GÖTEBORGS UNIVERSITET CHALMERS SLU

Utveckling av utemiljöer och behandlingsinsatser inom hälso- och sjukvårdens verksamheter

ANNA BENGTSSON, SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET
MADELEINE LILJEGREN, GÖTEBORGS UNIVERSITET/CHALMERS
2022-12-14

1

Innehåll

- Betydelsen av naturkontakt, dagsljus och utevistelse
- Innehåll och utformning av utemiljöer inom hälso- och sjukvårdsverksamhet
- Användning av utemiljö inom hälso- och sjukvårdsverksamhet
- OUT-FIT projektet

2

BETYDELSEN AV

Naturkontakt och utevistelse i vardagen

- Forskning visar att naturkontakt och utevistelse är hälsofrämjande både på ett fysiskt och psykiskt plan. Det finns ett kraftfullt samband mellan minskad risk att dö i förtid och att bo nära parker eller naturområden
- Det finns dessutom ett tydligt samband mellan upplevd ohälsa och ett längre avstånd till grönområden
- Personer som tillhör den lägsta socioekonomiska kategorin gynnas i särskilt hög utsträckning av närhet till grönområden

Gascon et al, 2016, Egorov et al, 2016; van den Bosch & Ode Sang 2017; Braubach et al, 2017; Grahn & Stigsdotter, 2003; Mitchell & Popham 2008.

3

TILLGÅNG TILL

Naturkontakt och utevistelse

- Leder till färre barn med låg födelsevikt
- Färre symptom och minskad medicinering för barn med ADHD
- Minskad dödlighet i hjärt och kärlsjukdomar
- Färre incidenter och fallskador på äldreboende
  - minskad medicinering som i sin tur leder till ytterligare färre fallskador
- Färre sjukskrivningar

Wolf, K. L, Measells, M. K, Grado, S. C, & Robbins, A. S.T. (2015); Cordoza & Ulrich et al. (2018).

4

FÖRKLARINGAR TILL BETYDELSEN AV

Naturkontakt och utevistelse

- Dagsljus initierar och upprätthåller ett flertal viktiga biologiska funktioner hos människan.
- I USA och Europa innehåller inomhusluften vanligen dubbelt till femdubbelt fler föroreningar i form av partiklar än utomhusluften.
- Forskningsläget idag visar obestridliga samband mellan ökad fysisk aktivitet/minskat stillasittande och förbättrad hälsa.
- Om folk bor nära grönområden som erbjuder många upplevelsekvaliteter ökar deras fysiska aktivitet.
- Längre avstånd än 300–400 meter från grönområdena är relaterade till högre risk för psykisk sjukdom

Holick 2004; 2016; Björk et al, 2008; de Jong et al, 2012; Sturm & Cohen, 2014

5

Evidens för utsikt mot grönska från sjukhussäng

View Through a Window May Influence Recovery from Surgery

Abstract. Records on recovery after cholecystectomy of patients in a suburban Pennsylvania hospital between 1972 and 1981 were examined to determine whether assignment to a room with a window view of a natural setting might have restorative influences. Twenty-three surgical patients assigned to rooms with windows looking out on a natural scene had shorter postoperative hospital stays, received fewer negative evaluative comments in nurses' notes, and took fewer narcotic analgesics than 23 matched patients in similar rooms with windows facing a brick building wall.

Investigations of aesthetic and affective influences of natural environments have shown a strong tendency for Americans and Europeans groups to prefer natural scenes more than urban views that lack natural elements (1, 2). Views of vegetation, and especially water, appear to sustain interest and attention without demanding much effort to assimilate information (2). Because most natural views apparently elicit positive feelings, evaluate fear in unwarned subjects, hold interest, and may block or distract attention from stressful stimuli, they foster restoration from anxiety or stress (3).

The restorative effect of natural views on surgical patients was examined in a suburban Pennsylvania hospital (200 beds) with patients who represent a cross-section of surgery (4, 5). Because hospital confinement limits their access to outdoor environments almost entirely to views through windows, "views to the outside may be especially important to patients who are confined to hospital rooms and spend a great deal of time in the same room (6), such as surgical patients. It is possible that a hospital window view could influence a patient's emotional state and might accordingly affect recovery.

