Grönska och naturintryck för hälsa och välbefinnande

Modeller och verktyg till evidensbaserade designprocesser



Anna.Bengtsson@slu.se
PhD Landskapsarkitektur
inriktning miljöpsykologi
SLU Alnarp



Sveriges Lantbruksuniversitet SLU Alnarp
Arbetsvetenskap, ekonomi och **miljöpsykologi**

Forskningen i **Miljöpsykologi** fokuserar hur platser och landskap i människans omgivningar kan bidra till socialt hållbara vardagsmiljöer som främjar människors hälsa, välbefinnande och utveckling.





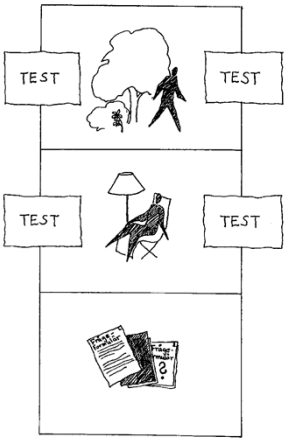
Två teorier om restorativa miljöer

- Miljön som grund för fysisk återhämtning (Roger Ulrich)
- Miljön som grund för kognitiv återhämtning (Stephen & Rachel Kaplan)





Äldreboendestudien



(Ottosson, Johan & Grahn, Patrik, 1998, Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdbehov. "Med ögon känsliga för grönt." *Stad & Land*, 155:1998, Alnarp.)





Grönska och naturintryck för hälsa och välbefinnande

- Stressade personer har ett stort behov av grönska och naturintryck för sin **återhämtning**
- Grönska är korrelerat med **bättre korttidsminne och koncentrationsförmåga** samt möjliggör återhämtning av koncentrationsförmåga.



Grahn, 2007; Lottrup et al., 2013; Plambech & Konijnendijk van den Bosch, 2015

Grönska och naturintryck för hälsa och välbefinnande

- Naturkontakt främjar **kreativit tänkande** i form av nyfikenhet, flexibelt tänkande och förmåga att få nya idéer.
- Utsikt mot grönska på arbetsplatsen är fördelaktigt för **arbetskraft, arbetsförmåga och arbetsglädje**.



Grahn, 2007; Lottrup et al., 2013; Plambech & Konijnendijk van den Bosch, 2015

Stora, grönskande, varierade skolgårdar

- Ger hälsofrämjande naturkontakt
- Är bra för studieresultaten
- Ger mer fysisk aktivitet
- Mer fysisk aktivitet på rast än på idrott
- Mer blandad lek med flickor och pojkar
- Mer fantasilek och rörelselek
- Skapar nya platser för lek

- Från 11 år och uppåt – Design av sammansatta platser med varierat innehåll (multifunktion: sporta, sitta, hänga)





Mårtensson & Jansson et al., 2014

Utsikt med naturinslag och tillgång till dagsljus i vårdsammanhang

En mångfald av hälsoeffekter för patienter:

- Mindre stress, smärta, oro
- Bättre fysiskt och psykiskt välmående
- Avseende puls och blodtryck
- Bättre sömn och sömnmönster
- Färre demenssymptom
- Minskad medicinering



Rigshospitalet Köpenhamn 2018

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

Förtätning kan leda till minskande grönytor



(Tison & Taylor, 1974)

Sedan år 2008 är det fler människor på jorden som bor i städer än utanför dem

Tendensen med en galopperande urbanisering kommer att fortsätta enligt alla prognoser

Hur får vi människor att trivas och må väl i städerna samtidigt som vi tar hänsyn till hållbarhetsfrågorna?

(Gröna Fakta)





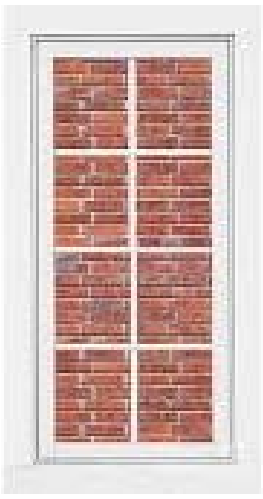
Evidensbaserad Design EBD

Evidens för utsikt mot grönska från sjukhussäng (Ulrich, 1984)



