



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser
och jordbruksvetenskap

GESTALTNING AV BATTERIPARKEN

Förslag för social hållbarhet

av Nils Svensson

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala
Examensarbete vid landskapsarkitekturprogrammet, Ultuna
Kurs: EX0860, Självständigt arbete i landskapsarkitektur, avancerad A2E -
landskapsarkitekturprogrammet – Uppsala, 30 hp
Kursansvarig institution: Institutionen för stad och land
Nivå: Avancerad A2E

© 2021 Nils Svensson, e-post: nilssvensson1994@gmail.com

Titel på svenska: Gestaltning av Batteriparken - förslag för social hållbarhet
Titel på engelska: Design Proposal for The Battery Park - promoting social sustainability

Handledare: Gudrun Rabenius, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Ulla Myhr, SLU, institutionen för stad och land
Biträdande examinator: Helena Espmark, SLU, institutionen för stad och land

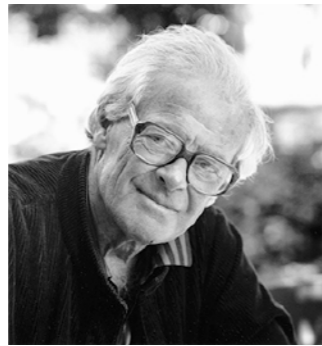
Upphovsrätt: Samtliga bilder/foton/illustrationer/kartor i examensarbetet publiceras med tillstånd från upphovsrättsinnehavaren. Där inget annat anges är de författarens egna
Originalformat: A3 liggande
Nyckelord: Batteriparken, landskapsarkitektur, park, social hållbarhet, trygghet, Jan Gehl
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i JA, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i NEJ, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt. Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.



” Vi gamla folk tycker om såna här bänkar med ryggstöd. Kanske kommer det någon annan som man kan sitta och skvallra med, och förhoppningsvis kommer det några barn och leker framför i sandlådan. Då har man hela det där kontaktnätet etablerat som ju är så viktigt generationerna emellan. Det är inte säkert att det händer, men det är i alla fall förberett för att det kan få hända.”

(citat av Ralph Erskine, 1914-2005, hämtat ur SVT-dokumentären *Erskine* från 1999)

Fotografi: *Porträtt av Ralph Erskine*. CC BY 4.0. Sundahl (1987).

Sammandrag

Batteriparken ligger i bostadsområdet Kåbo i Uppsala och ritades år 1944 under funktionalismen. Idag är parkens utrustning och skick eftersatt och mycket av vegetationen är snårig och tät. Att rusta upp Batteriparken utifrån att främja social hållbarhet skulle bidra till en utveckling mot hållbarhet i allmänhet och social hållbarhet i synnerhet för Batteriparken och bostadsområdet där parken är belägen.

Syftet med examensarbetet är att analysera Batteriparken och utarbeta ett förslag till gestaltning med inriktningen att främja social hållbarhet.

Detta gjordes enligt ett teoretiskt ramverk framtaget av arkitekten och professorn Jan Gehl. Ramverket - 12 urbana kvalitetskriterier - behandlar social hållbarhet på urbana platser och hur staden kan utvecklas mot högre stadsbyggnadskvalitet. För att gå närmare in på trygghet kopplat till social hållbarhet, undersöker examensarbetet olika studier och teorier kring vad som påverkar trygghet i urbana grönområden. En historisk bakgrund ges också för att lyfta fram vilka resurser och värden som finns att arbeta med.

För att samla in kunskap om parkens brukare och hur den används, tillämpades fyra olika platsanalysverktyg. Dessa är: stationära aktiviteter, räkna människor, semistrukturerade intervjuer och analys av 12 urbana kvalitetskriterier.

Den samlade analysen visar på behovet av fler sittplatser i skyddade lägen, flera platser att stanna till på, möjligheten att kunna gå runt hela parken, färre antal snåriga buskage samt en uppgradering av lekplatsen. Tryggheten och säkerheten behöver också förbättras. Befintliga värden som är av vikt att bevara utgörs av den stora mängden fullvuxna träd, gångstråkens struktur och parkens öppna gräsytor som används till lek och motion av både privatpersoner och skolor i närområdet.

I gestaltningsförslaget bevaras därför parkens öppna mitt och så många träd som möjligt. Möjligheterna för gående och cyklister utvecklas och nya sittplatser i sköna lägen tillkommer. Ett aktivitetsstråk anläggs som erbjuder besökaren ett klättringsbart lekkonstverk, två kullar, en boulevard, en grillplats, ett gym, solstolar och blommande planteringar. Gestaltningen möjliggör för en ökad trygghetsupplevelse genom planteringar med låga växter och god visuell kontroll samt mer belysning och aktivitetsytor runtom i parken.

För att säkerställa att upplevelsen av trygghet främjas, föreslås att gestaltningen testas på ett urval av människor för att se hur de reagerar kognitivt och känslomässigt. För att ta ett helhetsgrepp kring hållbar utveckling behöver ramverket 12 urbana kvalitetskriterier kombineras med ett annat mer heltäckande ramverk.

Abstract

The Battery Park is located in the residential area Kåbo in Uppsala and was designed in 1944 during the Functionalism. Today, the park is neglected and much of the vegetation is dense. Upgrading the park based on promoting social sustainability would contribute to a development towards sustainability in general and social sustainability in particular for The Battery Park and the residential area where the park is located.

The purpose of the master thesis is to analyse The Battery Park and produce a design proposal in direction to social sustainability.

This was achieved by using a theoretical framework developed by architect and professor Jan Gehl. The framework - 12 Urban Quality Criteria - focuses on social sustainability in urban places and how the city can be developed towards higher quality. To take a closer look at safety linked to social sustainability, the thesis examines various studies and theories about what affects safety in urban green areas. A historical background is also provided to better understand the existing resources and values.

To gather knowledge about the park's users and how it is used, four different site analysis tools were applied. These are: Stationary Activities, Counting People, Semi-Structured Interviews and analysis of 12 Urban Quality Criteria.

The overall analysis points out the need of more seats in sheltered locations, more places to stop by, the possibility of being able to walk around the park, less dense shrubbery and an upgrade of the playground. Security and safety also need to be improved. Existing values that are important to preserve consist of the large number of mature trees, the structure of the walkways and the park's open grass areas that are used for play and exercise by private individuals and schools.

The design proposal therefore adapts its design to preserve the park's open centre and as many trees as possible. The opportunities for pedestrians and cyclists are developed and new seats in comfortable locations are added. An activity area is built that offers the visitor a climbable work of art, two hills, a boules court, a barbecue area, a gym, sun loungers and flowering plantations. The design enables increased safety through plantings with low plants and good visual control as well as more lighting and activity areas.

To ensure the experience of safety is promoted, it is suggested the design should be tested on a selection of people to see how they react cognitively and emotionally. In order to take a holistic approach to sustainable development, 12 Urban Quality Criteria needs to be combined with another more comprehensive framework.

Summary

Following is a summary of the master thesis. Each part of the thesis is described briefly, but informatively. All sources can be found at the end of the thesis under the chapter "Referenser" (page 44-46).

Introduction

When most of the environments we live in today were created, it was usually done without a sense of safety. Housing, wind protection, air purification, noise reduction and biodiversity were factors that were addressed instead. Therefore, there are many green areas near our homes where the vegetation is rich in species, but dense.

Batteriparken (The Battery Park) in Kåbo, Uppsala was designed during the Functionalism back in the 1940s. Today the park is neglected and much of the vegetation is dense. Upgrading The Battery Park based on promoting social sustainability would contribute to a development towards sustainability in general and social sustainability in particular.

What Theories is the Design Proposal Based on?

A theoretical framework developed by the Danish architect and professor Jan Gehl is used. The framework - 12 Urban Quality Criteria - focuses on social sustainability in urban places (Stahlschmidt et al. 2017, p. 184). To take a closer look at safety linked to social sustainability, the thesis examines various studies and theories about what affects safety in green areas. A historical background is also provided to better understand what resources and values there are to work with and how they can be combined with the design.

Aim and Research Question

The aim is to investigate and analyse a park and to produce a design proposal that promotes social sustainability.

To achieve the purpose of the master thesis, following research question was determined:

» *How can The Battery Park in Uppsala be designed in regard to social sustainability based on Jan Gehl's 12 Urban Quality Criteria, the historical context and to favour safety?*

Method

The overall method of the work is the design process. In this case, design involves other underlying methods. These specific methods are: *historical background, literature study on safety, background about Jan Gehl's 12 Urban Quality Criteria, site studies, design by hand sketching, digital rendering and finally digital presentation.*

12 Urban Quality Criteria was used as an analysis tool to investigate how people perceive The Battery Park. Each criterion was assessed from negative, to neutral to positive. The overall assessment showed how the park works and what needs to be developed to achieve

better social sustainability. Gehl's framework is partly based on being able to feel safe in the urban environment. Therefore, his criterion about safety and security was developed with help of the literature study on safety in green areas. To better understand the place, three other analysis tools developed by Gehl Institutes (2019 a-d) were used: *Counting People, Stationary Activities* and *Semi-Structured Interviews*.

The site studies combined with the historical background provided knowledge of the park's values and potential, which was taken into consideration during the design process. Hand sketching was the primary method, but the finished design proposal was refined in AutoCAD 2021 and illustrated in Adobe Illustrator 2019.

Background

The historical background shows that the land on which the park is located, never has been built on. It has been used as arable land and as a military training area by the Swedish Armed Forces. The park was designed in 1944, probably by the architect Eric Ericsson who also designed one of the adjacent houses. The park was laid out from 1946 to 1948 during the heyday of the Functionalism and with public health in focus. The park's design regarding trees, walkways, plantations and space for play has been well preserved since then.

The literature study on safety linked to green areas shows that safety is associated with organized parks that have open spaces, good visibility, accessible functions and signs of nearby residential areas and human activity. Plantings can be dense in the lower layers without compromising the experience of safety. Feeling unsafe is linked by a majority to densely populated and nature-like green areas as well as littering. Dense vegetation in combination with few escape routes creates the greatest unsafe feeling.

The Prospect-Refuge theory by Jay Appleton (1975) suggests that humans prefer to be in the edge zones; have protection over their heads; have protection against their backs or sides; in spaces that provide unobstructed views in several directions and in places that provide both safety and some concealment. Urban environments that offer prospect include *hills, open spaces* and *sparse tree plantings*. Urban environments that offer refuge include *denser vegetation, hedges, treetops, low points* and *built elements* such as *pergolas* and *fences*.

Site Study

Counting People shows that The Battery Park is used by pedestrians, cyclists and people in mobility scooters or other wheeled vehicles. 20 and 33 people, respectively, were counted on two occasions.

Stationary Activities shows that the park is used by both elderly and younger people. The most common activities are play, sitting, resting, going out with your dog, going out with a stroller and having a conversation with someone.

Semi-Structured Interviews shows that the park is visited by both residents in the area and by occasional visitors. The park is

appreciated because it is pleasant and green. More seats, places to stop by, hills, dustbins and lighting were pointed out as suggestions for improvement. In the evening, the park is perceived as unsafe due to poor lighting and dense shrubbery.

12 Urban Quality Criteria shows that many shrubs obscure the view, which constitutes a safety risk. Zoning against surrounding roads is lacking and safety needs to be improved. The park's equipment is in poor condition and more seats and places to stop by are needed. The opportunities to walk through the park are good, but it is not possible to walk around the park. The playground is in bad condition and its ground material is not accessible. The open centre of the park is well suited for play and exercise and the park is generally dimensioned in a human scale. There are many mature trees, but flowering plantings are missing.

The Design Proposal

The proposal preserves The Battery Park's open centre so it can be used by children and schools for continued play and benefit public health. New walkways are being built in the southern and eastern parts of the park to enable movement around the entire park. Along the edge zones, it is always less than 100 meters to the nearest seat and sheltered locations to sit in the sun are available all year round. A new addition in the park is an activity area with an outdoor gym, a barbecue, a boules court, sun loungers and a climbable work of art. Other new elements are: two hills for winter play and a new playground with swings, a climbing frame, a slide, a sandpit and a heated seating furniture made out of bronze.

Perennial plantings are being added to create protection towards the surrounding roads and to increase well-being and the sense of safety. The vegetation reaches at a maximum of waist height to promote the experience of safety.

Discussion

The final design proposal together with the knowledge gathered in the background and the site study, provides a concrete answer to the research question. On the other hand, 12 Urban Quality Criteria needs to be combined with another more comprehensive framework to take a holistic approach to sustainable development. Ecological aspects are not taken into consideration, which can have negative consequences for the bird life in the park. The increased user-friendliness can also have negative consequences for social sustainability if residents around the park are disturbed by more noise from people using the park.

Further studies in how the park's lighting should be designed in terms of lighting technology for increased safety, need to be done by lighting experts. To ensure that the whole experience of safety is promoted and not just the possibilities of the environment, the design should be tested on a selection of people to see how they react cognitively and emotionally.

Innehållsförteckning

INTRODUKTION

Inledning	10
Syfte	11
Frågeställning	11
Avgränsningar	11
Målgrupp	11
Begreppsprecisering	11

METOD

Gestaltningprocessen	13
Bakgrund och litteraturstudie	13
Platsanalyser	14
Gestaltning	15

BAKGRUND

Historisk bakgrund	18
Hållbar stadsplanering	19
Trygghet	19
Gehls 12 urbana kvalitetskriterier	21

PLATSANALYS

Befintlig situation	24
12 urbana kvalitetskriterier	25
Räkna människor	32
Stationära aktiviteter	32
Semistrukturerade intervjuer	33

GESTALTNINGSFÖRSLAG

Program	35
Programbeskrivning	36
Gestaltningförslag	37
Gestaltning	38

DISKUSSION

Metoddiskussion	42
Resultatdiskussion	42
Vidare studier	43

REFERENSER

Textkällor	45
Bildkällor	46

INTRODUKTION

Inledning

Uppsala kommun (2013) fastslår i sitt parkprogram att det i staden ska finnas en god tillgång till parker med intressant innehåll för att öka sociala aktiviteter mellan människor och uppmuntra fysisk aktivitet (Uppsala kommun 2013, s. 10). Parkerna är en del av stadens arkitektoniska uttryck och kulturarv, därtill en bidragande faktor till stadens identitet. Faktum är att parkerna hör till de få icke kommersiella rum som finns i staden och ska därför vara demokratiska rum dit alla har tillträde (Uppsala kommun 2013, s. 10). En viktig aspekt av social hållbarhet som Uppsala kommuns parkprogram lyfter fram, är att alla ska kunna känna sig trygga i det offentliga rummet (Uppsala kommun 2013, s. 10).

Vad människan uppfattar som en trygg och attraktiv grönmiljö förändras i och med dygnets timmar och i takt med årstidernas variation (Boverket 2020). Generellt sett uppfattas grönområden som tryggare under det ljusa sommarhalvåret än under vinterhalvårets mörker och användningen sker ofta därefter. Å andra sidan försämras sikten under sommarhalvåret då lövverken slagit ut vilket kan bidra till otrygghet (Boverket 2020). Det kan uppfattas som tryggt med fler människors deltagande i det offentliga rummet, samtidigt som just andra människor kan vara källan till otrygghet för vissa (Boverket 2020). Trygghet är på så vis ett komplext och mångfacetterat fenomen.

Att styra människor och människors handlingar i det offentliga rummet är inte möjligt, men vi landskapsarkitekter kan ge goda förutsättningar för en social hållbar utemiljö: *”det är inte säkert att det händer, men det är i alla fall förberett för att det kan få hända”* (Ralph Erskine, 1999).

Detta examensarbete i landskapsarkitektur är ett försök till att skapa goda förutsättningar för social hållbarhet genom en upprustning av Batteriparken i Uppsala.

Trygghet i Uppsala

Enligt en rapport från 2020 av Brottsförebyggande rådet, uppger 32 procent av befolkningen (16-84 år) i Polisregion Mitt (Uppsala) att de känner sig mycket eller ganska otrygga eller att de till följd av otrygghet undviker att gå ut ensamma under sena kvällar i sitt bostadsområde. I samma rapport uppger 29 procent att de mycket eller ganska ofta valt en annan väg eller ett annat färdssätt på grund av oro för att utsättas för brott. 16 procent uppger att de mycket eller ganska ofta avstått från någon aktivitet, exempelvis gå på promenad, till följd av denna oro (Brottsförebyggande rådet 2020).

Varför behöver Batteriparken omgestaltas?

När merparten av de boendemiljöer vi idag lever i anläggs, gjordes det oftast utan ett trygghetstänkande. Avgränsning, vindskydd, luftrening, bullerdämpning och biologisk mångfald var faktorer som istället behandlades. Därför finns det många grönområden nära våra bostäder där vegetationen är artrik, men snårig och tät (Fors et al. 2012, s. 12).

Batteriparken i Uppsala är en av de platser vars karaktär i framtiden kommer att omdanas i grunden (Larsson 2020). Idag är parken efterfatt och mycket av den vegetation som finns är just snårig och tät. Under dygnets mörka timmar är delar av parken oupplyst då adekvat belysning saknas.

Att rusta upp Batteriparken utifrån att främja social hållbarhet skulle bidra till en utveckling mot hållbarhet i allmänhet och social hållbarhet i synnerhet för Batteriparken och området där parken är belägen. Detta ligger i linje med Uppsala kommuns vision om att erbjuda meningsfull rekreation som bidrar till en nära, trygg och inspirerande miljö för alla medborgare (Uppsala kommun 2020).

Attraktiva grönområden

Vid skapandet av attraktiva grönområden behöver grönskans positiva effekter för det sociala livet liksom dess estetiska, ekologiska och kulturhistoriska värden kombineras med åtgärder som understödjer trygghet (Boverket 2020). Att alla grönområden ska användas dygnet runt är inte rimligt, men det är nödvändigt att det finns trygga alternativa stråk och platser. Platser och gångstråk som har ändamålsenlig belysning och erbjuder god överblick och framkomlighet upplevs av de flesta som trygga (Boverket 2020). Det är dock viktigt att grönskans positiva värden ej äventyras av trygghetskapande åtgärder som ett resultat av ett alltför snävt synsätt (Boverket 2020).

I Batteriparken behöver därför grönskan vävas samman på ett delikat vis med olika funktioner och trygghetskapande åtgärder för att parken inte ska riskera sina värden som rekreativ plats.

Teori som gestaltningen baseras på

Social hållbarhet är ett begrepp som kan vara komplicerat att omsätta i praktiken. Begreppets svårfångade innebörd resulterar ofta i vaga definitioner som snarare stjälp än hjälper den som försöker tolka det brett. Ett sätt att underlätta tolkningen av social hållbarhet inom ens område och samtidigt göra det mer användbart, är att definiera det i resurser eller kategorier (Weingaertner & Moberg 2011, ss. 130-131).

