



# ARKITEKTUR OG PSYKOLOGI

Kirsten Kaya Roessler (red.)

2015:2

MOVEMENTS



# Arkitektur og Psykologi

Casestudier i sygehuse, arbejdspladser og byrum



Wassily Kandinsky, Houses in Munich, 1908

Kirsten K. Roessler (red.)

## Arkitektur og Psykologi: Casestudier i sygehuse, arbejdspladser og byrum

Redigeret af Kirsten K. Roessler  
Institut for Psykologi, Syddansk Universitet

Udgivet 2015  
ISBN 978-87-93192-32-4

Serie: Movements, 2015:2  
Serieudgiver: Institut for Idræt og Biomekanik

Forsidefoto: Getty Images  
Opsætning: Lone Bolwig

Tryk: Print & Sign, Odense



En særlig tak til *Fondet for dansk-norsk samarbeid*,  
som har støttet redaktionsarbejdet med et ophold i  
Lysebus inspirence omgivelser.

# Indholdsfortegnelse

<b>Arkitektur og Psykologi - en dialog / Af Kirsten K. Roessler</b> .....	<b>5</b>
Arkitektur påvirker og mennesket tilpasser sig .....	7
Arkitekturen tilpasses menneskets behov .....	7
Mennesket og arkitekturen i dialog med hinanden .....	8
Arkitekturpsykologi – et nyt fag på Syddansk Universitet .....	8
<b>DEL I - SYGEHUSARKITEKTUR</b> .....	<b>11</b>
<b>Evidence Based Knowledge: Towards architecture that supports the healing process in health-care buildings / Af Michael F. Mullins, Mette B. Folmer &amp; Lars B. Fich</b> .....	<b>13</b>
Background.....	13
Review of Healing Architecture literature .....	13
Review of evidence based design as a design method .....	15
An exploratory case study: the influence of 1- and 3-bed wards on interaction .....	18
In search for “Healing Architecture 2.0” .....	22
Discussion.....	24
<b>En analyse af to utraditionelle sygehusafdelinger / Af Amalie Gersbo-Møller</b> .....	<b>27</b>
Hejmdal Kræftrådgivningscenter.....	27
Børneafdelingen Kolding Sygehus .....	28
Analyse og resultater .....	29
<b>DEL II - BOLIG OG ARBEJDSPLADS</b> .....	<b>35</b>
<b>Menneskers tilknytning til den private bolig – en spørgeskemaundersøgelse / Af Camilla Hjordt Jørgensen &amp; Pernille Jervelund</b> .....	<b>37</b>
Betydningen af den private boligs udformning: en empirisk undersøgelse .....	39
<b>Kontor som et fysisk og psykisk miljø / Af Annika Juul &amp; Christian Brønnum</b> .....	<b>45</b>
Syg bygnings syndrom .....	45
Casestudie: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (MFIV) .....	47
<b>Arkitekturens effekter på læring – en guidet tur i læringsmiljøet / Af Nikolaj Sørensen &amp; Martin Råskov</b> .....	<b>52</b>
Opmærksomhed og effektområder.....	52
Påvirkninger fra omgivelserne .....	53
Action Zone .....	55
Designimplikationer .....	56

<b>DEL III - BYRUM .....</b>	<b>59</b>
<b>Playspots i Odense byrum / Af Frank Lamberg Nielsen, June Nørgaard &amp; Ebbe Vej .....</b>	<b>61</b>
Playspots - Strategi for oplevelser i Odense bymidte .....	61
Vejen gennem byen: Oplevelsesanalyse af 3 Playspots i Odense .....	62
At opleve en Playspot – isenesættelse og scenisk forståelse .....	64
<b>Odense som Danmarks grønneste by? Grønne områder og restituering / Af Anja Kaltoft, Maria Gundgaard Hansen, Maja Maria Thomsen &amp; Camilla Uhrbak .....</b>	<b>67</b>
Mange bymennesker nyder grønne områder .....	67
Teoretisk ramme: Attention Restoration Theory og Schema Discrepancy Model .....	67
Undersøgelhedsdesign: Opevelsesværdi og Restituerende Værdi .....	70
Analysen af de fire valgte områder .....	72
Implikationer for fremtidig praksis .....	78
<b>Vand i byrummet – virker det restituerende? / Af Josephine Perjesi, Camilla Jensen &amp; Camilla Skou Olesen .....</b>	<b>80</b>
Et pusterum i hverdagen .....	80
Teoretisk baggrund: Den restituerende værdi .....	80
Brande Sø – en naturlig oplevelse .....	81
Munkemose, Odense midtby – Et frirum i byen .....	83
Søerne i København – Et dynamisk knudepunkt .....	84
Sammenligning af de tre områder: Brande, Odense og København .....	86
Hvordan bruger og opfatter mennesker forskellige områder med vand? .....	87
Er det er muligt at skabe områder i byerne, som har samme positive effekt som naturlige områder? .....	87
Hvad kan vi bruge resultaterne til? .....	88
<b>Kolonihaven – et eksistentielt fristed? / Af Anna Line Søgaard .....</b>	<b>90</b>
Natur .....	91
Frihed .....	93
Fremmedgørelse .....	94
Kultur .....	95
<b>DEL IV - METODE .....</b>	<b>99</b>
<b>Forskningsmetoder inden for arkitekturpsykologi / Af Sidsel Grove .....</b>	<b>101</b>
Arkitekturpsykologi mellem human-, samfunds- og sundhedsvidenskab .....	101
Observationsmetoder .....	102
Spørgeskemaer .....	106
Skalaer .....	107

## Arkitektur og Psykologi – en dialog

Af Kirsten K. Roessler

Et menneske kan ikke forholde sig indifferent til et sted. Steder – uanset om det er indgangshallen på et sygehus, udsigten fra et kontor eller en park med mennesker – er kendetegnet ved en given belysning, en bestemt akustik og ved deres emotionale virkning på mennesker.

Allerede i 1450 beskrev arkitekten Leon Battista Alberti den psykologiske virkning af en kirke: ”den rystelse, som bliver fremkaldt af mørket, den ro, mørket giver vores hjerter, den tristhed, mørket fremkalder”. Kirkerummets opgave var ”at opløfte de troende sjæle.”

Steder kan altså medvirke til, at mennesker trives eller mistrives, at de kan være produktive, forvirrede eller bange. Men samtidig giver mennesker stederne en betydning og en mening. Der er forskel på, om man føler sig stimuleret, veltilpas eller utryk og det er ikke altid let at finde ud af, hvad menneskers behov i forhold til en facilitet er. Mennesker har mange behov, og de er individuelt meget forskellige.

Ofte er steder og omgivelser ikke tegnet til en konkret, men snarere til en abstrakt bruger. Nogle gange samarbejder arkitekten og brugeren, andre gange – og overvejende - ikke. Nogle gange designes en yderst æstetisk bygning med højt til loftet og med glas – hvor man bare ikke kan kommunikere på grund af dårlig akustik.

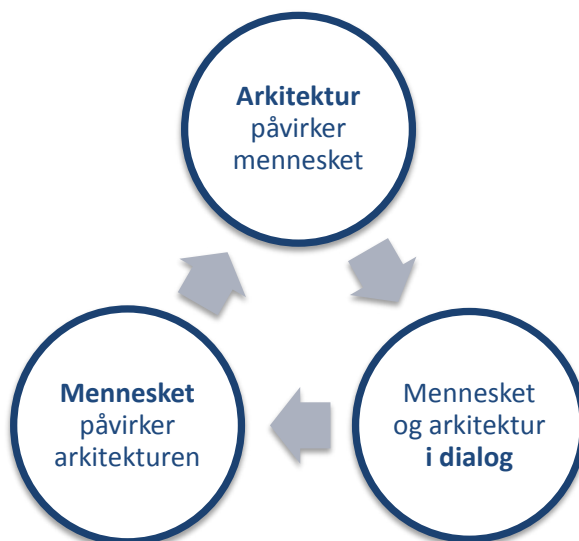
Hvordan den ”bebyggede verden” virker på mennesker, er indholdet af et af psykologiens nyere discipliner – *arkitekturpsykologien*. Sidst i 1940’erne begyndte specialister fra psykologi, humangeografi og sociologi at udvikle de første teoretiske koncepter og i 1950erne, og i 1960erne fortsatte denne disciplin med specifikt psykologiske spørgsmål om, hvordan især psykiatriske sygehuse arkitektonisk kunne planlægges for at understøtte det terapeutiske arbejde med patienter, som var angste og forvirrede (Ittelson, 1960). Samtidig med forskningen i de psykiatriske sygehuse udvidede man opmærksomheden hen imod de mere generelle forhold mellem rum, bygninger og bydele på den ene side og mennesket på den anden. I 1970’erne og 1980’erne etableredes faget som en selvstændig disciplin (Altman & Wohlwil, 1977). Spørgsmålene blev nu mere generelle, f.eks. hvordan perciperer mennesket sin omverden, hvad binder mennesket til dets omgivelser, eller hvilken rolle spiller byrum for menneskers sundhed? Samspillet mellem den menneskeskabte omverden og den menneskelige adfærd rykkede ind i den akademiske psykologis interessesfære.

Ved siden af udviklingen af arkitekturpsykologi som fagdisciplin har der udspillet sig faglige konflikter. Forholdet mellem arkitekter og psykologer har ikke altid været gnidningsfrit, og konflikterne var stærke i 1970’erne, da psykologer beskyldte arkitekter for at tilfredsstille deres behov for æstetisk udfoldelse og glemme de mennesker, der skulle bruge de nye rum. Kritikken opstod samtidig med en generel kritik af byplanlægningen. I 1965 havde den tyske psykoanalytiker Alexander Mitscherlich (1972) fremsat en kritik af ”byernes ugæstfrihed”, hvor han kritiserede moderne boligkvarterer for at være kolde, afvisende og umenneskelige. En kritik, der blev videreført af den norske arkitekt Norberg-Schulz (1980) og som i Danmark gentagne gange er blevet aktualiseret af arkitekten Jan Gehl, senest i 2013 i bogen *Bylivsstudier*. Blandt de emner, Mitscherlich og Gehl fik sat på dagsordenen, var magtspørgsmålet. Det blev deres tema at befordre en arkitektur, som udvikler menneskers handlemuligheder i stedet for at begrænse dem.

Arkitekturpsykologien inddrager flere psykologiske fagdiscipliner, først og fremmest perceptionspsykologi, men også socialpsykologi og klinisk psykologi. Arkitekturpsykologi, på engelsk *environmental psychology*, har sine forskningsmæssige rødder som beskrevet i USA, men også Sverige, Tyskland og England har bidraget til forskningsprocessen. I dag findes der både grundforskning og anvendt forskning på området. Især større arkitektbureauer samarbejder med socialvidenskaberne, og der etableredes en tradition for brugerinddragelse, hvor brugerbehov og brugeradfærd analyseres, og hvor man samler informationer og modererer kommunikationen mellem arkitekten og brugeren. Den arkitekturpsykologiske *grundforskning* er derimod interesseret i almene lovmæssigheder i samspillet mellem menneske og omverden. Den omfatter perceptionen og sensoriske indtryk, men også tanker om, hvordan vort arbejds- og familieliv forandres. At skaffe informationer om og stille spørgsmål til arbejds- og fritidslivets rumlige organisation er arkitekturpsykologiens fremtidige opgave.

Når arkitektur og psykologi går i dialog, prøver man som sagt at sætte sig ind i menneskers livsverden og forventninger. Psykologien kan blive et instrument til forståelse, da den bidrager med viden om menneskelig sansning, udvikling og socialitet. At især arkitekter har brug for psykologisk viden, har psykologen David Canter fremført 1974 i sin klassiske bog "Psychology for Architects". Canter, som har grundlagt tidsskriftet "Environmental Psychology", har ligeledes forsket i børns fornemmelse for rum med henblik på indretning af legepladser, i social afstandsregulering og i forholdet mellem intimitet og distance i forbindelse med det offentlige rum.

Grundlæggende kan vi tage udgangspunkt i tre måder at nærme sig forholdet mellem mennesket og arkitekturen på.





## Arkitektur påvirker og mennesket tilpasser sig

Her er arkitekturen (og arkitekten) det centrale. Arkitekturen påvirker mennesket, som oplever den og tilpasser sig.

Kirkerummet, en arkitektur hvor der er højt til loftet, var det før nævnte eksempel på en arkitektur, som påvirker mennesket. Mennesket bliver – afhængig af kontekst und kultur – opløftet, bange eller stille. Bygger man til gengæld innovativ arkitektur, så tager man ofte afstand fra ensformig og gammeldags arkitektur ("containerarkitektur") og sætter gennem sin bygning nye muligheder i gang. Arkitekturen bliver en igangsætter.

Men når arkitekturen påvirker, kan den ligeledes blive et redskab for kontrol. Filosofen Foucault har demonstreret det ved at analysere fængselsbygninger fra 1800-tallet. Panoptikon – en bygning, hvor alle kan overvåges fra et centralt tårn i midten – var for ham den subtile form for undertrykkelse. Gennem en universel synlighed og potentiel overvågning bliver arkitektur et middel til magt, en *magtarkitektur*. Et andet eksempel er naziarkitekturens monumentalisering som massepsykologisk instrument. Arkitekten Alfred Speer kaldte det "das Wort aus Stein". Arkitekturens monumentalisme påvirkede direkte den enkelte og var tænkt som et middel til kollektiv afpersonalisering.

## Arkitekturen tilpasses menneskets behov

En anden tilgang er at tage udgangspunkt i menneskets fysiske eller psykiske behov og at designe arkitektur efter det. Her er det mennesket, der er den centrale faktor. Arkitekten Le Corbusier (1887-1964) opstillede en idealiseret antropometri, hvor han gik ud fra, at alle mennesker har den samme organisme og dermed de samme fysiologiske behov. Han udvilede en "machine à habiter", en bomaskine.



Foto: Jo Oerter

Denne arkitekturpsykologiske indfaldsvinkel indebærer både muligheder og farer. Når man kender til menneskers behov, kan man bruge denne viden i bygningsprocessen. Psykologien bliver så et redskab – en stimulation – for menneskelig trivsel. I enkelte tilfælde kan arkitektur blive en målrettet *terapi*, som virker sundhedsfremmende eller ligefrem helbredende. Især menneskets behov for lys anvendes i den helbredende arkitektur, som prøver at understøtte helbredelsesprocessen gennem arkitektonisk udformning. Af og til er det blot små ting ved rummet, som gør, at man ikke føler sig godt tilpas. De fleste mennesker stiller normalt deres

seng tæt på vægen for at opleve en form for tryghed eller beskyttelse. I sygehuset, på plejehjemmet og i andre offentlige institutioner stilles derimod sengene midt i rummet. Oftest af hensyn til rengøring.

### Mennesket og arkitekturen i dialog med hinanden

En tredje indfaldsvinkel tager udgangspunkt i en dynamisk dialog mellem menneske og arkitektur. Dialogen giver både valgfrihed, muligheder og bindinger. Arkitektur kan også bygges som fleksibel *baggrund* for livsprocesser. Her er arkitekturen tilbageholdende og overlader alt til brugerens frihed. Flexibilitet er et generelt modernistisk princip. Væggene kan flyttes, gulvene kan hæves og sænkes. Valg-princippet kan føre til en slags anti-arkitektur, til den neutrale container. Arkitekten Mies van der Rohe skabte de ”flydende rum”, et rum-koncept, der skulle give bevægelsesfrihed, som ikke skulle hæmmes af fastlagte vægge og døre.

Men også arkitektur uden tilsigtet funktion kan man gå i dialog med. På denne måde kan for eksempel et gelænder bruges til at køre skateboard på.



Foto: Jo Oerter

Samspelet mellem menneske og arkitektur er i første omgang relateret til vore sanser. Forholdet mellem mennesket og det fysiske rum bliver behandlet under mange fagdiscipliner, i denne bog skal fokus være på psykologien. I det følgende bruges derfor betegnelsen *arkitekturpsykologi*.

### Arkitekturpsykologi – et nyt fag på Syddansk Universitet

Den klassiske, empiriske psykologi, som blev grundlagt af Wilhelm Wundt i 1871, er vant til at benytte sig af ”laboratoriet” – afskærmet fra de fysiske omgivelser. Laboratorundersøgelser anvendes stadig i psykologien, og også arkitekturpsykologi bruger forsøgsanordninger, hvor en proband afprøves i forskellige fysiske omgivelser. Psykologien har ellers haft svært ved at inddrage de fysiske omgivelser i forskningen.

Valgfaget ”Arkitekturpsykologi” på psykologiuddannelsen i Odense forsøger på en akade-

misk måde at tilnærme sig forbindelsen mellem udvalgte arkitektoniske områder og psykologi. Et hold studerende tager efter en introduktion i perceptionspsykologi ud i empirien og reflekterer over deres møde med arkitekturen. Valgfaget arbejder med tre forskellige scenarier: arkitektur i sundhedsvæsen, bolig og arbejdsplads, og byrum.

Del I starter med beskrivelsen af *state of the art* i forskningen om helbredende arkitektur. Arkitekterne Michael Mullins, Lars Brorson Fich og Mette B. Folmer fra Aalborg Universitet giver indblik i aktuel forskning og forskningstraditionen inden for *healing architecture*. Deres kapitel bliver efterfulgt af Amalie Gersbos casestudie af to udsædvanlige eksempler på sygehusarkitektur, nemlig Hejmdal kræftcenter i Aarhus og børneafdelingen på Kolding sygehus.

Del II samler 3 casestudier i emnerne bolig og arbejdsplads. Camilla Hjordt Jørgensen og Pernille Jervelund undersøger emnet *tilknytning* til den private bolig, mens Annika Juul og Christian Brønnum har taget turen til Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser i København for at beskrive et *arbejds miljø*. Nikolaj Daugaard Sørensen og Martin Råskov afslutter med et forskningsoverblik over gode læringsmiljøer.

Del III undersøger byrummet. Frank Lamberg Nielsen, June Nørgaard og Ebbe Vej tager på en tur rundt i Odense og opsøger byens *Playspots*. Anja Kaltoft, Maria Gundgaard Hansen, Maja Maria Thomsen og Camilla Uhrbak undersøger fire forskellige grønne områder i Odense og omegn i forhold til deres *restituerende værdi*. Josephine Perjesi, Camilla Olesen & Camilla Skou supplerer med en komparativ analyse på tværs af landet. De tager til grønne områder, som ligger i hhv. Brande, Odense og København. Og til sidst fortæller Anna Line Søgaard om sit møde med en beboer i kolonihaven.

Del IV afslutter, hvad det første kapitel i del I er begyndt på, når Sidsel Grove leverer en metodeoverblik over feltet arkitekturpsykologi.

Bogen ”Casestudier i arkitekturpsykologi” er tænkt som en praksisnær inspiration til videre forskning i et nyt felt – arkitekturpsykologi.

## Referencer

- Altman, I. & Wohlwill, J. (1977). Human behavior and environment. New York: Plenum.
- Canter, D. (1974). Psychology for architects. London: Applied Science Publishers.
- Gehl, J. & Svarre, B. (2013). Bylivsstudier. Bogværket.
- Ittelson, W. (1960). Some factors influencing the design and functions of psychiatric facilities. Progress Report: Brooklin College.
- Mitscherlich, A. (1972). Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden. Frankfurt a.M.: suhrkamp.
- Norberg-Schulz, C. (1980). Genius Loci. Towards a Phenomenology of Architecture. New York: Rizzoli, 1980.



DELI

SYGGEHUS-  
ARKITEKTUR



## **Evidence Based Knowledge: Towards architecture that supports the healing process in health-care buildings**

*Af Michael F. Mullins, Mette B. Folmer & Lars B. Fich*

### **Background**

With the launching of Danish policies toward large investments in new hospitals, the Healing Architecture project was initiated in 2009 in collaboration between researchers of the Department of Architecture and Media Technology at Aalborg University and the Danish Building Research Institute (SBI) with the aim to answer the following questions about health-care architecture:

- What influence does the physical environment have for the patient's recovery?
- Can an improvement of the physical environment influence the relationship between patient, relatives, and employees?
- How can architecture make a positive difference in these conditions?
- What impact has the answers to these questions for architects and designers in future hospital construction?

To provide answers to these questions, the project set out to study architectural qualities in the design of health care facilities. The project has examined architecture and design's impact on patient outcomes, relatives and visitors' expectations, as well as of employees, and which seeks to minimize the negative effects of stress-inducing surroundings in health-care facilities. Architecture, in the theoretical framework of the project, supports physical and psychological healing by paying close attention to those specific qualities of the environment which have physical effects on health. The answers to the questions addressed by this study are fundamental to architectural practice in health-care facilities.

### **Review of Healing Architecture literature**

The healing architecture project comprised two phases, commencing with a report which sought to develop the theoretical foundation by systemising selected literature in the field (Frandsen et al. 2011), followed by research into areas identified as lacking sufficient evidence or documentation, thereby warranting further investigation.

It was the aim of the report to record and systematize a list of scientifically proven factors that support the validity of the healing effect of architecture in a Danish context. The project team undertook a literature search based on the research focus of the project – the significance of architecture to patient healing in the hospital environment. The literature search included several large literature data bases, including the Danish research database Bibliotek.dk, Libris.se, Sykehusplan.no, Ask.bibsys.no, Healthdesign.org and PubMed.

In total, the literature search found 925 references which were subsequently reviewed and sorted by relevance and subject matter. Criteria for relevance in the detailed sorting included: that the article had been published in a peer-reviewed scientific journal; that the article's content presented the material as an original and primary source; that the article presented evidence-based knowledge; and that it dealt with research related to the concepts of healing

architecture. This final process of sorting produced 200 articles.

Most of the articles uncovered were produced within various disciplines of science and were not specifically by or for architects. While the focus of the literature was generally on other, usually medical outcomes, either the variables used in the studies were of an architectural nature or they included some aspect of the built environment. The report thus draws connections to architecture from a number of disciplines, where both quantitative and qualitative methods were used in research.

On the basis of a systematic categorization of these 200 articles, a diagrammatic model (see Figure 1) was proposed which comprises three columns:

- Physical Environment
- Environmental Factors
- Physiological and Psychological Effects

The model indicates that architectural design decisions will on the one hand affect the *form* and *function* of health-care buildings, and on the other hand have consequences for the physiological and psychological *wellbeing* of the patients, staff and visitors who use them. Environmental qualities or ‘factors’ centrally placed between these two are the variables a de-

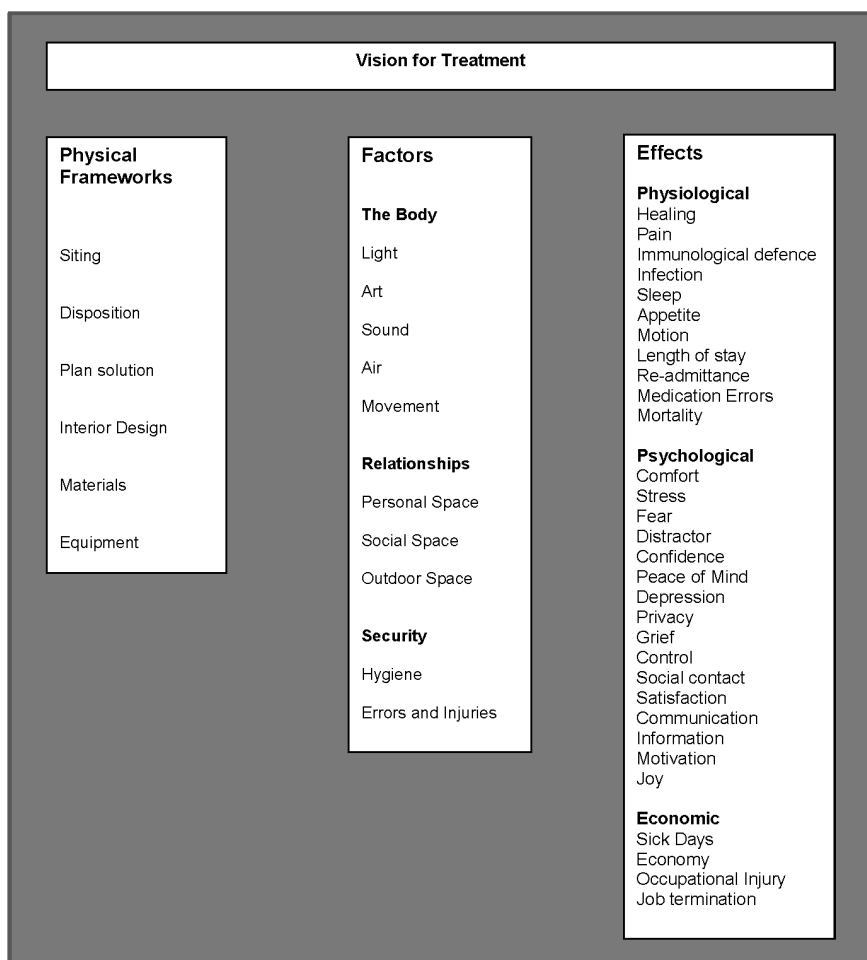


Fig 1 Model for Physical context and effects of environmental variables (Frandsen et al. 2011)



sign team may employ to optimise the desired results. An overall grouping of environmental variables into ‘Body’, ‘Relationships’, and ‘Safety’ thus constitutes a model of the tentative theory proposed by the study, together with a detailed listing of the variables into ten specific factors: light, sound, smell, art and movement; personal space, social space and outdoor space; hygiene and safety errors.

All 200 articles were therefore grouped by factor (environmental variable) and summarized with descriptions of relevant background, methodology, results and conclusion. The resultant grouping of articles provides indications that the theory is borne out by extensive documented evidence, much of it medical; the ten factors have in almost all cases important consequences for physiological and psychological wellbeing. It is these factors which comprise an orientation to architects in which the broad frameworks specify the types of variables they should take into account. This supports a ‘healing architecture’ consideration to the design of health-care buildings, in which careful use by architects of these observations will enhance a greater probability of achieving optimized results in these environments.

### **Review of evidence based design as a design method**

The Healing Architecture project has been important in demonstrating that the physical environment in various ways can influence the progress as well as the outcome of hospital care. This field of research is related to evidence-based design, or EBD, which is a well-established method internationally, with educational and certifications programs of its own. However, there are important differences in approach between healing architecture and EBD which will be elucidated in the following section.

The foundation stone of evidence-based design was laid with a study by Roger Ulrich, published in *Science* in 1984, in which patients in a ward with a view to nature were found to have statistically significant less duration of hospital stays and medication use, in comparison to patients in a ward with a view to a largely featureless brick wall (Ulrich, 1984). Based on a large number of subsequent studies which corroborated both this result and many other similar observations, evidence-based design has in the past two decades become an increasingly important method within hospital design, and is now recognized in a number of countries as a tool to improve the quality of design solutions. This also reflects the growing demand for patient satisfaction, improved working environments, quality and effectiveness of treatment, reduction of errors, human resource management and economic efficiency in general. In consequence, four crucial “outcome” areas affected by the hospital’s architectural design have been identified: staff efficiency, stress and fatigue; patient safety; patients’ and relatives’ stress and well-being; and overall clinical outcomes (Ulrich et al., 2004).

Focus on the effects of hospital building design has roots at least as deep as Florence Nightingale’s propositions, which profoundly influenced hospital design in the 19th and early 20<sup>th</sup> centuries. Using her extensive experience and observations, supported by statistics (albeit in contemporary terms rudimentary statistics), Nightingale induced principles for wards and hospital buildings that would improve patients’ healing. She stated for example in 1863 that recovery from illness would be improved if “the axis of a ward should be as nearly as possible north and south; the windows on both sides, so that the sun shall shine in ... at one side or the other” (Nightingale, 1863). She observed that “among the kindred effects of light I may mention, from experience, as quite perceptible in promoting recovery, the being able

to see out of a window, instead of looking against a dead wall (...) it is generally said that the effect is upon the mind. Perhaps so; but it is no less so upon the body on that account” (Nightingale 1863). Ulrich’s findings on the benefits for healing of a view to nature, and many other similar experiments and documentation included in the Healing Architecture report, have confirmed these arguments for the beneficial effects of well-designed environments on healing and the prevention of illness. Evidence Based Design researchers have generated many meaningful insights in “the application of certain specific design characteristics to improve healthcare outcomes” (Ulrich et al., 2008).The question is then whether there yet exists a sound theory for application in generating specific predictions about the design of health-care environments?

	HAls	Medical errors	Patient falls	Patient satisfaction	Patient waiting	Staff efficiency	Staff satisfaction
Acoustic ceiling tile				X			
Acuity-adaptable room		X		X			X
Air pressure difference between adjacent spaces	X						
Alcohol-based hand rub	X						
Amenities				X	X		
Antimicrobial-finished tetile product	X						
Attractiveness, physical environment				X	X		X
Barcode-assisted dispensing system		X					
Bed alarms, medical vigilance system			X				
Bedrail and other physical restraints			X				
Bedside assortment picking (BAP) trolley		X					
Computerized physician order entry (CPOE)		X					
Computerized (automatic) reminder of hand hygiene	X						
Copper-silver ionization system	X						
Daylight		X					
Distraction		X					
Emergency department layout					X		
Falls, multifaceted environmental intervention			X				
Hand hygiene devices, number of	X						
Head-mounted display						X	

Fig 2 Part of the list of Environmental Variables (Source: Center for Health Design)

With the paucity of architectural research in the field, the basis for evidence-based design relies heavily on medical research methods and experimental results from fields such as neuroscience, evolutionary biology, immunology and environmental psychology. It is therefore relevant to address the discussion on evidence-based medicine in the medical field, where its proponents have been criticized for ignoring the fact that clinical decisions for individual patients cannot be formed by scientifically founded evidence alone, but must consider a combination of factors including the values and preferences of the patient, the experience of the practitioner, as well as the best available evidence (Sackett et al., 1996). In this view, which now appears to be widely accepted (Nordenstrom, 2007), the practice of medicine involves uncertainties and assessments of probabilities which require more than evidence from the laboratory alone and "... requires a bottom up approach that integrates the best external evidence with individual clinical expertise and patients' choice, it cannot result in slavish, cook-book approaches to individual patient care" (Sackett et al., 1996). Where these individual or contextually determined factors are integrated with documented evidence, a more encompassing approach to evidence-based medicine is but "the formalization of the care process that the best clinicians have practiced for generations" (McKibbon, 1998).

In architecture, the methods used in evidence-based design build upon experiments and empirical evidence in relation to clearly defined elements of buildings. The Center for Health Design in USA for example has undertaken a study in which it identifies at least 50 environmental variables (see Figure 2.) (Quan et al., 2011). Although the list provides insight into many of the most important areas which have been subjected to scientific investigation, it is by no means exhaustive and many more elements could be added that architects attempt to resolve into a well-functioning and aesthetic whole. Thus, there are not yet sufficient investigations into all possible building elements to provide unified predictive models for complex buildings and it may well be argued that there never will be.

Another central issue lies in the problem of context. The clinical experiment places its focus on the testing of effects of a single, or strictly limited number of, independent variables on the dependant variables. Where the given results may be demonstrated to be statistically convincing, the everyday context of the built environment is thereby removed; it follows that the conclusions of the experiment have limitations in their external validity and generalizability. Moreover, a single experiment will rarely be sufficient to form credible evidence for a particular environmental variable: repeated experiments showing similar outcomes and allowing multi-site correlational studies may be required as reliable evidence. In addition, there are many elements of health-care environments which have seldom or never been subjected to any form of rigorous scientific research by investigators.

In seeking coherent design solutions to extremely complex hospital buildings, it is difficult for practicing architects to draw contextually applicable information from much of the scientifically founded documentation available. It is instead required that the architect uses critical thinking "to make rational inferences from a pool of information that will rarely fit precisely with their unique design situation" (Hamilton, 2004). Until correlated evidence is available for a very large array of experimental investigations into the complex and numerous qualities that architecture attempts to resolve into aesthetic, coherent and functional buildings, a purely scientifically based design approach to architecture is presently untenable.

**An exploratory case study: the influence of 1- and 3-bed wards on interaction**

By far the greater part of the existent evidence base is applied in informing early stages of design decisions and has been gathered from medical research papers, where building evaluations play little part. The use of evidence-based design has however been demonstrated to have measurable improvements in building performance, economics, resource-use, resource-investment, user satisfaction and staff productivity (Sadler et al., 2008). Used as a method for documenting design decision-making, the analysis of collected data from evaluations of completed projects is necessary. These evaluations can form the basis for future designs and performance measurement of economy, resource efficiency and productivity. In the light of this discussion, it is of interest to look at an example of recent architectural research in Denmark, which contributes to this growing body of knowledge of architecture and health-care.

Leading from the Healing Architecture report, where certain areas were pointed out as having little documented research, a study conducted in April - June 2011 examined the spatial conditions for relatives of patients in intensive care units (Folmer et al. 2012).

Seen in the context of the treatment, patients' relatives and friends are particularly important as they can constitute the only access to information about the patient; they become a primary source of support during the entire healing process. While the relationship between patient and relative is of utmost importance, it is the authors' impression that there is little attention given to providing physical space for relatives in the intensive care units. The place and space made available is typically a chair next to the patient's bed and a more or less comfortable lounge area in the ward.

The purpose of the project was to explore architectural elements which are instrumental in supporting the interaction between patients and relatives and to contribute to new ways of designing, planning and organising the hospital.

The project investigated how the architecture and the fitting out of two intensive units support or hinder the relatives' interaction with the patient, asking the following questions:

- Do relatives of patients in 1-bed wards have a different interaction to relatives of patients in 3-bed wards?
- What characterizes the relatives' interaction with patients in an intensive unit?
- What are the architectural characteristics of the rooms which the relatives stay in and use?
- How do the relatives experience the rooms which they stay in and use?
- Is there a link between the relatives' behaviour, experience and the characteristics of the rooms?

An exploratory study investigated how to approach the relation between space and human interaction (Zachariae, 1998). The project was a multiple-case study, building on the case study method conducted where the phenomenon takes place (Yin, 1994). Therefore it addressed both the interaction between patient and relative and this interaction's relationship to the design and interior layout of the wards. In broad terms, these principles admit the consideration that there are often many more variables in the situation than the variables measured or observed. This meant that the study depended on observations from several different sources and that these observations were triangulated. The results from the reports were compared and conclusions drawn across these reports. The point of departure for the project was to

use both qualitative (interviews and photo documentation) and quantitative (systematic observation) collecting methods with the aim of getting more angles on the formulation of the problem, while creating better conditions for reaching valid and reliable results (Yin, 1994; Nielsen, 2009, Sommer, 2002).

Two intensive care units were chosen for the study: in Randers and in Aarhus. They were chosen because of their different types of wards: Randers has 1-bed wards (and 2-bed wards) and Aarhus has 3-bed wards. The two intensive units have in common that they administer treatment and care of critically ill patients. Neuro-intensive differs from intensive in Randers by being specialised within neurology and it has a regional function.

Three results emerged from the investigation with focus on A: 'Space for privacy'; B: 'Close and far'; and C: 'The significance of machines in the space'.

#### A. Space for privacy

It is thought provoking that the relatives who were interviewed in the 3-bed ward – where all beds have two solid walls and two curtain divisions – experience a kind of privacy, where they consider it OK to conduct conversations with the doctor and generally do not feel bothered by sounds from fellow patients and also can see their fellow patients, now and again. This privacy has been created by white fabric curtains, which do not protect from sounds and also do not create 100% visual privacy. Furthermore a distinctly larger number of people enter and leave the ward: one person enters and leaves the room approx. every 2 minutes. One person interviewed told that he 'closes out the others', and another that he experiences 'that we are all in the same boat' and in this way shares his privacy with fellow relatives.

Thus the relatives apparently use other strategies in order to compensate for the lack of physical screening. This was also observed in the 1-bed ward, where a relative was afraid to talk with her father because she did not wish to disturb the staff outside the door. Another relative stated that her mother-in-law found it difficult to talk with her husband about difficult subjects, when the door was left open to the staff, all the time. In the 1-bed ward, where the architectural criteria for privacy are present in the form of solid walls, and windows which can be screened off, privacy for conversation is not necessarily experienced as a predictable consequence. Although the door was never closed, there was markedly less traffic in the 1-bed ward than in the 3-bed ward, where a person entered every 12 minutes. Relatives in the 3-bed wards expressed that in some cases it might be nice with a 1-bed ward, but also said that it gave a feeling of security that the staff was close all the time and because of the activity in the room. One relative expressed that one might easily feel isolated in a 1-bed ward.

In a way, the curtains in the 3-bed ward symbolise the 'change of stage' from public to private, in terms of Goffman's concepts, that is to say from front-stage to back-stage (Goffman, 1959). In the 1-bed ward the back-stage never becomes fully established, because the door remains open. And the curtains in particular play an essential role in the 3-bed ward. Four relatives to patients in a 3-bed ward emphasised the curtains as something special. An informant told that when she is with her husband, she can draw the curtains, so nobody can look in. When she left the ward, she drew the curtains back, so the staff could look in. Another informant stated directly when posed the question about what she particularly observed in the ward: *'Well nothing, just these stupid curtains; you are cooped up.'* And another stated: *'It is terrible, there are two seats by the window and then one in the corner – .. it is almost*

*depressing to be in that corner. This thing to be able to look out, that really means a lot, now we are just sitting looking into this white sheet or curtain ..... Just the fact that no light comes in, it does not come through the curtains.'* The wife of another informant was in a 3-bed ward, where there was a window with daylight and a view of the city of Aarhus; he told that he simply enjoyed sitting looking out the window, when he was in the ward.

#### B. Distance and closeness

All the relatives expressed that when they were in the unit, they wished to be close to the patient. The relatives needed to be so close to the patient that they could touch him or her and participated in the daily care. Often, it is not possible to contact the patient in an intensive care unit, who may also have difficulty speaking because of a respirator. That means the interaction does not only consist of words, but to a large degree of touch.

