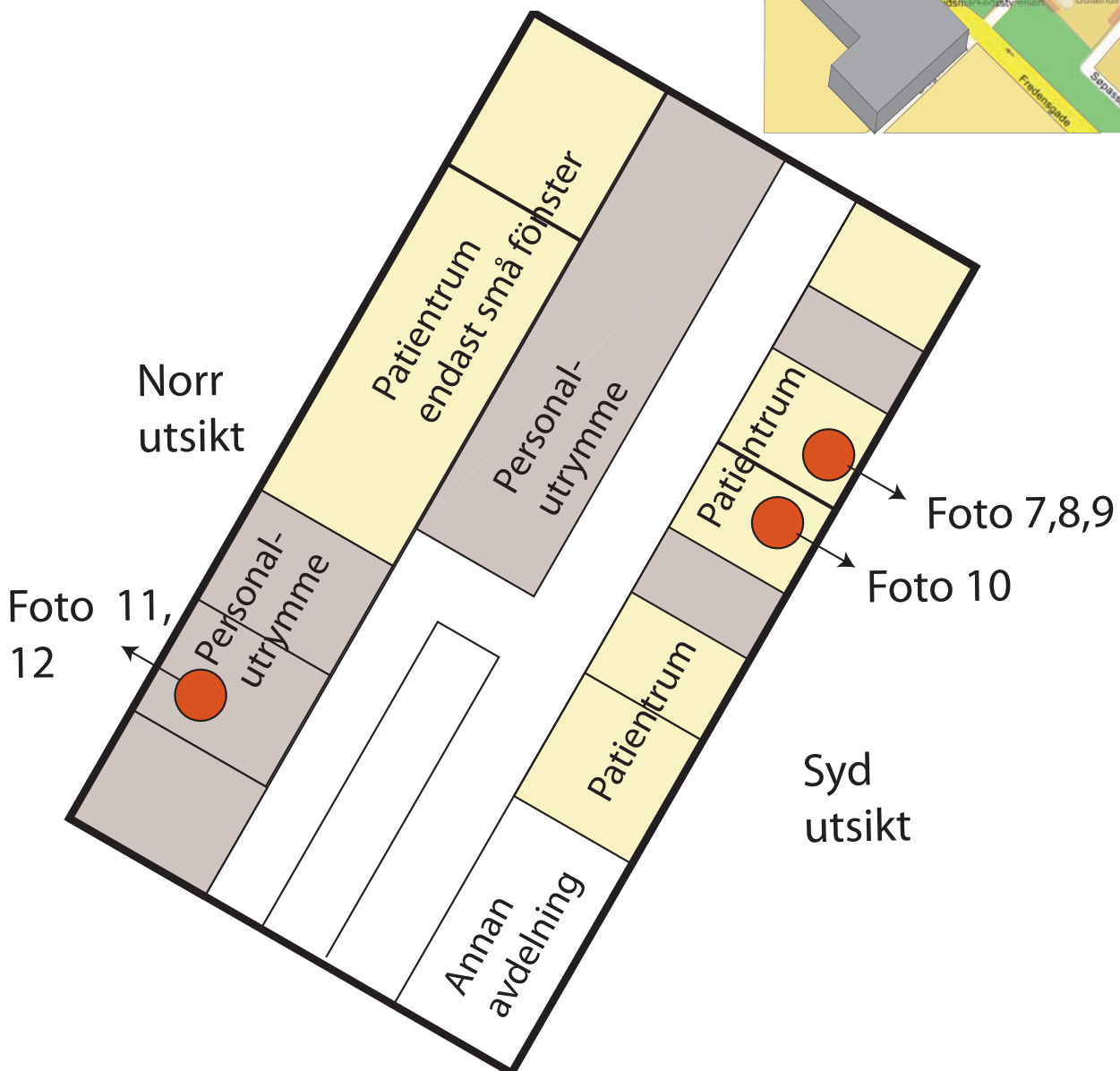
Det finns ett enda ensängsrum som ligger längst upp till höger på bilden. De andra på sydsidan är tvåsängsrum, där personalen har sitt kontor mellan två av dessa rum. Det ska vara på denna sidan av avdelningen där de som är längst på avdelningen ligger. Patienter som ligger längst från fönstret har ingen utsikten. Ofta kan utsikten vara blockerad av olika apparater, kuddar och täcken i fönsterkarmen på grund av det finns för lite plats för sakerna på rummet. Ofta blir det för varmt i rummen på denna sida på grund av att de ligger i sydläge och därför är ofta gardinerna fördragna. Dessutom är fönsterna placerade ganska högt upp på väggen vilket påverkar att man inte ser så mycket ut när man ligger ner i sängen. Dessutom har man ingen utsikt alls när man ligger i sängen längst ifrån fönstret i tvåsängsrummen.