I detta examensarbete används därför ett redan utarbetat teoretiskt ramverk framtaget av den danska arkitekten och professorn Jan Gehl. Ramverket, *12 urbana kvalitetskriterier*, fokuserar på social hållbarhet på urbana platser såsom parker och torg. Ramverket utgår från människans upplevelser och möjligheter i det offentliga rummet och hur det kan utvecklas mot högre stadsbyggnadskvalitet. Observationerna började han göra redan på 1960-talet och de har kommit att bli mycket använda av både landskapsarkitektstudenter och yrkesverkssamma landskapsarkitekter (Stahlschmidt et al. 2017, s. 184).

För att gå närmare in på trygghet kopplat till social hållbarhet, görs en fördjupning i olika studier och teorier som behandlar ämnet trygghet i urbana grönområden. På så vis definieras begreppet social



Figur 1. Bearbetade GSD-Ortofoton som visar Uppsalas läge i Sverige (till vänster), hur Batteriparken är lokaliserad i Uppsala i förhållande till några av stadens landmärken (i mitten) samt hur Batteriparken förhåller sig till angränsande element (till höger).

Källa: GSD-Ortofoto, Im färg © Lantmäteriet (2020c).

hållbarhet ihop med Jan Gehls teoretiska ramverk 12 urbana kvalitets-kriterier.

Enligt Stahlschmidt et. al (2017) är det viktigt att ta reda på vad som funnits på en plats tidigare för att bättre förstå arbetets mål och hur en gestaltning varsamt kan tas fram. Vilka resurser och värden finns att arbeta med och vad kan nya val för framtiden innebära för det befintliga (Stahlschmidt et al. 2017, ss. 61-64)? Därför undersöker examensarbetet även Batteriparkens historia och hur den kan vävas samman med en social hållbar utveckling.

Dessa olika teorier och tillvägagångssätt ligger till grund för analysen av platsen, gestaltningen och slutligen diskussionen.

Syfte

Syftet med detta examensarbete är att undersöka och analysera en park samt utarbeta ett förslag till gestaltning med inriktning mot social hållbarhet.

Frågeställning

För att kunna uppnå syftet behöver examensarbetet undersöka och svara på följande frågeställning:

» *Hur kan Batteriparken i Uppsala omgestaltas med hänsyn till social hållbarhet utifrån platsens historia, utifrån Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier samt utifrån att främja trygghet?*

Avgränsningar

Examensarbetet är geografiskt avgränsat till Batteriparken belägen i stadsdelen Käbo i Uppsala (se figur 1). Batteriparken omfattar cirka 13 900 kvadratmeter och avgränsas i öster av Dag Hammarskjölds Väg och i söder av Döbelnsgatan. Mot norr och väster avgränsas parken av ett lamellhusområde byggt på 1940-talet.

Gestaltning

Gestaltningförslaget avgränsas till ett konceptuellt förslag och inte en detaljerad projekteringshandling. Förslaget presenteras illustrativt och visar utformning gällande gångstråk, rumsindelning, funktioner, markmaterial, träd och planteringar. Ett antal plushöjder sätts ut i illustrationsplanen för att beskriva platsens markförhållanden.

En detaljerad trädvårdsplan för parkens alla befintliga träd tas inte fram. Växtförslaget avgränsas till att endast visa planteringsytor och vilken höjd växterna bör ha för att främja trygghetsupplevelsen; förslag på exakta arter ges inte. Lekutrustning och annan utrustning som bänkar, sopkärl, utegym, skyltar och belysningsarmaturer presenteras inte i detalj.

Målgrupp

Detta examensarbete riktar sig främst till Uppsala kommun och till de landskapsarkitekter eller andra professioner som arbetar med Batteriparkens offentliga utformning. Arbetet kan också vara av värde för andra landskapsarkitekter eller professioner inom urban design som vill veta mer om hur en social hållbar utveckling kan gynnas.

Begreppsprecisering

Nedan definieras centrala begrepp för examensarbetet.

Grönområde

Ett grönområde definieras som ett reserverat område i form av park- och naturmark inom och i närheten av städer och tätorter, främst avsett för rekreation och friluftsliv (Nationalencyklopedin: grönområde 2020). I detta examensarbete används begreppen grönområde; urbant grönområde, park och grönmiljö synonymt.

Hållbar utveckling

En hållbar utveckling förutsätter långsiktighet och en helhetssyn med ett globalt perspektiv. Det är inte givet hur balansen mellan de tre dimensionerna - ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet - torde utföras. Hållbar utveckling är emellertid inte ett svar utan snarare en process där olika synsätt kan mötas (Nationalencyklopedin: hållbar utveckling 2020). I detta examensarbete avgränsas hållbar utveckling endast utifrån den sociala dimensionen.

Offentligt rum

Det offentliga rummet är den del av bebyggelsemiljön som är tillgänglig för allmänheten, såsom parker, gator och torg (Nationalencyklopedin: offentligt rum 2020). I detta examensarbete används även begreppen utemiljö och urban miljö vilka generellt sett syftar på stadens offentliga utemiljöer.

Trygghet och otrygghet

Trygghet förklaras som att vara fri från oroande eller hotande inslag om företeelser som utgör en del av människans omgivning (Nationalencyklopedin: trygghet 2020). Otrygghet behöver inte betyda att det finns en faktisk fara utan visar istället kognitiva och känslomässiga responser till risker (Boomsma & Steg 2012). I detta examensarbete definieras således trygghet och otrygghet som en subjektiv känsla kopplad till en faktisk risk eller ett hotande inslag.

METOD

Gestaltningens processen

Arbetets övergripande metod är gestaltningens processen. Gestaltning i sig kan lätt förknippas med att det endast har att göra med skissarbete och att ta fram ett gestaltningsförslag, det vill säga att visa prov på en yrkesskicklighet. Gestaltning innebär i det här fallet också andra underliggande metoder. Dessa specifika metoder är: *bakgrund och litteraturstudie, platsanalyser, gestaltning genom skissning för hand, digital rendering* och slutligen *digital presentation*.

Val av ämne och cirkulär process

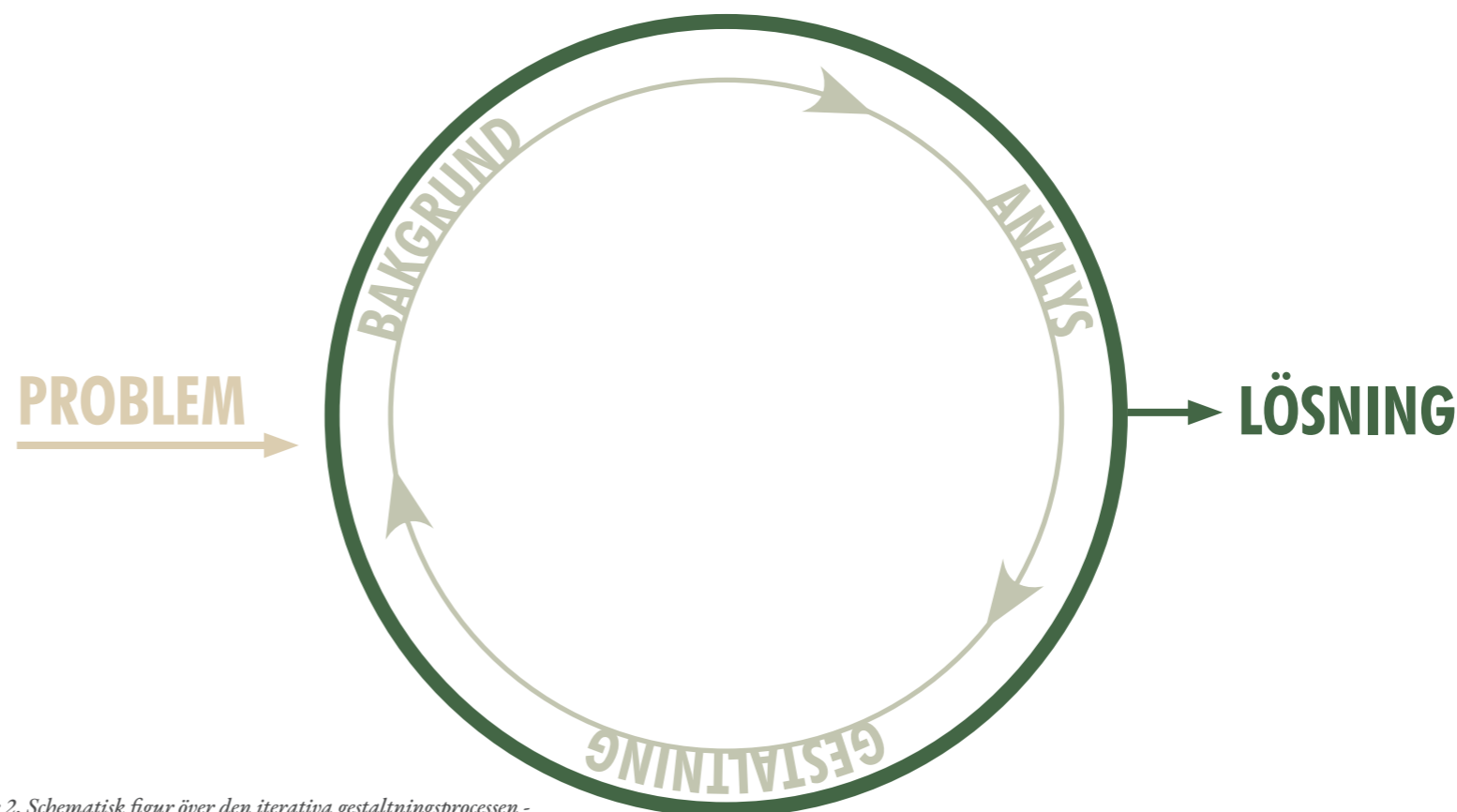
Gestaltningens processen är iterativ (se figur 2 till höger) där processens beståndsdelar kan ses till de olika metoderna och hur de hänger ihop. Enklarest vore det att förklara gestaltningens processen som ett linjärt skede, men då den sällan är linjär blir det inte övertygande. Utan tydligast blir det om den förklaras som en iterativ process där lösningar testas mot varandra och mot kriterier inom projektet (Lawson 2005, ss. 48-49).

Det första steget i gestaltningens processen var att välja ett avgränsat tema och rama in ett problem som skulle lösas med hjälp av denna process. I detta fall var det avgränsade temat gestaltning utifrån social hållbarhet och det inramade problemet var platsen på vilken teorin och gestaltningen skulle testas, nämligen Batteriparken. Att just Batteriparken valdes beror på att stadsträdgårdsmästare Anders Larsson på Uppsala kommun pekade ut Batteriparken som en plats där en omgestaltning inom en snar framtid behöver göras och att social hållbarhet var ett intressant och lämpligt tema (Larsson 2020). Valet av Batteriparken och valet av tema kom också ur personliga överväganden då undertecknad bor precis vid parken och har observerat dess problem och möjligheter under en period från våren 2019 till hösten 2020.

Det andra steget i processen var att samla information och historiskt material om parken, om trygghet i grönområden och om Jan Gehls teorier kring hållbart stadsbyggande. Fakta som hittades och som gestaltningen till stor del bygger på, sammanställdes i kapitlet Bakgrund (sida 17 till 22). Därefter följde platsanalyser utifrån en rad valda analysmetoder som visade på parkens styrkor, möjligheter och svårigheter. Sammanställningen av platsanalysen återfinns under kapitlet Platsanalys (sida 23 till 33).

Det mest tidskrävande steget i processen var gestaltningen som innebar skissarbete för hand med fakta från bakgrundsstudien och platsanalysen i medvetandet. Målet med gestaltningen var att ta fram ett gestaltningsförslag med inriktning mot social hållbarhet. Denna del var där den iterativa gestaltningens processen blev som tydligast eftersom det kräver av gestaltaren att hela tiden gå tillbaka till materialet i bakgrund och platsanalys, samtidigt som gestaltningen fortskrider både på pappret och i huvudet.

Avslutningsvis sammanställdes allt skissmaterial genom digital rendering och lösningen på problemet presenterades i sin helhet genom både text och bild.



Figur 2. Schematisk figur över den iterativa gestaltningens processen - från problemrymd till process för att finna en lösning.
Källa: Lawson (2005) s.49, bearbetad.

Bakgrund och litteraturstudie

En bakgrund kring Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier gjordes för att ge kunskap till att förstå hans teoretiska ramverk, hur det ska användas som analysmetod och hur en gestaltning kan göras utifrån det. Bakgrunden har baserats på hans två böcker *Livet mellan husene* (Life Between Buildings) från 1971 och *Byer för människor* (Cities for People) från 2010. Dessa böcker ligger till grund för de 12 urbana kvalitetskriterierna (Gehl 2011, ss. 13-14; Gehl 2010, s. 238).

En litteraturstudie behövs i varje vetenskapligt arbete för att hjälpa författaren själv och läsaren till att bättre förstå vad andra redan kommit fram till inom det valda temat (Nyberg 2000). Därför gjordes en litteraturstudie om trygghet och otrygghet kopplat till grönområden. Att ämnet trygghet studerades beror på att Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier till stor del bygger på att en ska kunna känna sig trygg på en plats. Uppfylls inte kraven för god säkerhet och trygghet kan en gardering av de andra kvaliteterna, som rör komfort och avkoppling, verka helt meningslös (Gehl 2010, s. 238).

Varje del i bakgrunden avslutas med sammanfattade punkter som anses vara särskilt väsentliga för det fortsatta gestaltningsarbetet.

Litteratursökning till litteraturstudie

För att finna vetenskapliga artiklar kring trygghet i grönområden användes framförallt SLU-bibliotekets söktjänst Primo. Sökningar gjordes även på Google Scholar, Web of Science och Academia.edu. Sökorden var *trygghet, upplevd trygghet, grönområden, upplevd trygghet parker, belysning och säkerhet*. Flertalet av ordens engelska motsvarighet söktes också för att fånga ett bredare urval. Dessa sökord var *safety/perceived safety, green space, lighting, parks, urban parks* och *perceived safety urban parks*. För att begränsa sökresultaten reglerades sökningarna med valen "peer-reviewed" och "most cited". För att finna senaste års forskning söktes artiklar främst från år 2000 och framåt. Flertalet av de nyare artiklarna som hittades refererade till äldre källor och de ansågs vara av värde att behandla. En sådan artikel var den av Herbert W. Schroeder och L. M. Anderson (1984) som flera andra artiklar återgav.

En annan äldre källa och teori som dök upp i många artiklar om trygghet och som även till viss del kan förklara Jan Gehls teorier kring varför människan föredrar kantzoner och att vara på skyddade platser, är Jay Appletons (1975) *prospect-refuge-teori*. Därför ansågs prospect-refuge-teorin vara väsentlig att ta upp i detta arbete.

Historisk bakgrund

Den historiska bakgrunden bidrog till att bättre förstå i vilken kontext Batteriparken har ingått i och vad en omgestaltning skulle innebära för de historiska spåren. Uppsala kommun vill att de historiska avtrycken ska kunna avläsas i parkerna i den mån det är möjligt; de kulturhistoriska kvaliteterna i parken ska tas tillvara samtidigt som de gestaltas för framtidens kulturarv. Detta underlättar för en social hållbar utveckling (Uppsala kommun 2013, s. 17).

Historisk material från 1800-talet och bakåt till 1600-talet söktes via Lantmäteriets karttjänst *Historiska kartor*. Där hittades två historiska kartor: en avritning utförd av Johan Gedda Persson år 1669 och Gustaf Ljunggrens atlas från 1858. Dessa två kartor gav information om hur den historiska markanvändningen sett ut på platsen där Batteriparken ligger. Dock bör påpekas att ett källkritiskt öga alltid behövs då många historiska källor kan vara sekundära eller utförda av någon icke sakkunnig (Stahlschmidt et al. 2017, ss. 61-64). Men i brist på annat kan en tolkning av det funna materialet ändå vara av värde; det är bättre att historien berättas vidare någorlunda snär korrekt än att den inte berättas alls!

Dock visade det sig vara mycket svårt att hitta mer information kring Batteriparkens historia på Internet och framförallt 1900-talets historia. Allt historiskt material från år 1900 och framåt hittades istället på Uppsala Stadsarkiv. Mest fokus lades på den militära kopplingen samt funktionalismen eftersom dessa tidsspann karaktäriserar Batteriparken och Käbo än idag.

Platsanalyser

För att skapa en uppfattning av platsen och dess förutsättningar gjordes ett första platsbesök förmiddagen den 2 mars 2020. Eftersom det var vinter och kallt (cirka 2 grader) var det svårt att dra slutsatser om användningen av parken eller utföra en platsanalys eftersom det kräver behagligare klimat och att människor faktiskt är där (se figur 3).



Figur 3. Fotografi över Batteriparken tagit under platsbesök den 2 mars 2020. Bilden visar att klimatet ej var helt optimalt för användning vilket den nästintill obefolkade parken vittnar om. Detta gjorde det svårt att dra slutsatser om parken.



Figur 4. Tabell över Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier. Kriterierna utgör både ett teoretiskt ramverk och ett analysverktyg för att hur urbana miljöer såsom parker och torg kan utvecklas mot högre stadsbyggnadskvalitet.

Analys av 12 urbana kvalitetskriterier

Jan Gehls teoretiska ramverk 12 urbana kvalitetskriterier användes tillsammans med ett analysverktyg för att kunna bedöma Batteriparken utifrån dem. Analysverktyget är det av Gehl Institute (2019a) framtagna *Twelve Quality Criteria*. Analysverktyget är strukturerad kring tre huvudteman: *skydd*, *komfort* och *avkoppling*. Varje tema innehåller sedan olika urbana kvalitetskriterier som tillsammans blir 12 till antalet (se figur 4). I analysverktyget bedöms platsens kvalitetskriterier utifrån en tregradig skala; från negativ (-) till neutral (0) till positiv (+). Metoden är anpassad till att användas på offentliga miljöer såsom parker och torg. Dock krävs det att platsen används av människor och att vädret är gynnsamt och behagligt för att resultatet ska bli så korrekt som möjligt (Gehl Institute 2019a).

Därför gjordes analysen en njutbar höstdag den 23 september 2020 när temperaturen var omkring 20 grader och vädret soligt. Batteriparken analyserades vid två tillfällen samma dag, ett mellan klockan 17:00 till 18:00 och klockan 21:00 till 22:00 när mörkret lagt sig (då hade även temperaturen sjunkit till omkring 14 grader). Underlag för analysmetoden hade skrivits ut och anteckningar gjordes på plats samt fotografering av varje kvalitetskriterium i parken.

Bedömningen av kriterierna gjordes på plats men också i efterhand genom att titta på bilderna och läsa anteckningarna i kombination med bakgrunden framtagen kring ramverket.

Räkna människor

Räkna människor mäter hur många människor som rör sig på en plats och vad det innebär. Informationen är av värde för att berätta hur intensivt en plats befolkas och om platsen är tillgänglig för olika transportmedel. Den är applicerbar på olika skalor i det offentliga rummet och just i parker är den bra att använda för att mäta hur många som passerar genom den och om någon stannar till (Gehl Institute 2019b).