Records of patients assigned to rooms on the second and third floors of a three-story wing of the hospital between 1972 and 1981 were obtained. Windows on one side of the wing look out on either a stand of deciduous trees (mostly oak, beech, birch, and ash) (Fig. 1). The room occupants are assigned to the rooms on a given floor; the nurses' stations are located somewhat closer to the wall-view rooms than to the brick-view rooms. Rooms for double occupancy and are nearly identical in terms of dimensions, window size, arrangement of beds, furniture, and other major physical characteristics. Each room has a single window 1.20 m high and 1.22 m wide with the lower sill 0.91 m above the floor. The arrangement of the window allows an unobstructed view out for a patient lying in bed on either side of the room. The rooms differ, therefore, essentially only in the view from the window (see Fig. 1). Patients are assigned to rooms on their because vacant.

The sample consisted exclusively of patients who had undergone cholecystectomy (gall bladder removal) in the hospital. This is a surgery relatively standardized procedure with similar postoperative management in the uncomplicated cases. Only cholecystectomies performed between 1 May and 31 October (1972 through 1981) were identified because the wing was not fully occupied in the months. Patients younger than 20 years or older than 65, patients who developed serious complications, and those with a history of psychological disturbance were excluded. The remaining 46 were matched so that one member of each pair had a view of the trees and the other, the brick wall. The criteria for matching were sex, age (within 5 years), being a smoker or nonsmoker, being offered or within normal weight limits, presence or absence of gallstones, duration of prior surgery (within 6 years), and floor level. Patients on the second floor, a surgical floor, were also matched by the color of

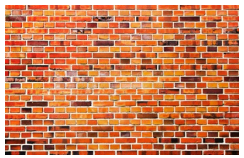
Fig. 1. Plan of the second floor of the study hospital showing the tree-view wall window views of patients. Data were also collected on patients assigned to rooms on the floor that took on ninth floor was excluded because patients of both the trees and wall view visible from the windows. Architectural dimensions are not precisely to scale.

cal complications (excluding routine postanesthetic occurrences such as nausea) was anticipated for each patient, with criteria and procedures similar to those used by Ulrich et al. (unpublished). Although tree-view patients had lower scores, the difference was not statistically significant. This small difference found may be due to the greater intake of patient analgesics by the wall-view group rather than to a possibly higher frequency of convention reactions.

In summary, in comparison with the wall-view patients, the patients with the tree-view had shorter postoperative hospital stays, had fewer negative evaluative comments from nurses, took fewer moderate and strong analgesic doses, and had slightly fewer scores for minor postsurgical complications. Although the findings suggest that the natural scene had comparatively therapeutic influences, it should be recognized that the "built" view in this study was a comparatively unpleasant one, a brick wall in a narrow brick well. The conclusions cannot be extended to all built views, nor to other patient groups, such as long-term patients, who may suffer from low sensual or boredom rather than from the anxiety problems typically associated with surgeries. Perhaps to a clinically undertaxed patient, a built view such as a lively city street might be more stimulating and hence more therapeutic than many natural views. These cautions

Table 1. Comparison of analgesic doses per patient for wall-view and tree-view groups.

Analgesic strength	Number of doses					
	Days 0–1		Days 2–5		Days 6–7	
	Wall group	Tree group	Wall group	Tree group	Wall group	Tree group
Strong	1.35	1.48	1.48	0.96	0.33	0.13
Moderate	4.00	3.26	3.65	1.76	0.35	0.07
Weak	9.31	6.78	2.57	2.39	0.96	1.05



Positiv inverkan på återhämtning efter operation att ha utsikt över natur och grönska jämfört med utsikt mot tegelstensvägg:

- mycket färre doser av smärtstillande medicin
- kortare sjukhusvistelse efter operationen
- bättre känslomässigt välbefinnande
- färre komplikationer som ihållande illamående eller huvudvärk

Ulrich, 1984

6

BETYDELSEN AV

Naturkontakt, dagsljus och utevistelse

En mångfald av hälsoeffekter för patienter:

