

UNIVERSITY OF COPENHAGEN



Københavns Universitets Natur-, Sundheds- og Designlaboratorium

Refshauge, Anne Dahl; Stigsdotter, Ulrika K.; Sidenius, Ulrik

Published in:
Landskab

Publication date:
2014

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Refshauge, A. D., Stigsdotter, U. K., & Sidenius, U. (2014). Københavns Universitets Natur-, Sundheds- og Designlaboratorium. *Landskab*, (7), 174-177.

KØBENHAVNS UNIVERSITETS NATUR-, SUNDHEDS- OG DESIGNLABORATORIUM

Anne Dahl Refshauge, Ulrika K. Stigsdotter og Ulrik Sidenius



Forskningsstatus

Natur og sundhed er stadig en ung forskningsdisciplin, selv om den er foregået over de sidste 40 år. Mængden af viden øges dog gradvist, og den involverer flere og flere lande og discipliner. Disse forskningsmiljøer prøver at forstå, hvad det er der sker i og med mennesker i kontakten med naturen.

Nye undersøgelsesmetoder inkluderer fysiologiske tests, såsom hjerterytme-, hjernebølge-, blodtryks-, og kortisolmålinger. Dette er en reaktion på, at de fremherskende teorier på området netop kun er teorier, dvs. de er ikke blevet direkte bekræftet med forskningsevidens endnu.

Den samlede forskning pt. bekræfter dog den generelle opfattelse af, at naturen overordnet set er en positiv ressource i forhold til menneskets sundhed¹. Forskning fra laboratorieforsøg og feltstudier antyder eksempel-

vis, at visuel eller fysisk kontakt med natur giver helbredsmæssige fordele, som både ses på celleniveau² (fysiologiske målinger), hos det enkelte individ³ (selvoplevede effekter) og på befolkningsniveau⁴ (epidemiologiske studier). Ny forskning peger endvidere på, at grønne områder har en positiv indvirkning på sundheden på tre hovedområder:

1. Ved at opfordre til fysisk aktivitet
2. Ved at opfordre til social kontakt
3. Ved at give mulighed for fysisk og mental restitution

Der kan også være synergi mellem de tre. F.eks. giver fysisk aktivitet i et naturmiljø større mentale fordele end fysisk aktivitet i et ikke-naturligt miljø, f.eks. et fitnesscenter⁵. Så 'grønt er altså godt', men det er ikke ligegyldigt, hvordan det grønne er udformet.

Landskabsarkitektens begrænsninger

Flere steder i verden, som Australien, Singapore, Storbritannien, Canada og USA, er det påkrævet, at de arkitekter som skal indrette sygehuse og sygehusmiljøer er certificerede inden for evidens-baseret design⁶. Der er vi ikke endnu i Europa, men flere og flere konkurrenceprogrammer for plejemiljøer kræver eller anbefaler en evidensbaseret designproces. Men her kommer landskabsarkitekten ofte til kort. Det kan forklares med, at hovedparten af den forskning, som gennemføres, ikke har et udtalt landskabsarkitektonisk perspektiv. Få af forskerne er eksempelvis landskabsarkitekter. Vores forskersteam inden for natur og sundhed ved Institut for Geoviden og Naturforvaltning (IGN) ved Københavns Universitet mødes ofte med meget konkrete spørgsmål fra arkitekter og landskabsarkitekter, som vil vide, hvor mange

Dette opslag. Et af projekterne i Natur-, Sundheds- og Designlaboratoriet er terapihaven Nacadia®. Terapihaven er en skovhave designet til stressramte på baggrund af forskellige velbegrundede designkriterier. Haven tilbyder f.eks. diverse rumlige og naturmæssige oplevelser og udfordringer for den enkelte. Samtidig føler man sig tryk og beskyttet i haven. Der forskes bl.a. i, hvordan deltagerne, der er svært stressramte, bruger haven og dens forskellige rum, både i forbindelse med haveaktiviteter, terapi og restitution. Fotos Anne Dahl Refshauge