Räkna människor utfördes den 23 september 2020 under en varm höstdag, omkring 20 Celsiusgrader i luften och mestadels blå himmel. Räkningen gjordes vid två tillfällen den dagen; det första klockan 11:00 till 11:15 och det andra klockan 14:00 till 14:15. Räkningen gjordes från en parkbänk där hela Batteriparken kunde observeras.

Stationära aktiviteter

Analysmetoden stationära aktiviteter kartlägger vad människor gör på

en plats vid en given tidpunkt av dagen. Resultatet ger en bild av hur välanvänd en plats är, dess inkludering och tillgänglighet. Genom att utvärdera vad som redan händer på en plats kan en identifikation av potentiella förbättringar för folklivet göras (Gehl Institute 2019c).

Registrering av stationära aktiviteter gjordes den 23 september 2020 vid två tillfällen och med för årstiden mycket gynnsamma väderförhållanden. Det första tillfället var klockan 11:30 till 12:00, det andra klockan 14:30 till 15:00. De stationära aktiviteterna antecknades på en utskriven karta över Batteriparken.

Semistrukturerade intervjuer

Intervjuer är ett viktigt verktyg för att samla synpunkter från de människor som faktiskt använder platsen eller passerar igenom den. Det hjälper en att förstå vem som är där och vad deras möjligheter är (Gehl Institute 2019d).

Semistrukturerade intervjuer genomfördes på plats i Batteriparken den 23 september 2020 mellan klockan 15:30 till 16:30. Fem personer intervjuades och frågorna som ställdes var förberedda. Urvalet av de utfrågade personer gjordes spontant och sporadiskt allteftersom kontakt kunde tas. Dock försökte ett bredare åldersspann fångas, där den yngsta tillfrågade var 24 år medan den äldsta 75 år. Varje person tillfrågades om vilken ålder de hade samt vad de identifierade sig som. En sammanställning av svaren gjordes redan samma kväll för att inte gå miste om minnen och intryck från intervjuerna. Frågorna som ställdes:

- 1. Hur ofta besöker Du platsen?
- 2. Hur tog Du dig hit idag?
- 3. Vad är Din relation till området?
- 4. Vad har fört Dig hit idag?
- 5. Hur mycket tid planerar Du spendera här idag?
- 6. Hur känner Du för det här området?
- 7. Hur känner Du för Batteriparken?
- 8. Vilka tre ord skulle Du beskriva parken med?
- 9. Vilka två saker skulle Du vilja kunna göra i parken, som Du inte kan göra idag?
- 10. Känner Du dig trygg eller otrygg i parken dagtid, samt kvällstid?
- 11. Vad skulle kunna få Dig att känna Dig ännu mer trygg?

Övrig inventering

En övrig inventering utöver Gehl Institutes metoder (2019a-d) gjordes den 23 september 2020 i Batteriparken. Olika träddarter registrerades och markerades på ett utskrivet baskartaunderlag från Uppsala kommun.

Trygghetsanalys

Gehl Institutes analysverktyg 12 urbana kvalitetskriterier (Gehl Institutes 2019a) och semistrukturerade intervjuer (Gehl Institutes 2019d) berör ämnet trygghet på flera punkter. Eftersom trygghet är en viktig faktor i Gehls teorier gjordes vidare en trygghetsanalys av Batteriparken

efter de sammanställda punkter som hittades i litteraturstudien kring ämnet (se sida 20). De sammanställda punkterna hade skrivits ut på papper och fotografering gjordes av element som ansågs vara problematiska. Trygghetsanalysen gjordes dels på plats den 23 september 2020 samt vid skrivbordet i efterhand. Den skrevs ihop med Gehls tre kvalitetskriterier kring skydd (Gehl Institute 2019a) och med samma bedömningsgrad och kan ses som en utveckling av hans trygghetsbegrepp.

Från teori till att undersöka platsen

För att operationalisera den teori som togs fram kring Gehls 12 urbana kvalitetskriterier, användes ett platsanalysverktyg framtaget av Gehl Institute (2019a).

Analysverktyget 12 urbana kvalitetskriterier (Gehl Institute 2019a) möjliggjorde att känna igen de olika kriterierna. Verktyget består av en blankett som skrivs ut där varje kriterium finns beskrivet och vad den som analyserar ska kolla efter. Till exempel beskrivs kvalitetskriteriet *Möjlighet till att stanna och stå*, med om platsen har element där en kan stå eller luta sig mot, såsom husfasader, busshållplatser, bänkar, träd eller staket (Gehl Institute 2019a). På blanketten finns utrymme till att göra egna noteringar om kriteriet och bedöma om de olika elementen finns (positivt), finns ej (negativt) eller delvis finns (neutralt). På detta sätt iaktogs och bedömdes varje urbant kvalitetskriterium. Teorin som togs fram i bakgrunden innan platsanalysen utfördes, var en förutsättning för att skapa en tydligare bild av Gehls ramverk och vad varje kvalitetskriterium konkret betyder. Den samlade platsanalysen och bedömningen av varje kvalitetskriterium återfinns i kapitlet Platsanalys (sida 23 till 33).

För att operationalisera den teori som hittades kring trygghetsbegreppet, användes analysverktyget 12 urbana kvalitetskriterier av Gehl Institute (2019a) i kombination med de sammanställda punkter som togs fram genom litteraturstudien kring ämnet. Analysverktyget beskriver de tre kvalitetskriterier som berör skydd, där trygghet är ett mycket viktigt begrepp (Gehl Institute 2019a).

Det första kriteriet, *Skydd mot trafik och olyckor: känsla av säkerhet*, redogör för vilka element och faktorer som kan observeras; är det säkert att cykla och gå genom parken, finns det risk att bli påkörd (Gehl Institute 2019a)?

Det andra kriteriet, *Skydd mot våld och brott: känsla av trygghet*, avhandlar mer centralt begreppet trygghet och hur det kan bedömas. Upplevs platsen trygg både dagtid och nattetid? Sker det aktivitet under alla timmar av dygnet? Finns det belysning som inger trygghet och en god atmosfär (Gehl Institute 2019a)?

Det tredje kriteriet, *Skydd mot otrevliga sensoriska upplevelser: föroreningar, buller, vind, regn, sol och skugga*, redogör för vilka faktorer och element den som analyserar ska kolla efter. Är det bullrigt, nedskräpat eller förorenat? Finns det skydd mot starkt solljus, regn och stark vind (Gehl Institute 2019a)?

Gestaltning

Gestaltningen pågick parallellt med skrivandet av bakgrunden och platsanalysen. Efter platsanalysen fångades dock en tydligare bild upp av befintliga värden kontra svagheter och möjligheter i Batteriparken. Därefter kunde en mer intensiv fas av gestaltungsarbetet påbörjas.

Skissarbete för hand och digitalt

En grundläggande metod under gestaltungsarbetet har varit att skissa för hand. Skissarbetet gjordes uteslutet med blyertspennor i hårdhetsintervallet 6B till 9B, vilket är de mjukaste typerna av blyerts och de med mest svårta (B). För att testa olika volymer, material, mått och möbler gjordes enkla skisser i 3D-modellprogrammet SketchUp Pro 2018 (se figur 5, 6).

Tidigt testades idén om en upplyst bänk som slingrade sig fram framför träden och som skulle skapa sol- och skugglägen samtidigt som betraktaren kunde blicka ut över gräsmattan (se figur 7). Dock sågs svårigheter med den långa bänken eftersom den skulle kunna skapa en barriär ut mot den öppna gräsmatta. När parken inte är befolkad skulle bänken dessutom riska bidra till ett obefolkat och ödsligt intryck.

Skissen väckte istället liv till idén om ett aktivitetsstråk längs med parkens norra gångstråk (se figur 8, 9). Bänkens slingrande form mellan och framför träden gav inspiration till att skissa på planteringsytor i mjuka former som de befintliga träden kunde stå i. För att fånga de goda sollägena framför träden testades planteringar så pass stora att de sträckte sig ända ut mot den öppna gräsytan. Med upphöjda planteringskanter skulle möjligheterna till att sitta bli goda och samtidigt inte se ödsliga ut när ingen använder dem.

Till aktivitetsstråket testades olika aktiviteter (se figur 8, 9), alltifrån basket till pingis till en militärinspirerad hinderbana. Dessa aktiviteter ansågs dock ta för mycket plats eller inrikta sig mer för en specifik målgrupp. Istället testades aktiviteter som boule, utegym och en grillplats vilka möjliggör för en bredare målgrupp att använda. För att erbjuda spännande lek prövades idén om ett klättringsbart lekkonstverk samt någon form av markmodulering. Markmoduleringen ansågs även bidra till en bättre zonering ut mot Dag Hammarsköljds väg. Med flera kullar skulle ett intressant inslag ur trygghetsynpunkt skapas då både utblick och fördoldhet erbjuds.

Från teori till gestaltungsanvisningar

Bakgrunden gav kunskap om Gehls teoretiska ramverk, om hur trygghet kan främjas i grönområden samt om Batteriparkens historiska värden. Platsanalysen och de platsanalysverktyg som användes, bidrog till att kunna observera teorin och undersöka Batteriparken. Den samlade analysen gav kunskap om vad som saknades i parken, vad som behövde förbättras och vad som var kvaliteter värda bevara.

Under gestaltningen testade olika idéer mot platsanalysens resultat samt mot de sammanställda punkterna i bakgrunden. Dessa punkter visar vad som är av vikt att implementera för en utveckling

mot social hållbarhet utifrån Gehls ramverk, utifrån att främja trygghet och utifrån platsens historiska koppling.

Slutligen togs ett program fram för gestaltningsförslaget. Programmet bygger på den samlade platsanalysen och den teoretiska bakgrunden. Programmet presenteras i sin helhet på sida 35 till 36 under kapitlet Gestaltningsförslag. Inspirationsbilderna intill programbeskrivningen visar på hur utformningen av Batteriparken skulle kunna se ut i realiteten. Fotografierna är tagna av författaren själv under en period från hösten 2015 till hösten 2020 och visar på landskapsarkitektur från andra platser än Batteriparken.

AutoCAD

Efter att flertalet skisser tagits fram för hand på papper renodlades gestaltningen i ritningsprogrammet AutoCAD 2021. Skisserna scannades in och importerades som PDF:er i AutoCAD 2021, detta för att kunna rita utifrån dem och enkelt ta inspiration så inget viktigt element gick förlorat. Ritningsverktygen "Polylines" och "Lines" användes med en god lagerhantering. DWG-underlaget som användes var Uppsala kommuns baskarta som laddats ner från deras kartverktyg. Processen att göra ritningen tog mycket tid och testades hela tiden genom att skrivas ut på A3-papper i skala 1:750 för att få en bättre förståelse av gestaltningen. På samma sätt togs det även fram en plan för befintlig situation år 2020 i skala 1:750 per A3-papper samt tre sektioner, men då i skala 1:200 per A3-papper.

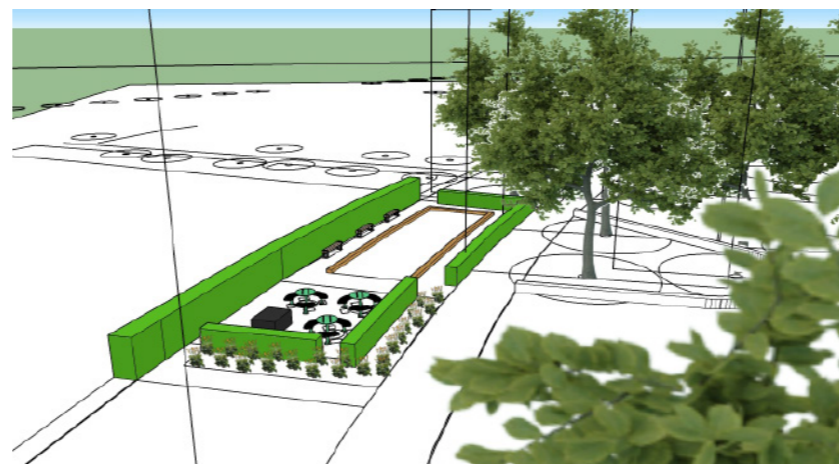
Illustrator och digital rendering

Efter att ritningarna tagits fram i AutoCAD 2021 exporterades de som PDF:er och infogades i Adobe Illustrator 2019. I Illustrator färglades planerna (figur 12, 35) och sektionerna (figur 36, 38, 39) för att framhäva de olika elementen tydligare och mer tilltalande. För att få ett mer realistiskt utseende på sektionerna användes vegetationstexturer och 3D-modeller av träd funna i SketchUp:s öppna bildbibliotek 3D-Warehouse. 3D-modellerna renderades även genom pluginprogrammet V-ray 2019 för att återskapa ett verklighetstroget ljus. Varje 3D-modell exporterades sedan som en PNG-fil och i en bildvinkel som motsvarade sektionernas. Slutligen länkades varje bild in till Adobe Illustrator 2019.

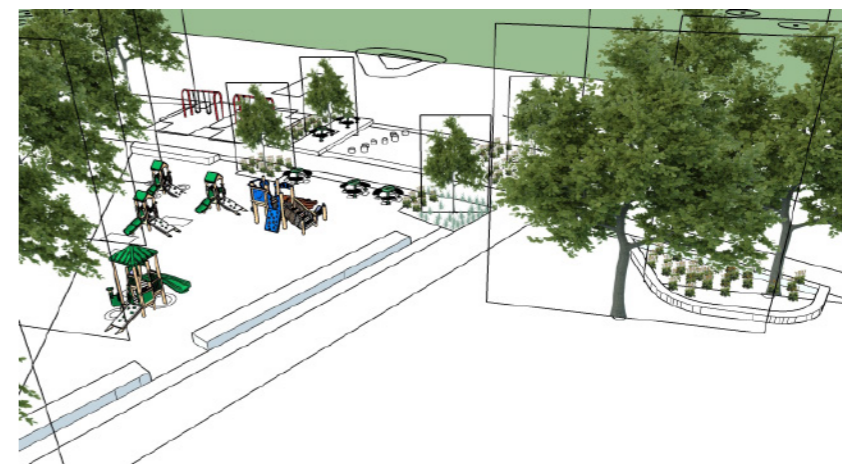
Husfasaderna i bakgrunden av sektionerna (figur 36, 38, 39) är tolkningar gjorda av de riktiga lamellhusen som ligger belägna i anslutning till Batteriparken. Mått, dimensioner på fönster, takvinklar, husfasader, etc. uppskattades utifrån bilder, GoogleMaps samt platsbesök. Detsamma gäller för befintliga träd vars höjd och bredd uppskattades med så hög precision som möjligt.

InDesign

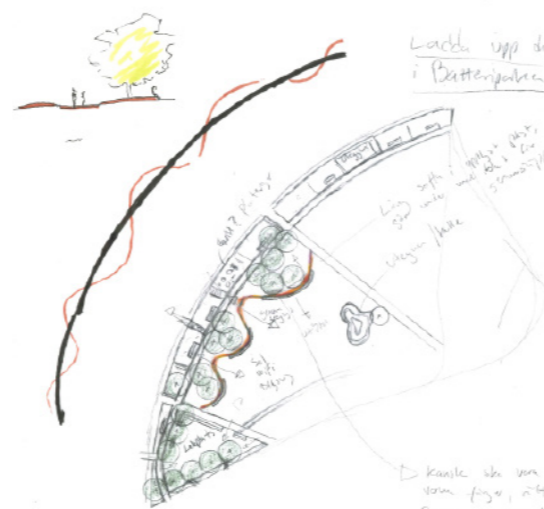
Allt material - både text och bilder - sammanställdes slutligen i layout- och ombrytningsprogrammet Adobe InDesign CC 2019 och exporterades som en komprimerad PDF-fil.



Figur 5. Skiss i SketchUp för att testa grillplatsens och boulevanans dimensioner.



Figur 6. Skiss i SketchUp för att testa lekplatsens mått och planteringar under träden.



Figur 7. Skiss över en upplyst, slingrande bänk.



Figur 8. Skiss över aktivitetsstråk, kullar samt lek.



Figur 9. Utvecklad skiss över aktivitetsstråk, zonerande planteringar, kullar och lekplats.

BAKGRUND

Historisk bakgrund

En ofrånkomlig fråga i landskapsarkitektens planprocess är den om hur landskapet ska utvecklas i framtiden och under vilka premisser det kommer att ske. För att bättre förstå arbetets mening och mål bör alltid en historiebeteckning göras så att inga historiska värden riskeras. En historisk bakgrund kräver en bredare räckvidd av faktainsamling; allt ifrån historiska kartor och skrifter, till flygfotografier, litteratur och arkivmaterial (Stahlschmidt et al. 2017, ss. 61-64).

1600-tal till 1800-tal

Dag Hammarskjölds väg som angränsar till Batteriparken i öster, har sitt ursprung i 1600-talet och stormaktens Sverige. Uppsala var redan på Gustav Vasas tid en betydelsefull kröningsstad och inför drottning Kristinas kröning år 1650, som var tänkt äga rum i Uppsala, planerades och byggdes den gamla Stockholmsvägen om för att vara mer representativ och imponerande. Den barocka stilen som vägen är utförd i visar på dåtidens symbolik för regentens makt, dramatik och storslagenhet. Vägen dominerar landskapet genom den överordnade axialiteten från Flottsund ända fram till slottets södra port (Uppsala kommun 2016).

Ur Johan Gedda Perssons avritning från 1669 går att tyda att marken som Batteriparken idag ligger på, då sannolikt var åkermark (Lantmäteriet 2020a). På 1858 års litografi av Gustaf Ljunggren är marken fortfarande markerad som åkermark men med benämningen ”Slottet och Slottsstatens” (Lantmäteriet 2020b). På litografen syns torpet Lugnet uttritat vilket än idag finns bevarat på samma plats 400 meter norr om Batteriparken. Torpet uppfördes under 1700-talets första hälft i karolinsk stil med valmat tak, rödfärgad stående panel och med en halv våning ovanför bottenvåningen. Denna stil kom att bli en förebild för nationalromantikens villabebyggelse på 1910-talet, något som närliggande Käbo villastad vittnar om (Länsstyrelsen Uppsala län 2020; Wahlberg 1994, s. 185). Torpet och dess uthus är spår från den tid då området i östra Käbo präglades av trädgårdsanläggningar, nära sammankopplade med slottets verksamhet (Länsstyrelsen Uppsala län 2020).

1900-tal

År 1901 förlades Upplands artilleriregemente A5 vid Dag Hammarskjölds väg efter att från 1897 varit placerat i Stockholm. Det stora fältet väster om regementet, i norr gränsade till nuvarande Artillerigatan och där Batteriparken med tiden anlades, kom att användas som övningsfält. Artilleriregemente A5 lades ner 1927 och övertogs av det som senare kom att kallas Arméns kompaniofficersskola som i sin tur drogs in 1983 (Uppsala Stadsarkiv 2020; Wahlberg 1994, s. 184-187). Björkallén vid Batteriparkens södra del längs Döbelnsgatan, anlades av militären och användes på sin tid till att öva terrängangivelser i landskap (Laufors 1987, s. 69).

