

Att skapa visuellt fredade zoner

-En studie av hur olika gestaltning påverkar insyn på en bostadsgård

Karin Mellberg



SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur
EX0499 Projekt i landskapsarkitektur, 2012, 15 hp på landskapsarkitektprogrammet, Uppsala
Nivå: Grundnivå G2E

© Karin Mellberg

Titel: Att skapa visuellt fredade zoner - En studie av hur olika gestaltning påverkar insyn på en bostadsgård

Engelsk titel: To create visually protected zones - A study of how different design affects visual exposure on a courtyard

Nyckelord: Analysmetod, bostadsgård, insyn, siktlinjer, visuell exponering

Handledare: Hildegun Nilsson Varhelyi, SLU, Institutionen för stad och land

Examinator: Ulla Myhr, SLU, Institutionen för stad och land

Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se/>

Sammandrag

Vissa platser är omtyckta, andra är det inte. Upplevelsen på en plats beror av många olika faktorer, till exempel olika fysiska förhållanden så som proportioner, skala och avstånd. Upplevelsen påverkas också av sociala förhållanden, till exempel vem som får eller känner sig bekväm att vistas på en plats. På bostadsgården som används som exempel i uppsatsen var insyn på gården, från fönster på omgivande bostadshus något som upplevdes negativt av boende i fastigheten.

Det finns många sätt analysera en föreslagen gestaltning för att förstå hur det verkliga slutresultatet kommer att bli och ta reda på om det som var tänkt verkligen uppnås. Inför uppsatsen togs en analysmetod för att undersöka insyn på en bostadsgård fram. Den användes sedan i uppsatsen för att undersöka hur olika gestaltungsobjekt som träd och buskar i olika gruppering och placering, påverkade den visuella exponeringen av en bostadsgård. Med visuell exponering menas här att bostadsgården syntes från fönstren på omgivande bostadshus. Analysmetoden bestod av att göra sektioner på bostadsgården och sedan dra siktlinjer från fönstren på bostadshuset som omgav gården. Dessutom visades graden av den visuella exponeringen genom att områden som syntes från fönstren på båda, ett, eller inget av omgivande bostadshus gavs olika färg.

Med hjälp av analysmetoden prövades olika gestaltungsobjekt med olika placering systematiskt på bostadsgården, både enskilt och i olika grupperingar. Undersökningen visade att för att skapa ett totalt skydd mot visuell exponering behövde träd och buskar (eller liknande) kombineras. Enskilda gestaltungsobjekt kunde skydda från visuell exponering i viss mån. Träd skyddade mot visuell exponering från bostadshusens två översta våningar och buskar från bottenvåningen. Trädens placering i förhållande till husfasaden spelade roll för hur stor del av gården som blev visuellt exponerad.

Kunskapen från resultatet kan användas för att göra medvetna val i en gestaltning. Inte bara på bostadsgården som används som exempel, utan även på andra bostadsgårdar med likande dimensioner. Analysmetoden gav möjlighet att förstå mer om hur ett förslag till gestaltning kan komma att upplevas innan den anlagts. Resultatet från analysmetoden kan även belägga argument för att problem med visuell exponering verkligen blir lösta.

Abstract

Some places are popular, others are not. The experience of a place depends upon many factors, including various physical conditions such as proportion, scale and distance. The experience is also affected by social conditions, such as who can or feel comfortable staying in one place. On the courtyard, which are used as an example in the paper were visual exposure from windows of surrounding houses on the courtyard, something that was perceived negatively by the residents.

There are many ways to analyze a proposed design for understanding how the real end result will be and to find out if what was meant actually is achieved. Before the work with the paper was an analysis method to investigate visual exposure on a courtyard developed. It was then used in the paper to explore how different design objects such as trees and shrubs in various grouping and placement, affected the visual exposure of a courtyard. The visual exposure here means that the courtyard could be seen from the windows of surrounding houses. The analytical method consisted of making sections of the courtyard and then draw lines of sight from the windows of the residential buildings surrounding the courtyard. The method also demonstrated the degree of visual exposure, areas that could be seen from the windows on both, one, or none of the surrounding houses were given a different color.

With the help of the analytical method was various design objects with different placement tried systematically on a courtyard, both individually and in various groupings. The investigation revealed that in order to create a complete blockage of visual exposure needed trees and bushes (or similar) to be combined. Individual design objects could protect from visual exposure to some degree. Trees protected against visual exposure from the residential houses two upper floors and shrubs from the ground floor. The trees' location relative to facade played a role in how much of the courtyard that became visually exposed.

The knowledge of the results can be used to make informed choices in a design. Not only in the courtyard that is used as an example, but also in other courtyards with similar dimensions. The analytical method provided an opportunity to understand more about how a proposal for a design may be experienced before it is built. The results of the analysis method can also coat the argument that a problem of visual exposure is truly solved.

Introduktion

Vid ett uppdrag att omgestalta en bostadsgård som ritats 1962, fanns en önskan från boende i fastigheten att minska känslan av utsatthet på gården. De ville slippa känna sig betraktade från bostadshusens fönster när de vistades på gården. Uppdraget var alltså att skapa någon form av avskildhet på en 35 gånger 70 meter stor bostadsgård (Sörensen 1962), som idag består av en stor gräsmatta med några träd och är omgiven av trevåningshus på långsidorna. När ett förslag till gestaltning skissats fram väcktes frågan om gestaltningen verkligen gav den avskildhet som var tänkt. Utifrån behovet att ta reda på och samtidigt kunna visa detta, skapades en metod för att analysera graden av visuell exponering på bostadsgården. Det vill säga insyn på bostadsgården genom bostadshusens fönster. Detta undersöks närmare i uppsatsen och både analysmetoden och resultatet från undersökningen skulle kunna användas vid till exempel omgestaltningar av bostadsgårdar uppförda vid samma tid, kritiserade för att vara monotona (Wilke 2006, s 192).

Bakgrund

Hur vi upplever vår omgivning varierar och det finns många olika aspekter av detta. En aspekt är en människas upplevelse av sin *position* i förhållande till omgivande fysiska objekt i en utemiljö. Det vill säga var en människa är placerad i terrängen, tillsammans med närheten till fysiska objekt som till exempel berg och vegetation och objektens storlek i förhållande till människan. Gordon Cullen (1971, ss. 9-10) menar att människan alltid är medveten om sin position i förhållande till sin omgivning och jämför den påtagliga skillnaden mellan upplevelsen av att vara i en grotta eller på en klippa. Därför menar Cullen att positionen är något som måste tas i beaktande vid utformningen av en utomhusmiljö. Catherine Dee (2001, s. 47) påpekar att upplevelsen av rummets *skala* är relativ och beror på ytterligare faktorer. Vad som kan kännas stort i inomhusmiljö menar hon kan upplevas litet för en offentlig plats utomhus. Känslan av skala skiljer sig också mellan olika utomhusmiljöer menar hon, en lika stor öppen yta i ett naturlandskap eller stadsmiljö kan upplevas olika. Dee (2001, s. 49) beskriver också att proportionerna av ett upplevt rum i utemiljö varierar beroende på höjden på det vertikala objekt som bildar det upplevda rummets kant.

