

- *Temaet natur og sundhed er relativt nyt i sundhedspolitikken, folkesundhedstænkningen og i forskningen – den forskningsmæssige belysning er derfor også begrænset.*
- *Der er tilstrækkelig evidens i den foreliggende forskningslitteratur om naturbrug og sundhed, stress og sygdom til at anbefale arealplanlæggende myndigheder og kommuner at indtænke let adgang til natur og grønne områder for befolkningen i politik og planlægning.*

I århundreder har man i berømte værker af litterære forfattere kunnet læse om naturoplevelser, glæden ved naturen, den fred og ro i sindet, der kommer, når man hører vindens susen i bladene, bølgeskulpene ved havet, kildens rislen, det storslåede udsyn fra bjergtinden mv.

Det er af nyere dato, at man nu også i den videnskabelige litteratur finder kvantitative og kvalitative undersøgelser af naturens betydning for menneskers trivsel, sundhed, livskvalitet og helbred.

En række af de forskningsspørgsmål man har søgt at belyse lyder således:

- hvilken forståelse af menneske og af natur er der i det hele taget i samfundet i dag?
- hvem er det, der bruger og færdes i naturen og i grønne områder?
- hvordan og hvor meget bruges naturen?
- er der forhindringer for at bruge naturen og i givet fald hvilke?
- kan det dokumenteres, at naturen af nogle bruges til afstressning?
- er det korrekt at hyppige naturbrugere også er mindre syge end andre?
- er det rimeligt at betragte naturen og brug af naturen som en sundhedsfremmende faktor?
- hvad er det teoretiske og idémæssige grundlag for en sammenhæng mellem naturbrug og sundhed og sygelighed?
- hvilken betydning har grønne områder for fysisk aktivitet?

- hvilke evidensbaserede råd kan man give til planmyndighederne på det kommunale niveau?

Nogle af disse spørgsmål behandles i det følgende.

## Det teoretiske grundlag

Flere videnskabelige artikler beskæftiger sig med sammenhængen mellem menneske, natur og helbred og kombinerer 2-3 teoretiske perspektiver: evolutionsteori, moderne stress-teoretiske modeller og sundhedsfremme modeller.

Det evolutionsteoretiske perspektiv (1) tager udgangspunkt i, at menneskehedens hidtidige udvikling i vid udstrækning er foregået i relation til natur og grønne områder. Mennesket anses evolutionært for uegnet til byliv. Et bymæssigt miljø med bygninger, højt tempo og stærk trafik giver stress, fordi det oplevelsesmæssigt ligger langt væk fra de naturmiljøer, som mennesket evolutionært har nedarvet præference for. Man ved at mennesker – også i dag – har stærke æstetiske præferencer for naturen. Man ved også, at den æstetiske præference for urbane landskaber øges, når træer og anden vegetation er til stede. Ifølge teorien har mennesker nedarvet præference for forholdsvis åbne naturmiljøer med græs, træer, vand og gerne højere liggende udsigtspunkter – et miljø som på en del punkter minder om Den Engelske Landskabshave eller købstadens bypark.

Kombinerer man dette teoretiske udgangspunkt med stress teori (se kapitel 22), så repræsenterer den globale udvikling med sammenklumpning af mennesker i moderne bymiljøer en negativ stressfaktor med betydelige konsekvenser for menneskers sundhed, helbred og livskvalitet. Adgang til og brug af natur og grønne områder repræsenterer en positiv faktor i sundheds- og stressmodeller. Det er de positive psykologiske og oplevelsesmæssige aspekter, der via en psyko-somatisk sundheds- og sygdomsforståelse giver bedre psykisk og somatisk sundhed.