Artillerigatan, belägen norröver, byggdes 1908 och 1930 och namnet sägs vara föreslaget av stadsarkitekten C.A. Ekholm. Det kom

att bli utgångspunkt för de byggnader och parker tillkomna i området vars namn har militär anknytning, till exempel kvartersnamnen Stridsvagnen (1943-44), Bomben (1945-46) och Pansarbilen (1944) samt kvartersparken Batteriparken (Uppsala Stadsarkiv 2020; Wahlberg 1994, ss. 184-187). Termen batteri betyder inom det militära den plats där varje kompani med ansvar för eldgivning via granatkastare eller andra artilleripjäser opererar och ställer in pjäserna för att träffa ett visst mål (Försvarsmakten 2020). Det är från denna term Batteriparken har fått sitt namn (Wahlberg 1994, s. 187).

1944 ritades det ursprungliga förslaget till Batteriparken (se figur 11), troligtvis av arkitekt Eric Ericsson som samma år ritade det intilliggande bostadshuset Stridsvagnen 9. Förslaget kontrollerades av dåvarande stadsträdgårdsmästare Pehr Boierth och finns bevarat på glasplåt hos Uppsala Stadsarkiv (Planteringsnämnden, Uppsala Stadsarkiv 1944; Uppsala Stadsarkiv 2020). Att parken fick formen utav en sektor har att göra med den militära kopplingen. Under andra världskriget tillkom nämligen en bestämmelse som föreskrev att inga civila byggnader fick uppföras närmare än 300 meter från militära anläggningar. Därför blev ett önskvärt exploateringsstadium i området svåruppnåeligt varpå stadsarkitekten löste det hela genom att sätta passarens ena ben i nordvästra hörnet av kanslibyggnaden vid AUS (Arméns underofficersskola) och dra en båge efter det föreskrivna avståndet. Längsmed den mjuka båglinjen radades husens gavlar upp i kvarteren mot Batteriparken och parkens gräns i nordväst underordnade således husens placering (Laufors 1987, s. 68).

Mellan åren 1946 och 1948 anlades Batteriparken (se figur 10, 11) och den fick flera intressanta inslag. Bland annat en plaskdamm omgärdad av flerstammiga pilar, en liten blomstergård, diverse buskage, en stor öppen gräsyta för aktiva lekar och för att främja folkhälsan samt en avgränsad lekplats för de minsta (Laufors 1987, s. 68; Planteringsnämnden, Uppsala Stadsarkiv 1944).



Figur 10. Flygfotografi från 1964 över Käbo (Batteriparken syns till höger i bilden). Källa: A/B Flygtrafik Dals-Långed + Uppsala Stadsarkiv (1964).



Figur 11. Förslag till plantering i Artillerifältet: blivande Batteriparken. Ritning från 1944 av E. Ericsson. Källa: Planteringsnämnden, Uppsala Stadsarkiv (1944).

Historiska spår år 2021

Idag finns varken plaskdammen eller blomstergården kvar, men en kalkstensmur och flertalet perenner, buskar och förvuxna pilträdd vittnar fortfarande om de historiska elementen. I övrigt är parken bevarad med sin öppna gräsyta som används av skolklasser i området till motion och lek. I parkens västra del finns än idag en lekplats där de mindre barnen leker, i synnerhet barn från förskolorna Jensen förskola, Käbo Ängars förskola och Käbo föräldrakooperativ. Den öppna gräsytan används flitigt under gymnastiklektioner av de lite äldre barnen från parkens kringliggande grundskolor och gymnasier, framförallt av Jensen grundskola, Jensen Education College AB och Kunskapskolan Uppsala.

Sammanställning historia

- Marken som parken ligger på har aldrig varit bebyggd.
- Marken har använts som åkermark/trädgårdsanläggning och militärt övningsområde.
- Parken ritades 1944 och anlades under funktionalismen med folkhälsan i fokus.
- Parkens utformning beträffande träd, gångstråk, öppet/slutet och plats för lek har inte ändrats avsevärt sedan 1944.
- Borttagna element, som plaskdammen och blomstergården, är sådana som skulle kunna tänkas införas på nytt i parken.

Hållbar stadsplanering

Social hållbarhet har sin upprinnelse i Brundtlandkommissionens rapport Vår Gemensamma Framtid, där hållbar utveckling definieras som ”en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov”. Brundtlandkommissionen betonar att hållbar utveckling inbegriper såväl ekonomiska som ekologiska, sociala och kulturella aspekter (Folkhälsomyndigheten 2018).

Sedermera antog FN år 2015 Agenda 2030 som består av 17 globala mål för en ekologisk, kulturell och social hållbar utveckling (Folkhälsomyndigheten 2018). Mål nummer elva i Agenda 2030 lyder som följande: Hållbara städer och samhällen. Ett av delmålen för att skapa hållbara städer och samhällen till år 2030 är att det ska finnas en universell tillgång till säkra, inkluderande och tillgängliga grönområden (UNDP 2020). Uppsala kommun har i sina inriktningsmål integrerat FN:s globala mål för att fokusera på ett gott liv i det hållbara samhället. Inriktningsmål nummer två berör den sociala hållbarheten och möjligheten till rekreation i det offentliga rummet: Uppsala ska erbjuda meningsfull rekreation som bidrar till en nära, trygg och inspirerande miljö för alla. Kommunen vill att tryggheten ska öka i hela kommunen (Uppsala kommun 2020).

Trygghet

Det finns individuella skillnader i om utemiljön upplevs trygg eller otrygg; beroende på erfarenhet av hotfulla situationer kan tryggheten påverkas negativt. Trygghetskapande insatser gällande vegetation kan göra stor skillnad för många, samtidigt som inte alla kommer reagera likadant på förändringar av vegetationen (Fors et al. 2012, s. 8). En viktig aspekt av trygghetsupplevelsen i utemiljö är belysning då ljuset hjälper oss att förstå hur utemiljöns olika rum är uppbyggda. Belysningen skapar ett sammanhang, samtidigt som det ljusgestaltar rummet och får oss att känna trygga om det används på ett trygghetsfrämjande sätt (Borg 2000, s. 2).

Trygghet i grönområden

En amerikansk studie från 1984 av Herbert W. Schroeder och L. M. Anderson visar på vilka egenskaper i grönområden som generellt uppfattas som trygga, otrygga och tilltalande med hänsyn till natursköna kvaliteter. 68 studenter från universitetet i Illinois, Georgia och Michigan fick utvärdera fotografier av tio parker i Chicago och sju i Atalanta utifrån upplevd trygghet, otrygghet och natursköna kvaliteter. I de flesta fall fann man att trygghet är associerat med *ordnade parkrum* med *öppna ytor*, *god sikt*, *väl fungerande funktioner* samt *tecken av närbelägna bostadsområden* och *aktivitet*. Upplevd otrygghet kopplas av en majoritet ihop med tätbevuxna och naturliga grönområden. För natursköna kvaliteter är relationen omvänd: majoriteten finner natur-

lika grönområden med mycket träd och vegetation som mest tilltalande. Noterbart är att i alla fallen fann man att *inslag av nedskräpning* och *vanvård i utemiljön* påverkar den upplevda tryggheten negativt och det natursköna som mindre tilltalande (Schroeder & Andersson 1984, ss. 178-194).

Förhållande mellan rum och vegetation

Enligt en studie gjord år 2002 vid Sheffields universitet, kan inte faktorerna rumsligt arrangemang och vegetationstyp isoleras helt från varandra. Studien visar förvisso att hur vegetationen skapar rum är av större vikt vid trygghetsfrämjande insatser i utemiljön än att det finns en variation utav den. Men hur de två faktorerna interagerar med varandra är likväl av central betydelse (Jorgensen, Hitchmough & Calvert 2002, s. 149).

En av de viktigaste aspekterna av denna interaktion är att förändringar i vegetationen bland de lägre skikten (buskar, perenner och blommor upp till midjehöjd) i halvt stängda och öppna rum inte har en negativ påverkan för tryggheten. Finns det en sida av gångstråket som är delvis öppet för flykt (till exempel en skir trädplantering på en gräsmatta), tål rummet både tät och gles vegetation i de lägre skikten på den andra stängda sidan (Jorgensen, Hitchmough & Calvert 2002, ss. 147-149).

En annan viktig aspekt är att i rum som är helt öppna på ena sidan (till exempel en gräsmatta), kan vegetationen i de lägre skikten på den andra stängda sidan (till exempel en trädplantering) vara mycket tät och rentav bidra med att öka tryggheten. Därigenom föreslår författarna till studien att användandet av tät vegetation i de lägre skikten i urbana grönmiljöer kan tillämpas som en trygghetskapande åtgärd. I kombination med blommande perenner blir denna typ av plantering med lägre buskar, marktäckare och andra slags perenner den mest tilltalande och trygghetskapande gestaltningen. En möjlig förklaring till denna företeelse är enligt författarna att när ena sidan av ett gångstråk erbjuder en öppen yta som möjlig flyktväg, så räcker det. Den täta vegetationen i de lägre skikten kan då fungera som en lugnande barriär mot potentiella hot (Jorgensen, Hitchmough & Calvert 2002, ss. 147-149).

Finns det ingen undervegetation alls skapas ett komplext och dåligt definierat utrymme med möjliga gömställen för angripare bakom exempelvis trädstammarna. Är vegetationen däremot mycket snårig och högre än midjehöjd (till exempel sly) samtidigt som parkrummet erbjuder få flyktvägar, visar studien att otryggheten blir som störst (Jorgensen, Hitchmough & Calvert 2002, ss. 147-149). Liknande resultat för otrygghet visar Schroeder och Andersons studie från 1984.

Prospect-refugeteorin

År 1975 publicerade den brittiska geografen Jay Appleton boken *The Experience of Landscape* i vilken han beskriver mänskligt beteende och psykologiska behov av platser som tillåter människan att observera utan

att bli sedd. Teorin kallas för *prospect-refugeteorin* och den har med tiden kommit att bli välanvänd av både arkitekter och landskapsarkitekter (Dosen & Ostwald 2013b, s. 9).

Teorin tar sin utgångspunkt i den av Appleton (1975) presenterade *habitatteorin* som avhandlar hur olika typer av landskap förmår tillfredsställa människans biologiska behov för sin överlevnad. Appleton hävdar vidare att människan föds med en genetiskt nedärvd benägenhet för vissa miljöer som hon spontant reagerar på, då de förefaller gynnsamma för realiseringen av de biologiska behoven och därmed överlevnaden. Habitatteorin övergår sedan till prospect-refugeteorin vilken beskriver de miljöer människan upplever som fördelaktiga ur överlevnadssynpunkt (Appleton 1975, s. 70).

Enligt prospect-refugeteorin föredrar människan miljöer där de effektivt kan iakttä omgivningen samt snabbt hitta skydd och retirera till säkerhet vid behov. Miljöer med utblicks- och tillflykts-element uppfattas som säkra platser att utforska och vistas på och anses följaktligen vara mer estetiskt tilltalande än miljöer utan dessa element. Principen är baserad på människans evolutionära historia som går ut på att miljöer som erbjöd både utblick och tillflykt ökade överlevnadschansen för urtidsmänniskan (Butler, Holden & Lidwell 2010, s. 192).

Prospect-refugeteorin återkommer inom arkitekturvärlden och den har blivit en populär teori bland arkitekter att förklara mänskligt beteende med avseende på trygghet/otrygghet kopplat till öppet/slutet. Trots det finns det få empiriska bevis på om teorin är effektiv. Av det som har gjorts är mycket endast relaterat till design (Dosen & Ostwald 2013a, ss. 232-233).

Professor Rangajeewa Ratnayakes studie från 2017 visar ändå på att prospect-refugeteorin kan vara användbar för stadsplanerare och landskapsarkitekter. I hans studie där 156 studenter från La Trobe University i Bendigo, Australien deltog, visade det sig att studenter generellt uppfattade platser med få utblickar, hög fördoldhet och stor avsaknad av människor som otrygga. Omvänt associerades trygga platser med många utblickar, låg fördoldhet och en närvaro av eller spår av människor. Testen gjordes nattetid och visade även på vikten av god belysning för att känna sig trygg (Ratnayake 2017, s. 81-82).

Prospect-refugeteorin i utemiljön

Det som påverkar den mänskliga perceptionen av ett landskap enligt prospect-refugeteorin, är de rumsliga arrangemang av komponenter som stödjer utblick, tillflykt, möjlighet till rörelse och utforskning samt ljusets yttringar. Till denna uppsättning villkor finns kategorin risker (se engelskans ”hazards”) vilket alluderar på faktiska eller skenbara faror som har en inverkan på miljöpreferenserna. En upplevd risk som observeras från en säker och omsluten plats, kan uppfattas spännande och väcka en känsla av det okända och utforskade (Dosen & Ostwald 2013b, ss. 12- 20).

Prospect-refugeteorin antyder att människan föredrar att befinna sig i kantzoner snarare än i mitten av rummet; platser med

skydd över huvudet; platser med inte alltför många åtkomstpunkter (skydd mot rygg eller sida); utrymmen som ger fri utsikt från flera håll samt platser som inger en känsla av trygghet och viss fördoldhet. Urbana miljöer i parker och grönområden som erbjuder utblick ("prospect") omfattar *kullar, höjdpunkter, öppna ytor* och *glesa trädplanteringar*. Urbana miljöer som erbjuder tillflykt ("refuge") omfattar *tätare vegetation, häckar, trädkronor, lågpunkter* och *byggda element* som *pergolor, staket* och *plank* (Butler, Holden & Lidwell 2010, s. 192).

Formens inverkan på trygghet

Identifiering av hot kräver uppmärksamhet, men det kan vara svårt att uppmärksamma alla delar av en miljö hela tiden. Ska tryggheten vara hög kommer platsen att behöva ett sätt att fördela uppmärksamhet så att den fokuserar på de delar som inverkar mest på trygghet och otrygghet (Stamps 2014, s. 1).

När människan ställs inför föremål som har skarpa vinklar eller spetsiga drag aktiveras amygdalan som är den del av hjärnan som processar rädsla. Neuroradiologiska undersökningar av hjärnan har visat att ju vassare och spetsigare ett föremål är, desto större blir aktiviteten i amygdalan (Bar & Neta 2007, ss. 2191-2200). Troligtvis är det en undermedveten mekanism som har utvecklats för att identifiera fara. Experiment gjorda tyder på att objekts vinklar och konturer även påverkar hur människan upplever dem känslomässigt och estetiskt (Butler, Holden & Lidwell 2010, s. 62).

I ett av dessa experiment, utfört av Moshe Bar and Mital Neta (2006), fick deltagarna bedöma objekt med både mjuka vinklar/konturer och skarpa vinklar/konturer. Objekten som presenterades var främst av vardaglig karaktär och med så neutral laddning som möjligt, till exempel en soffa eller ett armbandsur. Resultatet visar att föremål med skarpa vinklar och konturer gillas mindre än föremål med mjuka vinklar och konturer. Känslan av ogillandet härstammar från rädslan för spetsiga föremål som potentiellt skulle kunna åsamka människan skada och känslan i sig triggas av föremålets vinklar, utöver dess symbolik (Bar & Neta 2006, ss. 645-648).

Således kan objekt och formspråk med skarpa vinklar och konturer vara förtjänstfulla att använda inom gestaltning och design när uppmärksamheten behöver prioriteras och tankeverksamheten engageras. Objekt med mjuka vinklar och konturer är å andra sidan mer effektiva för att skapa känslomässigt positiva och estetiskt tilltalande intryck (Butler, Holden & Lidwell 2010, s. 62).

Dessa observationer skulle kunna vara användbara för landskapsarkitekter när uppmärksamheten ska fördelas i en park. Hårda och kantiga former bör vara att föredra till skyltar som visar riktning, destinationer etc. då tankeverksamheten triggas bättre och uppmärksamheten på så vis fördelas.

Belysning och trygghet i grönområden

Människan vill gärna vara där andra människor är; att iaktta andra och vara en del av folklivet är ett grundläggande behov. Därför är det viktigt att parker, torg och gator är adekvat belysta för att skapa goda förutsättningar till ett kvällsliv där människor vill och vågar delta i (Borg 2000, s. 5). Dock är det inte rimligt att alla grönområden ska användas dygnet runt, men det är väsentligt att det finns belysta och trygga alternativa stråk och platser (Boverket 2020).

För att uppleva trygghet är det viktigt att det finns tillräckligt med ljus för att kunna känna igen människor och se vilka avsikter de har. På cirka tio meters avstånd ska det gå att identifiera en person och på fyra meters håll ska det gå att se ansiktsuttryck. Då finns tid för en rörlig individ att hinna vidta försiktighetsåtgärder om det behövs (Borg 2000, s. 5).

För att kunna identifiera andra människor krävs det att bländande motljus undviks. Bländningen gör att människor uppfattas som siluetter och mycket detaljseende går då förlorat. Att inte kunna bedöma någons avsikter eller ansiktsuttryck upplevs i allmänhet som otryggt. Men det är inte bara ljusnivån som är viktig, utan också vinkeln ljuset faller ifrån. Ljus endast uppifrån, till exempel från en lyktstolpe, gör att ansiktsdragen förvrängs. Låga ljuspunkter är därför nödvändiga för att åstadkomma naturligare skuggor och bättre igenkänning (Borg 2000, s. 5).

Enligt prospect-refuge-teorin föredrar människan platser som kan erbjuda både utsikt och tillflykt. Natttid får detta till följd att människan helst uppehåller sig på platser med god överblickbarhet och få dolda tillflyktsorter (Borg 2000, s. 5; Butler, Holden & Lidwell 2010, s. 192). Belysning som förstärker rummets form och visar rörelseriktningar kan bidra till att platsen upplevs som trygg. Belysning som är strategiskt placerad och visar alternativa flyktvägar kan också inverka positivt på tryggheten. Därför är det en god idé att inte bara belysta gångvägarna, utan också omgivningen vid sidan av gångvägarna. Då slipper den gående färdas i ett ljusrum med mörka och svårdefinierade väggar där vad som helst kan döljas. På så vis minskar otryggheten tack vare en bättre möjlighet till överblick över omgivningen (Borg 2000, s. 5).

Mörka buskage och täta planteringar upplevs ofta som hotfulla, men de kan användas till att höja ljusnivån. Belyst vegetation reflekterar nämligen ljuset och kan därmed inte lika lätt fungera gömställe för potentiella faror (Borg 2000, s. 6). Ljuset från den upplysta vegetationen reflekteras av små, blanka ytor i till exempel grässtrån och gruskorn vilket gör att ljuset sprider sig bättre och fördoldheten minskar. Bäst effekt blir det om grönskan belyses underifrån, detta gäller både buskage och träd. En viktig aspekt är dock att säsongen då växtligheten reflekterar ljuset bäst är relativt begränsad - från tidig vår till höstens lövfällning. Med en större andel vintergröna växter kan denna effekt fås året runt och därmed bidra till en ökad trygghet även vintertid (Borg 2000, s. 8).