If the relatives were not very close to the patient, then they preferred not to be in the hospital area. The spaces for relatives in the units are primarily used to spend waiting time. One person did not use the waiting areas, but preferred to stand in the passage just outside the door, so he was close to his wife. A few asked for a room in direct connection with the ward, to just relax in a sofa where it was quiet. Being a relative to a patient in an intensive unit is hard work. In both units most relatives preferred waiting areas close to the ward, from where they could keep an eye on what went on.

#### C. The influence of the machines in the ward

The medical equipment and machines are essential in the design and organisation of the ward and have an impact on the interaction between the patient and the relative in several ways. The machines are generally large and take up physical space around the patient's head in the ward. Often, the patient is unable to move without help, but lies flat in the bed with the head slightly raised. When the relative and the patient are to look at each other it requires that the relative stands close to the machines. One relative said that the thought that you might happen to touch something felt insecure. Another relative had experienced that her mother-in-law, when visiting her husband, was not able to get close enough to him, as she uses a wheel chair and the legs pushed against the machines. To enable the staff to use the machines, the bed had been placed in the middle of the floor. The machines have an undesirable impact on the interaction between the relative and the patient, in relation to the design and structure of the room. With the words of one of the interviewed: *'The ward is the place of machines' .... I just think they are in the way of us to be together.'* However, others experienced that the machines created a feeling of security and assurance that the patient was well cared for. Most relatives however reacted to the alarms of the machines, and they all needed the staff to react fairly quickly. The alarms of the machines feel stressful. Apart from creating security, the machines also function as visual stimulation. The relatives look at them, and one of them likes that there is more to look at in an intensive ward than in an ordinary ward. It should be possible for users of a room to 'take over' the room. But can relatives take over a room, which is structured and organised like a workspace for the staff of the unit?

### Summary

The results of this explorative case study are embedded within a larger research project, which runs over 3 years. This part of the project has aimed at shedding light on the issue of architectural research set within health care facilities by using both qualitative and quantitative methods. Some of the findings appear as significant and while not an 'answer' to the problems addressed, they make certain problems clearer. The study indicates that privacy is not necessarily linked to physical boundaries, neither visual nor aural, but that certain mental mechanisms are at work, whereby the degree of security experienced, might influence the degree of privacy experienced. This issue is interesting, because privacy apparently is thus not only something which emerges in a closed room.

Another finding emerges in regard to how people sense a room. Relatives were asked what they saw, heard and smelt with the aim of getting a description of the room. The answers showed that the ways in which the relatives sense as well as experience the room are influenced by a considerable number of factors. One relative did not notice that there were no windows in the dark corner, where her husband was lying. Another relative, in identical physical surroundings, became irritated by being cooped up behind curtains without windows. Observations reveal different and complex conditions, which influence relatives' perceptions – in this example the time spent in the room, the relative's emotional situations and previous experience with hospitals.

When relatives had spent an amount of time in the unit, the machines were experienced as providing security and as a form of visual stimulation. The alarms of the machines were initially experienced as stressful, but as the sound of the alarm can be adjusted, we are left with an element, which contributes positively to the experience of the room. But how can a machine without any aesthetic elements whatsoever contribute to a positive experience? The machines are experienced as providing security and as such are experienced as 'good' elements in the room.

In connection with quantitative methods for systematic observation, the authors experienced a number of obstacles. Systematic observation needs to be limited and precise so that the observations can be validated and form a solid foundation for statistical analyses. By way of example it would have been advantageous to focus on counting the number of people leaving and entering the room, and then link this empirical data to the relatives' experience of privacy with the patient. Thereby the observed type of emotions which were expressed between relatives and patients could be linked to empirical data on the experience of security in the different types of wards. A task with such definite limitations could be conducted even in situations with the widely varying activities in the wards.

In future work with examining elements of physical space, which promote or obstruct interaction between patient and relatives, it will be necessary to continue to develop methods, which can be employed in these complex problems. Particularly investigations of connections between emotions and perception, as well as the influence of security on the experience of space and objects in the hospital will be able to throw light on how to create space which can provide optimal frameworks for interaction between patients and relatives.

### **In search for “Healing Architecture 2.0”**

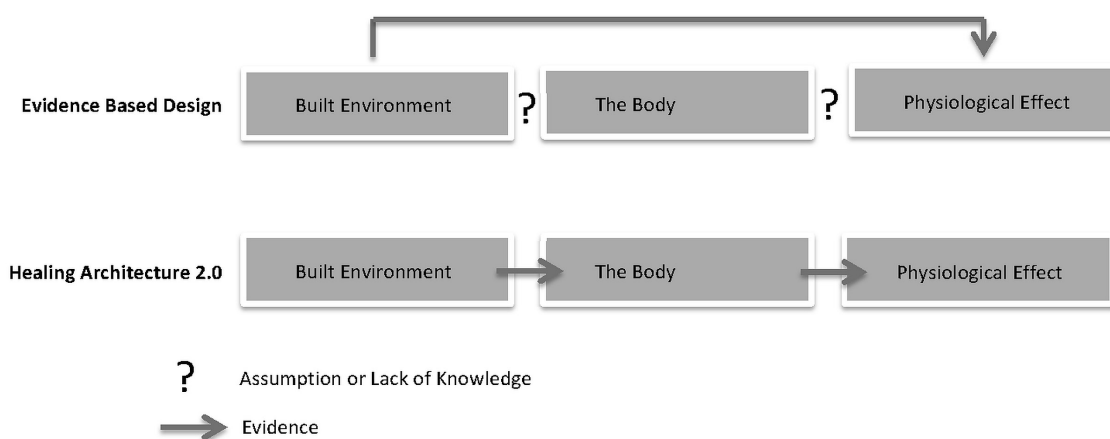
The discussion in this section will address two identified possibilities of expanding the scientific understanding of how the architecture can affect health.

First, it is evident from the chart (see figure 3), that the design of the physical framework in terms of e.g. the patient bed rooms is never the environmental variable. On the contrary, considerable care has in most instances been taken to ensure, that e.g. patient bed rooms were identical, with the consequence that the possible effect of the design is not measured. This is of course only natural, because the effort so far has been to investigate whether the environmental factors could at all have an effect. Those with the exception of the research in the effect of views to nature, the effort has mostly been on measuring the effect of factors like the *amount* of light or the *amount* of sound rather than on more complex factors like architectural design parameters, that requires a systematic perception of the environment. However, to advance in answering the question “What influence does the physical environment have for the patient’s recovery?” it is necessary to start addressing the question whether the perception of the architectural design itself can influence health and well-being.

Second, though evidence-based design (EBD) studies on the effect of the environment on health and healing deals with physiological effects, the body is treated as a ‘black-box’. Indeed, the methodology only operates with finding causal connections between cause and effect but not with any explanatory theory of why this connection might be brought about (Hamilton, 2004). As evidence-based design claims to be methodologically analogous with evidence-based medicine this has led to criticism, as the knowledge base of EBM is extensively based on explanatory theory (Martin, 2000; Hamilton, 2004). Stankos and Schwarz (2007) state that: “...EBD is embedded in a knowledge base that can hardly provide an explanatory theory, and therefore cannot be used to understand why some design solutions work and others do not” as the role of the theories that EBD lacks is exactly to “describe what is happening and to predict what will happen”. As an example, a study by Beauchemin and Hays on the effect of the amount of daylight on length of hospitalization and mortality among patients who had been admitted directly to a cardiac intensive care unit with a first attack of myocardial infarction (Beauchemin et al., 1998). The bed rooms were identical except with respect to their orientation relative to the compass. The results were that there was a significant difference in length of hospital stays for women and a significant difference in mortality in both genders, depending on whether they have been admitted to sunlit or dull rooms, as mortality in the south-facing rooms was 7.2% versus 11.6% in the north-facing. However, the authors write in their conclusion that “We did not then and do not now have a coherent theoretical underpinning for our findings, and can only refer to some well-known observations” (Beauchemin et al., 1998). It is clear that the value of studies like this is first and foremost to have discovered that some powerful mechanism is at work by which the environment can influence even mortality in a profound way. It is however difficult to generalize as long as the underlying physiological mechanism is not known. Has the observed effect to do with the heart’s special status relative to the autonomic nervous system, meaning that the effect cannot be generalized to other serious medical conditions? Has the effect of the sunlight to do with interplay with other environmental factors, for example a noisy environment, which increased stress and which would diminish the effect of sunlight? Thus it is not possible to generalize from this study neither to other environments nor to other medical conditions.



These and numerous other more complex possible explanations makes it evident that it is necessary to build theories that include the mechanisms at work if it shall be possible to generalize to other instances. It underlines, that the role of the research presented in the Healing Architecture project perhaps first and foremost has been to demonstrate that the environment can have an effect, while one of the tasks that future research must take on is to bring about an understanding of how these effects are produced. The character of the questions that need to be addressed is summed up in figure 3.



**Fig. 3** While Evidence Based Design treats the body as a 'black box' one methodological task for of a "Healing Architecture 2.0" must be to develop an underlying theory of the physiological mechanisms through which the built environment might influence healing

One of the most frequently mentioned goals of EBD interventions is to reduce stress. This goal is well chosen, as it is well documented, that stress can influence the immune system and thereby healing as well as the body's ability to fight infections (Segestrom et al., 2004). The stress system consists of two stress effector systems, which both influence the immune system, though in different ways. The autonomic nervous system (ANS), which is present in the organs that produce immune cells, is further subdivided into the sympathetic (SNS) and the parasympathetic nervous system (PNS). The SNS reacts rapidly and is within seconds able to increase heart rate and blood pressure, while PNS reflexive activity is capable of terminating it even quicker. The other effector system, the hypothalamic-pituitary-adrenocortical (HPA)-axis, works through the endocrine system which makes it react and wane considerably slower. It controls the release of a number of neuro-peptides and hormones, of which the most important and relevant in this context is the hormone cortisol, which has a profound and wide spread effect throughout the organism, as a majority of the body's cells have cortisol receptors. Among its effects is the regulation of digestion, blood sugar and the immune system. The management of stress responses is non-conscious and is conducted by a complex interplay of a number of structures in the brain stem and the so called limbic system. These systems presumably do not perceive an event as separate from the environment in which it takes place, but rather initiate a response from an overall appraisal of the situation in which the organism finds itself in (Barret et al., 2010). It therefore seems appropriate to

formulate a theory whereby the level of physiological stress response triggered by a stressful event depends on the architectural environment in which the stressful event takes place, and that stress and thereby its physiological consequences thus can be systematically influenced by architectural design.

## **Discussion**

The medical profession's characterisation of 'evidence-based medicine' is relevant to the discussion of 'evidence-based design' as a method in architecture. Analogous to the medical practitioner, the practice of architecture demands the resolution of a complex web of problems in arriving at contextually determined design decisions. This process draws on the experience and skill of the practitioner, the considerations, values and preferences of the client as well as a deliberate attempt to base design decisions on the best available research findings. Given the complex conditions of health-care buildings, a systematised body of knowledge on which to draw solutions would be very useful to architects indeed, in providing a basis for sound decision making. As an evidence base for informing design decisions, it would also provide a method to operationalize the principles of healing architecture indicated in the Healing Architecture report.

However, the strict application of evidence-based design presents a number of challenges in application by the practising architect. Firstly, the nature of scientific experiments, and particularly of the randomised control trials widely upheld to be the ideal clinical experiment, is to rigorously remove all factors which may confound the results. Because the multifarious conditions of everyday context are thereby eliminated, it is often difficult to generalise from these studies, difficult to translate research findings into design knowledge, and thus difficult to make informed predictions based on the research findings. But by the same token, research findings for narrowly defined objects of experiment, which indicate optimal healing outcomes when applied, will in general add to the success of the architecture.

In its attempt to answer the questions of "What influence does the physical environment have for the patient's recovery?" and "How can architecture make a positive difference in these conditions?" the healing architecture project has advanced a theory which is supported by the extensive documentation collected in its report. The theory specifies 10 environmental variables which have effects on health outcomes and which can be considered as the building blocks of healing architecture. However, while the evidence supports each of the variables taken individually, what still remains to be investigated is the interaction between these variables and clarification about their effects when they act together. An investigation of the physiological mechanisms can be started in laboratory settings where individual causal relationships can be better separated and studied before moving to 'real life' settings. But the present body of theory, while extensively documenting the individual variables' affects, lacks a convincing specification of the relationships among these variables. It is these relationships that comprise the context of health-care buildings and which the architect must address.

The practical application of evidence-based design at the present time therefore implies incorporating the proficiency and judgment that individual architects acquire through experience and practice with the best available external evidence from systematic research; in other words, the combination of the art and science of architecture. This approach allays the often expressed fear that the application of evidence-based design to health-care architecture will

result in a standardized check-list approach, which in a worst case scenario will result in the same designs being monotonously repeated for all similar programmes. Evidence obtained from reliable scientific methods must inform but not replace the architect's individual expertise. It is precisely the architect's expertise which is able to translate the evidence to the specific context of site, climate, client preferences and budgetary constraints that ensure the best possible buildings and which will justify their being called examples of healing architecture.

## References

- Barret, L.F. & Kensinger, E.A. (2010). Context is Routinely Encoded During Emotion Perception. *Psychological Science* 21(4): 595-599.
- Beauchemin, K.M. & Hays, P. (1998). Dying in the dark: Sunshine, gender and outcomes in myocardial infarction. *Journal of the Royal Society of Medicine* 91, 352-354.
- Folmer, M.B., Mullins, M. & Frandsen, A.K. (2012). Healing Architecture: An explorative case study of 1- and 3-bed wards' significance for interaction between patients and relatives at two intensive-care units in Denmark. ARCH12 and Forum Vårdbyggnad Nordic Conference 2012, 1-18.
- Frandsen, A.K., Ryhl, C., Folmer, M.B., Brorson Fich, L. Øien, T.B., Sørensen, N.L. and Mullins, M. (2011). *Helende Arkitektur*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday.
- Hamilton, D.K. (2004). *Hypothesis and Measurement: Essential Steps Defining Evidence-Based Design*. Research report.
- Martin, C. (2000). Putting patients first: Integrating hospital design and care. *The Lancet*, 356 (9228), 518.
- McKibbin, K.A. (1998). Evidence based practice. *Bulletin of the Medical Library Association*, 86(3), 396-401.
- Nielsen, P. (2009). *Produktion af viden - en praktisk guide til samfundsvidenskabelig metode*. 3 edn. Denmark: Nyt Teknisk Forlag.
- Nightingale, F. (1863). *Notes on Hospitals*. London: Longman Green.
- Nordenstrom, J. (2007). *Evidence-Based Medicine in Sherlock Holmes' Footsteps*. Oxford UK: Blackwell.
- Quan, X., Joseph, A., Malone, E. & Pati, D. (2011). *Healthcare Environmental Terms and Outcome Measures: An Evidence-based Design Glossary*. Concord, California: The Center for Health Design.
- Sackett, D., Rosenberg, W., Gray, M., Haynes, B. & Richardson, S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312:71-72.
- Sadler, B.L., Zimring, C. & Dubose, J. (2008). The Business Case for Building Better Hospitals Through Evidence-Based Design. *Health Environments Research and Design Journal*, 1(3), 22-39.

- Segestrom, C. & Miller, G.E. (2004). Psychological Stress and the Human Immune System: A Meta-Analytic Study of 30 Years of Inquiry. *Psychology Bulletin*, 130(4), 601-603.
- Sommer, R. & Sommer, B. (2002). *A Practical Guide to Behavioral Research - Tools and Techniques*. 5 edn. New York Oxford: Oxford University Press.
- Stankos, M. & Schwarz, B. (2007). Evidence-Based Design in Healthcare: A Theoretic Dilemma. *IDRP Interdisciplinary Design and Research e-Journal Vol.1 (1)*.
- Ulrich, R., Quan, X., Zimring, C., Joseph, A. & Choudhary, R. (2004). The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. *The Center for Health Design*.
- Ulrich, R.S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647): 420-421.
- Ulrich, R.S., Zimring, C., Zhu, X., Dubose, J. Seo, H.B. Choi, Y.S. Quan, X. & Joseph, A. (2008). A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design. *HERD*, 1(3): 61.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research*. London: Sage.
- Zachariae, B. (1998). *Det vellykkede eksperiment - introduktion til klinisk eksperimentel forskningsmetode*. Copenhagen: Munksgaard.

## En analyse af to utraditionelle sygehusafdelinger

Af Amalie Gersbo-Møller

Det helbredende sygehus er på én gang en gammel idé - og så alligevel ikke. Allerede i 1700-1800 tallet gjorde læger sig tanker om, hvordan hospitaler skulle bygges med fokus på lys, luft, natur, og skønhed for at optimere den helbredende effekt. Sygehus-arkitekten i det 20. århundrede fokuserede primært på rationalisme og funktionalisme og tog nærmest afstand fra det æstetiske (Heslet & Dirckinck-Holmfeld, 2007). Heldigvis er en erkendelse af omgivelsernes betydning for helbredet ved at vinde indpas igen. Studier har vist, at sygehusmiljøer, hvor der er tænkt på form og æstetik og ikke kun funktionalitet, kan have en vigtig indflydelse på både patientsikkerheden og personaletilfredsheden samt være med til, at reducere den negative effekt af hospitalisering på især børn (Ulrich, 2008; Monti et al., 2012).

Denne sammenlignende caseanalyse prøver at undersøge hvordan to sygehusafdelinger har valgt at søge en balance mellem funktion og form. Formålet med kapitlet er at redegøre for nogle af de faktorer der er vigtige, når man i sygehusregi designer bygninger og afdelinger ud fra princippet om *helbredende arkitektur*. Metoden til denne analyse er en *oplevelsesanalyse* (Nagbøl, 2002) fra to utraditionelle sygehusafdelinger: Kræftrådgivningscenteret Hejmdal ved Århus Sygehus og børneafdelingen på Kolding Sygehus.

Fra en bekendt hørte jeg om Kolding Sygehus børneafdeling, som angiveligt skulle være en afdeling, hvor designet af de fysiske rammer netop er gennemtænkt med helbredelse i fokus. Fordi jeg ikke i forvejen havde et dybdegående kendskab til utraditionelle sygehusafdelinger, besluttede jeg at vælge et sted at sammenligne børneafdelingen med. Hejmdal, Århus kræftrådgivningscenter, faldt som et naturligt valg, fordi der også her er forsøgt, at skabe et sted hvor rammerne skulle kunne have en gavnlig virkning på de mennesker der opholder sig der. I løbet af mine besøg på de to steder var der mange ting, der faldt mig for øje. På børneafdelingen var det særligt valget af farver, materialer, udsmykning og skiltning der skilte sig ud. På Hejmdal var det især materialerne, og bygningens kunstneriske udformning der gjorde sig bemærket. Roger Ulrich (2008) understreger netop nogle af disse karakteristika som relevante faktorer for helbredende arkitektur. Ud fra mine observationer, sygehusets arkitektoniske historie og Ulrichs artikel, valgte jeg tre områder at basere analysen på; nemlig *lys* og *lyd*, *kunst* og *natur* og *privathed*.

Fokus på disse områder har stor betydning for den generelle opfattelse af sygehuset, og kan være med til at mindske patienter og pårørendes stress-niveau samt øge tilfredsheden med behandlingen (Ulrich, 2008).

### Hejmdal Kræftrådgivningscenter

Hejmdal er et kræftrådgivningscenter som er tilknyttet Århus Sygehus. Centeret er tegnet af den verdensberømte arkitekt, Frank Gehry, og blev det bygget i den gamle portnerbolig ved sygehuset. Centeret er forholdsvis lille, men arkitekturen er storslået. Kæmpe bjælker strækker sig fra gulvet i underetagen og op til det hvælvede glasloft to etager oppe. Der er tre etager, men ingen vægge og egentlig ikke nogen adskillelse mellem hver etage. Ønsket var at bygge et hus med højt til loftet og plads til alle, men selvfølgelig primært for kræftpatienter og deres pårørende. På stedet tilbydes der både fysisk og psykisk support i form af individuel rådgivning, samtalegrupper for patienter, pårørende, og efterladte, samt fysisk genoptræning

og et kreativt malerværksted. Visionen bag Hejmdal bygger på den engelske *Maggie-model* for kræftrådgivning. Maggie Keswick Jencks var en engelsk kvinde med brystkræft, som i de sidste måneder af sit liv fik ideen til at skabe et center for kræftrådgivning. Tanken med centeret var at det skal ligge tæt på et sygehus, være let tilgængeligt for patienter med kræft og være et sted, hvor alle kan få god evidens-baseret information om kræft, samt psykolo-



Foto: Amalie Gersbo-Møller

gisk og emotionel støtte (Maggie Keswick Jencks Cancer Caring Centres Trust). Baseret på Maggies ide om kræftrådgivning er der ingen skranker, ventetid eller tidsbestilling. I tråd med dette stræber Hejmdal efter at være et sted, hvor folk kan komme ind fra gaden og blive mødt af en hjælpsom værtinde, og med det samme få rådgivning eller en personlig samtale med en psykolog.

### Børneafdelingen Kolding Sygehus

I 2009 begyndte ombygningen af Kolding Sygehus. En del af det større forbedringsprojekt var at udbygge og renovere børneafdelingen. Afdelingen var oprindeligt bygget som en standard fleksibel sengeafdeling hvilket resulterede i nogle meget neutrale omgivelser, som kunne bruges til enhver patientgruppe, og altså ikke var indrettet specifikt med børn for øje. Efter ønske fra forældre og personale blev interiøret designet med henblik på at skabe et sted, hvor der i alle henseender er plads til både børn og voksne. Konceptet for udsmykningen af afdelingen kom fra en studerende ved Kolding Designskole, som i samarbejde med en antropolog fremlagde en række mulige designideer for fokusgrupper bestående af både voksne og børn. Der var bred enighed i grupperne om, at et tema med skov og dyr ville være det bedste for børneafdelingen. Endvidere var børnenes ønske at blive set, hørt og vist vej. Målet med det nye design blev derfor at skabe hyggeligere og ikke så institutionsagtige rammer, hvor fantasien kan få frit løb.



Foto: Amalie Gersbo-Møller

Børneafdelingen består blandt andet af en række lange gange, hvorpå der ligger kontorer, undersøgelsesrum, en kantine for patienter og pårørende, en række af enestuer og enkelte tosenkstuer. Designet er gennemført på hele afdelingen og møder patienten ved indgangsdøren. Allerede ved ankomsten er det tydeligt, at dette er et sted designet til at børn skal føle sig velkomne. Afdelingen

er udsmykket med vægmalerier af dyr, skov og sø i flotte farver på næsten alle væggene. Derudover er selve grundfarven på væggene holdt i bløde og varme toner, såsom beige, lys grøn og hvid. Det gennemgående tema er tydeligvis skov og dyr. I kantinen er opstillet afhuggede træstammer, der strækker sig fra gulv til loft samt hjorte af træ, alt sammen malet i flotte kulørte farver. Enestuerne er indrettet til patienten, men også så der er plads til forældrene, og består af privat badeværelse, sovesofa, barneseng, lænestol, bord og et faldskærmsfjersyn. Væggene på stuerne er farverigt udsmykkede; fra loftet over børnesengen som er dekoreret med blade og blomster, så der er noget for barnet at kigge på når det ligger ned, til gardinerne og badeforhænget, som med træer og eventyrlige fisk også tydeligt afspejler det gennemgående tema med skov og dyr. Som svar på børnenes ønske om at blive vist vej er way-finding også en stor del af den nye udsmykning. Der er lagt særlig vægt på, at al skiltning er rettet mod både børn og voksne, med numre og bogstaver til de voksne, og tegninger og piktogrammer til børnene.

Besøgene på de to sygehusafdelinger førte til en subjektiv *oplevelsesanalyse*. Det er kvalitative data, der udgør grundlaget for den sammenlignende analyse af de to steder. Formålet var at lave en observation af afdelingerne og derfra, baseret på egen erfaring og eksisterende litteratur, søge at udrede de faktorer som er vigtige i helbredende arkitektur.

Arkitektur der tager højde for faktorer såsom støj og privathed, kan være med til, at reducere stressniveauet blandt patienter og personale (Ulrich, 2008). Analysen er baseret på en fænomenologisk hermeneutisk videnskabsteori, hvormed man kan beskrive omgivelserne som de subjektivt opleves af individet. Ideen er, at individet med egne erfaringer og tolkninger selv skaber virkeligheden. Objektivt er en stol bare en stol, mens det er interaktionen mellem stolen og individet, der giver stolen dens subjektive mening (Nagbøl, 2002). Målet med analysen er at udrede, hvilke faktorer der er vigtige i funktionel helbredende arkitektur og design. Spørgsmålet som så gerne skulle besvares er, om disse fremhævede faktorer har haft indflydelse på designbeslutningerne på de to lokationer. Til slut gives der en personlig vurdering til om det er lykkedes, at skabe rum hvor designet kan være med til at udøve en helbredende effekt.

## Analyse og resultater

Ulrich (2008) udpeger adskillige faktorer der skal tages højde for, for at sygehusoplevelsen kan optimeres eller forbedres. Mange aspekter har betydning for patienten og personalet. Hvor højt støjniveauet er, hvordan lyset falder og om det er kunstigt eller naturligt lys. Endvidere, om der er kunst på væggene, hvilken slags kunst det er og om patienten skal ligge på 1- eller 4-sengsstue. Alle disse aspekter har en indflydelse på patientens stressniveau og om sygehusoplevelsen vurderes som værende god eller dårlig. Hejmdal og Børneafdelingen i Kolding er to eksempler på afdelinger, hvor man i design- og byggeprocessen har forsøgt at tage højde for disse faktorer.

## Lys og Lyd

*”De kæmpe bjælker der bærer loftet, synes at stræbe forventningsfuldt mod himlen og mod lyset. På trods af det meget kedelige grå januar vejr, er der et smukt lys i Hejmdal, som denne eftermiddag kun er lyst op af få lamper indenfor. Det føles næsten som om*

*det varme naturlige lys gør bygningen til en organisme der lever og ånder – og derved føles Hejmdal i den grad i live” (Forfatteren, Hejmdal, Århus).*

Hejmdal, som var guden for sollyset ifølge nordisk mytologi, har passende lagt navn til kræftcenteret, og det naturlige lys er netop et af de aspekter som har været i højsædet i designprocessen. Frank Gehry designede bygningen med et glastag, som skulle simulere at der rent faktisk ikke er et tag, men at bygningen er åben til himlen. På grund af alle vinduerne, som udgør hele taget af Hejmdal, er bygningen, selv på en kedelig grå vinterdag, lyst op næsten udelukkende af naturligt lys udefra. I loftet er kun et par enkelte lysspots, og disse er gemt så godt af vejen at de næsten ikke ses. Denne fokusering på det naturlige lys betyder meget; herved gøres Hejmdal til et varmt og indbydende sted, hvor man samtidig med rådgivning og support, kan blive genopladd af solen og lyset, og tankerne ledes hen på planter i et drivhus, som trives i lyset uden at opleve kulden - selv når det er vinter og gråt og koldt i Danmark. Dette er især vigtigt i vores del af verden, hvor vinterdagene er så korte og med meget lidt lys. Både lyset, og dets fravær, er med til at regulere menneskets biorytmer. Under søvnen udskiller kroppen melatonin, men om dagen er det stoffet kortisol, som produceres når kroppen udsættes for lys. En ubalance mellem de to stoffer kan medføre depression, mangel på energi og træthed (Küller, 2002). Selvom Hejmdal udelukkende fungerer som et rådgivningscenter og derfor ingen sengeliggende patienter har på stedet, er lyset stadigvæk vigtigt for de besøgendes velbefindende.

På børneafdelingen i Kolding, hvor patienterne overnatter, og nogle endda i længere tid, og sygeplejersker og læger skal kunne se at gøre deres arbejde, har et ordentligt lys ligeså stor betydning. Desværre virker det som om at der ikke er taget ligeså stor højde for lyset her. Eftersom kun en del af afdelingen er nybyggeri og resten blot er blevet renoveret, har det ikke været muligt at ændre på placeringen af afdelingen og dermed også adgangen til lys udefra. Lyset på selve afdelingen kommer primært fra lysstofrør, men i modsætning til den slags typiske institutionslamper, er de dog her gjort mindre og forsøgt skjult i pæne fatninger. Resultatet er ret godt; lyset virker varmt og blødt og ikke koldt og skarpt som det ofte gør fra lysstofrør. De fleste af gangene er pænt oplyst af store vinduer, men da sygehuset er en stor bygning, er det naturligvis ikke muligt at have vinduer på alle gange. På alle stuerne, hvor det synes vigtigst, er der dog vinduer og dermed også mulighed for naturligt lys. Besøg på et par stuer viste dog, at nogle forældre, selv midt på dagen, foretrak at trække gardinerne for og udelukkende benytte sig af det kunstige lys. Grunden til dette er måske, at børneafdelingen ligger i stueetagen omringet af andre bygninger og derfor har en ret dårlig udsigt. Dette går igen i kantinen, hvor der er et dejligt lys fra de mange store vinduer, men desværre med udsigt til en indkørsel og en trist grå bygning. Ulrich (2008) fremhæver vigtigheden af store vinduer for at sikre en maksimal mængde lys, men samtidig at det er vigtigt at udsigten ikke er sådan at lyset bliver skærmet af andre bygninger. Selve lyset på det meste af Børneafdelingen er ret godt; der er et dejligt naturligt lys på de fleste af gangene og i kantinen, men desværre er udsynet fra mange vinduer skærmet af andre bygninger, baggårde og træer, og dette hæmmer både udsigten og mange steder altså også indfaldet af naturligt dagslys.

Støj kan være med til at forstyrre patienters søvn, have en stressende effekt og er den miljøfaktor som patienter oftest beklager sig over. Støjen fra personale, maskiner og alarmer kan blive øget på grund af hårdt gulvmateriale der ikke absorberer lyd, og er typisk værst på



flersengsstuer (Ulrich, 2008). Det er derfor overraskende, hvor stille Børneafdelingen er. På trods af at dette jo er en normal sygehusafdeling, er der ingen larm fra højtalere, personalet snakker tyst, og fra stuerne lukkede døre høres ingenting på trods af, at der her både er børn, bliver spillet musik og set fjernsyn. Lejlighedsvist kan man høre dæmpet gråd fra et undersøgelsesrum eller latter fra sygeplejerskerne, men der er ingen stressende larm. Når adspurgt om dette, fortæller en sygeplejerske, at der på den nyrenoverede afdeling er så meget bedre plads, at der er blevet mere stille og at enestuerne, med muligheden for lukkede døre, også medfører mere ro på gangene. Mit besøg falder derudover på en formiddag i vinterferien, og dette kan måske have gjort sit til at der er så stille. Jeg får at vide, at børn som regel skal have tid til at komme i skole og børnehave før de kan komme til skade, og at der derfor ofte først bliver travlt på afdelingen lidt senere på dagen. Besøget på Hejmdal ligger på en søndag eftermiddag, og derfor også på et naturligt stille tidspunkt.

*”Der er på denne dag meget stille i Hejmdal - en næsten kirkelig stilhed, der giver en lyst til at tale med tyst stemme. Jeg får af vide, at akustikken egentlig er god, men at der er alt for lyd fra samtalerummene ovenpå. Det er ærgerligt, at der i en så gennemtænkt bygning, som har til formål at give folk et frirum, skal være lydproblemer, så den privathed som er nødvendig for at kunne føle sig tryk, helt går tabt. Jeg får dog af vide, at der bliver arbejdet med problemet, og at lydpaneler på væggene har gjort det bedre”* (Forfatteren, Hejmdal, Århus).

I brochuren for Hejmdal bliver der lagt vægt på, at det skal være et levende hus, som skal summe af liv og aktivitet, samtidig med at der skal være plads til at sidde stille i et hjørne. På besøgsdagen er her desværre ingen aktivitet og intet der kan give mig en fornemmelse af Hejmdal som en pulserende organisme. Herved oplever jeg heller ikke personligt de akustikproblemer, som jeg på forhånd er blevet advaret om er så ødelæggende for privatheden på Hejmdal. Det kan dog alligevel ærgre, at der ikke er blevet fokuseret mere på hvordan lyden bevæger sig i så stort et rum. Et af formålene med Hejmdal er at mindske angsten omkring kræft og fungere som et slags ”helle” med behagelige rammer, hvor kræftpatienter kan slappe af og føle sig trygge. Larm fører ikke bare til stress, men kan gøre folk urolige og irriterede (Ulrich, 2008), og det er derfor ligefrem ironisk, at der er lagt så mange penge og arbejde i et rådgivningscenter hvor dårlig akustik kan ødelægge så meget. Førstesalen bliver kaldt en stillezone, men man tør slet ikke tænke på hvordan hele bygningen må runge med larm når der er flere end bare et par mennesker til stede.

### **Natur og Kunst**

Børneafdelingen er egentlig en standard sengeafdeling, som kan manipuleres efter ønske. Det gennemgående tema på børneafdelingen endte med at blive natur, primært i form af vægmalerier af skov, strand og dyr. Temaet blev blandt andet valgt på grund af Kolding Sygehus’ placering midt i Marielundskoven, som er en meget smuk bakket skov med store træer og en sø. Ønsket var at bringe skoven indenfor på afdelingen, og dermed skabe en forbindelse mellem sygehuset og dets omgivelser.

*”Jeg finder indgangen til børneafdelingen, hvor en lille trolde på indgangsdøren byder mig velkommen. Da jeg åbner døren ser jeg et farverigt maleri af fugle, ræve og andre af skovens dyr. Som jeg går videre ind på afdelingen ser jeg at dette ikke er en sygehusafdeling som de er flest. Funktionaliteten ser ud til at være i orden, men er pakket ind i et mylder af dyr, blomster og flotte farver, så her virker både indbydende og børnevenligt”* (Forfatteren, Børneafdelingen, Kolding Sygehus).

Udover forbindelsen til området omkring sygehuset, har talrige studier vist, at natur og kunst der afbilleder natur, kan have en afslappende virkning på både børn og voksne, og tilmed kan have en indvirkning på hvor meget smerte patienten føler (Monti, 2012, Ulrich, 2008). På børneafdelingen bliver udsmykningen brugt til at skabe hyggeligere og mere behagelige rammer, men læger og sygeplejersker bruger også kunsten i deres arbejde. Over børnesengene på stuerne er der malet billeder af blomster, blade og dyr, og disse bliver blandt andet brugt til at distrahere børnene mens de bliver undersøgt. Ifølge oversygeplejersken Edel, er dette en rigtig god måde at få børnene til at slappe af og tænke på noget andet så personalet bedre kan udføre deres arbejde.

Hejmdal er et meget anderledes sted end afdelingen på Kolding Sygehus. Hvor selve børneafdelingen ikke har nogen personlighed, men bliver tilført den gennem udsmykning og det dejlige personale, er Hejmdal et kunstværk i sig selv. Hele bygningen er nøje gennemtænkt af Frank Gehry; primært arkitekt, men også kunstner, der i stedet for maling eller ler, har valgt træ, mursten, og stål som sit materiale. Også på Hejmdal bliver naturen inviteret indenfor. Glastaget byder frit udsyn til himlen, og de svævende etager og rå træbjælker giver følelsen af, at man er i en hule oppe i en trækrone. Selvom Hejmdal ligger midt inde i Århus by, har Gehry med få materialer formået at skabe en meget autentisk forbindelse til naturen. Over et bord hænger en stor lysekrone formet som en blød hvid sky, der med navnet ”Mother Cloud” passer fortrinligt til temaet hvor himlen og lyset er i fokus. Tankerne bliver ledt hen på det naturlige fremfor det kunstige, og heri ligger måske det mest helende af de elementer der udgør Hejmdal; her kan de besøgende være sig selv - trygge og afslappede i den store træhule.

### **Privathed**

Det er ikke nemt at definere præcis hvad privathed er, i høj grad fordi det både har forskellig betydning for ethvert menneske samt fra situation til situation. Nogle forskere ser privathed som en mental tilstand, hvor man glemmer tid og sted og er åben for nye ting. Andre vurderer, at privathed handler mere om individet i forhold til andre og om den begrænsede viden som mennesker har om andre menneskers liv, tanker og private informationer (Newell, 1995). Det vil sige, at privathed ikke er en konstant størrelse, men varierer alt efter hvor man er, hvem man er, hvornår det er og hvem man er sammen med. I hjemmet er der behov for én slags privathed; for eksempel at fremmede ikke kan gå og kigge ind ad vinduerne. Også på internettet er det nødvendigt at bevare privatheden, så tyve ikke stjæler ens identitet, og på sygehuset kan der være behov for en helt tredje grad af privathed. Alene indlæggelsesprocessen kan betyde tab af identitet og øget anonymitet; hvidt, kønsløst og uformeligt hospitalstøj, et armbånd om hånden og travle læger, der måske ofte ikke kender patientens navn. Derfor er det vigtigt, at der i designet af hospitalet er tænkt over hvordan privatheden kan optimeres.

Studier har vist, at patienter på enestuer føler sig mere trygge, bedre kan tale med personalet om personlige ting og i det hele taget er mere tilfredse med graden af privathed end patienter på flersengsstuer (Ulrich, 2008). Børneafdelingen på Kolding Sygehus er bygget som en traditionel sengeafdeling, men da det er en afdeling for børn, skal der også være plads til deres forældre, og derfor er stort set alle stuerne anlagt som enestuer. Disse stuer er designet næsten som hotelværelser med privat bad og en dør, der kan lukkes efter forgodtbefindende. Det vil sige, at der her er plads og mulighed for at både forældre og barnet kan få et pusterum og et sted at være sig selv. Det er ikke kun voksne mennesker der har brug for muligheden for at være alene, men også både små og store børn har brug for et fristed, hvor de kan gå hen for at være kedede af det, eller for at komme væk fra larm og andre mennesker (Newell, 1995). Der skal der tages hensyn til mange aldersgrupper og udviklingstrin da børneafdelingen behandler patienter i alderen fra 0-16 år; der er for eksempel anlagt et opholdsrum for større børn hvor aktiviteter med jævnaldrene er muliggjort, og LEGO har sponsoreret et legerum indrettet specielt til de mindre børn.