På till exempel en bostadsgård är det inte bara det rent fysiska förhållandet mellan människa och objekt (i det här fallet huset) som påverkar upplevelsen för någon som vistas på gården. Det finns dessutom en social aspekt, i och med att det finns människor som kan se vem som vistas på gården genom husets fönster. Att det finns människor som har uppsikt över till exempel en bostadsgård, kan för en person som vistas på gården antingen ge en känsla av trygghet

eller en känsla av obehag i olika grad. Ofta beskrivs det fördelaktigt ur trygghetsaspekt att det finns fönster som vetter mot en plats där personer vistas, och att detta kan motverka eventuella brott. Just att veta att man alltid skulle kunna vara bevakad, men inte vet om man faktiskt är det för tillfället, är ett effektivt och konstant övervakningssätt som filosofen Foucault kallar panoptikon. Det är ett fenomen han studerat på olika fängelser (Foucault 1979 se Gusteron 1998, ss. 83-85). Men denna positiva övervakningseffekt kan bli negativ sett ur en trivselaspekt. Eftersom någon som vistas på sin egen bostadsgård (utan brottsligt uppsåt) kan känna sig observerad och uppleva det så obehagligt att personen undviker längre vistelser på gården. På bostadsgården som analysmetoden prövades på, är känslan av att vara observerad på gården enligt boende i fastigheten en orsak till att gården sällan används.

Fysiska förhållanden som påverkar sociala interaktionsmöjligheter

Jan Gehl (2003, s. 58) har identifierat fem olika förhållanden där *sociala interaktionsmöjligheter* (möjligheter för människor att samspela visuellt eller auditivt) kan hindras eller främjas (bild 1). De faktorer som påverkar den visuella upplevelsen och är intressanta för den här studien, är visuell barriär samt avstånd (se punkt 1 och 2 i bild 1).

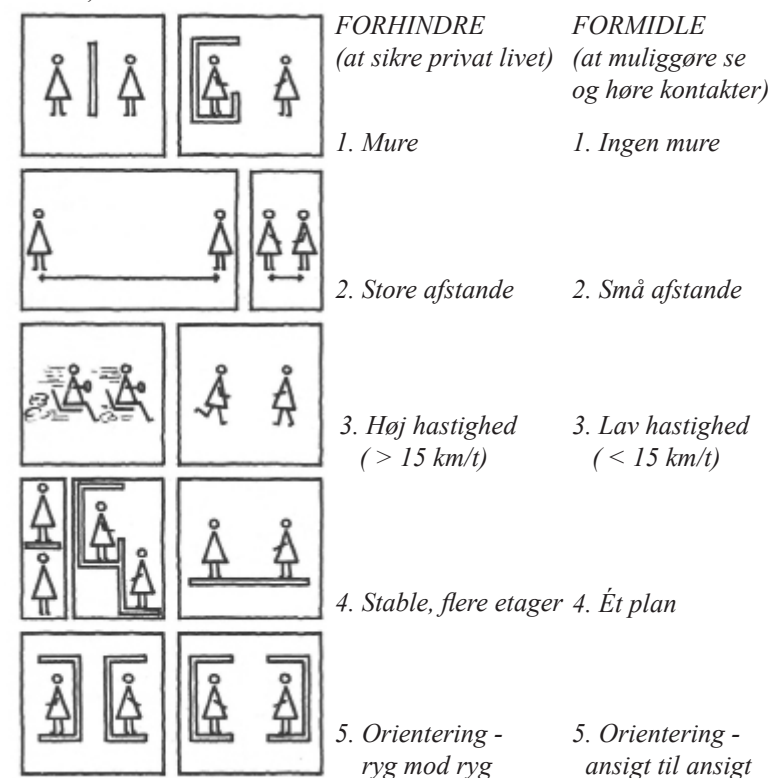


Bild 1: Fem faktorer som påverkar möjligheten till sociala interaktioner (Gehl 2003, s. 58). Bilden används med medgivande från Jan Gehl.

Gehl exemplifierar den visuella barriären med en tvådimensionell bild (punkt 1 i bild 1). Bilden ger en tydlig förståelse av vad en vertikal avgränsning betyder för möjligheten till social interaktion, men rymmer inte den tredimensionella aspekten. Den kan istället förstås med hjälp av begreppet *enclosure*. Begreppet tas upp av bland annat Dee (2001, ss. 42-44) och Robinson (2004, ss. 45-50) och kan beskrivas som graden av omslutning, det vill säga på hur många sidor det avskiljande elementet finns. Till exempel menar Cathrine Dee (2001, s. 42) att omslutning på tre sidor ger en känsla av skydd samtidigt som det ger möjlighet till utblick. Ett annat begrepp som har med graden av visuell och därmed social avskiljare att göra är *permeabilitet*. Både Dee (2001, s. 42) och Robinson (2004, ss. 48-50) tar upp begreppet som säger något om hur genomskinlig, det vill säga hur tät, den visuella barriären är.

Avstånd är en annan faktor som Gehl (punkt 2 i bild 1) menar påverkar möjligheten till sociala interaktioner. Människans synförmåga är begränsad och med ökat avstånd minskas förmågan att urskilja detaljer. Gehl (2003, s. 61) identifierar olika avstånd där detaljeringsgraden förändrar möjligheten till social interaktion. Han hävdar att det sociala synfältet, det vill säga distanser intressanta för social interaktion, är ungefär 0-100 meter. Mellan 70-100 meter menar Gehl (2003, s.61) att kan man se kön, ålder, kläder och vad andra människor gör. Han exemplifierar detta med en fotbollsplan där det från läktare till planens mitt oftast inte är mer än 70 meter (jämför bostadsgårdens längd i figur 2). På upp till 35 meter säger Gehl (2003, s.61) att är det möjligt att höra en föredragshållare, men längre än så är det svårt att höra tal. Vid 30 meter kan man se ansiktstryck och frisyrer. Han exemplifierar med förhållandet i teater där avståndet mellan scen och läktare oftast inte är mer än 30-35 meter och då ska tilläggas att skådespelarna har extra smink och gör tydliga gester (jämför bostadsgårdens bredd i figur 1-2). Vid 20-25 meter menar Gehl (2003, s. 61) att man kan se känslor och stämningar. För möjlighet till samspel och kommunikation menar Gehl (2003, s 63) att det avståndet är cirka 0,5-7 meter där det maximala avståndet utgörs av gränsen för när det är möjligt att föra ett samtal.

De fysiska förhållandena som visuella barriärer och dess grad av enclosure och permeabilitet tillsammans med avståndet mellan människor, påverkar möjligheten till social interaktion. På så sätt påverkar de fysiska förutsättningarna i utemiljön upplevelsen på en plats, även ur ett socialt perspektiv.

Syfte

Syftet med uppsatsen är att utveckla och pröva en analysmetod för att klargöra och visa hur den negativa känslan av att vara observerad från fönstren kring en bostadsgård kan minskas.

Frågeställning

Hur påverkar olika typer av gestaltningsobjekt med olika placering och gruppering den visuella exponeringen av en bostadsgård?

