



Konceptmodel Helseskoven Octovia.

En model for design af grønne områder med oplevelsesværdier, der fremmer et godt mentalt helbred.

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

Publication date:
2014

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Stigsdotter, U. K., Refshauge, A. D., Sidenius, U., & Grahn, P. (2014). *Konceptmodel Helseskoven Octovia. En model for design af grønne områder med oplevelsesværdier, der fremmer et godt mentalt helbred.* Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Konceptmodel Helseskoven Octovia

En model for design af grønne områder med oplevelsesværdier,
der fremmer et godt mentalt helbred

Udarbejdet i 2014 af Institut for Geovidenskab, Københavns Universitet,
for Realdania i samarbejde med Sveriges lantbruksuniversitet.



Projektgruppe

IGN, Københavns Universitet

Projektejer: Konstitueret institutleder, professor Gertrud Jørgensen

Konstitueret sektionsleder, professor Henrik Vejre

Projektleder, professor Ulrika K. Stigsdotter

Arboretmester Ole Byrgesen

Adjunkt, ph.d. Anne Dahl Refshauge

Ph.d.-studerende Ulrik Sidenius

Realdania

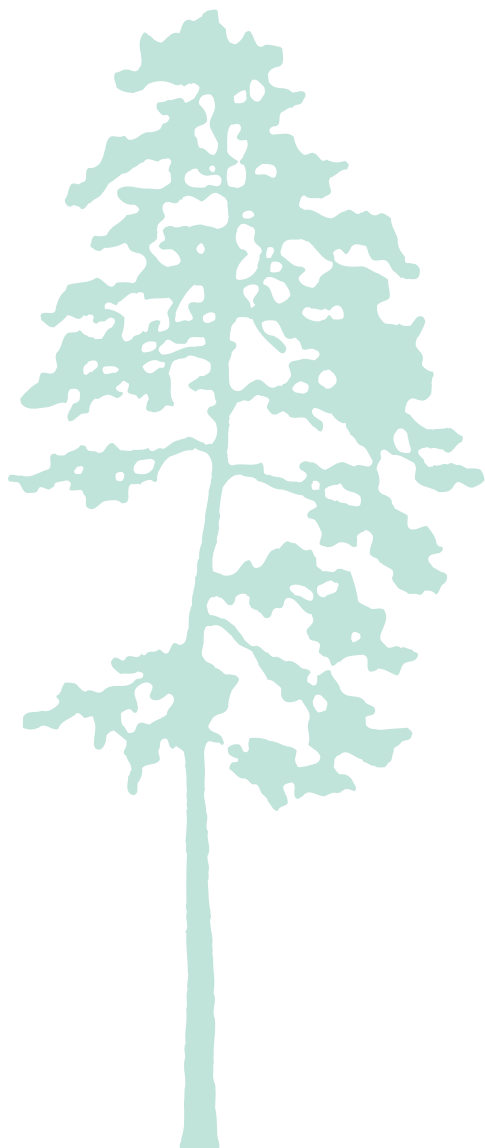
Sekretariatschef Carsten Kjær Sørensen

Projektleder Per Schulze



DET NATUR- OG BIOVIDENSKABELIGE FAKULTET
KØBENHAVNS UNIVERSITET





Byggegruppe

BYGST – Bygningsstyrelsen

Bygherre, repræsenteret ved arkitekt Philip Riis-Carstensen

Campus Service, Campus Byggeri

Projektleder: arkitekt Peter Runge

Schønher A/S

Projektering, udbudsmateriale, byggeledelse og fagtilsyn:
landskabsarkitekt Helle Katborg

Anders Matthiessen ApS

Entreprenør

Sektion for Skov, natur og biomasse, IGN, Københavns Universitet

Arboretmester Ole Byrgesen

Designgruppe

Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, IGN, Københavns Universitet

Projektleder: professor Ulrika K. Stigsdotter

Arboretmester Ole Byrgesen

Adjunkt, ph.d. Anne Dahl Refshauge

Ph.d.-studerende Ulrik Sidenius

Ph.d.-studerende Mona Chor Bjørn

Schønher A/S

Landskabsarkitekt Helle Katborg

Sveriges lantbruksuniversitet

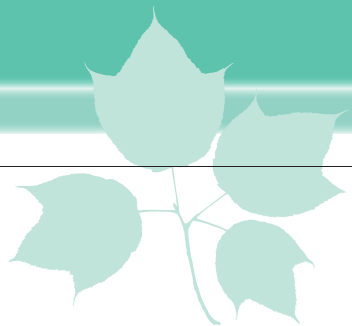
Professor Patrik Grahn

Indhold	Forord	6	Del 3	De otte oplevelsesværdier	20
	Indledning	7		Naturkvaliteter	20
	Målet med konceptmodellen	7		Oplevelsesværdi 1: Fredfyldt	23
	Læsevejledning	7		Oplevelsesværdi 2: Rumligt	24
	Forskningsprojektet	8		Oplevelsesværdi 3: Vildt	25
Del 1	Baggrund	9		Oplevelsesværdi 4: Artsrigt	25
	Historisk tilbageblik på menneske, natur og sundhed	9		Oplevelsesværdi 5: Fristed	26
	Hvad ved vi i dag?	11		Oplevelsesværdi 6: Kulturhistorisk	27
Del 2	Helseskoven Octovia®	15	Del 4	Guide til brug af oplevelsesværdierne	33
	Målgruppe	15		Trin 1: Afklaring af skala	33
	Definitioner: sundhed, mental sundhed og stress	15		Trin 2: Afklaring af formål: analyse og/eller design	33
	Fokus på det sunde og stærke	16		Trin 3: Afklaring af kontekst	34
	Hvad vil vi med Helseskoven?	17		Trin 4: Identifikation af eksisterende rum	35
	Udviklingen af oplevelsesværdier	17		Trin 5: Identifikation og graduering af eksisterende oplevelsesværdier	35
				Trin 6: Planlægning eller designfase starter	36



Del 5	Design af oplevelsesværdier i Helsekoven Octovia[®]	37
	Introduktion	37
	Arealet og grundprincippet for designet	39
	Rum 1: Underholdning & Service	42
	Rum 2: Fæled	45
	Rum 3: Artsrigt	48
	Rum 4: Fredfyldt	51
	Rum 5: Kulturhistorisk	54
	Rum 6: Rumligt	58
	Rum 7: Vildt	61
	Rum 8: Fristed	64
Del 6	Forskning i natur og sundhed på IGN	67
	Evidensbaseret designproces	68
	Forskning i skove og sundhed på vej frem	71
	Natur-, Sundheds- & Designlaboratoriet	72
	Terapihaven Nacadia [®]	73
	Teoriene bag terapihaven og helsekoven	76
Del 7	Tjekliste	81





Forord

Denne konceptmodel har fokus på, hvordan man udformer nye og forbedrer eksisterende grønne områder, så de tilbyder bestemte oplevelsesværdier. Disse særlige oplevelsesværdier svarer til de naturoplevelser, folk foretrækker, og kan bidrage til en bedre mental sundhed hos befolkningen.

Dette projekt har fået navnet Helseskoven Octovia® og indgår sammen med Terapihaven Nacadia® i Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN) Natur, Sundheds- & Design Laboratorium, som er placeret i Arboretet i Hørsholm. Helseskoven Octovia® er således seneste resultat af et samarbejde mellem Realdania og Københavns Universitet, der indledtes i 2007 med etableringen af Terapihaven Nacadia®. Også dengang blev der udarbejdet en konceptmodel.

Helseskoven skal bidrage til forståelsen af, at grønne områders kvalitet har stor betydning for, om folk besøger dem og dermed potentielt får bedre mental sundhed og livskvalitet. Konceptmodellen for Helseskoven Octovia® giver konkrete anvisninger på, hvordan man kan arbejde på at nå dertil.

Konceptmodellen er udarbejdet for Realdania i 2014 under ledelse af professor Ulrika K. Stigsdotter sammen med adjunkt Anne Dahl Refshauge og ph.d.-studerende Ulrik Sidenius ved Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN), Københavns Universitet. Udarbejdelsen er sket i samarbejde med professor Patrik Grahn ved Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Realdania, Det Obelske Familiefond, G.B. Hartmanns Familiefond, Friluftsrådet og Københavns Universitet har finansieret projektet i sin helhed.



Professor Gertrud Jørgensen
Konstitueret leder

Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning
Københavns Universitet

Indledning

Målet med konceptmodellen

Kvaliteten af grønne områder har stor betydning for, om folk bruger områderne og dermed potentielt får bedre mental sundhed og livskvalitet. Ikke alle grønne områder bidrager dog uden videre til folkesundheden – de skal svare til folks ønsker, forventninger og behov. Helsekoven Octovia® bliver et forsknings-, udviklings-, uddannelses- og demonstrationsprojekt, der skal bidrage til denne forståelse og konceptmodellen giver konkrete anvisninger på, hvordan man kan arbejde på at nå det mål.

Konceptmodellen er en del af et større innovativt forskningsprojekt inden for feltet natur og sundhed ved Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN). På basis af forskningssamarbejder med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har vi identificeret otte oplevelsesværdier, der viser, hvordan folk klassificerer naturoplevelser.

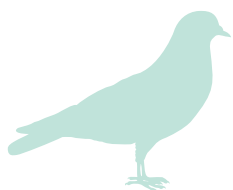
Konceptmodellen viser, hvordan man i praksis kan arbejde med de otte oplevelsesværdier. Modellen skal fungere som inspiration og give praktiske anbefalinger, som sikrer, at der er tænkt på alle aspekter. Konceptmodellen kan læses separat, men man kan med fordel tage den med på besøg i Helsekoven i Hørsholm. Med konceptmodellen i hånden får man en god forståelse af, hvad oplevelsesværdierne er og står for.

Læsevejledning

Konceptmodellen for Helsekoven Octovia® omfatter mange perspektiver og er rettet mod en bred gruppe læsere, primært planlæggere, beslutningstagere, parkforvaltere og landskabsarkitekter, men også eksempelvis læger, psykologer og lokale projektledere. Desuden studerende og alle andre med interesse for emnet.

Grønne områder

Med grønne områder menes her alle typer af grønne områder inde i eller i udkanten af en by. De kan være designet af f.eks. en landskabsarkitekt, men de kan også fremstå som relativt vilde områder, f.eks. skove. Størrelsen og mængden af beplantning kan også variere.



Del 1 ser på relationen mellem mennesker, natur og sundhed og tager udgangspunkt i den kendsgerning, at de fleste mennesker i dag bor i byer. Et historisk tilbageblik viser bl.a., hvordan man helt tilbage i antikken anlagde parker for at forbedre byboernes helbred. Aktuelle forskningsresultater om sammenhængen mellem natur og sundhed præsenteres også.

Del 2 præsenterer baggrunden for projektet Helseskoven Octovia® og målet med projektet.

Del 3 gennemgår de otte oplevelsesværdier.

Del 4 er en praktisk guide til, hvordan man trin for trin kan arbejde med oplevelsesværdierne.

Del 5 beskriver, hvordan hver enkelt oplevelsesværdi konkret er understøttet i Helseskoven i Hørsholm.

Del 6 redegør for forskergruppen og for den store satsning 'Natur-, Sundheds- og Designlaboratoriet' og præsenterer også status for Terapihaven Nacadia®. Derefter beskrives relevante teorier og processen for forskningsbaseret sundhedsdesign, som er fælles for de to projekter.

Del 7 indeholder en tjekliste til arbejdet med oplevelsesværdier.

Forskningsprojektet

Design og etablering af Helseskoven Octovia® i Hørsholm indgår i et større forskningsprojekt under IGNs ledelse sammen med Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø og Sveriges lantbruksuniversitet. Forskningsprojektet består af to dele: I første del laver vi fysiologiske målinger, der skal vise effekten af at opholde sig i Helseskoven sammenlignet med et bymiljø. Anden del går i dybden og undersøger de specifikke kvaliteter og designløsninger i Helseskoven Octovia®.



Baggrund

Historisk tilbageblik på menneske, natur og sundhed

De teorier og den forskningsevidens, vi her arbejder med, er ikke nye opdagelser. De skal snarere opfattes som genopdagelser eller bekræftelser på en opfattelse, som har været ret selvfølgelig gennem årtusinder om relationen mellem mennesker, natur og sundhed.

Lange traditioner

Langt tilbage i historien har naturområder, parker, haver og andre grønne områder været elementer i byens grønne netværk. Byplaner med store parker kendes helt tilbage til 1500 f.Kr. Fra antikken findes tilmed beskrivelser af byplaner, der specifikt omtaler sundhed. Vitruvius' store værk om arkitektur, *De Architectura Libri Decem* ("Ti bøger om arkitektur" fra omkring Kristi fødsel) fortæller, at en sund placering er det vigtigste krav til en fortificeret by.

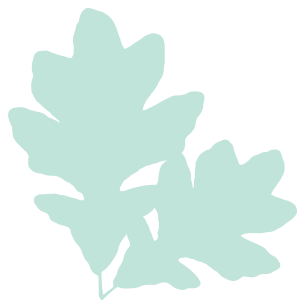
Antikkens Rom var den første hurtigtvoksende storby i historien. Her blev landområder udnyttet og fortættet i en sådan grad, at indbyggere fra alle sociale lag klagede over larmen, snavset og manglen på grønt, skønhed og rekreative muligheder. Deres heftige krav tvang det romerske kejserdømme til at udlægge adskillige offentlige parker¹. Under den industrielle revolution (1750-1850) medførte ændringer i produktionsmetoder, minedrift, transport og teknologi store forandringer i samfundet generelt. Byerne blev igen tvunget til at forandre sig på grund af tiltagende problemer med byvækst, dårlige levevilkår og skrantende helbred blandt borgerne.

Nye planlægningsværktøjer

I begyndelsen af det 19. århundrede krævede medlemmer af det britiske parlament, at byfortætningen blev undersøgt, og de fremhævede vigtigheden af natur i for-



hold til at fremme folkesundheden. Man forsøgte sig med nye planlægningsværktøjer, baseret på et analytisk grundlag. Aktive indgreb blev normen ned gennem Europa, hvor tætpakkede gamle kvarterer blev revet ned for at gøre plads til et net af grønne boulevarder, flankeret af monumentale bygninger. Under disse store byomdannelser lå dog også et eksplicit sundhedsperspektiv². Ved at udlægge nye parker, avenuer, boulevarder og promenader med træer ville man skabe sundere byer med mere sollys, friskere luft og mere grønt.



Østre Anlæg, København



Stadig trusler mod folkesundheden

De sidste 200 års sociale forandringer og byplanlægning har både haft positive og negative konsekvenser for folkesundheden. Vaccinationsprogrammer, forbedret levestandard og hygiejne, bedre boliger og bedre adgang til rekreative områder har nærmest udryddet flere smitsomme sygdomme. Alligevel er der stadig trusler mod folkesundheden. Flere og flere mennesker med dårligt helbred koster samfundet mange penge og truer i det lange løb den offentlige velfærd.

Ud over den økonomiske gevinst ved en forbedret folkesundhed omfatter vestlig byplanlægning også idéen om social ansvarlighed. Den kendte landskabsarkitekt C.Th. Sørensen skrev i sin bog *Parkpolitik i Sogn og Købstad* fra 1931:

"Bymennesker har et grundlæggende behov for natur – indenfor rammerne af urbanitet, og det er samfundets opgave at opfylde disse behov".

Den dag i dag er det overordnede formål med offentlige sundhedstiltag, både i Danmark og store dele af verden, at tilbyde gode samfundsmæssige betingelser for et godt helbred, som er ens for hele befolkningen.

Hvad ved vi i dag?

I de seneste årtier har en stigende mængde forskning fra en række discipliner bekræftet den generelle opfattelse af, at naturen er en positiv ressource i forhold til menneskets sundhed³. I dag tyder forskning fra laboratorieforsøg og feltstudier på, at visuel eller fysisk kontakt med natur giver helbredsmæssige fordele. Effekterne ses både på celleniveau⁴ (fysiologiske målinger), hos det enkelte individ⁵ (selvoplevede effekter) og på befolkningsniveau⁶ (epidemiologiske studier).



Ny forskning peger på, at grønne områder har en positiv indvirkning på sundheden på tre hovedområder:

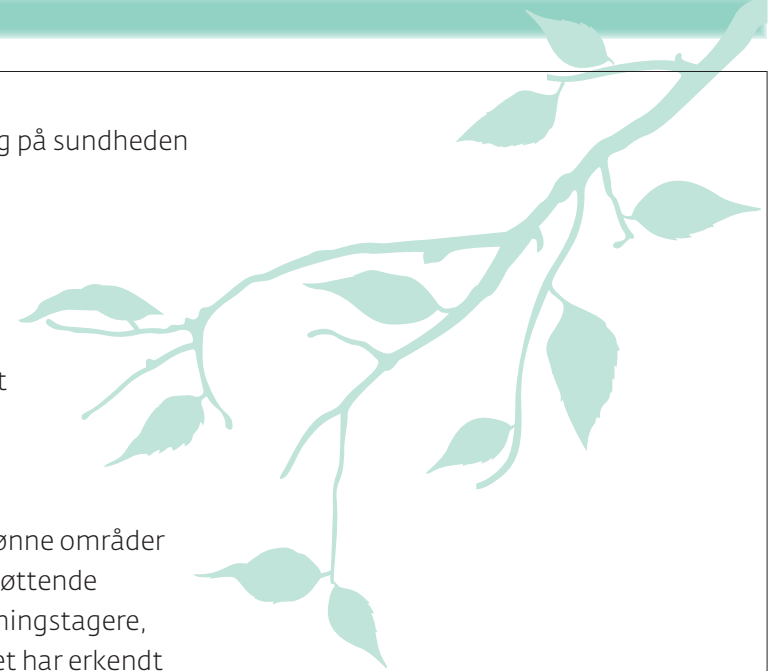
- Ved at opfordre til fysisk aktivitet
- Ved at opfordre til social kontakt
- Ved at give mulighed for fysisk og mental restitution

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 fitnesscenter⁷.