Privathed er vigtig ikke bare for patienter, men også for personale (Ulrich, 2008). På den nye del af børneafdelingen er der flere steder blevet bygget små rum udstyret med et lille bord, en stol og stikkontakter til telefon og computer. Meningen er at disse rum skal bruges af personalet til at føre telefonsamtaler og skrive journaler; kort sagt til at gøre de ting som det måske kan være svært at finde ro til på et stort og travlt sygehus. Denne mulighed gavner ikke kun personalet, men også patienterne, som på den måde ikke får deres personlige anliggender delt med hele personalet på afdelingen eller forbipasserende besøgende.

I stor kontrast til de mange rum med forskellige funktioner på børneafdelingen, er filosofien bag Hejmdal noget helt andet. Udover de tre små samtalerum på førstesalen, er der ingen egentlige døre i Hejmdal. Alt er åbent og selvom der godt nok er små sofagrupper, hvor man kan sidde lidt for sig selv, så er man altid sammen med alle i det ene store rum der udgør rådgivningscenteret. Dette betyder, at man på en måde er tvunget til at interagere med andre, og at man derfor ikke har så meget mulighed for at være alene med sine tanker. Kombineret med akustikken der umuliggør muligheden for privat samtale, er Hejmdal ikke et sted som lægger op til stor privathed. På trods af lydproblemerne er der dog en meget intim atmosfære i Hejmdal samt betydelig mindre anonymitet end på et stort sygehus som Århus Sygehus, hvor rådgivningscenteret lå førhen. På Hejmdal får jeg en tryk fornemmelse af, at jeg ikke bare ville være endnu et ansigt i strømmen af besøgende, men at jeg hurtigt vil kunne lære folk her at kende. Der er noget trygt ved at Hejmdals funktion er så specialiseret; det er ikke nødvendigt at skulle forklare sig selv og hvorfor man er der, for alle har kræften, og det den fører med sig, til fælles. Maggie-modellen gør netop, at man altid er velkommen, hvad enten man er pårørende eller patient. Man skal ikke bestille tid, man kan rent faktisk komme ind fra gaden og få den hjælp man har brug for.

### **Konklusion**

Formålet med artiklen var at prøve at finde ud af hvad der gør et sygehus helbredende. Allerede for hundredevis af år siden havde læger en idé om at dagslys og frisk luft kunne være gavnlige for patienter. Desværre var der derefter en periode, hvor fokus blev flyttet fra formen til funktionen af sygehuset. Helbredelse kræver mere end det bedste udstyr og de dygtigste læger. I dag er fokus heldigvis igen rettet mod et sygehus hvor der lægges vægt på at gøre

omgivelserne så gode som muligt for både patienter, pårørende og personale.

Filosofien bag Hejmdal vægter ligeledes betydningen af omgivelserne højt, og som et resultat er bygningen i sig selv et smukt kunstværk. Desværre er Hejmdal måske et eksempel på en bygning, hvor fokus på form over funktion har taget overhånd. Det er positivt, at huset er åbent for alle og at der på stedet er så rig mulighed for kreativ og fysisk udfoldelse, men den dårlige akustik gør, at man lige meget hvor i bygningen man er, er sammen med andre. Akustikken umuliggør simpelthen privatheden, og det kan desværre ikke overses på et center der omhandler så privat et problem som kræft.

Min egen erfaring med Hejmdal og Børneafdelingen samt litteratursøgning viser tydeligt, hvad der er vigtigt i et vel tænkt design: privathed, godt naturligt lys, et lavt støjniveau samt noget pænt at kigge på; enten ud af vinduet eller på væggene rundt om på afdelingen. Alle faktorerne er vigtige; men uden privathed er det svært at føle sig tryk og veltilpas, og uden privatheden mister man måske den del af sig selv, som er så vigtig at bevare i en svær tid med sygdom og ophold væk fra hjemmet.

Privathed kan opnås på flere måder, men ifølge litteraturen spiller enestuer den største rolle i bedre sygehusdesign. Muligheden for at ligge for sig selv kan være med til at forbedre stort set alle de andre faktorer der er blevet gennemgået i denne tekst. Enestuer betyder øget privathed, hvor patienter føler sig mere trygge ved at tale fortroligt med personalet om deres helbredsproblemer. Desuden kan muligheden for at være alene også resultere i en øget tilfredshed med både behandlingen og personalet. Enestuer betyder desuden mindre risiko for infektion, større sandsynlighed for besøg, samt et lavere støjniveau som fører til mindre stress, større tilfredshed med behandlingen og bedre søvn (Ulrich, 2008).

Analysen og forståelsen af den helbredende arkitektur er ikke ligetil. Mange faktorer spiller ind, og forskellige menneskers behov skal imødekommes. Forbedringerne i design og arkitektur strækker vidt; fra små ting som styrken af lyspærer, til større logistiske overvejelser som placeringen af bygninger og optimering af lysindfald. Alle faktorer som kan være med til forbedre både form og funktion er vigtige - erkendelsen af dette, samt lysten og viljen, er i sidste ende med til at skabe sunde helbredende sygehuse.

## Referencer

- Heslet, L. & Dirckinck-Holmfeld, K. (Eds.). (2007). *Sansernes hospital*. København, Danmark: Arkitektens Forlag.
- Küller, R. (2002). The influence of light on circadian rhythms in humans. *Journal of physiological and applied human science* 21:87-91.
- Maggie Keswick Jencks Cancer Caring Centres Trust. (n.d.). What is Maggie's? [Brochure]. Hentet 18. marts, 2013 fra [http://www.maggiescentres.org/about/our\\_publications.html](http://www.maggiescentres.org/about/our_publications.html).
- Monti, F. et al. (2012). Pictorial intervention in a pediatric hospital environment: Effects on parental affective perception of the unit. *Journal of Environmental Psychology* 32:216-224.
- Nagbøl, S. (2002). Oplevelsesanalyse og subjektivitet. *Psyke og Logos* 23:284-315.
- Newell, P.B. (1995). Perspectives on privacy. *Journal of Environmental Psychology* 15:87-104.
- Ulrich, R.S. et al. (2008). A review of research literature on evidence based healthcare design. *White Paper Series*. 1-4, 22-75.

**DEL II**

**BOLIG OG  
ARBEJDSPLADS**



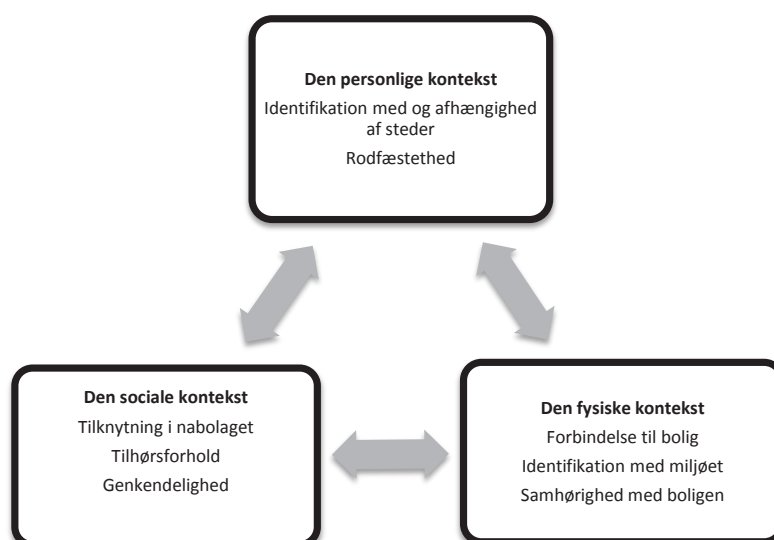
## Menneskers tilknytning til den private bolig – en spørgeskemaundersøgelse

Af Camilla Hjordt Jørgensen & Pernille Jervelund

Menneskers *tilknytning* til steder er et omfattende område indenfor arkitekturpsykologien, som er vokset indenfor de sidste 40 år. Tilknytning til steder er blevet undersøgt under mange forskellige betegnelser, for eksempel *place identity*, *sense of place* eller *place attachment*, alt efter hvilken teoretisk baggrund forskerne har haft såsom sociolog, etnograf eller psykolog (Lewicka, 2011). *Place attachment* er den betegnelse som oftest bruges internationalt, når man beskæftiger sig med tilknytning til steder, og dette kan defineres som:

*“The affective link that people establish with place settings, where they tend to remain and where they feel comfortable and safe”* (Kamalipour et al., 2012, 459).

Forskerne Raymond et al. (2010) har på baggrund af tidligere studier udviklet en 5-dimensionel model bestående af identifikation *med* (eng. *place identity*) og afhængighed *af* stedet (eng. *place dependence*), den sociale forbindelse mellem menneskene på stedet og forbindelsen til det naturlige miljø. Den sidstnævnte dimension blev begrænset til det naturlige miljø frem for den fysiske kontekst generelt, på grund af manglende forskning på området. Disse fem dimensioner kan samles til tre overordnede kontekster; personlig, social og naturlig (Raymond et al., 2010).



Steder man kan blive knyttet til, kan være på forskellige niveauer, f.eks.: bolig, nabolag, by, region, land og verdensdel (Hidalgo & Hernandez, 2001). Hvert niveau kan specificeres yderligere, da en bolig kan betragtes som værende både et privat hjem, et hospitalsværelse eller en beskyttet ældrebolig. Et sted kan endda ses i en endnu mindre skala som bordet man spi-

ser ved eller æbletræet man sidder under. Det sted flest forskere har undersøgt er nabolaget, efterfulgt af hjemmet og byen (Lewicka, 2011). Forskning har vist at man sagtens kan være tilknyttet flere forskellige steder på en gang, for eksempel et land og lokalområdet, uden at den ene nødvendigvis er stærkere end den anden (Lewicka, 2011). Menneskets tilknytning til et sted skabes og vedligeholdes dagligt ved mødet med omgivelserne, naboer, løbende personliggørelse, vedligeholdelse af og forestillinger om hjemmet (Kamalipour et al., 2012). Der er mange faktorer, der spiller ind i dannelsen af *place attachment*, og som ligeledes påvirker hinanden indbyrdes.

*"Jeg er kun lige flyttet ind, så er ikke så knyttet til stedet, som jeg måske bliver senere hen."*

Sociodemografiske faktorer, som især er interessante at se på i forbindelse med *place attachment*, er:

- alder,
- ængden af boligforholdet,
- ejerskab i forhold til boligen og antal beboere.

Et studie har vist, at aldersgruppen 17-30årige er mindre tilknyttet til hus, nabolag og by, sammenlignet med aldersgruppen 31+ (Hidalgo & Hernandez, 2001). Anden forskning viser at længden af boligforholdet har stor betydning for graden af *place attachment*. Studier viser næsten konsekvent at mennesker, som har boet et sted i en lang periode, føler en højere tilknytning til stedet (Lewicka, 2011; Kamalipour et al., 2012; Hess, 2007). Ejerskab over en bolig repræsenterer en investering, der forudsiger både nabolagskvalitet og *place attachment*.

Den højere *place attachment* for boligejere kan skyldes at man vælger at købe en bolig man føler sig tilknyttet til i et nabolag som man har en tilknytning til. Der kan desuden være en tendens til at boligejere lægger mere arbejde i boligen og i personliggørelse af denne, som for eksempel i form af indretning, hvilket medfører en større følelse af at høre til og være hjemme.

Boligen kan ses i forhold til de tre nævnte kontekster: personlig, social og fysisk (Sixsmith, 1986). Dette i tråd med tidligere nævnte kontekster under *place attachment* af Raymond og kollegaer (2010). Psykolog Sixsmith (1986) bedte i sin afhandling mennesker beskrive deres hjem. På det personlige plan fremkom emner som sikkerhed, glæde, tilhørsforhold, at hjemmet afspejler en og at man kan være sig selv. På det sociale plan er tilstedeværelsen og forholdet til andre mennesker det der skaber følelsen af et hjem. En bolig er ofte et sted med mulighed for rum til at være sammen med venner og familie, og dette er vigtigt i forhold til det sociale. De fysiske rammer – boligens størrelse, temperatur og indretning – skal give plads og være medvirkende til muligheden for de aktiviteter man har lyst til at foretage sig. Hvis man bor sammen med andre, er det ofte begrænset hvor stor indflydelse man har på boligindretningen. Dette kan påvirke følelsen af tilhørsforhold da hjemmet i mindre grad afspejler det enkelte individ. I nogle tilfælde, for eksempel hvis man bor på kollegium, hvor man ikke har indflydelse på indretningen, kan dette frembringe ubehag, ligesom larm i boligen kan have samme effekt (Mehrabian, 1976). For at føle sig hjemme i sin bolig, er kontakt med og besøg af andre en vigtig del. Dette kan være besværliggjort i nogle boligtyper som for eksempel et lejet værelse, hvor

*"Jeg elsker at bo på kollegium. Hovedfordelene er de venner der automatisk følger med. Dejligt at der altid er nogen hjemme at tale med!"*



man ikke altid har mulighed for at få besøgende. I forhold til de fysiske rammer kan fællesarealer på for eksempel et kollegium være et problem. Dette kan være tilfældet hvis man ikke selv bestemmer hvornår man vil opholde sig på disse arealer (Mehrabian, 1976). Det er derfor vigtigt selv at have mulighed for at vælge hvor meget kontakt man vil have med de øvrige beboere. Studier har ligeledes vist at for mange mennesker i boligen er en negative for tilknytningen (Kamalipour et al., 2012).

### **Betydningen af den private boligs udformning: en empirisk undersøgelse**

En bolig kan have mange forskellige udformninger og være sammensat på flere forskellige måder. Den kan være ejet eller lejet og måske delt med andre, som kan være mere eller mindre selvvalgte. Med baggrund i Raymond og kollegaers (2010) opfordring til i fremtidig forskning at undersøge *place attachment* i forhold til andre områder indenfor den fysiske kontekst, vil der her blive undersøgt *place attachment* i forhold til forskellige boligtyper.

I dette tilfælde ses nærmere på:

- kollegium
- ungdomsbolig
- lejet værelse
- ejet lejlighed eller hus
- hos forældre

Målgruppen for undersøgelsen er de 18-29-årige. En dansk undersøgelse (Deding & Filges, 2004) viser, at de 20-29-årige flytter mest og at flytteaktiviteten aftager med alderen. Dette skyldes at man flytter mest inden man finder et fast arbejde og stifter familie. For de 20-29-årige har det i forhold til flytning mindre betydning, om man er knyttet til lokalområdet eller om man er tilfreds med sin bolig, da denne aldersgruppe ofte flytter af andre årsager, for eksempel på grund af uddannelse (Deding & Filges, 2004). Målgruppens start ved 18 år beror på at mennesker i denne alder er blevet myndige og selv kan bestemme hvor og hvordan de vil bo. Herudover spreder denne aldersgruppe sig over flere forskellige boligtyper, da muligheden for blandt andet ungdomsboliger og kollegier er til stede.

*"Jeg vil gerne have noget der er helt mit eget, plus mere plads."*

Målet med undersøgelsen er at finde ud af, om der er en signifikant forskel på graden af *place attachment*, herunder de tre underordnede kontekster (personlig, social og fysisk), blandt de forskellige boligtyper. Vi har en formodning om, at dette vil være tilfældet, og at graden af *place attachment* vil være højere ved boligtypen 'ejet lejlighed eller hus', da man i denne boligtype har størst indflydelse. Samtidigt forventer vi, at graden af *place attachment* vil være lavest i de boligtyper, hvor man har lavest indflydelse, både på grund af antal beboere og antal rum man deler med andre. Vi har desuden en forventning om, at man vil score højere i forhold til den personlige kontekst, hvis man har mulighed for at sætte sit personlige præg på boligen.

Vi har en forventning om, at resultatet i forhold til den sociale kontekst vil være højere hvis man selv har valgt hvem man bor sammen med. Det forventes derfor også, at der er en sammenhæng mellem den sociale kontekst og antallet af timer man interagerer med de øvrige beboere. Vi har en formodning om, at længden af boligforholdet samt tiden man forventer

at blive boende i boligen har en positiv indflydelse på graden af place attachment. Ligeledes forventes en sammenhæng mellem selvbeskrevet tilfredshed med boligen, udtrykt i udsagnet ”Jeg er meget tilfreds med min bolig”, og graden af place attachment.

### **Undersøgelse af place attachment i forhold til boligtyper og boligsituation**

Vi designede en online-spørgeskemaundersøgelse, indeholdende et måleinstrument omkring *place attachment* baseret på forskerne Raymond og kollegaers teori (2010). Spørgeskemaet bestående af 20 spørgsmål blev oversat til dansk og tilpasset, så spørgsmålene omkring den fysiske og social kontekst blev anvendelige i forhold til et fokus på boligen. Ud fra disse items blev der genereret en overordnet score for graden af place attachment, samt for graden af de tre kontekster. Respondenterne blev herudover spurgt om deres sociodemografiske faktorer, omhandlende længden af boligforholdet, antal beboere, boligtype og generel tilfredshed med boligen og det at dele boligen med andre. Spørgeskemaet blev distribueret til studerende via det sociale medie Facebook og herefter distribueret videre af 11 andre. I alt deltog 169 respondenter, hvoraf 31 havde svaret ufuldstændigt, og derfor blev ekskluderet. Det samlede antal af korrekte besvarelser var 138, bestående af 31 mænd og 99 kvinder. Respondenterne var fra 18 til 29 år med et gennemsnit på 23 år. Respondenterne boede inden for alle regioner i Danmark, hovedparten i Region Syddanmark (50,7 %) og Region Hovedstaden (33,3 %). Af de 138 respondenter boede:

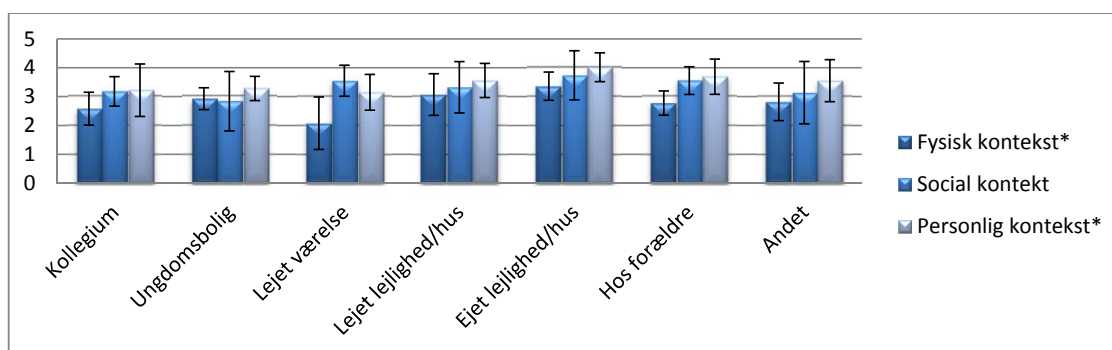
- 8% på kollegium
- 8% i en ungdomsbolig
- 3,6% i lejet værelse
- 15,2% i ejet lejlighed eller hus
- 50,7% i lejet lejlighed eller hus
- 6,5% hos forældrene

### **Den personlige kontekst**

For at undersøge betydningen af boligtype i forhold til den personlige kontekst, blev en statistisk analyse (ANOVA-analysis of variance) udført. Resultatet viste en statistisk signifikant forskel på den personlige kontekst i forhold til de forskellige boligtyper. Statistiske sammenligninger indikerer at gennemsnitsscoren for kollegium, ungdomsbolig og lejet lejlighed eller hus var signifikant anderledes fra ejet lejlighed eller hus. Resultatet stemmer overens med vores formodning og tidligere nævnte studier. Når man ejer boligen har man større tilbøjelighed til at tilpasse denne til sig selv, fordi man har en forventning om at blive boende i længere tid. Desuden er der ikke så mange regler for en ejet bolig som i andre boligtyper. Når man ejer en bolig, har man kontrol over alle rum, frem for kun et enkelt som for eksempel på et kollegium. Dette hænger sammen med at det indenfor den personlige kontekst er vigtigt, at man i sin bolig kan være sig selv og føle sig hjemme. I forhold til at bo hos forældre kan man forestille sig at der ikke er en signifikant forskel fra en ejet bolig fordi man har boet der hele sit liv. På grund af det lave antal deltagere i boligtyperne ’lejet værelse’ (3,6 %) og ’hos forældre’ (6,5 %), kan der være andre forskelle som ikke kommer frem i resultaterne.

For at undersøge betydningen af boligsituation (hvem man bor sammen med) i forhold til

den personlige kontekst blev igen en statistisk analyse udført. Resultatet viste, at der ikke var en statistisk signifikant forskel på den personlige kontekst i forhold til hvem man bor sammen med. Dette giver god mening, da den personlige kontekst definerer ens personlige forhold til boligen. Størstedelen af respondenterne boede alene (36 %) eller sammen med en kæreste (32 %). Man må derfor formode at de selv har stor indflydelse på boligen og dermed mulighed for at gøre den personlig.



Gennemsnitsscoren for boligtyper i forhold til de forskellige kontekster, vist med +/- 1 standardafvigelse. \* = signifikant forskel.

### Den sociale kontekst

Undersøgelsen af betydningen af boligtype i forhold til den sociale kontekst viste ikke en statistisk signifikant forskel. Dette stemmer ikke overens med vores formodning, da vi forventede, at der ville være en forskel alt efter om man selv havde valgt hvem man boede sammen med eller ej. I forhold til den sociale kontekst er det samvær og forholdet til andre mennesker som er essentielt. Dette både i forhold til de øvrige beboere men også besøgende. Formodningen gik på, at der i visse boligtyper kan forekomme tvungen kontakt, hvilket kan være ubehageligt.

Resultatet kan skyldes at de fleste respondenter enten boede alene (36 %) eller sammen med deres kæreste (32 %). Desuden var spørgsmålene omkring den sociale kontekst ikke optimalt udformet i forhold til mennesker der bor alene, for eksempel har de ikke mulighed for at svare på hvordan deres forhold til de øvrige beboere er.

Undersøgelsen af betydningen af hvem man bor sammen med viste til gengæld en stor statistisk signifikant forskel. Gennemsnitsscoren for 'bor med kæreste', 'bor med ven eller veninde', 'bor med familie' og 'bor med valgt og ikke valgt' var signifikant anderledes fra 'bor alene'. Den tidligere nævnte uheldige udformning

af spørgsmålene, kan også have påvirket dette resultat, hvor det ses at gennemsnitsscoren for mennesker som bor alene var lavere. Dette resultat kan også skyldes, at den sociale kontekst fylder mindre, når man bor alene, sidstnævnte finder vi dog mindre sandsynligt. Resultatet stemmer ikke overens med vores formodning, da vi havde forventet en forskel i forhold til om man selv havde valgt hvem man bor sammen med eller ej. Gruppen af respondenter som ikke selv havde valgt hvem de boede sammen med var meget lille (5 %), hvilket kan have påvirket

*"Min bolig har ikke nogen speciel betydning for mig, beliggenhed betyder noget i forhold til at jeg bor tæt på venner og familie, og så betyder det meget for mig at bo sammen med min kæreste."*

disse resultater. Vi fandt en mindre positiv sammenhæng mellem den sociale kontekst og hvor mange timer man interagerer med de øvrige beboere. Dette stemmer overens med vores formodning om en sammenhæng mellem samvær og den sociale kontekst og hænger desuden højst sandsynligt sammen med at de fleste respondenter selv havde valgt hvem de boede sammen med.

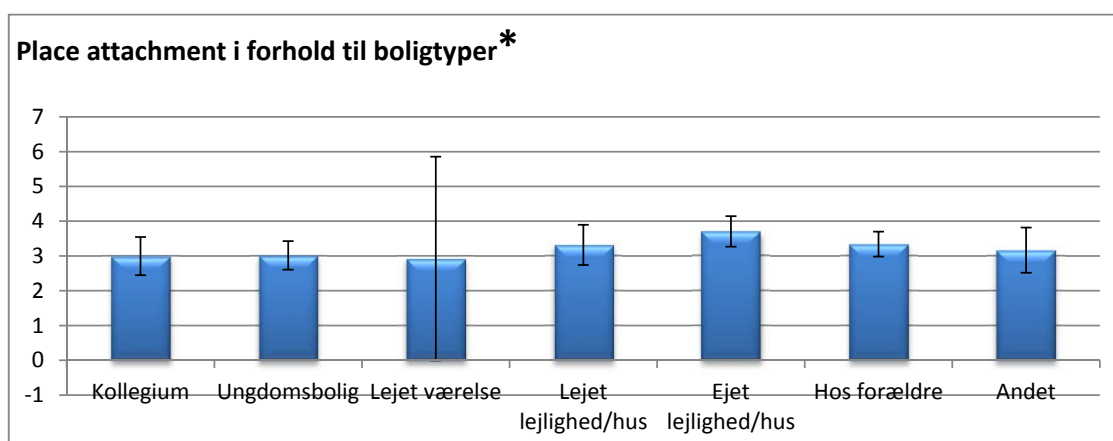
### Den fysiske kontekst

Undersøgelsen af betydningen af boligtype viste at boformen *kollegium* og *hos forældre* var signifikant anderledes fra *ejet lejlighed eller hus*. Da det for eksempel er boligens størrelse og indretning som er væsentlige i forhold til den fysiske kontekst, giver de signifikante forskelle mening. Man har større indflydelse på de fysiske omgivelser i 'ejet lejlighed eller hus' end på et kollegium. Desuden kan man forestille sig at tilknytningen til tingene i fællesrummene, er mindre end til ens private ting. Selv i ens forældres bolig har man ikke haft lige så stor indflydelse på indretningen, som hvis det havde været ens helt egen bolig. Det at bo hos forældre kan sammenlignes med et kollegium, hvor man har et privat rum, og deler resten med de øvrige beboere, hvilket bekræftes af resultaterne.

Undersøgelsen af betydningen af hvem man bor sammen med i forhold til den fysiske kontekst viste ikke en statistisk signifikant forskel. Størstedelen af respondenterne boede alene eller havde selv valgt hvem de boede sammen med. Derfor kunne man forestille sig at de selv har haft indflydelse på boligindretningen, og at hovedparten, hvis ikke alle, tingene er respondentens egne.

### Place Attachment

Til gengæld viste undersøgelsen af place attachment en statistisk signifikant forskel. Resultaterne for kollegium og ungdomsbolig var signifikant anderledes fra ejet lejlighed eller hus.



Dette stemmer overens med vores formodning om at respondenter indenfor 'ejet lejlighed eller hus' ville score højest i forhold til place attachment. Scoren for place attachment er en gennemsnitlig score for de tre kontekster, og det er derfor de samme faktorer som spiller ind her som nævnt ovenfor. Gennemsnitsscoren for kollegium og ungdomsbolig er næsten ens. Dette er en smule overraskende, da man på kollegium deler med andre, hvor man i en ung-

domsbolig har det hele for sig selv.

Vi havde en formodning om, at der ville være en signifikant sammenhæng mellem længden af boligforholdet samt hvor længe man forventer at blive boende og graden af place attachment. Resultaterne viste, at der ikke var en signifikant sammenhæng mellem længden af boligforhold og graden af place attachment. Desuden fandt vi en lille signifikant positiv sammenhæng mellem tid man forventer at blive boende i bolig og graden af place attachment. Vi har desuden fundet en mindre signifikant sammenhæng mellem udsagnet ”Jeg er meget tilfreds med min bolig” og graden af place attachment. Disse resultater kan hænge sammen med at der hos 17-30-årige er en væsentlig lavere grad af place attachment, som tidligere nævnt. Herudover viser resultaterne en sammenhæng mellem graden af place attachment, tiden man forventer at blive boende og tilfredshed med boligen som indikerer at jo højere place attachment, jo gladere er man for sin bolig og jo længere forventer man at blive boende.

For at undersøge betydningen af hvem man bor sammen med i forhold til graden af place attachment blev yderligere en statistisk analyse udført, som viste at boformen ’bor med kæreste’ var signifikant anderledes fra ’bor alene’. Som nævnt ovenfor kan det være udformningen af spørgsmålene vedrørende den sociale kontekst, der påvirker respondenterne som bor alene til at få en mere negativ score. Desuden bor størstedelen af respondenterne sammen med mennesker de selv har valgt, hvilket kan påvirke hvilke forskelle der fremkommer i undersøgelsen.

Resultaterne viste desuden at der ikke var en signifikant sammenhæng mellem place attachment og antal man bor sammen med. Derimod fandt vi en lille signifikant positiv sammenhæng mellem graden af place attachment og antal rum delt med andre. Ingen af disse resultater stemte overens med vores formodninger. Vi har en forestilling om at resultaterne kan hænge sammen med at størstedelen af respondenterne selv har valgt hvem de bor sammen med eller bor alene. Hvis man deler alle rum med sin kæreste eller en anden man selv har valgt, vil det sandsynligvis ikke give samme påvirkning som hvis man deler rum med nogen man ikke selv har valgt, eller ligefrem bliver tvunget til kontakten med andre.

### **Forbedringer**

Vi har med denne undersøgelse fundet nogle resultater som stemmer overens med vores formodninger og tidligere studier, og andre som ikke gør. En af årsagerne til uoverensstemmelserne kan muligvis findes i undersøgelsens population, hvor størstedelen af respondenterne boede alene (36 %) eller sammen med en kæreste (32 %), samt med en lille spredning over boligtyperne. Det kunne have været ønskværdigt med et større sample og en bedre fordeling på boligtyper og boligsituation. Distribueringen af spørgeskemaet kan have påvirket dette, da vi hver især lagde linket ud på vores Facebook-profil. Havde distributørerne været for eksempel yngre mennesker, kunne man formode at flere unge havde deltaget i undersøgelsen. Dette havde måske givet flere besvarelser på boligtypen kollegium, og mindre på boligsituationen ’bor med kæreste’.

Herudover kunne spørgsmålene beregnet til at måle den sociale kontekst have været udformet mere rammende for både mennesker der boede alene eller sammen med andre. Spørgsmålene til at måle place attachment virkede til at afskrække nogle af respondenterne fra at fuldføre spørgeskemaet, da 31 ikke besvarede denne del.

I fremtidig forskning kunne det være interessant at kigge på hvor stor indflydelse folk har

på deres bolig, herunder indretningen, og dettes betydning i forhold til graden af place attachment. Det kunne ligeledes være interessant at se på boligens beliggenhed og ydre omgivelser, for at se om dette har indflydelse på graden af place attachment.

### Referencer

- Deding, M. & Filges, T. (2004) Geografisk mobilitet i den danske arbejdsstyrke. Socialforskningsinstituttet: København.
- Hernandez, B., Hidalgo, C., Salazar-Laplace, E. & Hess, S. (2007). Place attachment and place identity in natives and non-natives. *Journal of Environmental Psychology* 27: 310-319.
- Hidalgo, M. C. & Hernandez, B. (2001). Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 273-281.
- Kamalipour, H., Yeganeh, A. J. & Alalhesabi, M. (2012). Predictors of Place Attachment in Urban Residential Environments: A Residential Complex Case Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 35: 459-467.
- Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology* 31: 207-30.
- Mehrabian, A. (1976). *Public Places and Private Spaces – The Psychology of Work, Play, and Living Environments*. Basic Books Inc., Publishers: New York.
- Raymond, C., Brown, G. & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology* 30: 422-434.
- Sixsmith, J. (1986). The Meaning of home: An Exploratory Environmental Experience. *Journal of Environmental Psychology*, 6, 281-298.

Tekstboksene indeholder respondenternes egne udsagn fra undersøgelsen, hvor vi havde bedt dem at fortælle, hvorfor de ville flytte og havde givet dem mulighed for at komme med ekstra kommentarer.

## Kontor som et fysisk og psykisk miljø

Af Annika Juul & Christian Brønnum

Ethvert sted, hvor arbejde udføres, kan betegnes som en arbejdsplads. Arbejdspladser har udviklet sig igennem historien, og de sidste tre århundreder har denne udvikling været forårsaget af politik, industri, seksualitet og senest, teknologi. På grund af den store diversitet der kan findes på en arbejdsplads, er det nødvendigt, at arbejdspladsen opfylder så mange relevante behov som muligt. I den seneste tid er sociale strukturer gradvist blevet etableret, og det kan føre til at medarbejderne føler sig personligt knyttet til deres arbejdsplads, og at de udvikler personlige forhold til deres kolleger. Det fysiske udtryk er med til at udtrykke kulturen på en arbejdsplads, hvilket eksempelvis ses, når ledere og ansatte har arbejdspladser der minder om hinanden.

### Syg bygnings syndrom

En persons tilfredshed med sit fysiske arbejdsmiljø er positivt associeret med jobtilfredshed. Derimod er tilfredsheden negativt associeret med stress, angst, depression og lavt selvværd. Hvert år pådrager mange mennesker sig sygdomme, som kan relateres til problemer med vejrtrækning, hovedpine og svimmelhed, såvel som kronisk hoste og kronisk øje-, næse- og halsirritation. Disse symptomer skyldes det der kaldes *syg bygning syndrom*, som er stoffer der bliver udskilt fra bygningen, som forurenende eller allergifremkaldende stoffer. Men der er også symptomer på *syg bygning syndrom*, som skyldes psykologiske faktorer. Disse symptomer er ofte relateret til lav jobtilfredshed, jobrelateret stress og en overbevisning om, at miljømæssige faktorer vil gøre vedkommende syg. Mange tror, at de bliver syge af aircondition, men forskning viser også, at mennesker oplever dårligere indeklima, når de er stressede på arbejdspladsen. Dog viser forskning også, at *syg bygning syndrom* oftere forekommer i bygninger med aircondition end i bygninger der er mekanisk ventileret. Dette skyldes sandsynligvis i højere grad, at bygninger med aircondition er mere tillukkede end ventilerede bygninger.

Ofte følger i takt med stillingsbetegnelsen større og større kontorer. På en arbejdsplads er de ansatte teknisk set et team, men et team arbejder ikke optimalt sammen, hvis målet i sidste ende er hvem der får det største kontor. Forskning har vist, at selvom layoutet på arbejdspladsen bliver arrangeret til at give de bedst mulige forhold for samarbejde, så fungerer teamet ikke optimalt, hvis teamlederen har sit eget private kontor, da dette forstærker den hierarkiske struktur.

Brugen af åbne kontorlandskaber giver fleksibilitet, som kan leve op til kravene om en omskiftelig organisation med øget teamarbejde, men forskning viser blandede resultater. Åbne kontorlandskaber giver ikke den ansatte tilstrækkelig privathed og de visuelle og lyd-mæssige distraktioner mindsker den ansattes produktivitet og øger samtidig risikoen for fejl. Derfor kan det sjældent betale sig at have de åbne kontorlandskaber, på trods af at de er billige at bygge og implementere.

Hawthorne studierne viste i 1920'erne at sociale faktorer har indflydelse på medarbejder-tilfredshed og effektivitet. Flere nyere studier viser, at den ideelle arbejdsplads giver mulighed for et højt niveau af faglighed sammen med høj jobtilfredsstillelse. Dette sker ved at give de ansatte mulighed for at arbejde i miljøer der er fri for distraktioner, samtidig med at de har

mulighed for at få inspiration og hjælp fra ikke-planlagte interaktioner og kan deltage i møder og gruppeprojekter uden at blive afbrudt. En ansattes tilfredshed med sit arbejde er indirekte relateret til produktivitet. Forskning viser også, at ansatte føler sig bedre tilpas i områder der er blevet dekoreret, og hvis de ansatte har mulighed for selv at tilføje personlighed til deres arbejdsplads, er der større sandsynlighed for at de knytter sig til arbejdspladsen og har lyst til at være ansat i længere tid.

Vores niveau af tilfredshed med vores og arbejdsplads er ofte direkte relateret med de forventninger vi har til vores arbejde. Det samme arbejde kan for en person være tilfredsstillende og for en anden dybt utilfredsstillende, men uanset hvad vi foretager os, vil vores omkringværende miljø have indflydelse på vores humør og attitude, og derfor vil det have direkte indflydelse på vores arbejde. Det er arbejds- og organisationspsykologien sammen med arkitekturpsykologiens opgave, at blive ved med at skabe og udvikle arbejdspladser, der kan løse de problemer (Kopeck, 2006).

Men hvad skaber et inspirerende, harmonisk, sundt og produktivt arbejdsmiljø? Hvordan sikrer man optimal kommunikation og samarbejde? Det er spørgsmål som virksomheder i dag må stille sig selv. Organisationsteorien har i den forbindelse en ganske solid platform i form af ledelsesteorier, teorier om organisationsstruktur mv. Fælles for disse teorier er deres fokus på *adfærd, sociale strukturer og arbejdsprocedurer*. De fysiske rammers indretning er overladt til arkitekter, kunstnere og ingeniører.

Et kontormiljø er ikke bare rekvisitter, hvori sociale processer udspiller sig, det indeholder symbolværdi og er en aktiv medspiller i virksomhedens fortælling og udvikling. Arbejdspladsens fysiske rammer er med til at påvirke oplevelsen af arbejdspladsen, for de mennesker som færdes der (Lindholm, 2007). Indretningen er med til at forme de psyko-sociale processer (Larsen, 2005) og virksomheder som Jyske Bank, Coloplast og Økonomi- og Erhvervsministeriets Mindlab er blot få eksempler på virksomheder, der aktivt har investeret i den fysiske indretning (Lindholm, 2007). Store virksomheder gør i dag brug af en række virkemidler, når virksomhedens *mål, vision, mission værdier, image og identitet* skal fremstå tydeligt for dens interessenter (Hansen, 2011).