De amerikanske miljøpsykologer, Kaplan et al (2), beskæftiger sig med, hvordan mennesker og natur interagerer med hinanden og mener, at mennesker med adgang til nærliggende natur har en god helbredstilstand. De opererer med begrebet *restorative environment* – genopbyggende omgivelser, som omhandler, hvordan naturen bidrager til, at mennesker kan slappe af og skabe et nyt mentalt overskud. Ved at være i naturen finder en proces sted, som fornyer den fysiske, psykiske og sociale kapacitet, der i det daglige liv bliver reduceret ved, at vi løbende skal imødekomme krav fra vores omverden. Det kaldes den genopbyggende proces. Kaplan et al fremhæver, at ophold i grønne omgivelser fordrer en spontan opmærksomhed i modsætning til en styret opmærksomhed (2). Den styrede opmærksomhed bliver brugt i sociale sammenhænge, hvor vi får input fra vores omverden, både fra de mennesker vi har omkring os, og fra de ting og steder vi oplever. Konstant er vi nødt til i større eller mindre grad at forholde os til de informationer, vi modtager. Overdynges mennesker af informationer uden ind imellem at have mulighed for at koble af, vil det i mange tilfælde resultere i mental træthed, som viser sig ved udbændthed eller stress. For at kompensere for den mentale træthed og undgå udbændthed og stress skal den styrede opmærksomhed hvile. Det sker ved stimulering af den spontane opmærksomhed.

Antonovsky (3) har ud fra stress-teoretiske modeller udviklet det såkaldte salutogenetiske perspektiv – et perspektiv for de faktorer som fremmer sundhed (det modsvarende såkaldte patogenetiske perspektiv handler om sygdomsfremkaldende faktorer). Han udvikler begrebet ”sense of coherence”, på dansk kaldet følelse af sammenhæng. En sådan sammenhængsfølelse baseres på individets generelle tillid til, at tilværelsen er begribelig, håndterbar og meningsfuld. Brug af natur og grønne områder bidrager i dette salutogenetiske perspektiv til forbedret sundhed, således at brug af natur og grønne områder må betragtes som en sundhedsfremmende faktor (4,5).

I tilslutning til den nationale og internationale diskussion for 30-40 år siden af foreningens betydning for naturen, skabtes der megen litteratur om natur og mennesker – også i Danmark (6). Drøftelsen af naturbegrebet og foreningsdiskussionen er ikke en del af dette kapitel.

## Naturens betydning for helbredet

Den foreliggende videnskabelige litteratur er endnu sparsom – der er behov for meget mere forskning for at afklare usikkerhederne og detaljerne i forståelsen af relationerne mellem menneskets sundhed og brugen af natur – men litteraturen dokumenterer eller tyder på følgende sammenhænge:

- At leve i naturen eller at være bruger af natur og grønne områder påvirker helbredet i positiv retning, både psykisk, oplevelsesmæssigt og kropsligt.
- Hyppig brug af naturen virker afstressende og bruges af en del mennesker som et regulært afstressningsmiddel.
- Der ser ud til at være flere former for relationer mellem brug af natur og sundhed. På det *psykologiske niveau* handler det bl.a. om positive oplevelser, erkendelse af samhørighed med naturen, fred og ro oplevelser – i modsætning til den travle og hektiske hverdag i byen og på arbejdet – glæde over fugleliv, farven på træerne, søens placering i skovområdet osv. På det *sociale niveau* handler det om samvær med andre mennesker f.eks. ens ægtefælle, familien, fælles idrætsaktiviteter. På det *fysiske niveau* handler det bl.a. om let adgang til at være fysisk aktiv i natur og grønne områder – f.eks. en løbetur i skoven, en cykeltur med børnene i nærområdet, fodbold på fodboldbanen, i boligblokken eller passe sin egen parcelhushave.
- Forskellige grupper i det danske samfund har forskellig adgang til natur og grønne områder. De økonomisk velstillede kan prioritere let adgang til naturen, hvis de ønsker det – det kan de dårligere stillede ikke.

