

Terapiträdgårdar - evidensbaserad hälsodesign

Ulrika K. Stigsdotter

Landskapsarkitekt, PhD och lektor, Skov & Landskab, Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet SCIENCE, Københavns Universitet. Rolighedsvej 23, 1958 Frederiksberg C, Danmark. E-post: UKS@life.ku.dk.

Allt fler forskningsdiscipliner finner evidens för att naturen kan bidra positivt till människors hälsa. Efterfrågan på olika typer av naturområden som kan bidra till hälsopromotion och behandling ökar. Alla naturmiljöer är dock inte bra för hälsan, och därför har evidensbaserad landskapsarkitektur utvecklats till en gren inom landskapsarkitekturen som kallas 'hälsodesign'. Ett exempel på detta är Köpenhamns Universitets nya terapiträdgård Nacadia, som är formgiven för att bidra aktivt och positivt till den naturbaserade behandlingen och till deltagarnas välbefinnande. Nacadia är designad efter tio överordnade evidensbaserade designkriterier. De två trädgårdsterapeuterna använder trädgården som ett terapeutiskt redskap, där deltagarnas upplevelser, sinnesintryck, aktiviteter och den konstant närvarande och omgivande naturen blir till en viktig del av den terapeutiska processen.

An increasing number of research disciplines find evidence that nature can contribute positively to human health. The demand for different types of natural environments that contribute to health promotion and treatment increases globally. Thus, all natural environments are not good for health, and therefore evidence-based landscape architecture emerged into a branch called 'health design'. An example of this is the University of Copenhagen's therapy garden Nacadia, which is designed to contribute actively and positively to the nature-based treatment and to the participants' wellbeing. Nacadia is designed after ten superior evidence-based design criteria. The two horticultural therapists use the garden as a therapeutic tool and participants' experiences, perceptions, activities, and the surrounding nature becomes an important part of the therapeutic process.

Evidensbaserad hälsodesign

Den ständigt ökande mängden forskningsresultat, från flera discipliner, styrker den allmänna uppfattningen om att naturen kan betraktas som en resurs i relation till människors hälsa (Nilsson et al., 2011). Resultat från både labo-

ratorieexperiment och fältstudier visar på positiva hälsoeffekter av antingen visuell eller fysisk kontakt med natur. Effekterna har observerats på cell-, individ-, och befolkningsnivåer. Övergripande kan naturen främja hälsa ge-

nom att; återställa mental utmattning (Kaplan, 2001), genom att agera som arena för fysisk aktivitet (Björk, et al. 2008) och sociala interaktioner (Ulrich, 1999) samt genom att bistå behandling i form av terapiträdgårdar (Stigsdotter, et al. 2011). Internationellt, men också nationellt, har politiker och beslutsfattare inte varit sena med att inse vikten av dessa sammanhang, och allt oftare efterfrågas evidensbaserad landskapsplanering och formgivning av både större kommunal gröna områden samt terapiträdgårdar för olika patientgrupper vid vårdinrättningar av olika slag.

Samtidigt sker det en utveckling inom landskapsarkitekturen mot att bli en allt mera vetenskaplig yrkesdisciplin. Estetiska färdigheter interageras allt mer med forskningsresultat för att planera, formge och förvalta landskapet (Brown & Corry, 2011). Vissa delar av landskapsarkitekturen har även tidigare haft en tradition av att arbeta evidensbaserat, till exempel när det gäller markhantering och materialteknik, medan andra områden, såsom hälsofrämjande design, varit och är mer utvecklade.

I en pågående litteraturstudie, vid Skov & Landskab på Köpenhamns Universitet¹, rörande evidensgraden i existerande designrekommendationer för hur hälsofrämjande trädgårdar bör utformas, har vi identifierat en trend där forskningsartiklar fokuserar på hur upplevelser och aktiviteter i trädgårdar kan påverka mentalt välbefinnande och

reducera stress, medan den 'grå' litteraturen mer fokuserar på praktiska detaljer så som trädgårdens form, tillgänglighet och detaljinnehåll.