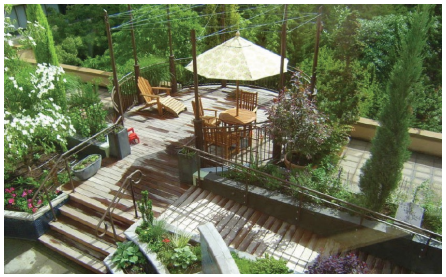
- Mindre stress, smärta, oro
- Bättre fysiskt och psykiskt mående
- Hälsosammare puls och blodtryck
- Bättre sömn och sömnmönster
- Färre demenssymptom
- Minskad medicinering
- Färre fallolyckor

Tang and Brown, 2006; Ottosson & Grahn, 2005; Velaarde et al. 2007; Ulrich et al. 2008; Whear et al. 2014; Detweiler, 2012; Gonzales and Kirkevol, 2013; Murroni et al. 2021;

7

Återhämtning för personal på intensivvård

- Signifikant bättre återhämtning av stressymptom vid paus i trädgård
- Paus inomhus hade ingen effekt på graden av utbrändhet



- Kostnaden för trädgården återgäldad på 2,2 år

Cordoza & Ulrich et al., 2018 ICU, Portland Oregon

8

Naturkontakt och grönska på arbetsplatsen

- Stressade personer har ett stor behov av grönska och naturintryck för sin återhämtning
- Grönska är korrelerat med bättre koncentrationsförmåga samt möjliggör återhämtning av koncentrationsförmåga.
- Utsikt mot grönska på arbetsplatsen är fördelaktigt för arbetskraft, arbetsförmåga och arbetsglädje.
- Bra utemiljö ger ökad trivsel och medkänsla med andra.
- Naturkontakt främjar kreativt tänkande i form av nyfikenhet, flexibelt tänkande och förmåga att få nya idéer.

Lottrup et al., 2013; Plambech & Konijnendijk van den Bosch, 2015

Rigshospitalet Köpenhamn 2018

9

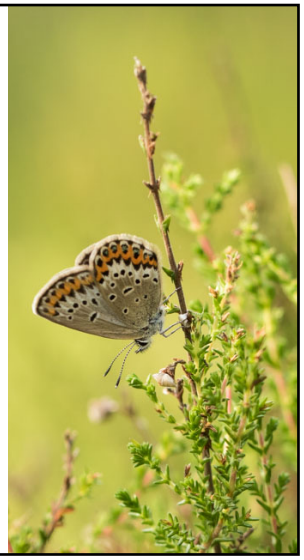
Från evidens till innehåll och utformning

- Ta forskning till hjälp för att utveckla hälsofrämjande miljöer
- Tar steget från *att* utemiljö kan bidra till hälsa till *vad* i utemiljö som kan bidra till hälsa

10

Typ av natur spelar roll

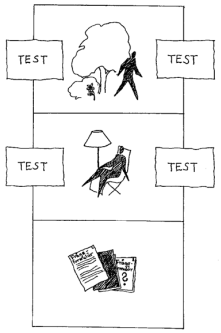
- För människor som har djup relation till naturen, blir en ekologiskt rik natur läkande, helande och återhämtande på ett mycket starkare sätt
- Platser som har ekologiska värden, kanske med stora gamla lövträd, eller ängar, olika sorters ekosystem som är viktiga för den biologiska mångfalden



Giusti, M., & Samuelsson, K. (2020). The regenerative compatibility: A synergy between healthy ecosystems, environmental attitudes, and restorative experiences. PloS one, 15(1), e0227311.

11

Äldrestudien

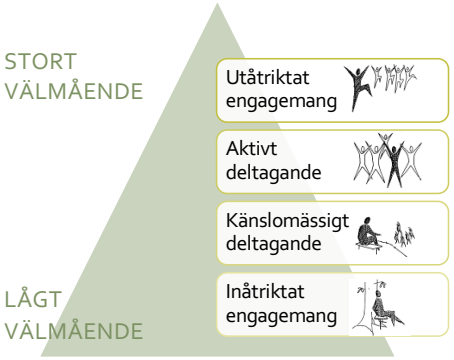


Ottosson, Johan & Grahn, Patrik, 1998, Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdbehov. *Stad & Land*, 155:1998, Alnarp.