Sammanställning trygghet/otrygghet

- Trygghet är associerat med ordnade parkrum med öppna ytor, god sikt, väl fungerande funktioner samt tecken av närbelägna bostadsområden och aktivitet.

- Förändringar i vegetation bland de lägre skikten (buskar, perenner, blommor upp till midjehöjd) i halvt stängda och öppna rum har inte en negativ påverkan för tryggheten.

- Finns det en sida av gångstråket som är delvis öppet för flykt tål parkrummet både tät och gles vegetation i de lägre skikten på den andra stängda sidan.

- Otrygghet kopplas av en majoritet ihop med tätbevuxna och naturliga grönområden samt nedskräpning.

- Snårig vegetation högre än midjehöjd i kombination med få flygvägar skapar störst otrygghet.

- *Prospect-refuge-teorin* antyder att människan föredrar att befinna sig i kantzonen, ha skydd över huvudet, ha skydd mot rygg eller sida, i utrymmen som ger fri utsikt åt flera håll samt platser som inger både trygghet och viss fördoldhet.

- Urbana miljöer som erbjuder utblick ("prospect") omfattar kullar, höjdpunkter, öppna ytor och glesa trädplanteringar.

- Urbana miljöer som erbjuder tillflykt ("refuge") omfattar tätare vegetation, häckar, trädkronor, lågpunkter och byggda element som pergolas, staket och plank.

- Mjuka vinklar och konturer kan vara effektiva för att skapa känslomässigt positiva och estetiskt tilltalande intryck.

Sammanställning belysning och trygghet

- Belysning bör placeras vid kritiska platser som sittbänkar, uppehållsplatser och utgångar.

- Belysning bör förstärka rummets form, visa rörelseriktningar och sprida ljuset vid sidan av gångvägen för bättre överblick.

- Bländande motljus måste undviks; bländskydd är därför viktigt.

- Buskage och planteringar som belyses reflekterar ljus, sprider ljuset samt motverkar otrygg fördoldhet.

- Fler vintergröna växter kan reflektera ljuset under hela året.

- Blanda lyktstolpar och låga ljuspunkter.

Gehls 12 urbana kvalitetskriterier

Jan Gehl är en dansk arkitekt och före detta professor vid Det Kongelige Danske Kunstakademi som sedan 1960-talet arbetat med och studerat det urbana livet i städer runt om i världen. Boken *Livet mellem husene* publicerade han i Danmark 1971 och den har sedan dess översatts till mer än 15 språk. Boken var främst riktad som kritik mot den dåvarande funktionalistiska arkitekturen och stadsplaneringen som rådde i stora delar av världen. Vilka kvaliteter för ett attraktivt stadsliv ”mellem husene” fanns eller saknades och vad måste tas tillvara på för att inte riskera att de förlorades? Även om mycket har hänt sedan 1970-talet gällande stadsplanering, hus- och landskapsarkitektur, har det visat sig att de essentiella principerna och kvalitetskriterierna för ett attraktivt stadsliv förblivit anmärkningsvärt konstanta (Gehl 2011, s. 7). Böckerna *Livet mellem husene* (Life Between Buildings) och *Byer for mennesker* (Cities for People) ligger till grund för hans 12 urbana kvalitetskriterier som presenteras konkret i den sistnämnda titeln (Gehl 2011, ss. 13-14; Gehl 2010, s. 238). Gehl menar att det offentliga rummets aktiviteter kan delas in i tre olika kategorier: *nödvändiga*, *valfri* och *sociala* (Gehl 2011, s. 9).

Nödvändiga aktiviteter omfattar sådant som vi måste göra regelbundet - gå till skola eller arbete, handla, vänta på bussen. Med andra ord vardagliga aktiviteter som sker oavsett om utemiljön är av mer eller mindre god kvalitet. Aktiviteterna inom denna kategorin är dock relaterad till möjligheten att kunna gå och röra sig (Gehl 2011, s. 9).

Valfria aktiviteter beror på om utemiljön är av så pass god kvalitet att den tillåter sådana samt om tid finns och väderförhållandena är gynnsamma. Aktiviteter som promenad, stå och njuta av livet, sitta och vila eller sola tillhör denna kategorin. Gehl hävdar vidare att om en utemiljö är av dålig kvalitet sker främst bara de nödvändiga aktiviteterna. Om miljön istället är av god kvalitet sker de nödvändiga aktiviteterna i ungefär samma grad, bara det att de tar längre tid och kan övergå till valfria aktiviteter eftersom utemiljön möjliggör till att stå, sitta, gå, äta, leka och så vidare (Gehl 2011, s. 11).

Sociala aktiviteter är alla de aktiviteter som beror på en närvaro av människor i det offentliga rummet. De härleds från de två tidigare kategorierna eftersom ett resultat av människors deltagande i det offentliga rummet är att det uppstår direkt och indirekt kontakt mellan människor. Sociala aktiviteter kan vara barn som leker, konversationer, gemensamma aktiviteter eller bara passiv kontakt genom att höra och se andra människor (Gehl 2011, s. 12).

De 12 urbana kvalitetskriterierna grundar sig vidare på att det först och främst finns ett rimligt *skydd* mot risker och fysiska skador för att säkerställa god säkerhet och trygghet, samt skydd mot otrevliga sensoriska upplevelser såsom väder. Behandlas inte alla dessa problem kan en gardering av de andra kvaliteterna som rör *komfort* och *avkoppling* verka helt meningslös (Gehl 2010, s. 238). Trygghet är med andra ord, ett mycket viktigt ämne även för Jan Gehls teorier.

Skydd mot trafik och olyckor: känsla av säkerhet

Om detta kriterium inte behandlas kan det resultera i att graden av deltagande i folklivet och dess karaktär påverkas negativt. Barn måste då gå hand i hand med någon vuxen och äldre personer vågar ej röra sig lika fritt. Det är dock viktigt att poängtera att det handlar främst om den upplevda säkerheten snarare än den statistiska när en osäker känsla uppstår (Gehl 2011, s. 173).

Skydd mot våld och brott: känsla av trygghet

För att en plats ska uppfattas som trevlig beror det på om den är skyddad från faror såsom kriminalitet; den faktiska och upplevda tryggheten behöver vara god. Ett sätt att skapa skydd mot kriminalitet är att göra platsen mer användarvänliga och på så vis befolka den samt att omgärda den med fasader så att människor kan hålla koll på varandra. Att inbjuda människor till att gå, cykla och stanna upp bidrar till en ökad trygghet eftersom människor då hinner iaktta och ingripa vid händelse av fara. En god framkomlighet och orienterbarhet är också det av stor vikt för att öka tryggheten. Belysning, skyltar och vägvisning är element som kan implementeras för att uppnå detta (Gehl 2011, ss. 171-173; Gehl 2010, s. 101).

Skydd mot otrevliga sensoriska upplevelser: föroreningar, buller, vind, regn, sol och skugga

En plats trevna beror på om det finns skydd mot otrevligt väder. Här i Skandinavien utgörs det problemet främst av kallt, blåsigt och regnigt väder (eller i kombination). Vind anses dock vara det absolut största problemet då det försämrar vår balans, kyler ner och är svårt att skydda sig mot. Regn utan blåst är inte ett sådant stort problem då en träd-krona eller paraply enkelt skyddar. När det är kallt är det också relativt enkelt att skydda sig så länge det inte blåser samtidigt. En solig, klar och stilla dag anses generellt vara en trevlig dag för utomhusaktivitet oavsett temperaturen. Människor efterfrågar alltså mestadels direkt solljus och skydd från vind. Alltför skuggiga parker eller torg blir, utom under de absolut hetaste dagarna, lätt ödsliga (Gehl 2011, ss. 174-175).

Goda möjligheter för gående och cyklister

Att gå är främst ett sätt att transportera sig samtidigt som det är en möjlighet för att kunna närvara i folklivet. Men för att det ska kunna ske krävs att störande moment elimineras så gott det går. Människor med nedsatt rörelseförmåga är extra känsliga för vissa typer av beläggningar och ytor. Därför bör kullersten, råhuggen gatsten, sand och löst grus undvikas. Framkomligheten ökar om trappor undviks eftersom trappsteg lätt blir både en psykisk och fysisk barriär att behöva ta sig över. I de flesta fall föredrar den gående ramper före trappor just för att det är lättare att ta sig fram. Dock är ramper inte lika spännande i karaktär som trappor (Gehl 2011, ss. 133-135; Gehl 2010, ss. 129-131).

Gångavståndet till och mellan målpunkter bör vara den kortaste möjliga eftersom människor föredrar att vilja ta sig till en plats så

snabbt och enkelt som möjligt. Gångvägar anpassade efter rörelseriktningar och spår av mänskliga genvägar (upp trampad stig i gräs eller snö) kan uppnå detta. Men vägen bör heller inte vara alltför enformig då det gör färden ointressant. Med intressanta element längs med vägen, som anslutande vägar och rum eller en något krökt väg, uppfattas avståndet till målet ändå som kortare eftersom färden dit blir intressantare. När öppna ytor måste passeras är det vanligtvis mest komfortabelt att röra sig längs med kanterna av rummet snarare än mitt i. Att hålla sig till kantzonen möjliggör att både uppleva och iaktta samtidigt som färd sker. Nattetid kan detta också bidra till en ökad trygghet med utblick åt ena hållet och skydd av till exempel husfasader eller planteringar åt andra (Gehl 2011, ss. 141-142).

Möjlighet till att stanna och stå

Möjlighet till att stå handlar lika mycket om att kunna stanna till på en plats. Återigen föredrar människor här kantzonen vilka är fördelaktiga att stanna till på om det finns träd, pollare eller annat att luta sig mot. Från kanterna kan platsens centrala delar observeras relativt bekymmersfritt. Från kanterna startas oftast aktiviteterna, för att sedan spridas inåt mitten (Gehl 2011, ss. 147-151).

Möjlighet till att sitta

Med tillgång till sittmöbler av olika slag banas väg för att människor stannar och använder platsen. För att förbättra en utemiljös kvalitet är det alltid ett god idé att förbättra sittmöjligheterna eftersom att hitta en plats att sitta på kräver mer uppmärksamhet än att gå och stå. De flesta föredrar att sitta i kantzonen längsmed en plats och blicka in mot det som händer i mitten eller njuta av solens strålar mot ansiktet. De primära sittmöjligheterna utgörs av stolar, bänkar och soffor där skydd i ryggen är att föredra, till exempel från en plantering, en häck eller en mur.

Det är viktigt att det finns en kvalitet för varje sittplats; solljus, utblick, skyddad miljö, trivsamt mikroklimat eller svalskande plats. Dessa sittmöbler används av de flesta, men i synnerhet av de äldre som behöver god komfort och tillgänglighet. Många barn och unga gillar istället att ta sekundära sittplatser i beslag, såsom murar och trappsteg. Dessa fungerar oftast mycket bra att sitta på samtidigt som när ingen gör det ser det inte tomt eller obefolkat ut. En bra tumregel är att det inom intervall om 100 meter ska finnas lämpliga sittplatser eller sittmöjligheter (Gehl 2011, ss. 155-162).

Möjlighet till att se

Synen är ett av människans viktigaste sinnen. Om avståndet mellan objekt och betraktare är för långt förloras mycket av samspelet dem emellan. För att inte riskera det är en riktlinje att mellan 70 till 100 meter krävs för att kunna observera en händelse och 20 till 25 meter för att se ansiktsuttryck. För att vi ska kunna se och uppfatta något behövs ljus som faller på objektet så det sker en kontrastverkan. Därför krävs

belysning nattetid, då med en varm (mot neutral) ton som förbättrar färgåtergivningens vilket ökar tryggheten. Starkt ljus bländar vilket gör det svårt för oss att se och bidrar således till en ökad otrygghet (Gehl 2011, ss. 163-165).

Möjlighet till att prata och höra

När bakgrundsbruset uppnår en nivå av 60 decibel (dB) vilket det oftast gör vid vägar med blandad trafik, blir det nästan omöjligt att ha en normal konversation med någon utan att behöva skrika. Ligger nivåerna på 45 till 50 dB är det istället möjligt att prata och höra trivsamma ljud som andra människor och skrattande barn, vilka är viktiga ljud i en social kontext. För att underlätta konversationer kan bänkar och soffor utformas i böjd dragning eller placeras mot varandra. Människor måste ha möjlighet att stanna till för att en konversation ska kunna startas och upprätthållas (Gehl 2011, ss. 167-170).

Möjlighet till lek och rörelse under årets alla dagar och dygnets alla timmar

Att utemiljöer bjuder in till lek och motion skapar livfulla och hälsosamma strukturer. Barnens lek ska vara en integrerad del i stadslivet och idag planeras oftast lekplatser in med tydliga avgränsningar och tydligt syfte. Det fungerar i de flesta fall väl. Men lekmöjligheter kan uppstå lite varsomhelst genom enkla lösningar, till exempel grunda kanaler för dagvatten som går att hoppa över eller klättringsbara stödmurar. För den alltmer växande och aktiva äldre generationen, är framkomlighet för gång och promenad viktigt. Faktum är att goda gång- och cykelmöjligheter är det effektivaste sättet att aktivera människor - både äldre och yngre (Gehl 2010, s. 158-161).

Dimensionerat i mänsklig skala

Att arbeta med en mänsklig skala innebär att miljön som gestaltas tar hänsyn till möjligheter och begränsningar hos människans kropp och sinnen. Dimensionerna får inte vara för stora eftersom det då uppstår svårigheter att uppfatta och nå andra. 100 meter är det avstånd på vilket vi som längst kan uppfatta det som pågår och se andra människor tydligt. Vid 60 till 70 meter kan vi börja känna igen människor och vid 20-25 meter kan vi avläsa ansiktsuttryck. Fem aspekter är särskilt viktiga för att främja kontakt: inga barriärer, korta avstånd, låg rörelsehastighet, tillgänglig terräng och sociala ytor riktade mot varandra (Gehl 2011, s. 72; Gehl 2010, ss. 33, 38).

Möjlighet att uppleva positiva klimataspekter

Här i Skandinavien har vi en förkärlek till soligt väder eftersom en stor del av året är mörkt och ruggigt. Samma sak gäller för grönskan som endast är att beskåda under en begränsad tid av året. Grönskan har en prominent roll i våra städer eftersom den definierar ytor, renar luften, framhäver platser och symboliserar hållbarhet. Således behöver en god

plats i Skandinavien erbjuda möjligheten till att kunna uppleva dessa positiva klimataspekter (Gehl 2010, ss. 179-180).

Goda estetiska kvaliteter och sinnesupplevelser

En god plats erbjuder möjlighet till att gå, stå och mötas, samtidigt som det finns en mångfald av sinnliga intryck. Visuell kvalitet omfattar en god estetik både i arkitektur, design och landskap parallellt med att den är hållbar. Genom att tilltala alla sinnen blir intrycket av platsen positivt, till exempel tack vare vatteninstallationer, konstverk, doftade blomster och belysning (Gehl 2010, ss. 176-178).

Sammanställning 12 urbana kvalitetskriterier

- *Skydd mot trafik och olyckor - känsla av säkerhet:* handlar om upplevd säkerhet och inte den statistiska. Viktigt att alla känner sig säkra, annars äventyras de andra kriterierna.
- *Skydd mot våld och brott - känsla av trygghet:* tryggheten måste vara god och fri från oro om brott. Att öka en plats användarvänlighet och befolka den både dagtid och kvällstid kan skapa en trygg plats.
- *Skydd mot oönskade sensoriska upplevelser - föroreningar, buller, vind, regn, sol och skugga:* i Skandinavien behövs skydd mot vind och platser med alltför många träd riskerar upplevas för skuggiga.
- *Goda möjligheter för gående och cyklister:* störande moment måste undvikas och platsen bör vara tillgänglig för alla med lämpliga markmaterial och effektiva rutter. Människan föredrar kantzonerna.
- *Möjlighet till att stanna och stå:* handlar om att det finns platser att stanna till på där en kan njuta och kontempera.
- *Möjlighet till att sitta:* berika en plats med goda sittmöjligheter för unga och gamla så banas en väg för social hållbarhet.
- *Möjlighet till att se:* avstånden måste vara under 100 meter för att inte riskera samspelet mellan betraktare och objekt förloras. Nattetid behövs belysning som inger trygghet och som inte bländar.

• *Möjlighet till att prata och höra:* bakgrundsbruset måste vara under 60 dB för att konversationer ska kunna hållas.

• *Möjlighet till lek och rörelse under årets alla dagar och dygnets alla timmar:* bjud in till lek och motion! Låt platsen vara gång och cykelvänlig!

• *Dimensionerat i mänsklig skala:* dimensionerna får inte vara för stora i förhållande till människans kropp och dess sinnen.

• *Möjlighet att uppleva positiva klimataspekter:* i Skandinavien måste det finnas möjligheter på en plats att kunna njuta i solen året runt. Grönska är också ett viktigt inslag.

• *Goda estetiska kvaliteter och sinnesupplevelser:* en mångfald av sinnliga intryck - tilltala alla sinnen så blir intrycket av en plats positivt.

PLATSANALYS

Befintlig situation

Batteriparken ligger i stadsdelen Käbo och har formen av en sektor. Parken avgränsas mot lamellhusen i Käbo av en lång häck bestående av syren i den norra delen och hagtorn i den västra.

Genom parken går flera gång- och cykelvägar och det är via dessa parken nås. Parken domineras av den stora, öppna gräsmattan i mitten. I kantonerna finns merparten av parkens träd och buskage. En lekplats finns i parkens sydvästra del där utrustningen består av gungor, en rutschkana, en lekstuga, en sandlåda och 4 stycken bänkar. Lekplatsen omgärdas av ett lågt staket.

Övriga sittplatser i parken består av 6 stycken bänkar som finns utplacerade bredvid gångvägarna, samt 5 stycken flyttbara sittmöbler. I den nordöstra delen finns en låg kalkstenmur som accentueras av en förvuxen plantering. Framför muren växer 4 stycken flerstammiga knäckpilsträd.

Det finns totalt 3 stycken sopkärl i parken.



Figur 12. Situationsplan Batteriparken år 2020, skala 1:750/A3

12 urbana kvalitetskriterier

En analys av Batteriparken utifrån Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier utfördes den 23 september 2020 mellan klockan 17:00 till 18:00 samt samma dag klockan 21:00 till 22:00 när mörkret lagt sig. En samlad bedömning görs av varje kvalitetskriterium med graderingen negativ (-), neutral (0) och positiv (+).

Skydd mot trafik och olyckor: känsla av säkerhet (0)

Cyklister och gående i Batteriparken är skyddade från biltrafik eftersom det endast finns gång- och cykelvägar genom parken och inga bilvägar, även om det är möjligt att köra in med till exempelvis servicefordon (+).

Parken möter de omgivande biltrafikvägarna Döbelnsгатan (se figur 13) och Dag Hammarskjölds väg (se figur 14) genom en öppen utformning; endast träd och enstaka buskage skyddar mot de oftast hårt trafikerade gatorna. Detta gör att de flesta drar sig inåt i parken då ett tryggt skydd mot vägarna saknas (-).