Eftersom den evidensbaserade design- (EBD) processen är ganska ny inom landskapsarkitekturen finns det inte någon allmänt vedertagen definition. Vid Skov & Landskab arbetar vi på att identifiera en transparent EBD-process för hälsofrämjande trädgårdar, som har tre huvudbeståndsdelar:

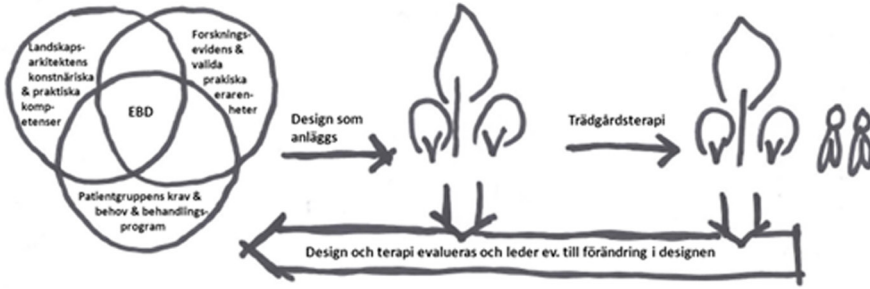
1. Konstnärliga och praktiska landskapsarkitektoniska kompetenser och färdigheter
2. Forskningsevidens och valida praktiska erfarenheter
3. Patientgruppens speciella krav, behov och preferenser, det planerade behandlingsprogrammet samt patientens förväntade rehabiliteringsprocess

En viktig aspekt i Skov & Landskabs förklaringsmodell av EBD är att processen inte slutar när designen är utförd, och trädgården är anlagd. Löpande ska trädgården evalueras (Post Occupancy Evaluations – POE) så att nya dokumenterade erfarenheter kan inarbetas i trädgårdens utformning (se figur 1).

Vad är en terapiträdgård?

En terapiträdgård är, enligt Skov & Landskabs definition, en medvetet formgiven trädgård, med avsikten att bidra aktivt och positivt till behand-

¹ Skov & Landskab är ett nationellt center för forskning, utbildning och rådgivning i skog och skogsprodukter, landskapsarkitektur och landskapsförvaltning samt stadsplanering och stadsdesign. Det är ett center på den Natur- och Biowetenskapliga Fakulteten (SCIENCE) vid Köpenhamns Universitet.



Figur 1. Figuren visar hur de tre huvudfaktorerna i den evidensbaserade design processen samverkar.

lingen och till patientens välbefinnande (Corazon, et al. 2010). Det betyder att terapiträdgården både skall stötta och utmana/stimulera patienten under rehabiliteringsprocessen. Terapiträdgården ska också erbjuda ramar för meningsfulla och konkreta aktiviteter, exempelvis att plocka frukt eller hugga ved, samt erbjuda aktiviteter på symbolisk nivå, såsom samtal med terapeuten som tar utgångspunkt i naturens kretslopp.

Terapiträdgården är en förutsättning för trädgårdsterapi (se figur 2). Både terapiträdgårdens design och trädgårdsterapiens behandlingsprogram är intimt relaterade. Det betyder att landskapsarkitekten, som formger terapiträdgården, bör samarbeta med medicinsk/terapeutiskt utbildade personer som väl känner den aktuella patientgruppen. I terapiträdgården ska det finnas en trädgårdsterapeut som utför behandlingen. Saknas det ett behandlingsprogram och en terapeut får trädgården en mer passiv roll, och kallas då

generellt för en helande trädgård.

En grundförutsättning för formgivningen av en terapiträdgård är att människor i stor grad varseblir, upplever och förstår sina omgivningar utifrån hur de har det. Miljöer eller element i miljöer som en frisk människa inte reagerar nämnvärt på, kan upplevas dramatiskt och stressande för en som är svag eller sjuk. Ett tydligt exempel på detta är abstrakt konst (Ulrich, 1999). Men det finns också terapiträdgårdar som haft negativ effekt på patienternas upplevelser. Ett välkänt exempel är terapiträdgården *The Bird Garden* vid en cancerklinik i USA. Den var formgiven med avsikten att erbjuda en lugnande utsikt från patienternas rum, och innehöll skulpturer som föreställde händer som höll upp burar. I burarna satt artificiella fåglar med långa näbbar. Trädgården innehöll inga levande material, såsom buskar, blommor eller vatten. Kort efter trädgården invigts började vårdpersonalen höra negativa kommentarer om trädgården. Strukture-



Figur 2. Tre delar som utgör förutsättningen för en terapiträdgård.