Arbejdsmiljøet som dette kapitel referer til omhandler kontorer i det postindustrielle samfund, hvor vidensarbejde er dominerende og i ekspansion. Kontoret er der, hvor individer og grupper af individer samles for at håndtere information, lave planer og træffe beslutninger. Det er et sted, hvor individer skal kunne læse, tænke og snakke med andre. Det er et sted, hvor grupper eller teams skal kunne kommunikere og samarbejde. Kontoret er et sted, som organisationen har stillet til rådighed for at understøtte individet og gruppens bidrag til organisationens mission og mål. Kontoret er typisk et fysisk sted, med affekter og funktionelle muligheder, som giver mulighed for meningsfuld interaktion og feedback for de personer der arbejder der (Bechtel & Churchman, 2002).

Det altovervejende fokus i den psykologiske forskning er på *psykologiske-, sociale-* og (med neuropsykologien) *biologiske-* forhold. Dette efterlader omgivelsernes betydning for arbejdspladsen som lidt af en "Under Dog" inden for psykologisk forskning. Hvis den psyko-sociale påvirkning fra arbejdspladsens fysiske rammer skal kunne begribes af psykologien, må den filosofiske præmis være at kroppen som befinder sig i rummet, er af betydning for psyken (Lindholm, 2007). Med denne præmis er der lagt op til en holistisk forholden sig til rummet, som en del af helheden, der nu omfatter et bio-psyko-socialt-*materielt* perspektiv.



## **Casestudie: Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (MFIV)**

Arkitekturpsykologien er det teoretiske udgangspunkt, hvorfra vi søger en forståelse af arbejdspladsens fysiske rammers betydning for de mennesker der indgår i dem. Med en hermenutisk forståelsesramme udfører vi en *oplevelsesanalyse* af en afdeling hos 'Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser' (MFIV). Formålet er at opleve, erkende og forstå rummet (Nagbøl, 2002). Afdelingens ontologiske objektivitet er de konkrete kontorlandskaber, men vores fokus er på den subjektive oplevelse af disse, med vores sanser som sandhedsvidner (Lindholm, 2007).

Historisk set har der været en søgen efter hvad der konstituerer en "smuk" komposition, for eksempel ved at tale om det gyldne snit. Men sådanne idealer ser ikke ud til at findes. Forskningen i æstetik er kommet frem til, at det gyldne snit ikke nødvendigvis resulterer i en tilfredsstillende konfiguration. Grunden til dette kan findes i at konteksten påvirker perceptionen. Det samme gælder for farver. Man kan ikke forvente, at den samme farve producerer samme respons i hver situation. Ud over at det perceptuelle har en fysisk effekt, så har personlige variabler også betydning, bl.a. tidligere erfaring og den situation hvori farven optræder (Canter, 1981). Med dette for øje vælger vi at tage udgangspunkt i et postmodernistisk vidensideal. Det vil sige at al viden opfattes som kontekstuel og lokal. Vores oplevelsesanalyse kan dermed ikke generaliseres til "fysisk arbejdsmiljø" som en homogen størrelse, men står alene som et kvalitativt subjektivt studie i de fysiske rammer hos netop denne arbejdsplads (Lindholm, 2007). Vores case baserer sig på en førstehåndsoplevelse. Der er tale om kvalitativ deltagende (participatory) forskning, da vores oplevelse og indtryk er på basis af egen tilstedeværelse. Oplevelsen bliver basis for en vidensproduktion, der både er signifikant og brugbar inden for de rammer og begrænsninger som en kvalitativ undersøgelsesmetode stiller (Roessler, 2012).

### **Forskningsspørgsmål**

*Hvordan indvirker kontormiljøets fysiske indretning på det psyko-sociale arbejdsmiljø, herunder kommunikation, socialitet og psykisk velvære?*

Vi anskuer arbejdspladsens lokaler som mentale og sociale rum, og ændringer af disse vil påvirke det mentale og den interaktion der finder sted (Lindholm, 2012). Vores forskningsspørgsmål er baseret på to præmisser, nemlig at *arkitektur vækker emotionelle responser* og at *arkitektur vækker adfærdsmæssige responser* (Roessler, 2012). Med udgangspunkt i den første præmis indtager vi arbejdspladsen med vores sanser, vores begrebsverden og nuværende forståelseshorisont. I et forsøg på at indtage og erfare så umiddelbart som muligt. Den anden præmis er opstået efter oplevelsesbeskrivelsen, hvor et hovedtema er, at arbejdspladsen ligger op til *udadvendt deltagelse* i form af uformel og formel kommunikation og vidensudveksling.

På Ministeriet bliver vi vist rundt på underetagen og 1. sal. Det der primært slår os ved 1. etage er den store grad af åbenhed som indretningen og valg af glasvægge bidrog med. Den store gennemsigtighed som glasvæggene giver, bidrager til et indtryk af åbenhed, fællesskab og tillid. Der var mange muligheder for socialitet og kommunikation og dermed også vidensflow ved de forskellige mødesteder, som var af mere eller mindre formel karakter. Nogle

indbød til korte ophold og andre til mere vedvarende interaktion. Der er kælet for detaljerne i afdelingen, som giver en ”lækkerhedseffekt”, der gør at man føler sig velkommen (Lindholm, 2012). Som en potentielt kritisk overvejelse kunne den store åbenhed give en følelse af konstant at være overvåget. Der var ikke mange muligheder for at trække sig tilbage fra fællesskabet – udover en lille privat krog. Det var dog ikke vores oplevelse, og brugen af stofmateriale i sofa- og bænkearrangementer bidrog til en hyggelig og varm stemning.

### Oplevelsesanalyse

I en oplevelsesanalyse er ”en dør ikke bare en dør og en stol er ikke bare en brugsgenstand, men derimod handlingsanvisende betydningselementer, som man må forsøge at forstå” (Nagbøl, 2002). Arkitekturen er betydningselementer, og samspillet med arkitekturen er en intersubjektiv oplevelse. I oplevelsesanalysen ud fra et psykologisk perspektiv, er det interessant at se på, hvordan de forskellige indtryk vi får fra et rum, påvirker os. Planter, arkitektur og kunst, som er placeret og tilpasset for at gøre et positivt indtryk, virker og opleves som en scenisk helhed. Præsentative symboler er helt ud i detaljen udtryk for en livsform. Hvad enten det drejer sig om en arbejdsplads eller et opholdsrum, så handler det om at realisere indre udkast, der bliver realiseret i en konstellation, som virker tilbage på et indre oplevelsessceneri (Nagbøl, 2002). Det er et ikke ukendt fænomen indenfor arkitekturpsykologi, at netop de to begreber ikke altid spiller lige godt sammen. Arkitektur kan sagtens være flot og imponerende, og samtidig være direkte kontraproduktiv i den funktion bygningen eller rummet har. Arkitekturen på MFIV hænger i kontrast til dette virkelig godt sammen med indtrykket af glade ansatte, og dermed ser det ud til, at det designmæssige udkast som er blevet realiseret har den ønskede positive effekt på oplevelsessceneriet.

De præsentative symboler er alt det vi ser i rummet, hvad end det er selve arkitekturen, eller de objekter som er med til at udgøre rummets helhed. De præsentative symboler artikulerer sig som håndgribelige materialiseringer, men det de formidler, og den relation man har til dem, kan ikke udtrykkes ved hjælp af sproget. De artikulerer hele situationsoplevelser, og denne helhed af afbildninger og sanselige umiddelbare oplevelser er rettet imod de emotionelle dybere lag i personligheden. Disse symboler er hver især med til at producere ubevidste oplevelsesmønstre (Nagbøl, 2002). I og med at oplevelse er så subjektiv og dybt forankret i den individuelle personlighed, er styrken ved godt arkitektur, design, indeklima, etc. at den opleves positivt af netop de mennesker som skal opleve den hver dag, hvilket igen lader til at være et eksempel på at MFIKs kontorlandskab er en succes i det at den virker positivt på de ansatte så vel som på os som udenforstående.

Kroppen spiller en stor rolle i analyseprocessen. Når vi ser, berører, taler og lytter, har kroppen så at sige på forhånd allerede set, talt, berørt og lyttet for os (Merleau-Ponty, 1945). På den måde oplever og fortolker vi omverdenen, fordi vi oplever den, arkitekturen og tingene omkring os, samtidig med at vi oplever deres funktion og hvad de gør ved os, og på den måde bliver vores erfaringer så at sige legemliggjort (Nagbøl, 2002).

I vores oplevelsesanalyse bevæger vi os indenfor den psykoanalytiske dybdehermeneutisme, hvor det hovedsageligt handler om at forstå meningen med kriterierne. Man går så at sige ind i den sceniske forståelse med sin egen livserfaring som forstående grundlag. Det betyder, at med det erfaringsgrundlag man har til rådighed, må man benytte sig af sine egne forudindtagelser og praktiske erfaringer, for at forene den nye oplevelse med sin egen livsfor-

ståelse (Nagbøl, 2002).

Det subjekt som er genstand for vores interpretation er hele den første etage på MFIK. Det er den sanselige symbolske interaktion, der er interessant for os, og her er vores oplevelse, at vi mærker en ro, som ikke er nogen selvfølge på en arbejdsplads. Vi oplever ro, de behagelige farver, det gode lys, den behagelige stemning og de glade ansigter. Det er hvad vi bemærker, og det gør også, at vi selv slapper af og føler os godt tilpas. Efter denne umiddelbare oplevelse, begynder vi at forstå, hvad der er der sker på MFIK. Dette er en arbejdsplads, men det er samtidig et rart sted at være. Lyssætningen gør, at vi ikke skal anstrenge vores øjne, hvis vi skal sidde og læse. Akustikken bidrager til, at det er lettere at bevare sin koncentration, selvom det er en aktiv og dynamisk arbejdsplads, med meget vidensdeling og mange møder.

Vi har oplevet arbejdspladsen, og vi har forstået hvorfor vi har det godt, og i takt med at vi holder det op imod den teori vi kender, at ansatte på en arbejdsplads arbejder langt mere effektivt, når de føler sig godt tilpas, at vi begynder at begribe vigtigheden af, netop at bruge mange ressourcer på, at få en arbejdsplads til at tage sig ud som MFIK.

### Den gode arbejdsplads

Set i et eksistentiaalistisk psykologisk perspektiv, eksisterer individet i en tilstand imellem angsten for *død, frihed, isolation* og *meningsløshed* (Roessler, 2012). Disse livstemaer dominerer forskelligt for mennesker og på forskellige tidspunkter i det enkelte menneskes liv. Det er vores påstand at den ”gode arbejdsplads” står foran opgaven at indrette arbejdspladsen således, at medarbejderne har mulighed for at være til stede på arbejdspladsen uden at blive provokeret af grundangsten. For eksempel mellem angsten for *isolation* ligger også behovet for autonomi, i angsten for *frihed* ligger også behovet for selvrealisering, og deri ligger samtidigt et ydre eller indre kalden på ansvar og social tilknytning. Til sidst kan nævnes at trods angsten for døden ligger der et behov for udfordringer (Roessler, 2012). Forholdet mellem intimitet eller privathed og det sociale rum, er forhold som den tidlige arkitekturpsykologi har beskæftiget sig en del med.

Den dominerende socialitet som indretningen på MFIK inviterer til, kan afhjælpe angsten for isolation ved at opfordre til social tilknytning til de andre kollegaer, der færdes på afdelingen. Men som et modstykke til dette, befandt der sig en mulighed for at trække sig tilbage fra fællesskabet og være alene, en mulighed som måske kan understøtte behovet for autonomi og afhjælpe det basale menneskelige behov for privathed (Roessler, 2012):



*”Der er en lille krog, hvor man kan have private samtaler. Der er lyddæmper lige i ryggen, som både dæmper lydniveauet, samtidigt med at det fungerer som en afskærmning fra resten af arbejdspladsen, det gav følelsen af privathed og intimitet, som de lavt placerede stole også bidrog med.”* (Oplevelsesbeskrivelse, forfatterne).

Akustikken på en arbejdsplads kan have stor betydning for en række tilstande såsom stresniveau, produktivitet og generel tilfredshed og velvære på arbejdspladsen. Akustikken er

et af flere elementer, som kan påvirke hvor udstillet eller usynlig man kan føle sig i et rum (Bechtel & Churchman, 2002). Vores oplevelse af MFIK var, at lyden i rummet blev blød og dæmpet på en behagelig måde, som bidrog til en følelse af privathed. Vi oplevede at når vi talte sammen så ringede stemmerne ikke ud i resten af lokalet, dvs. vi kunne føre en samtale uden at føle behovet for at dæmpe stemmerne, interaktion kunne foregå i forskellige dele af afdelingen uden at andre blev uintenderet inddraget i den:

*”Der er en behagelig akustik, der er tænkt over akustikken med lyddæmpere langs gangen. De lyddæmpende skillevægge giver en privathed til mødepunktet og hele kontorområdet, så tale forbliver imellem de talende. Vores oplevelse når vi går rundt i afdelingen er at vores samtale bliver mellem os og ikke vækker genklang hos de resterende medarbejdere.”* (Oplevelsesbeskrivelse, forfatterne)

Men det er her vigtigt at have for øje vores tilstedeværelses formål. Hvordan lydniveau og akustik opfattes er både påvirket af individuelle faktorer som personlighed og kognitive evner og ikke mindst af den handling man skal udføre i det pågældende rum. Dvs. når vi fandt akustikken behagelig på vores færden, kan det ikke generaliseres til hvorledes den opfattes af de ansatte, som var i færd med at udføre mere eller mindre komplekse arbejdsopgaver (Bechtel & Churchman, 2002).

### Sundt arbejdsklima

Naturlige miljøer hjælper med at genoprette opmærksomheden, det gør de ved at de blidt stimulerer sanserne via synssansen, lugte og lyde. Kaplan argumenterer for at ”the soft fascination” af naturlige miljøer, kan forstærke helbredelse fra stress, samt at sundhed og velvære kan forstærkes via grønne områder (Roessler, 2012).

På 1.sal af MFIK møder vi: *”frodighed, friskhed og velplejethed”* (oplevelsesbeskrivelse). De har store sunde planter placeret i alle rum, og vi får at vide at de passes af et plantefirma, som hver uge kommer og vander dem. Vi oplevede det som et signal om, at der var tænkt over det fysiske miljø og forsøgt at manifestere et sundt arbejdsklima.



Det berømte Hawthorne-eksperiment fra 1927 viste, at mennesker har brug for at arbejdspladsen bekymrer sig om deres forhold. Mennesker trives altså bedst på en arbejdsplads, hvor de føler at ledelsen er villige til at gøre deres vilkår bedre. Forsøget var en intervention af lysintensiteten i en produktionsafdeling. Resultatet var, at det var selve interventionen, der skabte mere tilfredse og produktive medarbejdere, ikke hvorvidt der blev skruet op eller ned for lyset (Lindholm, 2012). For 3 år siden renoveredes afdelingen på MFIK, det betød, at bastante vægge blev revet ned og gennemsigtige glasvægge opsat. Denne forandring har skabt mere lys i begge sider af lokalet, så solens stråler har fået fri adgang både under aften- og eftermiddagssolen.

Lyse kontorlandskaber kan have en positiv effekt på menneskers velvære og arbejdsevne, især om vinteren i lande som Danmark, der ligger langt fra ækvator, hvor dagene derfor er korte. Lyset er med til at balancere neurale og hormonelle processer, herunder melatonin- og

cortisolproduktionen og væksthormoner, der hjælper på stress og en god nattesøvn, derudover menes lyset at stimulere immunforsvaret. At sikre et lyst arbejdsmiljø kan derfor afhjælpe nogle af de sæsonprægede psykiske og fysiologiske problematikker, som nogle medarbejdere kan være påvirket af; vinterdepression (eng: seasonal affective disorder, SAD), træthed, søvnbesvær og tristhed, og kan have en positiv effekt på arbejdsevnen (Küller, 2002).

### **Konklusion**

Jo mere afklaret en teoretisk baggrund man besidder, des mere er man naturligvis i stand til at beskrive de sanselig symbolske interaktionsformer, sammen med det videnssociologiske synteseniveau, men befinder sig i forskningsprocessen. Det er nemlig også vigtigt at kunne håndtere samspillet mellem teori, analyse og egen praksis (Nagbøl, 2002). Når det er sagt, så føler vi også, at vores umiddelbare og på det nærmeste jomfruelige oplevelsesanalyse belyser et interessant aspekt ved netop oplevelsesanalysen, idet at vi i høj grad oplever, uden at have forudindfattede holdninger til, hvad det er vi skal beskrive, og hvad vi forventer at opleve. Ikke mindst derfor er oplevelsesbeskrivelsen en meget vigtig del, da den for ikke indviede i arkitekturpsykologien og oplevelsesanalysen, kan ses som et vindue ind til selve oplevelsen. Og for de med en bred teoretisk baggrund og en forståelse for de mekanismer der gør sig gældende, kan beskrivelsen ses som et udgangspunkt til at foretage en dybere analyse.

### **Referencer**

- Adler, P.S. & Seok-Woo, K. (2002). Social Capital: prospects for a new concept. *The Academy of Management Review*, Vol. 27(1): 17-40.
- Bechtel, R.B. & Churchman, A. (2002). *Handbook of Environmental psychology*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Canter, D. (1981). *Psychology for Architects*. London: Applied Science Publishers LTD.
- Frode, J. & Fivelsdal, E. (2008). *Organisationsteori – struktur, kultur processer*. Handelshøjskolens forlag, 5. Udgave.
- Hansen, H. (2011). *Kommunikation skaber din organization*. Hans Reitzels Forlag.
- Kopec, D. (2006). *Environmental Psychology For Design*. Fairchild Publications, Inc. New York.
- Küller, R. (2002). The influence of Light on Circarhythms in Humans. *Journal of psysiological and applied human science* 21.
- Landsdale, M., Parkin, J., Austin, S. & Baguley, T. (2011). Designing for interaction in research environments: A case study. *Journal of Environmental Psychology* 31: 407-20.
- Lindholm, M. (2007). *Rumrejse. Kontoret fra kasse til klub*. Eget forlag.
- Nagbøl, S. (2002). Oplevelsesanalyse og subjektivitet. *Psyke og Logos* 23.
- Roessler, K.K. (2012). Healthy Architecture! Can environments evoke emotional responses? *Global Journal of Health Science* 4(4): 83-89.

Grafiske billeder er leveret af forfatterne.

## Arkitekturs effekter på læring – en guidet tur i læringsmiljøet

Af Nikolaj Sørensen & Martin Råskov

Mennesket har altid været omgivet af fysiske omgivelser. Ligesom menneskets biologiske udgangspunkt, dets unikke psykologiske forfatning og de andre mennesker, der udgør dets sociale omgangskreds, spiller de fysiske omgivelser en vigtig rolle for menneskets liv. I det følgende kapitel vil vi se nærmere på forholdet mellem disse fysiske omgivelser, overordnet set forstået som mængden og arten af de stimuli, der påvirker menneskets læring.

### Opmærksomhed og effektområder

Opmærksomhed spiller en central rolle i læring. Overordnet set kan man tale om to typer opmærksomhed: exogen opmærksomhed (bottom-up, stimuli-drevet) og endogen opmærksomhed (top-down, kontrolleret). I læringsituationer ønsker man som regel, at eleven retter sin endogene opmærksomhed mod læreren eller opgaven. Samtidig ønsker man at mindske den påvirkning de øvrige omgivelser har på elevens exogene opmærksomhed, der kan trække elevens koncentration væk fra det der foregår i undervisningen. En veldirigeret opmærksomhed er derfor nødvendig for succesfuld læring. Det skal være oplagt for skoleeleverne at rette deres opmærksomhed mod underviseren eller opgaven, ligesom man skal begrænse indflydelsen af distraherende stimuli, der kan fjerne deres opmærksomhed fra disse. Distraherende stimuli kan være taktile (fysisk kontakt i trange omgivelser), lydige (støj fra en anden skoleklasse, der har fritime), visuelle (computerspil på en andens skærm), olfaktoriske (parfume) eller termiske (kulde, varme, temperaturændringer), og disse kan alle sammen være med til at mindske den læring, der er det primære mål med skolegangen.

Det er selvsagt ikke kun via opmærksomheden, omgivelserne påvirker læring. Andre relevante fænomener for læring er: hukommelsen (kan eleven huske det, eleven får fortalt?) og følelserne (trives eleverne i skolen?). I det følgende vil undersøge empirisk forskning om samspillet mellem disse psykiske fænomener, omgivelserne og læring.

### Effektområder

I et læringsmiljø som en skole er bygninger og brugere placeret i en større geografisk og kulturel sammenhæng. Derfor er det svært at opstille enkle mål, der kan bruges til at vurdere overordnede effekter af specifikke elementer i omgivelserne på læring, ligesom det kan være svært at isolere mosaikkens elementer helt fra hinanden. Samspillet mellem elementerne og effekterne er ofte så omfattende, at en manipulation vil have indirekte effekter på mange andre områder, end det man ønsker at måle på. Alligevel er det inden for den arkitekturpsykologiske forskning nødvendigt at lave en opdeling af *effekter* og *miljøpåvirkninger*, hvis man ønsker at vurdere de individuelle sammenhænge separat.

For at gøre vores fremstilling så repræsentativ og valid som muligt, vil vi anvende en opdeling af effektområder, der tidligere har været anvendt i forskningslitteratur. I deres meta-review af relevant litteratur om fysiske rammers påvirkning af læring inddeler læringspsykologen Pamela Woolner og kollegaer (2007) effekten af omgivelsernes indretning på følgende effektområder:

- tilegnelsen af undervisningsmaterialet
- fremmøde
- affekt
- elevens selvværd
- engagement
- fysisk velbefindende

*Tilegnelsen af undervisningsmaterialet* hos eleverne kan måles ved at se på eksamensresultater og interviewe lærerne om deres subjektive vurderinger af denne. Herved kan man få en god idé om i hvor høj grad eleverne kommer i besiddelse af den viden og kunnen, skolen søger at lære dem. *Fremmøde* monitoreres ligesom testresultater også af de fleste skoler, og kan derfor på lignende måde undersøges ret nøjagtigt ved at kigge i de protokoller, der føres over elevernes fremmøde og fravær. *Affekt* er endnu et effektområde af interesse for arkitekturpsykologien, idet det kan have en enorm betydning for læring. *Elevens selvværd*, oplevelse af autonomi, tilhøringsforhold, humør og elevens generelle skolemæssige følelsesliv, kan have en betydelig indflydelse på elevens motivation til at lære. *Engagementet* hos den enkelte elev, forstået som dennes orienteret mod den pågældende opgave eller undervisningsaktivitet, kan undersøges ved observation af elevernes adfærd i klasseværelset, ved standardiserede spørgeskemaundersøgelser, eller ved at tale med underviserne. Modsat kan negativt engagement forstås som disruptiv adfærd, der er forstyrrende for elevens egen og de andre elevers læring. Som sidste område kan man danne sig et billede over *fysisk velbefindende* og helbred hos eleverne ved for eksempel at måle deres blodtryk, se hvor mange protokolførte sygedage, de har haft, eller ved at tale med skolesygeplejersken, der også kan have journaler over elevernes sygdomshistorier.

### **Påvirkninger fra omgivelserne**

Resultater af målinger på de ovenstående effektområder er udtryk for påvirkninger fra forskellige elementer i omgivelserne. Nedenfor vil vi gennemgå nogle eksempler på konkrete elementer, der ifølge forskningen påvirker de ovenfor definerede effektområder.

#### **Støj**

Et svensk forsøg (Hygge, 2003) har undersøgt effekten af støj på tilegnelse. To grupper af 12- til 14-årige folkeskoleelever, i alt 1358 forsøgspersoner, blev sat til at læse og bedt om at gengive indholdet af meningsfulde tekster om fremmede kulturer en uge efter at have læst dem. Den ene gruppe startede testforløbet med at læse en tekst i støjende omgivelser og afsluttede med at læse i stille omgivelser; den anden gruppe læste først i stilhed, så i støj. Støjen blev afspillet fra højttalere placeret i hjørnerne bag kateteret, og bestod af optagelser af biltrafik-støj, fly-støj, tog-støj, fremmed sprog-støj og kombinationer af de tre, hvor det vekslede, hvilken af lydene, der var dominante. Oplæsning af en historie på et fremmedsprog, der var ukendt for subjekterne blev anvendt som et separat lydspor. Lydniveauet blev målt et enkelt sted i lokalet og justeret, så det altid var lige højt. Formålet med forsøget var at undersøge påvirkningen af forskellige typer støj på langtidshukommelsen, dokumenteret ved tests af genkaldelses- og genkendelsesevnen af teksternes indhold en uge efter at have læst dem i de relevante forsøgsomgivelser. Studiet fandt, at støj påvirker langtidshukommelsen.

For at kontrollere for konfunderende variable som manglende motivation og udmattelse udfyldtes også et spørgeskema, der undersøgte dette. Det viste sig, at forsøgsdeltagernes egen vurdering af, hvor irriterende og forstyrrende de forskellige støjpåvirkninger var, ikke korrelerede med de kvantitative mål for støjens effekt på hukommelsen. I de støjbelastede dele af eksperimentet, hvor præstationen på hukommelsestesten var ringe, vurderede eleverne at lydsporerne var meget lidt irriterende, og at deres egen arbejdspræstation var glimrende. Den subjektive vurdering af belastningen i en situation er altså ikke en valid indikator for, hvordan hukommelsen faktisk påvirkes af forskellige tilstedeværende stressorer.

En tilsyneladende motiverende effekt opstod i øvrigt, da det viste sig at gruppen, der først havde læst i støj, huskede det, de efterfølgende læste i stille omstændigheder så dårligt, at deres resultater var sammenlignelige med den anden gruppes resultater i de støjende testomgivelser. Genkaldelse af en tekst kræver dybere indkodning af informationen i læreprocessen end genkendelse gør, hvilket giver udslag i, at genkaldelsesprocessen bliver forstyrret i større grad af støj end genkendelsesprocessen.

### **Permanent installation af elevers kunstværker**

En undersøgelse (Killeen et al., 2003) af virkningen af folkeskoleelevers kunstværker i skoleudsmykningen viste en effekt på elevernes affektive tilknytning til deres skole. Forfatterne undersøgte to skoler, der på mange måder mindede meget om hinanden: de lå i samme skoledistrikt, underviste i samme statsautoriserede pensum, havde lignende indkomst- og etnicitetsmæssig fordeling og størrelse. Den interessante forskel mellem de skoler var, at på den ene skole havde eleverne hver især bidraget til den permanente udsmykning af interiøret med nogle malede keramikfliser, der var hængt op på skolens gange. Herefter uddelte de spørgeskemaer til eleverne, som undersøgte deres følelse af ejerskab over stedet, forstået som elevens følelse af forbundethed, aktive deltagelse og personlige investering i læringsprocessen. Det viste sig, at eleverne på den skole, der fremviste deres kunst, scorede signifikant højere på målet for følelse af ejerskab.

### **Farver**

Et amerikansk studie (Bross & Jackson, 1981) udsatte en gruppe gymnasiepiger for den samme *mirror tracing-opgave* i arbejdsmiljøer med forskellige vægfarver. Pigerne blev givet et spørgeskema, hvor de skulle prioritere rum farver i forhold til arbejds effektivitet. For at validere pigernes svar og maksimere forsøgets reliabilitet blev pigerne bedt om at svare på det samme spørgeskema to gange med en uges mellemrum. Herefter blev 10 af pigerne, der svarede forskelligt på de to spørgeskemaer, sorteret fra. Den resterende gruppe udgjorde forsøgsudvalget, blev herefter udsat for en motorisk opgave ved en *mirror tracer* i to forskellige båse: en, der var malet i en neutral farve og en bås i den farve, de havde svaret var deres foretrukne. Det viste sig, at pigerne brugte samme tid på opgaven i begge båse, men lavede færre fejl i den, hvor deres yndlingsfarve prydede væggene. Der kan dog spekuleres i, om reduktionen i mængden af fejl var et resultat af at omgivelserne havde pigernes foretrukne farve, eller om præstationsforbedringen nærmere skal ses et resultat af pigernes øgede kontrol over situationen, altså en effekt på affektområdet.



## Action Zone

Læring foregår i mange sammenhænge. I undervisningssystemet i Danmark foregår størstedelen af undervisningen på hold. Her er én formidler – forelæseren – ansvarlig for at udbrede den ønskede information til en gruppe – for eksempel studerende. Fungerer undervisningen efter hensigten breder den information, der berettiger undervisningen sig gerne fra underviseren og ud til de lærende. Der er grundlag for at postulere, at forskelle i indretningen af undervisningslokaler kan fordre forskellige typer adfærd hos de studerende og undervisere, der anvender lokalet (Weinstein, 1979). Placeres stole og borde i klynger, hvor mindre grupper af studerende har front mod hinanden, vil interaktionen i disse mindre grupper faciliteres. En placering af stolene på rækker og kolonner med front mod den ende af lokalet, hvor underviseren befinder sig, vil derimod rette de studerendes opmærksomhed mod den retning, deres kroppe har front mod. Hver person, der er til stede i et undervisningslokale har en unik fysisk placering. Dette medfører et unikt perspektiv til hver af de tilstedeværende. Forelæseren vil ideelt set have mulighed for at have kontakt med samtlige studerende, ligesom hun vil kunne høres af alle tilstedeværende.

Studerende, der sidder forrest og midt for forelæserens position, kan ikke – uden at dreje hovedet eller kroppen – se andre end forelæseren. Desto længere bagud og ud i siden den studerende sidder fra denne position, desto flere studerende og mere af lokalet vil den studerende kunne se. Mængden af input, der konkurrerer med den information forelæseren tilbyder vil altså variere i forhold til den studerendes placering. Dette kan udgøre en begrænsning for udbredelsen af relevant information i undervisningen. Endvidere er mennesker mere tilbøjelige til at interagere med hinanden, såfremt de er placeret umiddelbart over for hinanden med mulighed for gensidig øjenkontakt (Steinzor, 1950). Således vil interaktionen mellem en gruppe af mennesker, der er placeret i en *cirkel* tendere til at gå ind over midten af cirklen. Individene i cirklen vil altså kommunikere mere med dem, de er placeret over for, og i mindre omfang med dem, de ikke er placeret med front mod. Er dette – som Steinzor postulerer – generelt en konsekvens af den sociale kontakt man opnår, når man har front imod hinanden, vil dette princip også have konsekvenser i undervisningslokalet og uden for cirkelopstillingen.

For den klassiske situation, hvor de lærende er placeret på rækker med front mod underviseren, er der i forskningslitteraturen afdækket nogle tendenser, der påtaler de samme kommunikationsprincipper. Et markant fund er opdagelsen af en zone i lokalet, hvor placeringen i forhold til denne tilsyneladende bevirker en række effektområder (Weinstein, 1979). Denne zone er navngivet *Action Zone* (Adams & Biddle, 1970).



Hvordan en persons placering i forhold til Action Zone medierer de forskellige effekter er der ikke enighed om (Weinstein, 1979; Woolner, 2007). Endvidere er der heller ikke enighed om, hvordan Action Zone faktisk ser ud. Således foreligger der evidens, der taler for en T-formet *Action Zone* (Marx et al, 1999; Adams & Biddle, 1970), og evidens der taler for en trekantet af slagsen (Koneya, 1976). Til trods for, at der ikke er enighed om formen af Action Zone, antages det i litteraturen, at resultaterne er en konsekvens af observation af det samme fænomen.

I arbejdet med *Action Zone*, er det derfor også fornuftigt at holde sig et par forbehold i tankerne. Vi går ud fra, at de grundlæggende principper, der ligger bag konceptet vil resultere i unikke former af zonen til ethvert givent fysisk undervisningsmiljø. Antallet af rækker og kolonner af borde og stole, sammensætningen af holdet, underviserens karakteristika, mængden af synlige eller hørbare computere og mobiltelefoner samt alle andre tænkelige forhold, der kan forvanske eller forstærke input hos den enkelte og interaktionen mellem underviser og den lærende, vil alle have betydning for arten af Action Zone. Arbejdet med Action Zone kan derfor ses som en operationalisering af miljøfaktorer, der kan være svære at anvende i deres enkelthed. En lang række studier har belyst et bredt spektrum af korrelationer mellem forskellige effekter og placering i forhold til Action Zone. Interaktion, opgave-relevant adfærd og karakterer i det aktuelle kursus er alle parametre, der lader til at korrellere med placering i forhold til Action Zone (Weinstein, 1979; Woolner, 2007).

Men hvad kan vi så bruge denne viden til? Hvis fokuseringen af adfærden og forbedringerne af resultaterne er en konsekvens af effekten af Action Zone på den lærende, bør man overveje at indrette undervisningslokalerne derefter. Der er dog ingen garanti for, at det er sådan det hænger sammen. Det er også muligt, at korrelationen går den anden vej. Action Zone-fænomenet kan således tænkes at være en observation af præferencer hos de mere succesfulde lærende, der foretrækker at placere sig i et bestemt område af lokalet. Korrelationen mellem præferencer og personlighedstræk og Action Zone er også veldokumenteret. Bl.a. er der evidens for en sammenhæng mellem en placering i Action Zone og henholdsvis: skolerelateret selvværd (Morrison & Thomas, 1975), kreativitet, assertionsevne, aggressivitet og konkurrenceevne (Totusek & Staton-Spicer, 1982).

Schwebel og Cherlin (1972) observerede skolebørn fra børnehaveklasse til 5. klasse og tildelte efter en periode børnene tilfældige pladser. Det kunne konstateres, at de børn, der sad længst fremme – i Action Zone – udviste mere opgave-relevant adfærd. De børn, der var blevet rykket frem i klassen blev vurderet som værende mere opmærksomme end de var, da de sad længere tilbage i lokalet. Adskillige eksperimenter (Koneya, 1976; Schwebel & Cherlin, 1972) har vist øget aktivitet i action zone, selv ved randomisering af elevernes siddepladser.

### **Designimplikationer**

Et af arkitekturpsykologiens anvendelsesområder er formuleringen af empirisk funderede anbefalinger til opførelsen af byggerier, der tager afsæt i menneskets behov for godt mentalt helbred, og søger at højne livskvaliteten i de mennesker, der bruger bygningerne i deres dagligdag. I uddannelsessystemet er dette ensbetydende med, at de omgivelser, der skal danne ramme om læring, bliver indrettet, så læringspotentialet er størst muligt set fra et psykologisk perspektiv.

Når vi ser på den virkelighed, der er ude på vores uddannelsesinstitutioner, ser vi nogle omgivelser, der ikke tager hensyn til arkitekturpsykologisk viden. Med rækker og kolonner

af elever i firkantede lokaler garanterer vi, at vi må placere unge mennesker i positioner, hvor de ikke vil være motiverede til at tale, og ikke vil få den opmærksomhed fra underviseren, de skal bruge for at opnå den læring, de egentlig har potentialet til. Til forelæsningsformatet, hvor gruppearbejde ikke er i fokus, vil runde bygninger inddelt i trekantede undervisningslokaler, tage hånd om dette problem. Med underviseren placeret ved trekantens grundlinje, vil det område, der udgør action zone maksimeres, og færre elever vil placeres i positioner, hvor de bliver overset. Det vil være gavnligt for indlæringen, hvis mængden af støj i skoleomgivelserne minimeres i de situationer, hvor eleverne skal læse koncentreret. Ideelt set, bør bygningerne enten opføres i miljøer, der er langt fra stærke støjkilder, som lufthavne og motorveje, eller designes, så støjen ikke gennemtrænger murene, f.eks. med støjdæmpende ruder i alle vinduer. Gennemgående vil det være hensigtsmæssigt, hvis støjen ikke rejser på tværs af undervisningslokaler i et omfang, der overstiger 42-44dB, som Hygge (2003) betegner som "stille". Alternativt kan de elektroniske hjælperedskaber begynde at omfatte støjdæmpende head sets, som dem piloter er udstyret med, til både elever og lærere, og et styresystem, der ville gøre det muligt for eleverne registrere sig i en kø, underviseren har opsyn med. Dette vil kunne begrænse auditivt input til det, der er relevant for undervisningen.

For at fremme elevernes positive følelser i forhold til skolen, foreslår vi, at skolen søger at højne elevernes tilknytning til byggeriet ved at lade alle eleverne skabe et kunstværk ved årets begyndelse, og placere dem rundt omkring på skolen. Generelt er det god idé, at forsøge at øge elevens akademiske identitet, og en vej hertil er at give dem mulighed for at præge deres læringsmiljø.

Det har vist sig, at rumindretningen kan være en afgørende faktor i bestemmelsen af, hvilke ruter interaktion og kommunikation foregår ad. Med opstillinger af møblelementet, der placerer de lærende i klynger, vil man understøtte gruppearbejde, med opstilling af møblelementet i rækker og kolonner, vil man fokusere aktiviteten på forreste række, og i en linje ned gennem midten af lokalet. Lokalerne skal kunne indrettes efter formålet. Da mennesker har for vane at indrette sig efter lokalerne, vil det være hensigtsmæssigt, at automatisere denne funktion. Hvis lokalet kunne indrettes til henholdsvis gruppearbejde, eller holdforelæsning ved trykket af en knap, ville en formålsafhængig anvendelse af lokalet kunne understøttes.

Hvad arkitekturpsykologien generelt siger om undervisningsmiljøer er, at de skal være *justérbare*. Det samme lokale kan tjene en lang række formål, hvis man gør det muligt for undervisere og lærere at tilpasse miljøet efter formålet med undervisningstimen.