Inne i parken är den upplevda säkerheten på sina håll dålig mellan cyklister och gående då buskage blockerar sikten och risken för påkörningsolyckor får anses som stor (-). Den statistiska säkerheten beträffande faktiska olyckor är dock okänd.

Den samlade säkerhetsbedömningen blir neutral (0) eftersom risken för påkörning av bil är minimal. Desto större är risken för påkörning av cyklist.



Figur 13. Björkallén vid Döbelnsгатan och till höger mötet med Batteriparken. Trädstammar zonerar parken mot vägen.



Figur 14. Vy österifrån mot Batteriparken - sedd från Dag Hammarskjölds väg. Trädstammar och enstaka buskage zonerar parken ut mot den hårt trafikerade vägen.

Skydd mot våld och brott: känsla av trygghet (-)

Längsmed Batteriparkens norra del ligger ett bostadsområde med lamellhus vars kortsidor är vända in mot parken. Här bor människor och ”ögon på gatan” finns under en stor del av dygnet (+). Tecken av mänsklig aktivitet bidrar till en ökad trygghet.

Batteriparken har en stor, öppen yta i mitten med god sikt vilket är associerat med trygghet (+).

Runt den öppna mitten finns på flera platser likartade buskage bestående av ett växtmaterial som förvuxit sig rejält (se figur 15). Slyet är som högst cirka 3 meter högt vilket är ovanför midjehöjd. Buskagen skymmer även på vissa platser sikten för cyklister och gående (se figur 16). Nattetid är buskagen mörka och svårdefinierade volymer som bidrar till en otrygghet då sikten blir mycket dålig genom dem (-).

Många gångvägar har antingen en eller två sidor öppna (+). I de fall buskage utgör ena sidan är de täta och icke genomträngliga för flykt vilket är kopplat till otrygghet (-).

Få sopkärl finns i parken och på många platser har skräp noterats (se figur 17). Nedskräpningen bidrar till att tryggheten minskar (-).

Gångstråket genom parken i norr är orienterat i parkens kantzon vilket är att föredra enligt *prospect-refuge*teorin (+).

I parken utgörs de element som erbjuder utblick (*prospect*) av de öppna ytorna och glesa trädplanteringarna (+). Inga höjdpunkter finns i parken (-).



Figur 15. Mellan trädstammarna skymtas snåriga och täta buskage längsmed parkens norra gångstråk vilket är negativt för trygghetsupplevelsen.

I parken utgörs de element som erbjuder tillflykt (*refuge*) av de täta buskagen, trädskronorna, häckarna och lekparkens staket (+).

Alla gångvägar är inte upplysta och de som redan är upplysta är det med lampor som bländar. Inga planteringar är belysta, inga vintergröna växter finns och det finns endast höga lyktstolpar och inga låga ljuspunkter (-).

Det finns inga möjligheter till aktivitet under kvällen och på flera håll finns mörka hörn utan flyktvägar, till exempel vid lekparken (-).

Orienterbarheten är dålig både dagtid och kvällstid eftersom det inte står någonstans vad parken heter och var olika landmärken eller målpunkter ligger (-).

Sammantaget gör detta att känsla av skydd mot våld och brott - känslan av trygghet - blir negativ (-) då känsla av trygghet är låg kvällstid eller när det är mörkt ute. Eftersom det i Sverige är mörkt under en stor del av året även under dagen, måste detta kriterium säkerställas en förbättring för att inte riskera de andra kriterierna.

Den statistiska och verkliga säkerheten i fråga om faktisk brottslighet och anmälda förseelser är dock okänd och måste särskiljas från den upplevda tryggheten.



Figur 16. Täta buskage skymmer sikten för gående och cyklister.



Figur 17. Spår av nedskräpning och förtäring av alkohol på allmän plats - nedskräpningen bidrar till att trygghetsupplevelsen påverkas negativt.

Skydd mot otrevliga sensoriska upplevelser: föroreningar, buller, vind, regn, sol och skugga (-)

Batteriparken är utsatt för buller från trafik främst på Dag Hammarskjölds väg (se figur 18) men även från Döbelnsgatan. I anslutning till Dag Hammarskjölds väg och cirka 18 meter in i parken uppgår bullernivån till mellan 55-64 decibel (dB). I anslutning till Döbelnsgatan och cirka 4 meter in i parken uppgår bullret till samma nivå på 55-64 dB. I övriga delar av parken ligger bullernivån på mellan 45-54 dB (SWECO 2017, bilaga 3.1). Bullret är som värst under rusningstrafik, men förekommer under dygnets alla timmar (-).

Parken saknar tydliga skydd mot väder och vind (-). De skydd som finns är trädens kronor (se figur 19) som omger större delen av parken (+). Att det finns många träd i parkens norra del gör att en stor del är skuggig vilket är positivt under varma dagar men negativt under kallare dagar när solljuset är behövt. Dock är de flesta buskage i dåligt skick och förvuxna och flertalet lönnar är i dåligt skick och håller på att dö (-). All utrustning i parken (bänkar, soffor, lekplats, staket, belysningsstolpar, sopkärl) är sliten och i undermåligt skick (-).

Sammanfattningsvis blir bedömningen negativ (-) för parken eftersom bullret är en störande faktor, tydliga skydd mot väder och vind saknas och flera träd ser ut att må dåligt.



Figur 19. Trädens kronor skänker skugga och svalka.



Figur 20. God framkomlighet för gående och cyklister förbi lekparken.



Figur 18. Vy mot Akademiska sjukhuset ingång 100/101 samt Dag Hammarskjölds väg - biltrafik och ambulanser skapar en intensiv ljudbild.

Goda möjligheter för gående och cyklister (+)

Batteriparken erbjuder goda möjligheter för gående och cyklister (se figur 20). Markmaterialen utgörs av packat stenmjöl eller gräsmatta vilka har om väderförutsättningarna är gynnsamma, god tillgänglighet (+). Är det regnigt blir det lätt lerigt och svårframkomligt (-).

Gångvägarna är orienterade på så sätt att de möjliggör för kortaste och snabbaste vägen (+). Gångvägen i parkens norra del är krökt vilket gör upplevelsen mer intressant samt belägen i parkens kanton vilket är fördelaktigt (+). Dock händer inte så mycket längs med stråket då aktivitetsytor saknas (-). Det går heller inte att gå runt hela parken, då måste man ta sig ut på trottoarerna mot Dag Hammarskjölds väg och Döbelnsgatan. Den förstnämnda trottoaren är väldigt hårt trafikerad och den sistnämnda mycket smal - cirka 1 meter (-).

Möjlighet till att stanna och stå (-)

Möjligheterna till att stanna och stå i Batteriparken är dåliga eftersom det finns få aktivitetsytor att stanna till vid (-). Det enda som finns är lekparken (se figur 21) i parkens västra del (+). I parkens norra del längsmed gångvägen finns många träd att luta sig mot eller att stanna till under (+). Gångvägen utgör en del av kantzonen och utifrån den kan parken befolkas (+). Den samlade bedömningen blir ändå negativ (-) då de positiva elementen i parken är få eller koncentrerade till en begränsad yta.



Figur 21. Lekplatsen i parkens västra del inbjuder till vistelse.



Figur 22. Sittbänk i skuggigt läge vid parkens norra gångstråk - sittbänk i slitet skick och med avsaknad av skydd i ryggen.

Möjlighet till att sitta (-)

Det finns primära sittplatser i form av bänkar och soffor inom intervall mindre än 100 meter, vilket är bra (+). En del bänkar och soffor är i dåligt skick (se figur 22) vilket gör att man kan bli smutsig om kläderna av röta eller få stickor som smärftar (-).

Flera av sittplatserna saknar kvaliteter såsom solljus, skyddad miljö, trivsamt mikroklimat och de saknar skydd bakom eller runt sig (-). Dock erbjuder alla sittplatser kvaliteten att kunna blicka ut mot

parkens mitt (+).

Det saknas sekundära sittplatser som till exempel murkantar och planteringskanter (-). Den gamla kalkstenmuren erbjuder dock några sekundära sittplatser (+). Dock är ytan skrovlig och sliten vilket gör det mindre sannolikt att någon skulle vilja sitta på den (-).

Sammantaget blir möjligheten till att sitta negativ (-) då de primära sittplatserna som finns är slita och saknar skydd i ryggen. Bra sekundära sittplatser saknas.

Möjlighet till att se (0)

Batteriparken är som mest 100 meter bred vilket möjliggör för besökaren att observera händelser inåt i parken på ett bra avstånd; riktlinjen är mellan 70 till 100 meter (+). Gångvägarna som skär rakt igenom parken (se figur 23) är fria från träd och skapar siktlinjer in och ut från parken (+). Parken omges av träd vilka tills viss del skymmer utblick (-), men det finns mellanrum så att bostadshus och andra byggnader runt om ändå kan skönjas och bli landmärken för orienterbarheten (+).

Kvällstid är endast två av tre huvudstråk belysta och då med en belysning som bländar (se figur 24), vilket är negativt (-). Dock sprider armaturen ett neutralt ljus som ger mindre förvrängningar och omgivande ytor lysas upp (+). Lekplatsen och gångvägen förbi den är inte belysta och upplevs otrygg (-). Alla buskage i parken blir under kvällstid dessutom mycket mörka och det är svårt att se vad som döljer sig i dem eller runt hörnet av dem (-).

Sammantaget gör detta att möjligheten till att se skiljer sig åt beroende på om det är dagsljus eller ej. Dagtid är möjligheterna positiva (+) tack vare parkens storlek och dess öppna utformning i mitten. Under kvällstid när mörkret lagt sig blir de istället negativa (-) på grund av undermålig belysning. Den samlade bedömningen blir därför att möjligheten till att se är neutral (0).



Figur 24. Belysningsstolpe som kvällstid sprider ett bländande ljus.



Figur 23. Centrala passagen genom parken vidare in mot Käbo - gångvägen är vid sidorna fri från träd vilket ökar orienterbarheten och skapar siktlinjer in och ut från parken.



Figur 25. Batteriparkens möte med Döbelnsgatan där bullernivån är för hög.

Möjlighet till att prata och höra (0)

I den största delen av parken ligger bullernivån på 45-54 dB (SWECO 2017, bilaga 3.1). Det är en nivå som gör det möjligt att prata och höra trivsamma ljud som andra människor och skrattande barn, vilka är viktiga ljud i en social kontext (+). Dock saknas platser att stanna till på, vilket behövs för att konversationer ska kunna startas och upprätthållas (-).

I anslutning mot Dag Hammarskjölds väg (cirka 18 meter in i parken) och Döbelnsgatan (cirka 4 meter in i parken; se figur 25) uppgår bullernivå till 55-64 dB (SWECO 2017, bilaga 3.1) vilket gör det svårt att ha en normal konversation med någon (-).

Den samlade bedömningen blir neutral (0) då största delen av parken har en bullernivå som möjliggör för konversation, men mot de stora vägarna är bullernivå för hög vilket gör bedömningen neutral.

Dimensionerat i mänsklig skala (+)

Batteriparken är som mest 100 meter bred vilket är det avstånd vi som längst kan uppfatta det som pågår och se andra människor tydligt. Därefter vid 60 till 70 meter kan vi börja känna igen människor och vid 20-25 meter avläsa ansiktsuttryck. Parken har därför en bra mänsklig skala tack vare den lämpliga bredden på 100 meter (+). En förutsättning för detta är att en kan röra sig längsmed kantzonerna, annars blir avståndet längre då parken är som längst 200 meter lång (-).

De intilliggande lamellhusen från 1940-talet är tre våningar höga (se figur 26) och får anses vara i en mänsklig skala med en höjd på cirka 10 meter (+). Parken har få barriärer (+). De enda barriärer som finns är att lekparken i västra delen blockerar en fortsättning av det norra stråket samt parkens öppna yta som skulle kunna uppfattas som en barriär då gräsmattan inte sköts ordentligt eller är blöt och lerig (-).



Figur 26. Smitväg genom häcken in till lamellhusområdet från 1940-talet.



Figur 27. Lekplatsen i parkens västra del - otillgängligt markmaterial.

Möjlighet till lek och rörelse under årets alla dagar och dygnets alla timmar (-)

Batteriparken erbjuder en lekpark vilken används flitigt av förskolebarn från de intilliggande förskolorna (+). Lekparkens markmaterial består av sand (se figur 27) vilket inte är tillgängligt för alla (Boverket 2011, s. 3) och lätt blir otrevligt under höst och vinter (-). De vildvuxna buskagen används av barnen för att göra kojor i (+). Dock finns det spår av droganvändning (kanyler, spritflaskor, cigaretter) i buskagen. Misstänkt påverkade personer observerades dagtid och kvällstid i buskagen (-).

Parken erbjuder goda möjligheter till cykling och gång och parkens stora, öppna yta i mitten är den främsta kvalitén eftersom den inbjuder till lek för skolbarn (+). Alla aktiviteter är främst anpassade för bruk under sommar och dagtid (-). Uppvärmade möbler/ytor saknas, sittplatser i vårsol är få och aktivitetsmöjligheterna är överlag sparsamma (-).

Den samlade bedömningen blir negativ (-) eftersom parken inte erbjuder möjlighet till lek och rörelse under årets alla dagar och dygnets alla timmar. Det som erbjuds har även viss problematik i form av icke tillgängligt markmaterial eller spår av droganvändning.

Möjlighet att uppleva positiva klimataspekter (0)

Batteriparken har många stora träd (se figur 28) som skänker grönska under sommaren och svalka under heta dagar (+). På våren däremot skuggar en del träd för vårsolen och vid lekparken skymmer fyra skogslönnar för eftermiddagssol och kvällssol (-).

Parkens öppna mitt får sol under en stor del av dagen, likaså glimtar mellan träden i parkens norra stråk (+). Det finns få planteringar i parken och blomningen är, bortsett från trädens blomning, nästintill obefintlig (-).

Den samlade bedömningen blir neutral (0) då det finns mycket grönska i form av träd och buskar, men få planteringar och sparsamt med blomning.



Figur 28. Pilträden skänker grönska till parken och skugga under beta dagar.



Figur 29. Lamellhus med enkel fasad och tegeltak - i förgrunden syns parkens öppna mitt.

Goda estetiska kvaliteter och sinnesupplevelser (0)

Lamellhusen från 1940-talet bjuder på en tidstypiskt enkel, putsad fasad och husen är målade i varma färger - från rött till orange (se figur 29). Husen har både enluftsfönster och tvåluftsfönster vilket ger en variation till fasaderna och husens tak är klädda i rött tegel (+). Det nybyggda Akademiska sjukhuset ingång 100/101 har en fasad i gult tegel med intressant tegelmönster i bottenplan och moderna glasfönster (+).

Batteriparkens stora träd och variation utav dem är vackra att titta på, i synnerhet den södra allén av björk med sina ljusa stammar och parkens alla lönnar som ger magnifik höstfärg (+). De erbjuder även ekosystemtjänster i form av svalka och skugga under växtsäsongen (+). Ordnade och välskötta planteringar med perenner, buskar, marktäckare och lök saknas (-).

Den otillräckliga zonerings mot Dag Hammarskjölds väg och Döbelnsgatan samt avsaknaden av platser att stanna till på (till exempel konst) drar dessvärre ner det samlade intrycket, som blir neutralt (0).

Sammanställning 12 urbana kvalitetskriterier

- (-) Buskage skymmer sikten; risk för påkörning av cykel
- (-) Zonering mot Dag Hammarskjölds väg saknas; bullrigt intryck
- (-) Möjligheten till trygghet behöver förbättras
- (-) Parkens utrustning (möbler, lekplats etc.) är sliten
- (-) Fler sittplatser och sittplatser med kvaliteter (vårsol, skydd etc.)
- (+) Goda gångmöjligheter, men stråk runt hela parken saknas
- (-) Det saknas platser att stanna till på
- (0) Goda möjligheter till att se dagtid, under kvällstid är de sämre
- (-) Lekplatsens markmaterial är inte tillgängligt
- (+) Parkens öppna mitt lämpar sig väl till lek och motion
- (+) Parken är dimensionerad i mänsklig skala
- (0) Riklig grönska (träd, buskar) - planteringar och blommor saknas
- (+) Omkringliggande hus bjuder på goda estetiska kvaliteter

Räkna människor

Räkna människor utfördes den 23 september 2020 under en varm höstdag. Vid det första tillfället klockan 11:00 till 11:15 räknades 20 människor, varav åtta cyklade och en person gick med barnvagn. Vid det andra tillfället klockan 14:00 till 14:15 räknades 33 människor, varav 11 cyklade och en åkte permobil bredvid en av cyklisterna.

Batteriparken antas användas både av fotgängare och cyklister men också av personer i permobil eller andra hjulburna fordon. Innan räkningen gjordes klockan 11:00 var parken fylld med skolbarn som hade gymnastik och aktiviteten var spridd. Då var parken befolkad med uppskattningsvis 60-80 barn i varierad ålder. Parken befolkas därför olika mycket beroende på om skolorna har aktivitet i parken.

Stationära aktiviteter

Registrering av stationära aktiviteter gjordes den 23 september 2020 vid två tillfällen och med samma väderförhållande som räkna människor.

Vid det första tillfället klockan 11:30 till 12:00 observeras en grupp med mindre barn och deras förskolelärare. De alla sitter på en filt på den öppna gräsmattan delvis i solen, delvis i skugga från träden. Läraren verkar förklara något för barnen som tittar intresserat. De sitter kvar under hela registreringstiden. Ett äldre par är ute och går med sin hund i höstsolen. De slår sig efter ett tag ner och sätter sig på en bänk vid parkens norra gångstråk för att njuta av solen. Sedan fortsätter de vidare in mot Kåbo och lamellhusen. Två tjejer i lägre tonåren sätter sig vid en av parkens sittmöbler med bord där de sitter en stund och håller på med sina telefoner. De pratar knappt med varandra. Efter ett tag kommer tre killar i samma ålder som stängas med varandra och de går fram till tjejerna. De verkar känna varandra väl och de fem slår följe och beger sig mot söder (antagligen tillbaka till skolan).

Vid det andra tillfället klockan 14:30 till 15:00 observeras en man som är ute och går med barnvagn. Han sätter sig efter en stund på en bänk i skuggan vid parkens norra gångstråk där barnet får vila i barnvagnen och han lyssnar i hörlurar via sin telefon. De sitter kvar där under hela registreringstiden. Längre bort vid lekplatsen står två män vid staketet som avgränsar lekplatsen från parkens öppna gräsyta. De står och pratar med varandra och ser ut att ha det trivsamt medan deras mindre barn leker i sanden. De lämnar platsen efter 15 minuter. En äldre kvinna kommer gående från Akademiska sjukhuset ingång 100/101 med sikte mot en bänk i solen. Där sätter sig hon och sitter kvar under hela registreringstiden. Två medelålders män går fram och tillbaka på parkens norra gångstråk och varvar promenaden med att sätta sig på någon bänk. Deras samtal är på engelska och handlar om kemi. De skrattar och skämtar samtidigt som de verkar prata seriösa och intellektuella saker. En man i sjukhuskläder kommer gående från Akademiska sjukhuset ingång 100/101 och går in i parkens östra del. Han har med sig en bönematta och sätter sig ned under pilträden. Han ber i ungefär 10 minuter innan han går tillbaka till sjukhuset.