Til sammen støtter disse forskningsresultater påstanden om, at grønne områder hjælper folk til at opretholde et godt helbred og kan fungere som støttende miljøer i behandlingen af syge (f.eks. i terapihaver). Politiske beslutningstagere, park- og naturforvaltere og fagpersoner inden for sundhedsområdet har erkendt potentialet. Adskillige nyere politiske dokumenter fra regeringen, sundhedsvæsenet og park- og naturforvaltere fremhæver naturens potentiale i forhold til at reducere dårligt helbred og mindske sundhedsmæssig ulighed. Trods det giver hverdagen i det 21. århundrede ikke altid muligheder for fysisk aktivitet og fysisk og mental restitution.

Større og mere kompakte byer

Det hænger sammen med, at vi lever i en urbaniseret verden. **For første gang i historien har verdens befolkning passeret syv milliarder, og mere end halvdelen bor i byområder⁸. I 2050 forventes det, at 70 % af verdens befolkning bor i byer. Byen er blevet vores nye habitat.** Den kraftige urbanisering medfører en betydelig ændring i vores hverdagsmiljø, levevis, sociale adfærd og helbred. At bo i byen giver mange muligheder, inklusiv potentielt bedre adgang til sundhedsfaciliteter. Men bymiljøet medfører også risiko for dårligere helbred og nye



typer helbredsproblemer. Urbaniseringen betyder desuden, at grønne områder inddrages til bebyggelse og kommer under pres fra det øgede antal brugere.

De aktuelle helbredsproblemer kræver nye løsninger inden for landskabsarkitektur og byplanlægning. Generelt lever folk i den industrielle verden mere og mere adskilt fra naturen. De tilbringer størstedelen af deres tid inden døre, hvor de er fysisk inaktive. Den voldsomme stigning i overvægt, diabetes II, knogleskørhed og stressrelaterede sygdomme som hjerte-kar sygdomme, depression og mental træthed anses for at være affødt af det moderne bylivs vilkår⁹. På den baggrund har WHO¹⁰ identificeret manglen på grønne områder i hverdagen som et problem for sundhed og velvære, og de opfordrer politiske beslutningstagere til at øge udbuddet.

Sammenhæng mellem natur og sundhed

Der er også brug for en mere effektiv landskabsarkitektur og -forvaltning, og tilgængelighed for alle samfundslag for at maksimere de potentielle fordele. Det kræver en solid forståelse af, hvordan grønne områder, sundhed og velvære er og kan være forbundet. Hvis de grønne områder eller adgangen til dem ændres af byudvidelser, dårlig byplanlægning eller ringe forvaltning, kan deres sundhedsfremmende potentialer lide uoprettelig skade.

For at realisere de sundhedsfremmende potentialer er det nødvendigt at forstå, hvad områderne kan og hvordan de skal indrettes. Det skal forskningen i Helse-skoven bl.a. bidrage til. Samtidig indgår Helse-skoven i en stor satsning på IGN: Natur-, Sundheds- og Designlaboratoriet, som er en samlet betegnelse for to forsknings-, udviklings og demonstrationsprojekter. Den anden er terapihaven Nacadia[®]. Både laboratoriet og status for Nacadia[®] præsenteres i konceptmodel-lens del 6.



Litteratur

- 1 Mumford, L. 1966. *The city in history: its origins, its transformations, and its prospects*. Secker & Warburg, London.
- 2 Svedberg, O. 1988. *Arkitekternas århundrande. Europas arkitektur 1800-talet*. Arkitektur, Stockholm.
- 3 Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., deVries, S., Seeland, K., Schipperijn, J. 2011. *Forests, trees and human health*. Springer, Dordrecht.
- 4 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.
- 5 Hartig T, Evans GW, Jamner LD, Davis DS, Garling T. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*. 2003 Jun; 23(2):109-23.
- 6 Stigsdotter, UK., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, TB. 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*, årgang 38, nummer 4, s. 411-417.
- 7 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, 971-980.
- 8 Greene, M., Joshi, S., & Robles, O. (2012). *State of World Population* UNFPA.
- 9 Martinez-Gonzalez MA, Varo JJ, Santos JL, De Irala J, Gibney, Kearney J, et al. Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33(7):1142-6.
- 10 WHO, 2006. Promoting physical activity and active living in urban environments. The role of local governments. In: Edwards, P., Tsouros, A. (Eds.), *The Solid Facts. Healthy Cities 21st Century*. World Health Organization Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.



Helseskoven Octovia®

Målgruppe

Helseskoven Octovia® er primært designet til voksne, som oplever stress i deres hverdag. Forskere fra IGN og Sveriges lantbruksuniversitet har fundet ud af, at det ofte er unge voksne med små børn, der vurderer sig selv som stressede. De er utilfredse med deres hjemlige miljø og oplever, at de har dårlig adgang til grønne områder, som de gerne vil bruge mere. Denne forskning viser, at det ikke er uinteressant for stressede at besøge grønne områder. Det handler derimod om, at de grønne områder i nærheden har for dårlig kvalitet, og at tiden ikke rigtigt rækker.



Definitioner: sundhed, mental sundhed og stress

Gennem de seneste årtier er flere og flere forskningsdiscipliner begyndt at arbejde med spørgsmålet om sundhed. Mange har udvidet deres perspektiv fra et meget detaljeret niveau til et mere helhedsorienteret. **Verdenssundhedsorganisationens (WHO)¹¹ definition af sundhed lyder: "Sundhed er en tilstand af fuldkommen fysisk, mental og social velbefindende og ikke blot fravær af sygdom eller svækkelse".** Den viser, at sundhed bør ansues som en holistisk og positiv tilstand, der favner individet i forhold til hele hans/hendes livssituation, både biologisk, kulturelt, socialt og miljømæssigt.

For nylig definerede WHO¹² desuden **mental sundhed som "en tilstand af trivsel, hvor individet udfolder sine evner, kan håndtere dagligdags udfordringer og stress på frugtbar vis, kan arbejde produktivt og er i stand til at yde et bidrag til fællesskabet".**

I sig selv er stress ikke en sygdom, men tilstanden kan udløse forskellige sygdomme. Der skelnes mellem to slags stress, den kortvarige og den langvarige. Der er vigtige forskelle mellem dem: **akut, kortvarig stress er når vi oplever en situation,**



hvor vi presses og kroppen bringes i alarmberedskab. Den type stress er normal og faktisk også gavnlig. Langvarig og vedvarende stress opstår, når de pressede situationer og begivenheder, der stresser os, ikke forsvinder og dermed forhindrer kroppen i at slappe af. Det kan stå på i flere år og er næsten altid skadeligt, da kroppen ikke er egnet til at være i konstant beredskab hver dag over lang tid.

Fokus på det sunde og stærke

Stadigt flere ser fordelene ved at fokusere på faktorer, som påvirker individets sundhed positivt – i stedet for kun at behandle en bestemt sygdom. Det betyder, at sundhedsbegrebet betragtes mere holistisk, hvilket er et holdningsskift i forhold til tidligere. Man sørger for at stimulere det enkelte menneskes sundhedskompetencer – det der er stærkt på trods af, at man eventuelt har en diagnose. En vigtig parameter er naturen i forskellige udgaver, f.eks. i form af haver, parker og skove.

Helseskoven Octovia® fokuserer på det sunde eller stærke, som findes hos alle, både syge og raske. Projektet har dermed et *salutogent* perspektiv (fokus på årsager til sundhed) i modsætning til det mere traditionelle *patogene* perspektiv (fokus på årsager til sygdom). **Naturen kan være en resurse, der fremmer folkesundheden og forebygger dårligt helbred – hvis den er 'god', og folk synes om den. Naturen i sig selv helbreder ikke sygdomme. Hvis den svarer til den enkeltes ønsker og behov og støtter, udfordrer og tilbyder meningsfulde og lystbetonede aktiviteter, kan naturen dog indvirke positivt på helbredet og understøtte rehabiliteringsforløb.**

Stressniveau

Forskningen bag Helseskoven Octovia® bruger en betegnelse for stress, der kaldes 'Level of Stress'. Det kan oversættes til 'stressniveau' og består af tre stressrelaterede tilstande: stress, udmattelse og irritation.

Den måde at beskrive stress på understøttes af anden forskning, som viser, hvordan en generel følelse af stress efterfølges af udmattelse, der igen følges af irritation. Stressniveau som begreb er dermed valideret, dvs. bekræftet af andre forskere.

Fra et landskabsarkitektonisk perspektiv er to ting grundlæggende:

- Syge eller mentalt udmattede (lettere stressede) mennesker kan opfatte deres omgivelser på en helt anden måde end raske mennesker.
- En skov eller et grønt område, som skal støtte mentalt udmattede mennesker, skal indrettes på en anden måde end et område, der skal forbedre det fysiske helbred.

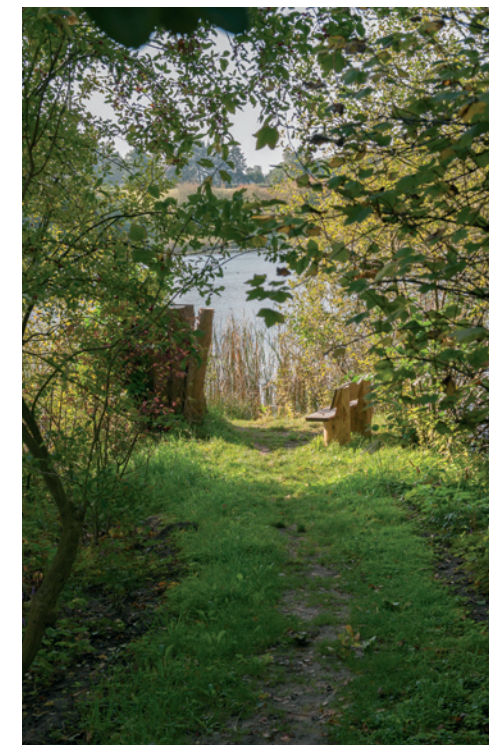
Hvad vil vi med Helsekoven?

Baseret på vores forskning inden for sundhedsdesign vil vi designe og anlægge et miljø, som fremmer den mentale folkesundhed og forebygger dårligt mentalt helbred. I forskningsdelen af projektet undersøges Helsekoven i forhold til oplevelsesværdier og præferencer. Det skal understøtte eksisterende forskning i skove og grønne områders stressreducerende virkning. Desuden skal forskningen beskrive, hvorfor og hvordan kvaliteten af oplevelsesværdierne har betydning for mental restitution. Men frem for alt vil vi vise, hvordan man kan arbejde med naturoplevelser i praksis. Det er også hovedformålet med denne konceptmodel.

Flere og flere kommuner skriver i deres natur- og miljøpolitikker og i deres sundhedspolitikker om den positive sammenhæng mellem natur og sundhed. Flere oplever dog, at det kan være svært at realisere forskningsresultaterne i praksis. Mange henvender sig til IGN og vil gerne arbejde ud fra 'oplevelsesværdierne', men er i tvivl om, hvordan de skal gå til opgaven. Også en række tegnestuer, landskabsarkitektstuderende og forskere er interesserede i at arbejde med oplevelsesværdierne. Men oplevelsesværdierne er oprindeligt udviklet af forskere til forskere og er pt. ikke særligt tilgængelige for andre brugere.

Udviklingen af oplevelsesværdier

I forskningsverdenen taler man ofte om præferencer, dvs. om man kan lide eller ikke lide noget, i dette tilfælde bestemte naturoplevelser. Den første generation af





oplevelsesværdier blev udviklet i midten af 1980'erne af Grahn og Sorte¹³, mens anden generation blev udviklet 10 år senere af Berggren-Bärring og Grahn¹⁴. I begge projekter deltog nøglepersoner fra forskellige organisationer og institutioner (f.eks. skoler, børnehaver, hospitaler, plejehjem, og idrætsforeninger) med direkte ansvar for de udendørs aktiviteter. I Helseskoven Octovia® bruger vi den tredje og nyeste generation af oplevelsesværdier, udviklet af Grahn og Stigsdotter¹⁵ og målrettet et repræsentativt, udsnit af befolkningen. Grahn og Stigsdotters forskning er også den første, som kobler oplevelsesværdierne til folks helbred.

I 2008 udkom rapporten *Natur og sundhed – Sammenhænge mellem grønne områders udtryk og brug set i forhold til befolkningens sundhed*¹⁶. Projektet var et samarbejde mellem fire grønne forvaltninger og sundhedsforvaltninger i Vordingborg, Hillerød, Roskilde og Holbæk Kommuner og Skov- og Naturstyrelsen og Københavns Universitet. Det overordnede mål var at beskrive sammenhængen mellem grønne områders udformning og udtryk, brugen af områderne og befolkningens selvoplevede sundhedstilstand.

Forskerne brugte en version af oplevelsesværdierne, der var en mellemting mellem anden og tredje generation. Ti grønne områder blev analyseret ud fra denne 'mellem-version'. Et af projektets specifikke mål var at udvikle en metode, der kan bruges til at tilpasse planlægning og drift af skove og grønne områder, så de bliver et sundhedsfremmende tilbud for alle. Der lå et stort arbejde i at forklare, hvordan de forskellige partnere i projektet skulle bruge oplevelsesværdierne. Et vigtigt udbytte var en metode til at identificere forskellige rum i grønne områder. En anden vigtig lærdom var, at man er nødt til at analysere og graduere styrken af de oplevelsesværdier, der findes i det enkelte grønne område. Disse erfaringer er indarbejdet i konceptmodellen for Helseskoven Octovia®.

Litteratur

- 11** World Health Organization. 1948. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
- 12** WHO, 2010. Mental Health: Strengthening Our Response WHO Fact Sheet No. 220 September 2010, Downloaded d. 4. februar 2011 fra <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/>.
- 13** Grahn, P. & Sorte, GJ. 1985. Hur används parken? Om organiserade gruppers bruk av grönområden. Forsknings Rapport. Sveriges lantbruksuniversitet.
- 14** Berggren-Bärring, A-M. & Grahn, P. 1995. Grönstrukturens betydelse för användningen. En jämförande studie av hur människor i barnstugor, skolor, föreningar, vårdinstitutioner m.fl. organisationer utnyttjar tre städers parkutbud. Landskapsplanering, Rapport, 95:3, Sveriges lantbruksuniversitet.
- 15** 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.
- 16** Randrup, BT., Schipperijn, J. Ipsen Hansen, B. Søndergaard Jensen, F. & Stigsdotter, UK. 2008. *Natur og sundhed. Sammenhæng mellem grønne områders udtryk og brug set i forhold til befolkningens sundhed*. Park- og Landskabsserien, 40/2008, Skov & Landskab.



De otte oplevelsesværdier

Naturkvaliteter

Forskningen bag Helseskoven Octovia® var et samarbejde mellem IGN og SLU, og resultaterne er præsenteret i to videnskabelige artikler^{17,18}. Hovedresultatet var tredje generation af oplevelsesværdierne. Baggrunden var et ønske om at skabe en forskningsmæssig dokumentation, der kan bruges som inspiration og argumentation af embedsmænd, byplanlæggere, forvaltere og designere. Målet var at få bedre overensstemmelse mellem planlægning og design af grønne områder og stressede borgeres præferencer og behov.

Den overordnede hypotese var, at folk opfatter grønne områder ud fra særlige naturkvaliteter. Nogle er vigtigere end andre, og nogle foretrækkes i forhold til at restituere fra stress. Formålet var:

- at identificere og beskrive de opfattede naturkvaliteter
- at identificere, hvilke naturkvaliteter folk generelt foretrækker
- at identificere de naturkvaliteter, som stressede mennesker foretrækker
- at identificere en kombination af naturkvaliteter, som stressede mennesker foretrækker

Næsten 1.000 tilfældigt udvalgte personer fra ni svenske byer (repræsentativt for den svenske befolkning) besvarede et postomdelt spørgeskema. Skemaet bestod af tre dele:

- 1 Baggrundsoplysninger
- 2 Præferencer for naturkvaliteter
- 3 Selvvurderet helbredsstatus



Naturkvaliteter samles til oplevelsesværdier

Folk blev spurgt om deres opfattelse af kvaliteter i byers grønne områder ud fra en meget lang liste med forskellige typer af naturkvaliteter. De blev også spurgt om, hvilke de foretrak. Forskerne analyserede hvordan folks præferencer hænger sammen, f.eks. om man kan lide, at der er udsigt til omgivelserne, at området er stille og fredeligt osv. (se alle naturkvaliteterne senere i dette kapitel). Ikke alle naturkvaliteterne beskriver noget, der har direkte med natur eller det grønne at gøre. De indeholder også andre elementer, der har betydning for, hvordan opholdet i det grønne opleves. Det kan f.eks. være, at der ikke er knallerter, og at der er adgang til toiletter. At håndtere de mange præferencer hver for sig er svært, så analysen blev brugt til at strukturere og gruppere de præferencer, der ligner hinanden og hænger sammen i folks svar (en såkaldt faktoranalyse). Analysen resulterede i otte grupper, som blev tolket og beskrevet som otte såkaldte oplevelsesværdier:

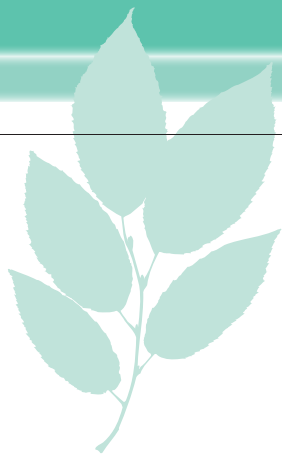
Fredfyldt, Rumligt, Vildt, Artsrigt, Fristed, Kulturhistorisk, Fælled og Underholdning & Service.

