



Kilde: Mikkel Hjort

Planlægning af motion- og idrætsanlæg med brug af evidens

1. INTRODUKTION

Befolkningens sundhedsmæssige tilstand har gennem de sidste årtier været et højaktuelt emne i Danmark, og emnet bliver kun mere og mere aktuelt i takt med, at flere og flere udvikler livstilssygdomme som fedme, type 2-diabetes og hjerte-karsygdomme, som følge af inaktivitet og forkert kost (Sørensen & Brønnum-Hansen, 2006).

Denne aktualitet skinner også igennem i arkitekturen, hvor mange nye anlægs- og byggeprogrammer har store visioner for, hvordan de kan bidrage til at forbedre befolkningens sundheds-tilstand og få danskerne til at dyrke mere motion.

Visionerne udspringer af de sidste to årtiers sundhedspolitik, hvor udbredelsen af livsstilssygdommene for alvor har bragt forebyggelse på den politiske agenda (Troelsen, 2010). Det vil sige, at visionerne udspringer af en politisk debat, og ikke en visionær arkitektonisk tankegang. I dag er der også andre parametre, der gør sig gældende, når der opstilles visioner for kommende motion- og idrætsanlæg. Det gælder for eksempel kultur- og idrætsfremme, hvor blandt andet den nye skolereform har skabt fokus på vigtigheden af motion og bevægelse i forhold til motivation, læring og sundhed. Med reformen bliver motion og bevægelse integreret i alle elevers skoledag, og kommunerne har derfor et stort incitament for at tilbyde ordentlige faciliteter.

Når arkitekten går i gang med den fysiske planlægning, er det ofte traditionelle tankemønstre, der danner grundlaget for udviklingsprocessen, da der hverken er tradition for eller tid og ressourcer til tværfagligt samarbejde med andre faggrupper. I stedet findes der inspiration i eksisterende projekter, når nye motion- og idrætsanlæg skal formgives. Parkouranlæg, trampoliner og bakkede gummilandskaber dukker op i nye anlæg i forskellige udformninger. Det er selvfølgelig på den korte bane givtigt at

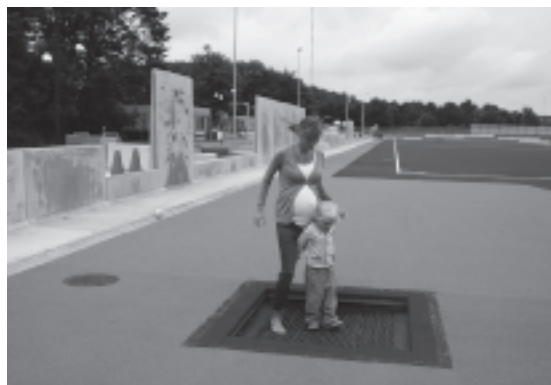
finde inspiration i arkitektonisk vellykkede projekter, men hvis anlæggene skal videreudvikles, så de kan bidrage til forbedring af befolkningens sundhedstilstand, bør man ikke alene se på anlæggets udseende og formgivning, men i højere grad fokusere på anlæggenes funktionalitet og kommende anvendelse.

Et godt eksempel er antallet af parkouranlæg. I 2006 blev verdens første parkourpark etableret på Gerlev Idrætshøjskole, og allerede i 2012 var der ikke mindre end 47 anlæg til parkour i Danmark (Ravn, Hansen & Larsen, 2013). I kontrast til dette kan man i rapporten Danskernes motions- og idrætsvaner 2011 (Laub & Pilgaard, 2011) læse, at det er under en procent af den danske befolkning, der dyrker parkour. Det vil sige, at den store stigning i antallet af anlæg til parkouranlæg ikke afspejler det egentlige behov, men mere må opfattes som et arkitektonisk modefænomen, som diverse bevillingsgivere har fundet støtteværdigt.

Inden for indendørsidræt er der foretaget forskning af rum til de blødere idrætsgrene, som fitness og yoga (Munch, Mogensen & Roessler, 2007), men generelt må forskning i udformningen og funktionaliteten af motions- og idrætsanlæg betegnes som mangelfuld i henseende til anvendelse af foreliggende viden. Dette medfører, at udviklingen af projekter ofte mangler ekspertise og deraf følgende tilfældig planlægningsproces. Den forskning, der er gennemført indenfor området synliggør ligeledes, at der sjældent bliver taget stilling til brugergrupperes behov og visioner (Nielsen & Thorkenholdt, 2011).