Avgränsningar

I den här uppsatsen behandlas visuell exponering som något negativt. Det medför att eventuella fördelar vad gäller trygghet inte behandlas, inte heller att det kan vara trivsamt och underhållande att se vad som händer på gården inifrån lägenheterna. Den sociala relationen mellan boende i husen är en faktor som skulle kunna påverka hur den visuella exponeringen upplevs, men hur stämningen på gården skulle kunna förbättras genom social gemenskap utreds inte uppsatsen.

Visuell exponering från personer som till exempel går på gångvägen närmast husen (figur 3) och kan titta in mot gården tas inte med i den här undersökningen. Inte heller olika förutsättningar vad gäller till exempel markförhållanden, växternas krav eller skötsel förhållanden som kan påverka gestaltningsobjektens placering i förhållande till husen.

Metod

Inför arbetet med uppsatsen utarbetades en analysmetod, fortsättningsvis kallad visuell exponeringsanalys. Analysmetoden togs fram utifrån ett behov av att utreda och visa om den omgestaltning som föreslogs på en bostadsgård faktiskt gav det skydd mot visuell exponering som var tänkt. Eftersom boende i fastigheten önskade minska gårdens visuella exponering. Utifrån behovet att lösa problemet kom idén till analysmetoden.

Första tanken i metodutvecklingen var att ta reda på var gården syntes från fönstren. Idén att dra siktlinjer från fönstren mot gården kan härledas till att fönstren associeras med ögon och därifrån är steget till siktlinjer nära. Då bostadshuset hade fönster i tre våningar och stod parallellt kom tanken att analysen på ett enkelt sätt kunde göras med sektioner, eftersom sektionen på ett enkelt sätt visar höjdförhållanden. Gestaltningsförslaget togs fram med en ambition att minska gårdens exponering på stora delar genom att avskärma exponeringen från ett av husen och på något ställe helst från båda husen. Därifrån kom tanken att analysen även behövde värdera olika zoner i sektionen, där gården exponerades från fönstren på båda, ett, eller

inget av bostadshuset. Siktlinjerna fick utgöra zonernas ramar eftersom linjerna markerar gränsen för var till exempel träd skymmer sikten från fönstren.

Idén formades i tanken och prövades i en snabb sektionsskiss. Eftersom idén fungerade gjordes flera sektioner på strategiska ställen i den föreslagna gestaltningen. Därefter väcktes tanken att på ett systematiskt sätt undersöka hur olika gestaltningsobjekt som träd, buskar, plan och pergola kunde placeras och grupperas på gården för att skapa områden som var skyddade mot visuell exponering. Detta för att fortsättningsvis kunna göra medvetna val.

Enda förändringen som sedan gjordes i undersökningen, där den visuella exponeringsanalysen användes, var att höjd och breddförhållandena i sektionen gjordes noggrannare. I nästa stycke följer en utförligare beskrivning av hur analysmetoden användes i själva undersökningen.

Visuell exponeringsanalys

För att genomföra den visuella exponeringsanalysen togs en sektion över den aktuella gården och omkringliggande hus fram, fönstrens höjdläge markerades och utifrån de punkterna drogs siktlinjer mot gården. Siktlinjerna drogs intill olika gestaltningsobjekt som placerades på gården. De olika ytorna som formades av siktlinjerna värderades utifrån graden av visuell exponering. I det här fallet gjordes värderingen utifrån hur många håll en person på gården syntes. Det vill säga om gården var exponerad från minst ett av fönstren på båda husen, ett av husen eller inget av husen. Om gården var visuellt exponerad från båda husen kallades zonen dubbelexponerad, om gården var visuellt exponerad från ett av husen kallades det zonen enkelexponerad och om gården inte var exponerad från något hus benämndes zonen o-exponerad. För att göra värderingen tydlig gavs zonerna olika färg. Det var ett sätt att värdera graden av visuell exponering som byggde på tanken att en person på gården blev mer visuellt exponerad om den syntes från två håll än från ett.

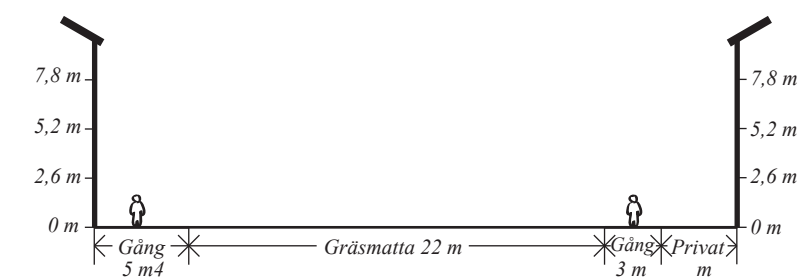
Undersökning med visuell exponeringsanalys

I den här undersökningen användes den visuella exponeringsanalysen för att systematiskt undersöka hur olika gestaltningsgrepp påverkade graden av visuell exponering på en specifik bostadsgård. Någon som på ett systematiskt sätt beskriver vad olika gestaltningsgrepp ger för effekter är Nick Robinson (2004). Med hjälp av illustrationer av Jia-Hua Wu förklarar Robinson (2004) bland annat hur olika gestaltningsobjekt landskapsarkitekter använder påverkar funktioner och estetiska upplevelser. Utifrån bilderna som används i boken är det lätt att föreställa sig att gestaltningsobjekten verkligen har den effekt som Robinson (2004) påpekar.

Robinson (2004) tar upp visuella effekter på några ställen i boken. Till exempel illustreras en person bredvid en buske som når över knäet, med en bildtext som säger att busken förhindrar rörelse men tillåter utblick (Robinson 2004, s. 34). Ett annat exempel är en bild (Robinson 2004, s. 37) med en person bredvid en buske som är högre än människan tillsammans med en bildtext som säger att buskaget både hindrar möjligheten till rörelse och utblick. Ett tredje exempel är en bild (Robinson 2004, s. 39) där en person sitter i en båt och fiskar, och på andra sida några stora träd finns ett industrikländande område. Kommentaren till denna bild är att stora träd kan avskärma hela hus.

Robinson (2004) utgår från olika gestaltningsobjekt och beskriver olika effekter de kan ge. Undersökningen som genomförs i uppsatsen skiljer sig på så sätt att här är ett problem utgångspunkten, där effekterna från olika gestaltningsgrepp prövas.

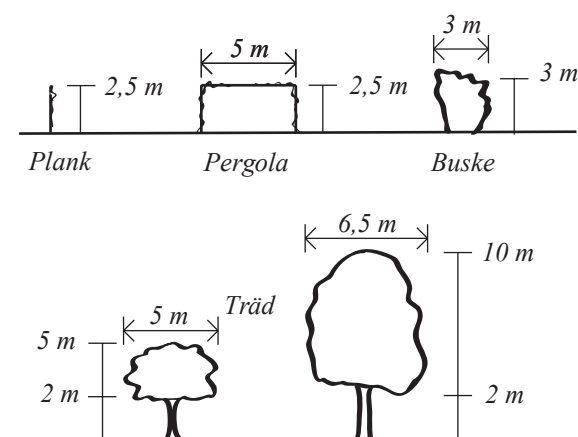
För att lättast kunna genomföra undersökningen togs en principsektion (figur 1) tvärs över gården togs fram. I sektionen togs en mindre höjdskillnad togs bort, dels eftersom den var liten, varierade över gården och för att resultatet skulle bli mer generellt användbart. Husfasaderna skiljde sig något vad gäller utformning och detta förenklades bort av samma skäl som höjdskillnaden. Husens höjd och fönstrens höjdläge uppskattades från fotografier. Befintliga gångvägar, privat yta och gräsytan som fanns mellan husen behölls som förutsättningar.