Beskrivelser

Et problem med de tidligere generationer af oplevelsesværdier var, at forskerne tolkede og forenkledede faktorerne alt for meget i kommunikationen med praktikerne. Det gjorde oplevelsesværdierne utydelige eller forkerte. Tidligere har man forsøgt at illustrere oplevelsesværdierne med typiske fotografier, håndtegninger og piktoqramagtige billeder. Billederne har dog sjældent indfanget alle naturkvaliteterne i oplevelsesværdierne, og praktikerne mener, at billederne er svære at overføre til virkeligheden. Der har også været forsøg med at opsummere essensen af oplevelsesværdiernes indhold i 1-2 korte sætninger. Men også her viser erfaringerne, at vigtige dele går tabt.

Faktoranalyse

Faktoranalyse er en statistisk metode, som bruges til at forklare sammenhængen mellem et større antal observerede variabler ved hjælp af et mindre antal bagvedliggende tænkte variabler eller faktorer. Metoden anvendes ofte inden for samfundsvidenskaberne. Analysen resulterede i otte faktorer baseret på et antal variabler. Disse variabler udgjordes af en meget lang liste med forskellige typer af naturkvaliteter. Faktorerne blev tolket og beskrevet som otte opfattede sansemæssige dimensioner, som på dansk oversættes til oplevelsesværdier.



Baseret på Grahn og Stigsdotters forskning præsenterer vi nu de otte oplevelsesværdier, først med en tabel, som præsenterer naturkvaliteterne og deres værdi (fremkommet vha. statistiske analyser – jo højere tal, jo vigtigere for oplevelsesværdien). Derefter en tolkning af dem.

Rækkefølgen er ikke tilfældig, da den viser hvilke oplevelsesværdier svarpersonerne generelt foretrækker:

- 1 Fredfyldt
- 2 Rumligt
- 3 Vildt
- 4 Artsigt
- 5 Fristed
- 6 Kulturhistorisk
- 7 Fælle
- 8 Underholdning & Service



Oplevelsesværdi 1 Fredfyldt

Naturkvaliteter	Værdi
Området er stille og fredeligt	0,94
Der er ingen cykler i området	0,89
Det er muligt at tilbringe tid i området uden at være i kontakt med særligt mange mennesker	0,84
Der er masser af mennesker og bevægelse i området (negativ sammenhæng)	- 0,78
Der er ingen knallerter	0,74
Det er muligt at betragte andre mennesker være aktive, lege, dyrke sport etc. (negativ sammenhæng)	- 0,69
Området er rent og velholdt	0,60
Der er ingen trafikstøj fra omgivelserne	0,57
Det føles trygt at opholde sig i området	0,50

Oplevelsesværdien 'Fredfyldt' består af en række naturkvaliteter, der alle handler om at være i et uforstyrret miljø: stille og fredeligt, ikke alt for mange mennesker, ingen støj eller affald. Det er vigtigt ikke at blive forskrækket af f.eks. cyklister. Det tolkes som et sikkert tilflugtssted, et næsten helligt sted, hvor man føler fred.



Oplevelsesværdi 2 Rumligt

Naturkvaliteter	Værdi
Området opleves som udstrakt og fri for distraktioner	0,89
Det er muligt at finde områder, som ikke krydses af veje eller stier	0,87
Området har mange træer	0,58
Det er muligt at finde steder, hvor flere personer kan samles	0,52
Der er steder i området, som er beskyttet for vinden	0,49
Der er steder med sol	0,44
Der er steder med skygge	0,42

Oplevelsesværdien 'Rumligt' har som vigtigste naturkvalitet, at det grønne område opleves udstrakt og sammenhængende, uden distraktioner, der forstyrrer oplevelsen. Det skal have en vis udstrækning, sådan at det ikke brydes op af for mange veje eller stier.



Oplevelsesværdi 3 Vildt

Naturkvaliteter	Værdi
Området har karakter af natur	0,71
Området har en vild og uberørt kvalitet	0,63
Der er områder med langt græs	0,54
Det er muligt at tænde bål i området	0,50
Det føles trygt at opholde sig i området	0,49
Det er muligt at tilbringe tid i området uden at være i kontakt med særligt mange mennesker.	0,47
Området har bakket terræn	0,44

Oplevelsesværdien 'Vildt' omfatter syv naturkvaliteter. Den kan fortolkes som en oplevelse, der omfatter naturens iboende kraft og styrke, dens dynamik og vitalitet, designet og manifesteret på naturens egne præmisser. Oplevelsen inkluderer en følelse af at være i naturen på dens betingelser. Det kan komme til udtryk ved, at besøgende f.eks. har mulighed for at tænde et bål. Denne afslappede atmosfære kan få den besøgende til at føle sig tryk.

Oplevelsesværdi 4 Artsrigt

Naturkvaliteter	Værdi
Området indeholder en naturlig bestand af planter og dyr	0,971
Man kan finde adskillige dyr såsom fugle, insekter osv.	0,96
Man kan studere mange naturligt forekommende planter	0,87

Oplevelsesværdien 'Artsrigt' omfatter kun tre naturkvaliteter, men de er alle meget stærke (høj værdi). De handler om vigtigheden af at opleve mange arter: fugle, sommerfugle, blomster osv. Denne faktor drejer sig altså om at kunne finde en bred vifte af manifestationer på liv.

Oplevelsesværdi 5 Fristed

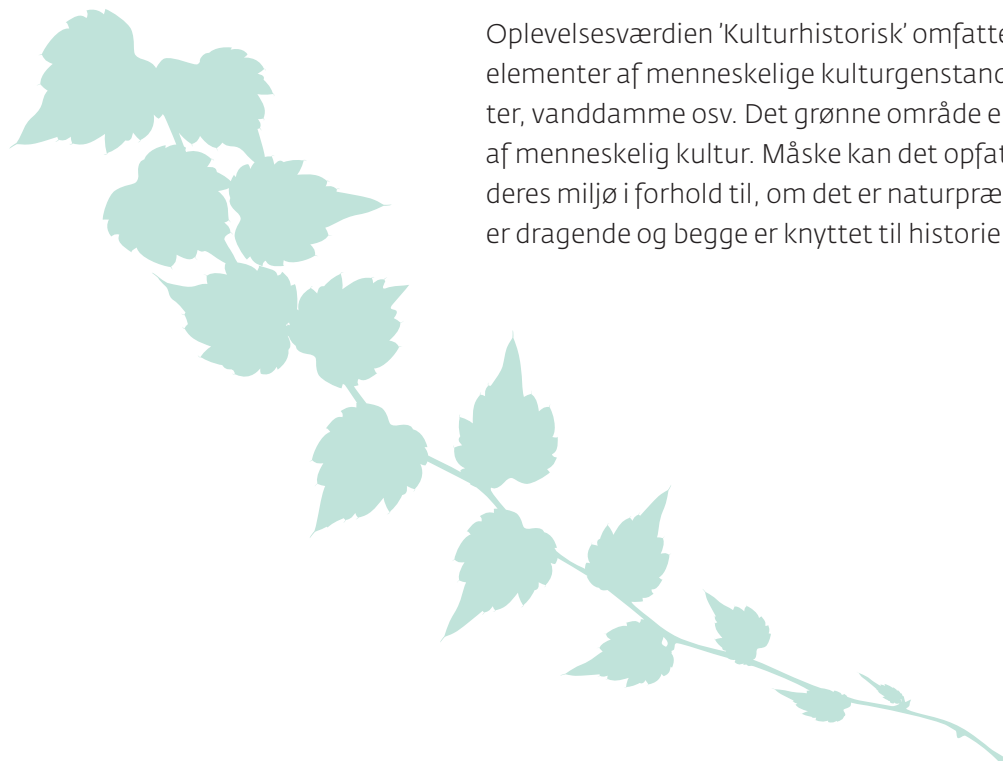
Naturkvaliteter	Værdi
Området har mange buske	0,93
Området huser dyr, som børn og voksne må fodre og kæle med	0,87
Der er sandkasser	0,77
Der er legeredskaber som gynger, rutsjebaner osv.	0,73
Det er muligt at betragte andre mennesker være aktive, lege, dyrke sport osv.	0,58
Det føles trygt at opholde sig i området	0,57
Der er borde og bænke	0,36

Oplevelsesværdien 'Fristed' har som vigtigste naturkvalitet, at der er mange buske. Derefter følger naturkvaliteter, der handler om børn og leg: at der er dyr, som børn og voksne gerne må fodre og at der er legeredskaber. Dernæst kvaliteter, som handler om at kunne se på andre, der leger eller er aktive. Endvidere er det vigtigt at føle sig tryk. Alt i alt tolkes det til at være et afskærmet og beskyttet område med mange buske og højere vegetation omkring. Her kan man føle sig tryk, lege eller bare betragte andre være aktive, uden at det kræver noget af en.

Oplevelsesværdi 6 Kulturhistorisk

Naturkvaliteter	Værdi
Området er udsmykket med springvand	0,73
Området er udsmykket med statuer	0,65
Området indeholder en bred vifte af eksotiske planter, prydblomster og køkkenurter	0,65
Området har karakter af en bypark	0,57
Området har forskellige vandelementer som en dam, kanaler, osv.	0,52
Området er udsmykket med blomster	0,50
Området har en kvalitet, der minder om et skovbevokset græsningsareal	0,46

Oplevelsesværdien 'Kulturhistorisk' omfatter syv naturkvaliteter. De indeholder alle elementer af menneskelige kulturgjenstande: springvand, statuer, eksotiske planter, vanddamme osv. Det grønne område er altså et udsmykket sted med en kerne af menneskelig kultur. Måske kan det opfattes sådan, at folk først prøver at forstå deres miljø i forhold til, om det er naturpræget eller kulturpræget. Begge oplevelser er dragende og begge er knyttet til historie, myter og menneskers levevilkår.



Oplevelsesværdi 7 Fælled

Naturkvaliteter	Værdi
Området tilbyder plane og slåede græsflader	0,87
Der er udsigt og udsyn til omgivelserne	0,78
Græsplænerne er klippede	0,76
Området har en fodboldbane af græs	0,68
Området har en fodboldbane af grus	0,50
Fodboldbanerne har belysning	0,48
Området har mindre boldbaner af asfalt	0,47
Der er brusere og omklædningsrum til rådighed	0,43

Oplevelsesværdien 'Fælled' omfatter otte naturkvaliteter. De to første handler om, at parken eller det grønne område skal indeholde plane og velklippede græsflader. Der skal være mulighed for få et overblik eller udsigt over omgivelserne. De andre relaterer sig til åbne områder, især velklippede græsplæner, der kan bruges til boldspil o.l.



Oplevelsesværdi 8 Underholdning & Service

Naturkvaliteter	Værdi
Det er muligt at se på underholdning såsom en friluftskoncert	0,94
Det er muligt at se udstillinger	0,92
Det er muligt at besøge en restaurant eller et mere simpelt udendørs serveringssted.	0,89
Det er muligt at handle i boder, i en kiosk, e.l.	0,78
Der er masser af mennesker og bevægelse i området	0,74
Området har mange grusveje og -stier	0,72
I området kan man opleve specielle dyr som svaner, ænder og råvildt	0,66
Området har generelt en god belysning	0,64
Vejene har en god belysning	0,63
Der er adgang til toiletter	0,60
Der er steder i området, som ligger i læ for vinden	0,59
Der er steder med sol	0,54
Der er steder med skygge	0,52
Området har mange bænke og andre siddemuligheder	0,50
Det føles trygt at opholde sig i området	0,44
Der er borde og bænke	0,38
Området har veje og stier med en hård overflade såsom asfalt, belægningssten etc.	0,33

Oplevelsesværdien 'Underholdning & Service' omfatter en lang liste af naturkvaliteter. Dem med den højeste værdi har alle noget med adspredelse og underholdning at gøre. Det fortolkes i retning af, at de besøgende nærmest er som inviterede gæster ved en festlig sammenkomst, hvor de kan spise og drikke, se underholdning og betragte andre mennesker. Alt er forberedt, så de behøver ikke selv at anstrenge sig. Der er gode stier, god belysning, og det er nemt at finde toiletter og bænke.

Fakta Oplevelsesværdier i relation til stress

Ser man på de enkelte oplevelsesværdier er alle på nær 'Underholdning & Service' positivt relaterede til stress. Det er oplevelser, man gerne vil finde i et grønt område, hvis man føler sig stresset. De to stærkeste er 'Fristed' og 'Artsrigt'.

I virkeligheden eksisterer en oplevelsesværdi dog sjældent i ren form. Derfor har forskerne undersøgt, hvordan oplevelsesværdierne bedst kan kombineres for at modsvare stressede personers behov. Den mest optimale model består af fire oplevelsesværdier, hvoraf tre er positive og en er negativ:

- Artsrigt
- Fristed
- Vildt
- Underholdning & Service (negativ)

Det tolkes sådan, at en kombination af 'Artsrigt', 'Fristed' og 'Vildt' og en lav eller ingen tilstedeværelse af 'Underholdning & Service' giver det mest restituerende miljø for stressede personer.



Fakta Sammenhængen mellem oplevelsesværdier og aktiviteter

Forskerne har undersøgt, hvad de besøgende helst vil foretage sig i forskellige rum med forskellige oplevelsesværdier. Det skal dog understreges, at Helsekoven ikke fokuserer på denne del af forskningen.

Der kom 3 relevante resultater ud af det.

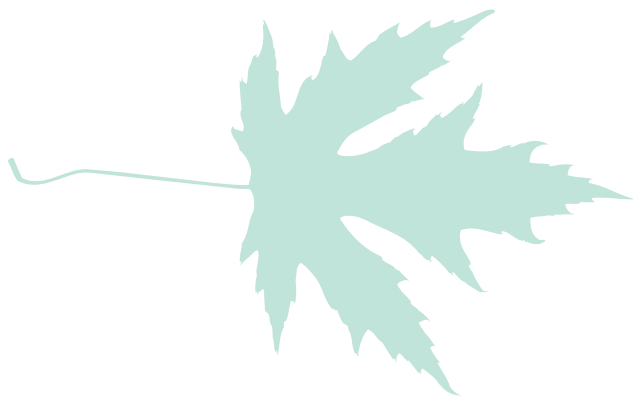
- 1 Sytten forskellige aktivitetstyper blev identificeret sammen med en rækkefølge for, hvor godt folk synes om dem:

Aktivitetstype	
1. Vandre/gå ture	10. Kigge på mennesker eller kulturgjenstande i byens rum
2. Mødes med andre/forsamles	11. Deltage i aktiviteter, der involverer dyr
3. Bade eller cykle	12. Betragte legen på legepladsen
4. Slappe af	13. Deltage i aktiviteter, der involverer hunde
5. Holde skovtur	14. Deltage i boldspil
6. Samle mad (bær, svampe etc.)	15. Deltage i afslappede/uorganiserede sportsaktiviteter
7. Være i fred	16. Deltage i aktiviteter der involverer kunst
8. Kigge på planter	17. Lege med teknisk legetøj (modelfly, biler mv.)
9. Deltage i folkelige og festlige arrangementer	

- 2 De aktivitetstyper, der handler om at slappe af, gå ture eller lave noget, der involverer dyr, er positivt relaterede til stress. Det at mødes med andre er omvendt meget negativt relateret til stress.
- 3 Stressede personer synes bedst om at udføre:
 - 'dyre-aktiviteter' i en ramme med oplevelsesværdien Artsrig
 - 'dyre-aktiviteter' i en ramme med oplevelsesværdien Fristed
 - 'afslapnings-aktiviteter' i en ramme med oplevelsesværdien Vildt

Litteratur

- 17** 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, s. 264-275.
- 18** Stigsdotter, UK. & Grahn, P. 2011. Stressed individual's preferences for activities and environmental characteristics in green spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, volume 10, issue 4, s. 295-304.



4

Guide til brug af oplevelsesværdierne

For at støtte det praktiske arbejde med oplevelsesværdierne præsenterer vi arbejdsgangen i en guide. Målet er at vise, hvordan man trinvis kan arbejde praktisk ud fra de otte oplevelsesværdier. Et vigtigt og grundlæggende udgangspunkt er, at man viser stor respekt for eksisterende forhold. Guiden består af seks trin, som præsenteres nedenfor.

Trin 1 Afklaring af skala

Man kan bruge de otte oplevelsesværdier i forskellige skalaer. Oprindeligt blev de lavet til naturområder i byer og til større bynære naturområde. De er imidlertid blevet brugt med succes i både større og mindre skala.

- Den store skala – f.eks. på regionsniveau
- Den mellemstore skala – f.eks. i byer
- Den mindre skala – f.eks. i haver

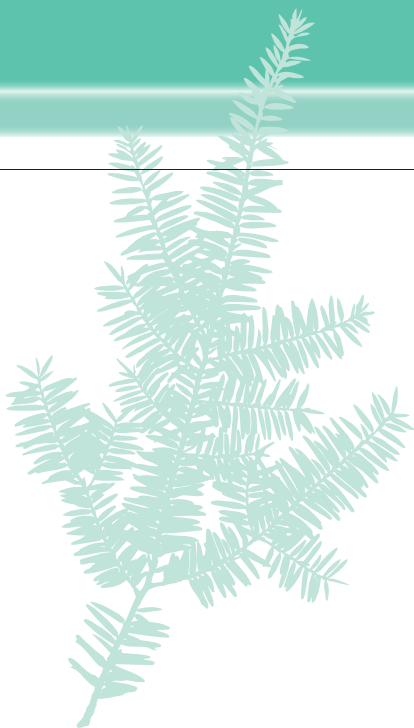
Trin 2 Afklaring af formål: analyse og/eller design

Oplevelsesværdierne kan både bruges som en analysemetode og et planlægnings- og designværktøj. De kan også med fordel anvendes i en kombination til både at analysere og designe et område.