Figur 3. Illustrationsplan över Terapihaven Nacadia.

rande intervjuer visade att 22 procent av patienterna upplevde att de reagerade negativt på miljön (Hefferman et al. 1995 refererad i Ulrich, 1999). Det framkom att patienterna tyckte att trädgården var svår att tolka och förstå, och en patient uttryckte sin tolkning av händerna som bar upp burarna så 'som händer som sträckte sig upp från en grav' (Ulrich, 1999). The Bird Garden ersattes därefter med en mer traditionell och grönskande trädgård. I litteraturen finns det många liknande exempel, som alla visar på hur viktigt det är att landskapsarkitekten förstår den patientgrupp han eller hon designar åt. Det kräver också en medvetenhet om att alla trädgårdar inte är terapeutiska *per se*. För landskapsarkitekten handlar terapiträdgårdar, med andra ord, mer om brukskonst än om konst för konstens skull.

Ytterligare en viktig aspekt är att olika

patientgrupper kräver olika utformade terapiträdgårdar (Cooper Marcus & Barnes, 1999). En terapiträdgård utformad speciellt för personer med Alzheimers och demens- sjukdomar, ser helt annorlunda ut än en terapiträdgård för till exempel personer som lider av stressrelaterade sjukdomar.

Köpenhamns Universitets terapiträdgård

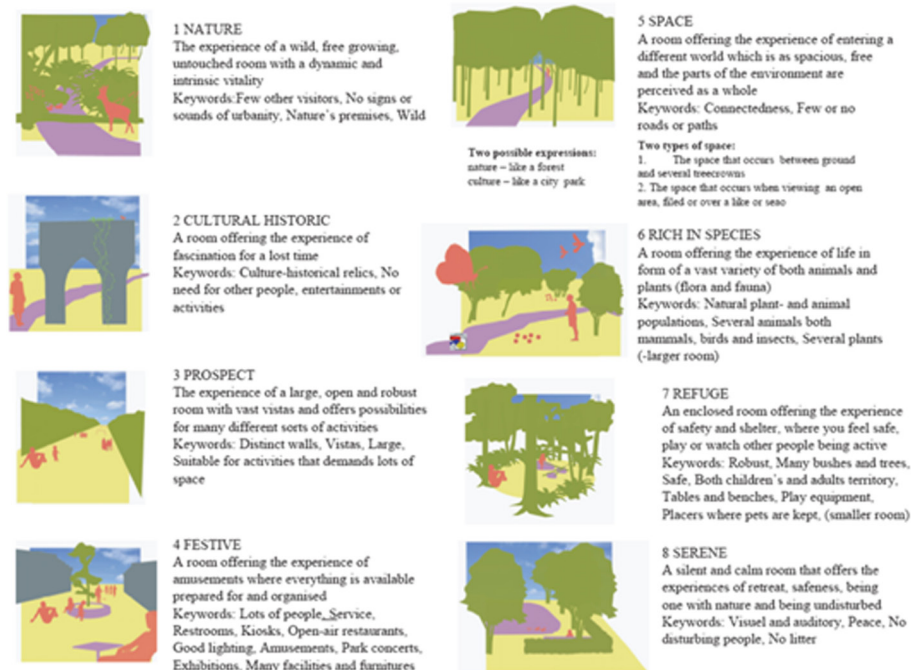
I Hörsholmarbortet, som är Danmarks största samling av träd och buskar, invigdes Köpenhamns Universitets terapiträdgård, Nacadia², i november 2011. Valet av att etablera terapiträdgården i det skogliga arboretet motiveras av forskningsresultat som kommit fram i ett samarbete mellan Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och Köpenhamns Universitet. Resultaten visar att människor uppfattar och klassificerar naturmiljöer i åtta specifika naturtyper, eller 'upplevelsekaraktärer'

² Nacadia är ett eget påfunnet namn som utgörs av en kombination av orddelar från; Natur, Arboretum, Arcadia (den grekiska mytologins paradiskiska trädgård). Terapiträdgården Nacadia anlades med bidrag från Realdania, Det Öbelske Familiefond, G.B. Hartmanns Familiefond och Köpenhamns Universitet.