## Eksempler på undersøgelser

Den voksne danske befolkning foretager ca. 75 mio. skovbesøg om året, og kort afstand til skoven fremmer brugen. Eksempelvis har personer, der bor 500-1000 meter fra en skov, ca. tre gange så mange årlige skovbesøg i forhold til personer, der har 3-5 km til den nærmeste skov (7).

Undersøgelsen ”Danskernes brug af grønne områder i et sundhedsperspektiv” (8,9) bygger på et spørgeskema, udsendt til 2.000 repræsentativt udvalgte danskere mellem 18 og 80 år over hele landet. Svarprocenten var 63. Svarene viser, at almindelige gå- og cykelture i grønne områder og bolignære udeaktiviteter f.eks. havearbejde, solbadning og hvile er de mest populære aktiviteter. Kendetegnende for disse aktiviteter er, at de handler om at være i grønne omgivelser. Det er naturoplevelser i sig selv, som motiverer de fleste til at være ude. Folk tager ud for at nyde landskabet og for at stresses af.

Spørger man folk om, i hvilke ”landskaber” de føler sig bedst tilpas, svarer omkring 70 % af befolkningen henholdsvis hav og strand, egen have/fælles gårdanlæg og i skoven. For søområder, parkmiljøer, åbne marker er procenten meget lavere, 30-40 %.

I dagligdagen bruger man først og fremmest de bolignære grønne områder. Lidt fjernere liggende parker, skove og haver besøges kun i weekenden, med mindre man bor tæt på sådanne områder (ca. 300 m). De største hindringer for ophold i det grønne er relateret til arbejde, tidspres i hverdagen og vejret. Det væsentligste i folks ønsker til grønne områder er et rigt, naturligt plante- og dyreliv – helst i nærheden af deres bolig.

Undersøgelsen har også fokuseret på sammenhængen mellem grønne områder og stress. Spørger man folk direkte, mener hele 93 %, at grønne områder i sig selv har betydning for deres humør og helbred. Sammenholder man adgangen til grønne områder og brugen af dem med en indikator på stress, viser undersøgelsen, at der er statistisk sammenhæng mellem stress og afstand til nærmeste grønne område. Jo tættere på et grønt område folk bor, jo mindre stressede er de. Tilsvarende er der statistisk sammenhæng mellem stress og antallet af besøg og tidsforbruget i grønne områder. Jo oftere folk besøger grønne områder, og jo mere tid de bruger der, jo mindre stressede er de. Resultaterne peger på, at brugen af grønne områder modvirker stress, og at der formentlig er en direkte sammenhæng mellem afstanden til natur og grønne områder og stress. Noget tilsvarende er vist i en svensk undersøgelse (10). Den detaljerede forståelse af årsagssammenhænge må ses i lyset af figur 26.1, jævnfør senere.

I en hollandsk undersøgelse (11) omfattende ca. 250.000 personer sammenholdes det enkelte individs selvrappede vurdering af sundhedstilstanden med registerbaserede oplysninger om adgangen til grønne områder inden for

en km respektiv tre km. Undersøgelsen viser, at der er statistisk sammenhæng mellem mængden af grønne områder inden for såvel en én kilometers radius som en tre kilometers radius på den ene side og selvrapporeret sundhedstilstand på den anden side.

I en fælles spørgeskemaundersøgelse fra Syddansk Universitet, Københavns Universitet og Odense Kommune, baseret på ca. 1.300 personer, konkluderer Toftager og Christensen (12), at bynære parker og grønne områder i høj grad anvendes til fysisk aktivitet. Det gælder særligt blandt mænd, højtuddannede og blandt dem, der har kort afstand til parker og grønne områder (mindre end 300 meter). Der sker en mental stimulering ved at være i grønne omgivelser i form af afstressende effekt samt som sted for eftertænk-somhed. Derudover viser undersøgelsen, at selve naturoplevelsen har betydning for, at man vælger at være fysisk aktiv der. Brugen af parker og grønne områder afhænger endvidere af en varieret udformning, der indbyder til flere former for brug.