Analyselayout

Når man bruger oplevelsesværdier som analysemetode, er det for at få et billede af, hvilke oplevelsesværdier der allerede er til stede, hvor ligger de og hvor 'stærke' er de. Det betyder, at flere grønne områder kan analyseres i forhold til hinanden. Analysen giver eksempelvis svar på, om de samme få oplevelsesværdier dominerer en by. Er oplevelsesværdierne praktisk og strategisk placeret i forhold til faktorer





som boligområder, skoler, infrastruktur, rekreatiomsråder osv.? Denne analyse kan være en hjælp i planlægningen, f.eks. i forhold til hvilke oplevelsesværdier man bør tilføje eller forstærke.

Designværktøj

Når man bruger oplevelsesværdier som designværktøj, går der gerne en analyseproces forud (se ovenfor). Analysen indkredser, hvilke oplevelsesværdier der med fordel kan indgå i det nye design. Analysekortet viser eksisterende forhold før det nye design. En diagramtegning kan sidenhen vise oplevelsesværdierne i det nye design som en slags efterbillede. Kortet og tegningen kan tilsammen tydeligt illustrere, hvad der fandtes før, og motivere, hvorfor og hvordan man har valgt at formgive området. Det giver et klart billede af forandringer i forhold til oplevelsesværdierne.

Oplevelsesværdierne kan både bruges i designprocessen for et helt nyt område og i re-design af et eksisterende område. Det vil senere blive beskrevet mere detaljeret for hver af oplevelsesværdierne (se Del 5). Forenklet kan man sige, at de enkelte naturkvaliteter, som til sammen former oplevelsesværdierne og tolkningen af disse, kan indgå direkte som en del af en forskningsbaseret designproces.

Trin 3 Afklaring af kontekst

Det er afgørende, at man forstår, hvilken sammenhæng det grønne område indgår i. Det gælder først og fremmest for områder i mellemskala og mindre skala. Derfor er det vigtigt, at man tidligt laver en beskrivelse af konteksten. Den skal bl.a. vise, hvor vi befinder os. Karakteren Vildt kan f.eks. være meget stærk i en bypark, men den har naturligvis ikke samme storhed som i Yellowstone Nationalpark. Alt analyseres ud fra den sammenhæng, det indgår i. Det betyder, at en bypark med en tydelig vild karakter kan få den højeste graduering i styrke (se trin 5).

Trin 4 Identifikation af eksisterende rum

Fire rumtyper kan være til hjælp, når man skal identificere, hvor et rum starter og slutter, og hvor det næste tager over. Tre af typerne har deres udgangspunkt i svenske undersøgelser af forskellige skovtyper¹⁹. Erfaringer fra natur- og sundhedsprojektet (se tidligere) resulterede i, at rumtypen 'Spredt' blev tilføjet. Denne type rum forekommer ofte i danske byparker.

De fire rumtyper karakteriseres således:

- **Åbent:** et åbent rum uden beplantning
- **Spredt:** et åbent rum med spredt beplantning
- **Lysning:** et rum, der dannes af væggene, men uden lofts-fornemmelse
- **Lukket:** et lukket rum, hvor trækroneerne danner loft

Trin 5 Identifikation og graduering af eksisterende oplevelsesværdier

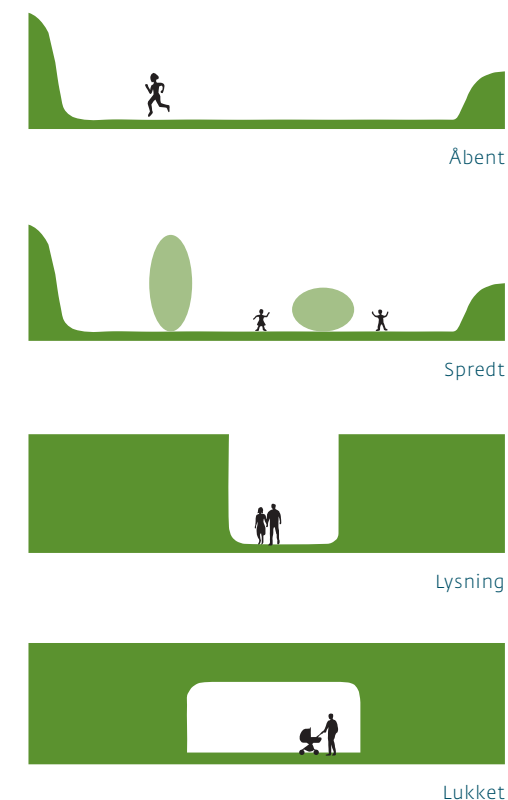
En rumtype kan indeholde flere oplevelsesværdier ad gangen. Oftest vil én oplevelsesværdi dog være mere dominerende eller 'stærkere' end de andre. Oplevelsesværdierne inden for hvert rum kan med fordel gradueres på en skala fra 0 til 3. Det er lettest at starte med at identificere den mest dominerende oplevelsesværdi.

Gradueringen er som følger:

- 0. **Fraværende:** oplevelsesværdien kan ikke identificeres
- 1. **Svag:** oplevelsesværdien kan svagt identificeres
- 2. **Moderat:** oplevelsen kan identificeres, men er ikke markant
- 3. **Kraftig:** oplevelsesværdien er meget markant eller kan ikke findes stærkere

Man kan arbejde ud fra disse spørgsmål:

- Hvad er den dominerende oplevelsesværdi i rummet? Giv den en karakter fra 0 til 3
- Hvilke andre oplevelsesværdier er til stede? Giv også dem en karakter fra 0 til 3



Figur 1: Præsentation af de fire forskellige typer af rum, der kan bruges til placering af de otte oplevelsesværdier.

Hvis man fortsat synes, at det er svært at identificere oplevelsesværdierne, kan det være en hjælp at starte med yderpunkterne og spørge sig selv, om rummet er mest natur- eller kulturpræget.

Når man begynder at arbejde med oplevelsesværdierne, er det en fordel at medbringe listen med naturkvaliteterne ude i felten. Ind imellem kan man opleve, at en del oplevelsesværdier til dels minder om hinanden. Det beror på, at nogle oplevelsesværdier er mere beslægtede med hinanden end andre. Det vil sige, at en del naturkvaliteter indgår i mere end én oplevelsesværdi.

Trin 6 Planlægning eller designfase starter

Når man har besluttet, hvilke oplevelsesværdier man ønsker at forstærke eller etablere, er det igen tid til at se på de naturkvaliteter, der former oplevelsesværdierne. Hvordan dette arbejde skal udføres, beskrives i næste del af konceptmodellen. I Helseskoven Octovia® har vi valgt at forholde os til hver enkelt naturkvalitet i hver af oplevelsesværdierne. Det gør vi ved at forklare, hvilke naturkvaliteter der kan realiseres, og hvilke der ikke kan. I det arbejde får man et tydeligt billede af, hvor 'stærk' oplevelsesværdien kan forventes af blive. Hvis de stærkeste naturkvaliteter er umulige at få med, bliver oplevelsesværdien som helhed svagere.

Litteratur

- 19 Gustavsson, R. & Ingelög, T. 1994. Det nya landskapet. Skogsstyrelsen, Jönköping, Sverige.



Design af oplevelsesværdier i Helsekoven Octovia®

Introduktion

Helsekoven skal være et demonstrations-, uddannelses-, og forskningsmiljø. Samtidig skal det være et naturligt og integreret rekreativt miljø i Arboretet i Hørsholm. Forudsætningerne for at gennemføre dette projekt i Arboretet var unikke, eftersom der allerede fandtes rum med tydelige oplevelsesværdier. Arboretet er et skovmiljø og har dermed lagt navn til begrebet 'Helsekoven'. Det skal dog understreges, at oplevelsesværdierne er almengyldige i alle typer grønne områder (se definitionen side 7).

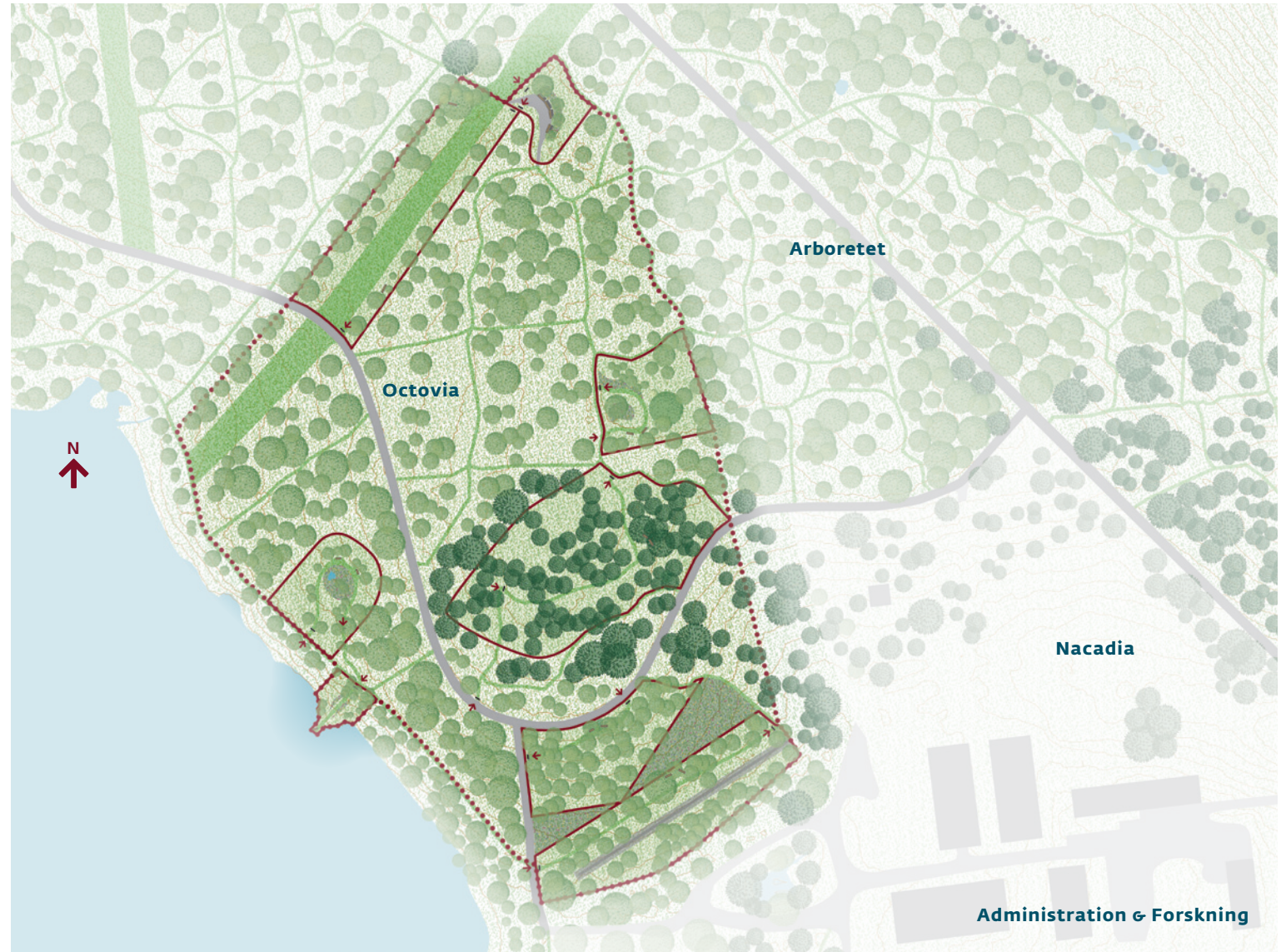
Første opgave var at identificere rummernes grænser og forstærke og tydeliggøre oplevelsesværdierne i et design og at anlægge dette design. Næste opgave var at forklare i ord og billeder, hvordan man skal forstå oplevelsesværdierne i de respektive rum.

Trinbeskrivelsen i konceptmodellens Del 4 lægger bl.a. op til, at man skal beskrive konteksten. Det er som sagt et vigtigt punkt, og det spiller en stor rolle, at Helsekoven Octovia® ligger i Arboretet. Arboretet er en samling af træer og buske, plantet efter geografisk tilhørsforhold, men det er også mere end det. Træer og buske er placeret i landskabet på en meget gennemtænkt måde, så Arboretet tilbyder en ret storslået, kraftfuld, frodig og livskraftig ople-



Figur 2. Oversigtskort

- Helseskoven Octovia
- Afgrænsning af de 8 rum



velse med stor artsrigdom. Området er allerede et værdsat rekreativsområde. Arboretet og dermed Helsekoven er åbent for alle i Arboretets åbningstid, se www.ign.ku.dk/arboret-hoersholm.

At anlægge Helsekoven i Arboretet har flere fordele. Der findes allerede gode oplevelsesværdier, og området har et naturligt og tilvokset udtryk. Men der er også en del begrænsninger. F.eks. må træernes rødder ikke bliver beskadiget, hvilket har påvirket placeringen af bænke, nye plantninger og stier. Det er heller ikke muligt at ændre udtrykket i beplantningen ved at indføre planter, som ikke hører hjemme i det aktuelle geografiske område. Det er heller ikke muligt at udsmykke området med skulpturer eller andre ting, som strider mod Arboretets udtryk eller samlinger.

Arealet og grundprincippet for designet

Arealet udgøres af et område, der totalt omfatter ca. 2 hektar og er markeret med en rød punktlinje på kortet (se figur 2). Arealet er valgt, fordi samtlige oplevelsesværdier allerede fandtes her, før projektet startede. Først og fremmest var der gode eksempler på Artsrigt, Rumligt, Vildt, Fælle og Fredfyldt. De svageste oplevelsesværdier var Kulturhistorisk, Fristed og Underholdning & Service. De er dog blevet forstærket og tydeliggjort. Processen forklares i detaljer nedenfor.

Octovia

Navnet Octovia er skabt specifikt til Helsekoven. Det henviser til de otte rum, som forbindes af en sti (fra de latinske ord *octo* og *via*). Stien er dog ikke det centrale i projektet, og det er heller ikke et krav til andre projekter, at der skal være en sti, som forbinder forskellige rum.

Overordnet har Helsekoven Octovia® otte rum og et stiforløb, der forbinder rummene. Hvert rum repræsenterer en af de otte oplevelsesværdier. Det første rum repræsenterer oplevelsesværdien Underholdning & Service. Men dette rum fungerer også som samlingssted med informationsskilt om Helsekoven som helhed og om oplevelsesværdien Underholdning & Service. Fra samlingsstedet leder et stiforløb til de syv andre rum, hvor de øvrige oplevelsesværdier findes, se side 41.

Alle rum har et skilt, der beskriver den aktuelle oplevelsesværdi og forklarer, hvordan rummet er formgivet. Indgangene til samtlige rum er markeret med en granit-





sten med rummets nummer. En lignende sten markerer udgangen og en pil viser retningen til næste rum. Alle rum har også siddepladser.

Bemærk, at rummene med de forskellige oplevelsesværdier i Helseskoven har nummer efter deres placering på stiforløbet. Derfor er rækkefølgen en anden, end da vi præsenterede oplevelsesværdierne tidligere.

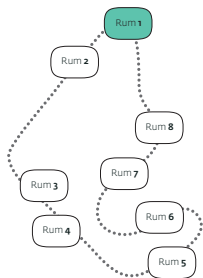
Rum	Oplevelsesværdi
1	Underholdning & Service
2	Fælded
3	Artsrigt
4	Fredfyldt

Rum	Oplevelsesværdi
5	Kulturhistorisk
6	Rumligt
7	Vildt
8	Fristed



Figur 3. Overordnet design princip for Helse-skoven. 8 rum med hver sin oplevelsesværdi forbundet af en sti.

Rum 1 Underholdning & Service



Helseskovens første rum repræsenterer oplevelsesværdien Underholdning & Service. Årsagen er helt praktisk; det er det første rum, man kommer til, når man vandrer ind på hovedstien i Arboretet. Desuden er det godt at have et samlingssted i starten, hvor mange kan samles, når vi f.eks. har rundvisninger.

Oplevelsesværdien Underholdning & Service handler om at designe et rum, der er forberedt til besøgende, hvor de kan samles, spise, drikke, more sig og kigge på andre mennesker. Det skal være let for de besøgende at komme frem i rummet og finde bekvemme siddepladser.

Rummet er halvrundt i sin form. Gulvet består af grus og er direkte koblet til en grussti. Bænkenes placering følger rummets halvrunde form. Rummet åbner sig ud mod omgivelserne. Væggene består af brændestakke og busk- og staudebepantning. Den åbne form muliggør flere slags aktiviteter.

Rummet har fire lange bænke – en del i sol og andre i skygge. Bænke-
ne er placeret, så man kan se andre mennesker i rummet samtidig med, at man har udsyn over en god del af Arboretet. Brændestakkene er placeret bag ved bænkenes, og deres funktion er at skabe læ og gøre rummet tydeligere. Fuglekasser skal lokke nogle af de mange fuglearter til, som yngler i Arboretet. Et flytbart bålsted kan placeres centralt i rummet. Bålet bliver et samlingspunkt, men giver også mulighed for f.eks. at koge kaffe og bage snobrød. Desuden spreder ilden både varme, lys og trykthed.





Indgangene til samtlige rum er markeret med en granitsten med rummets nummer. En lignende sten markerer udgangen og en pil viser retningen til næste rum.

Oplevelsesværdien Underholdning & Service dominerer selvfølgelig dette rum, og med tanke på konteksten er den klassificeret til at være moderat. Derudover er en svagere nuance af oplevelsesværdien Fristed repræsenteret her. Det skal dog understreges, at Underholdning & Service er den mindst populære oplevelsesværdi blandt stressede mennesker. Rumtypen minder mest om Åbent.