Gennem mit arbejde hos GHB Landskabsarkitekter har jeg været involveret i en lang række projekter, der omhandler motion- og idrætsanlæg. Et eksempel er Herning Fodbold Eksperimentarium. Projektets vision var at udvikle verdens første fodboldeksperimentarium, der skulle

omdanne det traditionelle fodboldanlæg til et bevægelseslandskab, som stimulerer til alternativ træning, leg og ophold for både motionister og elite. Som sagsarkitekt på projektet erfarede jeg, hvor svært det er at stadfæste de overordnede visioner i et konkret design. Processen med at involvere de forskellige brugere, i dette tilfælde idrætsudøverne, var vanskelig og skete kun i begyndelsen af planlægningsfasen, hvor designet stadig var meget abstrakt. De væsentlige grunde var manglende organisering og fokus på det punkt, men også manglende økonomi og tid spillede ind. I dag fremstår Herning Fodboldeksperimentarium, som et vellykket projekt med en masse tilfredse brugere, men spørgsmålet der står tilbage er, om visionen blev indfriet? Projektet blev løst ud fra et arkitektonisk fagligt perspektiv, men de funktionelle hensyn, herunder de træningsmæssige udfordringer blev ikke i tilstrækkelig grad gennemarbejdet. Som arkitekt skyldtes dette manglende viden indenfor fagfeltet motion og idræt, og dermed blev der kun i begrænset omfang gjort brug af de erfaringer og evidens, der knytter sig til feltet.



Herning Fodboldeksperimentarium (Leg og bevægelse)
- Kilde: Mikkel Hjort



AF
MIKKEL HJORT

Denne erfaring har rejst spørgsmålet om, hvorvidt en målrettet fokus på brug af evidens i planlægningsprocessen kan sikre et bedre resultat af kommende motion- og idrætsanlæg, så det efterfølgende er muligt at aflæse den bagvedliggende vision i det færdige anlæg. Spørgsmålet er ligeledes, om det er arkitektens ansvar at inddrage fagpersoner, eller om ansvaret ligger hos opgavestilleren, som i forbindelse med nye motion- og idrætsanlæg ofte er kommuner i samarbejde med diverse fonde.

Formålet med artiklen er på denne baggrund at diskutere forskellige metoder til at sikre en bedre inddragelse af evidens i planlægning af kommende motions- og idrætsanlæg.

Artiklen vil behandle to områder indenfor evidensbaseret design. Disse områder vil hver for sig bidrage til at kvalificere udviklingen af kommende motion- og idrætsanlæg:

- 1) Indsamling og brug af evidens.
- 2) Brobygning mellem de akademiske miljøer og den praktiske verden.

2. ARKITEKTFAGET – EN MULTIDISCIPLINÆR PROFESSION

I det følgende beskrives gruppen af designere, planlæggere, arkitekter og landskabsarkitekter som én fælles faggruppe: arkitekter. Betegnelsen 'arkitekt' bruges, når brug af evidens diskuteres generelt, mens 'landskabsarkitekt' benyttes

tes, når der specifikt diskuteres brug af evidens i forbindelse med planlægningen af udendørsarealer, herunder motion- og idrætsanlæg, da landskabsarkitektur er en specialisering af arkitektfaget.

I artiklen tages der udgangspunkt i, at arkitekten hovedsageligt arbejder ud fra et synoptisk rationalitet ifølge SITAR-modellen, også kendt som rationalistisk planlægning, hvor der i planlægningen søges efter den bedste kombination af midler på baggrund af givne mål (Hudson, 1979).

Planlægning er en multi-disciplinær profession, som består af mange forskellige aspekter, så som æstetik, tradition, metode, økonomi og behovsanalyse. Dette betyder, at faget ikke har en fælles metodisk og teoretisk forståelse, ligesom der kun findes en begrænset mængde teori inden for området (Jørgensen, 2002).