Undersøgelsens resultater indikerer, at bynære parker og grønne områder med fordel kan indtænkes i sundhedsfremmende indsatser og bruges aktivt i kommuners og andre myndigheders arbejde med at fremme fysisk aktivitet og folkesundheden, herunder ikke mindst i relation til såkaldt udeundervisning dvs. undervisningsaktiviteter i folkeskolen uden for skolebygningen i grønne nærområder eller lignende (13).

I en gennemgang af litteraturen om grønne områder og sundhed (14) fremgår det, at der også findes biologiske/fysiologiske studier, der understøtter tanken om, at brug af natur og grønne områder fremmer sundhed og modvirker stress.

En af de tidlige undersøgelser i nyere tid af sammenhængen mellem natur og menneskers sundhed fandt sted i 1980'erne, hvor den amerikanske psykolog Ulrich (15) sammenlignede journaler fra galdestenspatienter over en niårig periode og fandt, at de patienter, som efter operationen var indlagt på en stue med udsigt til grønne omgivelser, havde behov for mindre medicin, restituerede hurtigere, og blev hurtigere udskrevet end dem, som havde udsigt til en mur. Ulrich med flere (1) har senere foretaget et eksperimentelt studie, hvor de objektivt målte 120 personers stressniveau (puls, muskelpændinger, svedproduktion) under fremvisning af en film om arbejdsulykker. Alle reagerede med stærke fysiske tegn på stress. Bagefter blev gruppen inddelt i tre, der så henholdsvis en naturfilm, en gågadefilm eller

en film med en trafikeret gade. Filmene varede 10 minutter. Allerede efter få minutter faldt stressniveauet hos dem, som så naturfilmen. De to andre grupper viste fortsat tegn på et højt stressniveau. På baggrund heraf mener Ulrich, at selv korte tidsperioder, hvor man betragter natur, kan virke stressreducerende. Det interessante ved Ulrichs undersøgelser er, at det tilsyneladende kan være tilstrækkeligt at betragte naturen, og at direkte ophold ikke er nødvendigt for at opnå en sådan positiv effekt. Den amerikanske forsker Hartig (16) viser i forlængelse af Ulrichs fund, ved brug af både objektive og subjektive målemetoder, at personer, der udsættes for stress, efterfølgende kobler bedre af ved en gåtur i naturen end en gåtur i byen eller ved at slappe af inden døre med musik og ugeblade.

I rehabiliteringsmæssig sammenhæng har man i Norge udviklet et såkaldt NaKuHel koncept, der består i et samspil mellem natur, kultur og helse. Det er vist (17,18), at en sådan kombineret indsats omfattende bl.a. fysisk aktivitet, vandreture, havearbejde, sang, musikudøvelse, maling mv. for tre ud af fire personer forbedrede deres sundhedstilstand, funktionsevne og livskvalitet.