Der er mange naturkvaliteter til denne oplevelsesværdi (17 i alt), men flere er relateret til mere bebyggede områder. Trods det, er de fleste af naturkvaliteterne forsøgt tilgodeset i designet. Tabellen nedenfor beskriver, hvilke naturkvaliteter vi har taget med eller udeladt.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helseskoven
1	Det er muligt at se på underholdning såsom en friluftskoncert.	Ikke direkte muligt, men den større åbne flade giver potentiel mulighed for en del aktiviteter.
2	Det er muligt at se udstillinger.	Ikke direkte muligt, men den større åbne flade åbner op for en del aktiviteter.
3	Det er muligt at besøge en restaurant eller et mere simpelt udendørs serveringssted.	Nej, men det flytbare bålsted kan bruges til at varme kaffe eller lave snobrød (det er ikke tilladt at have et fast bålsted i Arboretet).
4	Det er muligt at handle i boder, i en kiosk, e.l.	Nej, det er ikke tilladt at bygge boder etc. i Arboretet.
5	Der er masser af mennesker og bevægelse i området.	Rummets placering tæt på hovedstien og det gode overblik over et stort areal gør, at det er let at opdage andre besøgende.
6	Området har mange grusveje og -stier.	Ja, rummet er placeret i direkte tilslutning til en mindre grussti, og hovedstien af grus ligger tæt ved.
7	I området kan man opleve specielle dyr som svaner, ænder og råvildt.	Nej, men Arboretet har et rigt dyreliv, og fuglekasserne i rummet har til formål at lokke fugle til.
8	Området har generelt en god belysning.	Belysning er ikke tilladt i Arboretet, men det er et ganske lyst og åbent rum, og bålet kan bidrage med lys.
9	Vejene har en god belysning.	Nej, elektrisk belysning er ikke tilladt i Arboretet.
10	Der er adgang til toiletter.	Nej, ikke tilladt at bygge toiletter i Arboretet. Toiletter findes tæt på Helseskoven ved Terapihaven Nacadia®.
11	Der er steder i området, som ligger i læ for vinden.	Ja, brændestakkene bagved bænkene har som funktion at skabe læ for vinden.
12	Der er steder med sol.	Ja, en del af bænkene i rummet er placeret i solen.
13	Der er steder med skygge.	Ja, en del af bænkene i rummet er placeret i skyggen.
14	Området har mange bænke og andre siddemuligheder.	Ja, dette rum har flest bænke af alle rum i Helseskoven.
15	Det føles trygt at opholde sig i området.	Ja, bænkene er placeret i en halvcirkel, så man kan se andre besøgende. Bålstedet i midten af rummet kan bidrage til følelsen af tryghed. Fra rummet har den besøgende et godt overblik, hvilket også kan bidrage til tryghed.
16	Der er borde og bænke.	Ja, der findes flere bænke i rummet, men borde er ikke tilladt at opstille i Arboretet.
17	Området har veje og stier med en hård overflade såsom asfalt, belægningssten etc.	Ja, det er det eneste rum i Helseskoven, som indeholder et fast flade af grus, som er direkte koblet til en grussti. Asfalt eller lignende er ikke tilladt i Arboretet.

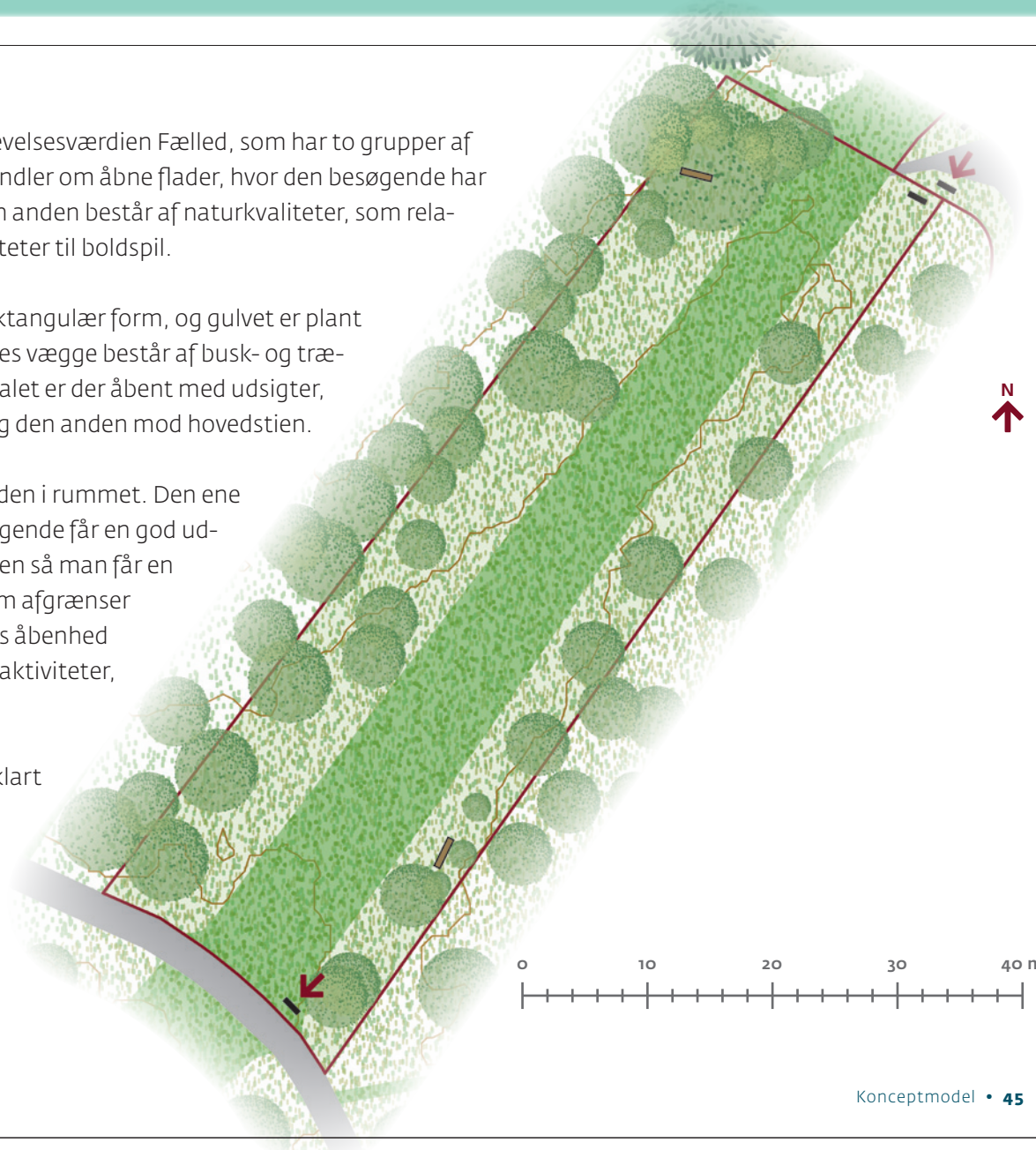
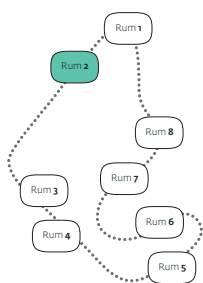
Rum 2 Fælled

Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Fælled, som har to grupper af naturkvaliteter. Den første handler om åbne flader, hvor den besøgende har udsigt over omgivelserne. Den anden består af naturkvaliteter, som relaterer sig til overflader og faciliteter til boldspil.

Rummet har en langstrakt rektangulær form, og gulvet er plant med klippet græs. Langsiders vægge består af busk- og træbevoksning. I hver ende af arealet er der åbent med udsigter, den ene mod Ubberød Dam og den anden mod hovedstien.

To bænke står langt fra hinanden i rummet. Den ene bänk er placeret, så den besøgende får en god udsigt over rummet, og den anden så man får en udsigt over Ubberød Dam, som afgrænser Arboretet mod vest. Rummets åbenhed gør, at det kan bruges til flere aktiviteter, f.eks. fodbold.

Oplevelsesværdien Fælled er klart dominerende i dette rum og kan gradueres som kraftig. Andre oplevelsesværdier eksisterer ikke i dette rum. Rummets type kan også karakteriseres som Åbent.





Denne oplevelsesværdi har otte naturkvaliteter, og de fire stærkeste findes alle i dette rum. De naturkvaliteter, der er koblet til boldspil, er alle svagere.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helsekoven
1	Området tilbyder plane og slåede græsflader.	Ja, rummet domineres af den store, rektangulære græsflade.
2	Der er udsigt og udsyn til omgivelserne.	Ja, der findes udsigter mod rummet og mod dammen.
3	Græsplænerne er klippede.	Ja, de bliver klippet regelmæssigt.
4	Området har en fodboldbane af græs.	Ja, den store græsflade kan bruges som fodboldbane.
5	Området har en fodboldbane af grus.	Nej, det er ikke tilladt at etablere en grusbane i Arboretet.
6	Fodboldbanerne har belysning.	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet
7	Området har mindre boldbaner af asfalt.	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet
8	Der er brusere og omklædningsrum til rådighed.	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet, men brusere og omklædningsrum findes i gartneribygningen i Terapihaven Nacadia tæt på Helsekoven (dog ikke åbne for individuelle besøgende).

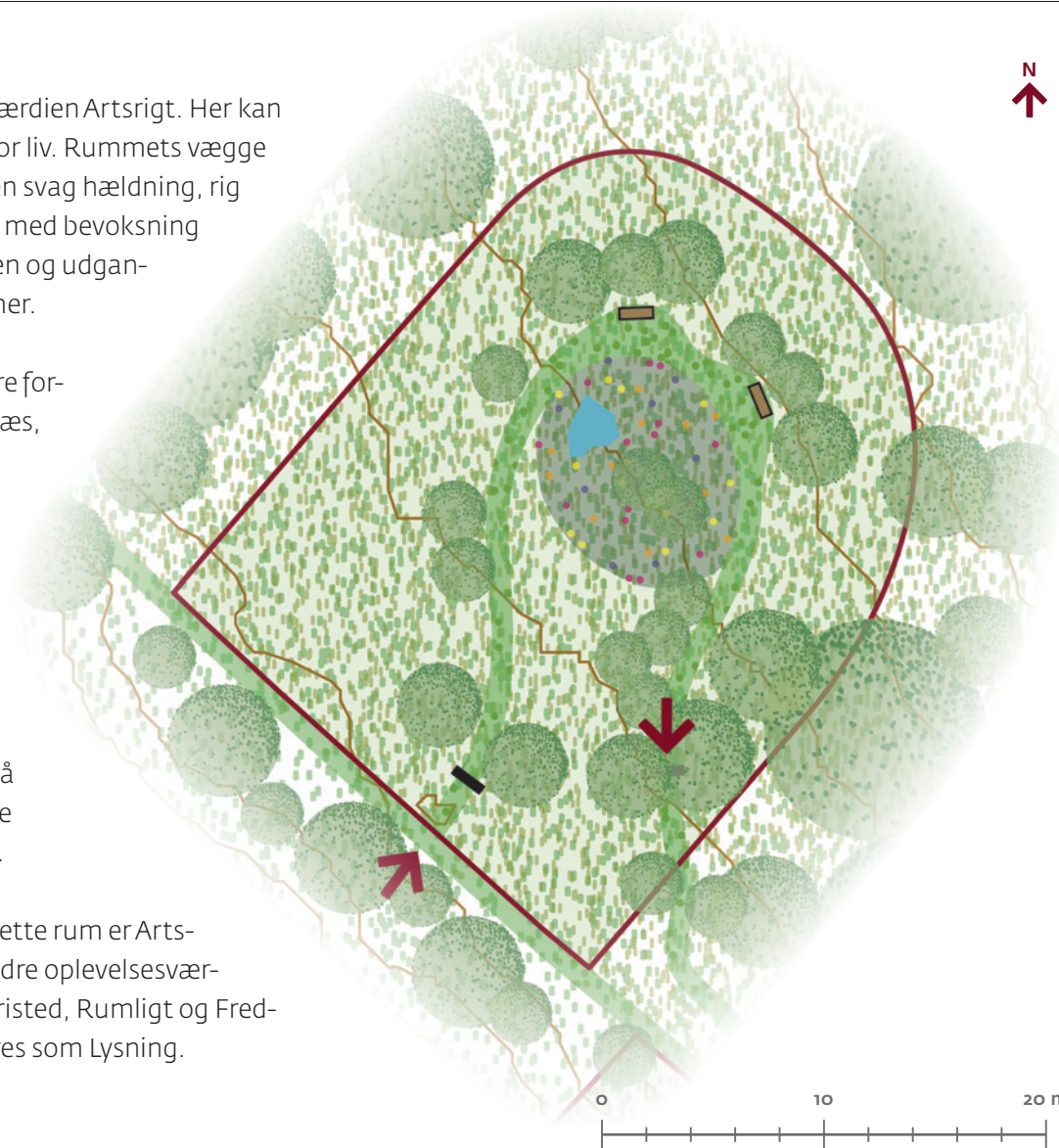
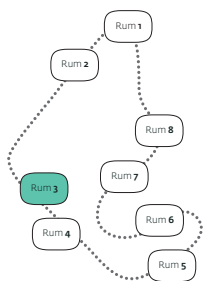


Rum 3 Artsrigt

Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Artsrigt. Her kan den besøgende finde mange former for liv. Rummets vægge består af træer og buske. Gulvet har en svag hældning, rig flora og en lille dam. Rummet er fyldt med bevoksning og kan næsten føles trangt. Indgangen og udgangen er mellem sort-hvide birkestammer.

Der findes en stor artsrigdom med flere forskellige slags træer, buske, stauder, græs, urter og løgvækster. Planterne varierer i farver og tekstur på barken, størrelse, form og farve på bladene og blomstre på forskellige tidspunkter. De tiltrækker også forskellige slags insekter og smådyr som egern. Den lille dam lokker insekter, frøer og salamandere til. Og de tiltrækker andre dyr som fugle, små gnavere og ræve. Fuglekasserne skulle også gerne tiltrække forskellige fugle.

Den dominerende oplevelsesværdi i dette rum er Artsrigt, som klassificeres som kraftig. Andre oplevelsesværdier, som svagt kan identificeres, er Fristed, Rumligt og Fredfyldt. Rummets type kan karakteriseres som Lysning.



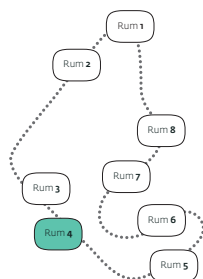


Oplevelsesværdien består af tre stærke naturkvaliteter, som alle er kraftigt repræsenteret i rummet.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helsekoven
1	Området indeholder en naturlig bestand af planter og dyr.	Ja, rummet har en stor variation og rigdom af vilde planter og dyr.
2	Man kan finde adskillige dyr såsom fugle, insekter osv.	Ja, både træer, buske og stauder er valgt specifikt for at lokke dyr til. Også den lille dam og fuglekasserne opfylder denne funktion.
3	Man kan studere mange naturligt forekommende planter.	Delvist. Der findes mange forskellige planter, men eftersom vi er i et arboret, er ikke alle hjemmehørende.



Rum 4 Fredfyldt



Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Fredfyldt. Ved at placere rummet lidt væk fra gangstien og bagved et stort areal med rododendron forstærkes oplevelsen af at være uforstyrret. Ind- og udgangen er den samme, og en smal sti leder ned til bænken, der har udsigt over Ubberød Dam. Gulvet består af naturlig bevoksning, væggene er høje og af buske og siv. De høje træers kroner danner taget.

Rummet orienterer sig mod Ubberød Dam, som har et rigt fugleliv. Hverken fiskeri eller motorbåde er tilladt. Rummet er mindre end de andre i Helsekoven. Der findes kun en enkelt bænk, som desuden er kortere end en traditionel bænk. Det skal signalere, at hvis der allerede sidder en besøgende her, så skal andre gå videre. Det er et rum til få besøgende. Rummet er placeret i den mest stille del af Arboretet. Kontakten med den stille sø skaber en beroligende følelse. Her er stille, tyst, få mennesker – et sted til eftertanke.

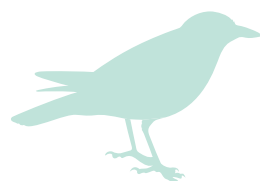
Fredfyldt er den kraftigst dominerende oplevelsesværdi, men Artsrigt og Fæld (pga. udsigten) kan svagt identificeres. Rummet kan beskrives som Lukket, men udsigten over søen gør, at det ikke føles trangt og mørkt.





Ni naturkvaliteter udgør oplevelsesværdien. To af dem er negative og direkte i modstrid med, hvad man gerne vil have skal indgå i denne oplevelsesværdi. Samtlige positive er repræsenteret.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helsekoven
1	Området er stille og fredeligt.	Ja, rummet er placeret et stykke væk fra den nærmeste sti. Der findes ingen andre veje i nærheden. Det er ikke tilladt at sejle med motorbåd eller fiske i søen.
2	Der er ingen cykler i området.	Nej, det er ikke tilladt at cykle i Arboretet.
3	Det er muligt at tilbringe tid i området uden at være i kontakt med særligt mange mennesker.	Ja, rummet er lille og privat.
4	Der er masser af mennesker og bevægelse i området (negativ sammenhæng).	Nej, rummets design indbyder ikke til mange mennesker ad gangen.
5	Der er ingen knallerter.	Nej, det er ikke tilladt at køre på knallert i Arboretet.
6	Det er muligt at betragte andre mennesker være aktive, lege, dyrke sport etc. (negativ sammenhæng).	Nej, rummet er privat placeret og aflukket.
7	Området er rent og velholdt.	Ja, det er et lille rum, som bliver passet.
8	Der er ingen trafikstøj fra omgivelserne.	Rummet er placeret i en af de mest stille dele af Arboretet, men sommetider kan man svagt høre lyden fra den fjerntliggende motorvej.
9	Det føles trygt at opholde sig i området.	Ja, buskene bag bænken og udsigten over rummet bidrager til, at det føles trygt.