Figur 1: principsektion som användes i undersökningen. Skala 1:400.

Val av gestaltungsobjekt

Följande gestaltungsobjekt utgjorde fysiska barriärer i den här undersökningen och prövades på gården:



Figur 2: Gestaltungsobjekt som användes i undersökningen. Skala 1:400.

Valet av objekt gjordes utifrån vanligt förekommande gestaltungsobjekt som kunde tänkas påverka den visuella exponeringssituationen. Till exempel valdes låga buskar bort då de inte utgör någon visuell barriär för en vuxen människa (Robinson 2004, s. 34). Det större trädet gjordes inte högre än ca 10 meter. Detta eftersom husen är ungefär 10 meter och allt över den höjden spelade därför ingen roll för insynen på gården från husen. Det mindre trädet gavs en topphöjd på ca 5 meter för en tydlig höjdskillnad gentemot det större trädet, samtidigt som skillnaden också blev tydlig gentemot busken, planket och pergolan som var 2-3 meter höga. Av samma skäl gavs både det större och det mindre trädet en stamhöjd på cirka 2 meter. Gestaltungsobjekt kan se ut på många olika sätt och därför ge olika effekt som visuell barriär. I den här undersökningen förutsattes pergolans väggar vara helt täta, täckta med vegetation i kombination med brädor. Det samma gällde planket. Buskar och trädkronor förutsattes också vara helt täta, medan trädstammar inte utgjorde någon visuell barriär alls här på grund av dess ringa tjocklek.

Val av kombinationer

De olika gestaltungsobjekten prövades även i olika kombinationer. Dels prövades flera gestaltungsobjekt av samma sort tillsammans i olika grupperingar. Dels prövades olika kombinationer av gestaltungsobjekten. Detta för att förstå skillnader mellan enskilda objekt och kombinationer samt att se hur det gick att dra nytta av hur de olika gestaltungsobjekten påverkade siktlinjerna och i sin tur de olika exponeringszonerna.

Val av placeringar

Gestaltungsobjekten, både enskilt och i grupp, prövades med olika placering på gården. Nära husfasaden, på gårdens mitt och i vissa fall med en placering däremellan. Detta för se vilken effekt närheten till husfasaden fick på siktlinjerna och i sin tur de olika exponeringszonerna.

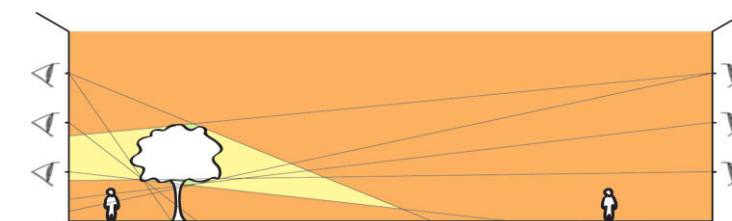
Resultat

Resultatet presenteras med en introducerande text under varje rubrik om hur objektet, eller gruppen objekt påverkar exponeringszonerna. Under varje bild kommenteras hur placeringen av objektet eller gruppen objekt påverkar siktlinjerna och därmed exponeringszonerna. Varje kategori avslutas med en sammanfattande och jämförande text vad gäller effekterna objektet, olika grupperingar och placeringar ger för den visuella exponeringen. Alla figurer i resultatet är i skala 1:400.

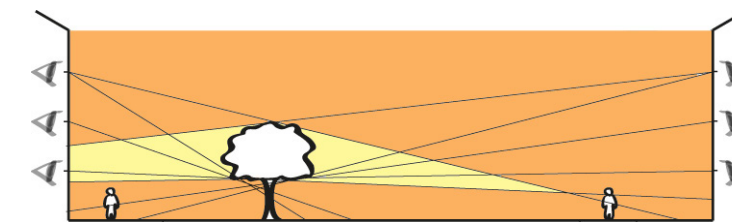
- Dubbelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren på båda husen
- Enkelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren från ett av husen
- O-exponerad zon = Gården inte visuellt exponerad från något av fönstren på husen

Ett solitärt mindre träd

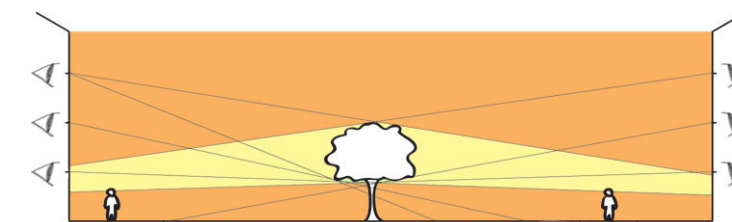
Med ett solitärt mindre träd blev större delen av gården dubbelexponerad. Fönster från båda husen såg både över och under trädkronan. Trädkronan skärmade i viss mån av exponeringen från de två översta våningarna, men den enkelexponerade zon som bildades var till största del ovanför huvudhöjd.



Figur 3: Placering nära fasad. En enkelexponerad zon nådde till mitten av gården, men blev till största del ovanför huvudhöjd.



Figur 4: Placering mellan fasad och gårdens mitt. En enkelexponerad zon nådde nästan över hela gården, men blev till största del över huvudhöjd.



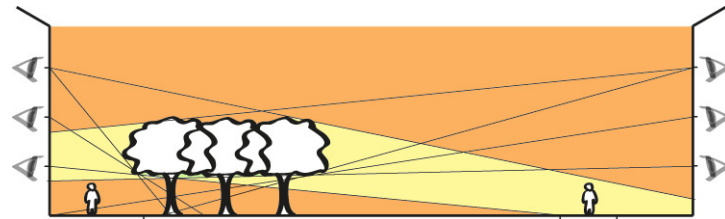
Figur 5: Placering centrerat på gården. En enkelexponerad zon nådde över hela gården, dock endast över huvudhöjd.

Slutsats

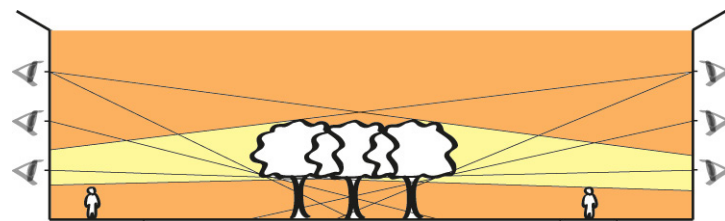
Placeringen spelade roll för hur stor enkelexponerad zon som bildades. Störst blev den med placering centrerat på gården, dock mer i människohöjd vid placering nära fasaden.