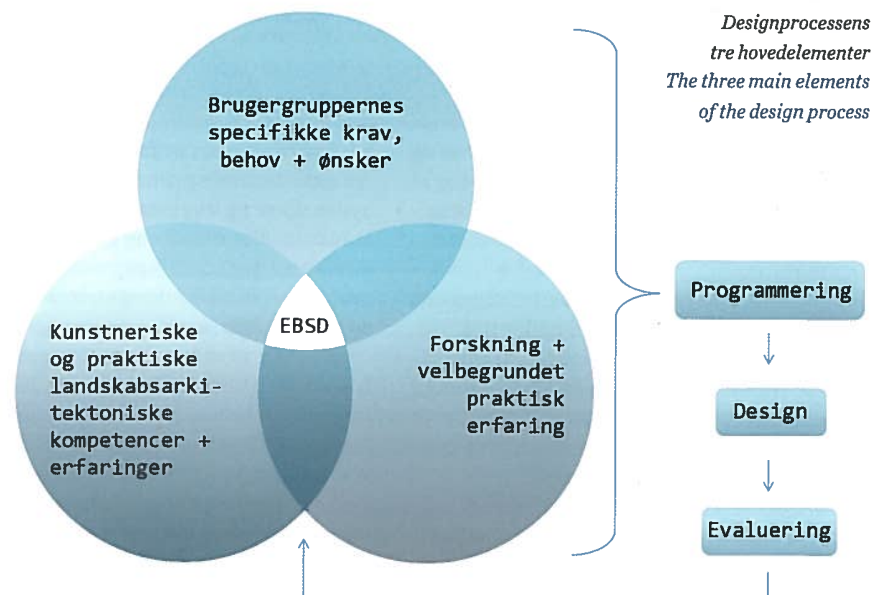
This pages: One of the projects at the Nature, Health and Design Laboratory is the therapy garden Nacadia®. It consists of a forest garden designed for those suffering from stress, based on a number of different, well-founded design criteria. The garden offers varied spatial and nature experiences and individual challenges. At the same time one has a sense of security and protection in the garden. Research is being carried out to see how the guests, who are heavily stressed, use the garden and its different spaces, both in connection with garden activities, therapy and restitution. Photos Anne Dahl Refshauge



kvadratmeter terapihaven skal være, hvilken form udearealet ved et hospital kan have, hvor mange træer der skal være, om vand er vigtigt og i hvilken form osv. Vi får også jævnligt relevante spørgsmål vedr. specifikke patientgruppers krav til miljøet, men forskningen har ikke nået at studere alle grupper endnu. En del af disse spørgsmål er også svære at give direkte svar på, så derfor har vi udviklet en model for den evidensbaserede design-proces, som vi håber, kan guide praktikerne.

Designprocessen har tre hovedelementer (se også figur th.):

- Kunstneriske og praktiske landskabsarkitektoniske kompetencer og erfaringer
- Det bedste forskningsmæssige grundlag, der findes inden for det relevante område, og dokumenterede gode praktiske erfaringer
- Brugergruppernes specifikke krav, behov og ønsker



De tre dele tillægges lige stor betydning. At finde en balance mellem dem kan være en udfordring, men modellen skulle gerne danne grundlaget for et program, som skal løses på linje med andre både tekniske og funktionelle problemstillinger. Forskningsbaseret sundhedsdesign er en proces, som også inkluderer efter-evalueringer, som kan resultere i ændringer af designet. Områdets udformning skal ikke betragtes som statisk, ligesom naturen heller ikke er det.