## Referencer

- Adams, R. S. & Biddle, B. J. (1970). *Realities of teaching: Explorations with video tape*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ahrentzen, S. & Evans, G. (1984). *Distraction, Privacy, and Classroom Design*. *Environment and Behavior*, 16: 437-454.
- Bross, C., & Jackson, K. (1981). *Effects of room color on mirror-tracing by junior high school girls*. *Perceptual and Motor Skills*, 52: 767-770.
- Hygge, S. (2003). *Classroom Experiments on the Effects of Different Noise Sources and Sound Levels on Long-term Recall and Recognition in Children*. *Applied Cognitive Psychology*, 17: 895-914.

- Killeen, J.P., Evans, G.W. & Danko, S. (2003). The Role of Permanent Student Artwork in Students' Sense of Ownership in an Elementary School. *Environment and Behavior*, 35: 250-263.
- Koneya, M. (1976). Location and interaction in row and column seating arrangements. *Environment and Behavior*, 8(2): 265-282.
- Morrison, T.L & Thomas, M.D. (1975). Self-esteem and classroom participation. *The Journal of Educational Research*. Vol.68(10): 374-377.
- Read, M., Sugawara, A., & Brandt, J. (1999). Impact of Space and Color in the Physical Environment on Preschool Children's Cooperative Behavior, *Environment and Behavior*, 31: 413-428.
- Steinzor, B. (1950). The spatial factor in face-to-face discussion groups. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 45, 552-555.
- Totusek, P.F. & Staton-Spicer, A.Q. (1982). Classroom seating preference as a function of student personality. *Journal of Experimental Education*, 3:159-163.
- Weinstein, S. (1979). The Physical Environment of the School: A Review of the Research. *Review of Educational Research*, 49: 577-610.
- Woolner, P., Hall, E., Higgins, S., McCaughey, C. & Wall, K. (2007). A Sound Foundation? What We Know about the Impact of Environments on Learning and the Implications for Building Schools for the Future *Oxford Review of Education*, 33: 47-70.

**DEL III**

**BYRUM**



## Playspots i Odense byrum

*Af Frank Lamberg Nielsen, June Nørgaard & Ebbe Vej*

Byrummet har i de senere år været under konstant udvikling. Det har været en prioritet at få forvandlet nogle af byens ”grå zoner” hen imod rum, der aktiverer, udfordrer og engagerer kroppen i fysisk udfoldelse. Der synes at være opstået som ny genre i det urbane landskab.

Det kan være installationer som skulpturelle elementer, der kan indtages kropsligt, eller udgøre en speciel landskabsform, der opfordrer til leg og bevægelse. Det kan være legepladsen, der udformes med særlige formmæssige kvaliteter eller byrumsinstallationer, som inviterer til inddragelse og aktiv deltagelse. Visionen er, at uderumsinstallationerne skal have arkitektoniske, æstetiske og legemotiverende egenskaber. Samtidig skal der med etablering af de nye ruminstallationer fokuseres på at skabe en øget social dynamik. Installationsformen kan således ses i relation til sin samtidskontekst som kulturelle udsagn, der modsvarer nutidens urbane kropskultur og som kulmination af en række landskabsarkitektoniske og kunsthistoriske tendenser.

### Playspots - Strategi for oplevelser i Odense bymidte

Odense Kommune har i 2011 formuleret en overordnet strategi for oplevelser, hvor visionen for byrumsstrategien er at skabe en attraktiv, sammenhængende og levende bymidte for alle, som bliver underbygget af følgende punkter:

- **Forundring** – at bymidten byder på leg, aktiviteter og overraskelser. Rumligt, med forbedrede og nye rum med gode detaljer. Oplevelsesmæssigt ved at skabe rammer for spontan aktivitet og nem tilgang til at skabe events - spontane såvel som planlagte. Det forunderlige sættes i relief af stabile rammer.
- **Forandring** – at byens rum fungerer over hele døgnet, hele året. Der arbejdes bevidst med virkemidler som beplantning og belysning, der understreger døgn- og årsrytme. Byrum med robuste rammer og fleksibelt udstyr gør det muligt at tilføje eller fjerne elementer til særlige begivenheder eller særlige perioder. Leg og kultur indgår som aktive elementer og opleves som en integreret del af byens udvikling.
- **Flygtighed** – byens liv er flygtigt og uforudsigeligt. Det blomstrer op i varmt og behageligt vejr og kan hurtigt forsvinde i en regnbyge. Byen imødekommer flygtigheden, med rum der danner rammer om livet, både når der er mange mennesker og når der er få. Det flygtige byliv fremmes ved at indbyde til ophold og muliggøre korte aktiviteter og oplevelser. Byens puls kan mærkes, både når den banker hastigt, og når den slår roligt.
- **Frodighed** – en stor del af byens identitet ligger i det grønne bybillede. Nærhed til å og skov tegner sammen med parker, træer og anden beplantning af høj kvalitet og med højt plejeniveau, hovedbyen i ”Danmarks have”. Bæredygtighed, gode materialer, orden og høj vedligeholdelse er kendetegnende for både parker, gader og pladser.
- **Fællesskab** – i byens rum er der plads til alle, beboere, faste besøgende, turister og forretningsdrivende. Også mere udsatte grupper er faste brugere af byen og de har mulighed for at finde ”heller” i bymidten. Der er gode betingelser for at mødes trygt og

uformelt på tværs af kulturer og generationer, og for at dyrke og se aktiviteter sammen i det offentlige rum.

- **Fyrtårne** – byens rum indeholder highlights – rum og oplevelser, der bliver i erindringen efter et besøg i byen. Udvalgte rum fremstår som de vigtigste – både arkitektonisk og funktionelt. Byens rum bruges også som udstillingsvindue og eksperimentarium for nye initiativer til udvikling, bæredygtighed, leg og kultur.
- **Forbindelser** – byen er indrettet til fodgængere og cyklister. De sunde og bæredygtige valg er de letteste at træffe, og det at gå eller cykle i bymidten, opleves som en kvalitet. Flere gader har nu større betydning i fodgængerens mentale bykort. Byens fodgængerforbindelser er styrket, barrierer er brudt ned eller overvundet, så man kan bevæge sig rundt i et naturligt netværk af gode gader og pladser.

Nogle af de tiltag der etableres i Odenses byrum er såkaldte *Playspots* – tiltag der er udviklet for at øge børns og voksnes mulighed for udfoldelse.

I alt findes fire forskellige typer af Playspots (Drost et al., 2011):

- Aktivitets-spot: Playspots der inviterer til leg i form af aktivitet og bevægelse.
- Kunst-spot: Playspots der giver en visuel eller lydæssig oplevelse og appellerer til sanserne.
- Fordybelses-spot: Playspots der inviterer til lidt længere ophold og fordybelse som eksempelvis at spille et spil eller andet der giver anledning til inspiration.
- AHA-spot: Playspots der giver en uventet oplevelse og appellerer til folks nysgerrighed. Disse vil ofte være af midlertidig karakter.

I Odense sættes leg som en integreret del af hverdagen på dagsorden. Der placeres en række *Playspots* i byens gader, på pladser og i de grønne områder, som skal være med til at gøre det til en sjov oplevelse at være barn eller voksen i Odense by. Playspots vil supplere det byliv, der i forvejen rummer gode muligheder inden for caféliv og indkøb. Playspotstrategien er en idé til, hvordan der også bliver plads til leg og bevægelse i bymidten for alle byens borgere – lille som stor, og at der bliver skabt små oaser på vej gennem byen – til forundring, fryd, fordybelse, fællesskab og leg. Det overordnede formål med Playspotstrategien er at skabe mere liv i bymidten, samt skabe overraskende og anderledes oplevelser, der meget gerne bygger på et fundament af indlevelse, fysisk aktivitet og fordybelse. Herudover må Playspots meget gerne give en æstetisk oplevelse, samt medvirke til at skabe forbindelse og samhørighed.

Disse tiltag har lagt grund for lysten til at undersøge nogle af disse spots nærmere. Dette vil vi give et overblik over i det følgende, hvor vi ser på 3 af disse Playspots og efterfølgende laver en evaluering af dem.

### **Vejen gennem byen: Oplevelsesanalyse af 3 Playspots i Odense**

For at undersøge hvordan Playspots i Odense Kommune opleves og for at teste, om de understøtter de kommunens strategi tages udgangspunkt i egne oplevelser og fortolkninger. Til at undersøge en Playspots fysiske udtryk og hvorledes denne opleves som besøgende, anvendes analysemodellen *oplevelsesanalyse* (Nagbøl, 2002), der søger at afkode de kulturelle signaler



og påvirkninger et givent rum udsender. Vi vil forsøge at afdække, hvordan og i hvilket omfang de enkelte Playspots benyttes.

Disse to elementer i evalueringen, den fysiske Playspot og brugerne hænger uløseligt sammen og vil derfor blive koblet sammen for at kunne løfte ønsket om at evaluere en Playspot. Playspots udformning eller udtryk påvirker nemlig brugen af samme, men det er i lige så høj grad brugerne der igennem deres anvendelse af Playspots påvirker oplevelsen af denne, eksempelvis ved at interagere med andre brugere. Hvordan disse to elementer spiller sammen er derfor af stor interesse og vil derfor være af afgørende betydning for oplevelsen.

I det følgende præsenteres tre oplevelser af medforfatter Ebbe Vej.

### Oplevelse 1

*"Min kone og jeg går en tur i centrum af Odense en kold søndag formiddag midt i januar. Vejret er egentlig fint og lyst, men den lave temperatur gør, at man holder blikket tæt og lukker sig lidt inde. På trods af dette, fanger den store orange bue hurtigt min opmærksomhed med sin klare farve og organiske form. Jeg er lidt nørdet med organiske former, og denne stikker absolut ud fra det ellers traditionelle bybillede. Der løber nogle børn og leger, men de fortrækker, da deres forældre kalder på dem længere henne ad gaden. Jeg bukker under for min nysgerrighed og stopper op for at se nærmere på installationen. Der er stor, rød knap, der minder om noget fra en tegnefilm, på indersiden af buen, og da jeg går hen og trykker på den, giver det bløde gummiunderlag efter i kontrast til den hårde stenbro. "STOPDANS." -siger en behagelig kvindestemme pludselig i højttaleren, efterfuldt af popmusik i up-tempo.*

*Vi når lige at kigge kort på hinanden og derefter ned på det bløde underlag, der er inddelt i felter i forskellige farver og med numre i, før vi begynder at hoppe rundt på felterne. Jeg overraskes af lyd kvaliteten i højttalerne, der faktisk er hæderlig, og ikke den forventede skratten, og midt i denne tanke stopper musikken så... Det bliver lige til et ekstra hop, før jeg har fået kontrol over inertien, og straks lyder stemmen igen: -"NUMMER FEM BEVÆGEDE SIG." Da musikken atter sætter i gang, er jeg mere opmærksom end tidligere. Jeg skal nok bevise at jeg har styr over det, så da der atter bliver tavst, er jeg dybt koncentreret om at fryse min bevægelse. Resultatet af min ildhu ender i en lidt akavet positur, som får min kone til at bryde sammen af grin -"NUMMER TO BEVÆGEDE SIG." Et-et...! Jeg trykker igen på den røde knap. "DANSEKONKURRENCE. RØD MOD BLÅ." Vi kigger ned på underlaget og vælger hurtigt side. Et nyt nummer starter, og vi kaster os ud i en hjemmegjort koreografi, mens vi forsøger være så aktive på felterne som muligt. Jeg ænser ikke længere omverdenen, men er bare lige her, i den imaginære osteklokke som*



Foto: Ebbe Vej

den orange bue danner over mig. Efter et lille stykke tid, stopper musikken igen, og kvindestemmen meddeler ubarmhjertigt: -"RØD VINDER." Damn! Vi kigger på hinanden, og går grinende videre hen ad gaden. Da jeg kigger over skulderen, står der to familier på det modsatte fortov, og deres børn løber straks over for at overtage vores leg. Jeg tænker, at så må det i det mindste ha' set ligeså sjovt ud, som det var, siden ungerne gider overtage, og da vi drejer om det næste hjørne opdager jeg at det faktisk ikke er helt så koldt længere, og blikket får atter lov at vandre fjernt..."

### Oplevelse 2

"Da jeg nærmer mig det næste Playspot, dukker der tanker op om søuhyret fra Loch Ness. Den sort/røde stålslange bugter sig op og ned under betonoverfladen i gågaden. Jeg berører en rund knap på den ene bue, som derefter lyser op og siger en lyd... Et skilt fanger min opmærksomhed, og beskriver, hvordan mit signal sendes via et netværk til hhv. Esbjerg og Vejle, hvor lignende installationer er sat op. Sjovt. Jeg trykker videre på knapperne og forsøger



Foto: Ebbe Vej

at frembringe en melodi i stil med den fra kultfilmen 'Nærkontakt af tredje grad' dyt dyt dyt dytyyt. Pludselig lyser nogle af de andre knapper op, og frembringer andre lyde sendt fra andre mennesker i andre byer, men på samme tid. Lige nu. På en eller anden måde bringer det os tættere sammen, og man forsøger at kommunikere tilbage igen til den person man ikke aner, hvem er, men som man alligevel har en form for nærhed med"

### Oplevelse 3

"På min vej gennem byen, nærmer jeg mig nu det tredje Playspot. Nogle brede, sorte granit søjler skyder op af jorden som forstenede træstammer og leder tankerne hen på en kampvognsspærring foran MI6's hovedkvarter i London. Nogle af søjlerne er faste, mens andre kan løfte én op ved at aktivere et felt ved siden af søjlen. Det er lettest, hvis det er en anden person der aktiverer feltet, og så kan man stå og lade sig vokse ind i himlen og lade blikket glide hen over de gyngende hoveder i gågaden. Søjlerne, bevægelige som faste, står med en tilpas afstand, så man kan springe fra den ene til den anden. Den sorte granit står i fin kontrast til gågadens grå betontæppe, og kvaliteten af Playspottet virker generelt høj. Efter at have kørt op og ned og endnu en gang fået pulsen i vejret ved at hoppe rundt på søjlerne, forlader jeg Playspottet med fornyet energi"

### At opleve en Playspot – isenesættelse og scenisk forståelse

Hovedfokus er rettet imod det fysiske udtryk, som gør Playspots til en meget anderledes indretning end den traditionelle legeplads. For at kunne forstå, hvorledes Playspots søger at opfylde deres eksistens berettigelse, er det derfor vigtigt at gøre sig bevidst om hvordan man vil evaluere dem. Playspots, og ikke mindst hvad det er man ønsker at formidle igennem designet. Hvad er det for en stemning, eller rettere oplevelse, man ønsker at formidle til

brugerne? Hvordan stimulerer dette brugerens lyst til at benytte sig af Playspots, og hvordan opleves så disse rent faktisk?

Med disse tanker og ønsker in mente, har vi derfor valgt at tage udgangspunkt i en analysemodel ved navn *oplevelsesanalyse*, udviklet af Søren Nagbøl (2002), Danmarks Pædagogiske Universitet, der netop søger at sætte den observerende i stand til at kunne formidle den oplevelse som en given arkitektur eller installation vækker i den enkelte, hvad denne direkte eller indirekte søger at formidle omkring dens funktion eller formål.

Nagbøl gør rede for to delelementer eller rettere begrebspar, som leder frem til selve forståelsen af oplevelsesanalysen som metode, nemlig begreberne *iscenesættelse* og *scenisk forståelse*. Scenesættelsen sætter mennesket i centrum igennem de processer og mønstre som det deltager i og ikke mindst skaber ved at være en del af. Således er det menneskets ageren i sammenhæng med den praksis og sociale sammenhæng de indgår i der både skaber og udvikler forståelsen af rummet.

For begrebet *scenisk forståelse*, gælder det, at den oplevende her må sætte sig ind i den sammenhæng man ønsker at undersøge, at optræde som deltager og ikke som passiv tilskuer, og erkende at man optræder som en del af det liv der udspiller sig i en given sammenhæng. Det handler ikke om at forholde sig som tilskueren i teatret der iagttager skuespillet fra sin loge. Det drejer sig derimod om at forstå sig selv som involveret i iscenesættelsen. Denne involvering eller erkendelse af at man er en del af et hele og ikke blot tilskuer er nødvendig for at kunne formidle de oplevelser som man får i samspillet med de øvrige personer i og af selve Playspottet. Oplevelsesanalysen søger derfor at formidle ikke blot en vurdering af en given oplevelse, men i langt højere grad en sanselig erfaring af det oplevede og dernæst formidle denne igennem sproget eller teksten.

Når man bruger oplevelsesanalysen på Playspots gælder det om at være sig bevidst om hvorledes det er mennesket og dennes fortolkning af indtryk, der i sidste instans skaber det man ønsker at undersøge, i samspil med den kulturpåvirkning man udsættes for (her forstået som den underliggende opfattelse af den enkelte Playspot, der aflæses). Mennesket og dennes fortolkning er derfor centralt, snarere end hvad der opstilles af tænkte muligheder.

Denne involvering (eller erkendelse af at man er en del af et hele og ikke blot tilskuer) er nødvendig for at kunne formidle de oplevelser, som man får i samspillet med de øvrige personer i Playspotten og af selve Playspotten. I et vekselspil imellem oplevelse, opmærksomhed, stemninger, overraskelser, irritationer skal den i oplevelsesprocessen udviklede evne til at udnytte "de frie associationer" forenes med "den frit flydende opmærksomhed" i sceniske beskrivelser, der tegner dynamiske billeder og fortællinger af oplevelsesforløbet. Det gælder om at være sig bevidst om hvorledes det er os selv og vores fortolkning af indtryk der i sidste instans skaber den Playspot vi ønsker at undersøge, i samspil med den påvirkning som vi udsættes for (her forstået som den underliggende opfattelse af Playspottet). Vi og vores fortolkning er derfor centrale, snarere end hvad der opstilles af tænkte muligheder. Mødet med de forskellige Playspots mærkes, men registreres ikke fuldt ud. Der fokuseres på Playspots igennem bevægelse, og blikket er rettet mod at omdanne en række sanselige oplevelser formuleret i sproglige billeder. Forudsætningen er en intuitiv tilgang, hvor man med frit flydende opmærksomhed søger at italesætte, hvordan de forskellige Playspots afsætter spor i den enkelte – en bevægelse, som synes enkel, men som kan møde modstand, idet vi ofte mødes med krav om at tænke, før vi handler.

Bevægelsen her er omvendt, ”oplevels før du tænker”. Refleksioner over betydningen af mødet mellem fortolker og bygning indtræffer først senere.

### **Referencer**

Drost, E., Papsø, B., Ramborg, A., Nielsen, P.K., Lauersen, B.B., Nielsen, M.T. et al. (2011). Playspots-Strategi for oplevelser i Odense bymidte: Odense Kommune.

Nagbøl, S. (2002). Oplevelsesanalyse og subjektivitet. Psyke og Logos 23:284-315.

## Odense som Danmarks grønneste by? Grønne områder og restituering

Af Anja Kaltoft, Maria Gundgaard Hansen, Maja Maria Thomsen & Camilla Uhrbak

### Mange bymennesker nyder grønne områder

Mange mennesker, som bor i byerne, nyder en gåtur i de nærtliggende grønne områder. På denne måde trækker mennesker naturen ind i deres hverdag og det kunne indikere, at naturen har nogle særlige kvaliteter. Psykologerne Kaplan og Kaplan (1989) var nogle af de første til at studere, hvorfor mennesker har en præference for naturen og især, hvordan naturen kan fremme mental sundhed.

Mennesker vælger natur- eller bymiljøer, men spørgsmålet er, om naturen også kan indgå i bybilledet? For eksempel tyder flere studier på, at ophold i urbane grønne områder kan være med til at forbedre det mentale helbred (Grahn & Stigsdotter, 2010), eller at en blanding af natur- og byscener kan virke restituerende (Ivarsson & Hagerhall, 2008). Her ligger et potentiale for at fremme folks mentale sundhed i byerne, blandt andet igennem fremtidig evidensbaseret byplanlægning. Interaktion med naturen kan ses som en form for terapi uden negative bivirkninger (Berman et al., 2008) og dette kan fungere som endnu et argument for at bruge ny viden om naturens helbredende og forebyggende kvaliteter, når der anlægges byer og parker.

Forskningen har haft fokus på generelle almenmenneskelige mønstre, hvilket er hensigtsmæssigt til at afdække ligheder i menneskers perception og præferencer i naturen. Men selv om mennesker, ifølge Kaplan og Kaplan (1989), kategoriserer deres omgivelser ret ensartet og generelt foretrækker naturen frem for det menneskeskabte, formodes det, at der stadigvæk er individuelle forskelle i oplevelserne af naturen. Grahn og Stigsdotters studie (2010) har f.eks. vist, at stressede mennesker har brug for at være involverede i naturen på et mere basalt kognitivt niveau end ikke stressede, samt at de har lavere præference for socialitet, når de befinder sig i naturen. Disse individuelle forskelle i behov og præferencer i naturen er centrale, da de giver supplerende forståelse og værdi til Kaplan og Kaplans teori om naturens generelle restituerende egenskaber. Naturen som undersøges i dette kapitel, er fire forskellige grønne områder i Odense:

- Fruens Bøge Skov
- Eventyrhaven
- Åsum Ådal
- Stige Ø

Vores forskningsspørgsmålet lyder: Hvordan påvirker naturområderne os, og hvordan opfatter vi dem? I hvilken grad er miljøerne restituerende og hvorfor?

### Teoretisk ramme: Attention Restoration Theory og Schema Discrepancy Model

I 1989 formulerede Kaplan og Kaplan deres *Attention Restoration Theory* (ART). Teoriens grundlæggende antagelse er, at menneskets opmærksomhed er begrænset, og at en overbelastning på denne kan forårsage mental udmattelse. Der skelnes imellem *styret* opmærksom-

hed, som er den, der hovedsageligt udfordres i hverdagen, og *spontan* opmærksomhed, som er umiddelbar og ikke krævende og den, der hovedsageligt stimuleres i naturen. Derfor kan naturen virke som et pusterum, hvor opmærksomheden atter kan komme i balance, så man igen har overskud til bevidst at skelne mellem stimuli i hverdagen. De kvaliteter Kaplan og Kaplan fremhæver naturen har, og som gør den restituerende, er følgende:

- *Being Away* – At komme væk fra dagligdagen enten fysisk eller mentalt. Denne faktor er forudsætning for de følgende tre, som er kvaliteter ved den nye situation som man sætter sig i.
- *Extent* – Et udtryk for den indbyrdes forbindelse imellem et områdes udstrækning (scope) og sammenhænge imellem enkeltdele og helhed (connectedness).
- *Fascination* – At miljøet drager ens opmærksomhed. Dette kan forstås i sammenhæng med teoriens element af spontan opmærksomhed. Fascination kan også sammenlignes med interesse og nysgerrighed.
- *Compatibility* – At der er overensstemmelse imellem, hvad miljøet tilbyder og persons behov. Denne faktor hænger sammen med menneskets tendens til at spørge sig selv: ”Kan jeg gøre, hvad jeg har lyst til her?” (Hartig et al., 1997)

En anden teori der skal inddrages er Allan T. Purcells *Schema Discrepancy Model* fra 1986. Purcell er uddannet psykolog og underviser på arkitektskolen i Sydney. Han har udviklet en model, der forklarer, hvordan vores oplevelser af miljøer er et resultat af en konstant proces, hvor information fra det specifikke miljø matches med et kognitivt skema, som bygger på tidligere oplevelser. Det kognitive skema er en prototype af de attributter miljøet består af. Er der diskrepans imellem skemaet og attributterne i miljøet, vil der udløses en affektiv respons. Diskrepansen kan variere i både grad og type, og kan udløse affektive responser varierende fra kedsomhed til stærk interesse. Modellen har en præmis om, at alle mennesker er evolutionært kodet til at lægge mærke til specielle aspekter af miljøet. I hvor høj grad disse aspekter stemmer overens med de generelle skemaer, varierer imellem individer. Det vi har præference for og finder interessant vil altid være forskellig fra det ”bedste eksempel”. Dette vil sige, at hvis man f.eks. tænker på en kirke, vil den prototypiske kirke, ikke være den, der vækker menneskers interesse, men nærmere den, som er atypisk, og dermed diskrepant fra det indre billede af den generelle typiske kirke.

### Fremgangsmåde

Vi har valgt at undersøge naturen ved at cykle en tur langs Odense Å. Turen startede i *Fruens Bøge Skov* en søndag formiddag midt i februar, og fortsatte via *Eventyrhaven* til Åsum Ådal. Her skiftede vi til bil og kørte til *Stige Ø*. På hvert sted startede vi med at sidde i stilhed i 15 minutter med samme udsigt og nedfælde en beskrivelse af vores umiddelbare oplevelse af stedet. Derefter udfyldte vi et spørgeskema i to dele. Vi har udelukkende brugt os selv som respondenter. Nedenfor ses et billede af hvert sted, samt tilhørende korte beskrivelser af områdernes karakteristika.



**Fruens Bøge Skov** er et lille skovområde, der ligger i forbindelse med en sø samt et engområde. Stisystemer opfordrer til gåture og løb, og engen bruges til sociale arrangementer.

Vi sad på træstammen og gjorde notater.

Området er udvalgt på baggrund af, at det er en gammel skov, (over 50 år gammel), der bruges af mange samt at der er mulighed for fysisk og mental udfordring.

**Eventyrhaven.** Haven ligger i Odense centrum og var engang privat have til Skt. Knuds Kloster, som ligger til venstre for billedet. Det er et område med store plæner, mange bænke og med Odense Å, der omkranser haven fra begge sider. Vi sad tæt på gangstien med udsigt over øen, plænen og åen.

Eventyrhaven er udvalgt på baggrund af de kulturhistoriske spor som Domkirken, klosterhaven og H. C. Andersen temaet.



**Åsum Ådal** ligger i udkanten af Odense, og er et åbent ådalslandskab, hvor der om sommeren går køer. Stedet er, i modsætning til de andre, ikke omtalt som et grønt initiativ på kommunens hjemmeside. Vi sad på en bænk med udsigten på billedet, og med boligblokkene i Vollsmose bag os.

Åsum Ådal er udvalgt pga. der er udsyn til forskellighed i oprindelig natur, og der ses markante landskabsformer.





**Stige Ø.** Odense Kommunes intention med området er, at der skal være attraktivt og rekreativt. Der er sti rundt om øen, som ligger lavt langs Odense fjord, hvor øens centrum ligger højere med vid udsigt. Området var tidligere losseplads. Vi sad på en bænk ved vandet.

Stige Ø er udvalgt på grund af den vidtrækkende udsigt.

Vores analyse er bygget på en *mixed method* tilgang, og er derfor et studie i rækken af mange andre der forsøger, at trække på styrkerne ved både det kvantitative og kvalitative paradigme (Creswell, 2009). Vi kombinerer kvalitativ og kvantitativ dataindsamling ved at sammenholde vores personlige, subjektive oplevelsesbeskrivelser fra hvert sted med data fra to spørgeskemaer. De forskellige data kan supplere hinanden ved at oplevelsesbeskrivelserne afdækker personlige temaer og præferencer, som vi kan understøtte med de standardiserede skalaer i spørgeskemaerne. På den måde fås en mere kvantitativ teoretisk forståelse af vores oplevelser. Undersøgelsen vægter altså de kvalitative data højest men underbygges kvantitativt. Data indsamles sekventielt, med det kvalitative først og derefter det kvantitative.

### Undersøgellesdesign: Oplevelsesværdi og Restituerende Værdi

Vores undersøgelsesdesign består af tre dele:

- oplevelsesværdi
- restituerende værdi
- oplevelsesanalyse

#### Oplevelsesværdi

Oplevelsesværdikategorierne har to opgaver. For det første udgør de et selektionskriterie, der danner grundlag for vores valg af steder. Vi har valgt stederne ud fra, at de skulle repræsentere fire forskellige naturoplevelser. Fruens Bøge Skov repræsenterer ”Skovfølelse”, Eventyrhaven ”Kulturhistorie”, Åsum Ådal ”Naturrigdom og landskabsformer”, mens Stige Ø repræsenterer ”Udsigt og åbent landbrugslandskab”. For det andet bruger vi tretten opstillede differentialeskalaer, bestående af generelle fysiske karakteristika, til at beskrive området. Skalaerne er inspireret af den danske oplevelsesværdikortlægningsmetode (Jeppesen & Sørensen, 2007), som vi har revideret til vores brug. Metoden anvendes til kortlægning af oplevelsesværdier i landskabet, og kan bruges til at kategorisere forskellige miljøer, som understøtter forskellige basale oplevelser. Vi vil bruge differentialerne til at be- eller afkræfte, om stederne lever op til kravet om forskellighed, samt til at teste om der er overensstemmelse mellem, hvordan vi hver især oplever stedets fysiske egenskaber.



Herunder er givet eksempel på udformningen af et differentiale. Vi har dog lavet følgende ændringer i forhold til det oprindelige spørgeskema (Jeppesen & Sørensen, 2007): Vi har tilføjet ordet ”udsyn” til ”udsigt”, da vi er interesserede i, hvor lang man kan se. Desuden har vi erstattet ordet ”støj” med ”lyde” og tilføjet et underspørgsmål omkring effekten af lyden, da lyde kan være både positive og negative, mens støj efter vores overbevisning opfattes forstyrrende for oplevelsen. Som sidste tillæg har vi tilføjet et spørgsmål om duftene på stedet, da vi mener, at de kan påvirke oplevelsen på samme måde som lyde.

### Den restituerende værdi

Den restituerende værdi måles ved hjælp af spørgeskemaet *Perceived Restorative Scale* (PRS), der er beskrevet i Purcell (2001). Denne udgave er igen en videreudvikling af et skema, som bygger på Kaplan og Kaplans teori (1989). Hartig og Purcells skala består af 29 items, som er bygget over de oprindelige dimensioner ”Being away”, ”Fascination”, ”Compatibility” og ”Extent”. Dimensionen ”Extent” opdeles yderligere i ”Scope” og ”Coherence”. Derudover har de tilføjet en ”Familiarity”- dimension samt en ”Preference”-dimension.

Herunder gives et eksempel på et item, der måler på dimensionen ”Being away”. Vi har lavet en Likert skala fra 0-10 og sat dansk forklaring på hvert andet tal:

Spending time here gives me a break from my day to day routine	Slet ikke		En smule		I nogen grad		En del		I høj grad		Fuldstændig
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

I databearbejdningen udregnes der en gennemsnitlig værdi for hver dimension samt en sammenlagt gennemsnitlig værdi for alle dimensioner, som i det følgende kaldes PRS værdi. Gennemsnit rapporteres som gruppe gennemsnit (GM) og individuelt gennemsnit (IM) .

### Oplevelsesanalyse

Som tidligere nævnt lavede vi som det første på hvert sted en oplevelsesanalyse. Denne metode er inspireret af idehistoriker og kultursociolog Søren Nagbøl (2002). Ideen er at beskrive vores umiddelbare oplevelse af stederne uden at være forudindtaget. Ifølge Nagbøl indebærer en fyldestgørende oplevelsesanalyse, at man sanseligt og umiddelbart involverer sig i den ”iscenesættelse”, man ønsker at analysere. Han beskriver samspillet mellem individet og arkitekturen, som en intersubjektiv oplevelse. I denne proces aktiverer man uundgåeligt egne erindringsspor sammen med en teoretisk distancering. Den umiddelbare oplevelse fortolkes ubevidst og italesættes som en samlet fortælling. I stedet for at forsøge en objektiv forståelse af fortællingen, søger man en forståelsesproces med opmærksomhed på den subjektive forståelsesbaggrund. Herefter er en teoretisk forståelse mulig og man får mulighed for at analysere de sociale processer (Nagbøl, 2002).

Bearbejdelsen af oplevelsesanalysen foregik på den måde, at vi et par dage efter turen mødtes og gennemgik beskrivelserne. Vi læste hver især vores beskrivelse højt for hinanden og gav efterfølgende hinanden feedback, som indebar umiddelbare tanker samt identificering af personlige temaer og narrativer. Udvalgte passager bruges i analysen.

## Analysen af de fire valgte områder

All indsamlet materiale fra de fire besøgte steder analyseres i hvert sit separate afsnit. Med udgangspunkt i udsagn fra oplevelsesanalyserne, oplevelseskategorierne og PRS spørgeskemaet lægges der vægt på det særligt karakteristiske ved de fire områder, i form af emner og faktorer, der i høj grad er nærværende eller fraværende i miljøet. I analysen fokuseres der på sammenhænge imellem de tre datakilder. Dette gøres ved at analysere forskelle, ligheder og mønstre på tværs af respondenternes udsagn. Hvor det er relevant, vil der blive draget sammenligninger på tværs af stederne. I det afsluttende afsnit opsummeres overordnede pointer på tværs af stederne.

### Fruens Bøge Skov

Turens første sted er præget af vinteren. Man fornemmer dette medfører en eftertænksom refleksion. Der gives udtryk for, at der er for mange mennesker omkring og for meget uro til, at det virkelig føles som at komme væk fra hverdagen. Vi har en forventning om at Fruens Bøge skal levere en "autentisk skovoplevelse", men fornemmelsen af at være væk og skovfølelsen opnås ikke helt. Diskrepansen imellem det der forventes af stedet og det, stedet faktisk leverer, kommer til udtryk både i oplevelsesanalyserne og spørgeskemaerne (Purcell, 1986). I oplevelsesanalyserne fornemmer man uroen fra den megen aktivitet på stedet:

*"Jeg føler mig en smule udstillet her på stammen med notesbog og termokande, når folk observerer os mens de cykler, spadserer eller løber forbi. (...) Der er ikke stille på noget tidspunkt. Enten ænder, krager, mountainbikere, motionsløbere eller stavgængere indtager lydrummet og gør sig bemærket. Men også en jævn, konstant summen af biler høres."*

Irritationen over at stedet ikke lever op til det forventede skinner igennem i følgende citat:

*"Selvom vi sidder midt i skoven er vi ikke "væk". Det irriterer mig lidt. Havde håbet at have det "mere for mig selv". Jeg kan se huse udenfor skovbrynet. (...) Er egentlig overrasket over, hvor man mennesker der bruger stedet på en søndag. Her er meget aktivitet, stemmer imellem træerne, løbere, mountainbikere."*

I PRS-spørgeskemaet scorer respondenterne "Overenstemmelse" højest på tværs af de fire steder. Dette tyder på, at der er overensstemmelse imellem respondenternes behov for aktiviteter og det, miljøet tilbyder. Området er det af alle stederne, som scorer højest på den samlede Perceived Restorative Scale-værdi. Ligesom stedet også scorer højest på umiddelbar præference på udsagnet: "I like this place".

Der er en diskrepans at spore i beskrivelserne, som ikke helt stemmer overens med den forholdsvist høje restituerende værdi og præference for stedet. Dette kan skyldes vores store forudgående kendskab til området, der afspejler sig i den høje kendskab faktor (GM=9,33). Der er noget velkendt over stedet, enten i form af barndoms minder: "Følelsen af at være barn rammer mig et kort øjeblik, da vi bevæger os uden for stierne og ind i skovbunden. Vi er lidt på afveje og opdagelse." Eller i form af en viden om områdets rekreative potentiale, med stier der lægger op til løbeture, hundeluftning og lidt mere fysisk aktivitet end i den situation

respondenterne befinder sig i under analysen. Det tyder på, at områdets uro og forskellighed medfører en for høj grad af styret opmærksomhed, så der ikke opnås en restituerende spontan opmærksomhed, som naturen ellers burde kunne bringe (Kaplan & Kaplan, 1989). Følelsen af at være væk opnås ikke i tilstrækkelig grad. Hvis denne lokalitet ikke skulle bedømmes ud fra selektionskriteriet ”Skovfølelse”, men derimod ud fra oplevelseskategorien ”Aktivitet og udfordring”, så havde denne diskrepans sandsynligvis ikke været så udtalt, og bedømmelsen ville derfor muligvis have været mere positiv, og have en højere grad af overensstemmelse med oplevelseskategorierne og PRS-værdierne.

### Eventyrhaven

I beskrivelsen af Eventyrhaven lægger vi meget vægt på, hvordan haven hænger sammen spatialt med fokus både på dens helhed og dens enkeltdele. De giver udtryk for, at haven både er afgrænset og åben, hvilket giver en god sammenhængskraft imellem havens forskellige dele. Dette kommer også til udtryk i sammenhæng faktoren (GM=7,2), hvilket er en høj score sammenlignet med f.eks. Stige Ø (GM=3,5).

*”Stedet passer sammen. Her er åbent og alligevel ikke for åbent. Træerne afgrænser. Jeg fornemmer det lukkede rum med blomstercirklen i midten, trinene ned til åen, broen der går over og vejen der snor sig.”*

Man kunne formode, at den høje faktor hænger sammen med, at Eventyrhaven er en nøje anlagt have midt i byen, planlagt og ordnet på menneskelige præmisser. Her er en høj grad af kultiveret, plejet natur og menneskelige spor. Denne menneskelige præmis ligger også helt generelt i begrebet ”have”, som overgangszone imellem privat og offentligt (Ivarsson & Hagerhall, 2008). Havens fysiske udtryk er oftest kontrolleret af dets brugere. Overgangszonen kommer til udtryk i følgende citat:

*”Man fornemmer tydeligt, at stedets eksistens ikke er en tilfældighed, men et nøje planlagt artefakt, hvilket virker helt naturligt, da det jo rent faktisk er mennesker, der benytter stedet.”*

Citatet understreger at det menneskeskabte er noget positivt, da det passer til stedets brugere:

*”En lille oase – et samlingspunkt. Bygninger i periferien, og symmetriske grønne flader i midten, med en kontur bestående af åen og anlagte stier... Himlen over mig er total blottet og fortsætter ud i evigheden, men horisontalt holdes jeg trygt fast af kirken i min ryg og mit blik som konstant fæstnes i eventyrhavens midte.”*

En anden respondent beskriver stedet: ”Det er mere afgrænset, men også et ret lille område. Jeg fornemmer en vis begrænsning.” Hvor den første respondent finder symmetrien og afgrænsningen som tryk, føler den anden respondent sig begrænset negativt. Denne forskel imellem respondenterne leder naturligt videre til et andet karakteristika, nemlig en iøjnefaldende lav *fascinationsfaktor*. Det er bemærkelsesværdigt, at to af respondenterne scorer lavt på denne faktor, imens den sidste scorer meget højere.