Patienternas rum som ligger på den norra delen av avdelning har endast små fönster uppe vid taket och som både patient och personal har man endast ett fönster långt borta där man kan titta ut. Meningen är att på denna sida ska de nyopererade ligga och det är ett flersängsrum med 6 patienter i ett stort rum. Meningen är att man endast ska ligga här i ett dygn men tyvärr händer det alltför ofta att patienter ligger där i flera dagar upp till veckor. Jag tog inte foton härifrån då det alltid ligger patienter i detta rum.

En plan över avdelning 4141

Avdelningen ligger på fjärde våningen och förrådsutrymmena finns framförallt i mitten av avdelningen medans patientrum och personalmatsal och kontor ligger längs fasaderna.

Patientrummen som är placerade mot nordväst har som nämnts endast små fönster som är placerade nära taket och det finns ingen utsikt alls. Rummen som är placerade med en utsikt till sydost är två till enbäddsrum.



Plan över avdelning 4141 är gjord i dataprogrammet Illustrator av Åsa Jönsson den 1/8-2011

Utsikt från patientrum på avdelning 4141

Foto tagna den 20/4 kl.15.00 av Åsa Jönsson



Foto 7.

Utsikt över sjukhusets huvudingång. En del grönska men inte några träd.

Det finns lite vatteninslag med små dammar.

Det finns metallstänger precis utanför fönstren som går horisontellt som blockerar utsikten i hela synfältet.

Rätt ofta ser och hör man ambulansen som kommer precis utanför.



Foto 8.

Kan urskilja lite vilka människor som finns nere på gatan från dessa fönster. Kan därför se lite av det sociala livet utanför fönstret.



Foto 9.

En bild över hur ett av patientrummen ser ut. Det är när patienterna sitter upp som de har bäst utsikt. Sängen är placerad med huvudändan till höger vilket innebär att stolpar etc hindrar utsikten.

Utsikt från patientrum samt personalmatsal på avdelning 4141

Foto tagna den 20/4 kl.15.15 av Åsa Jönsson



Foto 10.
Ett annat patientrum.
Sängarnas placering i rummet är vid sidan av fönstret, med huvudändan till höger i bilden. Som man kan se på bilden så finns det en del element som blockerar utsikten, gardiner, datorerna och såklart stolparna mitt i fönstret.



Foto 11.
Utsikt från personalmatsalen ner till Rigshospitalets "have".
Stora bjälkar blockerar utsikten.



Foto 12.
Personalmatsalen och här tycker jag att det visar på att det är svårt att se något ut från distans.

Självupplevda cases på thoraxkirurgiska kliniken

Det finns en problematik på ett sjukhus att tillgängliggöra en utsikt och speciellt på en intensivvårdsavdelning. På en intensivvårdsavdelning är de flesta patienter sängliggande vilket försvårar kontakten med omgivningen både ute och inne. På intensivvårdsavdelningen 4141 är patientrummen små och trånga vilket till stor del beror på alla volymkrävande tekniska apparater. Detta påverkar även att personalen ibland måste använda fönsterkarmarna till att placera t.ex. dynor och apparater som dialysmaskinen och datorn blockerar även utsikten för de sängliggandes patienterna.