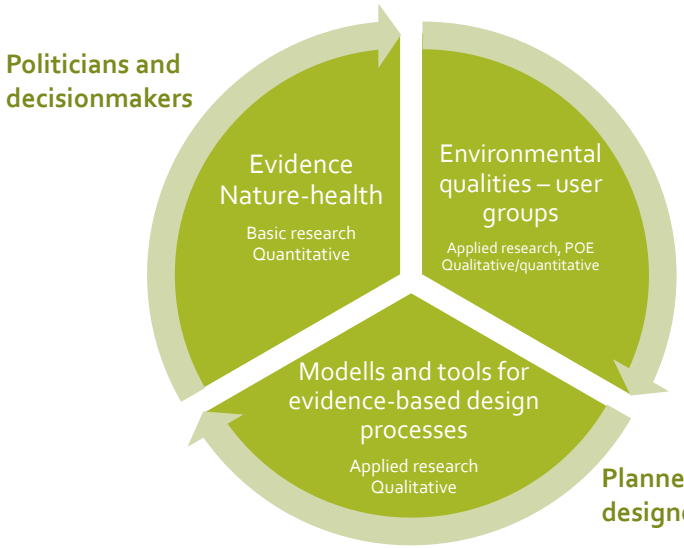
View Through a Window May Influence Recovery from Surgery







Från evidens till evidensbaserad design



Bengtsson, manuscript

Evidensbaserad design (EBD)

Designbeslut grundade på bästa tillgängliga information från ***trovärdig forskning och utvärdering av existerande projekt*** (Hamilton, 2003).

Användning av evidens för att ***stödja dialog i designprocesser*** (Fröst, 2014)

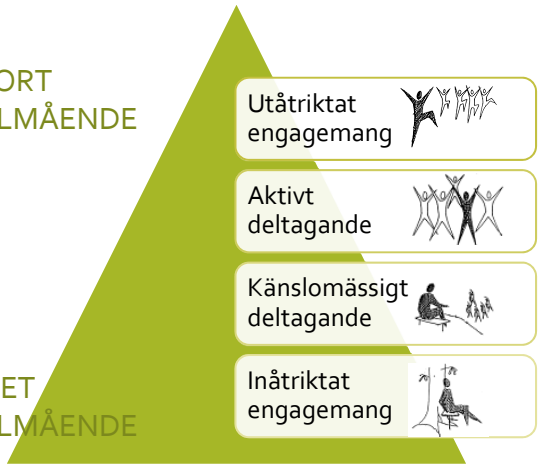


Kritiskt tänkande *är nödvändigt för att designer ska kunna omsätta evidens till praktik* (Hamilton, 2003)

Evidensbaserad design är en metodologi och en process för att integrera ***kunskap från olika discipliner*** *för att skapa mätbara relationer mellan den fysiska miljön och dess påverkan.*

Målet med EBD är att kunna basera designbeslut på bästa tillgängliga forskning för att på så vis nå bästa möjliga resultat (Chalmers PTS, 2011)

Utemiljö för hälsa, trivsel och utveckling



Modell för en stödjande miljö (Grahn, 1991)

Störst effekter för de som:

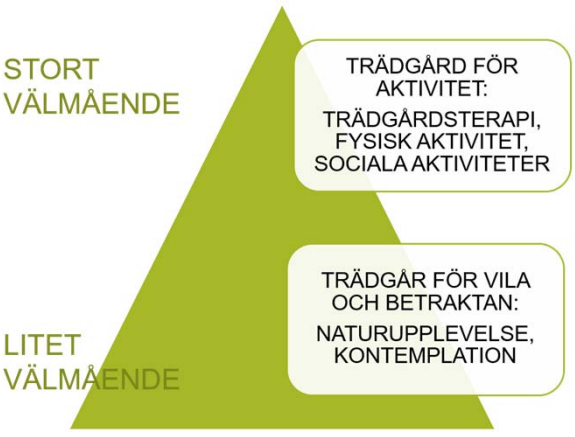
- Är sjukast och svagast
- Upplever stress och oro
- Är djupt påverkade av en kris

Whear et al., 2014; Ottosson & Grahn, 2006, 2008; Ulrich et al., 2008

Samtidigt är det de som är mest känsliga för innehåll och utformning för att kunna använda miljöer