(Grahn & Stigsdotter, 2010). De åtta upplevelsekaraktärerna är följande (se figur 4): 'rofylt' (tyst och stilla), 'rymd' (rymligt och fritt), 'naturlikt/vilt' (vilt och orört), 'artsrikt' (flera djur och växter), 'tryggt' (skydd, tillflykt, sittplatser), 'kultur'(dekorationer), 'planen' (platt gräs yta, utsikt), 'socialt' (service, underhållning) (Stigsdotter & Grahn, 2011). Om ett naturområde innehåller fler av dessa upplevelsekaraktärer är det mer populärt och flitigare besökt än ett område med endast en eller få av dessa karaktärer. Forskningen visar också att människors preferens för upplevelsekaraktärerna är olika om man är drabbad av stress eller ej (Grahn & Stigsdotter, 2010). Om man föreställer sig upplevelsekaraktärerna som färger på en palett, kan en blandning av karaktärerna 'tryggt', 'artsrikt'

och 'naturlikt/vilt' definieras som stressades naturpreferens. Samtliga åtta upplevelsekaraktärer fanns redan inom det 1,1 hektar stora område där Nacadia senare anlades. Vår uppgift som landskapsarkitekter blev att förstärka karaktärernas uttryck, samt att försöka kombinera dem på olika sätt så att vi kan generera ny input till forskningen.

Att bedriva forskning i en terapiträdgård är inte helt okomplicerat. Många miljöfaktorer kan påverka patienternas upplevelser och beteende. Därför var en grundförutsättning att formge ett antal rum med en del konstanta förutsättningar; samma form, samma storlek och riktning, men med olika innehåll. Med detta som bakgrund utformades terapiträdgården Nacadia utifrån nio överordnade designkriterier, som byg-



Figur 4. De åtta upplevelsekaraktärerna.

ger på dokumenterade erfarenheter från flera terapiträdgårdsprojekt och forskningsresultat. Designkriterierna är generella för terapiträdgårdar avsedda för patienter som lider av stressrelaterade sjukdomar (Stigsdotter & Randrup, 2008).

Nio designkriterier

Designkriterium 1 – Den rumsliga uppbyggnaden

Terapiträdgården ska upplevas som en helhet, ett område avgränsat från sina omgivningar. En terapiträdgård består av rum med golv, väggar och tak. Den kan bestå av ett större rum i vilket flera mindre rum byggs upp. Väggarna kan skapas av buskar eller staket och murar med slingrande grönska. Golvet kan vara av gräs, grus, sten eller trä och taket kan utgöras av trädkronor, pergolor med blomstrande klätterplantor eller bara himlen.

Designkriterium 2 – Levande byggnadsmaterial

Det levande, växande, livskraftiga och konstant skiftande växtmaterialet är en grundsten i en terapiträdgård. Mängden av grönt är betydelsefull för trädgårdens helande kvaliteter – ju mer grönt desto bättre. Växtmaterialet ska vara varierat så att det skänker patienterna en grundläggande känsla av att vara en del av naturen, av dess cykliska förändringar, av hopp och liv.

Designkriterium 3 – Lätt att tolka

Terapiträdgården skall vara lätt att förstå för patienterna. De ska kunna avläsa vad trädgården kan erbjuda dem, samt vad de kan och får göra. Svaga och sjuka människor kan uppleva och

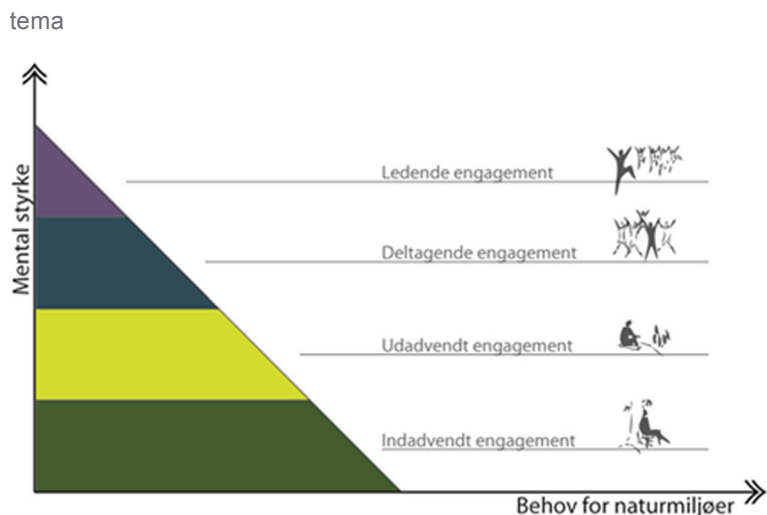
förstå sin omgivning på annat sätt än andra.