I vores kontakt med forskellige bygherrer og andre aktører støder vi også på et andet problem; mange vil tilskrive naturen alt for meget. Vi ønsker at gøre det meget tydeligt, at naturen ikke helbreder sygdomme i sig selv, men at den kan være med til at støtte behandlingsforløb og rehabiliteringsprocesser og forebygge en del sygdomme. Vi må være realistiske i forhold til den rolle, vi tilskriver naturen. Og vi skal også huske, at der kan være helbredsrisici koblet til den; allergener, giftige planter, og solens stråler. Desuden er naturen bopæl for dyr, som kan bære sygdomme. Dette er ikke noget, som skal skabe bekymring, men man skal være bevidst om det.

Pointen er, at al natur ikke er ubetinget god for helbredet. Det kræver viden og indsigt i, hvilke oplevelser og aktiviteter naturen kan være en grundforudsætning for.

Vores visioner på området

Natur og sundhed er et omfattende emneområde. Forskerteamet ved IGN har valgt at have tydelig fokus på landskabsarkitektur og design i samarbejde med andre discipliner. Teamets arbejde fokuserer i den forbindelse på tre grundelementer: naturen, brugerne og helbredsaspektet. Forskerteamets vision er at arbejde med hver af disse grundsten for at udvide og forstærke den forskningsmæssige dokumentation.

Naturen: Afdække hele spektret af grønne områder fra lommeparker til ældre traditionelle byparker, fra private haver til idrætsanlæg, fra daginstitutioners udearealer til plejehjemshaver osv. At identificere deres individuelle roller og sammenhænge mellem dem i byens grønne netværk.

Brugerne: Inkludere hele rækken af brugere fra småbørn til ældre, men også udsatte grupper som mennesker med handicaps eller indvandrere. Universelt design (tilgængelige)

hed) er en vigtig faktor i forhold til at få mange brugere ud i de sundhedsfremmende udemiljøer. Det er naturligt koblet til sundhedsdesign, men bliver nogle gange overset i planlægningen.

Sundhed: Undersøge menneskets sundhed mere indgående (f.eks. mental sundhed, fysisk sundhed og folkesundhed).

Denne vision kræver meget arbejde, og der er lang vej endnu. Men som et vigtigt led i vores forskning etableres i november 2014 Natur-, Sundheds- og Designlaboratoriet, som er en samlet betegnelse for Terapihaven Nacadia® og Helseskoven Octovia® (åbnet i hhv. 2011 og 2014). Laboratoriet, der ligger i Arboretet i Hørsholm, er det første af sin art, og fokus er overordnet på interaktionen mellem natur, sundhed og design. Terapihaven Nacadia® har fokus på behandling, og mennesker med alvorlig stress tilbydes naturbaseret terapi⁷. Terapiprogrammet er baseret på kognitiv adfærdsterapi og mindfulness, hvor naturoplevelser og havearbejde indgår som vigtige komponenter i programmets øvelser (terapihaven blev præsenteret i LANDSKAB 3-2012).

Helseskoven Octovia® har fokus på at fremme den mentale folkesundhed og forebygge dårligt mentalt helbred. Den er primært designet til voksne, som oplever moderat stress i deres hverdag. Designet er baseret på otte oplevelsesværdier, der svarer til de naturop-levelser, folk foretrækker, når de opsøger grønne områder, og som kan bidrage til en bedre mental sundhed hos befolkningen. I forbindelse med åbningen af Helseskoven udgives en konceptmodel, som har fokus på, hvordan man udformer nye og forbedrer eksisterende grønne områder, så de tilbyder disse oplevelsesværdier. Visionen er, at Natur-, Sundheds- og Designlaboratoriet udvikles til et samlingspunkt for forskere, praktikere, studerende og andre interesserede inden for natur, sundhed og design.

På IGN er vi i gang med at gennemføre fysiologiske tests for første gang, hvilket bl.a. foregår i Helseskoven. Men vi har valgt at kombinere disse tests med kvalitative metoder. Det betyder, at vi måler kroppens umiddelbare reaktioner på forskellige fysiske omgivelser, og at vi efterfølgende har mulighed for at spørge testpersonerne, hvordan de selv oplever det. Med disse resultater skulle

vi gerne komme nærmere en forklaring på, hvordan noget natur fungerer bedre end andet, og hvorfor og hvordan kvaliteten af oplevelsesværdierne har betydning for mental restitution.