Det är viktigt att patienter blir mobiliserade upp i stol när de blivit friskare och stabilare, då hjälper den mobilisering till kroppens återhämtning. Det krävs mycket energi av patienterna att mobiliseras upp i en stol och ofta kan de vara rädda. Jag har upplevt att möjligheten att ha ett fönster där de kan se ut när de sitter i fåtöljen är stimulerande och påverkar att de orkar och har viljan att mobiliseras. Dessutom har jag upplevt när jag jobbat att många patienter slappnar av när de har möjlighet att ha en utsikt. Fastän inte alla kan eller inte vill uttrycka hur mycket de uppskattar en utsikt så märker man som personal hur viktigt det är med kontakten med omvärlden och då dels med en utsikt.

Jag kommer ihåg en specifik patient som hade legat på avdelning 4141 i patientrummet mot norr där det endast fanns takfönster. Patienten som var en äldre man var förvirrad och hade ingen som helst uppfattning att han var ett sjukhus. Han hade legat länge i patientrummet mot norr där det endast fanns små fönster högt upp taket och ingen utsikt alls. När han flyttade till avdelningens sydsida på ett tvåsängsrum och nära ett fönster blev han snabbt mycket relevantare och inte lika stressad. Han ville efter det alltid sitta upp i en fåtölj så mycket det gick när han var på avdelningen och på en plats där han hade så mycket utsikt som möjligt. Jag är helt säker på att i detta fall så hjälpte utsikten till att han inte blev lika förvirrad. Här hade han utsikt över sjukhusets entré och kunde se sin egen situation i ett sammanhang och var han befann sig. Dessutom tror jag att den distraktionen han fick från utsikten från den annars lite bisarra miljön som finns på en intensivvårdsavdelning gjorde att han en liten stund kunde känna att han inte var där utan någon annanstans.

När patienterna inte behöver intensivvård längre så flyttar de upp på en sängavdelning, och de hjärtopererade flyttar upp till avdelning 3153 eller 3154. När man är på dessa avdelningar så märker jag tydligt att rumsligheten är mycket öppnare och inte lika inestängd som på intensivvårdsavdelningen. All tekniskutrustning påverkar detta såklart pga platsbrist men ljusinsläppet är mycket bättre och det blir inte lika varmt så gardiner behöver inte vara fördragna.

Jag ska berätta om en annan patient som jag har vårdat på intensivvårdsavdelningen. Patienten som även han var en äldre man hade varit inlagda i några veckor på intensivvårdsavdelningen och var nu tillräckligt stabil att flytta till vårdavdelningen 3154. Han glädde sig verkligen till det. När vi kom upp till avdelningen så sade han att han var så tacksam att han hade fått en säng närmast fönstret. Vi diskuterade att när det var riktigt klart så kunde han ana sitt eget hem i horisonten och jag sa att ibland så kunde jag även se Sverige. Det är många patienter som verkligen har visat när de kommit upp till vårdavdelningen hur mycket de uppskattar utsikten där.

Diskussion

Vad kan vi se utanför fönstren från de thoraxkirurgiska avdelningarna där jag gjort platsinventeringen?

Min bakgrundfakta om ämnet visar på att det finns en stor variation på vad som kan ge en bra utsikt. Både Kaplan et al. (1998, s. 180-185) och Ulrich (1983) anser att grönska och natur är uppskattade element i en utsikt, likaså vatten. På vårdavdelning 3154 har patientrummen och personalrummen utsikt över Fælledparken vilken ger en utsikt med stor variation i vegetation. Dessutom ser man havet, Öresund, lite längre bort. Däremot innehåller inte utsikten från den närliggande avdelningen 3153 så mycket grönska utan innehåller nästan helt byggnader och utsikt ut över hustaken. Från rummen som ligger mot syd på intensivvårdsavdelningen 4141 kan man se Rigshospitalets entré. Entrén har en del vegetation med gräsmatta och lägre häckar vilket ger en platt rumslighet. Från personalmatsalen på 4141 kan man se lite av Rigshospitalets "Have" men den syns mycket lite i utsikten och jag anser att den inte kan ses som en kvalitet i utsikten.