Designkriterium 4 – Trygghet

En terapiträdgård ska vara en helt trygg miljö för patienterna. Här kan man använda trädgårdens väggar, i form av grönskande staket eller buskar, för att skapa trygghet. Man bör förhindra att andra människor kan komma in i trädgården eller att de kan se in i trädgården. Det är viktigt att avgränsningen inte orsakar patienten upplevelsen av att vara inneslängd, istället ska de uppleva att de stänger ute problem och krav.

Designkriterium 5 – Nivåer av krav

Patientens förväntade rehabiliteringsprocess ska vara en del i formgivning- en. Det betyder att man ska planera för områden som både stöttar i starten av behandlingen, men också rum som utmanar /stimulerar patienten när han eller hon blir starkare. Patientens användning och behov av trädgården avgörs av hur mycket han eller hon klarar av att ta in från omvärlden. Detta kan illustreras med en pyramid (se figur 5). Botten av pyramiden är den inåtriktade engagemangsnivån, där patienten i enskildhet och stillhet har ett stort behov av kravlös natur. På nästa nivå, 'utåt- vänt engagemang', finns patienter med mer mental styrka och som visar på socialt intresse där de gärna observerar andra. På 'deltagande engagemang'- nivån har naturbehovet minskat och patienten är stark nog att vara med andra människor. Översta nivån utgörs av 'ledande engagemang', här är naturbehovet litet och patienten är stark nog att genomföra egna idéer och leda an-



Figur 5. Kravpyramiden

dra människor i olika aktiviteter. Med fördel kan reträtt- rutter planeras, som möjliggör mindre kravfyllda rum lokaliserade nära de mest kravfyllda rummen.

Designkriterium 6 - Mental och fysisk tillgänglighet

Mental tillgänglighet handlar om att locka patienten ut i trädgården, att formge attraktioner och upplevelser som kan få patienten att vilja vistas i trädgården. Viktigt är att de attraktioner som lockar också går att nå fysiskt och att minimera gränsen mellan att vara inne och ute. Genom att använda olika markunderlag och en varierad terrängmodulering kan patientens kroppsmedvetenhet och kondition förbättras. Här bör man vara uppmärksam på att trädgården också ska vara

tillgänglig för patienter med funktionsnedsättningar, detta ska tillgodoses utan att naturupplevelsen ödeläggs (se figur 6).

Designkriterium 7 – Flexibilitet och delaktighet

En terapiträdgård är en konstant pågående process. Trädgården är inte färdig då den är anlagd. Den ska kunna förändras (genom POE), för att på bästa möjliga vis svara mot patientens behov men också genom att erbjuda ett område där patienten kan sätta sin egen prägel på trädgården.

Designkriterium 8 – Upplevelsekaraktärer

Samtliga karaktärer kan inarbetas i terapiträdgården. Människor som är drabbade av stress, har dock störst pre-



Figur 6. Tillgänglighetsaspekter

ferens för Tryggt, Artsrikt och Naturligt/Vilt. De önskar inte Socialt.

Designkriterium 9 – Naturbaserade aktiviteter

Trädgården ska bygga in möjligheter för trädgårdsaktiviteter året runt. Aktiviteterna skal dels vara konkreta men också symboliska. Det finns olika odlingsformer och man bör välja den form som passar miljön, patienten och behandlingsprogrammet. Den traditionella köksträdgården kan upplevas som kravfylld medan den skogsliknande forestgardening- typen kan upplevas som mindre kravfylld.