Lawton & Nahemow, 1973

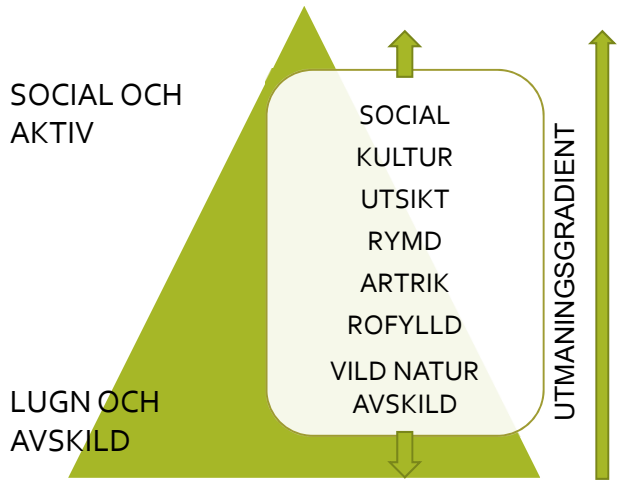
Utemiljö för hälsa, trivsel och utveckling







Hälsofrämjande miljökvaliteter



(Bengtsson & Grahn, 2014)





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

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.

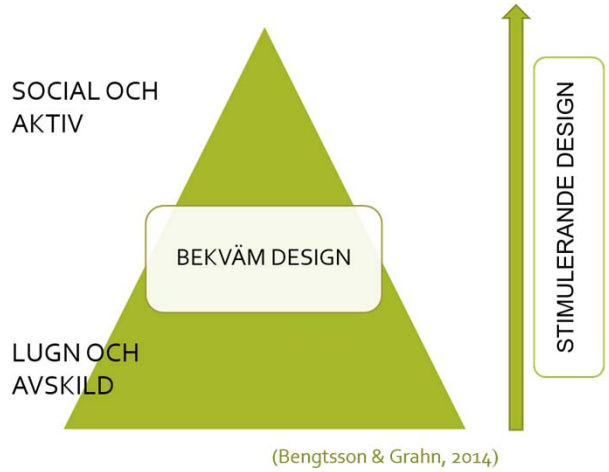
- Nära och enkelt att komma ut
- Lätt att känna igen sig
- Tryggt och säkert
- Skydd för väder och vind
- Omgärdning
- Rofyllt






BEKVÄM DESIGN

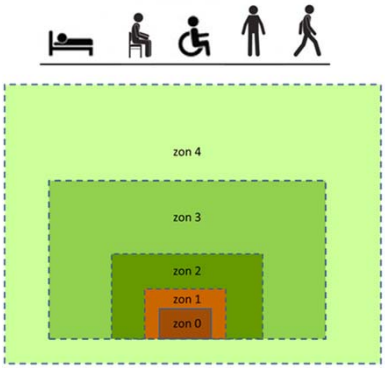
Hälsofrämjande miljökvaliteter



(Bengtsson & Grahn, 2014)




Kontakt med utemiljön i fyra zoner

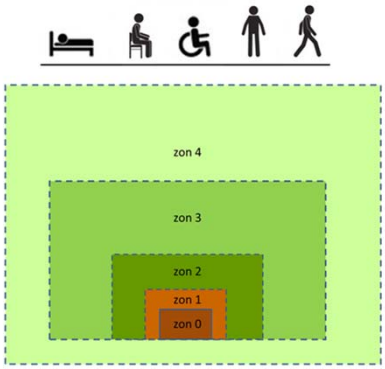


Zon 1: Inifrån byggnaden
(genom fönster)
Zon 2: I övergångszoner
(exempelvis på balkonger och terrasser)
Zon 3: I närmiljön
(tillhörande park, trädgård)
Zon 4: I omgivningen

- För att optimal ta vara på utemiljön som hälsofrämjande resurs måste alla zoner beaktas. Olika zoner har olika roll och betydelse.

Principmodellen *Fyra zoner av kontakt med utemiljön* (Bengtsson, 2015)

Möjligheter till kontakt med utemiljön



Principmodellen *Fyra zoner av kontakt med utemiljön* (Bengtsson, 2015)

Analys av zon 1 –zon 4

- Finns zonen? Beskriv hur zonen ter sig och är belägen på platsen.
- Undersök möjligheten för bekväm kontakt med utemiljön (liggande, sittande, stående/gående)
- Undersök möjligheten för stimulerande kontakt med utemiljön (liggande, sittande, stående/gående)

Undersök samspelet mellan zonerna, det vill säga möjligheten att ta sig mellan de olika zonerna och hur de knyter an till varandra.