Både Kaplan et al. (1998, s. 99-108) och Ulrich (1983) menar att det är viktigt att en utsikt har fokuspunkter. Från patientrummen på intensivvårdsavdelningen som blickar mot entrén finns där ett fokus mot bostadshuset som ligger bakom vägen, som kan ses på foto nr. 7. Från patientrummet på avdelning 3153 finns det ingen stark fokuspunkt, det som drar till sig blicken är när man tittar mot Sørerne, vilket kan ses på foto nr. 1-2. Däremot finns det många olika fokuspunkter från 3154. Där dra blicken till sig både havet, träden i parken samt bostäderna bakom, vilket kan ses i foto nr. 5-6.

Kaplan et al. (1998, s. 99-108) använder begreppet "extent", vilket innebär att utsikten har dynamik och djup. Anledningen till att jag tar upp detta begrepp är att det finns en utsikt som har mycket av "extent", vilket är utsikten från avdelning 3154. I utsikten finns en variation av vegetation som både är högre och lägre, vilket ger en bra rumslighet. Husen och havet i teori-introduktionen ger också variation och djup. Carol som var den cancersjuka patienten tyckte om att titta på en utsikt som innehöll "extent", i den utsikten fanns grönskan, kyrkogården och bergen i fjärran. Med denna utsikt kunde hon drömma sig bort (Baird och Bell, 1995).

Studier som Keighly (1974) och Markus (1967) har gjort visar på att det finns kvalitativa egenskaper med att se både en horisont och himmel i en utsikt. För att kunna se detta så måste utsikten vara högre upp än vad intensivvårdsavdelningen 4141 är. Det vill säga att himmel och horisonten syns bäst från avdelning 3153 och 3154 då avdelningarna ligger på 15 våningen. Både i foto 1 och i foto 4 kan man tydligt se att detta är påfallande. Jag anser själv att detta var en av de största skillnaderna i utsikterna. När jag tittat ut från 15 våningen känner jag mig själv delaktig i något större och att jag har en egen kontroll över var jag befinner mig.

Att ha utsikt högre upp gör att det är lättare att lokalisera sig och Kaplan och Kaplan (1989) skriver att detta gör att vi ser vår omgivning i miniatyr, som på en karta. Vi har ett behov att få så mycket information om vår omgivning som vi kan och förmodligen är det ännu viktigare för patienter som är inlagda på sjukhuset och inte kan komma ut. Jag berättade i min casebeskrivning om mannen som kunde se sitt hem från sjukhuset och att kunna se sitt hem tror jag i sig kan vara lugnande i den annars stressande miljön.

En annan faktor som spelar roll är hur vi uppfattar utsikten, om vi kan se om det sker någon aktivitet i markplan. Enligt Markus (1967) så påverkar detta vårt sociala behov av information. Vid huvudentrén på Rigshospitalet är det ofta många människor som passerar förbi och bilar som stannar. Från patientrummet på avdelning 4141 ser man ut över entrén, vilket kan ses på foto nr. 7-8. Detta blir lite som att titta på gatulivet vilket jag tror att vissa uppskattar.

Vilka rumsliga förutsättningar påverkar utsikten på avdelningarna?

Barnes och Cooper-Marcus(1999, s. 128-130) förklarade i sin bok att det är bra med en grön innergård, som patienterna kan blicka ned på. Den nya "Haven" på Rigshospitalet har i uppgift att vara ett blickfång för patienter och personal. Tyvärr syns innergården/trädgården inte mycket från avdelningarna som jag inventerat. Den största anledningen till detta är att rummen inte är placerade mot trädgården. Personal matsalen på 4141 ligger så att man kan se lite av den men det finns många metallstolpar som blockerar utsikten och vinkeln ner mot trädgården gör att den är svår att se. Jag anser givetvis att det är bra att göra utemiljön mer attraktiv men det är förmodligen så att det kan vara svårt att interiört ha nytta av den. Problemet när det gäller kvaliteten på utsikten ligger ofta på husets och rummets utformning.