Nacadias behandlingsprogram

Behandlingen i Terapihaven Nacadia är speciellt utformad till den grupp av stressade som man i Sverige diagnostiserar med utmattningssyndrom (ICD F 43.8A) och finns detaljerat beskriven i doktorsavhandlingen *Stress, Nature & Therapy* (Corazon, 2012). Behandlingen har ett salutogent perspektiv, där fokus är på det som trots diagnosen är starkt och friskt inom individen. Med anledning av detta kallas patienterna för deltagare i Nacadia.

Det övergripande målet med behandlingen är att göra det möjligt för patienterna att återupprätta deras fysiska, psykiska och mentala balans. Det är också viktigt att patienten utvecklar och inarbetar en sund stressberedskap, så de kan förebygga ny negativ stress. En del utav den sunda stressberedskapen är en ökad psykisk flexibilitet och medvetenhet om personliga vär-

den och mål. Det kan göra individen mer stresstålig om det finns en överensstämmelse mellan de mål man har för sitt liv, och det sätt man lever livet i vardagen.

Behandlingsförloppet i terapiträdgården Nacadia genomförs i grupper med upp till åtta deltagare under ledning av två trädgårdsterapeuter och en assisterande trädgårdsmästare. Grupperna möts tre förmiddagar eller eftermiddagar om veckan i tio veckor. I starten förväntas deltagaren ha behov av både social- och aktivitetsmässig ro och vila. Deltagaren möts därför inte av krav, utan stöttas, så att processen kan genomföras i ett tempo som passar den enskilda individen. Här spelar de mindre kravfyllda rummen i trädgården en viktig roll. I takt med att deltagaren är redo finns det möjligheter för deltagaren att bli stimulerad (utmanad) via kontakt med de mer kravfyllda rummen naturen och aktiviteterna.

Ramen för behandlingen är densamma alla dagar: Deltagarna anländer, byter till arbetskläder och samlas i stillhet omkring ett bål med en kopp varmt att dricka. Trädgårdsterapeuten guidar en avslappningsövning eller en meditativ övning och slår an dagens tema. Därefter sprider deltagarna sig i trädgården till aktiviteter som är meningsfullt anpassade till var och en. Trädgårdsterapeuten går runt och bistår var och en av deltagarna. I något av trädgårdens många rum kan också ske terapeutiska samtal. I terapiträdgården Nacadia använder trädgårdsterapeuterna mindfulness-inspirerad trädgårdsterapi. Själva trädgården används som ett terapeu-

tisk redskap, och deltagarnas upplevelser, sinnesintryck, aktiviteter och den allestädes närvarande och omgivande naturen är en väsentlig del av den terapeutiska processen. Parallellt med trädgårdsterapin erbjuds deltagarna individuella samtal med en psykolog i trädgården. Deltagare och trädgårdsterapeuter vistas så mycket som möjligt utomhus hela året runt. Det finns dock ett 300 kvadratmeter stort och frodigt drivhus med möjligheter för både vila, sociala- och hortikulturella aktiviteter i skydd för vind, regn och snö. Till slut samlas gruppen för att runda av dagen och terapeuten presenterar övningar som deltagarna eventuellt kan ta med sig hem, exempelvis en övning i mindfulness.

Kort beskrivning av terapiträdgården Nacadia

För att komma till terapiträdgården Nacadia ska man gå 600 meter genom

det frodiga Hörsholm arboretet. Nacadias entré är formad som en famn för att välkomna patienterna (se figur 7). En pergola, byggd av rödgran, med flera olika sorters klätterplantor har som funktion att stötta deltagaren in i trädgården. Där pergolan slutar, tar naturen vid och de höga trädens kronor hjälper deltagaren ned för den lätt sluttande terrängen mot ljuset på ången och ljudet från den porlande källan leder deltagaren fram till trädgårdens hjärta, bålplatsen.

Det finns flera sittplatser i trädgården (se figur 8). Vissa är mer exponerade för andra personer i trädgården, medan andra är dolda - en finns under cypressens täta grenar, en finns uppe i ett lärkträd, och i trädgårdens stora drivhus finns flera hängmattor att vila i. Bänkarna i trädgården är mindre än vanligt, med anledning av att deltagaren själv ska kunna välja om hon eller han vill invitera andra att sitta ned, eller



Figur 7. Entrén till Nacadia.