12

EXEMPEL ZON 4

Behovspyramiden



Modell för en stödjande miljö (Grahn, 1991)

Störst effekter för de som:

- Är sjukast och svagast
- Upplever stress och oro
- Är djupt påverkade av en kris

Även de som är mest känsliga för design och utformning för att kunna använda miljöer

13

Hälsofrämjande miljökvaliteter

För att alla ska kunna och våga använda utemiljön behövs en *bekväm design* som främjar trygghet och säkerhet och skyddar mot negativa intryck.

- Nära och enkelt att komma ut
- Lätt att känna igen sig
- Tryggt och säkert
- Skyddat för väder och vind
- Omgärdat
- Skyddat mot negativa intryck

BEKVÄM DESIGN

14

Hälsofrämjande miljökvaliteter

Tillgång till natur och omgivande liv ger positiva intryck, omväxling och variation i vardagen.

Därför behövs en *stimulerande design* av utemiljön som främjar stimulans av sinnen och intellekt och ger tillgång till positiva intryck:

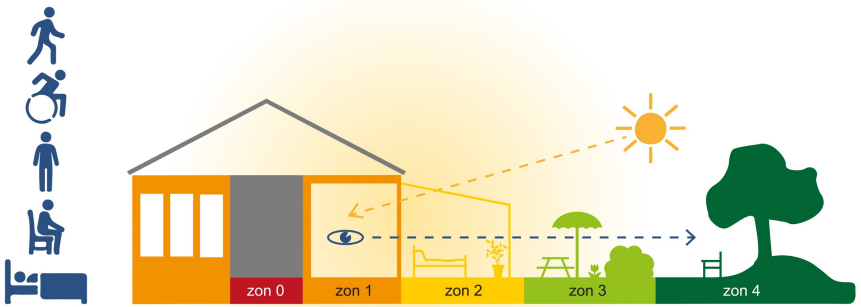
- Meningsfulla aktiviteter
- Årstidsväxlingar
- Dofta, höra, känna, smaka
- Anknytning till liv
- Anknytning till gången tid
- Samvaro

STIMULERANDE DESIGN

15

BETYDELSEN AV

Fyra zoner av kontakt med utemiljö



Boverkets illustration av principmodellen Fyra zoner av kontakt med utemiljön (2022)

16

Zon 1

Kontakt med utemiljön inifrån (via fönster)

17

Mellan zon 1 och zon 2

Kritiska passager

18

Zon 2

Mellan inne- och utemiljö

19

Mellan zon 2 och zon 3

Kritiska passager

20

Zon 3

Trädgården

21

Mellan zon 3 och zon 4

Kritiska passager

22

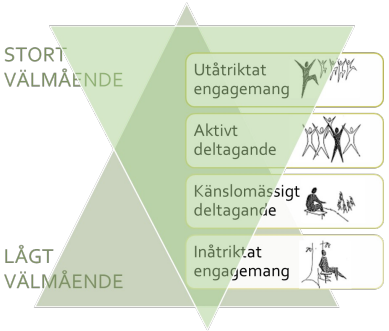
Zon 4

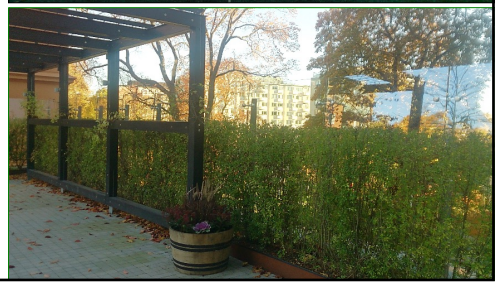
Omgivningen

23

EXEMPEL ZON 4

Motsatta behov





24

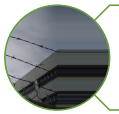
Laglig rätt till utevistelse

Personer med den mest sköra hälsa är de som har störst positiv hälsoeffekt av utevistelse.

Valmöjlighet!