Efter att ha läst olika studier hur fönstrets och rummets utformning påverkar utsikten så har jag förstått att det är ett komplext ämne. Ett fönster kan behöva ha olika uppgifter beroende av vilken åskådaren är. En sängliggande patient kan behöva en annan utformning än den som arbetar på ett kontor. För en sängliggande patient är närheten till fönstret viktigt och avståndet ska inte vara mer än 30 cm (Markus, 1967). Det är tyvärr inte möjligt på intensivvårdsavdelningen 4141 att ligga så nära fönstret pga att patienterna övervakas av en monitor som sitter fast i väggen. Jag tror däremot att på avdelning 3153 och 3154 är det möjligt, men många patienterna är mobila och går själv och sätter sig i fåtöljen.

Ett stort problem på de avdelningar som jag inventerade var att utsikten blir försämrad då det finns metallstolpar, balkonger utanför fönstret samt att det inte finns hela stora fönsterytor, utan de består av både mindre och större ytor. I boken om Rigshospitalet står det anledningen till att metallstolparna finns var att patienterna inte skulle ramla ut samt att balkongerna var till för fönsterputsarna. (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s.102-104). Det är speciellt på avdelning 4141 som detta är ett problem och i synnerhet i personal matsalen där man nästan inte kan se ut alls.

Det finns många olika teorier om hur stor yta fönstret ska ha jämfört med väggen och om fönstren ska vara horisontella eller vertikala. En teori som många verkar vara eniga om är att avståndet från golvet till fönstret inte ska vara för stort om man ska kunna titta ut när man sitter i stol eller ligger i sängen (Verderber 1986) samt (Barnes och Cooper-Marcus 1999).

En annan aspekt är på vilket sätt ljusinsläpp och ljusreflektioner påverkar utsikten. På avdelningarna 3153 och 4141 så ligger rummen mycket åt söderläget. Jag har upplevt på 4141 att både patienter och personal ofta blir bländade av solen samt att det blev alldeles för varmt inne på rummen. Markus (1967) skrev i sin studie att den exteriöra solen och hur den reflekterar möjligtvis är viktigare än det direkta ljusinsläppet in i rummet.

Både Appleton (1975), Verdeber (1986) samt Kaplan et al. (1998) påpekar hur viktigt det är att utforma rummen så att förbigående inte kan se rakt in i rummet, att patienterna kan bestämma om de vill vara privata. Detta var emellertid inget problem på någon av avdelningarna.

Vilka sammanhang finns det för patienternas välbefinnande och återhämtning med utsikten som finns på avdelningen?

Enligt Barnes och Cooper-Marcus(1999, s. 203-205) så bör man prioritera en stimulerande utsikt till kroniskt sjuka. På intensivvårdavdelningen 4141 är ibland patienterna inlagda i flera månader och dessa kommer förmodligen inte utanför sjukhusets fyra väggar på hela tiden. Därför borde dessa patienter bli prioriterade en stimulerande utsikt. Frågan är bara vilken utsikt som är mest stimulerande. Vissa av patienterna kan bli extremt uttråkade och kanske vill de istället för att titta ut på naturen titta på gatulivet och enligt Ulrich (1984) vill vissa understimulerade patienter titta på mänsklig aktiviteter istället. Utsikten mot Rigshospitalets huvudentré kan då vara ett bra alternativ.

På intensivvårdavdelningen 4141 finns det ett stort patientrum där det endast finns små fönster högt upp mot taket. Enligt Verdebers (1986) studie så är det lika illa som att inte ha något fönster alls. Både Ulrich (1984) och Beuchemin och Hays (1998) har gjort studier som visar på att fönstrets placering i förhållandet till utsikt och solsken kan påverka patienternas tillfrisknande. Då medför förmodligen ett patientrum utan något fönster alls och som nästan inte får in något dagsljus till att patienter som ligger här återhämtar sig långsammare än om de ligger i ett rum med en utsikt. Men en sak som fortfarande är oklart är hur patienter som ligger sövda uppfattar att ha eller inte ha en utsikt.