Videnportal for forskning og praksis inden for natur og sundhed

Men da vi som nævnt ikke kender svaret på alt, og da det naturligvis også kan være svært som eksempelvis tegnestue at finde tid til at opsøge den viden, der trods alt er tilgængelig, har vi oprettet en fælles nordisk videnportal. Formålet med videnportalen er at gøre både forsknings- og praksisbaseret viden og erfaring tilgængelig for alle med interesse for emnet. Portalens adresse er www.natureandhealth.dk, og den bliver lanceret i november 2014.

Anne Dahl Refshauge, landskabsarkitekt MDL, ph.d., adjunkt, Ulrika K. Stigsdotter, landskabsarkitekt, professor MSO og Ulrik Sidenius, landskabsarkitekt, ph.d.-studerende, alle Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN) ved Københavns Universitet

Litteratur

Catharine Ward Thompson, Peter Aspinall, Simon Bell (red.) (2014). Innovative Approaches to Researching Landscape and Health. Open Space: People Space 2. Routledge

Clare Cooper Marcus & Naomi A. Sachs (2013). Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces. Wiley

Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., de Vries, S., Seeland, K., Schipperijn, J. (2011). Forests, Trees and Human Health. Springer

LANDSKAB 7-2014 belyser i en række artikler relationen natur og sundhed. LANDSKAB 7-2014 er sammensat og udarbejdet i samarbejde med Anne Dahl Refshauge, landskabsarkitekt MDL, ph.d. og adjunkt ved Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN) ved Københavns Universitet

Laboratoriets andet projekt er Helseskoven Octovia®. Helseskoven består af otte naturrum i Arboretet i Hørsholm, hvor de otte oplevelsesværdier hver især er til stede i høj grad. Helseskoven er dels det første demonstrationsprojekt, hvor samtlige oplevelsesværdier er identificeret og derefter forstærket via design et konkret sted. Dels indgår det som case i et forskningsprojekt, hvor vi bl.a. undersøger, hvordan rummene opfattes f.eks. i forhold til afslapning. Foto Inger Grønkjær Ulrich

Another of the Laboratory's projects is the Health Forest Octovia®. The Health Forest consists of eight nature spaces at the Arboretum in Hørsholm, where eight experience features are all present to a great degree. The Health Forest is the first demonstration project in which all experience features are identified and subsequently reinforced via design at a specific place. It also is included as a case story in a research project, where we, through various means, investigate how the spaces are experienced in relation to relaxation etc. Photo Inger Grønkjær Ulrich



Noter

1. Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., de Vries, S., Seeland, K., Schipperijn, J. 2011. *Forests, trees and human health*. Springer, Dordrecht
2. Park B., Tsunetsugu Y., Kasetani T., Kagawa T., Miyazaki Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2010; 15(1):18-26
3. Hartig T., Evans G.W., Jamner L.D., Davis D.S., Garling T. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*. 2003 June; 23(2):109-23
4. Stigsdotter, U.K., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, T.B. 2010. Health promoting outdoor environments – Associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. *Scandinavian Journal of Public Health*. Årg. 38, nr. 4, s. 411-17
5. Hug, S. M., Hartig, T., Hansmann, R., Seeland, K., & Hornung, R. 2009. Restorative qualities of indoor and outdoor exercise environments as predictors of exercise frequency. *Health & Place*, 15, 971-80
6. Ulrich, R.S. 2011, 'Evidence based design practices'. Forelæsning ved the Healthcare Garden Design Certification Program, Chicago botanical garden.
- Citeret i Cooper Marcus, C & Sachs, N, (2013). *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. Wiley
7. Cooper Marcus, C. & Sachs, N. (2013). *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. Wiley