Flera mindre träd, spridda och i grupp

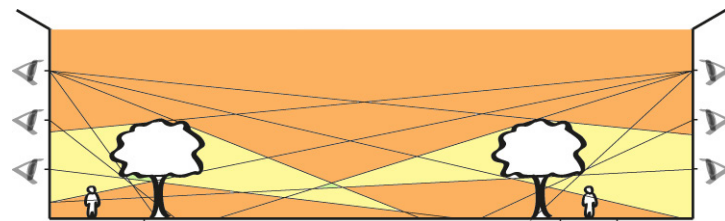
Flera mindre träd gav en enkelexponerad zon över hela gården, även om gården till största del blev dubbelexponerad. I någon mån bildades även en mån o-exponerad yta mellan trädkronorna. I människohöjd blev ytan dubbelexponerad och enkelexponerad.



Figur 6: Tre mindre träd i grupp med placering nära fasad gav en enkelexponerad zon i människohöjd vid motsatt fasad.

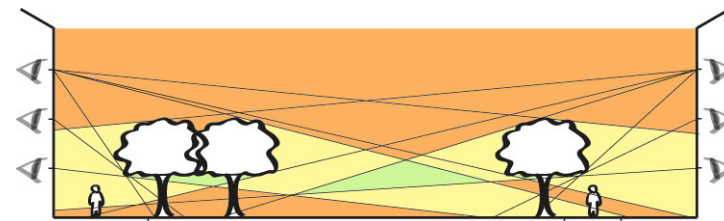


Figur 7: Tre mindre träd i grupp med placering centrerat på gården gav en enkelexponerad zon som sträckte sig över hela gården. Zonen blev dock endast över huvudhöjd.

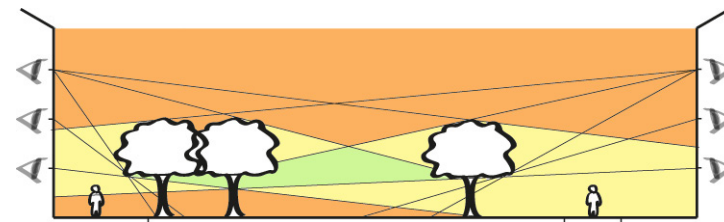


Figur 8: Två solitära mindre träd placerade på var sin sida gården gav en enkelexponerad zon som blev störst nära husfasaderna. Zonen var i viss mån i människohöjd.

Dubbelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren på båda husen
 Enkelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren från ett av husen
 O-exponerad zon = Gården inte visuellt exponerad från något av fönstren på husen



Figur 9: Två mindre träd i grupp med placering nära ena fasaden och ett solitärt mindre träd nära den andra fasaden gav en dominerande enkelexponerad zon från marken upp till trädtopparna, med strimmor av dubbelexponerade och o-exponerade zoner.



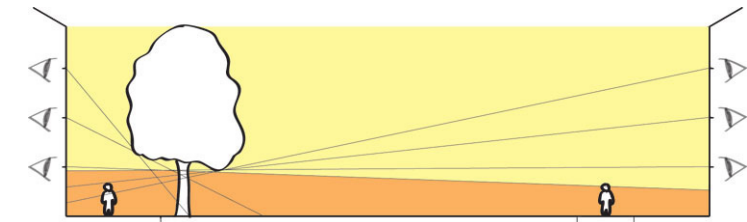
Figur 10: Två mindre träd i grupp med placering nära ena fasaden och ett solitärt mindre träd placerat mellan den andra fasaden och gårdens mitt gav en dominerande enkelexponerad zon från marken upp till trädtopparna. Ett långsmalt dubbelexponerat fält bildades i människohöjd under trädgruppen och ett o-exponerat fält bildades mellan trädgruppen och det solitära trädets kronor.

Slutsats

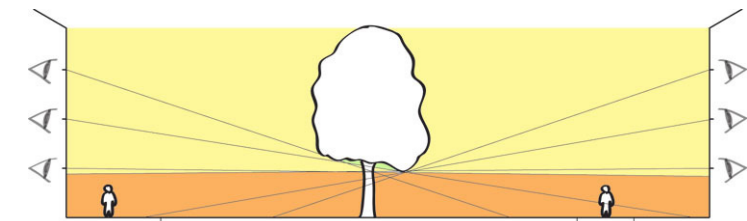
Hur träden grupperades spelade stor roll för storleken och utbredningen av den enkelexponerade zonen. Placering av flera mindre träd nära ena fasaden och ännu hellre med ytterligare ett träd mellan den andra fasaden och gårdens mitt gav störst enkelexponerad zon i människohöjd.

Ett solitärt större träd

Vid användning av ett större solitärt träd skapades en enkelexponerad zon ovanför människohöjd och en dubbelexponerad yta i människohöjd.



Figur 11: Placering nära fasad. Siktlinjerna från de två översta våningarna i huset närmast trädet kortades av, eftersom fönstren på bottenvåningen på båda husen såg under trädet blev gården dubbelexponerad i människohöjd.



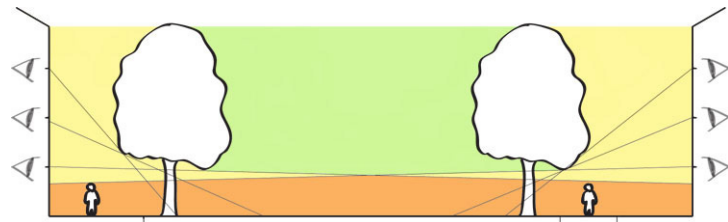
Figur 12: Placering centrerat på gården. Mitt under trädet blev gården exponerad från alla fönstren på båda husen. Gården blev dubbelexponerad i människohöjd.

Slutsats

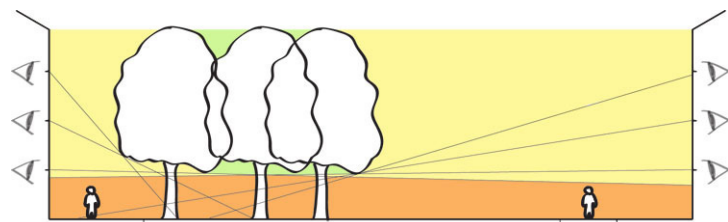
Placeringen påverkade inte exponeringszonerna nämnvärt, däremot kortades siktlinjerna från de två övre våningarna av vid placering nära fasaden. Notera att vid centrerad placering blev området där flest fönster exponerar gården mitt under trädet.

Flera större träd, spridda och i grupp

Flera större träd, både spridda och i grupp gav en dubbelexponerad yta i människohöjd och enkelexponerad eller o-exponerad yta ovanför människohöjd.



Figur 13: Två solitära större träd placerade på var sin sida gården skapade en o-exponerad zon mellan trädkronorna, ovanför huvudhöjd. I människohöjd blev zonen dubbelexponerad. Siktlinjerna från de två översta våningarna minskades av träden vid respektive fasad.



Figur 14: Tre större träd i grupp med placering nära fasad gav en enkelexponerad zon ovanför huvudhöjd och dubbelexponerad zon i människohöjd. Siktlinjerna från de två övre våningarna på båda husen kortades av från respektive träd, även om det inte påverkade exponeringszonerna.