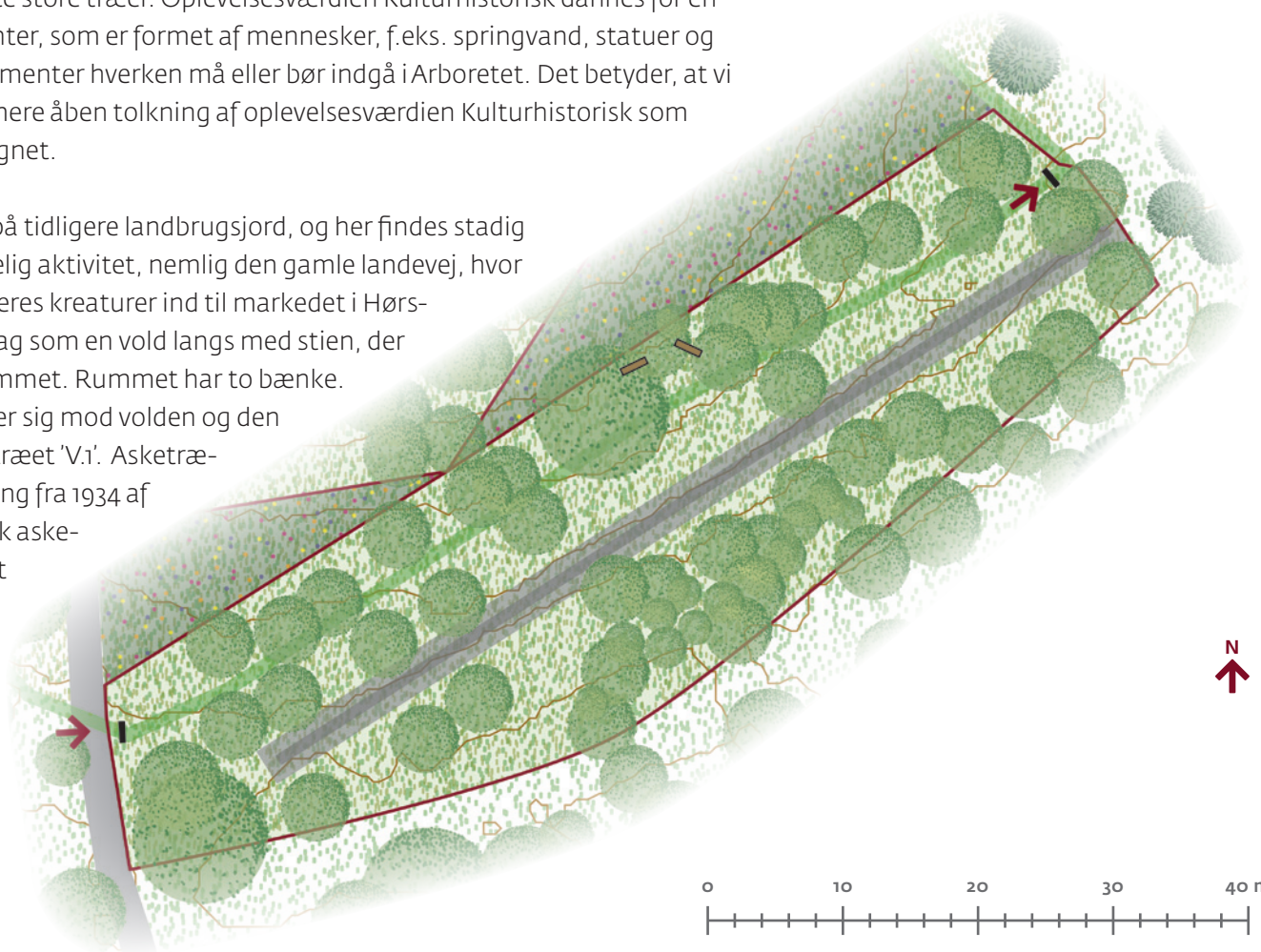
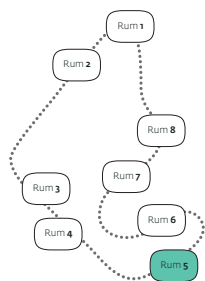


Rum 5 Kulturhistorisk

Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Kulturhistorisk. Rummet har en langstrakt form, og gulvet består af græs med en grussti. Væggene består af buske og stauder og enkelte store træer. Oplevelsesværdien Kulturhistorisk dannes for en stor del af elementer, som er formet af mennesker, f.eks. springvand, statuer og kanaler. Disse elementer hverken må eller bør indgå i Arboretet. Det betyder, at vi måtte bruge en mere åben tolkning af oplevelsesværdien Kulturhistorisk som grundlag for designet.

Arboretet ligger på tidligere landbrugsjord, og her findes stadig spor af menneskelig aktivitet, nemlig den gamle landevej, hvor bønderne ledte deres kreaturer ind til markedet i Hørs-
holm. Den ses i dag som en vold langs med stien, der leder gennem rummet. Rummet har to bænke.

Den ene orienterer sig mod volden og den anden mod asketræet 'V.1'. Asketræet 'V.1' er en podning fra 1934 af et gammelt, smuk asketræ, som stod tæt ved Gyrstinge sø på Midtsjælland.







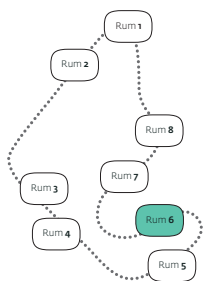
Denne oplevelsesværdi omfatter syv naturkvaliteter. De fleste af dem er svære at etablere i Arboretet.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helsekoven
1	Området er udsmykket med springvand	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet
2	Området er udsmykket med statuer	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet
3	Området indeholder en bred vifte af eksotiske planter, prydplanter og køkkenurter	Ja, delvist, en stor mængde stauder og buske er plantet som afgrænsning af rummet
4	Området har karakter af en bypark	Delvist, grusstien og de store træer giver en vis fornemmelse af bypark.
5	Området har forskellige vandelementer som en dam, kanaler, osv.	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet
6	Området er udsmykket med blomster	Nej, men de nye stauder bidrager med blomsterfarver.
7	Området har en kvalitet, der minder om et skovbevokset græsningsareal	Ja, det vildevoksende græs og stauderne samt de store træer giver en vis oplevelse af et skovbevokset græsningsareal.



Træet er interessant, fordi det er det første skovtræ, som blev udvalgt til systematisk avlsarbejde i Danmark. Træet bærer derfor nummer 'V.1', og mange yngre asketræer i de danske skove nedstammer fra dette træ. Der er også mange kulturhistoriske værdier knyttet til arten, og i den nordiske mytologi var livets træ – Yggdrasil – et asketræ.

Rummet er med andre ord ikke udsmykket med kulturhistoriske objekter. I stedet er historiske spor fra en svunden tid og det unikke træ det mest toneangivende for oplevelsesværdien. Det betyder, at de fleste besøgende må informeres om historien i rummet, for at de skal forstå den kulturhistoriske dimension. Dermed bliver oplevelsesværdien svag (til moderat, efter at man har hørt om volden og asketræet). En meget svag dimension af oplevelsesværdien Artsrig kan identificeres. Rumtypen minder mest om Åbent.

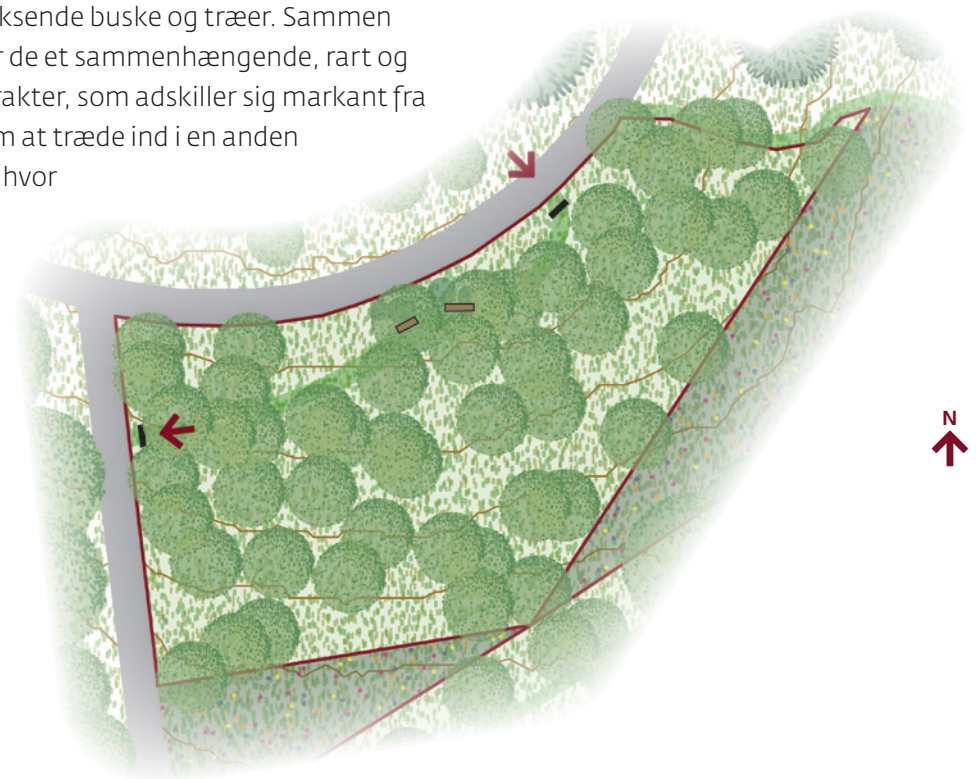


Rum 6 Rumligt

Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Rumligt. Rummet har en afrundet, sammenhængende form. Gulvet består af naturlig vegetation, væggene af buske. Taget er trækronerne fra mellemhøje træer og buske.

Stien holder sig tæt på kanten og er af barkflis for ikke at forstyrre helhedsoplevelsen af rummet. Rummet består mest af fritvoksende buske og træer. Sammen med den naturlige skovbundsvegetation giver de et sammenhængende, rart og uforstyrret udtryk. Rummet har en tydelig karakter, som adskiller sig markant fra andre rum. Den besøgende kan opleve det som at træde ind i en anden verden. To bænke er placeret langs med stien, hvor flere personer kan samles. Buske og træer giver mulighed for både skygge og sol.

Rumligt er den dominerende oplevelsesværdi og kan klassificeres som kraftig. Oplevelsesværdien Artsrig kan også meget svagt identificeres. Rumtypen er Lukket.





Oplevelsesværdien har syv naturkvaliteter, som alle findes i rummet.

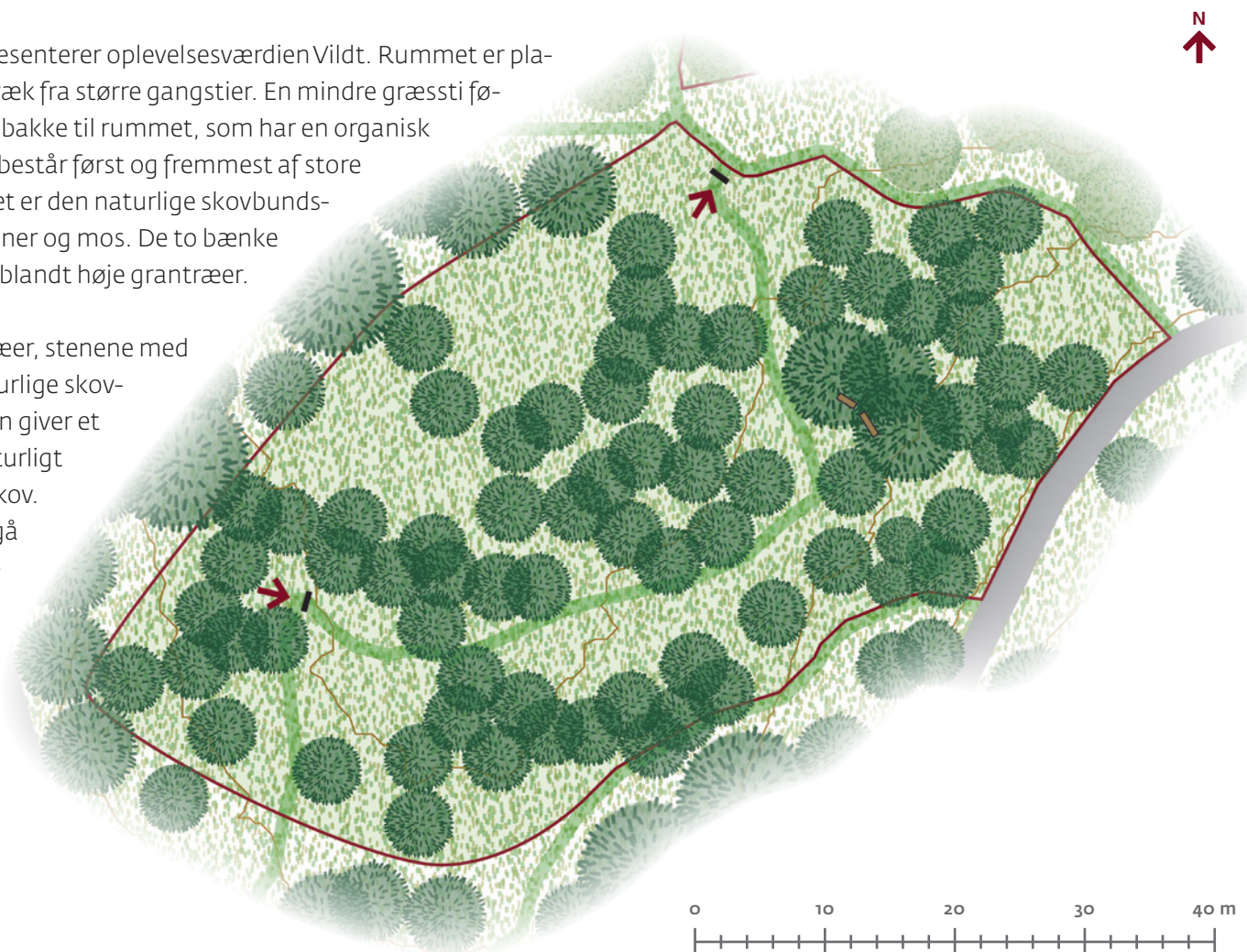
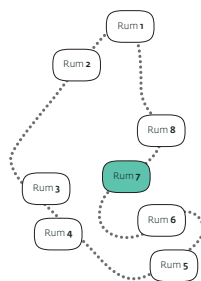
Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helsekoven
1	Området opleves som udstrakt og fri for distraktioner	Ja, rummet føles stort og frit.
2	Det er muligt at finde områder, som ikke krydses af veje eller stier	Ja, der findes kun den lille diskrete barkflissti, som leder de besøgende igennem rummet langs kanten.
3	Området har mange træer	Ja, rummet domineres af træer.
4	Det er muligt at finde steder, hvor flere personer kan samles	Ja, rummet er stort nok til at flere personer kan samles.
5	Der er steder i området, som er beskyttet for vinden	Delvist, buske bagved bænkene stopper vinden.
6	Der er steder med sol	Ja, der findes steder, hvor solen kommer ned gennem trækronerne.
7	Der er steder med skygge	Ja, der findes steder, hvor trækronerne stopper solens stråler.



Rum 7 Vildt

Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Vildt. Rummet er placeret et stykke væk fra større gangstier. En mindre græssti fører op ad en lille bakke til rummet, som har en organisk form. Væggene består først og fremmest af store nåletræer. Gulvet er den naturlige skovbundsflora, f.eks. bregner og mos. De to bænke er placeret inde blandt høje grantræer.

De store grantræer, stenene med mos og den naturlige skovbundsvegetation giver et indtryk af en naturligt voksende granskov. Besøgende må gå længere og længere ind i skoven for at nå hen til siddepladsen.





Denne oplevelsesværdi har syv naturkvaliteter, hvoraf de fleste er blevet tilgodeset i designet.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helsekoven
1	Området har karakter af natur	Ja, rummet har en nordskandinavisk naturlig skovagtig karakter.
2	Området har en vild og uberørt kvalitet	Ja, som en fritvoksende nåleskov.
3	Der er områder med langt græs	Ja, græsset bliver ikke klippet her
4	Det er muligt at tænde bål i området	Nej, det er ikke tilladt i Arboretet.
5	Det føles trygt at opholde sig i området	Ja, de store træer skaber en følelse af tryghed.
6	Det er muligt at tilbringe tid i området uden at være i kontakt med særligt mange mennesker.	Ja, men denne oplevelsesværdi bliver stærkest, hvis den findes i endnu større rum.
7	Området har bakket terræn	Nej, men naturligt kuperet terræn.

Naturen opleves som kraftfuld – det er den, der styrer. Stiens linjeføring og bænkernes placering har underkastet sig naturen. Samtidig skaber træerne tryghed i kraft af deres alder og størrelse.

Oplevelsesværdien Vildt er kraftigt repræsenteret i dette rum. Fristed, Artsrigt og Rumligt kan svagt identificeres. Rumtypen minder mest om Lukket.