3. EVIDENSBEGREBET INDENFOR ARKITEKTURFAGET

Ordet 'evidens' bliver brugt i mange sammenhæng, og er efterhånden blevet lidt af et fyndord. Evidensbaseret design opstod oprindeligt som metode til planlægning af hospitalsbyggeri, hvor forskere søgte at afdække sammenhænge mellem en bygnings indretning og brugernes tilstand. Bygninger opført med evidensbaserede metoder skal efter opførelsen kunne evalueres for at fastslå, om designvalgene har udløst de efterspurgte effekter (Andersen, 2008). Evidensbaseret design er en metode, der ofte tilskrives professor Roger S. Ulrich ved Texas A&M University i USA (Ulrich, 2004). Efterfølgende har evidensbaseret design også bredt sig til andre områder end hospitaler, og bruges nu også bredt indenfor arkitekturfaget, hvor menneskers velvære og arbejdsevne kan forøges ved at planlægge de fysiske omgivelser med brug af evi-

dens. I arkitekturen har evidens værdi, hvis det er troværdigt og velbegrundet, og fungerer som en indikation for, hvordan man ved hjælp af et bestemt designvalg kan opnå det ønskede resultat. Denne definition er den gældende i denne artikel, når evidens omtales.

Evidens kan både bruges til at inddrage den nyeste forskning i planlægningsprocessen af kommende projekter, eller til efterfølgende at evaluere færdige projekter. I det følgende er der fokus på planlægningsprocessen, da det er artiklens formål at bidrage til at kvalificere udviklingen af kommende motion- og idrætsanlæg.

I dag bliver der sjældent brugt evidens i planlægningsprocessen inden for arkitekturfaget. Det medfører, at den nyeste forskning ikke bliver implementeret i nye projekter. Projekterne kan derved ikke leve op til de forkromede visioner, der er opsat for dem, da de tager afsæt i traditionel planlægning og kendte løsninger. Fremadrettet vil den manglende brug af evidens medføre, at arkitekturfaget ikke udvikler sig optimalt, da planlægningsprocessen ikke bliver inspireret af ny viden og tværfagligt samarbejde (Brandt, Chong & Martin, 2010). Dog hævder flere forskere, at arkitekturen er på nippet til at blive en mere videnskabelig profession, hvilket indebærer en øget anvendelse af evidens eller plausibel viden til at planlægge, design og administrere det urbane miljø på (Brown & Corry, 2011). Evidensbaseret design er så småt begyndt at ændre designstrategier, men evidensbaseret design bliver ofte undladt, da mange arkitekter ser evidensbaseret design som hæmmende for processen, da de føler, den er for normgivende.

Diskussionen om at inddrage evidens i arkitekturen er ikke ny, og kan ses i både dansk og international litteratur. I 1999 udkom bogen *Healing Gardens* af Clare Cooper Marcus (Cooper & Barnes, 1999). Bogen, der beskriver den positive

effekt af at have terapihaver omkring hospitaler, åbnede debatten om inddragelse af evidens i landskabsarkitekturen i Danmark. En række danske Ph.d. projekter har i de seneste år omhandlet evidensbaseret design. Her kan blandt andet nævnes *'PlayLab Cph. Design and use of public playgrounds in urban green spaces'* af Anne Dahl Refshauge (Refshauge, 2012), og *'Healing gardens at crisis shelters for women and children survivors of domestic violence'* af Victoria Linn Lygum (Lygum, 2010). Fælles for disse projekter er, at de er meget specifikke inden for hver deres gren af landskabsarkitekturen, hvor de hver især peger på konkrete arbejdsredskaber, der kan forbedre den fremtidige designproces indenfor deres eget område.

Motion- og idrætsanlæg er en type opgave, der i disse år har fået en renæssance netop på grund af samfundets intense fokus på forebyggelse og sundhed. Nyere forskningsresultater viser en klar sammenhæng mellem de fysiske rammers udformning og fysisk aktivitet (Schipperijn, 2010). Denne artikel lægger sig i rækken af artikler og afhandlinger, der omhandler brug af evidens inden for en specifik gren af landskabsarkitekturen – nemlig motion- og idrætsanlæg. Dog adskiller artiklen sig ved at komme med mere overordnede metoder og principper til inddragelse af evidens, da specifik viden ofte er forældet efter en kort årrække (Neukersmans, 2008).