Zon 1 Kontakt med utemiljön inifrån



Utsikt mot grönska
- Kortare sjukhusvistelse
- Mindre medicinering
- Patienternas upplevelse av fysisk och mental hälsa
- Minskad smärta, stress och depression
- Mer nöjda patienter, personal och besökare

Dagsljus
Sömnmönster
Medicinering

(Kaplan, 1981, 2001; Ulrich, 1984; Parker et al., 2004; Bahamman, 2006; Bengtsson & Carlsson, 2006; Tang & Brown, 2006; Cooper Marcus, 2007; Velaarde et al., 2007; Ulrich et al., 2008; Fröst et al., 2012, 2013; Raanaas et al., 2012; Nordin et al., 2015; Walch et al., 2005)

Zon 2 Övergångszon
(balkonger, terrasser, vinterträdgårdar, växthus, uteplatser)



- Bygger samman inomhus och utomhusmiljöerna fysiskt och visuellt
- Unik kombination av:
  - **Utemiljön -** sinnlig stimulans: *ljus, luft, utsikt*
  - **Innemiljö -** *bekvämt, skyddat, privat*
- Hjälper brukarna att knyta an till världen utanför
- Socialt umgänge

(Chalfont & Rodiek, 2005; Chalfont, 2007, 2008; Rodiek, 2008)

Zon 3 Trädgården/Parken



- Teorier om restorativa och stödjande miljöer
  (Grahn et al., 2010; Ulrich, 1999; Kaplan & Kaplan, 1989)
- Evidens – hälsoeffekter
  (Ulrich, 1986, 1999; Rodiek, 2002; Ottoson & Grahn, 2006; Rappe et al., 2006; Tang & Brown, 2006; Ulrich et al., 2008; Gonzaled & Kirkevol, 2013; Whear et al., 2014;)
- Evidens – Miljöns kvaliteter
  (Bengtsson & Carlsson, 2006,2013; Cooper Marcus, 2007; Rodiek, 2008; Grahn et al., 2010; Tenngart Ivarsson, 2011; Pálsdóttir, 2014)

(Cohen-Mansfield & Werner, 1998; Cooper Marcus & Barnes, 1999; Ulrich, 1999; Bengtsson & Carlsson, 2006; Cooper Marcus, 2007; Cooper Marcus & Sach, 2014)

Zon 4 Kontakt med omgivande miljö

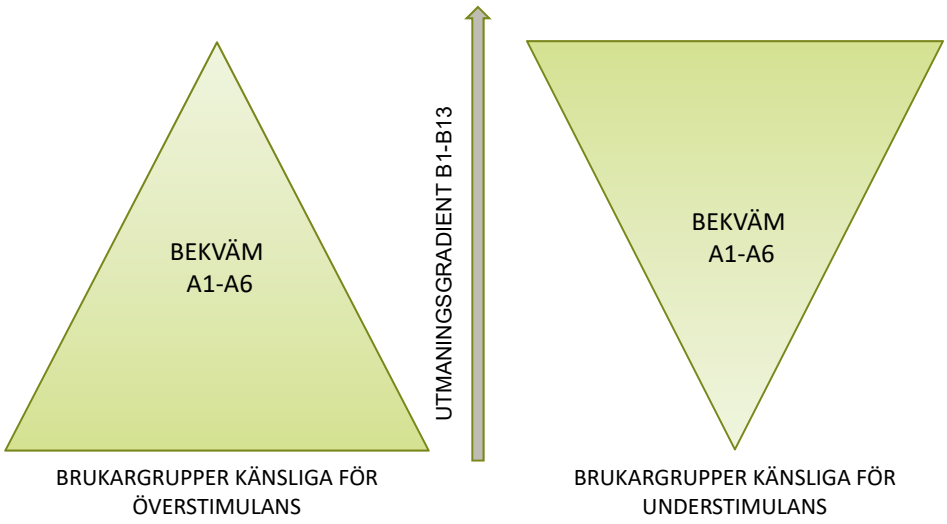




- En del brukargrupper upplever fördelar med kontakt med omgivande miljö:
  - stimulans
  - anknytning till tidigare liv
- Andra brukargrupper upplever ett start behov att skärma bort omgivande miljö
  - behov att vara ifred
  - att inte se och inte bli sedd av andra