Jag har tidigare skrivit en uppsats om musikterapi till patienter på thoraxkirurgiska avdelningar. Resultatet visade på att musiken påverkade att det blev ett lugnare uppvaknande efter narkosen för patienterna och de flesta blev av med respiratorn fortare än i vanliga fall. Kan ett uppvaknande med en stimulerande utsikt även ge denna effekt? Vad blir effekten av att både lyssna på musik och ha en stimulerande utsikt?

Hur har planeringen av Rigshospitalet styrt utformningen av sjukhuset och dess rum och hur påverkar detta utsikten?

Rigshospitalet har förändrats under 1900-talet från att ha varit ett sjukhus med gröna omgivningar och en utformning som syftar till att ge luft och ljus, till att vara ett hög-specialiserat, tekniskt sjukhus (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 90-92). Problemet är idag att utformningen av sjukhuset har blivit så effektivt att de basala behov som t.ex. utsikt inte kan tillgodoses. Jag anser att Rigshospitalet och många andra sjukhus har gått från att ge kvalitativa miljöer till kvantitativa. Allt ska produceras snabbt och effektivt men jag tror tyvärr att detta blir på bekostnad av både personal och patientens välbefinnande.

Enligt Heslet och Dirckinck-Holmfeld (2007,s. 92) så börjar man idag inse vilka brister det finns med göra ett sjukhus alltför effektivt och som en maskin. Kanske kan patienternas återhämtning gå snabbare och på så sätt bli effektivare om vi gör omgivningen mer attraktiv och personlig.

Rigshospitalet ska snart byggas ut ytterligare vilket är spännande men risken finns att ännu mer av grönskan kommer att försvinna. Kanske detta är en effekt av att vi idag satsar mer på storsjukhus och bygger ut mindre befintliga sjukhus. Tidigare var hela området kring Rigshospitalet som en stor park och kanske skulle det vara en möjlighet att istället för att förtäta kring sjukhusen, göra utemiljön till en stor park som är tillgänglig för alla.

Vad kan planerare, arkitekter och vårdpersonal göra för att förbättra tillgången på utsikter?

Som sjukvårdspersonal kan man försöka optimera den befintliga miljön som finns. På intensivvårdsavdelning 4141 är det ofta som personalen blockerar utsikten med täcken och kuddar i fönsterkarmen vilket är onödigt. I den mån det går kan man försöka att vrida sängen mot och närmare fönstret och det är viktigt att sängen är lite högre upp.

Men egentligen ligger det största ansvaret på planerare, arkitekter, landskapsarkitekter, byggnadsarkitekter i samråd med cheferna på avdelningen. Det är de som skapar förutsättningarna för både nya och gamla sjukhus. Barnes och Cooper-Marcus (1999, s. 197-198) anser att det är viktigt när man planerar nya sjukhus att man ifrågasätter var som det är bäst att bygga. Enligt dem är det en stor tillgång att låna det gröna, vilda, landskapet och där utemiljön till viss del kan klara sig själv men ändå vara rekreativ. Detta innebär dock att sjukhuset skulle behöva ligga utanför staden. Rigshospitalet låg tidigare lite utanför staden, med en grönska nära in på (Heslet och Dirckinck-Holmfeld, 2007, s. 54-58).

Jag anser att det är viktigt att förbättra det Rigshospitalet som finns nu och de största problemen när det angår utsikten så är det de stora metallbjälkarna utanför fönstren samt balkongerna. Det finns vad jag vet ingen funktion för tillfället och om man tog bort dessa så skulle definitivt utsikten bli bättre.

En annan lite mindre drastisk förbättring kan vara att använda speciella halvgenomsläppliga solskydd där man kan trots att skyddet är nere kan se ut över omgivningen. Detta medför även att det inte blir alltför varmt på rummet. På avdelning 4141 skulle detta vara en perfekt lösning där gardinerna är allt för mycket fördragna på grund av hetta eller bländning av solen.