4. INDSAMLING OG BRUG AF EVIDENS

Der er mange metoder til at indsamle evidens på, og som udgangspunkt kan der både anvendes evidens fra naturvidenskabelige, samfundsvidenskabelige og humanistiske forskningsresultater med respekt for metodeforskelle inden for de forskellige videnskabelige traditioner (Frandsen, Ryhl, Folmer, Fich, Sørensen & Fol-

mer, 2009). Metoderne spænder fra evaluering af eksisterende projekter, case studies, spørgeskemaundersøgelser og dataindsamling. En række af disse metoder bliver allerede benyttet inden for faget, dog uden at blive betegnet som evidens, mens andre metoder er svært tilgængelige. Det gælder blandt andet dataindsamling inden for andre fagfelter, hvor arkitekter ganske enkelt ikke er udstyret med de rigtige værktøjer til at gøre dette. I disse situationer må arkitekten søge hjælp hos fagfolk, der har den rette erfaring. Indenfor enkelte områder af landskabsarkitekturen inddrages allerede evidens. Det drejer sig om de mere tekniske sider af faget, så som kloak- og belægningsdimensionering, mens evidensbaseret design inden for mere tværfaglige område sjældent er brugt. For at øge brugen af evidens i sådanne områder, er det nødvendigt, at både praktikere og forskere genererer mere viden til at basere beslutninger på. I denne henseende spiller forskning indenfor andre fagfelter en central rolle (Brown & Corry, 2011).

Et eksempel på en arkitekt, der blander evidensbaseret design med intuition er den verdenskendte danske arkitekt Jan Gehl. Hans mantra er, at hvis der skal være liv i en by, skal der være rart at være, så mennesker har lyst til at opholde sig der. Selv om Jan Gehl anvender evidens til at lave sine analyser af bylivet, er det alligevel nødvendigt at anvende intuition og personlig erfaring til at skabe noget, der er så svært at indfange som et godt miljø (Gehl, 1971).

Bogen *'Design Informed'* opstiller en vision, hvor arkitekten går ind i mere komplekse problemstillinger, som positivt indvirker på menneskets velvære. For at dette skal kunne lade sig gøre, må man kunne forudsige udfaldet af arkitektens arbejde, før det bliver realiseret. Det kan kun ske, hvis der bruges evidens. Arkitekter

må derfor lære at stole på evidens, og dens muligheder for at kunne forudse resultater. Denne ændring skal sikre kvalitet og innovation i fremtidige planlægningsprocesser (Brandt, Chong & Martin, 2010).

Arkitektfaget må som fag hæve overliggeren for, hvad der er muligt, og inddrage viden fra en større kreds af fagfolk, end man er vant til. Der er allerede en positiv bevægelse i gang, hvor flere og flere får øjnene op for fornuften af tværfagligt arbejde og en målrettet brug af evidens, men arkitektfaget mangler stadig at definere et samlet mål for hele branchen, der kan forberede både uddannelse og professionelt virke, så man fremadrettet kan inddrage evidens som en integreret del af faget.

5. BROBYGNING MELLEML DE AKADEMISKE MILJØER OG DEN PRAKTISKE VERDEN.

I et historisk perspektiv har sundhedsfremmende initiativer, herunder fysisk aktivitet, hovedsageligt været rettet mod de individuelle og sociale faktorer. I en erkendelse af, at påvirkningen af disse forhold ikke alene medfører en adfærd ændring, har der inden for de seneste år været en øget opmærksomhed på, hvordan og i hvilket omfang interventioner, målrettet de fysiske rammer, kan påvirke fysisk aktivitetsadfærd (Davison & Lawson, 2006). Gennem de seneste to årtier har der været et opgør med det traditionelle idrætsbyggeri, som tidligere var låst fast i gamle konventioner (Lyngsgård, 1990). I dag ses en udvikling, hvor det traditionelle idrætsbyggeri skifter karakter. Det handler ikke mere kun om at skabe moderne arkitektur, men også om at give brugerne en speciel oplevelse af stedet (Kural, 2000). Forskningen har anskueliggjort nogle af de parametre, som arkitekter og bygherrer skal prioritere, når de designer og planlægger de

motiverende omgivelser. Det er dog uklart i hvor høj grad arkitekternes fortolkninger af "idræts-specialisternes" anvisninger i praksis skaber de rammer, forskerne har efterlyst.