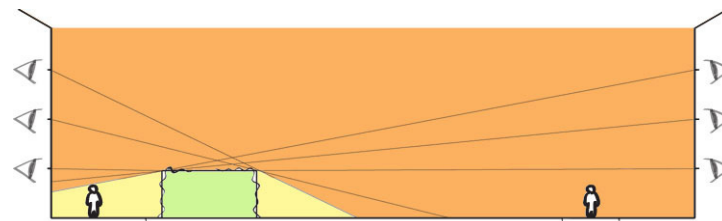
Slutsats

Antalet stora träd och dess placering hade ingen betydelse för exponeringsgraden i människohöjd. Fönstren från bottenvåningen såg alltid under trädkronorna. Däremot kortade träden av siktlinjerna från fönstren på de övre våningarna om träden står nära en fasad.

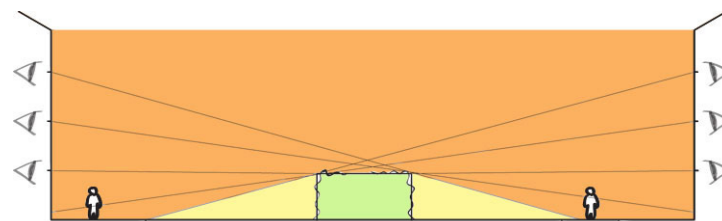
- Dubbelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren på båda husen
- Enkelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren från ett av husen
- O-exponerad zon = Gården inte visuellt exponerad från något av fönstren på husen

En pergola

Innanför pergolans väggar blev det en helt o-exponerad zon. Bredvid pergolan på vardera sidan bildades en enkelexponerad zon i människohöjd. Pergolan skärmade av siktlinjerna från bottenvåningen på båda husen.



Figur 15: Placering nära fasad. Det bildades en enkelexponerad zon i människohöjd mellan pergolan och fasaden.



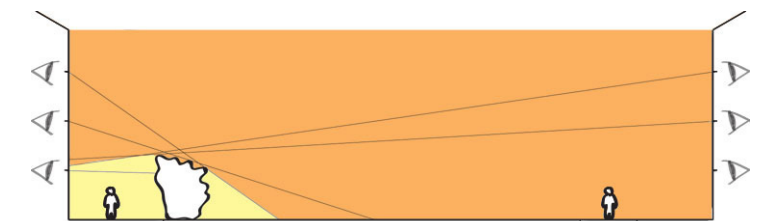
Figur 16: Placering centrerat på gården. Den enkelexponerade zonen fördelade sig lika på båda sidorna om pergolan, från pergolans överkant mot marken.

Slutsats

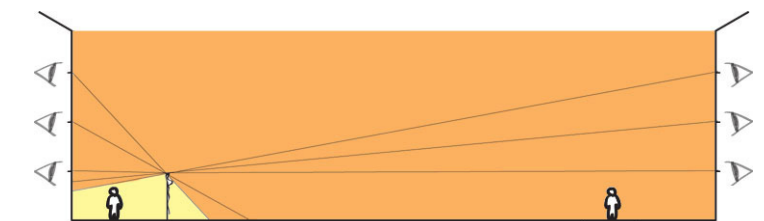
Oavsett placering bildades en o-exponerad zon innanför pergolans väggar. Placeringen påverkade inte storleken på det enkelexponerade fältet bredvid pergolan nämnvärt, dock var på gården det hamnade.

En buske/ett plank

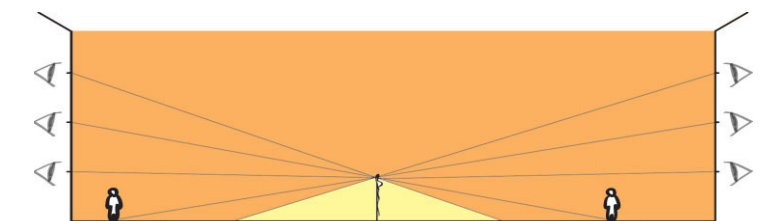
Med en buske eller ett plank blev gården till största delen dubbelexponerad. Närmast gestaltungsobjektet bildades en enkelexponerad zon. Gestaltungsobjektet kortade av siktlinjerna från fönstren på bottenvåningen på båda husen.



Figur 17: Buske med placering nära fasad. Det bildades en enkelexponerad zon i människohöjd mellan busken och fasaden.



Figur 18: Plank med placering nära fasad. Det bildades en enkelexponerad zon i människohöjd mellan planket och fasaden.



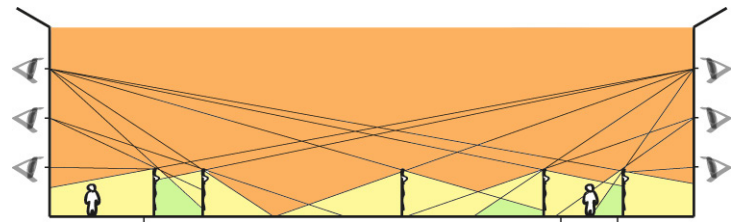
Figur 19: Plank med placering centrerat på gården. Den enkelexponerade zonen fördelar sig lika på båda sidorna om planket, från plankets överkant mot marken.

Slutsats

Den visuellt skyddande effekten blev störst närmast objektet. Siktlinjerna från bottenvåningen skärmades alltid av. Även om ett plank och en buske är olika objekt gav de liknande visuell avskärmning från husens fönster.

Flera plank

Med flera plank skapades enkelexponerade och o-exponerade fält närmast objekten mot marknivå. Ovanför människohöjd bildades en dubbelexponerad yta.



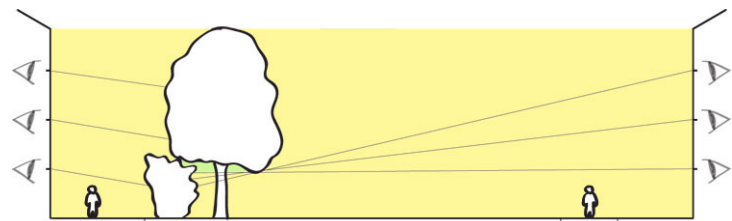
Figur 20: Flera plank placerade spridda över gården. Beroende på närheten till fasaden och mellan objekten skapades en olika stor enkelexponerad och i viss mån o-exponerad zon.

Slutsats

För att planken skulle ge skydd mot visuell exponering även från de två översta våningarna behövde de stå nära varandra eller någon av husfasaderna.

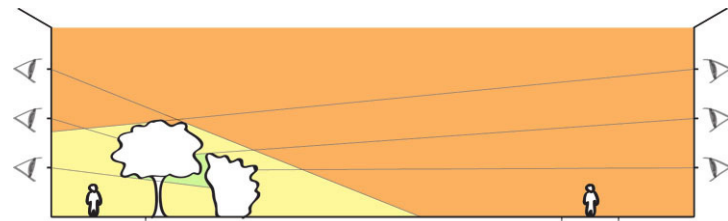
Ett träd och en buske i kombination

Mindre träd bredvid en buske gav en enkelexponerad zon från trädtoppen mot marken på båda sidor, i övrigt dubbelexponerad yta. Med större träd bredvid en buske blev hela ytan mellan husen enkelexponerad.