Så det finns vissa lösningar till att göra utsikten mer tillgänglig. Men själva sjukhuset står där och den grundläggande stommen i byggnaden går inte att ändra på utan kommer att finnas där tills man river ner den.

Slutsatser och förslag på nya studier i ämnet

Utsikterna på de olika avdelningarna skiljer sig mycket. Fördelen med utsikten på avdelning 4141 är att därifrån är det både lättare att se, samt att det finns många sociala aktiviteter på markplan. Detta kan vara speciellt attraktivt för understimulerade patienter som kanske har varit på avdelningen länge. Men nackdelen på 4141 är att utsikten från patientrummen till söder inte innehåller variation i vegetation och utsikten kan kännas platt. Dessutom är patientrummens utsikter i norr obefintliga och från personalmatsalen kan man inte se ut särskilt mycket heller. Fördelen med utsikterna på 3153 och 3154 är att man kan se ut över stora delar av Köpenhamn samt att man kan se himmel och horisont vilket kan hjälpa en drömma sig bort ett tag. Det finns emellertid en brist i utsikten på avdelning 3153 då den innehåller endast byggnader och nästan ingen vegetation. På avdelning 3154 finns däremot utsikt över en stor park samt havet lite längre bort.

Utformningen med tanke på utsikt kunde vara bättre på alla avdelningarna som jag inventerat. Patienter som ligger i sängarna längst ifrån fönstren har nästan ingen utsikt, vilket är fallet i samtliga rum förutom i ensängsrummen på alla tre avdelningarna. En annan problematik i utformningen är att utsikten blir försämrad då det finns olika hinder, som metallbjälkar i fönstret som stör utsikten. Ett annat problem är att på intensivvårdsavdelningen 4141 kan inte sängen komma närmare fönstret på grund av tekniskutrustning vilket innebär att det är svårt att titta ut när man är sängbunden.

Det finns brister idag på Rigshospitalet när det gäller utformningen av sjukhuset. När sjukhuset ritades så hade arkitekterna troligen inte tänkt så mycket över hur man skulle uppleva utsikten. Men i framtiden så kan vi ta lärdom av det. Som vårdpersonal på thoraxkirurgiska kliniken anser jag att man ska försöka att inte blockera utsikten från fönstret och i den mån det går ska patienterna ha möjlighet att titta ut när de sitter upp. Även som planerare och arkitekt har man ett ansvar och om det finns möjligheter så anser jag att de ska involveras på både det befintliga Rigshospitalet och nya sjukhuset som planeras för att optimera utsikten för främst patienterna men även för personalen.

Jag ser många fler infallsvinklar och möjlighet i att fortsätta att göra studier i detta ämne. Då jag har jobbat på flera sjukhus så finns det på sjukhusen olika kvaliteter och brister när det gäller utsikten som skulle vara intressant att gräva djupare i. Bland annat så har jag jobbat på en intensivvårdsavdelning på Rikshospitalet i Oslo och patienterna hade i vissa rum inte ens ett fönster att titta ut ifrån och de andra rummen hade utsikt mot en tegelvägg. På andra sidan av byggnaden fanns däremot en fin utsikt med mycket grönska men här fanns personalkontor. Det märkliga är att sjukhuset är färdigbyggt år 2000 och fått många utmärkelser för sin utformning. Däremot så har det äldre sjukhuset i Bodö i Norge en fantastisk utsikt och rummen är verkligen utformad så att utsikten kan tas tillvara. En ny studie kan vara att jämföra utformningen på äldre och nyare sjukhus och om det eventuellt är så att många av våra riktigt gamla sjukhus faktiskt var bättre planerade sjukhus och hade en attraktiv utsikt.

En annan aspekt kan vara att undersöka om man kan bevisa att det är ekonomiskt lönsamt att ha en stimulerande utsikt för patienterna. Om patienterna blir friskare fortare och kan lämna avdelningen fortare så kanske det kan vara lönsamt? Kan det möjligen motivera politikerna att bygga bättre sjukhus?