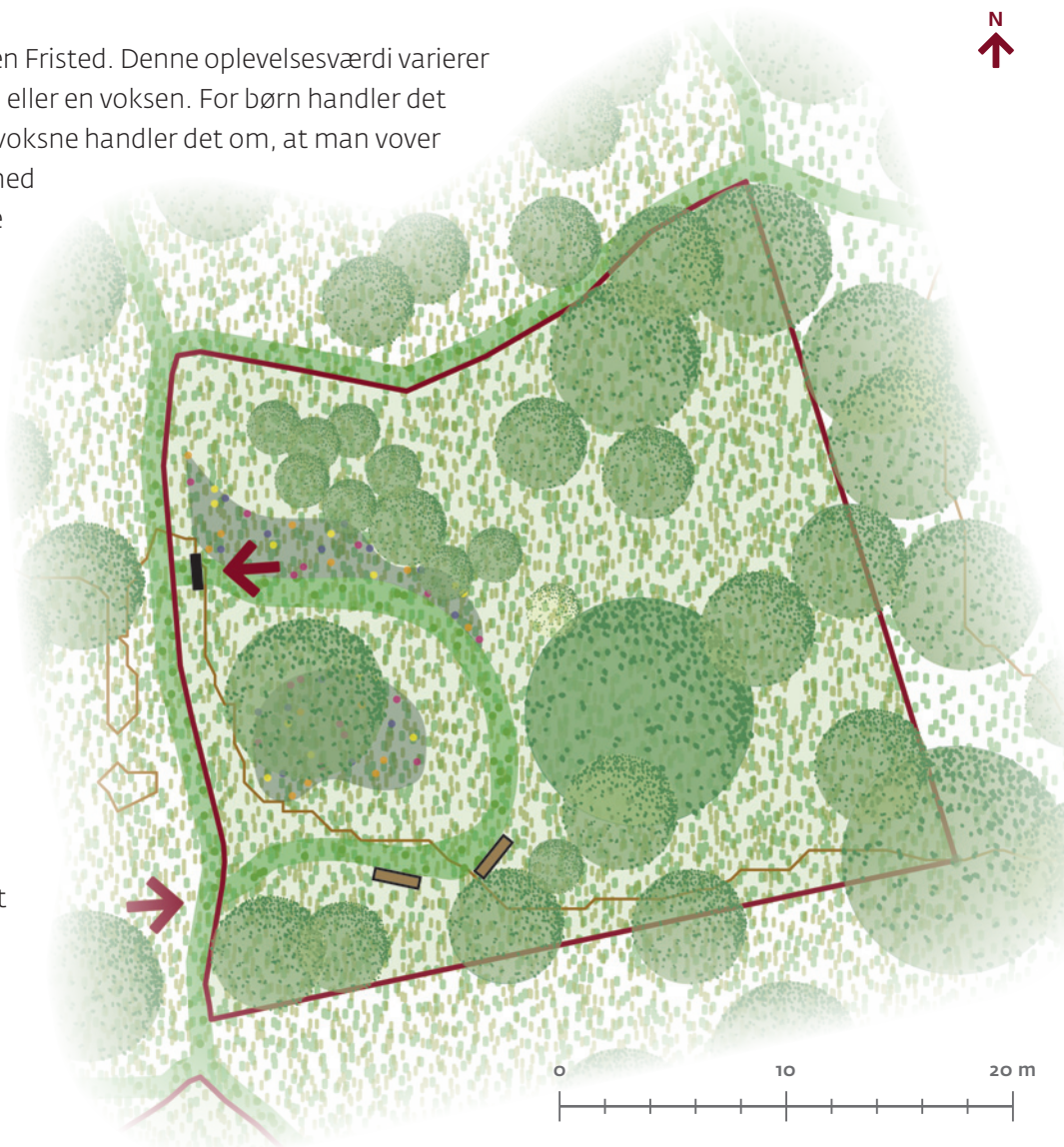
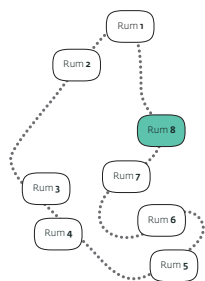


Rum 8 Fristed

Dette rum repræsenterer oplevelsesværdien Fristed. Denne oplevelsesværdi varierer lidt, alt efter om den besøgende er et barn eller en voksen. For børn handler det meget om at kunne lege frit og trygt. For voksne handler det om, at man vover at lade sit barn lege frit og kan holde øje med barnet. Eller at man kan sidde og betragte andre, der er aktive. Derfor er rummet diskret opdelt i to. Rummet, som stien leder igennem, er først og fremmest for voksne, møbleret med to mindre bænke. Bagved findes en tæt bøgebevoksning, som først og fremmest er barnets territorium, bl.a. med en hængebøg, hvis krogede grene inviterer til klatring.

Rummet har en tydelig afgrænsning med mange buske, som også skaber 'beskyttelse i ryggen'. I dette rum udgøres 'legeredskaberne' af det storslåede klatretre.

Oplevelsesværdien i begge dele af rummet domineres moderat til kraftigt af Fristed. Oplevelsesværdien Rumligt kan svagt identificeres i børnedelen af rummet. De voksnes del af rummet har rumtypen Åbent, mens børnenes del er Lukket.





Denne oplevelsesværdi har seks naturkvaliteter, hvoraf de fleste er tilgodeset i designet.

Nr.	Naturkvaliteter	Kommentarer til rummet i Helseskoven
1	Området har mange buske	Ja, rummet defineres af buske.
2	Området huser dyr, som børn og voksne må fodre og kæle med	Nej, Arboretet kan ikke holde tamme dyr.
3	Der er sandkasser	Nej, ikke muligt i Arboretet.
4	Der er legeredskaber som gynger, rutsjebaner osv.	Ja, men i form af et specielt klatretræ.
5	Det er muligt at betragte andre mennesker være aktive, lege, dyrke sport osv.	Ja, fra de tilbagetrukne bænke er det muligt at observere andre, der er aktive i rummet eller på stien.
6	Det føles trygt at opholde sig i området	Ja, buskene bag bænken og udsigten over hovedstien giver en fornemmelse af tryghed.
7	Der er borde og bænke	Delvist. Der findes bænke, men borde er ikke tilladt i Arboretet.



6

Forskning i natur og sundhed på IGN

På IGN startede forskningen i natur og sundhed for omkring ti år siden. Siden 2006 har professor Ulrika K. Stigsdotter ledet en tværfaglig og international gruppe af forskere, der uformelt kaldes *forskerteamet for natur og sundhed*. Teamets arbejde fokuserer på den gren af landskabsarkitekturen, der kaldes Health Design (sundhedsdesign) og kan karakteriseres ved tre grundelementer: naturen, brugerne og helbredsaspektet. Forskerteamets mål 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. Et universelt design 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).

Forebygge og behandle

Forskerteamet har primært to fokusområder: det forebyggende perspektiv og det behandlende perspektiv. I den forbindelse gennemfører forskerteamet innovativ



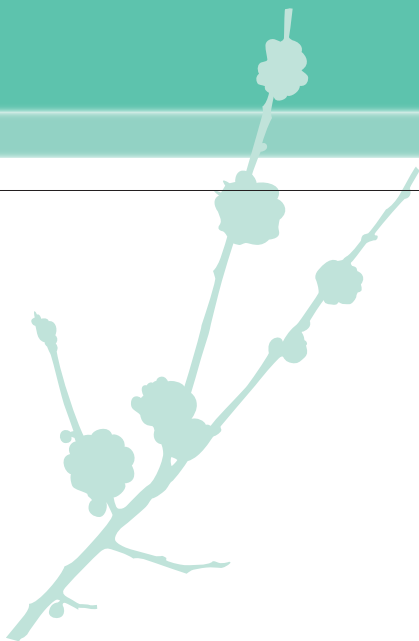
forskning. Det inkluderer bl.a. epidemiologiske studier, randomiserede undersøgelser, hvor to grupper sammenlignes, casestudier og mere uddybende undersøgelser inden for en bred vifte af aktuelle tendenser i samspillet mellem menneske, sundhed og natur.

Evidensbaseret designproces

Designet af både Terapihaven Nacadia® og Helseskoven Octovia® bygger på en model for evidensbaseret sundhedsdesign (EBSD), der er udviklet af forskerteamet (evidens = dokumenteret gennem forskning).



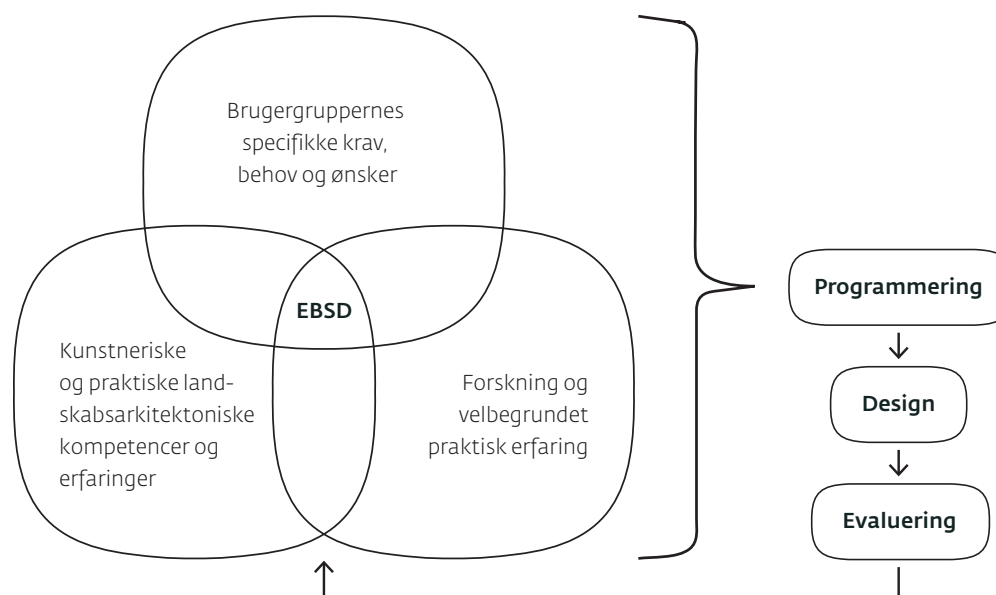
Ph.d.-studerende Ulrik Sidenius
gennemfører observationer i
Terapihaven Nacadia.



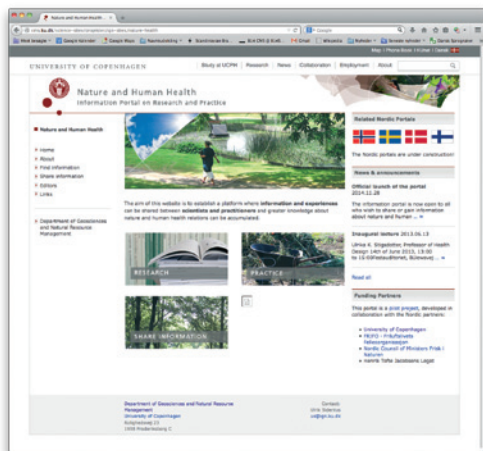
Designprocessen kombinerer tre hovedelementer²⁰, se også figur 4:

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

De tre dele tillægges lige stor betydning. At finde en balance mellem delene kan være en udfordring. Forskningsbaseret sundhedsdesign er en proces, der også inkluderer evalueringer, som kan resultere i ændringer af designet. Det designede område bør således løbende evalueres, så nye dokumenterede erfaringer og eventuelle forskningsresultater kan indarbejdes. Områdets udformning skal ikke betragtes som statisk, ligesom naturen heller ikke er det. Også forskningen tager afsæt i EBSD-modellen



Figur 4: Model for den evidens-baserede sundhedsdesign proces



En betydelig del af forskningen sigter mod praktisk anvendelighed og henvender sig til både forskere, praktikere og studerende. Således bidrager gruppens forskning med viden og resultater, som udgør et værdifuldt grundlag for rådgivning af politiske beslutningstagere, byplanlæggere, landskabsarkitekter og terapeuter, der omsætter forskningen til praksis.

Videnportal

Forskerteamet driver også en videnportal. Den henvender sig alle, der vil se eller dele viden og erfaringer om natur og sundhed, både i forhold til sundhedsfremme og behandling. Alle, der har lyst til at dele relevant ikke-kommerciel viden fra forskning eller praksis, kan søge om det ved at udfylde en formular på videnportalen:

www.natureandhealth.dk

Medarbejdere

Teamets størrelse og sammensætning varierer, men på nuværende tidspunkt (2014) udgøres det af professor MSO og landskabsarkitekt Ulrika K. Stigsdotter, adjunkt, ph.d. og landskabsarkitekt Anne Dahl Refshauge, psykolog og ledende haveterapeut Dorthe Djernis, fysioterapeut og ph.d.-studerende Dorthe Varning Poulsen og landskabsarkitekt og ph.d.-studerende Ulrik Sidenius. Adskillige forskere har desuden fået deres ph.d.-grad som en del af forskerteamet; forstkan- didat Jasper Schipperijn, pædagogisk psykolog Sus Sola Corazon, arkitekt Lene Lottrup (erhvervs-ph.d.), landskabsarkitekt Anne Dahl Refshauge, landskabsarkitekt Victoria Linn Lygum, landskabsarkitekt Shureen Faris og landskabsarkitekt Karin Kragtig Peschardt. Til forskerteamet er der også knyttet flere udenlandske ph.d.-studerende.

Forskerteamet samarbejder med bl.a. Institut for Psykologi ved Københavns Uni- versitet, Institut for Klinisk Medicin – Forsningsklinikken for Funktionelle Lidelser ved Aarhus Universitet, Statens Institut for Folkesundhed ved Syddansk Universitet

og det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Blandt de internationale partnere er f.eks. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutt for Landskapsplanlegging ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet, Department of Landscape Architecture ved Estonian University of Life Sciences og Faculty of Design & Architecture ved Universiti Putra Malaysia.

Forskning i skove og sundhed på vej frem

Den forskning der skal gennemføres i Helse skoven Octovia bliver en del af et voksende forskningsfelt. De asiatiske lande har en lang tradition for såkaldt Forest Bathing, der kan forklares som mental restitution i en skov. Dette fænomen forsker bl.a. Japan og Sydkorea i. I Finland undersøger man brugen af skilte med information om afslapning i skoven, og i Sverige er der fokus på stressbehandling i skovmiljøer. I de senere år har finske forskere også samarbejdet med japanske forskere inden for restitution i skove. Ellers fokuserer forskningen mere på gevinsterne ved at motionere i en skov sammenlignet med et traditionelt motionscenter. Få studier diskuterer skovens oplevelsesmæssige og stress-reducerende kvaliteter. Forskere i flere lande fremhæver dog vigtigheden af at fokusere mere på skoven ud fra et folkesundhedsperspektiv.



Natur-, Sundheds- & Designlaboratoriet

I tråd med forskerteamets arbejde etablerede vi i 2014 Natur-, Sundheds- & Designlaboratoriet i Arboretet i Hørsholm. Arboretet er i sig selv et unikt miljø med landets største samling af træer og buske, og det skal understreges, at etableringen af laboratoriet sker med den største respekt for Arboretets samlinger og forskning. Natur-, Sundheds- & Designlaboratoriet er en samlet betegnelse for Terapihaven Nacadia® og Helsekoven Octovia®. Laboratoriet er det første af sin art, og fokus er overordnet på interaktionen mellem natur, sundhed og design. Terapihaven Nacadia® åbnede i 2011 og Helsekoven Octovia® i 2014. Helsekovens placering gør, at en del af Terapihavens faciliteter kan bruges, for eksempel toiletter, auditorium og kontor til forskere.

Begge projekter tager udgangspunkt i en fælles teoretisk ramme og er formgivet efter den proces for forskningsbaseret sundhedsdesign, som forskerteamet arbejder med. Begge projekter bruges desuden i undervisning. Visionen er, at laboratoriet udvikles til et samlingspunkt for forskere, praktikere, studerende og andre interesserede inden for natur, sundhed og design.

Helsekoven Octovia® har fokus på at fremme den mentale folkesundhed og forebygge dårligt mentalt helbred.

Terapihaven Nacadia® har fokus på behandling, og mennesker med alvorlig stress tilbydes naturbaseret terapi, der er inspireret af mindfulness.

NATUR SUNDHED DESIGN LAB

Octovia®
HELSEKOVEN

Nacadia®
TERAPIHAVEN

0 50 100 m

Terapihaven Nacadia®

Nacadia® er den første terapihave i Danmark, der er knyttet til forskning og uddannelse ved et universitet. To ekspertgrupper kom med input til designet, som landskabsarkitekt Ulrika K. Stigsdotter stod for:

- 1 Forskere inden for landskabsarkitektur, arkitektur og miljøpsykologi
- 2 Klinisk personale inklusiv læger, psykologer og terapeuter med ekspertise i naturbaseret terapi

Haven er på 1,1 ha og rummer to bygninger: en gartnerbygning designet af den kendte danske arkitekt Steen Eiler Rasmussen og et stort drivhus. Begge bygninger er bygget om, så gartnerbygningen nu indeholder kontor til terapeuter og forskere, toilet- og badefaciliteter samt omklædningsrum. Drivhuset giver mulighed for haveaktiviteter og restitution, når vejret er for barskt, selvom målet er at udøve så meget af terapien som muligt udendørs. Der er også plads til forelæsninger o.l.

Hvad er en terapihave?

- En terapihave er en have, der er designet til at kunne bidrage aktivt og positivt til en klients velvære/helbred.
- Den vil både kunne støtte og udfordre klienten under vedkommendes rehabiliteringsproces.
- Haven tilbyder meningsfulde aktiviteter, både på det konkrete og det symbolske plan.
- Den er en forudsætning for at kunne udføre naturbaseret terapi. Designet og behandlingsprogrammet er tæt forbundne.



Fotografier fra Terapihaven Nacadia.

Til venstre ses gartnerbygning og drivhus, og til højre ses bålstedet.

Overordnet set har Nacadia® fire hovedformål:

- At tilbyde naturbaseret behandling til patienter med stressrelaterede sygdomme
- At indsamle forskningsbaseret viden om effekten af støttende havedesign og naturbaseret terapi for denne klientgruppe
- At tilbyde uddannelse inden for feltet sundhedsdesign og naturbaseret terapi
- At fungere som viden- og demonstrationscenter

Nacadia® design er baseret på 10 overordnede kriterier, som bygger på forskningsresultater og dokumenteret praksiserfaring fra adskillige terapihaver. Det kan man læse mere om i 'Konceptmodel Terapihaven Nacadia', som kan downloades fra www.nacadia.dk.

Behandlingsforløb

I behandlingsforløbet fokuserer terapeuterne på at udvikle og styrke patienternes kompetencer som en måde at overkomme sygdommen på og at forbedre deres generelle livskvalitet. Det stærke og sunde hos hver enkelt fremhæves for at genoprette deres fysiske og mentale balance, uanset diagnose. Det er også vigtigt, at patienterne udvikler og fastholder et sundt 'stressberedskab', så de kan undgå negativ stress i fremtiden.