Figur 30. Plan som visar sammanställning av stationära aktiviteter.

Semistrukturerade intervjuer

Semistrukturerade intervjuer genomfördes på plats i Batteriparken den 23 september 2020 mellan klockan 15:30 till 16:30.

Sammanfattning av intervjuer

Totalt intervjuades fem personer där den yngsta var 24 år och den äldsta 75 år. Tre av de tillfrågade identifierade sig som man medan resterande två identifierade sig som kvinna. Av de intervjuade bodde två i närheten och en precis intill i lamellhusen, en arbetade nära parken och en var på besök i Batteriparken för första gången.

De flesta besökte parken flera gånger i veckan eller gick igenom den i princip varje dag. Ett undantag var såklart förstagångsbesökaren, men även personen boendes bredvid parken uppgav att planerade besök gjordes endast några få gånger per år. Alla uppgav att de tagit sig till parken till fots.

Målet med besöket varierade och var något att följande: *få frisk luft, vila, rekreation, träning, promenad eller njuta av ett bloss i den varma höstsolen*. Som längst planerades besök på 1,5h i parken och som kortast den tid det tog att gå genom parken i ett lugnt tempo - cirka 10 minuter.

Alla uppgav att de kände väldigt starkt för både stadsdelen Käbo och för Batteriparken - intrycken var generellt positiva.

När de skulle beskriva parken med tre ord kom följande ord upp: *grön, lummig, vacker, mysig, fin viloplats, okonstlad, naturlig, inbjudande, mycket träd, kal och platt* (se figur 31).

På frågan om två saker de skulle vilja göra i parken som inte var möjliga i dagsläget, föreslogs följande: *kullar, grillplats, plaskdamm, fler sittplatser, fler papperskorgar* (se figur 32), *ny lekplats, mer belysning, mer rumslighet och mer platser*.

Ingen påstod sig känna otrygghet under dagen, men flera av de tillfrågade hade även besökt parken kvällstid. De uppgav att de då kände otrygghet för att det var mörkt (dåligt upplyst) och att det fanns många täta och snåriga buskage som bidrog till otryggheten. Som åtgärder för att öka tryggheten gav de på förslag mer belysning och att de snåriga buskagen borde tas bort eller klippas ner.

Personen som bodde precis intill Batteriparken kom med information om att de har haft en del problem med missbrukare i parken, både dagtid och nattetid. De har tipsat polisen om det, då de misstänker att det sker langning av diverse skumma preparat. De har sett spår efter kanyler, hört röster och sett folk i buskagen precis vid lamellhusen. Parkförvaltningen klippte ner buskagen för några år sedan, men de har nu växt upp igen. Den boende menade på att det är synd då barnen leker i buskagen, samtidigt som lärarna får dålig uppsikt och att det finns spår av droganvändning.



Figur 31. Parken erbjuder grönska i varierad form och upplevs som mysig av de flesta intervjuade. Några tycker dock att den är kal och platt.



Figur 32. Söpkärl i undermåligt skick - fler söpkärl föreslås av de intervjuade.

Sammanställning intervjuer

- Parken är besökt av personer i en varierad ålder
- Parken besöks av boende i området och av tillfälliga besökare
- De boende tycks använda parken mer sällan än ofta
- De flesta tycker den är mysig och grön
- Flera skulle vilja ha en grillplats i parken
- Mer sittplatser och söpkärl önskas
- Den upplevs lite platt och kal
- Lek är viktigt tycker flera och en ny lekplats borde barnen få
- Mer rumslighet efterfrågas, platser att stanna till på
- Bättre belysning kvällstid eftersom många upplever otrygghet
- Ta bort snåriga buskage

GESTALTNINGSFÖRSLAG

Program

Nedanstående programpunkter beskriver vilka delar av platsanalysen och bakgrunden som gestaltningsförslaget bygger på.

Historiska spår

- Värna om befintliga träd som funnits sedan parken anlades.
- Ta tillvara gångstråkens struktur - utveckla där det behövs.
- Bevara öppna mitten av parken och ge plats åt aktivitet.
- Lyft fram parkens namn tydligare och parkens historia.

Struktur

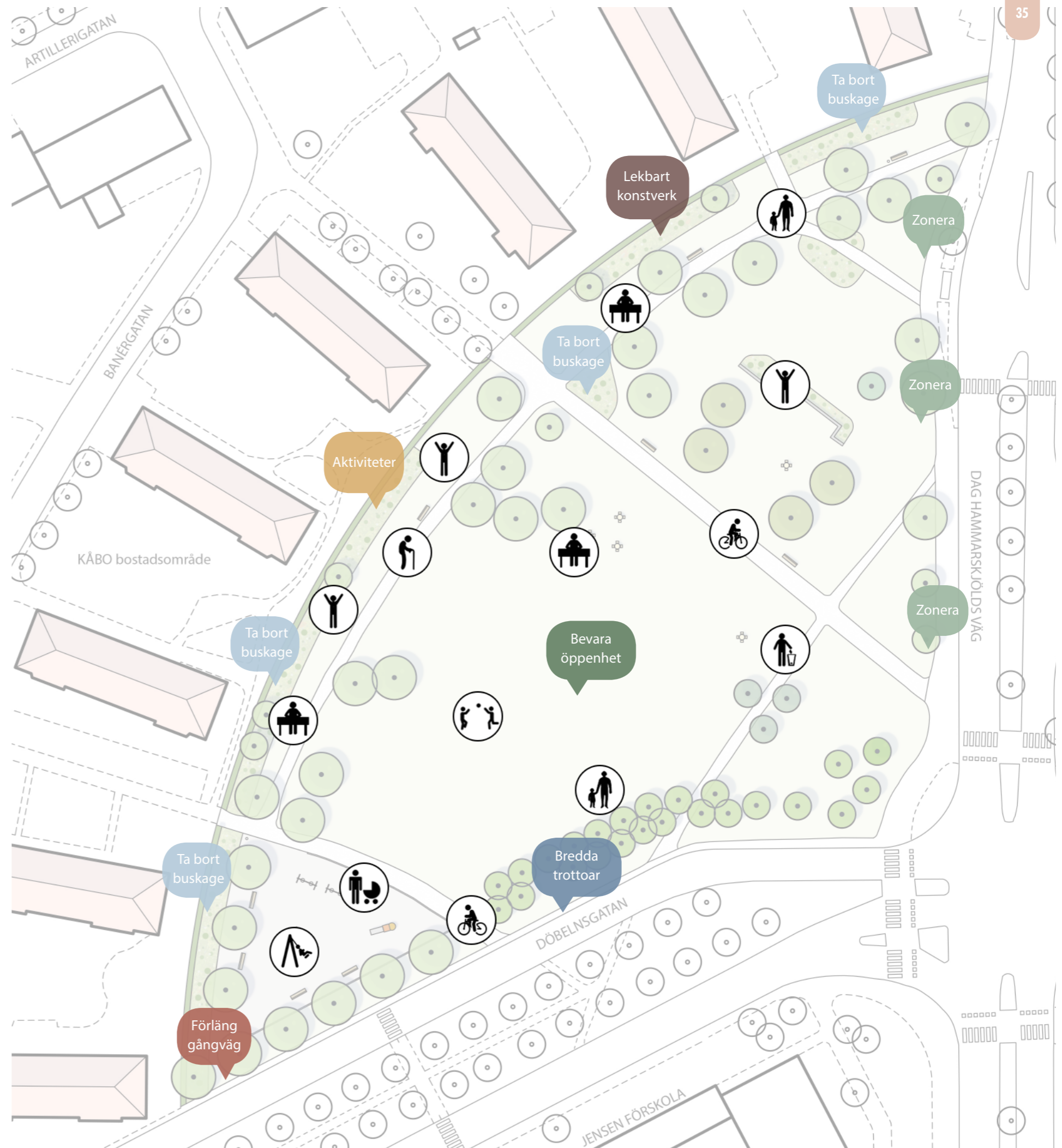
- Behåll en öppenhet mot omgivningen, men zonera parken mot buller och trafik från vägarna.
- Bredda den smala trottoaren vid Döbelnsgatan.
- Skapa mer rumslighet och platser att stanna till på.
- Förbättra sittplatserna och mer sittplatser.
- Få in sköna platser i solen året runt.
- Gångvägar med effektivt avstånd till målpunkt - förläng det norra gångstråket genom hela parken förbi lekplatsen.
- Underlätta åtkomst för boende till parken.

Lek och aktivitet

- Utveckla lekplatsen - bättre tillgänglighet och mer lek.
- Inbjudande element och aktiviteter längsmed gångvägarna.
- Få in aktivitet året runt och möjliggör för motion och rörelse.
- För in goda estetiska kvaliteter genom lekbart konstverk.

Trygghet och belysning

- God framkomlighet - stenmjöl och jämna ytor bör användas.
- Ta bort förvuxna och snåriga buskage.
- Definiera parkens entréer bättre.
- Vid gångstråk bör ena sidan vara öppen, men den andra sidan kan vara en tätare plantering med blommande inslag, marktäckare och vintergrönt upp till midjehöjd.
- Få bort inslag av vanvård och nedskräpning - ordnade rabatter, bättre skötsel och fler sopkärl.
- Fördel att röra sig runt kanterna av parken med möjlighet att blicka in mot mitten.
- Få in utblick (*prospect*) i form av markmodulering, öppna ytor och glesa trädplanteringar.
- Få in tillflykt (*refuge*) genom häckar och tätare vegetation.
- Belysning är viktigt - mer vintergrönt innebär bättre belysningsmöjligheter året runt då grönskan reflekterar ljuset.
- Skyltar och vägvisning ökar tryggheten; belys dem!



Figur 33. Programplan.

Programbeskrivning

På följande sida beskrivs programmet i närmare detalj kopplat till platsanalysen och bakgrunden.

Historiska spår

Den historiska bakgrunden och analysen av 12 urbana kvalitetskriterier visar att parkens öppna mitt är en de främsta kvalitéerna. Därför föreslås att den öppna gräsytan bevaras och utvecklas.

De många stora, befintliga träd som finns är en annan historisk kvalitet och de föreslås att bevaras så gott som det går. Dock behöver några träd tas ned för att de idag är i dåligt skick eller för att de skuggar för kvällssol in mot lekplatsen.

Gångstråkets struktur är nästintill oförändrade sedan de ritades år 1944 och analysen av 12 urbana kvalitetskriterier visar att möjligheterna för gående och cyklister är goda. Dock saknas möjligheten till att gå runt parken vilket föreslås utvecklas i uppgrustningen av parken. Markmaterialen på de nya gångstråken bör vara av tidlös karaktär (se figur 34) för att passa in mot de befintliga material.

Analysen av de 12 urbana kvalitetskriterierna visar även att orienterbarheten påverkas negativt då parkens namn inte står skrivit någonstans. Därför föreslås att namnet lyfts fram (se figur 34).

Struktur

Analysen av 12 urbana kvalitetskriterier visar att parken är utsatt för buller från de två angränsande vägarna. Därför föreslås att parken zonerar för att minska intrycket av trafiken och få bort visst buller.

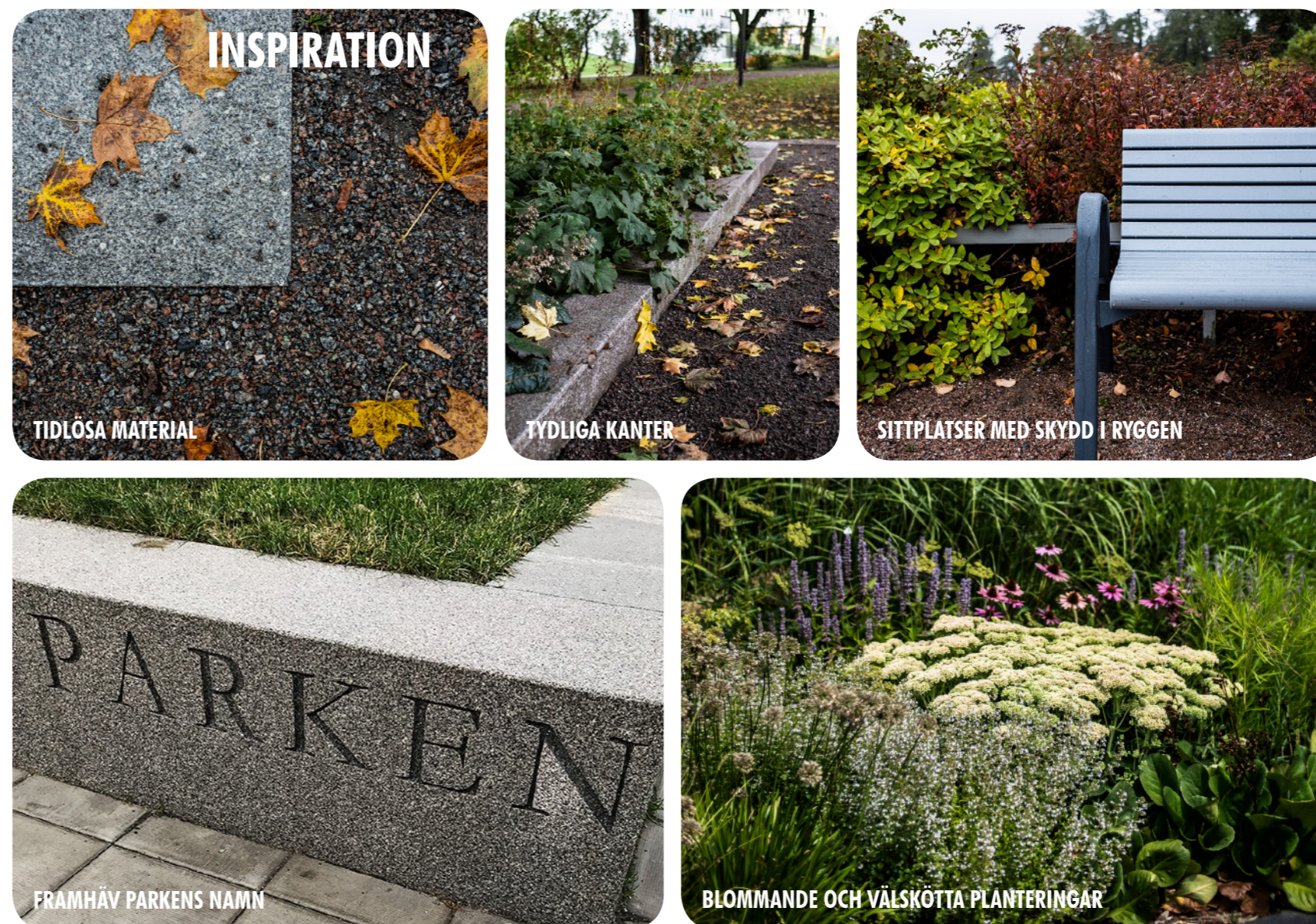
Analysen och intervjuerna pekar också på fler platser att stanna till på och mer rumslighet. I bakgrunden av 12 urbana kvalitetskriterier hävdas att aktivitetsytor bör koncentreras utmed kantzonerna eftersom det är fördelaktigt att röra sig där ur trygghetssynpunkt och för att aktiviteterna oftast startar från kanterna. Därför föreslås ett aktivitetsstråk längsmed parkens norra gångstråk som erbjuder rumslighet och platser att stanna till på.

Analysen av 12 urbana kvalitetskriterier och intervjuerna indikerar att det behövs fler sittplatser och fler sittplatser i det soliga söderläget framför träden vid parkens öppna mitt. Därför föreslås fler sittbänkar runt om i parken och fler sekundära sittplatser såsom planteringsmurkanter, i synnerhet i söderläge med skydd i rygg (se figur 34).

I bakgrunden av 12 urbana kvalitetskriterier konstateras att människor föredrar att vilja ta sig till en plats så enkelt som möjligt. Därför föreslås att det norra gångstråket förlängs genom hela parken och att åtkomst för boende underlättas, eftersom intervjuerna visade på att boende inte använder parken i så hög grad.

Lek och aktivitet

Platsanalysen visar att lekparken används flitigt, men analysen av 12 urbana kvalitetskriterier uppmärksammar att markmaterialet inte är tillgängligt för alla barn. Därför föreslås att lekparken utvecklas med ännu mer lekmöjligheter och att markmaterialet utförs tillgängligt i



Figur 34. Inspirationsbilder som visar på hur Batteriparkens karaktär och utformning skulle kunna se ut i realiteten.

gummiasfalt. Detta gäller alla aktivitetsytor för att möjliggöra för så många som möjligt att bruka parken.

I bakgrunden av 12 urbana kvalitetskriterier framhålls att utemiljöer ska bjuda in till lek och motion för att skapa livfulla och hälsosamma strukturer. Därför föreslås att aktivitetsstråket innehåller ett utegym, ett klättringsbart konstverk och en boulebana. För att få in fler inbjudande element längsmed stråket föreslås en grillplats, planteringar, sittbänkar och solstolar.

Trygghet och belysning

Analysen av 12 urbana kvalitetskriterier och intervjuerna visar att parkens buskage bidrar till otrygghet då de är förvuxna. Därför föreslås att de tas bort och ersätts med planteringar med definierade kanter för att

öka orienterbarheten och förbättra tryggheten (se figur 34).

Bakgrunden kring trygghet visar att välskötta och blommande planteringar med växter upp till midjehöjd (se figur 34) kan bidra till ökad trygghet om ena sidan av stråket är öppen för tillflykt. Därför föreslås att planteringsytorna innehåller växter som inte är högre än till midjehöjd samt är orienterade på så sätt att ena sidan är fri. Bakgrunden visar även att belysta planteringsytor och träd är positivt för tryggheten, något analysen av 12 urbana kvalitetskriterier pekar på saknas i parken. Därför föreslås både belysningsstolpar, pollare och belysta träd för att öka tryggheten.

Bakgrunden kring trygghet lyfter fram att utblick är viktigt för tryggheten. Därför föreslås att parkens öppna ytor bevaras för god orienterbarhet samt att två kullar anläggs för att skapa utblick.

Gestaltningsförslag

I förslaget bevaras Batteriparkens öppna mitt så att den kan användas av barnen och skolorna till fortsatt lek och gynna folkhälsan. Nya gångvägar anläggs i parkens södra och östra del för att möjliggöra rörelsen runt hela parkens kantzoner. Längs gångstråken och kantzonerna är det alltid under 100 meter till närmaste sittplats och lägen finns för sol under hela året.

Nya element i parken är: ett utegym, en grillplats, en boulebana, ett klättringsbart konstverk, två kullar samt en ny lekplats med bland annat kompisgungor och sandlåda.

Sopkärl - totalt 6 stycken till antalet - finns i nära anslutning till varje aktivitetsyta för att minska risken för nedskräpning.