En række forskere peger på, at der er en manglende forbindelse mellem praktiserende arkitekter og det akademiske miljø på universiteterne indenfor arkitektur. Derved bruger udførende arkitekter ikke den nyeste teori fra forskermiljøet – og omvendt (Watson & Grondzik, 1997). Ifølge arkitekturteoretiker N. John Habraken mangler arkitekter en klar defineret metode til at samarbejde med andre faggrupper på en struktureret og gensidig accepteret måde, så der fremadrettet kan bygges bro mellem de forskellige videnskaber. Denne metode skal ikke diktere resultatet, men opfordre til samarbejde inden for et fast regelsæt, hvor der stadig er plads til at eksperimentere, udforske og tage individuelle beslutninger (Habraken, 2003).

Vi lever i et vidensamfund, også kaldet informationssamfundet, hvor hovedparten af arbejdsstyrken er beskæftiget i den tertiære sektor, og hvor viden er den vigtigste ressource og drivkraft (Florida, 2002). I vidensamfundet bliver man bombarderet med en strøm af viden gennem medier og internet, og ny viden er ofte forældet efter en kort årrække. Undervisningen på arkitektskolerne må derfor udvikle sig, så der i stedet undervises i metoder og principper i stedet for facts (Neuckermans, 2008). Der skal gives plads til, at man kan diskutere formål, vision og ændrede forudsætninger i samfundet. Arkitekten skal ligeledes redefinere sig selv. I dag ser arkitekten ofte sig selv ud fra et gammeldags ideal, hvor han designer monumenter, og ikke som en del af samfundet. Han bruger dermed ikke de værktøjer og nyskabende metoder, der er tilgængelige (Habraken, 2003).



Søndermarken (Kombination af træning og leg)
Kilde: Mikkel Hjort

6. EVALUERING AF MOTION- OG IDRÆTSANLÆG

Der er endnu kun foretaget få evalueringer af nye motion- og idrætsanlæg, hvor man har forsøgt at effektevaluere anlæg ud fra den bagvedliggende vision. En del af disse evalueringer er foretaget af Lokale og Anlægsfonden, der evaluerer projekter, de selv har støttet. Syddansk Universitet, Institut for Idræt & Biomekanik har ligeledes lavet en evaluering af udviklingsprojektet “En God Omvej – Bevægelse i lokalområdet”, der i januar 2011 blev igangsat i ni kommuner med det formål at sætte fokus på, hvordan de fysiske rammer kan skabe bedre vilkår for det aktive og sunde hverdagsliv. Dette

forskningsprojekt bestod overordnet af en procesevaluering og en effektevaluering.

Evalueringen pegede på, at motion- og idrætslivet forbedres, når kvaliteten og udbuddet af anlæg i nærområdet stiger. Procesevalueringen pegede ligeledes på, at det kan være svært at implementere nye anlægsprojekter i kommunerne, da politikerne, som jo er sidst i den kommunale beslutningskæde, ofte kan være meget traditionelle i deres måde at tænke på, hvilket kan være en hæmsko for udviklingsprojekter.

DIF fik i 2013 udført rapporten “Idrætsforeninger i Danmark – rammer og vilkår” (Borch, 2013), hvor idrætsforeningernes rammevilkår bliver analyseret dybdegående og sammenlignet ud fra både objektive og subjektive vurderinger. Lokale og Anlægsfonden har ligeledes med hjælp fra Kaas og Muldvad Research fået opdateret deres facilitetsdatabase. Begge undersøgelser skal have ros for at generere ny empiri, som på mange måder kan bruges som en tilfredshedsvurdering af det danske foreningsliv, men undersøgelserne er på flere områder problematiske og er ikke tilstrækkelig gennemtænkt. Der mangler i høj grad at blive taget stilling til årsagssammenhænge, og kan i planlægningsmæssig sammenhæng være vanskelige at anvende i konkrete projekter. Ikke desto mindre viser de to undersøgelser, at der er en stor ulighed i, hvilke tilbud de forskellige kommuner i Danmark kan tilbyde deres borgere. Dette vil givetvis starte en større prioriteringsdiskussion i landets kommuner, samtidig med at en del kommuner vil forsøge at kompensere med nye anlæg for at udligne denne ulighed.