Laglig rätt för kor

- 6 timmars daglig utevistelse från maj till oktober (Jordbruksverket)



Laglig rätt för interner

- 1 timmes utevistelse (minst) (Kriminalvården)

Laglig rätt till daglig utevistelse för personer som inte självständigt kan förflytta sig mellan inne- och utemiljöer saknas

25

Rehabilitering

”Insatser som ska bidra till att en person med förvärvad funktionsnedsättning, utifrån dennes behov och förutsättningar, återvinner eller bibehåller bästa möjliga funktionsförmåga samt skapar goda villkor för ett <u>självständigt liv och ett aktivt deltagande i samhällslivet</u>”

Socialstyrelsen, 2007

26

VERKSAMHET UTOMHUS

Uterehabilitering

- Rehabiliteringsinsats som sker utomhus
- Komplement till rehabilitering inomhus
- I Sverige:
  - Etablerad behandlingsmetod för personer med stressrelaterad ohälsa
  - Ännu inte etablerad för personer med fysiska funktionsnedsättningar

27

VERKSAMHET UTOMHUS

Uterehabilitering

- Specifika kvaliteter i utemiljö:
  - Skillnad i lutning
  - Variation avseende markunderlag

  = Kvaliteter som inte går att återskapa inomhus

- Funktionell träning som är överförbar till vardagslivet

28

GÖTEBORGS UNIVERSITET CHALMERS SLU

Hälsofrämjande kvaliteter i fysisk utemiljö vid särskilda boenden för äldre personer

- från kartläggning till arbetsmetod för design, planering och utvärdering

OUT-FIT

29

Forskargruppen

Madeleine Liljegren

GÖTEBORGS UNIVERSITET CHALMERS

Dubbelexamen-doktorand vid Göteborgs universitet och Chalmers
Leg fysioterapeut, specialist äldres hälsa och masterexamen i landskapsarkitektur

Helle Wijk

GÖTEBORGS UNIVERSITET CHALMERS

Huvudhandledare, sjuksköterska och professor vid Göteborgs universitet samt gästprofessor vid Chalmers

Göran Lindahl

CHALMERS

Huvudhandledare, arkitekt och professor vid Chalmers

Anna Bengtsson

SLU

Biträdande handledare, landskapsarkitekt och lektor vid Sveriges lantbruksuniversitet

30

Syfte

Att öka kunskapen om vilka hälsofrämjande kvaliteter i fysisk utemiljö som bör prioriteras för äldre personer på särskilda boenden. Därtill att omvandla den nya kunskapen till en evidensbaserad riktlinje som basis för en arbetsmetod för design, planering och utvärdering av särskilda boendens fysiska utemiljöer.

31

Studier

I	• Vilken tillgång till utemiljö har äldre personer som bor på särskilda boenden?
II	• Vilka behov och önskemål har äldre personer och personal i kontakten med den fysiska utemiljön vid särskilda boenden?
III	• Vilka kvaliteter i fysisk utemiljö vid särskilda boenden för äldre personer ska prioriteras?
IV	• Hur kan en arbetsmetod för design, planering och utvärdering över betydelsefulla kvaliteter i fysisk utemiljö vid särskilda boenden för äldre personer utformas?
V	• Hur kan möjlighet till hälsofrämjande utevistelse och uterehabilitering vid särskilda boenden för äldre personer säkerställas?