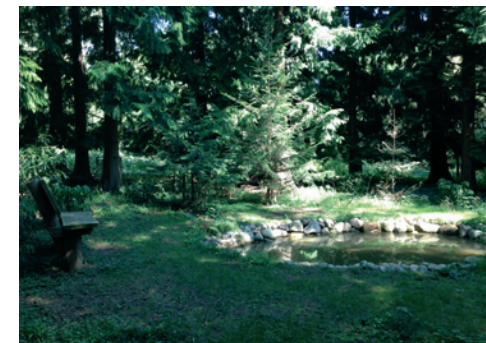
I Nacadia® bruger haveterapeuterne mindfulness-inspireret, naturbaseret terapi som et terapeutisk værktøj. Haven er, sammen med patienternes aktiviteter, sansninger og erfaringer, en væsentlig del af den terapeutiske proces. Mindfulness-aktiviteterne skal lære patienterne at acceptere at være i nuet ved at rette deres uforbeholdne opmærksomhed mod deres tanker og følelser.

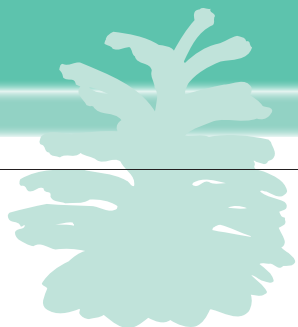


Gennem et 10-ugers program i Nacadia® modtager patienterne tre timers terapi om formiddagen, tre dage om ugen. Terapien foregår i en gruppe på 5-8 personer og ledes af to haveterapeuter og en assisterende gartner. Behandlingen finder sted året rundt, og rammen for behandlingen er den samme hver dag. Patienterne ankommer, klæder om og samles i stilhed omkring bålstedet, hvor haveterapeuten guider dem igennem en afspændings- eller meditationsøvelse. Herefter præsenteres dagens program, og patienterne fordeler sig ud i forskellige områder af haven og går i gang med en aktivitet.

Aktiviteten vælger de selv ud fra gartnerens liste og ud fra, hvad de finder meningsfuldt i forhold til deres aktuelle tilstand. Haveterapeuterne går rundt og hjælper patienterne. I løbet af formiddagen finder der også individuelle terapeutiske samtaler sted mellem patienterne og haveterapeuterne. Patienten får selv lov til at vælge, hvor i haven eller eventuelt i Arboretet samtalen skal finde sted.

Når dagens program er ved at være omme, samles gruppen igen omkring bålet for at runde dagen af. Her præsenterer haveterapeuterne også øvelser, som patienterne skal øve sig på til næste gang.





Teoriene bag terapihaven og helseskoven

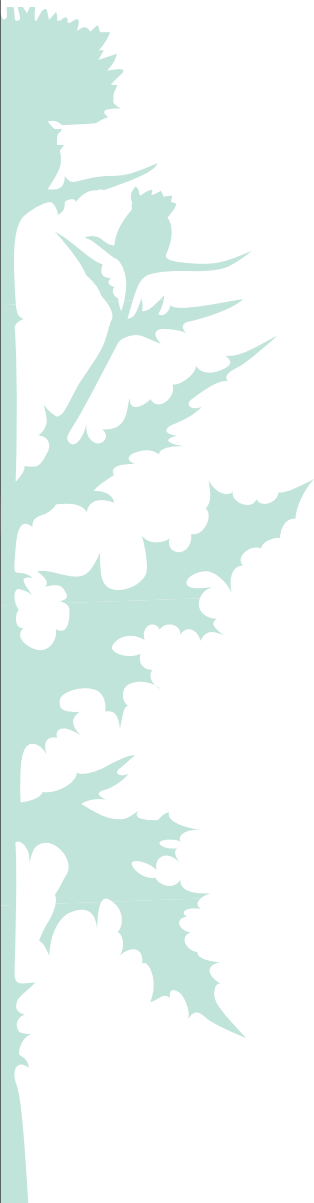
Det er først og fremmest tre teorier, der udgør den fælles teoretiske ramme for Terapihaven Nacadia® og Helseskoven Octovia®:

Attention Restoration Theory, ART (teori om opmærksomhed og restituering)

Teorien er udviklet af forskerparret Stephen Kaplan og Rachel Kaplan og handler om, hvordan vi afkoder vores omgivelser og bearbejder informationen. De to forskere har fundet ud af, at mennesket har to typer af opmærksomhed. 'Den målrettede opmærksomhed' bruger vi i ikke-naturlige bymiljøer, f.eks. når vi laver kontorarbejde eller kører bil. Her bombarderes vi med information, som kræver vores opmærksomhed. Omkring 11 mio. stykker information pr. sekund når den del af hjernen, som kaldes hippocampus. Men kun omkring 15-20 stykker information når videre til pandelappen og bliver kognitivt bearbejdet. Resten, det uvæsentlige, har vi været nødt til at sortere fra. Dette system er begrænset og kræver energi. Har man ikke mulighed for at koble af, bliver man mentalt udmattet. Når det sker, og man stadig har brug for at fokusere, slår det sympatiske nervesystem til, mængden af vågenhedshormoner højnes og pulsen øges. Ophold i byen og stort behov for at bruge den målrettede opmærksomhed kan altså føre til informationsoverbelastning i hjernen og risiko for mental udmattelse og stress.



Urbane miljøer kan være energikrævende at opholde sig i.



Kaplan og Kaplan mener, at indtryk fra natur- og havemiljøer ikke hele tiden behøver at blive sorteret og prioriteret; man scanner snarere omgivelserne konstant. Dette opmærksomhedssystem kalder forskerparret 'spontan opmærksomhed'. Den er ubegrænset og kræver ingen energi, hvilket betyder, at 'den målrettede opmærksomhed' kan hvile. Spontan opmærksomhed udløses af spontan fascination og i miljøer, hvor mængden af stimuli er tilpas og til at håndtere. Disse miljøer kaldes restituerende miljøer.

Restituerende miljøer kan beskrives ved hjælp af fire komponenter, som hver især giver en særligt restituerende oplevelse²¹.

Fascination bør ikke kræve store mentale anstrengelser, men indebærer i stedet, at man stimulerer sanserne og udforsker omgivelserne. Omgivelserne indeholder mønstre, som ubesværet kan holde ens opmærksomhed fanget. Fascinationen bør dog ikke tage for meget af ens opmærksomhed eller engagere en for meget. Tankerne skal have mulighed for at vandre.

At være væk er følelsen af at komme på afstand af dagligdagens rutiner og krav, dvs. det der kræver brug af den målrettede opmærksomhed.

Udstrækning er et miljøes evne til at tilbyde rammer for, at man får lyst til at udforske det, og en fornemmelse af helhed og struktur, dvs. at de enkelte rum ikke virker ulogiske eller har forstyrrende elementer.

Overensstemmelse handler om matchet mellem, hvad en person har lyst til at gøre, hvad omgivelserne inviterer til, og hvad det forventes, at en person gør i området.

Hvis nogle eller alle fire komponenter findes i et grønt område, kan det være med til at forhindre stress.

The Psycho-Evolutionary Theory (psykologisk evolutionsteori)

Teorien kaldes undertiden også 'stressreduktions-teorien'. Teorien tager sit afsæt i, at mennesket er et biologisk væsen, som er designet til et liv i naturen. Genetisk er nutidens mennesker i stor udstrækning identiske med mennesker i stenalderen, men i dag bor hovedparten af verdens befolkning i bymiljøer. Dengang levede man helt på naturens betingelser og var nødt til at kunne stole på sine affekter. Affekter er kropslige reaktioner, som starter instinktivt og ubevidst.

Mennesket har ni grundaffekter; to positive (glæde og interesse), en neutral (forbavselse) og seks negative (frygt, bedrøvelse, væmmelse, skamfølelse, afsky og vrede). Affekterne, især de negative, har været afgørende for menneskets overlevelse gennem historien. Ifølge miljøpsykolog Roger Ulrich²² bruger mennesket stadig evnen til at vurdere et miljø ud fra et overlevelsesmæssigt perspektiv på under en





brøkdæl af et sekund. Er miljøet trygt, kan vi slappe af. Det betyder, at vores positive følelser øges, når vi opholder os i et natur- eller havemiljø, som vores affekter bedømmer som trygt. I et bymiljø med meget lidt natur er det svært for mennesket at stole på sine affekter, og man må i stedet være logisk tænkende, hvilket ifølge Roger Ulrich leder til træthed og stress.

Prospect-Refuge Theory (teori om udsyn og afskærmning)

Teorien er udviklet af Jay Appleton²³. Den er også et forsøg på at forklare forholdet mellem mennesker og deres egentlige naturlige omgivelser. Oprindeligt levede mennesker i et naturligt landskab, hvor det var nødvendigt at jage og samle for at kunne overleve. Et tilflugtssted, såsom en hule, skabte mulighed for at gemme sig i sikkerhed, mens et udsigtspunkt, f.eks. en bakketop, gav udsyn over det omgivende landskab, så man kunne holde øje med eventuelle farer. Eksponering (risiko) og aflukke (tryghed), udsyn og tilflugt anses stadig for vigtige i forhold til at have en behagelig oplevelse i ens omgivelser. Og Appleton mener, at det også er direkte forbundet med vores æstetiske bedømmelse af omgivelserne. Aflukke og afskærmning giver desuden mulighed for at distancere sig fra forstyrrelser, der fører til mental træthed.

Litteratur

- 20** Stigsdotter, U.K. 2014. Nacardia Healing Forest Garden, Hoersholm Arboretum, Copenhagen, Denmark, in C. Cooper Marcus & N. Sachs, *Therapeutic Landscapes: An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. New York, John Wiley & Sons. s.198-205.
- 21** Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182. doi: 10.1016/0272-4944(95)90001-2.
- 22** Ulrich, R. 1983. Aesthetic and affective response to natural environments. In: Altman I., Wohlwill, JF (eds.) *Human Behavior and Environment*. Vol. 6 Behavior and the Natural Environment, Plenum, New York, s. 85-125.
- 23** Appleton, J. (1975). *The experience of landscape*. London: Wiley.



Tjekliste

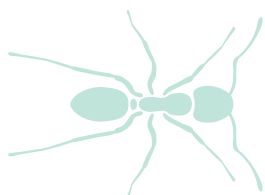
Første del af tjeklisten viser 6-trins guiden til arbejdsprocessen med oplevelsesværdierne. Anden del viser naturkvaliteterne og værdierne (i parentes) for hver oplevelsesværdi.

1. del Guide til arbejdsprocessen

Trin	Aktivitet	Svar markeres/udfyldes af den, der skal arbejde med oplevelsesværdierne
1	Afklaring af skala	<ul style="list-style-type: none"> • Den store skala – f.eks. på regionsniveau • Den mellemstore skala – f.eks. i byer • Den mindre skala – f.eks. i haver
2	Afklaring af formål med oplevelsesværdierne	<ul style="list-style-type: none"> • Analysemetode • Designværktøj • Analysemetode og designværktøj
3	Afklaring af kontekst	Beskriv med egne ord
4	Identifikation af eksisterende rum	<ul style="list-style-type: none"> • Åbent • Spredt • Lysning • Lukket
5	Identifikation og graduering af eksisterende oplevelsesværdier	<ul style="list-style-type: none"> • Hvad er den dominerende oplevelsesværdi i rummet? Grader fra 0-3. • Hvad er de andre oplevelsesværdier? Grader også dem. <p>o. Fraværende</p> <p>1. Svag</p> <p>2. Moderat</p> <p>3. Kraftig</p>
6	Planlægning eller designfase starter	Baseret på de fem første trin træffes en beslutning om, hvilke oplevelsesværdier man bør forstærke eller skabe, hvorefter planlægnings- eller designfasen går i gang.

2. del Naturkvaliteter og værdi

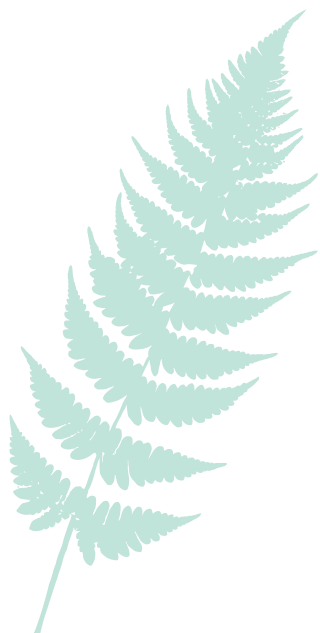
Nr	Oplevelsesværdi	Naturkvaliteter (værdi)
1	Fredfyldt	<ul style="list-style-type: none"> Området er stille og fredeligt (0,94) Der er ingen cykler i området (0,89) Det er muligt at tilbringe tid i området uden at være i kontakt med særligt mange mennesker (0,84) Der er masser af mennesker og bevægelse i området (negativ sammenhæng) (- 0,78) Der er ingen knallerter (0,74) Det er muligt at betragte andre mennesker være aktive, lege, dyrke sport etc. (negativ sammenhæng) (- 0,69) Området er rent og velholdt (0,60) Der er ingen trafikstøj fra omgivelserne (0,57) Det føles trygt at opholde sig i området (0,50)
2	Rumligt	<ul style="list-style-type: none"> Området opleves som udstrakt og fri for distraktioner (0,89) Det er muligt at finde områder, som ikke krydses af veje eller stier (0,87) Området har mange træer (0,58) Det er muligt at finde steder, hvor flere personer kan samles (0,52) Der er steder i området, som er beskyttet for vinden (0,49) Der er steder med sol (0,44) Der er steder med skygge (0,42)
3	Vildt	<ul style="list-style-type: none"> Området har karakter af natur (0,71) Området har en vild og uberørt kvalitet (0,63) Der er områder med langt græs (0,54) Det er muligt at tænde bål i området (0,50) Det føles trygt at opholde sig i området (0,49) Det er muligt at tilbringe tid i området uden at være i kontakt med særligt mange mennesker (0,47) Området har bakket terræn (0,44)
4	Artsrigt	<ul style="list-style-type: none"> Området indeholder en naturlig bestand af planter og dyr (0,97) Man kan finde adskillige dyr såsom fugle, insekter osv. (0,96) Man kan studere mange naturligt forekommende planter (0,87)



2. del Naturkvaliteter og værdi

Nr	Oplevelsesværdi	Naturkvaliteter (værdi)
5	Fristed	<ul style="list-style-type: none">• Området har mange buske (0,93)• Området huser dyr, som børn og voksne må fodre og kæle med (0,87)• Der er sandkasser (0,77)• Der er legeredskaber som gynger, rutsjebaner osv. (0,73)• Det er muligt at betragte andre mennesker være aktive, lege, dyrke sport osv. (0,58)• Det føles trygt at opholde sig i området (0,57)• Der er borde og bænke (0,36)
6	Kulturhistorisk	<ul style="list-style-type: none">• Området er udsmykket med springvand (0,73)• Området er udsmykket med statuer (0,65)• Området indeholder en bred vifte af eksotiske planter, prydplanter og køkkenurter (0,65)• Området har karakter af en bypark (0,57)• Området har forskellige vandelementer som en dam, kanaler, osv. (0,52)• Området er udsmykket med blomster (0,50)• Området har en kvalitet, der minder om et skovbevokset græsningsareal (0,46)
7	Fælled	<ul style="list-style-type: none">• Området tilbyder plane og slåede græsflader (0,87)• Der er udsigt og udsyn til omgivelserne (0,78)• Græsplænerne er klippede (0,76)• Området har en fodboldbane af græs (0,68)• Området har en fodboldbane af grus (0,50)• Fodboldbanerne har belysning (0,48)• Området har mindre boldbaner af asfalt (0,47)• Der er brusere og omklædningsrum til rådighed (0,43)

2. del Naturkvaliteter og værdi



Nr	Oplevelsesværdi	Naturkvaliteter (værdi)
8	Underholdning & Service	<ul style="list-style-type: none"> • Det er muligt at se på underholdning såsom en friluftskoncert (0,94) • Det er muligt at se udstillinger (0,92) • Det er muligt at besøge en restaurant eller et mere simpelt udendørs serveringssted (0,89) • Det er muligt at handle i boder, i en kiosk e.l. (0,78) • Der er masser af mennesker og bevægelse i området (0,74) • Området har mange grusveje og -stier (0,72) • I området kan man opleve specielle dyr som svaner, ænder og råvildt (0,66) • Området har generelt en god belysning (0,64) • Vejene har en god belysning (0,63) • Der er adgang til toiletter (0,60) • Der er steder i området, som ligger i læ for vinden (0,59) • Der er steder med sol (0,54) • Der er steder med skygge (0,52) • Området har mange bænke og andre siddemuligheder (0,50) • Det føles trygt at opholde sig i området (0,44) • Der er borde og bænke (0,38) • Området har veje og stier med en hård overflade såsom asfalt, belægningssten etc. (0,33)



DET NATUR- OG BIOVIDENSKABELIGE FAKULTET
KØBENHAVNS UNIVERSITET



DET
OBELSKE
FAMILIEFOND



Friluftsrådet



Projektet Helsekoven Octovia®
er i sin helhed finansieret af:

Realdania,
Det Obelske Familiefond,
G.B. Hartmanns Familiefond,
Friluftsrådet og
Københavns Universitet

Forfattere: Ulrika K. Stigsdotter, Anne Dahl Refshauge, Ulrik Sidenius og Patrik Grahn

Publicerings år: 2014

Redaktion: Tilde Tvedt, kommunikationsmedarbejder, IGN

Design: © www.scandinavianbranding.com

Tryk: Hillerød Grafisk ApS

Fotos side 9, 10, 68, 71, 73, 75, 76 og 78: Anne Dahl Refshauge • side 22: Anne Marie Brammer

Øvrige fotos: Inger Grønkjær Ulrich