*”Det emmer af historie for mig og hygge. Kan godt lide gamle kulturelle monumenter. Jeg kan forestille mig livet her. Den gamle urtehøve. Kirketårnet i baggrunden (...). Mindsteningen om en, der er faldet i krigen i maj 1945 giver mig igen følelsen af, at stedet bærer på noget historie.”*

Respondenten betages af Eventyrhaven, fordi de kulturhistoriske elementer har hendes personlige interesse. Omvendt udtaler en anden respondent med lav grad af fascination:

*”Jeg får lyst til at vende mig om for at holde øje med, hvad der sker bagved. Jeg kan høre bilerne på Klosterbakken... Med alle de menneskeskabte omgivelser giver det indtryk af et åndehul i byen, men inspirerer mig ikke til den store fordybelse. Stedet siger mig ikke så meget. Ok hyggeligt, men ikke et sted jeg føler noget for.”*

Byen bagved Eventyrhaven kalder mere på respondentens opmærksomhed, end haven gør. Der sker simpelthen for lidt her, og havens aktiviteter stemmer ikke overens med respondentens behov.

En opsummering på ovenstående analyse af Eventyrhaven kunne være, at sammenhæng mellem et områdes delelementer (Coherence) ikke virker restituerende på mennesker, hvis kvaliteten af disse ikke stemmer overens med den enkeltes behov og interesser. Den gennemsnitlige PRS værdi for Eventyrhaven er (GM=5,5).

### **Åsum Ådal**

På de tre andre besøgte steder har respondenternes oplevelser og ratings været meget forskellige. I Åsum Ådal derimod er det mange af de samme ting, der lægges vægt på i beskrivelserne. Derfor vil der i dette afsnit hovedsageligt blive fokuseret på ligheder og fællestræk imellem respondenternes udsagn. Evt. mindre forskelle udelades, da de anses for mindre vigtige for sammenhængen.

Det fælles tema for Åsum Ådal er udsigt, plads og rum, idet disse nøgleord går igen og igen i oplevelsesanalyserne. Respondenterne synes godt om den brede udsigt, at området er udstrakt og åbent og at øjet kan række langt. En respondent beskriver stedet:

*”Her er egentligt ikke særlig smukt. Men her er rum. Plads nok til mig og mine store forvildede tanker. Selv fuglene i træet foran mig ter sig mere vildt og tosset herude, sammenlignet med de velopdragne fugle inde i byen. Ingen iscenesat idyl. Her kan jeg bare drømme.”*

Man fornemmer stedet giver plads til en følelse af at kunne være ”sig selv”, og at respondenterne synes her er mere frihed og rum end inde i byen. Åsum Ådal er det sted, der scorer højest på Being Away faktoren (GM=7,2) i forhold til de tre andre steder, der ligger på ca. 5. Dette kan hænge sammen med, at stedet er mere ”vild natur” i forhold til den mere menneskeskabte natur på de andre steder, samt at Åsum Ådal ligger udenfor byen og dermed fysisk væk fra respondenternes hverdag. I oplevelseskategorien oplever respondenterne området som forskelligartet med masser af lyde fra f.eks. fugle, hvilket også kan understøtte følelsen af at være ”væk”. Stedet underbygger også en følelse af at kunne gøre, hvad man har lyst

til her. Alle respondenter giver udtryk for en lyst til enten at gå en tur, løbe, cykle, sidde på bænken og drømme, hygge sig med børnene etc. Dette kommer til udtryk i følgende udsagn:

*"Jeg har fået lyst til at bo i hus med baghave ned til den "vilde" kratbevoksning.. så ungerne kan vokse op med adgang til hulebyggeri og tingfinder-lege...Jeg har lyst til at gå en laaaaang tur! ..i stille og roligt tempo. Eller at løbe en tur med mig selv.. for mig selv."*

Straks at lede efter muligheder for aktion i et givent område er, ifølge Kaplan & Kaplan (1989), en naturlig del af den måde, mennesker kategoriserer og forholder sig til naturen. Netop fordi denne tendens er tydelig i Åsum Ådal kan det undre, at respondenterne kun har givet stedet (GM=5,95) i Compatibility faktoren. Dette kan hænge sammen med begrænsningerne ved området. Imellem stien og den store åbne ådal er et elektrisk hegn, der sætter en stopper for muligheden for bevægelse ud i landskabet. Blikket og tankerne kan vandre frit men fysisk er udfoldelsesmulighederne begrænset til kun at kunne bevæge i periferien af det åbne. En af respondenterne beskriver det således:

*"Jeg kan godt lide udsigten. At der er åbent. Jeg føler mig ikke lukket inde. På den anden side er det heller ikke sådan at jeg bare kan vade ud i landskabet. Det er sump og der er elektrisk hegn for, så der er en "grænse" imellem mig og landskabet. Men jeg kan sidde på bænken og nyde det."*

Alle respondenter er enige om, at her er åbent og god udsigt i rating af oplevelseskategorierne (GM=9), men giver alligevel kun Scope (GM=4,75). Som tidligere nævnt er respondenterne enige om, at styrken ved Åsum Ådal først og fremmest er udsigten og at her er plads og rum. Dette kan måske forklare, hvorfor Coherencefaktoren er lav (GM=3,66). Netop fordi Åsum Ådal er et stort og udstrakt område har det ikke den samme afgrænsethed og sammenhængskraft som f.eks. var fremherskende i Eventyrhaven (GM=7,4). Den gennemsnitlige PRS værdi for respondenterne i Åsum Ådal ligger på (GM=5,4). En opsummering på ovenstående analyse af Åsum Ådal kunne være, at udsigt, plads og rum er vigtige parametre, der virker befordrende på den samlede PRS værdi, fordi det giver plads til udfoldelse. Begrænses udfoldelsesmulighederne falder PRS værdien.

### **Stige Ø**

På Stige Ø, som er det sidste sted på turen, bærer oplevelsen præg af en gennemgående utilfredshed med stedet:

*"Kigger jeg ud over vandet, er her smukt, men vender jeg fokus ind imod øens centrum, ligner det en grupvækkende sandgrav, hvis hemmelige mål er at komme til at ligne en losseplads igen."*

Flere af respondenterne beskriver Stige Ø som et menneskeskabt miljø med levn af menneskelig aktivitet, men dette er i modsætning til de andre steder på turen ikke noget positivt. Området virker udpræget industrielt, hvilket står i kontrast til naturen:

*”Fynsværkets skorstene fylder meget i det visuelle indtryk og området bærer præg af menneskeskabte jordvolde, som endnu ikke er beplantede. En blanding af byggeplads og natur eller vandområde.”*

Respondenterne er alle enige om, at stedet i høj grad er åbent og at der er en god udsigt. I PRS-spørgeskemaet scorer respondenterne Scope som den højeste faktor, både de forskellige faktorer imellem, samt på tværs af de fire steder (GM=6). Dette hænger sammen med, at Stige Ø er det eneste af stederne, hvor der er deciderede udsigtspunkter både over land og vand: *”Udsigten er fantastisk (...) Jeg kan høre måger i det fjerne og skimte Seden strand.”* Samtidig er det også det sted, som scorer lavest på Coherence af alle stederne (GM=3,5), hvilket måske kan forklares af områdets udstrakthed, samt en gennemgående usikkerhed omkring stedets funktion: *”Jeg får en følelse af proces, noget som ikke er færdigt endnu i den ene retning, og noget natur, som bare er, i den anden retning.”*

Stige Ø er et sammensat sted, som indeholder både natur, byggeplads, industriområde og nedlagt losseplads, og man fornemmer, det skaber forvirring iblandt respondenterne, at stedet vil så mange ting på en gang. Der er en meget stor forskel fra dette område til eksempelvis Fruens Bøge eller Eventyrhavens mere afgrænsede og ordnede karakter, idet Stige Ø i højere grad virker som et kontrastfyldt og uorganiseret sted. Respondenterne vurderer området meget forskelligt i spørgeskemaet, og der er da også en markant forskel imellem respondenterne individuelle PRS-værdier. Således vurderer den ene respondent stedet ganske højt (IM=7,62) imod de andres (IM=4,1) og (IM=3,5), hvilket ikke stemmer overens med respondentens egen beskrivelse af området i oplevelsesanalysen. Denne uoverensstemmelse kan muligvis forklares med, at respondenterne kender området i forvejen og bruger stedet ofte: *”Jeg ved hvor flot her kan være med lys osv., men i dag i det grå dis virker her temmelig trøstesløst og meget koldt.”*

Selvom området tager sig anderledes ud på selve dagen, ved respondenterne, hvordan der kan se ud. Denne kognitive dissonans løses ved, at hun vurderer stedet højere ud fra sin forhåndsviden. Opsummerende sagt kunne det tyde på, at hvis et sted vil for mange ting på en gang, og har en for sammensat og modsætningsfyldt karakter, tager det for meget opmærksomhed at bearbejde kontrasterne. Dette skaber forvirring, der afspejler sig i en lavere PRS værdi. PRS værdi for Stige Ø er GM=5,1.

### **Fællesnævner og hovedfund**

Det iøjnefaldende ved fundene på de fire steder er, at der er nogle grundlæggende fællesnævnerne, vi alle lægger mærke til. I Fruens Bøge er fællesnævneren *uro* og at der sker meget i miljøet. I Eventyrhaven er det det spatiale forhold i form af sammenhængen imellem *enhed* og *helhed*. I Åsum Ådal er det *udsigt*, plads og rum og på Stige Ø er det stedets *sammensatte karakter*. Helt i overensstemmelse med Kaplan og Kaplans (1989) teori om, at menneskers kategorisering af naturen har fælles underliggende mønstre, opfatter vi i miljøet altså også mange af de samme ting. Når det så er sagt, kan vi også se på vores fund, at disse fællesnævnerne ikke påvirker os ens, men at der er store individuelle forskelle. I Fruens Bøge f.eks. hvor vi alle registrerer både visuel og auditiv uro, bliver den ene respondent kraftigt irriteret over den megen aktivitet, hvorimod den anden nærmest stimuleres af den store uro og stadig kan drømme sig tilbage til sin barndom på stedet. De individuelle forskelle i reaktioner op-

står ifølge Purcell ved, at indkommende stimuli aktiverer forskellige skemaer, der bygger på tidligere erfaringer. (1986, 2001) Ved den første respondent opstår der diskrepans og dermed irritation. Stedet lever ikke op til hendes forventninger til, hvad en "rigtig skov" er, og hun bliver skuffet. Ved den anden respondent er der overensstemmelse imellem forventning og kognitivt skema, og hun stimuleres af omgivelserne. Netop fordi vi er forskellige og har varierende skemaer, vil forskellige miljøer påvirke os forskelligt.

Den inddragede teori taget i betragtning var de ovenstående ligheder og forskelle forventelige. Det er dog overraskende, at vi i kategoriseringen af de 13 oplevelseskategorier, der ellers er formuleret meget objektivt, kun kunne blive enige om 5-7 kategorier på hvert sted. Dette må siges at være en lav *interrater reliability*. Men kan det overhovedet lade sig gøre at vurdere et landskab objektivt vha. en kvantitativ skala? Netop med en viden om, at miljøet aktiverer forskellige indre skemaer og dermed forskellige grundlag, kunne vi, set i bakspejlet, have diskuteret vores individuelle forforståelse af de brugte begreber eller måske have benyttet en helt anden metode. Spørgsmålet er, om man overhovedet kan tale objektivt om at eksistensen af kun ét miljø, når der er tre mennesker i det?

Opsummeres analysen i nogle essentielle hovedpointer viser vores fund, at for meget uro og aktivitet i et område forstyrrer følelsen af "Being away". Dette er en generel udfordring ved grønne områder i byen, fordi de bruges af mange mennesker. Desuden ligger de tit i ens nærmiljø. Følelsen af at være væk bliver på den måde sværere at opnå i byen end uden for byen både fysisk og mentalt. Når det er sagt, scorer den menneskeskabte natur i byen højere på andre dimensioner som f.eks. sammenhæng og sammenlignelighed, hvilket gør, at de menneskeskabte områder i vores undersøgelse stadig har potentiale for at være restituerende. Faren ved det menneskeskabte kan dog være, at det bliver for forudsigeligt i forhold til den mindre kultiverede natur. På den anden side foretrækker vi mennesker en vis form for forudsigelighed i vores omgivelser. Forstår vi ikke hensigten med et sted, kan vi bruge så meget kapacitet på at afkode stedets funktion, at det forstyrrer den spontane opmærksomhed. Udsigt, plads og rum er derimod vigtige parametre, der understøtter den spontane opmærksomhed. Dette kan hænge sammen med, at mennesker hele tiden overvejer, hvad de kan bruge rummet til, og plads og rum giver mulighed for udfoldelse. Til sidst har vi fundet, at kendskab til et område påvirker fascinationsfaktoren i negativ retning, hvilket kunne indikere, at et område helst skal indeholde noget nyt og uudforsket for at fastholde den spontane opmærksomhed.

Hvad angår områdernes restituerende potentiale, scorer alle stederne imellem 5,1 og 5,9 i gennemsnitlig PRS værdi. Lignende studier, der benytter "The Perceived Restorative Scale", sætter en cut off score på 5 (se bl.a. Ivarsson & Hagerhall, 2008). De områder, vi har undersøgt, har altså potentiale for at være restituerende. Det er ligeledes almindeligt, at den gennemsnitlige PRS værdi ikke ligger ret meget højere end imellem 5-7, selv på de mest restituerende steder, idet store udsving i scores både på de fem forskellige dimensioner og på individuelle forskelle udlignes, når der udregnes et gennemsnit. Netop pga. denne udlignende tendens er det vigtigt at supplere de kvantitative fund med kvalitative metoder for at få alle nuancer i oplevelsen med. Ser man på vores individuelle vurderinger af områderne, er der da også stor forskel på, hvilke steder de forskellige respondenter finder restituerende. I Eventyrhaven er laveste score f.eks. 3,8 imens den højeste score er 8,5. PRS værdien er 5,5. Tallet i sig selv forklarer intet, og derfor er det netop nyttigt at bruge oplevelsesanalysen til at forklare den store forskel. På den måde bliver de kvantitative værdierne ikke blot kvantificerede,

upersonlige tal og kategorier, men et udtryk for personlige vurderinger af stedet, som kan sammenholdes med oplevelsesanalysen og bruges kvalitativt.

Områderne er vidt forskellige og spænder både fra den ukultiverede til den mere kultiverede natur, men scorer alligevel ret ens i PRS værdi. Hvorfor scorer de ikke mere forskelligt? Vores fund kunne indikere, at selvom den undersøgte natur er menneskeskabt, kan den alligevel virke restituerende i lige så høj grad som en mere ”vild natur” kan. Dette stemmer også overens med Ivarssons og Hagerhalls sammenlignende studier af forskellige miljøer, der går lige fra terapihave til polar zone (2008).

### **Styrker og svagheder ved undersøgelsen**

Det har ikke været muligt at tage højde for den effekt, som den fysiske udfoldelse på turen og det sociale samspil i løbet af dagen kan have haft for oplevelser og fund. Dette vel vidende at begge dele måske kan være understøttende for en positiv oplevelse af naturen. Det er sandsynligt at beskrivelser og vurderinger af stederne er påvirket af rækkefølge, tidspunkt, forventninger, vejr, sult eller træthed. Med hensyn til vores observationer, stemmer den stillesiddende metode ikke helt overens med den øvrige mulighed for brug af stederne. Hvis vi havde løbet, gået rundt eller snakket med andre om deres oplevelser etc. ville den samlede oplevelse af stedet måske have været en anden.

Da vi har taget udgangspunkt i få personers oplevelser, er det begrænset, hvor repræsentativ undersøgelsen er for alle brugere af områderne. Formålet er dog også kun at tydeliggøre nogle temaer og sammenhænge, som kan bruges som udgangspunkt for yderligere undersøgelser af den restituerende effekt og præferencer for naturen i byen.

### **Implikationer for fremtidig praksis**

Viden genereret i dette studie kan bruges i fremtidig byplanlægning. I anlæggelsen af nye grønne områder er det vigtigt at være opmærksom på, at forskellige mennesker finder forskellige miljøer restituerende. Ikke alle miljøer har samme effekt på alle. Derfor skal udbuddet af grønne områder være tilpas varieret. Med udgangspunkt i Kaplans og Kaplans teori om menneskets kategoriseringstendenser (1989), kunne man i byrummet lege med de forskellige dimensioner ved bevidst at lave områder, der giver følelsen af at være væk, eller skabe rum, hvor der er tænkt på sammenhæng, udsigt og plads til nysgerrighed og fantasi. Man kunne eksperimentere med regler for stedernes funktion og brug og f.eks. lave en park, hvor der kun må skates eller løbes eller noget helt tredje. Som man kan se af fundene fra Stige Ø, bliver mennesker stressede snarere end afslappede, når et sted er for sammensat og giver modsatte informationer. Vi forstår ikke hensigten. Det er vigtigt, vi som mennesker kan mærke, at der ligger tanke og omsorg bag planlægningen og udførelsen af et sted. Grundlæggende viden om mennesket i arkitektonisk planlægning gør, at den menneskeskabte natur i byen bliver et rart sted at være.

Vi lægger mærke til mange af de samme ting i de fire miljøer, hvilket kan indikere nogle underliggende fællesmønstre eller præferencer i vores perception. Måden de forskellige miljøer påvirker os på er dog vidt forskellig, og afhænger af indre skemaer bygget over tidligere erfaringer. Miljøerne har potentiale for at være restituerende, idet de scorer imellem 5,1-5,9. Dermed kan vi konkludere, at miljøerne understøtter dimensionerne i ”Perceived Restorative Scale” i højere eller mindre grad.



## Referencer

- Berman, M.G., Jonides, J. & Kaplan, S. (2008). The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. *Psychological Science*, 19: 1207-1212.
- Creswell, J. W. (2009). Mixed methods procedure. In: Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 3rd ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 203-210.
- Grahn, J. & Stigsdotter, K.U. (2010). The Relationship between perceived sensory dimensions of urban free space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94: 264-275.
- Hartig, T., Korpela, K., Ewans, G.W., & Gärling T. (1997) A Measure of Restorative Quality in Environments. *Scandinavian Housing and Planning Research*, 14: 175-194.
- Ivarsson, C.T. & Hagerhall, C.M. (2008) The perceived restorativeness of gardens – Assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. *Urban Forestry & Urban Greening*, 7: 107-118.
- Jeppesen, L. & Sørensen, A.J. (2007) Oplevelsesværdier i landskabet - verificering af oplevelsesværdikortlægningen og undersøgelse af kortlægningens potentiale i den kommunale friluftspanlægning. Københavns Universitet. Fundet på [www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk) d. 10-02-13.
- Kaplan R. & Kaplan S. (1989). The Experience of Nature. A Psychological Perspective. New York. Cambridge University Press.
- Nagbøl, S. (2002). Oplevelsesanalyse og subjektivitet. *Psyke og Logos*, 23: 284-315.
- Purcell, A.T., Peron, E. & Berto, R. (2001). Why do Preferences Differ between Scene Types? *Environments and Behavior*, 33: 93-106.
- Purcell, T. (1986). Environmental Perception and Affect: A Schema Discrepancy Model. *Environment and Behavior*, 18: 3-30.

Billederne er taget af forfatterne.

## Vand i byrummet – virker det restituerende?

*Af Josephine Perjesi, Camilla Jensen & Camilla Skou Olesen*

### Et pusterum i hverdagen

Alle mennesker har brug for et pusterum i hverdagen! Undersøgelser viser, at kontakt med et naturligt miljø er medvirkende til en følelse af velvære (van den Berg et al., 2007; Hartig et al., 1991). Undersøgelser har ligeledes vist, at man oplever en højere grad af at være ”i et med naturen”, når vand indgår i det naturlige miljø (Chiesura, 2004). Men hvorfor er naturen vigtig for vores velvære? Flere studier peger mod, at der både er en psykologisk funktion, som hjælper os til at restituere og undgå stress og et socialt aspekt; naturen er et sted, hvor man mødes og kan være sammen.

I Europa, hvor store dele af befolkningen er bosat i byområder, kan det være svært at komme i kontakt med naturen (Chiesura, 2004). Vi ser i høj grad, at byer og kommuner her i Danmark arbejder for at gøre grønne områder og vand en del af byplanlægningen. Men hvad er det, vi bruger de grønne områder til? Hvem bruger dem, og hvad er deres opfattelse af dem? Er der forskel på, hvordan naturlige områder med skov og vand opfattes/bruges i forhold til menneskeskabte områder i byen, som har de samme elementer? For at undersøge dette har vi talt med folk tre forskellige steder i Danmark; steder som har træer, grønt og vand tilfælles, men på tre meget forskellige måder.

### Teoretisk baggrund: Den restituerende værdi

Som nævnt i indledningen, har flere studier vist, at ophold i naturen er medvirkende til at opnå en følelse af velvære og kan hjælpe med restituering. Et hyppigt anvendt værktøj til at måle i hvor høj grad et område har restituerende effekt er Hartig et al.’s Perceived Restorativeness Scale (PRS). Denne skala er lavet på baggrund af Kaplan og Kaplans teori Attention Restoration Theory (ART). I denne teori formuleres fire elementer, som har særlig betydning for graden af restituering, når man kigger på interaktionen mellem et sted og de mennesker, der færdes der. De fire elementer er: fascination af stedet, en følelse af at være væk, udstrækning og kompatibilitet (Ivarsson & Hagerhall, 2008). Kaplan og Kaplans model hjælper med at forstå restituerende miljøer. Den fremhæver vigtigheden af blandt andet vand og det naturlige vs. det menneskeskabte. Flere undersøgelser, som har anvendt PRS, har vist, at områder med vand i høj grad er effektive i en restitueringsproces. Faktisk indeholder 50 % af områderne i top ti over mest restituerende steder vand (Ivarsson & Hagerhall, 2008).

Blandt andet på baggrund af det ovenstående, har vi valgt at fokusere på områder, som indeholder vand. Vi vil gerne undersøge, hvordan forskellige mennesker bruger og opfatter forskellige områder med vand. Frem for at anvende PRS har vi valgt at lave åbne interviews, for at folk kunne få lov at udtrykke sig frit, da vi mente, det ville give os et bedre billede af, hvad folk synes om de forskellige områder. Undersøgelser har endvidere vist, at naturlige miljøer har en bedre restituerende effekt end bebyggede områder. Vi vil gerne undersøge, om det er muligt at skabe områder i byerne, som har samme positive effekt som naturlige områder.

### Metodiske overvejelser

Vi valgte tre steder, hvor forholdet mellem de naturlige elementer og de menneskeskabte var forskellige. Vi delte stederne op mellem os således, at der var en interviewer på hvert sted. Alle interviews blev lavet ved at intervieweren stillede spørgsmål og skrev besvarelsenerne ned i notesform. At det ikke var den samme person, der interviewede, stillede krav til en god planlægning således, at vores data ikke ville variere for meget i forhold til, hvem der var intervieweren.

Vores mål med interviewet var at få svar på følgende spørgsmål:

- Hvad kan du bedst lide ved dette sted?
- Hvad kan du mindst lide ved dette sted?
- Kommer du her ofte? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Har du forslag til forbedringer af stedet? Er der noget du savner?

For at mindske ukontrollerbare forhold, som vejret, valgte vi at foretage de tre interviews i samme uge i håb om, at vejret ville være det samme alle tre steder. For at prøve at ramme de samme typer mennesker, valgte vi at foretage vores interviews på samme tidspunkt på dagen. De tre interviews blev foretaget omkring middag i den sidste uge af februar. I Odense blev interviewet foretaget om torsdagen, og i Brande og København blev de foretaget om søndagen.

I vores ønske om at få et repræsentativt befolkningsudsnit satte vi os nogle mål for, hvor mange personer vi skulle interviewe i de forskellige alderstrin. Vi skulle som minimum interviewe ca. 3 unge, 3 midaldrende og 3 ældre personer. Resultatet blev 30 interviews. 11 personer blev interviewet ved Søerne, 10 i Byparken og 9 ved Natursøen. Kun to personer afviste at deltage i undersøgelsen; disse personer var begge udspurgt ved Søerne. Det var et midaldrende par og en ung mand, der afviste at deltage grundet manglende tid.

Behandlingen af vores svar blev foretaget af personen, som havde gennemført interviewet i det respektive område. Svarene blev behandlet efter samme kriterier. Vi analyserede vores interviews efter de fire kriterier: anvendelse af området, positive og negative opfattelser og mulige forbedringer til områderne. I vores analyse havde vi særligt fokus på ligheder og forskelle mellem de tre interviewsteder.

### Brande Sø – en naturlig oplevelse

*”Det er en søndag sidst i februar måned. Himlen er grå og enkelte snefnug daler gennem den disede luft. Jeg er på vej ud til Brande Sø. Turen dertil tager jeg i bil. Søen ligger cirka 5 km fra Brande centrum, så man ville let kunne cykle dertil, hvis ikke man er mageligt anlagt, som jeg er. Der er en lang mudret grusvej, som fører ud til søen. Her finder man ikke ud ved et tilfælde. Man skal vide søen er her og køre målrettet efter den.*



*Jeg parkerer bilen på den lille skovparkeringsplads og begiver mig gennem træerne på en smal sti, som er dannet af tidligere besøgendes skridt. Da jeg kommer ud på den anden side*

*af træerne, bliver jeg mødt af en betagende udsigt ud over søen. Umiddelbart kan jeg ikke se andre mennesker. Jeg kan ikke se langt i den retning jeg går på grund af de mange nøgne træer. Til gengæld er der helt åbent ud over den store sø. Jeg går mod urets retning omkring søen. Jeg tænker min bedste chance for at møde andre mennesker er ved at gå den modsatte vej af dem – men hvilken vej er det? Den ene vej er ikke mere rigtig end den anden. Der er tre kilometer rundt om søen, hvis man går den korteste vej, så tæt på søens bred som muligt. Jeg går ikke langt, inden jeg møder den første person, som jeg kan tale med. Som jeg går videre omkring søen, bliver det klart, at der faktisk er mange mennesker på stierne. Da jeg ankom virkede der så mennesketomt, at jeg tænkte, jeg ikke ville kunne gennemføre mine interviews. Folk går uforstyrret af hinanden mellem træerne og nyder den friske luft og den smukke udsigt. Hver gang jeg nærmer mig en ny person bliver mit brede smil hurtigt gengældt. Det er tydeligt, at folk ikke har travlt, og at de opholder sig omkring søen, fordi de har lyst til det. Jeg taler med ni personer eller par, og de er alle glade for at dele deres mening om Natursøen med mig. Jeg får en følelse af, at de alle føler, at søen på en eller anden måde er deres eget private tilflugtssted, selvom de deler den med andre.”*

### **Interview resultater**

De fleste af de mennesker, jeg mødte omkring søen den søndag, var ude for at gå en tur. Nogle gik alene, andre flere sammen og andre igen luftede hunden. Flere af dem sagde, at de går omkring søen mindst en gang om ugen. Andre løb omkring søen. Løberne, jeg talte med, sagde, at det var noget helt andet at løbe omkring søen end i byen. Det ujævne terræn gjorde det til en udfordring at løbe der. Et ældre ægtepar fortalte, at de løber om søen mindst engang i ugen, og at de mente, det holder dem unge. Jeg mødte en enkelt midaldrende mand på mountainbike; de bakkede ruter gennem skoven er perfekte til at mountainbike. To unge mænd midt i 20erne fiskede ved søen, ikke så meget for at fange fisk, men for at sidde ved søbredden, nyde naturen og hinandens selskab. Fælles for alle personerne, jeg talte med, er, at de bor lokalt i området i og omkring Brande. Flere af dem beskrev søen som et tilflugtssted, hvor de kunne ”tømme hovedet”.

Alle de mennesker, jeg talte med, fremhævede *vandet* som værende en af hovedgrundene til, at de kom ved søen. Flere af dem nævnte fuglelivet som noget positivt; der var mange svanepar, som holdt til ved søen. En anden ting, som de fleste fremhævede, var stilheden. Følelsen af at være alene gjorde, at man kunne fordybe sig i sine egne tanker. Det ujævne terræn og de nedtrådte ruter gennem skoven, som dannede stier, var en anden tilbagevendende kommentar. Folk satte pris på den urørte natur.

Der var meget få negative bemærkninger om området. Et ældre ægtepar nævnte, at det var ret anstrengende at løbe i skoven, men det var samtidigt en af de positive ting, som de fremhævede. Et par forskellige personer nævnte, at søen lå meget afsides, og at man skulle køre for at komme dertil. De fortsatte dog også med at sige, at det ikke gjorde noget, da de mente, det var køreturen værd. En ældre dame sagde, at man jo ikke både kunne få i pose og sæk – hvis man ville have ”rigtig natur”, var man nødt til at tage ud af byen.

Jeg spurgte alle, som jeg talte med, om de ville ændre noget. Næsten alle svarede med et rungende nej; de mente naturen var perfekt, som den var, og sagde, at det burde man ikke ændre ved. Et par, som var ude at gå med deres søn på 7 år, sagde, at der måske godt kunne opsættes bænke og borde på ruten omkring søen, da det ville være dejligt, hvis man kunne sætte sig og holde en pause.

## Munkemose, Odense midtby – Et frirum i byen

*”Jeg går langs stien fra Eventyrhaven ned mod Munkemose. Det er torsdag lige efter middagstid, og solen er begyndt at titte frem af skyerne. Det er tiltrængt, for det er hundekoldt. Jeg ønsker inderligt, at solen vil bringe varmen med sig, så jeg kan nyde en afslappet tur langs åen, og se hvordan alt det grønne i omgivelserne toner frem. Det bedste ved stedet er det flotte å løb langs stien og lyden af vandet. Der er trygt og hyggeligt med de få mennesker på stierne, men samtidig kan jeg gå i fred - kulden holder sikkert de fleste væk. Jeg tænker, at det er flot med huse, der ligger ned til åen og beundrer senere det brusende vand og svanerne ved den lille bro. Jeg stopper i Munkemose ved broen, der går over åen ind mod byen. Det er valgt af strategiske årsager, da folk med stor sandsynlighed vil passere dette sted. Og i øjeblikket er der meget få mennesker. Alt i alt kan stedet godt virke lidt godt og trist uden mennesker. Skilte og skraldespande skiller sig derfor ud i den halvforladte bypark, og de er ikke just kønne at se på. Det flotte stålgelænder ved broen over åen virker endnu mere koldt i det kolde vejr. Tanken om varme, farver og blomster strejfer mig endnu engang. De få mennesker, der passerer mig, ser lidt betuttede ud, og jeg tænker, at de nok fryser lidt ligesom mig. Måske ikke den mest oplagte dag til interviews. Jeg stopper en midaldrende kvinde, som spankulerer hen ad grusstien og ligner én, der forhåbentlig har tid til et par spørgsmål. Hurtigt erfarer jeg, at de folk, jeg spørger, har rigeligt tid, og mere end gerne vil snakke om deres sanseindtryk. Jeg fornemmer, at de glæder sig til foråret!”*



### Interview resultater

De fleste personer, der færdes i parken var enten gående, cyklende eller på knallert. Enkelte løb. Et ældre ægtepar gik tur med deres hunde, som afveksling fra deres vante omgivelser, og udnyttede derfor muligheden for at slippe hundene fri. En midaldrende mand brugte kun parken i sine frokostpauser til at gå en lille tur, hvorimod andre kom for at slappe af og snakke sammen. Flere mente, at det kunne sammenlignes med afstresning. To turister fra Polen skulle mødes med en fælles ven og valgte at opleve parken på vejen. En yngre russisk kvinde

berettede, at hun savnede at løbe i parken, men at det var for koldt og mørkt på nuværende tidspunkt af året.

Der var mange positive opfattelser af parken og vandet. Folks umiddelbare svar var, at de nød de mange (unge) mennesker, der sad og hyggede i parken om sommeren. De nævnte også naturen (det grønne), fiskene, vandet og trappen ned til samt placeringen i byen, som elementer de værdsatte. Derudover nævnte de også, at det var et rent, pænt, nyt og stort område, hvilket gjorde det til et dejligt og behageligt sted at færdes. De tre udlændinge havde ikke oplevet parken om sommeren med de mange unge mennesker og det summende liv, men fremhævede i stedet parken som værende flot og spændende. De nød det rislende vand, skulpturerne og ænderne/svanerne, samt at der var plads til cyklistere.

Generelt var folk meget begejstrede for parken, men enkelte rettede kritik mod brugen af den. Det første en midaldrende kvinde berettede om var den åbenlyse hærværk, som finder sted i form af graffiti rundt omkring i parken. Hun udtrykte en klar frustration over, at graffitien kom igen, ligeså snart den blev fjernet. Derudover nævnte hun, at der var mange hurtige knallerter, der let skabte angst. En mandlig pensionist råbte nærmest, at han var træt af de unges 'svineri', som de efterlod om sommeren. Den slags svineri foregik ikke, da han var ung. Åen, som er blevet udbygget, havde han heller ikke meget tilovers for. Han mente, at det var synd for ørrederne, at de ikke havde deres vante gydeomgivelser, da det var synligt, at de ikke trivedes. En ung mand mente blot, at der kunne være lidt for mange mennesker om sommeren.

Selvom de fleste var godt tilfredse med parken, kunne de alligevel ønske, at der skete nogle forbedringer. Mere afskærmning, flere blomster, bålpladser og borde/bænke kunne bidrage til en god oplevelse af gåturene langs åen. Nogle mente, at mindre trafik, færre bygninger og en generel udvidelse af parken ville være den ideelle forbedring. Tre personer fremhævede, at en bedre belysning langs åen og en oplysning af vandet og skulpturerne efter mørkets frembrud ville være en klar forbedring. De syntes, at parken var flot og var ærgerlige over, at de ikke kunne nyde synet om aften også. De sammenlignede stedet i forhold til andre storbyer, hvor oplysning af vand og skulpturer var mere udbredt. De tre personer var unge mennesker fra henholdsvis Polen og Rusland.

## Søerne i København – Et dynamisk knudepunkt



*”Det er søndag formiddag, da jeg cykler mod søerne i København. Jeg starter min tur ved Sankt Jørgens Sø nede fra Planetariumet og bevæger mig mod Sortedams Søen. Vejret er ikke til min fordel. Det er koldt og gråt, og først i begyndelsen af den næste sø, får jeg øje på en person. Det er en midaldrende dame, der står og kigger ud over søen med sin barnevogn. Jeg kigger lidt på hende, hun står der stadig helt stille og ryger. Idet jeg nærmer mig hende, lægger hun mærke til mit hæfte og min kuglepen, og pludselig virker hun ikke så rolig mere. Med undskyldninger om tiden, prøver hun at snige sig ud af interviewet, men da hun havde stået samme sted i fem minutter, hold undskyldningen*

*ikke helt og hun kom frem til, at hun jo nok havde lidt tid alligevel. Trods damens skeptiske start, bliver hun mere og mere entusiastisk, og det virker som om, at hun er glad for at kunne videregive sin mening om søerne. Jeg cykler langs Kampmannsgade og fortsætter min tur langs Svineryggen. Det er helt tydeligt, hvordan få meter i den rigtige retning kan gøre en positiv ændring i omgivelserne. Pludselig føles bilerne ikke så støjende mere, og de grønne buske langs søen udfordrer vejrets grå farver. Vinden bliver blødgjort, og mulige interviewpersoner begynder at dukke frem langs stien. Jeg holder mig i den side af søen resten af tiden. De ensformige og regulære linjer ved søerne kan ikke genkendes i personerne, der er omkring Søerne. De er meget forskellige og stemningen ændrer sig konstant afhængig af, hvor jeg befinder mig på min gåtur. Turen bliver meget varieret og dynamisk takket være menneskerne og de forskellige mønstre og farver der former sig på isen.”*



### Interview resultater

Omkring søerne var der både gående, løbere og cyklister. Der var et overtal af cyklister og løbere i forhold til de gående. De gående havde hver især forskellige formål med deres gang omkring stien, og det var bemærkelsesværdigt, at jo længere man kom mod Sortedams Søen, jo flere mennesker var det. Omkring halvdelen af interviewpersonerne gik en tur omkring Søerne alene eller i selskab med andre, for at komme lidt på afstand fra den travle storby. En ældre herre kom der også for at slippe af med sine dårlige drømme. Den anden halvdel af interviewpersonerne befandt sig ved søerne af mere ”praktiske grunde”, da søerne var ”den hurtigste vej” til deres destination. Alle undtagen to interviewpersoner, herunder en turist fra England og en mand fra Jylland, boede i nærheden og befandt sig ved søerne flere gange om ugen. Mange af dem nævnte også, at de ugentligt løb omkring søerne, hvilket hjalp dem med at stressede af og føle sig godt tilpas.

Et af de gennemgående positive elementer, som folk fremhævede var muligheden for at kunne se langt. Det skabte horisont og gav en følelse af åbenhed og frisk luft. En ældre dame nævnte også, hvordan det om sommeren luner ved søerne, da det åbne areal giver mulighed for, at solen kan stå på hele dagen. Flere mente, at der ikke var noget bestemt, de kunne lide ved søerne, det var ”det hele”, kombinationen af vandet, træerne, fuglelivet og menneskerne, der gjorde søerne til noget helt unikt og fantastisk ved København.