7. DISKUSSION

En række forskere hævder, at arkitekturen er på nippet til at blive en mere videnskabelig profession, hvilket indebærer en øget anvendelse af

evidens eller plausibel viden til at planlægge, designe og administrere det urbane miljø på (Brown & Corry, 2011).

Som tidligere nævnt er arkitektfaget en multi-disciplinær profession, som består af mange forskellige aspekter, så som æstetik, tradition, metode, økonomi og behovsanalyse.

En risiko ved at inddrage evidens baseret design kan være, at man glemmer de forskellige aspekter, der ikke er baseret på evidens, og udelukkende lader den indsamlede evidens bestemme, hvilken løsning man skal vælge. Et sådan scenarie vil være en svækkelse af arkitektfaget, hvor man fravælger de traditionelle dyder. Omvendt kan man sige, at evidens baseret design er et meget brugbart redskab, som kan anvendes i mange situationer, men arkitektens repertoire af virkemidler og grundlæggende faglighed må ikke glemmes.

Man kan argumentere for, at det er arkitekternes eget ansvar at involvere de rigtige fagfolk og dermed også evidens i konkrete projekter, men arkitekter er ofte presset af en stram økonomi, som det er svært at indeholde udefra kommende fagfolk i. På den anden side kan man argumentere for, at det er bygherren, i denne type opgaver kommunerne, der skal sørge for disse fagfolk, da det også er dem der har opsat de overordnede visioner. Som udgangspunkt er det en forudsætning for et succesfuldt projekt, at der er konsensus mellem organisationskulturen og projekttype, samt udøvende arkitekt. Derfor er gennemførligheden af god planlægning også afhængig af, at der med held kan etableres et politisk ejerskab til projektet (Pawlowski & Troelsen, 2012).

Gennemførligheden af vellykket planlægning er således ikke blot afhængig af de fagpersoner, som er involveret og de processer der gennemfø-

res, men tillige af det politiske og organisatoriske miljø den er en del af.

8. KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING

Formålet med at inddrage evidens baseret design i kommende motion- og idrætsanlæg er ikke at skabe flere motion- og idrætsanlæg, men derimod at designe kommende anlæg med mere kvalitet, så den nyeste forskning fra andre fagområder inddrages, og derved er med til at sikre, at de opsatte visioner bliver opfyldt.

I denne artikel er der belyst forskellige parametre, der enten skal ændres eller forbedres for at sikre, at den nyeste forskning og viden fra andre fagområder bliver overført og inddraget i planlægningen af nye anlægsprojekter, der via arkitekturen har til hensigt at skabe rum for bevægelse, motion og idræt. Processen bliver læn-gerevarende, da ændringerne skal ske på flere parametre.

Et første skridt er at reformere undervisningen på universitetet, så der fremover også undervises i metoder, så arkitekter får en klart defineret metode til at samarbejde med andre faggrupper på en struktureret og gensidig accepteret måde. Dernæst skal der rettes opmærksomhed på planlægningsproceduren, og de ulemper, der er ved at bruge traditionelle tanke-mønstre i udviklingsprocessen af nye anlæg. Sidst men ikke mindst skal der fra starten af konkrete planlægningsprocesser redegøres for, hvor ansvaret for inddragelse af den rette evidens skal placeres, samtidig med at der i samarbejdet defineres hvilken form for evidens, man er interesseret i at bruge i det konkrete projekt.

Herning Fodboldeksperimentarium eksemplificerede gennem mine egne erfaringer, at det er svært at udvikle den funktionelle side af et anlæg uden brug af specifik evidens.



Herning Fodbold Eksperimentarium (selvtræning)
Kilde: Mikkel Hjort

Her kunne man med fordel have inddraget idrætsudøvere og idrætsspecialisterne meget længere i processen og dermed sikret flere idrætsmæssige nyskabende løsninger. Samtidig burde den nyeste viden fra fageksperter også have været inddraget i projektet, hvis de opsatte visioner skulle have været opfyldt.