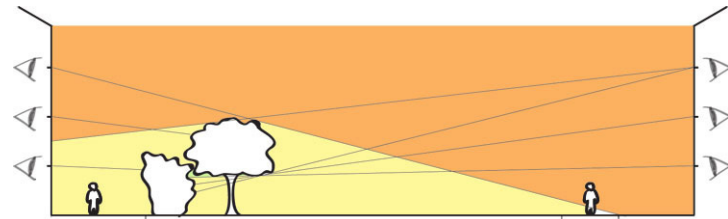


Figur 21: Buske och ett större träd med placering nära fasad. Hela gården blev enkelexponerad. Trädet och busken bryter siktlinjerna från fönstren på alla våningar på båda husen.

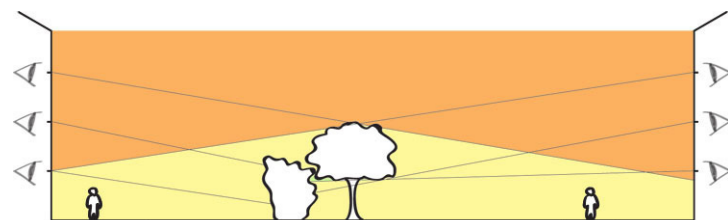
- Dubbelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren på båda husen
- Enkelexponerad zon = Gården visuellt exponerad från minst ett av fönstren från ett av husen
- O-exponerad zon = Gården inte visuellt exponerad från något av fönstren på husen



Figur 22: Buske och ett mindre träd med placering nära fasad gav en enkelexponerad zon från trädtopp mot marken. Zonen nådde till mitten av gården.



Figur 23: Buske och ett mindre träd med placering mellan fasad och gårdens mitt bildade en enkelexponerad zon från trädtopp mot marken. Zonen nådde nästan över hela gården.



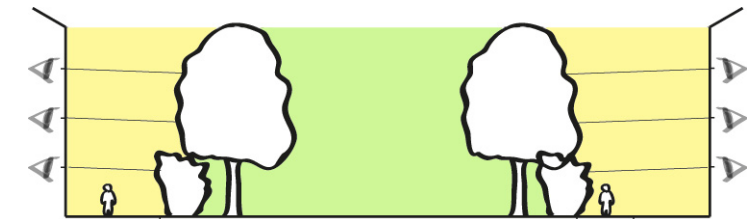
Figur 24: Buske och mindre träd med centrerad placering bildade en enkelexponerad zon från trädtopp mot marken. Zonen nådde över hela gården.

Slutsats

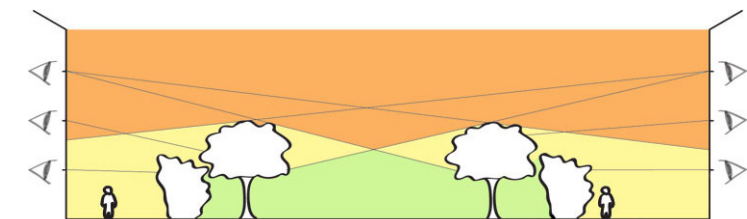
Med kombinationen träd och buske bildades en total enkelexponerad gård om ett större träd används och en betydande enkelexponerad zon i människohöjd med ett mindre träd. Den enkelexponerade zonen blev med ett mindre träd störst vid centrerad placering.

Två grupper med kombination av ett träd och en buske

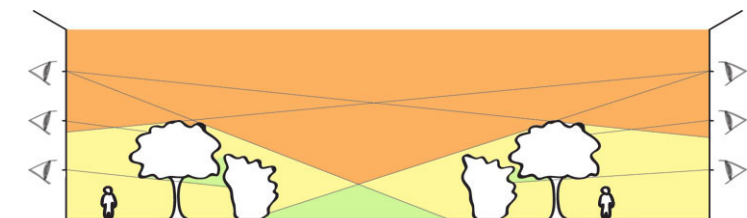
Med kombinationen av träd och buskar i två grupper på gården skapades både enkelexponerade och o-exponerade fält i människohöjd.



Figur 25: En grupp med en buske och ett större träd med placering på var sin sida gården, gav enkelexponerade zoner mellan träden och fasaderna och en o-exponerad zon mellan vegetationsgrupperna.



Figur 26: En grupp med en buske och ett mindre träd med placering på var sin sida gården, med träden placerade innanför buskarna. En o-exponerad zon skapades i mitten av gården i människohöjd. I övrigt enkelexponerade fält i människohöjd och dubbelexponerat ovanför huvudhöjd.



Figur 27: En grupp med en buske och ett mindre träd med placering på var sin sida gården, med buskarna placerade innanför träden. Med denna placering skapades i människohöjd en o-exponerad zon och två enkelexponerade zoner mellan vegetationsgrupperna. I övrigt enkelexponerade fält i människohöjd och dubbelexponerat ovanför huvudhöjd.

Slutsats

Placerades en grupp med buske och ett träd tillsammans på vardera sidan av gården bildades en o-exponerad zon mellan planteringarna. Användes ett mindre träd blev det ett större o-exponerat fält om träden placerades innanför buskarna.

Diskussion

Syftet med uppsatsen var att utveckla och pröva en analysmetod för att klargöra och visa hur den negativa känslan av att vara observerad från fönstren kring en bostadsgård kan minskas. Konkret innebar det att undersöka hur olika typer av gestaltningsobjekt med olika placering och gruppering påverkade den visuella exponeringen av en bostadsgård.

För att undersöka detta användes visuell exponeringsanalys, en metod som togs fram i samband med uppsatsen. Den visuella exponeringsanalysen användes för att systematiskt undersöka effekten av olika gestaltningsgrepp. Resultatet av undersökningen gav en ökad förståelse för hur de olika gestaltningsgreppen påverkade den visuella exponeringen och hur visuellt fredade zoner kunde skapas. Resultatet gäller även för andra bostadsgårdar med proportioner som i exemplet.

På samma sätt som Robinson (2004) i sin bok beskriver effekten av olika gestaltningsgrepp kan resultatet användas för att på förhand få en förståelse om slutresultatet. För att få en bredare bild av hur olika gestaltningsobjekt och deras placering kan motverka den visuella exponeringen, skulle det vara intressant att göra ytterligare undersökningar med hjälp av den visuella exponeringsanalysen. Då på bostadsgårdar med större och mindre avstånd mellan husen samt med olika hushöjd.

Om resultatet av undersökningen

Undersökningen visade att endast pergolan i sig själv gav fullt skydd mot visuell exponering (beroende på utformning ganska snart efter uppförandet). De andra objekten kunde i sig själva endast skärma av den visuella exponeringen från ett av husen, i olika grad. Med olika kombinationer av träd och buskar kunde ett totalt visuellt skydd ges.

Större träd skärmade av siktlinjerna från fönstren på de övre våningarna, men inte från den nedersta. (Dock tar det lång tid innan träd uppnår full storlek.)