Vandet blev flere gange nævnt, som et element der vækkede positive følelser. Under interviewet var vandet transformeret til et stort islag med flotte mønstre, som vinden havde lavet af den faldne sne. Fælles for en ældre dame og en ung pige var, at lyden af vandet hjalp dem med at stressede af. En ældre herre satte pris på det smukke lys og de mange lyse farver, der mindede ham om et stort hav og vækkede positive minder om sin far. Andre elementer end vand, som vækkede glæde, var bl.a. Søernes historie og synet af Jens Lunds statue ved Gyldenløvsgade, som en ældre herre beskrev som en ”lystige figur”. De mange stier var også meget værdsat. De gav mulighed for aktivitet, som løb og leg for børnene, samtidig med at de var medvirkende

til at forbinde byen. En midaldrende dame mente dog, at der kunne mangle noget at kigge på i sin tur omkring Søerne. Generelt havde interviewpersonerne en negativ opfattelse af bilerne og metrobyggeriet. At søerne havde en kunstig og ”skiveskåret” form, blev kun nævnt af en person. Flere nævnte, at der til tider kunne være for mange mennesker, hvilket fik dem til at søge hen til Frederiksberg Have og Fælledparken, for at kunne gå en stille og rolig tur.

I forhold til forbedringer var ældre mennesker, og især ældre damer, meget tilfredse med Søerne. De var lige, som de skulle være, perfekte, der manglede kun muligheden for at kunne købe en kop kaffe og flere bænke, man kunne hvile sig ved. I modsætning til de ældre, havde midaldrende og unge mennesker masser af forslag til forbedringer til Søerne. Beplantning, genindførelsen af bænke ved Peblinge Sø og generel mere vedligeholdelse, var de gennemgående forslag til forbedringer udover ønsketænkningen om mindre trafik og fraværende metrostation.

### **Sammenligning af de tre områder: Brande, Odense og København**

Ved første øjekast minder alle tre steder om hinanden. Alle tre steder var der folk, der gik, cyklede og løb. Ved Natursøen var der flest gående, hvorimod der ved Søerne var en overvægt af cyklister. Det er interessant, at forskellene mellem anvendelsen af de tre steder først trådte frem, når vi talte med de mennesker, som færdedes der. Så blev det nemlig klart, at der var store forskelle på, hvorfor folk var på stedet. Omkring Natursøen var alle aktivt taget derhen for at gå, løbe eller cykle en tur. Både i Byparken og ved Søerne var der nogle, som var taget dertil for at opholde sig på stedet, mens andre udelukkende var på vej et andet sted hen. Ved Søerne var cirka halvdelen af de gående taget dertil for at gå en tur og være sociale. For den anden halvdel var turen ved Søerne simpelthen den mest praktiske rute til deres bestemmelsessted, og stedet blev dermed kun brugt til gennemfart. Alle tre steder, fremhæver de mennesker, som har valgt at gå en tur på det pågældende sted, at der er et socialt aspekt i deres gåtur, da man kan gå og snakke med hinanden. Natursøen er det eneste sted, vi ser andre aktiviteter end at gå, løbe og cykle, så som fiskeri. Vi har en formodning om, at de forskellige aktiviteter hænger sammen med tidspunktet for vores interviews. Som det fremgår af de tre indledninger, talte vi med folk på en kold dag i februar. Hvis vi havde lavet vores interviews på en varm sommerdag, ville vores resultater formentlig have været anderledes. På en varm sommerdag ville folk være mere tilbøjelige til f.eks. at tage i Byparken for at sidde på græsset og drikke en øl eller spille spil med deres venner.

Folk ved Natursøen, i Byparken og ved Søerne opfattede generelt stederne meget positivt. De værdsatte især vandet og fuglelivet. Derudover lød det til, at folk værdsatte det enkelte steds elementer ud fra dets placering. I Byparken og ved Søerne blev det fremhævet, at det var en god kvalitet, at stedet var placeret i byen, at der var kunst at betragte, og at man var blandt mennesker. Modsat fremhævede folk ved Natursøen, at de nød stilheden og at kunne være alene.

Individuelt for områderne blev der lagt vægt på forskellige elementer. Flere gange blev det fremhævet ved Søerne, at muligheden for at kunne ’se langt’ gav en velvære af åbenhed og friskhed. I Byparken var folk glade for at stedet var rent og pænt, og gjorde det derfor til et dejligt og behageligt sted at færdes. Ved Natursøen var det oplevelsen af den urørte natur, der gav et unikt indtryk og rum til fordybelse.

Overordnet for stederne var det den oplevede kombination af de forskellige elementer, der



gav en generel positiv opfattelse modsat et enkelt element.

I forhold til de negative opfattelser er det værd at bemærke, at Natursøen her skiller sig ud i forhold til Byparken og Søerne, da der i høj grad var mindre kritik omkring stedet. Ved Natursøen var der kun en interviewperson, der havde en negativ oplevelse af stedet til forskel fra Byparken og Søerne, hvor omkring halvdelen af personerne havde negative oplevelser. Det kan give en idé om, at jo mere byen kommer ind i billedet, jo flere negative oplevelser får de besøgende. Det ses også i forhold til, hvad der gør, at personerne får en negativ oplevelse. Ved Søerne og Byparken er det mest de menneskeskabte ting, som forbindes med byer, der bliver kritiseret. Ved Natursøen var den eneste kritik rettet mod afstanden parken havde til beboede områder, der gjorde, at man skulle tage bilen for at komme dertil. Ved Byparken var det de hurtige knallerter og hærværk, og ved Søerne var det bilerne og metrobyggeriet, der generede personerne. Byparken og Søerne rettede også kritik mod de mange mennesker, hvilket ikke kunne genkendes ved Natursøen.

Selvom det var de menneskeskabte ting, der blev kritiseret, var det alligevel menneskeskabte ting, der blev efterspurgt ved besvarelse af spørgsmålet omkring forbedringer. En ønsket forbedring, som blev efterspurgt alle tre steder var for eksempel bænke. Dog var der alle tre steder også meget positive personer, som mente, at stedet var perfekt og slet ikke kunne komme i tanke om mulige forbedringer. Ved Byparken og Søerne ønskede de sig mindre trafik, mere beplantning og generelt mere vedligeholdelse. Særligt for Søerne var der et ønske om fjernelse af metrobyggeriet, og et ønske om mere belysning var særligt for Byparken.

### **Hvordan bruger og opfatter mennesker forskellige områder med vand?**

I besvarelsen af spørgsmålet omkring hvordan forskellige mennesker bruger og opfatter forskellige områder med vand, har vi funderet mange ligheder mellem de tre områder. Både Natursøen, Byparken og Søerne blev brugt til forskellige formål. Dog er det værd at bemærke, at personerne ved Natursøen udelukkende befandt sig ved stedet for at nyde naturen, hvorimod Søerne og Byparken også blev brugt som transportrute. På alle tre steder var det en kombination af flere naturlige elementer, der skabte positive oplevelser. De negative oplevelser var især rettet mod menneskeskabte elementer, og denne kritik gælder derfor ikke for Natursøen. Dette resultat stemmer overens med undersøgelsen, der blev lavet i København i 1996, hvor det også var biler og støj, der blev kritiseret (Gehl & Gemzøe, 2004). I Byparken og ved Søerne var der forskellige meninger omkring menneskemængden. Nogle mente, at det påvirkede dem negativt, hvis der var for mange mennesker, mens andre havde en modsat følelse. Holdningen til menneskene kunne måske hænge sammen med, hvilken anvendelse personerne brugte stedet til. Personer, der oplevede for mange mennesker, var for eksempel mennesker, der anvendte stederne til at gå en tur og slappe af.

### **Er det muligt at skabe områder i byerne, som har samme positive effekt som naturlige områder?**

Til besvarelse af spørgsmålet analyserer resultaterne ved hjælp af Kaplan & Kaplans (1989) teori, der bruger fire faktorer til at understøtte en mulig restituerende effekt i områder med natur. De fire faktorer er følelsen af at være væk, udstrækning, fascination og kompatibilitet.

Følelsen af at *være væk* opnås ved at befinde sig i omgivelser, der adskiller sig fra det, man befinder sig i til daglig. Hvis man er vant til at gå rundt mellem de høje bygninger i

København, vil Søerne derfor kunne blive opfattet som et godt sted at tage hen for at opnå denne følelse. Denne følelse af distance fra en stresset hverdag blev noteret i alle af de tre undersøgte områder. Oplevelsen af, at der er mere at opleve på stedet, end man kunne se ved første øjekast, kan genkendes ved Natursøen og Byparken, men er sværere at genkende ved Søerne, hvor muligheden for at se langt bekræfter de forudsigelige og firkantede former, der er gældende ved Søerne og som også blev kritiseret af nogen besøgende.

Fascination blev noteret i alle tre steder. Fuglelivet, vandet og de grønne træer var alle former for fascinations elementer. Den sidste faktor, kompatibilitet, var mere gældende ved Natursøen, hvor personerne ikke kun har lovgivningsmæssigt mulighed for at lave andre aktiviteter som at fiske, men måske også får mere lyst til at lave disse aktiviteter, da mennesker fungerer bedre og ikke skal anstrenge sig så meget i naturlige omgivelser, som i de menneskeskabte områder (Jeppesen & Sørensen, 2007).

Ved Natursøen kunne alle fire faktorer af Kaplan og Kaplans teori genkendes, mens graden af udstrækning og kompatibilitet var mindre synlig ved Byparken og Søerne. I spørgsmålet omkring hvorvidt parker og områder med natur i byer kan erstatte naturlige omgivelser, vil det i forhold til denne teori, kun være muligt at erstatte Søerne og Byparken til en vis grad. Mellem de tre områder var antallet af mennesker meget forskelligt, hvilket også kan have haft en betydning i forhold til de fire faktorer og oplevelsen af stedet. En stor mængde af mennesker på et begrænset areal karakteriserer også storbyer og kan derfor ses som en stor grund til, at for mange mennesker hurtigt kan have indflydelse på oplevelsen af området.

### **Hvad kan vi bruge resultaterne til?**

Resultatet af den samlede undersøgelse kan fungere som en evalueringsform af forskellige grønne områder. Den kan stadfæste, om kommunernes mål med stederne stemmer overens med, hvordan stederne faktisk anvendes og opfattes, samt bidrage med forslag til fremtidige forbedringer.

Vand og natur i byrummet er uden tvivl blevet mere eftertragtet. Det ses blandt andet i det store fokus, der er på havnefronten, hvor man nedriver levn fra industrialiseringens tid og skaber nye rekreative områder og boliger. Denne havnetransformation eller urbanisering af havnen er med til at bidrage til kommunen både økonomisk, kulturelt, socialt og sikkerhedsmæssigt for områderne (Jensen, 2005). Økonomisk set bidrager de rekreative områder med at tiltrække folk heriblandt turister, som finder stederne attraktive. Dermed øges den internationale/globale konkurrenceevne, som styrker økonomien også på lang sigt (Jensen, 2005). Grønne områder med vand kan samtidig være med til at sikre mod skybrud, som kan være tegn på klimaforandringer, hvilket kan være en trussel mod vores sundhed og koste samfundet dyrt (Baur & Tynon, 2010; Klimakvarter, 2012).

Det ville være interessant at foretage samme undersøgelse om sommeren, da vejret og folks baggrunde og motivation kan have betydning for deres ophold de forskellige steder. Dette kunne bidrage med et mere nuanceret syn på stederne, samt dets fremtidige brug af både lokale og turister/udefrakommende. Flere undersøgelser på området er relevant, da flere forhold spiller ind som nævnt ovenfor.

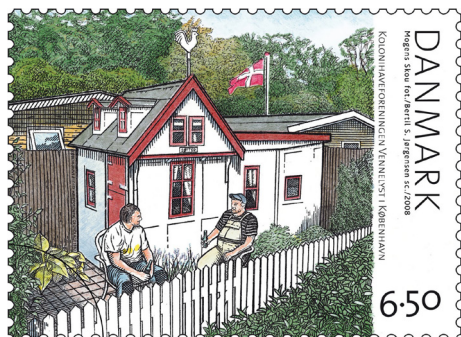
**Referencer**

- Baur, J.W.R. & Tynon, J.F. (2010). Small-Scale Urban Nature Parks: Why Should We Care? *Leisure Sciences*, 32: 195-200.
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning* 68: 129-138.
- Gehl, J. & Gemzøe, L. (2004). *Public Spaces Public Life Copenhagen*. Denmark: Arkitektens Forlag, 6-9 og 72-77.
- Hartig, T., Mang, M. & Evans, G.W. (1991). Restorative Effects of Natural Environment Experiences. *Environment and Behavior* 1991 23: 3.
- Ivarsson, C.T. & Hagerhall, C.M. (2008). The perceived restorativeness of gardens – Assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. *Urban Forestry & Urban Greening* 7: 107-118.
- Jensen, T. S. (2005). *Københavnsk havnetransformation – nyt liv i forladte byrum?*. Speciale i Kultur og Formidling.
- Jeppesen, L. & Sørensen, A.J. (2007). Oplevelsesværdier i landskabet - verificering af oplevelsesværdikortlægningen og undersøgelse af kortlægningens potentiale i den kommunale friluftspanlægning. Speciale, Københavns Universitet, Geografisk institut.
- Kaplan R. & Kaplan S. (1989). *The Experience of Nature. A Psychological Perspective*. New York: Cambridge University Press, 13-39.
- Van den Berg, A.E., Hartig, T. & Staats, H. (2007). Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability. *Journal of Social Issues*, Vol. 63(1): 79-96.
- Klimakvarter (2012). Vision. Lokaliseret d. 10. marts 2013 på: <http://www.klimakvarter.dk/omklima-kvarter-dk/vision/>

Billederne er taget af forfatterne.

## Kolonihaven – et eksistentielt fristed?

Af Anna Line Søgaard



Jeg starter min vandring langs Vollsmose Allé, hvor betonklodsernes udtryk reflekteres i de mange ansigter på min vej, der synes anonyme, slørede og grå. Atmosfæren er ensrettet og tung. Med få skridt ledes jeg fra de store bygninger til en række af små villaer, der er første tegn på, at jeg nu er på vej mod en ny destination.

Vejen skråner voldsomt nedad, så jeg nærmest vælter ind på den jorddækkede sti, der fører mig ud

af anonymiteten. Vandrende nærværende langs stien, der ligger klods op af Odense Å, bliver biler og larm fjernt. Selv i de øjeblikke, hvor jeg ikke er fuldt ud bevidst om vandets lyde og fuglenes sang, omringer naturen mig blidt og moderligt og fortæller mine sanser eventyr om den verden, jeg befinder mig i. Træerne på hver side af den smalle sti rører næsten hinanden med deres vidtstrakte grene og danner en beskyttende gang. Det giver mig en livsbekræftende følelse af at være en del af noget større, en ikke ubehagelig følelse af at være lille og ubetydelig. Mine sanser bliver særligt sensitive og udforskende, så der opstår en unægtelig kohærens med alt, jeg møder på min vej. Opslugt af mit indre, vandrer jeg gennem den kulturbotaniske have. Jeg følger en nedtrampet sti, der er stejl og snor sig, for at nå det lille kolonihavehus, der er min destination. På siden af mig rejser træerne sig heroiske og ærbødige. Deres energier bidrager til den snigende følelse af, at jeg her ikke er helt samme menneske, som jeg var på den anden side af vandet, hvor det menneskeskabte havde det sidste ord. Jeg åbner den røde havelåge og går ind på det lille område, hvor en cykel er placeret op af huset, og en bunke af skrammel ligger under et halvtag. I modsætning til de intetsigende bygninger, jeg kommer fra, har det lille hus sin helt egen personlige charme, som det også synes at være tilfældet med de andre små haver, jeg er gået forbi. De er præget af deres tidligere og nuværende ejere, som alle kreeret et ufærdigt, men ikke desto mindre jordbundet lille kunstværk. Møblementet ser ikke ud af mere end det lidet polerede ydre, og umiddelbart får jeg slet ikke følelsen af at være kommet indenfor, men har derimod en fornemmelse af at være en ligeså stor del af naturen som inden, jeg lukkede døren bag mig. Der er stadig isnende koldt, og jeg beholder til en start både overtøj og sko på. Til højre for mig finder jeg et lille køkken med charmerende ældre æstetik. Ved siden af køkkenet er der et lille badeværelse, som ikke opfordrer til længere ophold. Det er småt og smalt, rødt, med et ældre badekar og et toilet, der næsten virker en anelse for moderne til stedet, og så er der ikke andet lys derude end det, du selv kan skabe med en tændstik eller en lighter. Jeg bevæger mig nu ind i det bagerste rum, der er lukket af fra resten ved hjælp af et ophængt tæppe. På trods af det minimale antal kvadratmeter er det tydeligt, at det er her, der hovedsageligt bliver levet. Med sine træpaneler og den kæmpe brune bjælke, der opdeler pladsen, føles rummet hverken isolerende eller aflukket. Vinduerne virker større end, de egentlig er, som lyset venligt skinner ind. Møblerne er også af lyst træ og går i et med panelerne og den mørke bjælke skaber en enkel harmoni. Intet er nyt eller skinnende, og jord og snavs har også fundet deres retmæssige plads dog uden, at rummet virker hverken be-

skidt eller uindbydende. Det eneste, der bryder følelsen af at være væk fra alt, der hedder det moderne og prætentive liv, er computeren og højtalerne, der er placeret på bordet i midten. Derudover er rummet også indehaver af op til flere forskellige instrumenter.

Sammenlagt danner de forskellige visuelle indtryk, det nærværende ydre og følelsen af at være langt væk fra alt, der hedder normer og regler, et tidløst koncept. Mine sanser udsættes ikke for overgreb eller bliver meningsløst overstimulerede. Der er intet, der prøver på at være andet end hvad, det er, hvilket giver området en sårbar og skrøbelig eksistens. Det er et sted, du skal tilpasse dig. Et sted du skal indordne dig efter for at bibeholde det vilde og uhæmmede, det emmer af, men som samtidig er indehaver af sin egen sirlige orden.

Joe er 26 år og har boet i kolonihaverne i omtrent fire år, hvor det lille hus er hans anden kolonihave. Han ser koncentreret, men afslappet ud som bevæger det asymmetriske instrument, hvorfra de blide toner rammer mig i perfekt harmoni med følelsen af, at mit hjerte herude banker en anelse langsommere end derhjemme. Hans tøj er lurvet, men hans udstråling selvsikker og indtagende, og hans øjne stråler, som han lægger harmonikaen til side, smiler til mig og begynder at snakke:

*”Der er flere herude, som ikke har fungeret andre steder, og de går og hygger sig og lever et liv, hvor de ikke har så mange konflikter. De folk er måske for sensitive til at bo midt inden i byen. Herude er der knap så meget stimulation og lidt mere isoleret, og det er måske godt for nogle folk.”*

Som Joes udtalelse og min egen oplevelse af stedet symboliserer, kan det miljø, vi bevæger os rundt i, have stor indflydelse på hvordan, vi vælger at leve vore liv. Vi perciperer vores omgivelser i forhold til indre skemaer indeholdende information om tidligere oplevelser, forventninger, attituder og generelle præferencer. Den glidende overgang fra Vollsmose til kolonihaverne med den skarpe kontrast mellem det grå og ensrettede og det vilde og lemfældige er et eksempel på, hvordan den omgivende arkitektur kan være med til at influere følelsen af vores selv via de mange sanseindtryk, vi bliver nødt til at tage stilling til. Kolonihaverne er endvidere et eksempel på, hvordan en bestemt type arkitektur kan være med til at indramme og forme den kultur vi er en del af, hvor fysiske, sociale, personlige og spirituelle dimensioner interagerer og til sammen danner vores verden. I denne case forsøger vi at komme tættere på at forstå, hvordan kolonihavernes formsprog netop indgår i et dynamisk vekselspil med en beboer og influerer udfoldelsesmuligheder som livsstilsvalg ved fire temaer natur, frihed, fremmedgørelse og kultur og brug af teori som mulig forklaringsramme. Min indgangsvinkel er nysgerrig, åben og eksistentiel.

## **Natur**

Naturen og kolonihavernes virkning på mit sind og vækning af mine sanser er gennemgående for hele min oplevelse. En oplevelse der muligvis bliver forstærket kontrasteret med mit udgangspunkt for spadsereturen. Allerede for flere årtier siden foreslog biologen Wilson (1984), at vores forhold til naturen er essentielle for at vedligeholde et godt helbred både fysisk og åndeligt, og at vores helbred kan tage skade, hvis naturen forstyrres for meget. Sidstnævnte kan næsten siges at være gennemgribende for en stor del af nutidens urbanisering. Om end der findes vidtrækkende og varierende forklaringer på, hvorfor og hvordan naturen kan influere

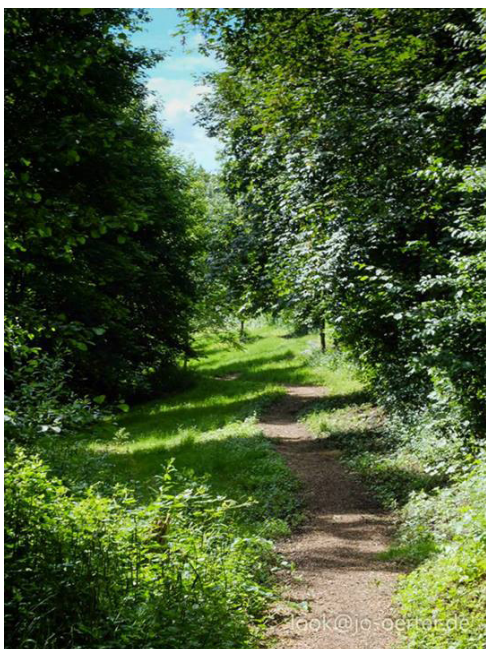


Foto: Jo Oerter

os. Dette viser sig også ved brugen af naturterapi i forhold til bedring af vidtspændende områder inden for folkesundheden (Annerstedt & Währborg, 2011).

Sundhed som begreb dækker netop over mange af de nærværende følelser, jeg oplever, som jeg vandrer mod kolonihaverne, og mine sanser kommer i spil på en helt anden måde end, de gjorde det i Vollsmose.

En effekt der kan udspecificeres via Kaplans (1995) opmærksomhedsrehabiliteringsteori. I denne teori skelnes der mellem to former for opmærksomhed, hhv. *ufrivillig fascination*, som er ubeværet og spontan, og *målrettet opmærksomhed*, som er anstrengt og intenderet. Det boligkvarter, jeg kommer fra, med sine mange grå facetter, forstyrrende lyde og uinspirerende stimuli kræver en mere målrettet brug af mine sanser på flere områder.

Hermed menes, at de mere nedtrykkende og anonymiserende tankestrejfe kræver en affektiv bearbejdning, hvilket også forbruger opmærksomhedsressourcer. Om end denne evne til at delegerer mentale ressourcer er essentiel i de fleste hverdagssammenhænge, er det også en evne, der kan trættes, hvilket kan føre til, hvad teorien kalder målrettet opmærksomhedsudmattelse. Selvom jeg stadig er i stand til aktivt og effektivt at benytte mine mentale ressourcer, nyder jeg alligevel godt af de rehabiliterende evner, de naturfyldte områder og kolonihaven synes at have. En rehabiliterende oplevelse, der ofte består af de fire egenskaber *at være væk*, *fascination*, *udstrækning* og *kompatibilitet*, hvilket stemmer udmærket overens med den følelse, jeg får af at være i en anden verden, hvor jeg ikke behøver anstrenge mig for at være til.

Det er interessant at reflektere over, hvordan et miljø, der virker så opfriskende på mig, kan påvirke et menneske, der konstant befinder sig i sådanne omgivelser i forhold til hans måde at være i verden på, som det netop er tilfældet for Joe. Det er let at tænke, at han om nogen må kunne undgå samfundets fart og stress. Omvendt kan vi også undre os over, hvorvidt hans søgen mod området blot illustrerer en lav tolerance for stress og mange stimuli generelt, hvorved han i nogle tilfælde må føle en ligeså høj grad af stress som andre på trods af stedet. I den sammenhæng er det også vigtigt at have på sinde, hvorvidt *følelsen af at være væk*, der er gennemtrængende for min oplevelse og den rehabiliterende virkning, på samme måde kan gøre sig gældende, når det ikke er et kortvarigt refugium, men et egentligt hjem. Derved kan det på ene side tænkes, at han måske ikke nyder helt samme fordele, som jeg gør som udefrakommende, mens det på den anden side kan tænkes, at det netop er disse aspekter, der bidrager til følelsen af frihed og egenrådighed, som er det centrale ved hans positive omtale af livet i kolonihaverne. Et liv der på nogle punkter synes at leves parallelt med det omgivende samfund uden oprigtigt at være en del af det.

## Frihed

*”Man fungerer helt klart herude, fordi man har sit eget spot, sit eget lille kongedømme, sit eget hus, og man kan være i naturen. Man kan altså godt få det til at fungere herude, og jeg studerer fx en masse musik, som er det, jeg har drømt om i mange år. Det giver mig en frihed. Også økonomisk.”*

EksPLICIT er den dominerende følelse af frihed og selvbestemmelse de vigtigste faktorer i forbindelse med Joes valg om at bo i de pågældende kolonihaver. Selvom begreberne frihed og frigørelse på sin vis er vage, er det også stærke begreber, der på samme tid har en forløsende attribut. Frihed og derved erkendelsen af, at der kun findes den mening, vi selv skaber, er et af tilværelsens fire grundvilkår, hvor de tre andre er død, meningsløshed og isolation. Grundvilkår der ved konfrontation kan forårsage angst, men også grundvilkår der er uundgåelige, og som vi i bedste fald kan forsone os med for at få et troværdigt liv kongruent med vores eksistens (Yalom, 1980).

*”Nogle herude lever for ingen penge, lige på grænsen. Det er meget fedt. Der er en meget bred psykologi, en meget tung psykologi, lige fra alkoholikere til hashvrag, der ikke kan fungere i et normalt job”.*

Umiddelbart kan det syne af, at Joe succesfuldt har taget ansvar for sig eget liv ved at bryde ud af de kulturelle rammer og forsøge at leve i overensstemmelse med sine egne ønsker symboliseret af det lille samfund, der er kolonihaverne. Ved nærmere inspektion synes lige netop dette ansvar og denne selvvalgte ekskludering at have været overvældende, og der kan sættes spørgsmålstegn ved, hvorvidt han endnu kan betragtes som levende en autentisk tilværelse. Valget om at flytte derud, spille hans musik og leve inkongruent med de generelle normer er i overensstemmelse med et ønske om frihed, men overtagelse af områdets normer og den delvise udførelse af samme rolle, som spilles af de beboere, han beskriver, vidner om, at de uendelige valg, der følger med en frihedsrealisation, i sidste ende har været svære at kapere. Hermed ment, at han stadig lever i *dårlig tro*, og at han egentlig er klar derover (Sartre, 1943).

Det kan næsten siges, at konfrontationen med friheden, som den alligevel ikke kan håndteres, munder ud i en grad af meningsløshed og manglende retning, der fører til stagnering. Angsten synes at blive holdt i skak ved en gennemgående rationalisering af hans valg i forbindelse med at leve, som han gør, hvorpå et eksempel er den nævnte økonomiske frihed. Han har faktisk ikke flere penge end før. Selve valget om at flytte derud kan i sig selv have været influeret af frygt for den eksistentielle isolation. Den følelse af fremmedgjorthed, han måske altid har besiddet, forsøges skjult og undertrykt ved at flytte til et område, hvor alle andre synes at være indehavere af samme iboende emotion. Tilhørsforholdet til stedet kan herved blive et udtryk for en søgen efter fællesskab med ligesindede, hvorved de andre får en funktion (Yalom, 1980). En funktion der yderligere kan forstærkes via en projektiv identifikation, der styrker overtagelsen af normer (såsom hashrygning), som i sidste ende underbygger hans ide om, at han er mere fri.

På trods af den umiddelbart forløsende atmosfære, jeg selv oplever ved besøget, kan en del af grundlaget for Joes tilværelse altså være forårsaget af angst og forsvarsmekanismer. Da

han selv erkender nogle af problemerne undervejs i interviewet, kan det også være tilfældet, at valgene blot er en del af en længere proces og naturlige skridt i forhold til at finde fred. Det skal hertil nævnes, at tilhørsforholdet også kan være af det gode, da nabolagstilknytning kan have positive konsekvenser for vores mentale helbred ved at tildele os en sikker base. En tilknytning der netop kan forøges via omsorg og ansvar for haver og generel investering i nabolaget (Comstock et al., 2010), hvilket i høj grad kan siges at gøre sig gældende for livet i en kolonihave.

### **Fremmedgørelse**

Om end der i litteraturen hovedsageligt er fokus på de positive udkom af nabolags- og stedtilknytning, behøver denne tilhørsfølelse ikke kun at være positiv med tanke på, at nabolag og steder kan variere meget i opbygning og kultur. Der er der mange faktorer i spil og i forlængelse heraf, kan det tænkes, at nogle områder, eller aspekter af et område, også vil kunne betragtes som patologiske eller udviklingshæmmende, hvorved en kraftig tilknytning til stedet kan have negative konsekvenser.

*”Jeg er isolationsmenneske. Det er jeg i hvert fald blevet. Det kan være svært at komme ind i samfundet igen, hvis man først kommer ud af rytmen. Man kan blive lidt indelukket nogle gange. Der er flere folk, som sådan set næsten kun lever herude.”*

Ovenstående citat illustrerer netop en af de faldgrupper, det er muligt at ryge i med henblik på stagnering og isolation. Faldgrubber det kan tænkes kun bliver større med en øget tilknytning til kolonihaven og de omkringliggende områder. Jo mere tid folk bruger et sted, des større vil deres tilknytning til stedet blive, og jo mindre tilbøjelige vil de også være til at flytte (Lewicka, 2011). Denne cirkulære immobilitet kan siges at blive hindrende i Joes tilfælde og styrke følelsen af fremmedgørelse. En fremmedgørelse som selv jeg som udefrakommende med en løs tilknytning synes at blive påvirket af i og med, jeg godt nok føler mig mere i kontakt med mig selv, men også mindre i kontakt med min omverden.

Tilknytningen er af en både fysisk og social karakter med tanke på hhv. natur og ro, og fællesskab og identitet. Hvad angår sidstnævnte, synes den sociale kapital netop at være stærk, hvilket Joe forklarer med, at folk hjælper hinanden mere end normalt. På den vis kan der siges at være en høj grad af *bonding*, men til gengæld er der en lav grad af *bridging* med omverdenen (Lewicka, 2011). På den måde kan det sociale tilhørsforhold medvirke til yderligere isolation – især taget i betragtning at Joe i starten skulle søge at blive accepteret, hvorved samfundet heller ikke er at betragte som så åbent, som der ellers lægges op til. Det kan også tænkes, at han vil være mindre tilbøjelig til at bryde ud igen og mere tilbøjelig til at føle et behov for gruppen, hvis han har kæmpet for at blive en del af den, jf. anstrengelsesretfærdiggørelses teori (Hogg & Vaughan, 2011), hvilket i princippet også kan gøre sig gældende for det megen arbejde, der generelt skal udføres på huset og i haven og altså den fysiske tilknytning.

Det diskuterede indikerer ganske ironisk, at det, som får ham til at føle sig fri, kan være selvsamme, der forøger hans følelse af fremmedgørelse i forhold til det overordnede samfund og hindrer ham i oprigtigt at udnytte friheden. På den måde kan den tilsigtede frihed betragtes som en form for placebo, hvorfor det bliver endnu mere vigtigt for ham manifest at rationalisere grundene til den livsstil, han leder. I sidste ende er det også



et spørgsmål om, hvordan frihed defineres. I eksistentielt øjemed henviser begrebet til fraværet af ydre strukturer (Yalom, 1980). Selvom dette til dels bliver opfyldt med tanke på det naturlige råderum og følelsen af at være væk, er der til gengæld en anden type strukturer, der træder ind og stjæler noget af den frihed tilbage, de selv har reklameret med. I dette tilfælde kan frihed og fremmedgørelse altså siges at være to sider af samme mønt, hvortil det kan diskuteres, hvorvidt vi i sandhed er frie, hvis vi har svært ved at bevæge os uden for vores komfortable zoner markeret af rigide roller og illusoriske valg – hvor brede de end er, og hvor de end ligger på livsstilsspektret.

## Kultur

Alle de ovennævnte faktorer, paradokser og dimensioner er sammenlagt med til at udgøre den kultur, der er at finde i kolonihaverne. En kultur Joe på samme tid bliver påvirket af og er med til at forme. Jeg får hurtigt fornemmelsen af, at kulturen bliver yderligere markeret ved opretholdelsen af en opdeling af folk i *indenfor* og *udenfor*. Joe tegner et ganske bestemt billede af, hvordan folk indenfor er i forhold til den ydre brogede masse, og hvordan du skal opføre dig og tilpasse dig stedet.

*”Det er et lille mikrosamfund herude, hvor samfundets udskud bor. Sådan kan man i hvert fald sige det. Det kan godt lade sig gøre bare at sidde på sin flade røv herude, hvis man vil. Jeg er kamæleon. Jeg tilpasser mig bare, hvordan det er.”*

Som det er blevet diskuteret ovenover, understøtter kulturen en følelse af fællesskab og system. Joe beskriver også, hvordan folk, der har svært ved at passe ind andre steder, her kan blive accepteret og finde sig til rette. På den måde kan miljøet umiddelbart siges at være empatisk og accepterende, hvorved vi ud fra et humanistisk synspunkt burde have mulighed for at udvikle vores potentiale (Plock, 2010).

Som det også er tilfældet med frihed som koncept synes denne betragtning dog også at være dobbeltsidet med tanke på, at Joe i ligeså høj grad har indrettet sig efter stedet, som det har accepteret og omfavnet ham. Kulturen kan rette folk ind via normer og forventninger, som den giver et løfte om accept og ubetinget positiv agtelse, Joe måske ikke har fået fra den overordnede kultur, hvor normen hurtigt kan blive meget snæver.

Alligevel synes han først ikke at ville vedkende sig i hvor høj grad, han selv bliver påvirket, og et karakteristisk træk ved vores samtale er netop beskrivelserne af de andre beboere, som om de er et fænomen for sig, selvom jeg spørger ind til ham. Da det i princippet er en opridsning af en fælles kultur, må vi forvente, at beskrivelserne i nogen grad og på en eller anden facon også siger noget om ham. Det er muligt, at han projicerer de sider af sig selv, han ikke vil anerkende, over på de andre, hvorved han kan bekræfte sig selv i, at de nævnte træk ikke er at finde i ham, men at han er fri og frygtløs. Han nævner flere forhutlede skæbner, som han på den ene side prøver at løfte op til noget større og på den anden side hæfter sig ved ikke er særligt hensigtsmæssige. Der kan siges at opstå en psykisk spænding ved manglen på mål og værdier (Yalom, 1980), som kulturen netop kan skabe ved det tidløse koncept, jeg selv fik en tydelig fornemmelse af. En manglende mening der kan druknes i alkohol eller hashmisbrug ved en angst for at kigge indad og bearbejde de egentlige vilkår.

På trods af de mere eller mindre åbenlyse barrierer, synes Joe alligevel at have en modvillig

fornemmelse af, hvordan forholdene er med til at styre ham, hvorved han befinder sig i en ambivalent position i forhold til sit videre livsforløb. På den ene side snakker han nedsættende om folk og vil ikke identificere sig med dem, men samtidig synes han ikke at kunne give slip, da det alligevel er det tætteste på mening, system og accept, han kommer på nuværende tidspunkt. På den måde træder det sociale og psykiske aspekt af miljøet også tydeligt frem som adskilt fra det fysiske, da de to områder i nogle tilfælde bidrager markant forskelligt til formsprogets virkning. Der er også et ironisk element i beskrivelsen af livet på kanten som noget gloriøst, når det samtidig skinner tydeligt igennem, at han alligevel er dybt afhængig af verden udenfor i forhold til økonomi og overlevelse. Det er en højtflyvende og filosofisk diskussion, hvorvidt det nogensinde kan blive anderledes, hvorvidt vi nogensinde kan blive fuldstændigt frie med tanke på, at vi fra starten bliver formet neuralt og siden også har en kultur vi sommetider ikke bare bliver filtret sammen med, men også vokser sammen med.

*"Jamen jeg skal jo også væk fra kolonihaven på et eller andet tidspunkt."*

### **Konklusion**

Mit besøg til kolonihaverne afspejler tydeligt, hvordan en bestemt arkitektur og et bestemt miljø kan være med til at forme en hel kultur og påvirke folks livsstil og handlemuligheder. Samtidig viser det også, hvor meget diskurs og tidligere erfaringer har at sige i forhold til oplevelsen af et sted. Her har jeg i tankerne, hvordan oplevelsen af tidløshed og frihed, der som gæst kan være altafgørende for en afslappende effekt, for beboere kan forvandle sig til meningsløshed og isolation. Casen viser også, hvor vigtigt det er at være opmærksom på opbygningen af landskaber, områder og byer, når det handler om tænkende og sansende individer, der bliver påvirket selv uden at være klar over det.

### **Referencer**

- Annerstedt, M. & Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39, 371-388.
- Comstock, N., Dickinson, L. M., Marshall, J. A., Soobader, M., Turbin, M. S., Buchenau, M. & Litt, J. S. (2010). Neighborhood attachment and its correlates: Exploring neighborhood conditions, collective efficacy, and gardening. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 435-442.
- Hogg, M. A., & Vaughan, G. M. (2011). *Social psychology*. London: Pearson.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15, 169-182.
- Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 31, 207-230.
- Plock, S. (2010). Humanistic approaches. I: Woolfe, R., Strawbridge S., Douglas, B., & Dryden, W. (red.), *Handbook of counselling psychology*. London: SAGE Publications, 130-150.
- Sartre, J.P. (1943). *Bad faith*. I: Sartre, J.P., *Being and nothingness*. Paris: Gallimard, 86-112.