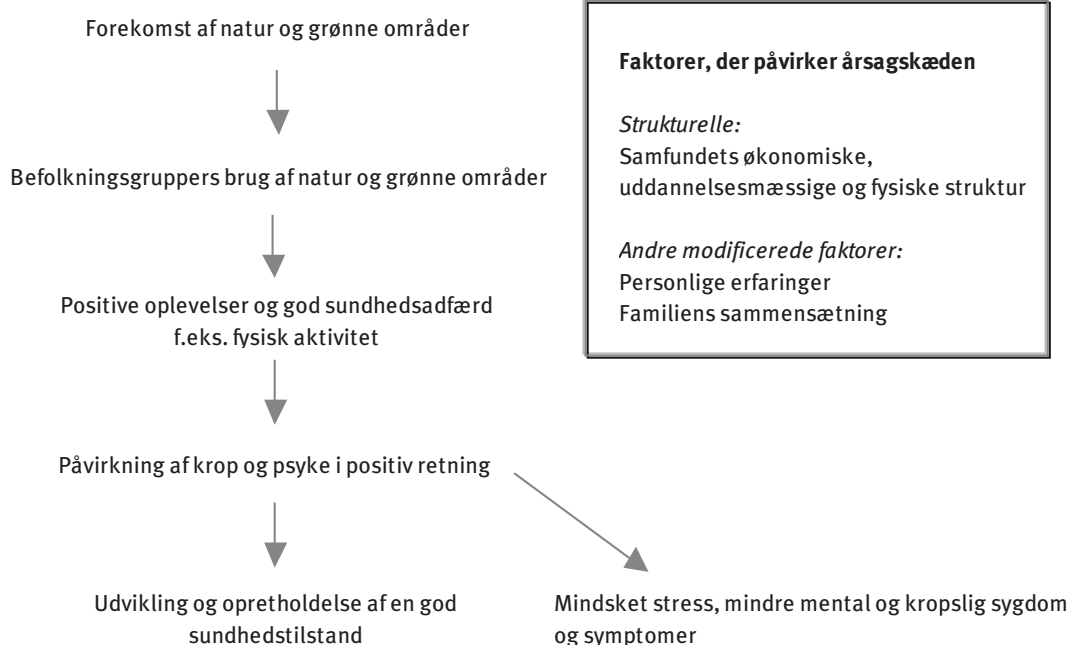
Inden for de seneste år er der i Sverige og andre lande oprettet såkaldte terapeutiske haver (19-21) med gode resultater for stresspatienter og personer, der er udbrændte. I Danmark er sådanne terapeutiske haver under planlægning. Københavns Universitet vil i 2008 åbne landets første forskningsbaserede terapihave.

### Mulig årsagsmodel

Baseret på den foreliggende litteratur kan man forestille sig, at en mulig årsagskæde mellem natur, grønne områder og helbred og sygdomme kan se ud som vist i figur 26.1.

Let adgang til natur og grønne områder fremmer brugen af natur. Det bliver lettere at være fysisk aktiv, og det giver det enkelte menneske en god naturoplevelse eventuelt også i en god social sammenhæng med familie eller venner. De kropslige og psykiske funktioner påvirkes i positiv retning. Ud fra et salutogenetisk perspektiv bidrager dette til at opretholde og fremme sundhed, mens det i en patogenetisk sammenhæng medvirker til at reducere stress, symptomer og sygdom og forbedre rehabiliteringsforløb.

**Tabel 26.1.** En mulig årsagsmodel for sammenhængen mellem naturbrug og helbred, stress og sygdom.



Der findes imidlertid mere strukturelle sammenhænge, som kan påvirke hele dette forløb, og som har sit udspring i den overordnede samfundsudvikling og den sundhedspolitik, som føres. For det første selektionsmekanismer. Når visse danske ejendomsmæglere optræder i TV, fremhæver de, at prisen på en bolig i Danmark afhænger af tre faktorer: Beliggenhed, beliggenhed og beliggenhed. Der er næppe tvivl om, at adgang til smukke omgivelser og let adgang til natur og grønne områder hører til i kategorien beliggenhed. Den rigere og mere veluddannede del af befolkningen kan derfor tilkøbe sig dette gode. Denne del af befolkningen har også i almindelighed bedre kontrol over deres liv og arbejde end andre – og har bedre sundhedsvaner. Derfor påvirkes hele årsagskæden af sådanne strukturelle faktorer som økonomi og uddannelse.

Der kan endvidere findes andre modificerende faktorer, som påvirker den viste model f.eks. personlige erfaringer fra egne opvækstforhold, familiens sammensætning f.eks. som småbørnsfamilie.

Alt i alt mangler der forskning til at belyse detaljerne i den viste forståelsesmodel – men der er tilstrækkelig international videnskabelig evidens til at give overordnede råd til samfundets planlæggere og beslutningstagere.