Buskar och plank skärmade av siktlinjerna från fönstren på den nedersta våningen. Närmast busken eller planket blev det även viss avskärmning från de övre våningarna. Placerades objekten nära varandra blev en viss del även o-exponerad.

Flera mindre träd gav generellt mer visuell avskärmning än ett mindre träd. Tre mindre träd i grupp placerade centrerat på gården gav dock ungefär samma effekt som ett solitärt mindre träd centrerat på gården. Positionen var särskilt viktig vid användning av mindre träd. Bäst skydd gav en grupp av mindre träd vid ena sidan gården eller mindre träd på var sin sida gården. Det gav en bättre visuell avskärmning om de mindre träden på var sin sida gården placerades

närmare gårdens mitt, än om de placerades närmast fasaden. Detta till skillnad mot större träd, som med fördel placerades nära fasaden. Där de skärmade av större del av gården från fönstren på de översta våningarna.

För att gården helt skulle skyddas mot exponering från ett av husen, behövde både det minde trädet och det större trädet stå tillsammans med en buske eller liknande. Det mindre trädet tillsammans med buske behövde också placeras på gårdens mitt. För totalt skydd mot exponering från båda husen, behövde en grupp med träd och buske placeras på var sin sida gården.

Slutligen kan påpekas att effektivast avskärmade objekt som tillsammans utgjorde en visuell barriär från marken och åtminstone 5 meter upp. Ett sådant objekt på var sin sida gården gav den största o-exponerade zonen.

Oväntade resultat

Det som förvånade mest i resultatet var hur exponeringszonerna såg ut vid användningen av större träd. Min föreställning var att de större träden skulle ge ett närmast totalt skydd, men med det här sättet att värdera graden av visuellt skydd (från ett, två eller inget hus) gav de större träden inget skydd alls i människohöjd. Detta berodde på att den understa våningen på båda husen i princip alltid såg under trädkronorna. Däremot bröt det större trädet siktlinjerna från de översta våningarna effektivt, särskilt vid placering nära en fasad. Placerades det stora trädet centralt uppstod ett område där alla fönstren på båda husen såg gården oväntat nog under trädkronan. Alltså en motsatt effekt av funktionen som tak.

Vad gäller mindre träd var närhet till fasaden viktigare för den enkelexponerings zonens utbredning än till exempel att gruppera tre träd. Något som annars kunde tänkas ge ett visuellt skydd, då trädkronorna bildar ett sorts tak. Detta berodde på att bottenvåningen på båda husen såg under trädkronorna.

Formen på trädkronornas undersida (både de större och de mindre träden) påverkade lutningen på siktlinjerna något. Därmed i viss mån även det enkelexponerade fältets utbredning, beroende på hur mycket bottenvåningen såg under trädkronorna.

Om metoden visuell exponeringsanalys

Den visuella exponeringsanalysen kan dels användas för att värdera ett gestaltningsförslag eller för att undersöka förutsättningar på en gård som ska gestaltas och dels för att mer systematiskt pröva hur olika gestaltningsgrepp påverkar gårdens visuella exponering. Analyseras ett gestaltningsförslag kan resultatet användas som stöd för argument att gestaltningen löser problemet med till exempel visuell exponering. Analysmetoden löser inte ett helt designproblem, utan utreder ett delproblem och är ett sätt att förstå mer om en gestaltning innan den faktiskt skapas i verkligheten.

Den visuella exponeringsanalysen gav en tvådimensionell förståelse av den visuella exponeringen från fönstren. Den saknar den tredimensionella aspekten och graden av omslutenhet, som bäst förstås i modell. Till exempel visas inte aspekten att varje våning har fler fönster på rad som betraktar gården. De ger upphov till ytterligare siktlinjer från andra vinklar och påverkar exponeringszonerna, men inte syns med den här analysmetoden. Detta skulle kunna undersökas genom att göra fler sektioner till exempel vid varje fönster och resultatet skulle kunna sammanställas i plan.

Beroende på till exempel hur gles en trädkrona eller buskage är, eller om växten är i avlövad tillstånd eller inte har det visuellt avgränsande objektet olika grad av permeabilitet. Denna aspekt skulle kunna utvecklas i analysmetoden och illustreras till exempel genom en streckad linje.

I den här studien gjordes värderingen i den visuella exponeringsanalysen utifrån om fönstren på det ena huset eller båda husen såg gården. Om värderingen istället gjordes utifrån hur många fönster som såg gården oavsett hus, eller vilka våningar som såg gården skulle exponeringsfälten se annorlunda ut. Genom att värdera zoner utifrån antal fönster eller våningar, skulle den visuellt skyddande effekten stora träd ger från de övre våningarna även synas i exponeringszonerna.

Med hjälp av de olika avstånden för sociala interaktionsmöjligheter Gehl (2003, s. 61) identifierar, skulle värderingen av exponeringszoner också kunna utvecklas. Eftersom möjligheten till interaktion minskar med ökat avstånd, skulle till exempel en plats långt bort från andra människors blickar kunna värderas mer visuellt fredad.

Bredden på bostadsgården motsvarar det sociala avståndet Gehl (2003, s. 61) exemplifierar med förhållandet mellan scen och läktare på en teater och bostadsgårdens längd som förhållandet mellan fotbollsplan och läktare. Därför är det inte konstigt att en person som vistas på gården känner sig uttittad. Gården kan liknas vid en scen som betraktas från husen. Som påpekades i inledningen finns det fördelar med att människor har uppsikt över en gård. I det här exemplet upplevdes dock uppsikten väl bevakande, för att det skulle vara trivsamt att vistas på gården. Med hjälp av olika gestaltningsobjekt kunde gårdens visuella exponering minskas och upplevelsen sannolikt motverkas. Ett annat sätt motverka den negativa upplevelsen skulle kunnat vara att skapa starkt blickfång, som tog bort fokus från andra delar av gården. Alternativt försöka förändra det sociala klimatet i grannskapet.

Siktlinjerna påverkades av gårdens proportioner och som Dee (2001, s. 47) argumenterar är proportionerna i ett upplevt rum utomhus relativa. Därför behövs verktyg för att analysera en gestaltning eftersom människan, som Cullen (1971, ss. 9-10) påpekar, alltid förhåller sig till sin omgivning. Val av gestaltningsobjekt, dess gruppering och placering är därför värt att tänka lite extra kring.

Referenslista

Cullen, G. (1971). *The concise townscape*. 2. ed. Oxford: Architectural press

Dee, C. (2001). *Form and fabric in landscape architecture*. London & New York: Spon Press

Gehl, J. (2003). *Livet mellem husene, Udeaktiviteter og udemiljøer*. 6. ed. København: Arkitektens Forlag

Gusterson, H. (1996). *Nuclear rites, a weapons laboratory at the end of the cold war*. Berkeley, Los Angeles & London: University of California press

Robinson, N. (2004). *The planting design handbook*. 2. ed. Aldershot: Ashgate

Sörensen, P (1962) *Markplaneringsplan, kvarteret reveljen, Visby*. Svenska riksbyggen

Wilke, Å. (2006). *Villaträdgårdens historia, ett 150-årigt perspektiv*. Stockholm: Prisma