Wilson, E.O. (1984). *The human bond with other species*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Yalom, I.D. (1980). *Eksistentiel psykoterapi*. København: Hans Reitzels Forlag.



DEL IV

**METODE**

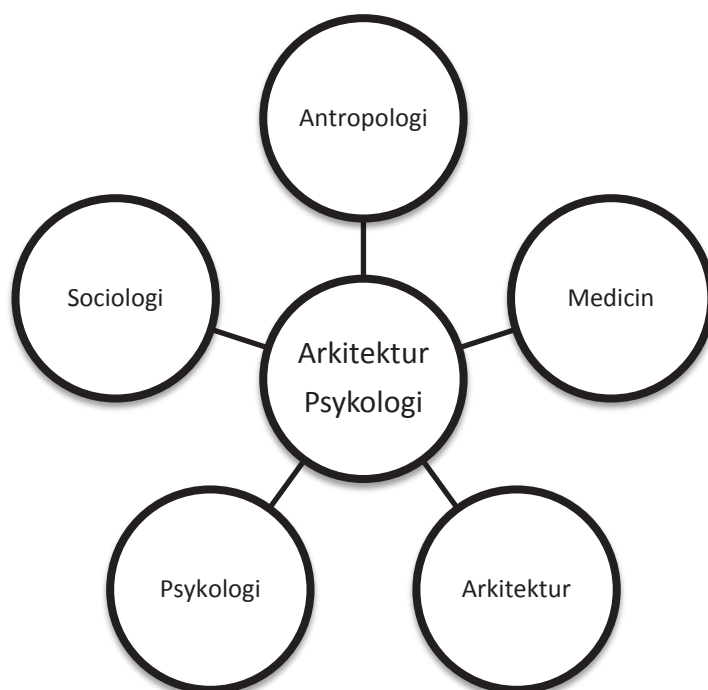


## Forskningsmetoder inden for arkitekturpsykologi

*Af Sidsel Grove*

### Arkitekturpsykologi mellem human-, samfunds- og sundhedsvidenskab

Enhver akademisk retning har sine egne forskningsmetoder, og disse metoder er i høj grad med til at definere et fag. Den tilgang hvormed et interesseområde undersøges, er essentiel for den viden, der fremskaffes. Ethvert fag har sit eget arsenal af metoder, hvor nogle fag er præget af kvantitative forskningsmetoder og andre af kvalitative. Arkitekturpsykologi er forskningsmæssig placeret mellem sociologi, antropologi, arkitektur, medicin og psykologi, og beskæftiger sig overordnet med, hvordan omgivelser påvirker mennesker.



Da arkitekturpsykologien trækker på forskellige akademiske traditioner, spænder forskningsmetoderne bredt fra etnologiske feltstudier til det objektive randomiserede eksperimentaltudier. Arkitekturpsykologien er en forholdsvis ny retning inden for psykologien. Den er stadigvæk er ved at definere sig selv og arkitekturpsykologien har både bidraget med nye metoder samt har udviklet allerede eksisterende metoder.

Dette kapitel skal beskrive forskningsmetoder inden for arkitekturpsykologi og fokusere på de metoder, som er unikke inden for arkitekturpsykologien. Derfor vil konventionelle metoder, som blandt andet interviews, fysiske målinger (f.eks. blodtryk eller cortisolniveau) og tests (f.eks. personlighedstests) ikke beskrives her. Dette kapitel kan fungere som en kilde til inspiration når fremtidige undersøgelser skal designes.

## Observationsmetoder

At observere menneskers adfærd er en af de ældste og mest brugte metoder inden for både sociologi, antropologi, medicin og psykologi. Da arkitekturpsykologien trækker på metoder fra alle disse akademiske retninger, er observation en meget udbredt metode inden for den arkitekturpsykologiske forskning. Der findes mange måder at observere på, og de fleste bliver brugt i arkitekturpsykologisk forskning. Eksempelvis brugte gerontologen Graham D. Rowles (1983) *langtidsobservationer* til at undersøge ældre menneskers tilknytning til steder. Rowles observerede en gruppe ældre mennesker i en periode på 3 år, og fik der i gennem dybdegående og vedholdende data. I dette kapitel vil jeg gå i dybden med to observationsmetoder, der er specielt relevante inden for arkitekturpsykologien, hvoraf den ene er en kvantitativ metode, og den anden er kvalitativ.

### Systematisk Social Observation (SSO)

Systematisk Social Observation (SSO) blev grundlagt af sociologen Albert J. Reiss, som har en stor del af sin karriere beskæftiget sig med kriminologi. Til at undersøge sammenhængen mellem byens fysiske rammer og kriminalitetsrater, blev der indtil slutningen af 1960'erne hovedsagligt brugt spørgeskemaer, der adspurgte folk om deres subjektive oplevelse af kriminalitet i deres område. Reiss argumenterede for, at den bedste metode til at undersøge kriminalitet i byområder var direkte observationer, og at der var behov for en metode til at systematisere observationer, så statistikker kunne udledes og bydele sammenlignes (Sampson & Raudenbush, 1999). SSO er en metode, hvor trænede observatører bedømmer en bydels tilstand efter specifikke regler og et standardiseret pointsystem (Sampson & Raudenbush, 1999).

Inden for arkitekturpsykologien er SSO blandt andet blevet brugt til at undersøge ”offentlige forstyrrelser” (Fanzini et al., 2008). Offentlige forstyrrelser er et begreb, der kan defineres som visuelle tegn i det offentlige rum, der forbindes med kriminalitet og sociale problemer. Offentlige forstyrrelser deles op i sociale forstyrrelser og fysiske forstyrrelser. Sociale forstyrrelser kan for eksempel være synlig prostitution, alkoholikere, narkomaner og pushere samt bandeaktivitet og vold på gaden. Fysiske forstyrrelser kan være forladte og forfaldne huse, graffiti, forladte biler og skrald. Der er fundet en sammenhæng mellem antallet af offentlige forstyrrelser i en bydel og kriminalitetsraten. Forskning viser, at folks perception af en bydel er med til at afgøre bydelens sociale status, og at folk bygger deres indtryk af en bydel på baggrund af offentlige forstyrrelser (Fanzini et al., 2008).

Et eksempel på, hvordan man bruger SSO til at måle et områdes offentlige forstyrrelser, kan findes i undersøgelsen af Franzini et al. (2008). I denne undersøgelse blev ”Sampson’s scale for physical disorders” og ”Sampsons scale for social disorders” brugt. Skalaerne består af en række områder som den trænede observatør skal tage stilling til, og der gives point mellem 1 og 4, hvor 1 er ”ikke til stede” og 4 er ”til stede i udbredt grad”.

Mængde af skrald	Intet (1)	Lidt (2)	Moderat (3)	Meget (4)
Forladte biler	Nej (1)	Ja (4)		
Kondomer	Nej (1)	Ja (4)		
Udstyr til brug af stoffer	Nej (1)	Ja (4)		

Eksempler fra Sampson’s scale for physical disorders (Fanzini et al., 2008)



SSO er en standardiseret og valid undersøgelsesmetode, og har de muligheder, kvaliteter og ulemper, som kvantitative metoder indebærer. Metoden er relevant, hvis man ønsker en objektiv sammenligning af fysiske omgivelser.

### Oplevelsesanalyse

I oplevelsesanalyse fokuseres der på den enkeltes subjektive oplevelse af omgivelserne, hvilket i praksis betyder at personen, der ønsker at udføre en oplevelsesanalyse, observerer egne reaktioner på udvalgte omgivelser. Oplevelsesanalyse er en observationsmetode, der udspringer af psykoanalytisk tænkning og teori, og har rødder i psykoanalytiske metoder som frie associationer og drømmetydning. Bag disse metoder ligger der en anerkendelse af, at mennesket har sanselige oplevelser, der ikke kan forstås igennem sproget. Frie associationer og drømmetydning har til hensigt at frigøre disse ikke-sproglige sansesymboler, og skabe forståelse for deres betydning for menneskets følelsesliv og adfærd. Hensigten med oplevelsesanalysen er også at frigøre ikke-sproglige sansesymboler, men modsat psykoanalysen har denne proces ingen terapeutisk hensigt. Hensigten er i stedet at bruge denne erkendelsesproces som en undersøgelsesmetode til at skabe forståelse af sammenspillet mellem menneskets fysiske verden og menneskets indre mekanismer (Nagbøl, 2002).

*”Den dybdehermeneutiske fremgangsmåde er i forbindelse med kunst- og sociologiske undersøgelsesfelter først og fremmest en ny måde at iagttage og opleve på, en ny teknik, et håndværk, man må lære at bruge.”* (Nagbøl, Oplevelsesanalyse og subjektivitet, 2002)

Oplevelsesanalysen er en proces, der i praksis består af tre faser. Når en person ønsker at udføre en oplevelsesanalyse, skal personen først og fremmest *opleve*. Oplevelsen skal være den rene sanselige oplevelse af de omgivelser, der ønskes undersøgt. Dette betyder, at man skal bestræbe sig på, at opleve sine omgivelser fordomsfrit og ikke kategorisere og sprogliggøre det oplevede. Den næste fase af processen er *forståelse*. Forståelse er den proces, hvor der skabes sammenhænge mellem de oplevede sanseindtryk, og egen erfaring og baggrund træder ind og er med til at skabe mening. At *begribe* er den fase, hvor man bruger teori til at skabe en større helhed, og derved bliver oplevelsen sprogliggjort og forankret i en teoretisk virkelighed. Det er vigtigt at forstå, at disse faser i praksis ikke fungerer som faser, der afløser hinanden. Det er essentielt, at personen der ønsker at udføre en oplevelsesanalyse har dannet sig et teoretisk overblik inden oplevelsesanalysen foretages, og derfor bliver processen at opleve, forstå og begribe en proces, hvor personen meget vel kan bevæge sig imellem de tre faser gentagne gange (Nagbøl, 2002).

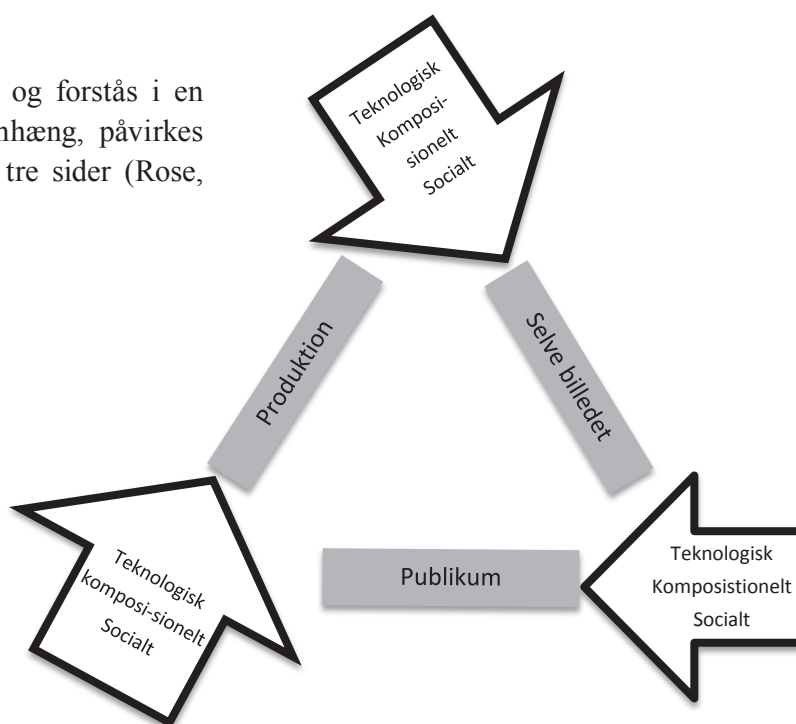


### Visuel metode

Vi lever i en verden, hvor visuelt materiale er med til at definere vores kultur, hvordan vi ser os selv, og hvordan vi ser hinanden. Et billede er aldrig bare et billede. Det er produceret i en specifik kontekst, med et specifikt mål, og tolkes ud fra publikummets egen referenceramme. Billeder er et udtryk af den måde, vi ser vores verden på, og derfor kan billeder være en velegnet metode at bruge, når vi ønsker at forstå den menneskelige verden. Billedet blev første gang brugt som undersøgelsesmetode inden for antropologien, hvor fotografier af koloniserede lande blev bragt med hjem af missionærerne. Antropologer brugte billederne som materiale til at forstå den nyopdagede kultur (Rose, 2007). Med de teknologiske fremskridt er der kommet en ny form for visuelt materiale, som spiller en større og større rolle i vores samfund. Dette gælder film, digitale billeder på internettet og i sociale medier mm.. I visuel metode analyseres visuelt materiale. Såsom billeder, malerier, tegninger, kort, film mm. Formålet kan være forskelligt. Visuelt materiale kan analyseres med henblik på at undersøge menneskers brug af og forhold til visuelt materiale. Visuelt materiale kan også analyseres med henblik på at forstå noget om den kultur, som billedet repræsenterer, og er en del af. Ydermere kan visuelt materiale bruges som dokumentation. Forskerens hensigt med det visuelle materiale har betydning for hvilke metodologiske faktorer, der er gældende (Rose, 2007). Dette kapitel kan ikke gå i dybden med alle de metodologiske aspekter af brugen af visuelt materiale som forskningsmetode. Derfor skal det følgende beskrive nogle af de ting, der generelt gør sig gældende, når visuelt materiale analyseres. Som eksempel bruges fotografiet.

Når et billede skal tolkes og forstås i en forskningsmæssig sammenhæng, påvirkes forståelsen af billedet fra tre sider (Rose, 2007):

- Produktionen,
- Selve Billedet
- Publikummet.



*Produktionssiden* indebærer, hvordan billedet er blevet fremstillet. Er motivet på billedet opstillet eller natur-ligt? Hvilket kamera og virkemidler er brugt til at skabe billedet? Det vil sige de faktorer, der er gået forud for det nuværende billede. Den side der kaldes *selve*

*billedet* indebærer oplevelsen af billedet. Hvordan er dets udformning, indhold, farver mm.? Den sidste side er *publikummet*. Hvordan kommer vi i kontakt med billedet? Er det et maleri i et galleri, et fotografi i en avis, en plakat på en mur, en tv-udsendelse i stuen eller en film i biografen. Alle disse scenarier har en speciel social kontekst. Der er nogle forventninger til de forskellige situationer, og det visuelle materiale relateres til på baggrund af de omstændigheder vi møder det under. Udover de sociale omstændigheder, har den sociale identitet af publikummet også en betydning for, hvordan materialet tolkes (Rose, 2007).

Når man som forsker skal betragte disse tre sider af visuelt materiale kritisk, er der tre aspekter, der er vigtige at forholde sig til. Disse aspekter kalder Rose for modaliteter (Rose, 2007). Modaliteterne er teknologisk, kompositionelt og socialt. For eksempel kan man se på *selve billedet* med en teknologisk, kompositionel eller social vinkel. Ser man på billedet ud fra en teknologisk synsvinkel interesserer man sig for de teknikker, der er blevet brugt til at fremstille billedet, og hvordan det er med til at give billedet sin nuværende betydning. En teknik kan være, hvordan billedet er fremkaldt. Et billede fremkaldt i sort og hvid kan tolkes på flere måder. Er billedet sort og hvidt, fordi det er fra en tid, hvor farvebilleder ikke fandtes? Eller fordi fotografen har valgt farver fra som en del af et kunstnerisk udtryk? Ser man på billedet fra en social vinkel, ser man på hvilke sociale omstændigheder, der spillede ind, da billedet blev fremstillet. For eksempel hvilke økonomiske midler havde fotografen til rådighed, og hvad var hensigten med fremstillingen af billedet? Er billedet en reklame for et firma? Det kompositionelle af billedet indebærer, hvordan billedets motiv er sammensat, og hvordan enkelte dele af motivet er med til at give billedets dets betydning (Rose, 2007).

De 3 sider og de 3 modaliteter skal hjælpe forskeren til at strukturere, hvordan man ser kritisk på visuelt materiale. Visuelt materiale er komplekst, og det er vigtigt, at man anskuer materialet fra alle vinkler, for at opnå fuld forståelse for materialets indhold og sociale samspil (Rose, 2007).

### **Social Mapping**

Social mapping stammer fra kartografi. Kartografi er læren om kortet som informationsbærer (Monmonier, 1993). Social mapping er en metode, der er blevet taget i brug inden for mange akademiske retninger, og derfor også udviklet i mange retninger.

Inden for arkitekturpsykologien er det specielt Martha Muchow's brug af kort til at undersøge børneleg, der har inspireret til brugen af kort som undersøgelsesmetode. Muchow brugte i 1930'erne blandt andet byplanskort til at undersøge børns strejfe- og legerum. Ved at få børn til at farve de gader, hvor de legede og strejfedede fik hun indblik i deres lege- og strejferums omfang. Hun brugte også et kort over en legeplads til at undersøge forskellen mellem drenge og pigers brug af legepladsen. Her observerede hun, hvordan børnene fordelte sig på legepladsen, og markerede deres placering på et kort (Muchow & Muchow, 1998).

Social Mapping er en metode, der kan give vigtig information om menneskers brug af omgivelser (Monmonier, 1993). Et kort kan have mange udformninger. Kortet kan være lavet på baggrund af observationer eller interviews med forsøgspersoner. Kortet kan også fremstilles af forsøgspersonerne selv, og fungere som selvrapportering. At bede en forsøgsperson om at tegne et kort over specifikke omgivelser, kan give indblik i personens subjektive oplevelse af omgivelserne.



Byplanskort til undersøgelse af børns lege- og strejferum. Kilde: Muchow & Muchow, 1998

## Spørgeskemaer

Spørgeskema er en simpel metode til at indsamle en stor mængde data. Der findes utallige spørgeskemaer, der er relevante inden for arkitekturpsykologi, men der findes to slags spørgeskemaer, der er meget udbredte. Disse er demografisk dataindsamling og semantiske differentialer.

### Demografisk dataindsamling

Demografiske undersøgelser af byer og boligområder giver righoldig information om, *hvordan* mennesker indretter sig i forhold til deres omgivelser. Demografiske undersøgelser kan indebære spørgsmål om alder, oprindelse, bopælstype mm. Det vil sige spørgsmål, der beskriver en person eller populations faktuelle status i samfundet. Demografisk data siger dog ikke noget om, *hvorfor* mennesker vælger at bo, hvor de gør, eller hvordan de oplever deres omgivelser.

### Semantiske differentialer

Semantiske differentialer er et spørgeskema, der er udviklet inden for arkitekturpsykologi til at undersøge, hvordan mennesker oplever deres omgivelser. Spørgeskemaet består af en række modsatrettede adjektiver (kompleks-enkel, lys-mørk), der er opstillet overfor hinanden. Personen der udfylder spørgeskemaet skal angive på en 7 trins skala, hvor godt han eller hun oplever sine omgivelser (Roessler, 2003). Fordelen ved at bruge semantiske differentialer er, at der hurtigt kan skabes et overblik over en bruger af et områdes holdninger, og at disse kan sammenlignes med andre.

Tilsvarende	1	2	3	4	5	6	7	Utilsvarende
Bekvem	1	2	3	4	5	6	7	Ubekvem
Acceptabelt	1	2	3	4	5	6	7	Uacceptabelt
Behageligt	1	2	3	4	5	6	7	Ubehageligt
Komfortabelt	1	2	3	4	5	6	7	Ukomfortabelt
Godt	1	2	3	4	5	6	7	Dårligt
Spændende	1	2	3	4	5	6	7	Uinteressant
Stimulerende	1	2	3	4	5	6	7	Nedtrykkende
Bedst	1	2	3	4	5	6	7	Værst
Over gennemsnit	1	2	3	4	5	6	7	Under gennemsnit

Eksempel på spørgeskema med semantiske differentialer (Roessler, 2003, s. 41)

## Skalaer

### Percieved Hospital Environment Quality Indicators (PHEQI)

Et af de interesseområder som arkitekturpsykologer beskæftiger sig med er det, der kaldes helbredende hospitaler. Er de fysiske omgivelser på hospitalerne optimale for at styrke den helende proces, eller modarbejder omgivelserne derimod denne proces ved at skabe stress og utryghed? For at svare på disse spørgsmål, har der været behov for at definere, hvad gode og dårlige hospitalsomgivelser er. PHEQI er et psykometrisk måleinstrument, der har til hensigt, at måle brugernes (patienter, sygeplejersker, pårørende osv.) opfattelse af deres omgivelser på hospitalet. Skalaen består af fire underskalaer (Fornara et al., 2006):

- Udendørs hospitalsareal
- Hospitalets afdeling
- Modtagelse og venteværelse
- Sociale og funktionelle egenskaber

Brugerne, der svarer på spørgeskemaet, skal vurdere, hvor enige de er i en række påstande. Eksempler på påstande kan være: ”Hospitalets udendørsområde er ikke særlig rent”(underskala 1) og ”I denne afdeling er lægerne generelt ikke særlig forstående overfor patienterne” (underskala 4).

### Place Attachment Scale

Inden for arkitekturpsykologien har der været en stigende interesse for menneskers tilknytning til steder. For at kunne måle, hvor tilknyttet en person er til et specifikt sted og kunne sammenligne dette med andres tilknytning til samme sted, er forskellige psykometriske måleinstrumenter udformet. Place Attachment skalaen af Williams & Vaske (2003) er den mest brugte skala til at måle tilknytning til et sted. Den tager udgangspunkt i to dimensioner: stedsafhængighed (eng. place-dependence) og stedsidentitet (eng. place-identity). Stedsafhængighedsdimensionen måler, hvor vigtig et sted er for et individ, i forhold til at kunne få

opfyldt individets mål. Stedsidentitet er den emotionelle og symbolske værdi et sted repræsenterer. Tilsammen måler disse to dimensioner, hvor tilknyttet et individ er til et specifikt sted. Spørgeskemaet er udformet således, at forsøgspersonen skal tage stilling til en række påstande, og bedømme hvor enig han eller hun er på en 5 trins skala, hvor 1 er ”stærkt uenig” og 5 er ”stærkt enig”. 3 er neutral.

### **Perceived Restorativeness Scale (PRS)**

Kan arkitektur være med til at fremme den helbredende proces? Dette er et spørgsmål forskere inden for arkitekturpsykologien beskæftiger sig med. For at kunne besvare dette har der været behov for en måde at måle et steds helbredende effekt. På baggrund af dette er *percieved restorativeness scale* udformet. Den er et psykometrisk redskab, der måler et steds helbredende egenskaber med udgangspunkt i fire dimensioner (Hartig et al., 1997):

- **Being away:** Hvis omgivelserne er gunstige for afstandstagelse til hverdagens irritationsmomenter og stresssituationer tænkes omgivelserne at være styrkende for den helbredende proces.
- **Extent:** Hvordan omgivelsernes fysiske rammer opfattes, og hvilken referenceramme de sættes ind har betydning for, om omgivelserne virker helbredende. Opfattes omgivelserne som sammenhængende, og opleves de i en positiv referenceramme har omgivelserne en helbredende effekt.
- **Fascination:** Fascination er den kognitive opmærksomhedstilstand, der kræver mindst arbejde. Når et sted fascinerer, bliver vi stimuleret på en måde, der er positiv og uden anstrengelse.
- **Compatibility:** Når omgivelser er i overensstemmelse med ens behov, giver de optimale betingelser for at udføre ens mål.

Disse fire dimensioner måler tilsammen et steds samlede helbredende kvalitet. Personen, der skal svare på spørgeskemaet, skal vurdere, hvor enig han eller hun er i en række påstande som: ”At tilbringe tid her giver mig en god pause fra min daglige rutine” og ”Min opmærksomhed bliver fanget af mange interessante ting” (Han, 2003).

### **Referencer**

- Drost, E., Papsø, B., Ramborg, A., Nielsen, P. K., Lauersen, B. B., Nielsen, M. T., et al. (2011). Playspots - Strategi for oplevelser i Odense bymidte. Odense: Odense kommune.
- Fanzini, L., Caughy, M. O., Nettles, S. M. & O'Campo, P. (2008). Perception of disorder: Contribution of neighborhood characteristics to subjective perspectives of disorder. *Journal of Environmental Psychology* (28): 83-93.
- Fornara, F., Bonaiuto, M. & Bonnes, M. (2006). Percieved hospital environment quality indicators: A study of orthopaedic units. *Journal of Environmental Psychology* (26): 321-334.
- Han, K. S. (2003). A reliable and valid self-rating measure of the restorative quality of natural environments. *Landscape and Urban Planning* (64): 209-234.

- Hartig, T., Koppela, K., Evans, G. W. & Gärling, T. (1997). A Measure of Restorative Quality in Environments. *Scandinavian Housing & Planning Research* (14):175-194.
- Monmonier, M. (1993). *Mapping it Out*. Chicago: The University of Chicago Press .
- Muchow, M. & Muchow, H. H. (1998). *Der Lebensraum des Grosstadtkindes*. München: Juventa.
- Nagbøl, S. (2002). Oplevelsesanalyse og subjektivitet. *Psyke og Logos* 23, 284-315.
- Roessler, K. K. (2003). *Arkitekturpsykologi - idrætsrum som med- og modspiller*. Lokale- og Anlægsfonden.
- Rose, G. (2007). *Visual Methodologies - An Introduction to the Interpretation of Visual Materials* (2 ed.). London: SAGE.
- Rowels, D. G. (1983). Place and personal identity in old age: Observations from Appalachia. *Journal of Environmental Psychology* (3), 299-313.
- Sampson, R. J., & Raudenbush, S. W. (1999). Systematic Social Observation of Public Spaces: A New Look at Disorders in Urban Neighborhoods. *American Journal of Sociology* , 105 (3), 603-651.
- Williams, D. R., & Vaske, J. J. (2003). The Measurement of Place Attachment: Validity and Generalizability of a Psychometric Approach. *Forest Science* , 49 (6).

# Serien MOVEMENTS

Se de tidligere udgivelser i rapportserien på CISC's hjemmeside: [www.sdu.dk/cisc](http://www.sdu.dk/cisc)

- 2015:1 Bjarne Ibsen, Maja Pilgaard, Jens Høyer-Kruse og Jan Toftegaard Støckel: Pigers idrætsdeltagelse: Hvorfor er der så mange piger, der ikke går til idræt?
- 2014:15 Kamilla Ryding og Ejgil Jespersen: At mestre livet med et synstab - kursus for nyblinde som led i en rehabiliteringsindsats.
- 2014:14 Peter Mindegaard og Søren Thorgaard Skou: Bedre Liv med Artrose – en folkesygdom med slagside: Patientuddannelse og træning til borgere i Hvidovre Kommune med artrose i knæ og hofter og kort eller ingen uddannelse.
- 2014:13 Peter Mindegaard: Sund i Hømarken.
- 2014:12 Karsten Østerlund: Social kapital i gymnastik og fitness: En undersøgelse for landsudvalget i DGI Gymnastik & Fitness.
- 2014:11 Ejgil Jespersen: Handicapforskning i idræt og bevægelse - Statusnotat om Center for Handicap og Bevægelsesfremme, August 2014.
- 2014:10 Jim Toft og Maja Ahler: Bevægelse, krop & sind: Idræt, sport og motion i socialpsykiatrien i Ringsted, Slagelse og Sorø Kommune.
- 2014:9 Karsten Østerlund, Kamilla Ryding og Ejgil Jespersen: Idræt, fritid og helbred for mennesker med funktionsnedsættelse.
- 2014:8 Jens Høyer-Kruse og Bjarne Ibsen: Undersøgelse af Farum Arena.
- 2014:7 Rikke Agnete Andersen: Stemmer i Idrætshuset.
- 2014:6 Karsten Østerlund: Undersøgelse af 'DM i foreningsudvikling' 2012-2013.
- 2014:5 Jens Høyer-Kruse og Lau Tofft-Jørgensen: Undersøgelse af idrætfaciliteter i Skanderborg Kommune.
- 2014:4 Kurt Lüders: Sprækker i ADHD-diskursen.
- 2014:3 Peter Mindegaard og Bjarne Ibsen: Brugerundersøgelse af AquaPunkt-vandtræning.
- 2014:2 Bjarne Ibsen: 10 års forskning i bevægelser - CISC 2004-2014: Staturrapport for Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund - baggrund, undersøgelser og publikationer.
- 2014:1 Anna Staal: Unge, idræt og recovery: Evaluering af udviklingsprojekt om idræt for sindslidende.
- 2013:12 Maja Ahler: Lars Legemester og HandiLeg.
- 2013:11 Bjarne Ibsen, Malene Thøgersen og Klaus Levinsen: Kontinuitet og forandring i foreningslivet: Analyser af foreningslivets udbredelse, sammensætning og karakteristika i 00'erne.
- 2013:10 Thomas Gjelstrup Bredahl: Slutevaluering af projektet "Sund Rekrut"
- 2013:9 Peter Mindegaard, Bjarne Ibsen, Anne-Merete Kissow og Jan Sau Johansen: Brugerundersøgelse af undervisning i varmtvandsbassin.
- 2013:8 Sigrid Alison Rytz, Lars Elbæk og Bjarne Ibsen: Matematik- og læsetræning i en fodboldklub: Evaluering af Projekt Helhed i B 1909.
- 2013:7 Jens Høyer-Kruse og Bjarne Ibsen: Undersøgelse af 'DM i foreningsudvikling'
- 2013:6 Michael Fehsenfeld, Peter Mindegaard og Bjarne Ibsen: YOUR GAM3: Gadeidræt i udsatte boligområder.
- 2013:5 Jan Toftegaard Støckel: Fysisk aktivitet i skolefritidsordninger: En analyse af institutionsstrukturer og kulturer under forandring.
- 2013:4 Kurt Lüders og Ejgil Jespersen: Idrætsdeltagelse blandt unge voksne med sindslidelser.



- 2013:3 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: EN GOD OMVEJ – Bevægelse i lokalområdet: Samlet evaluering af otte kommunale anlægsprojekter til fremme af rekreativ fysisk aktivitet.
- 2013:2 Jan Toftegaard Støckel: Evaluering af Anbragte Børn i Bevægelse.
- 2013:1 Bjarne Ibsen, Malene Thøgersen og Lau Tofft-Jørgensen: Fritidsfaciliteterne i Fredensborg Kommune.
- 2012:17 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Naturparken Mellem Bakkedrag og Dalstrøg - Evaluering af en omdannet græsmark ved boligbebyggelse i Sønderborg.
- 2012:16 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: En Voldsom Omvej - Evaluering af en omdannet støjvold i Solrød.
- 2012:15 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Pixlpark - En Digital Legeplads - Evaluering af en omdannet plads i en ny bydel i Roskilde.
- 2012:14 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Et bevægelseseksperimentarium - Evaluering af en omdannet park ved Sundhedscentret i Nykøbing Sjælland.
- 2012:13 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Sidesporet - Evaluering af en omdannet asfaltplads ved Nørre Aaby station.
- 2012:12 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Opfordring til udfordring - Evaluering af omdannede restarealer i Kolding Bycentrum.
- 2012:11 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Byens Arena - Evaluering af en omdannet parkeringsplads ved boligbebyggelse i Høje Gladsaxe.
- 2012:10 Charlotte Skau Pawlowski, Lars Breum Christiansen, Jasper Schipperijn og Jens Troelsen: Dronningens Bastion - Evaluering af en omdannet bastion på et historisk voldanlæg i Fredericia.
- 2012:9 Thomas Skovgaard, Kurt Lüders, Jesper von Seelen, Mette Munk Jensen, Bjarne Ibsen, Casper Due Nielsen og Tobias Marling: Svømning i den danske folkeskole.
- 2012:8 Bjarne Ibsen, Venka Simovska og Henrik M. Larsen: Tilgængelighed til og deltagelse i idræt blandt børn og unge på Vesterbro: Evaluering af DGI-byens børne- og ungeprojekt Go-Active.
- 2012:7 Bjarne Ibsen ... et al.: Idrættens outsiders - Inklusion eller eksklusion af vanskeligt stillede børn og unge i idræt: Evaluering af puljen til idræt for vanskeligt stillede børn og unge.
- 2012:6 Jan Arvidsen, Karen Dalgaard Pedersen og Søren Andkjær: Rum og rammer for Aktivt Udeliv: Et litteraturstudie om naturlige omgivers betydning for Aktivt Udeliv.
- 2012:5 Bjarne Ibsen: Human Resource Management for Volunteers in Sports Organisations in Europe.
- 2012:4 Charlotte Skau Pawlowski og Jens Troelsen: EN GOD OMVEJ - Bevægelse i lokalområdet: Kvalitativ analyse af den kommunale planlægnings- og implementeringsproces forbundet med projektet.
- 2012:3 Louise Kamuk Storm, Simon Madsen og Bjarne Ibsen: Evaluering af projekt Grib Chancen.
- 2012:2 Louise Bæk Nielsen og Bjarne Ibsen: Idrætsdeltagelse og idrætsfaciliteter i Vordingborg Kommune.
- 2012:1 Thomas Gjelstrup Bredahl: Slutevaluering af Greve Kommunes metodeudviklingsprojekt "MultiMinen" - For 6-8 årige børn med overvægt.
- 2011:6 Peter Lund Kristensen: Evaluering af 'Sunde vaner fra barnsben': Den kvantitative del - Vejle Kommune.
- 2011:5 Louise Kamuk Storm, Simon Madsen og Bjarne Ibsen: Evaluering af 'Bevæg dig sund og glad: Et projekt i Esbjerg Kommune for overvægtige børn og deres familier.

- 2011:4 Jan Toftegaard Støckel: Evaluering vedrørende projekt Idrætszen.
- 2011:3 Bjarne Ibsen og Louise Bæk Nielsen: Idræt og idrætsfaciliteter på Bornholm.
- 2011:2 Jakob Haahr og Søren Andkjær (red.): Muligheder og begrænsninger for friluftsliv: Konferencerapport - artikler og abstracts.
- 2011:1 Ejgil Jespersen: Evaluering af Krop og Kontor forsøgsprojekter.
- 2010:7 Pernille Andreassen: Evaluering af 'Sunde vaner fra barnsben' - Vejle Kommune.
- 2010:6 Forskningsenheden for 'Bevægelse, Idræt og Samfund' (BIS): Forskningsprofil og udviklingsplaner for 2010-2014.
- 2010:5 Bjarne Ibsen, Anne Mette Walmar Hansen og Eva Vennekilde: Ændringer i kommunal idætspolitik efter kommunalreformen.
- 2010:4 Karsten Østerlund: Gå i Gang: Slutevaluering.
- 2010:3 Lise Specht Petersen: Rum for idræt og leg på Vesterbro.
- 2010:2 Bjarne Ibsen og Carsten Hvid Larsen: Aktivitet eller idrætspolitisk arbejde? Frivilligt arbejde i DGI Vestsjælland og DGI Nordsjælland.
- 2010:1 Bjarne Ibsen, Jan Toftegaard Støckel og Charlotte Klinker: Børn og fysisk aktivitet på Vesterbro.
- 2009:7 Lise Specht Petersen og Bjarne Ibsen: København – en by i bevægelse: evaluering af Københavns Kommunes motionsstrategi.
- 2009:6 Ole Lund: Evaluering af projekt 'Sund Cirkel'.
- 2009:5 Carsten Hvid Larsen og Bjarne Ibsen: Frivilligt arbejde i Gigtforeningen.
- 2009:4 Ole Lund: Sund indskoling – evaluering af sundhedsfremmende indsatser i SFO og indskoling i Frederikshavn Kommune.
- 2009:3 Kirsten Kaya Roessler: Gruppesamtaler som psykologisk behandling af kroniske smerter: erfaringer fra projektet "Tilbage til arbejdet".
- 2009:2 Lars Breum Christiansen og Jens Troelsen: Bevægelsesmuligheder i Kolding By 2008.
- 2009:1 Ole Lund: Rend og Hop – Vi si'r stop: et sundhedsprojekts bestræbelser på at skabe bedre betingelser for det sunde liv i Varde Kommune.
- 2008:10 Lars Breum Christiansen og Jens Troelsen: Bevægelsesmuligheder i Roskilde By.
- 2008:9 Per Jørgensen: Idrætspolitik i Gentofte Kommune gennem 100 år.
- 2008:8 Jens Høyer-Kruse, Malene Thøgersen, Jan Toftegaard Støckel og Bjarne Ibsen: Offentlige-frivillige partnerskaber omkring børn og fysisk aktivitet.
- 2008:7 Pernille Vibe Rasmussen: Foreninger og integration: Undersøgelse af foreningers vilkår for integrationsarbejde i Københavns Kommune.
- 2008:6 Thomas Gjelstrup Bredahl: Ekstern evaluering af Motion på Recept i Frederiksberg Kommune: September 2007.
- 2008:5 Thomas Gjelstrup Bredahl: Evaluering af Motion på Recept i Nordjylland 2007.
- 2008:4 Jens Troelsen, Kirsten Kaya Roessler, Gert Nielsen og Mette Toftager: De bolignære områders betydning for sundhed: hvordan indvirker bolignære områder på sundheden? – og hvordan kan udformningen gøres bedre?
- 2008:3 Ole Lund og Pernille Andreassen: Gå i gang: evalueringsrapport.
- 2008:2 Jan Toftegaard Støckel (red.): Parallel leg eller integreret leg? – partnerskaber om børn, leg og bevægelse.
- 2008:1 Pernille Vibe Rasmussen og Kirsten Kaya Roessler: Stofmisbrug og fysisk aktivitet: Evaluering af "Krop og læring – Mere styr på eget liv".
- 2007:1 Bjarne Ibsen: Børns idrætsdeltagelse i Københavns Kommune 2007.