## Konsekvenser for forebyggelse og sundhedsfremme

Inden for den lokale planlægning eksisterer særligt tre forhold, der er afgørende for at fremme brugen af grønne områder i et sundhedsperspektiv:

1. Nærhed – der skal være relativt kort afstand mellem der, hvor folk bor og opholder sig, og nærmeste grønne områder.
2. Adgang – der skal være let adgang til områderne.
3. Kvalitet – naturen og de grønne områder skal indeholde de kvaliteter, brugeren efterspørger.

Hvor 1 og 2 kan relateres til den overordnede arealplanlægning i kommunerne, er 3 mere et spørgsmål om at forstå brugernes behov og at udvikle grønne områder i relation til disse behov samt i overensstemmelse med økonomiske, æstetiske og biologiske rammer for det enkelte område.

Flere lande har allerede taget konsekvensen af den foreliggende viden på området og mere overordnet anbefalet, at

der i landets planlægning indgår en samtænkning mellem natur, grønne områder og sundhed. Holland er et eksempel herpå (22). Grundsynspunktet er, at befolkningen i almindelighed skal have let adgang til natur og grønne områder. Det fremmer sundheden, forbedrer livskvaliteten og medvirker til reduktion af sygdomsbyrden for individ og samfund.

Let adgang (til statens arealer) er også et grundsynspunkt i Skov- og Naturstyrelsens velfærdsprofil fra 2002, hvor eksempelvis skabelse af nye naturområder og etablering af stiforløb fra by til land indgår som et væsentligt element. Fremme af bynære skove indgår også i prioriteringen af tilskud til privatskovrejsning, hvor f.eks. arealer under en kilometer fra byer med over 1.000 indbyggere prioriteres (23,24).

Efter kommunalreformens gennemførelse i Danmark fra 2007, hvor en væsentlig del af det offentlige ansvar for sundhedsfremme og forebyggelse er lagt ud til kommunerne, har mange kommuner allerede signaleret, at de i deres fremtidsorienterede politik ønskede at være en grøn kommune eller tage hensyn til grønne synspunkter i deres planlægning.

En kortlægning af kommunernes planlagte sundhedspolitik efteråret 2007 (25) viste, at en meget stor del af kommunerne som grundlag for deres sundhedspolitik har anlagt det synspunkt, at sundhed skabes i dagliglivet og på tværs af de kommunale sektorer. Det betyder, at alle relevante sektorer i en kommune – socialområdet, teknik- og miljø, fritid, børne- og ældreområdet, skole og uddannelse, kommuneplanlægning mv. – skal give bidrag til den fremtidige sundhedspolitiske udvikling. Hver fjerde kommune nævner eksplicit, at natur er en direkte del af deres sundhedspolitik.

Eksempelvis har København i sit sundhedspolitiske dokument for perioden 2006-2010 besluttet følgende strategiske målsætning (26):

Byens parker, pladser og gaderum skal invitere til rekreation, leg og bevægelse.

Det anføres i det sundhedspolitiske dokument, at målet er nået, hvis alle borgere har let adgang til parker og naturområder inden for en afstand af 400 meter fra boligen – en målsætning som udspringer af parkpolitikken: Det grønne København fra 2003. Hovedstaden implementerer derved direkte et natur-sundheds perspektiv i den politiske målsætning for sundhedsudviklingen.

Den foreliggende viden peger derfor på, at der ud fra et sundhedssynspunkt i den overordnede landspolitiske planlægning og i den lokale planlægning bør indtænkes et synspunkt om, at alle befolkningsgrupper bør have let adgang til natur og grønne områder.