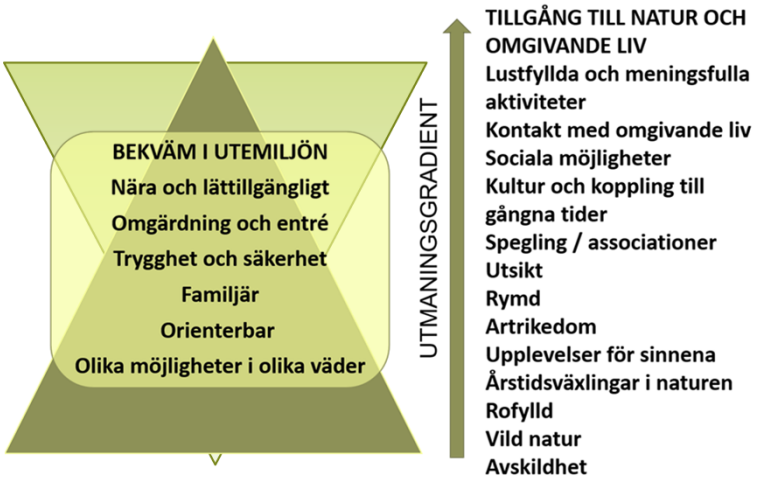
(Kellert et al., 2005; Bengtsson & Carlsson, 2006, 2013; Kearney & Winterbottom, 2006; Eriksson et al., 2011; Tenngart Ivarsson, 2011; Lygum et al., 2013; Pálsdóttir, 2014; Rodiek et al., 2016)

Olika brukargrupper – olika behov



(Bengtsson, 2015)

Miljökvaliteterna i QET-verktyget



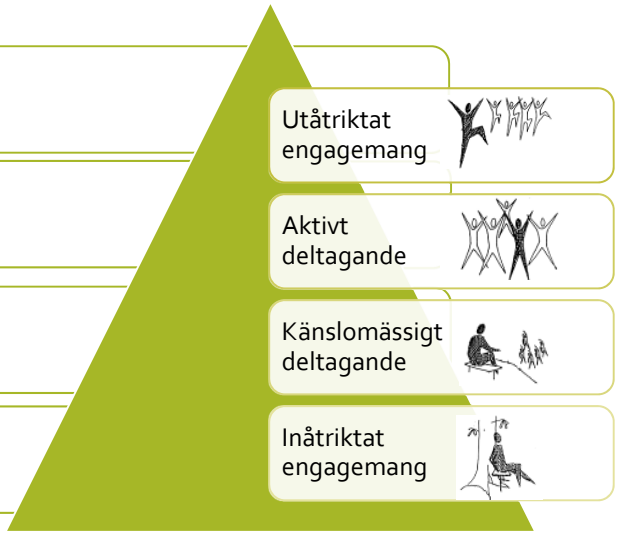
Inspirerande design- kvaliteter i motsatsförhållande

Class 1
- Contact with surrounding life
- Social opportunities
- Joyful and meaningful activities
- Culture and connection to past

Class 2
- Prospect
- Space

Class 3
- Rich in species
- Sensual pleasures of nature
- Seasons changing in nature
- Wild nature

Class 4
- Serene
- Symbolism/Reflection
- Refuge



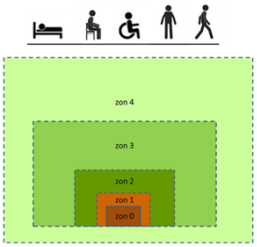
EBD-projekt

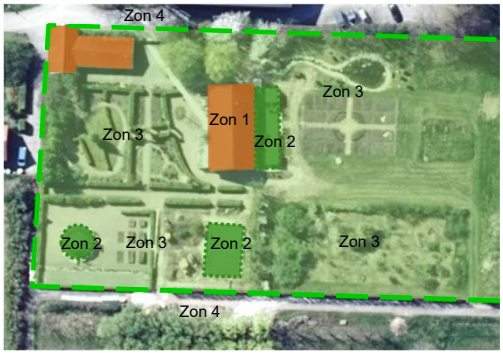
- Alnarp rehabiliteringsträdgård
- Länssjukhuset Ryhov, Jönköping
- Malmö Universitetssjukhus SUS
- Minneskliniken i Malmö
- Täby hälsoparkstråk
- Restorativ arbetsplats



Top image: Nina Oher
Bottom image: Pixabay.con

Analys av Alnarps rehabiliteringsträdgård







Analys av Alnarps Rehabiliteringsträdgård



Examples: environmental qualities in zone 2 – **Seasonal changes**

RESTORATIV ARBETSPLATS

Utveckling av verktyg för att säkerställa grönytornas potential som hälsofrämjande resurs på arbetsplatsen