Frågan är också vem som ska prioriteras att ha en bra utsikt. Patienter, vårdpersonal eller sjukhusledningen? Svaret för många skulle säkert varit patienten men frågan är om planeringen i verkligheten fungerar så? Frågan är dessutom vilka patienter som behöver utsikten bäst? Vems roll är det att ta dessa beslut?

Litteraturförteckning

Vetenskapliga artiklar:

Baird CL, Bell PA. 1995. **Place attachment, isolation, and the power of a window in a hospital environment: a case study.** Psychol Rep., 76:3:1, s. 847-855

Beuchemin, K.M., & Hays P. (1998). **Dying in the dark: sunshine, gender and outcomes in myocardial infarction.** Journal of the Royal Society of Medicine, 91, s. 352-354.

Brooks N., (1999). **Patients´ perspective of quality of care in a high- dependency unit .** Intensive and Critical Care Nursing; 15: 324- 337

Butler D.L. , Steuerwald B.L, (1991). **Effects of View and Room Size on Window Size Preferences Made in Models.** Environment and Behavior, vol. 23:3, s. 334-358

Keighley, E.C., (1973).**Visual requirements and reduced fenestration in offices — a study of multiple apertures and window..** Building Science, 8: 4, December 1973, s. 321-331

Markus, T. (1967). **The Function of Windows: A Reappraisal,** Building Science, 2 , s. 97-121

Ulrich, RS. (1981). **Natural versus urban scenes. Some psychophysiological effects.** Environment and Behavior,13, s. 523-556

Ulrich, R.S., (1984). **View through a window may influence recovery from surgery.** Science 224, s. 420–421

Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., (1991). **Stress recovery during exposure to natural and urban environments.** Journal of Environmental Psychology 11, s. 201–230

Verdeber, S. (1986), **Dimensions Of person-Window Transactions in the Hospital Environment.** Environment and Behavior.18: 4, 450-466

Böcker:

Appleton, J (1975) **The experience of landscape.** London, Wiley.

Barnes, M. och Cooper M,C. (1999). **Healing Gardens Therapeutic Benefits and Design Recommendations.** Canada, John Wiley & sons.

Heslet, Lars og Dirckinck-Holmfeld, Kim (red.), (2007) **Sansernes Hospital,** Danmark, Arkitektens Forlag

Kaplan, R. et al. (1998) **With People in Mind.** Washington, Island Press

Kaplan, R, Kaplan, S (1989). **The experience of nature, A psychological perspective,** Cambridge, Cambridge University Press

Böcker fortsättning:

Küller, R. (2007) 'Icke visuella effekter på människan av ljus och färg.' i: **Svensk Miljöpsykologi**. red. Maria Johansson & Marianne Küller. Lund: Studentlitteratur. s. 85-100.

Patel R, Davidsson B. (2003) **Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning**. Lund: Studentlitteratur.

Ulrich RS. (1983) Aesthetic and Affective Response to Natural Environment. I: Altman I, Wohlwill JF, red. **Behavior and the Natural Environment**. New York: Plenum Press; s. 85–125.

Internetsidor:

Nightingale, F.1860, **Notes on nursing, what is and what is not**. [Online] London: Harrisons and Sons. Googlebooks, Hämtad: [2011-06-09], s.84

Rigshospitalet. Hemsida. **Rigets 250 års historie**. [Online] : <http://www.rigshospitalet.dk/menu/OM+RIGSHOSPITALET/250+aars+historie/Riget+historie/> .Ändrad: [11. februar 2008]. Hämtad: [5 augusti 2011]

Rigshospitalet.Hemsida. **Generalplan**. [Online]: http://www.regionh.dk/NR/rdonlyres/F1C7B08B-E37C-4451-8C32-5F687F776D82/0/Generalplan_samlet.pdf Publicerad: [11. februar 2008]. Hämtad: [10 augusti 2011]