## Litteraturliste

1. Ulrich RS, Simon RF, Losito BD, Fiorito EM, Miles MA, Zelson MA. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 1991;11:201-30.
2. Kaplan R, Kaplan S, Ryan RL. *With People in Mind. Design and Management of Everyday Nature*. Washington, D.C.: Island Press, 1998.
3. Kamper-Jørgensen F, Almind G (red.). *Forebyggende sundhedsarbejde*. 4. udg. København: Munksgaard Danmark, 2003.
4. Maller C, Townsend M, Pryor A, Brown P, St Leger, L. Healthy nature healthy people: 'contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promot Int* 2006;21(1):45-54.
5. Tellness G (red.). *Urbanisation and health. New challenges in health promotion and prevention*. Oslo Academic Press, 2005.
6. Agger PW, Reenberg A, Læssøe J, Hansen HP. Naturens værdi - vinkler på danskernes forhold til naturen. GAD, Danmarks Miljøundersøgelse, 2003.
7. Jensen FS, Koch NE. Twenty-five years of forest recreation research in Denmark and its influence on forest policy. *Scandinavian Journal of Forest Research* 2004;19(Suppl.4):93-102.
8. Hansen KB, Nielsen TS. *Natur og grønne områder forebygger stress*. København: Skov og Landskab, 2005.
9. Nielsen TS, Hansen KB. Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health Place* 2007;13(4): 839-50.
10. Grahn P, Stigsdotter UA. Landscape planning and stress. *Urban Forestry and Urban Planning* 2003;2(1):1-18.
11. Maas J, Verheij RA, Groenewegen PP, de Vries S, Spreeuwenberg P. Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *J Epidemiol Community Health* 2006;60(7):587-92.
12. Toftager M, Christensen ME. Græsset skal betrædes – en folkesundhedsvidenskabelig undersøgelse af bynære parker og grønne områders betydning for fysisk aktivitet. Københavns Universitet, 2007.

13. Mygind E. A comparison between children's physical activity levels at school and learning in an outdoor environment. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 2007;7(2):161-76.
14. Hansen AB. Grønne områder og menneskelig sundhed – en undersøgelse om sammenhængen mellem grønne områder og sundhed. Ballerup Kommune, 2005.
15. Ulrich RS. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 1984;224(4647):420-1.
16. Hartig T, Mang M, Ewans GW. Restorative Effects of Natural Environment Experience. *Environment and Behavior* 1991;23(1):3-26.
17. Tellness G. Samspillet natur-kultur-helse. NaKuHel-konceptet i teori og praksis. Oslo: Unipub Forlag, 2003.
18. Batt-Rawden KB, Tellness G. Nature-culture-health activities as a method of rehabilitation: an evaluation of participants' health, quality of life and function. *International Journal of Rehabilitation Research* 2005;28(2):175-80.
19. Stigsdotter U, Grahn P. Experiencing a garden: A healing garden for people suffering from burnout diseases. *Journal of Therapeutic Horticulture* 2003;14: 39-48.
20. Stigsdotter U, Randrup TB. Sundhed og landskabsarkitektur. *Landskab* 2007;88(7):152-5.
21. Milligan C, Gatrell A, Bingley A. "Cultivating health": therapeutic landscapes and older people in northern England. *Soc Sci Med* 2004;58(9):1781-93.
22. Health Council of the Netherlands, Dutch Advisory Council for Research on spatial planning. *Nature and the environment*. Hague: 2004.
23. Skov- og Naturstyrelsens velfærdsprofil. Skov- og Naturstyrelsen, 2002. [www.skovognatur.dk](http://www.skovognatur.dk) (december 2007).
24. Privat skovrejsning. Tilskud. Vejledning maj 2007. Skov- og Naturstyrelsen, 2007. [www.skovognatur.dk](http://www.skovognatur.dk) (december 2007).
25. Aarestrup AK, Due TD, Kamper-Jørgensen F. De kommunale sundhedspolitikker i Danmark – en kortlægning. 2007. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2007. (Ugens tal for Folkesundhed uge 42, 2007;[www.si-folkesundhed.dk](http://www.si-folkesundhed.dk)).
26. Sunde Københavnerne i alle aldre. Københavns Kommunes Sundhedspolitik 2006-10. København: Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, 2006.