Centrala utgångspunkter för projektet

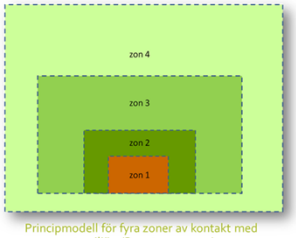
- Vi vet att sjukskrivningar på grund av stress på arbetsplatsen ökar
- Vi vet att naturkontakt och grönska på arbetsplatsen har positiv inverkan på anställdas…
  hälsa och välbefinnande, trivsel, arbetskapacitet, arbetsförmåga, kreativitet
- Vi vet att dagens behov av förtätning leder till minskande grönytor

Hur kan vi värna grönytornas potential som hälsofrämjande resurs på arbetsplatsen?

Restorativ arbetsplats

Genom att ta fram verktyg som tydliggör och utvecklar grönytornas potential som hälsofrämjande resurs på arbetsplatsen

Forskning visar på fyra zoner av kontakt med utemiljön



Principmodell för fyra zoner av kontakt med utemiljön (Bengtsson, 2015)

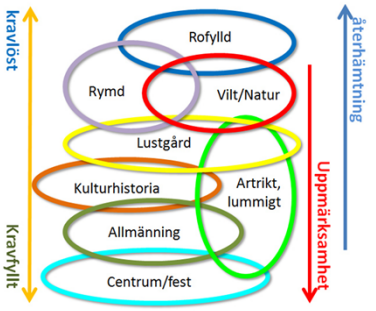
Zon 1 Inifrån byggnaden (fönster)

Zon 2 Övergångszon (vinterträdgårdar, växthus,

Zon 3 Trädgården / Parken

Zon 4 Omgivningen

Forskning visar på samband mellan stress och specifika utemiljökvaliteter



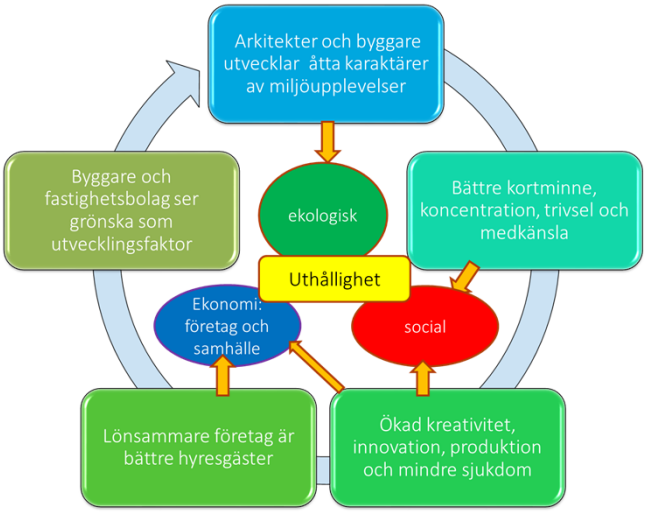
Delmoment i projektet 2018-2019

- Inledande utbildningsdag (evidens / verktyg / 40-tal objekt)
- Enkät x 2 (vid objektens utgångsläge och slutprodukt)
- Protokoll x 2 (objektens utgångsläge, förslag samt slutprodukt)
- Workshop x 4 (vår och höst 2018 och 2019)

Restorativ arbetsplats - Vision

"Grönska och naturintryck på arbetsplatsen för att främja avstressning, trivsel och samarbete"





Litteratur

- Bengtsson, A., Oher, N., Åshage, A., Lavesson, L., Grahn, P. (2018). Evidensbaserad design av utemiljö i vårdsammanhang: En forskningssammanställning. Landskapsarkitektur, trädgård, växtproduktionsvetenskap: rapportserie:17. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Bengtsson, A. (2015). From experiences of the outdoors to the design of healthcare environments. Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp.
- Bengtsson, A. & Grahn, P. (2014). Natur och trädgård i ett vårdsammanhang. I Wijk. H. (red) Vårdmiljöns betydelse. Studentlitteratur. Sid 229-254.



https://www.ptsforum.se/forskning/genomfoerda-projekt/evidensbaserad-design-av-utemiljoe-i-vaardsammanhang/

Anna.Bengtsson@slu.se
PhD Landskapsarkitekt
SLU Alnarp
Forskningsfokus:
Utemiljö i vårdsammanhang


SLU
SCIENCE AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE LIFE