32

Referensgrupp

1. Intresseorganisation

SPF SENIORERNA

2. Sakkunniga

HÖGSKOLAN DALARNA

Karolinska Institutet

3. Myndigheter

Socialstyrelsen

Boverket

Sveriges Kommuner och Regioner

MPD Myndigheten för delaktighet

4. Fysiska miljöer

BRANAK

good garden

IKANO Bostad

lilje wall

PTS

5. Vård, omsorg och rehabilitering

Fysioterapeuterna

SVERIGES ARBETSTERAPEUTER

6. Universitet

GÖTEBORGS UNIVERSITET

CHALMERS

SLU

33

Stiftelsen Handlanden Herman Svenssons fond

FORMAS

Familjen Kamprads stiftelse

SLU

FORTE

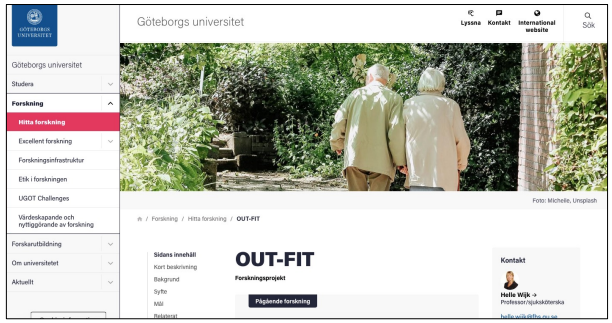
Forum Vårdbyggnad

GÖTEBORGS UNIVERSITET

ARBETSFÖRMEDLINGEN
SWEDISH PUBLIC EMPLOYMENT SERVICE

34

Hemsida



https://www.gu.se/forskning/out-fit

35

Blogg

https://outfitprojektet.wordpress.com

36

Studentlitteratur
VINNANDE VETANDE

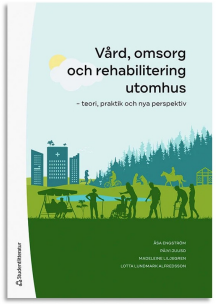
Ny och heltäckande bok!

”Vårdmiljöns betydelse för god vård, omsorg och rehabilitering har rönt allt större betydelse inom forskning och utveckling men då oftast i form av innemiljö. Denna bok sätter ett välbehövligt fokus på utemiljön som en integrerad del av vårdmiljön i stort.”

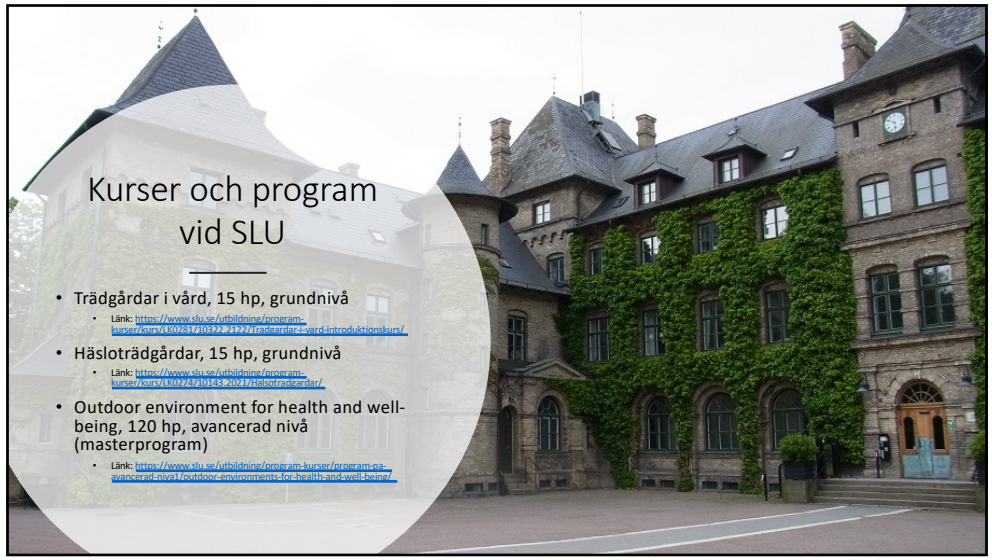
Helle Wijk, sjuksköterska, professor i omvårdnad vid Göteborgs universitet

”Kunskap inom området har utvecklats kraftig under de senaste årtiondena och denna bok ger en bred översikt som är användbar i undervisning, inom vård- omsorgs- och rehabiliteringsverksamhet samt samhällsbyggnad.”

Patrik Grahn, professor i landskapsarkitektur vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp



37



Kurser och program vid SLU

- Trädgårdar i vård, 15 hp, grundnivå
  - Länk: https://www.slu.se/utbildning/program-kurser/kurs/LK0281/10322-2122/Tradgardar-i-vard-introduktionskurs/
- Häsloträdgårdar, 15 hp, grundnivå
  - Länk: https://www.slu.se/utbildning/program-kurser/kurs/LK0274/10143-2021/Halsotradgardar/
- Outdoor environment for health and well-being, 120 hp, avancerad nivå (masterprogram)
  - Länk: https://www.slu.se/utbildning/program-kurser/program-pa-avancerad-niva1/outdoor-environments-for-health-and-well-being/

38

TACK

anna.bengtsson@slu.se
madeleine.liljegren@gu.se

39