Figur 8. Exempel på olika sittmöjligheter i Nacadia.

inte. Placerar man sig mitt på bänken finns det inte plats för fler att slå sig ned. Samtliga sittplaster har skydd i ryggen av buskar eller stenar, och alla har intressanta utsikter.

Trädgården har ett genomgående vattentema (se figur 9). En liten källa leder till en bäck som slutar i en mindre sjö med en ö, den som önskar kan komma ut till ön genom att gå på step-stones som ligger stabilt förankrade i vatt-



Figur 9. Nacadias vattentema.

net. I det mörka skogsrummet finns en spegeldamm, där trädens siluetter avtecknar sig och himlen, molnen och solen speglar sig. Inne i drivhuset finns en stiliserad bäck i form av en avlång bassäng.

I trädgården finns också den kände danske arkitekten och författaren, Steen Eiler Rasmussens trädgårdsmästarbyggnad, med bland annat toa-

lett- och omklädningsfaciliteter, men trädgårdens design ska stimulera deltagarna att söka sig ut ur huset och en stor träterrass erbjuder goda uppehållsmöjligheter och utblickar över trädgården. En del av terrassen fortsätter som en upphöjd gångbro, bland trädkronorna, ut till en plattform med utsikt över sjö (se figur 10 och 11).

Det ska betonas att formgivningen



Figur 10. Gångbron.



Figur 11. Step-stones som leder till ön.

och anläggningen av terapiträdgården är utförda med största möjliga respekt för arboretet och dess unika träd- och busksamling. Ambitionen är att deltagarna, trots allt som är nyplanterat och byggt ska uppleva Nacadia som en naturligt, viltväxande och trygg miljö.

Avslutande ord

Den tredje september väntas de första deltagarna. I starten av nästa år inleds ett två och ett halvt år långt forskningsprojekt där Nacadias trädgårdsterapi ska jämföras med traditionell stressbehandling. Information om Nacadia uppdateras löpande på projektets hemsida: www.nacadia.dk.

Referenser

- Björk J, Albin M, Grahn P, Jacobsson H, Ardö J, Wadbro J, et al. Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity and wellbeing. *Journal of Epidemiological Community Health* 2008;62(4):e2.
- Brown, J.R.D, & Corry, R. C. 2011. Evidence-based landscape architecture: The maturing of a profession. *Landscape and Urban Planning*, 100, pp. 327-329.
- Cooper Marcus, C. & Barnes, M. 1999. *Therapeutic gardens. Therapeutic benefits and design recommendations*. Wiley, New York.
- Corazon, SS. 2012. Stres, Nature & Therapy. *Forest & Landscape Research* No. 49-2012. Forest & Landscape Denmark, Frederiksberg.
- Corazon, S.S., Stigsdotter, UK., Claudi, A.G., Kjell Nilsson. 2010. Development of a Nature-Based Therapy Concept for Stress Patients at the Danish Healing Forest Garden Nacadia. *Journal of Therapeutic Horticulture*, volume 20, pp. 34-51.
- Grahn, P. & Stigsdotter, UK. 2010. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, volume 94, issues 3-4, pp. 264-275.
- Kaplan S. 2001. Meditation, restoration, and the management of mental fatigue. *Environment & Behavior*, 33(4), pp. 480-506.
- Nilsson, K., Sangter, M., Gallis, C., Hartig, T., de Vires, S., Seeland, K. & Schipperijn, J (eds.) 2011. *Forests, Trees and Human Health*. Springer, Heidelberg.
- Stigsdotter,UK., Palsdottir, AM., Burls, A., Chermaz, A., Ferrini, F., Grahn. P. 2011. Nature-Based Therapeutic Interventions. I: Nilsson et al. (red.) *Forests, Trees and Human Health*. Chapter 11. Pp. 309-342.
- Stigsdotter, UK. & Randrup, TB. 2008. *Konceptmodel terapihaven Nacadia. En model for terapihaver og haveterapi for stressramte i Danmark*. Skov & Landskab, Frederiksberg.
- Ulrich, RS. 1999. *Effects of gardens on health outcomes: theory and research*. I Cooper Marcus & Barnes (red.) *Healing gardens. Therapeutic benefits and design recommendations*. Wiley, New York. Sid. 27-86.