Der er i dag en stor fokus på motion og idræt i samfundet, og der er intet, der tyder på at denne tendens vil blive mindre de kommende år. Arkitekter har på den baggrund en gylden mulighed for at forbedre planlægningen af motion- og idrætsanlæg i Danmark, men det kræver, at vi hæver ambitionsniveauet og inddrager målrettet evidens i planlægningsprocessen.

LITTERATURLISTE

Andersen, U. *Ingeniører skal bekæmpe sygdomme og urolige unger*. Ugebladet Ingeniøren, 2008, nr. 12.

Borch, M. (2013). *Idrætsforeninger i Danmark – rammer og vilkår*. Danmarks Idrætsforbund.

Brandt, R., Chong, G.H., Martin, W. M. (2010). *Design informed*. John Wiley & sons.

Brown, R.D., R.C. Corry. (2011). *Evidence-based landscape architecture – The maturing of a profession*. Landscape and Urban Planning.

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

Davison, K.K., Lawson, C.T. (2006) Do attributes in the physical environment influence children's physical activity. *Int. J. Behav.Nutr.Phys.Act.*, vol.3.

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class*. Basic Books.

Frandsen, A.K., Ryhl, C., Folmer, M. B., Fich, L.B., Sørensen, N.L., (2009) *Helende Arkitektur*. Inst. for Arkitektur of Design. Skrifteserie nr. 29.

Gehl, J. (1971). *Livet mellem husene*. Arkitektens forlag.

Habraken, J.N. (2003). Questions that will not go away: Some remarks on long-term trends in architecture and their impact on architectural education. *Open house international Vol. 31, No.2*.

Hudson, B. M., Galloway, T.D, Kaufman, J.L., (1979) Comparison of current planning Theories: Counterpart and contradictions. *American Planning Association, Vol. 45 number 4*.

Jørgensen, L. O., (2002) *På vej eller afvej. Sammenfattende kommunal planlægning I Danmark*.

- Inst. for Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet.
- Kural, R. (2000). *Fremtidens idræts- og kulturbyggeri*. Lokale og Anlægsfonden.
- Laub, T.B., Pilgaard, P. (2011). *Danskernes motions- og sportsvaner*. Idrættens analyseinstitut.
- Lygum, V.L. (2010). *Healing gardens at crisis shelters for women and children survivors of domestic violence*. Forest and Landscape Research. No. 55-2012. Forest and Landscape Denmark.
- Lyngsgård, H. (1990). *Idrættens rum*. Borgens Forlag.
- Munch, L., Mogensen, M., Roessler, K. K. (2007). *Arkitektur, kvinder og idræt*. Lokale og Anlægsfonden.
- Neuckermans, H. (2008). *Browsing architecture*. Fraunhofer Forlag.
- Nielsen, G., Thorkenholdt, K. (2011). *Byens Bevægelsesrum*. Socialministeriet.
- Pawlowski, S. C., Troelsen, J. (2012). *En god omvej – Bevægelse i lokalområdet*. Inst. For Idræt og Biomekanik.
- Ravn, S. (red), Hansen, J. (red), Larsen, S.H. (2013). *Tics, træning og tango – bevæggrunde for bevægelse*. Syddansk Universitetsforlag.
- Refshauge, A.D. (2012). *PlayLab Cph. Design and use of public playgrounds in urban green spaces*. Forest and Landscape Research. No. 53-2012. Forest and Landscape Denmark.
- Schipperijn, J. (2010). *Use of urban green space*. Forest and Landscape Research No. 45-2010. Forest and Landscape Denmark.
- Sørensen, K.J., Brønnum-Hansen, H. (2006). *Risikofaktorer i folkesundhed i Danmark*. Statens Institut for Folkesundhed.
- Troelsen, J. (red), Troelsen, J. (2010). *Bevægende rammer – Omgivelsernes betydning for fysisk aktivitet og sundhed*. Syddansk Universitetsforlag.
- Ulrich, R., Zimring, Z. (2004). *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity*. Texas A&M University.
- Watson, D., Grondzik, W. (1997). *Strategic Research Agenda*. Georgia Institute of Technology.