Figur 35. Illustrationsplan Batteriparken, skala 1:750/A3



Gestaltning

På följande sidor beskrivs gestaltningen i närmare detalj, både i text och bild. Figur 37 (till höger) visar Batteriparkens områdesindelning och de nya huvudsakliga gång- och cykelvägarna. Dessa är 3,5 meter till bredden för att ge gott om plats för både flanerande och cyklande besökare av parken.

Zonering mot väg

Parken zonerar med planteringar mot Dag Hammarskjölds Väg och Döbelngatan där både nya och gamla träd står i. Växterna sträcker sig aldrig högre än till midjehöjd vilket är fördelaktigt ur trygghets-synpunkt. Där solläget är gynnsamt, framförallt vid entréerna, skapar uppstickande perenner ett visuellt fokus och tydliggör entréerna. I ytterkant av planteringarna mot Dag Hammarskjölds Väg anläggs lägre granitmurar för att skapa en zonering i två steg - från mur till plantering som slutligen övergår till gräsmatta.

Trottoaren vid Döbelngatan breddas till 2 meter för att öka framkomligheten och ge bättre plats åt snöröjning. Gång- och cykelvägen mot Dag Hammarskjölds väg rustas upp genom en omdragning

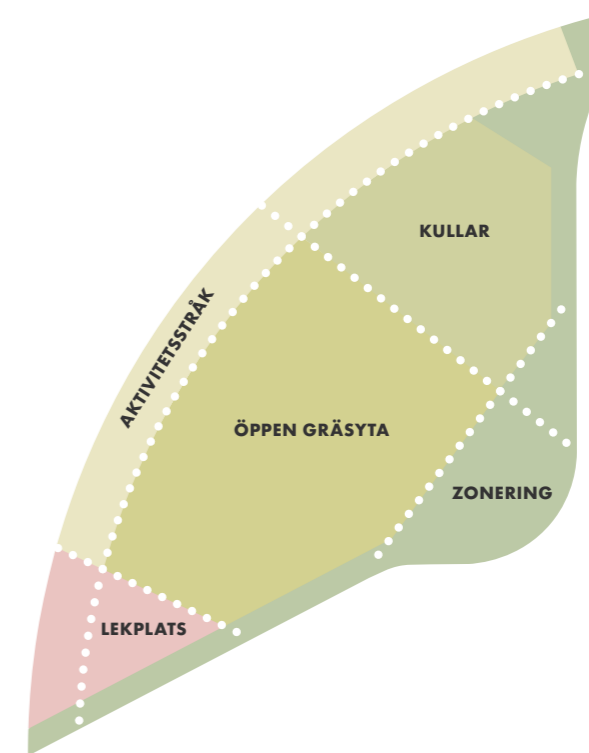
där en gammal busstur och ett träd som står mitt i vägen tas bort. Detta ökar framkomligheten och förtydligar parkens och vägens möte.

Kullar och pilträd

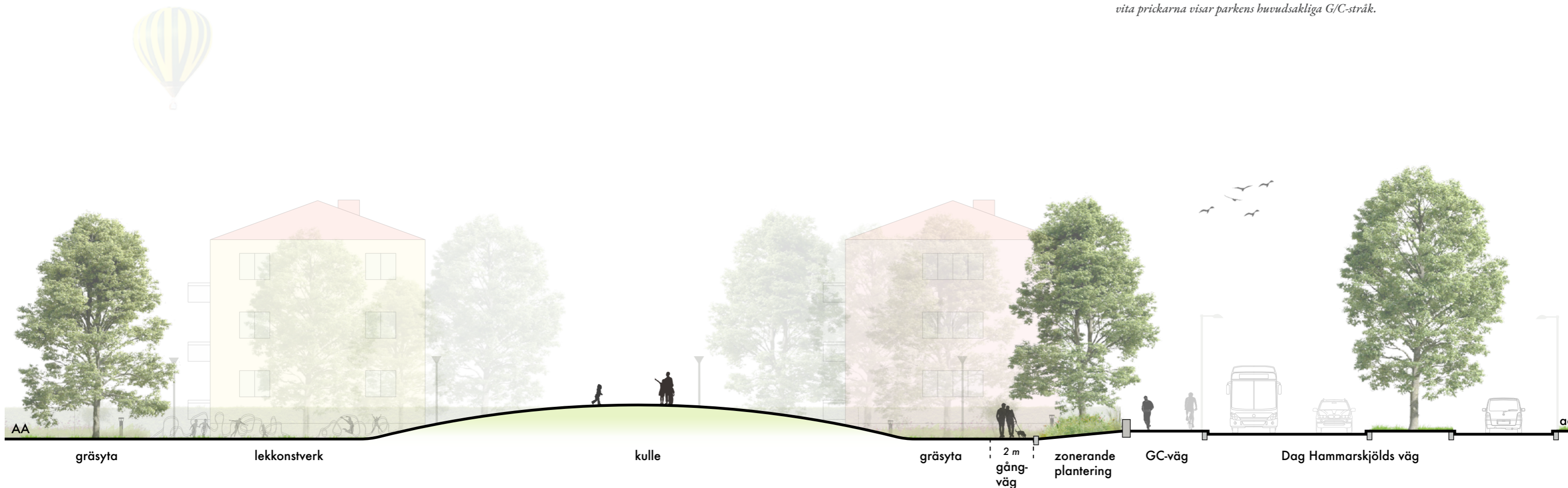
Där det idag finns en gammal mur och pilträd anläggs två kullar. Den ena cirka 1,5 meter hög och den andra lite mindre, cirka 1 meter hög. Kullarna minskar intrycket av att parken upplevs platt samtidigt som de ger både utblick och viss fördoldhet. Den mindre kullen är tänkt att fungera som ett stopp mot den välanvända gång- och cykelvägen ifall barnen vintertid åker pulka nedför den större kullen.

Pilträden belyses underifrån så att den uppspruckna barkens textur och den yviga kronan framhävs. Bladen på pilträden kan sitta kvar långt in i december vilket även ger en fin ljuseffekt när vintermörkret lagt sig, annars skiner barken upp i mörkret.

Vid sidan av kullarna finns två nya sittplatser infällda i planteringen mot Dag Hammarskjölds Väg. Runt varje soffa växer låga avenbokshäckar som ger skydd i ryggen och skärmar av. Runt robinian - som behålls - finns ett lågt trädäck som blir en bra uppsamlingsplats ifall barnen leker vid kullarna.



Figur 37. Områdesindelning - gestaltning Batteriparken. De vita prickarna visar parkens huvudsakliga G/C-stråk.



Figur 36. Sektion AA - aa, skala 1:200/A3

Orienterbarhet

Vid parkens södra hörn mot den stora korsningen Dag Hammarskjölds Väg, Döbelnsgatan och Sjukhusvägen, mjukas kanten upp och utförs genom en bågformation. En plantering med en låg granitmur i ytterkant skiljer av parken mot gång- och cykelvägen. På den låga muren ut mot korsningen föreslås att namnet **BATTERIPARKEN** graveras in med typsnittet **Futura** vilket är en sans serif med god läsbarhet och ett ursprung i modernismen med stark koppling till 1940-talet (SR 2012).

Vägs skyltar finns på lämpliga platser i parken och visar på målpunkter i omgivningen. Dessa skulle kunna vara Kåbo, Botaniska trädgården, Akademiska sjukhuset, Uppsala slott, Stadsskogen, Polacksbacken, Biomedicinskt centrum, Rosendal, Ulleråker eller Ultuna. Skyltarna föreslås också skrivas med Futura som typsnitt och vara utformade med distinkta, tydliga kanter för att trigga uppmärksamheten maximalt.

En informationsskylt planeras in i förslaget placerad i anslutning till lekplatsen. Skylten berättar om parkens och omgivningens historia från 1600-tal till och med 1900-tal.

Aktivitetsstråk

Längsmed parkens norra kant mot lamellhusen följer ett aktivitetsstråk, där intensiteten ökar vid parkens mitt samt vid lekparken. Ett fåtal större träd tas ner för att ge bättre solläge eller för att de är i dåligt skick.

Inga större nya träd planteras eftersom en öppenhet mot bostadshusen är önskvärd att bevara; ögon in mot parken ger ett tryggt intryck.

Den häck som avgränsar parken mot husen behålls, men alla förvuxna slybuskage tas ned och ersätts istället av perennplanteringar med tydliga granitkanter. Nya ingångar till bostadsgårdarna klipps upp i häcken för att de boende lättare ska kunna ta sig ut i parken, samtidigt som ingångarna signalerar om mänsklig aktivitet vilket påverkar tryggheten positivt. För att behålla viss avskärmning mellan de privata bostadsgårdarna och den allmänna parkmarken, föreslås att luftiga gjutjärnsgrindar sätts upp i de nya ingångarna.

Växtligheten når som högst upp till midjehöjd för att främja trygghetsupplevelsen. En blandning av buskar, marktäckare, blomster och vintergrönt används i planteringarna för att skapa positiva sinnesupplevelser året runt - ståndorten får avgöra vad som passar bäst. Planteringarna är orienterade på ett sådant sätt att det sker en växelverkan längsmed stråket mellan öppna och inramade rum. I de inramade rummen är ena sidan öppen för tillflykt eller definierad med låga planteringar.

Vid början av stråket mittemot de två kullarna finns en ny lekplats i form av ett stålkonstverk som är klättringsbart. Markmaterialet - militärgrönt konstgräs - är tillgängligt och säkert att leka på. I anslutning till lekkonstverket finns sittplatser med bord, sopsorteringskärl och omgärdande planteringar. Stålkonstverket värms vintertid upp un-

der dagen för att skapa trivsamt och varmt lek. Kall metall är dessutom en säkerhetsrisk för barn vintertid vilket undviks med uppvärmningen.

Längre in vid parkens mitt övergår aktivitetsstråket till att bli mer programmerat och innehållsrikt, samtidigt som det aldrig blir för intensivt. En boulebana med väl tilltaget mått om 5x15 meter anläggs och läget erbjuder boulespel i både dags- och kvällssol. Boule är uppskattat av både den äldre och den yngre generationen vilka bäggedera besöker parken; kanske en match generationerna emellan?

I direkt anslutning till boulebanan finns en mindre uteplats och en platsbyggd grill som kan användas av besökare och boende intill parken. Detta underlättas tack vare nya öppningar och ingångar genom den befintliga häcken. Grillplatsen ramas in med planteringar och låga avenbokshäckar då ståndorten erbjuder sol. Boulebana i sin tur ramas in mot gångvägen av idegränshäckar som klarar det skuggiga läget bättre och är vintergröna.

Efter boulebana och grillplatsen följer en öppen yta så att effektiv åtkomst in mot parkens mitt kan ske. Därefter ett utegym för att ytterligare slå ett slag för folkhälsan. Vid utegymmet finns en cykelparkering med 5 parkeringsplatser för att möjliggöra för cyklande besökare att nyttja gymmet. En munvattenfontän som släcker törsten finns i ena kanten av utegymmet och 3 solstolar ute på gräsmattan där en kan vila i solen efter träningspasset. Solstolarna är något vinklade mot varandra vilket förenklar konversationer och ögonkontakt.



Figur 38. Sektion BB - bb, skala 1:200/A3

Lekplatsen

Aktivitetsstråket avslutas med att lekplatsen som görs om till att bli mer tillgänglig och inbjudande. Tre skogslönnar tas bort för att få in mer eftermiddags- och kvällssol mot lekparken. Men för att behålla viss zonering mot bostadshusen planteras fyra mindre körsbärsträd som ger både vårblooming och höstfärger samtidigt som solljuset tar sig förbi dem.

Markmaterialet utgörs av vågor i gummiastfalt färgat i varma toner som flörtar med 1940-talets palett. Lektrustningen består av en klätterställning, en barnunga för de mindre, studsattor, gungdjur för de små och en rutschkana anpassad för både mindre och äldre barn. Vid lekparkens möte med den öppna gräsmattan finns en lång sittmöbel med ryggstöd och sittplatser både inåt lekparken och utåt mot gräsmattan. Här kan mor- och farföräldrar, föräldrar och dagispersonal säkert och bekvämt interagera med barnen samtidigt som de själva får vila en stund i allt ståhej. Sittmöbeln är uppkopplad till strömnätet och erbjuder flertalet laddningsplatser för smarta telefoner.

Vid lekplatsen finns också en uppvärmd, cirkulär bronsmöbel som är härligt varm vintertid när kylan biter i. Uppvärmningen går på tidur så att användningen sker under lämpliga tider på dygnet.

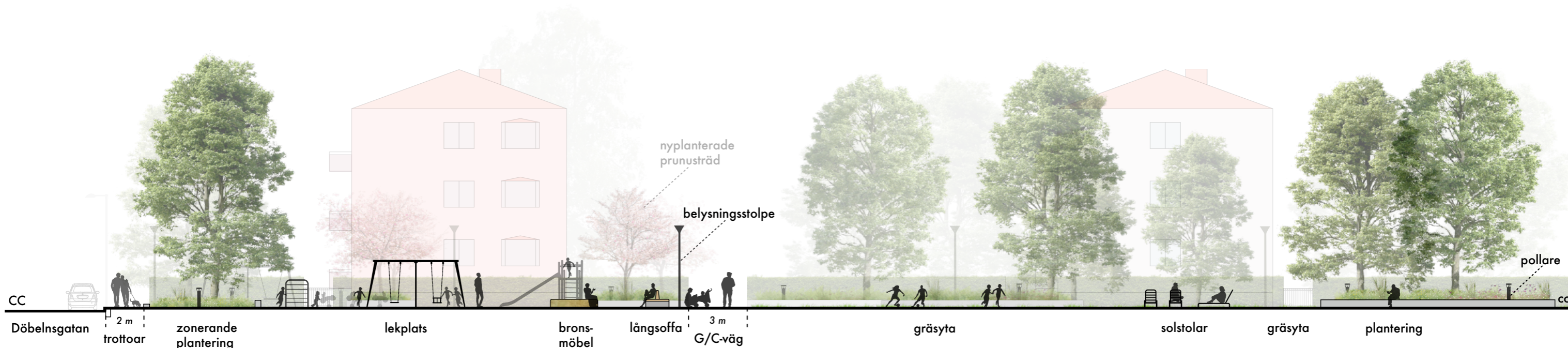
I anslutning till lekparken görs en förlängning av leken genom

en stor sandlåda där det finns en liten lekkoja och ett stenblock som går att pumpa upp vatten på så att sanden packas och formas lättare. För de lite äldre barnen eller den modige vuxne, finns två kompisungor. Återigen harmonierar gummiastfaltens blågröna toner och grafiska mönster med 1940-talet. Sandlådan och kompisungorna skiljs åt genom ett trädäck med sittbord och en plantering.

Belysningsprinciper

Alla gångstråk i parken belyses med lyktstolpar vars armaturer har bländskydd. För att ljuset endast inte ska falla ovanifrån belyses även planteringar, lekplatsen, utegymmet, boulebanan och lekskulpturen med låga pollare som sprider ljuset och lyser upp omgivningen bättre. Grönskan reflekterar ljuset och gör så att planteringarna inte upplevs som svårdefinierade ytor där fördoldheten blir ottrygg. Vintergröna växter och marktäckare i planteringarna hjälper till att få denna ljuseffekt även under det mörka vinterhalvåret.

I de fall träd belyses, som till exempel pilträden, görs detta underifrån vid marknivå för att framhäva stammens texturer och konturer samtidigt som ljuset sprider sig upp i kronan och ut. Vägs skyltar som visar målpunkter belyses för att öka orienterbarheten.



Figur 39. Sektion CC - cc, skala 1:200/A3

DISKUSSION

Metoddiskussion

Gestaltningens processen som övergripande metod underlättade för att ta fram ett gestaltningsförslag på både vetenskaplig och konstnärlig grund. Samtidigt gjorde strukturen med en övergripande metod att helhetsbilden blev enklare att förstå och var och när olika moment behövdes göras eller ställas mot varandra.

Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier

Gehls teoretiska ramverk hjälpte till att se Batteriparkens beståndsdelar, detaljer och nyanser, mycket tack vare att tid måste spenderas på platsen för att kunna samla intryck och empiriskt material. En svårighet vid bedömningen av varje kvalitetskriterie är dock att vara faktabaserad samtidigt som platsen gör intryck och en uppfattning kring tycke och smak skapas. Varje kvalitetskriterie bygger dels på fakta, men också på att bedömaren upplever platsen på ett rent känslomässigt plan; vad är vackert, fult, god arkitektur, etc. Detta kräver en grundlig bakgrund kring den teori ramverket bygger på innan analys av platsen kan fortskrida, annars riskeras en alltför orationell bedömning av kriterierna. Litteraturen som användes var primära källor i form av Jan Gehls två egna böcker *Life Between Buildings* (1971) och *Cities for People* (2010). Detta möjliggjorde för en transparent och saklig analys av Batteriparken.

Ramverket fokuserar främst på social hållbarhet utifrån människans upplevelser och möjligheter i det offentliga rummet och hur det kan utvecklas mot högre stadsbyggnadskvalitet. Någon större vikt läggs inte vid de ekologiska och ekonomiska aspekterna av hållbar utveckling. Kriteriet *Möjlighet att uppleva positiva klimataspekter* berör vissa ekologiska värden såsom träd, fågelsång och inslag av grönska. För att ta ett helhetsgrepp kring hållbar utveckling behöver ramverket 12 urbana kvalitetskriterier kombineras med ett annat mer heltäckande ramverk.

Semistrukturerade intervjuer

Endast fem stycken semistrukturerade intervjuer gjordes, vilka inte representerar en generell uppfattning av Batteriparken. Däremot ger de en tydligare förståelse av olika åsikter om platsen. I de fall åsikterna var av liknande art eller stämde överens med uppgifter funna i de andra platsanalysmetoderna, torde en indikation om den generella uppfattningen fås. Men för att få en bättre generell bild av vad boende och verkande kring Batteriparken tycker och tänker om parken, skulle en större undersökning med bestämt urval behöva göras.

Räkna människor och stationära aktiviteter

Räkna människor och registrera stationära aktiviteter i Batteriparken utfördes vid två tillfällen vardera under samma dag och i nära anslutning till varandra. Därav är det inte säkert att en representativ bild fångades och generella slutsatser bör tas med viss varsamhet. Dock gjordes analyserna när omständigheterna var mycket gynnsamma för folkliv

utomhus vilket gav ett underlag att räkna på. Hade vädret varit mindre gynnsamt, eller om det hade varit helg, hade resultatet antagligen sett annorlunda ut. Att räkna människor när flera skolklasser har aktivitet i parken hade heller inte gett en representativ bild eftersom parken då befolkas intensivt under ett begränsat tillfälle. Dock noterades detta fenomen och togs i beaktande under gestaltningsarbetet; Batteriparken befolkas stundtals utav mycket barn varvid stora, öppna ytor och möjligheter till lek behöver bevaras.

Trygghetsbegreppet

Trygghet är ett komplext och mångfacetterat begrepp eftersom det till stor del handlar om hur någon upplever en miljö som antingen trygg eller otrygg. Hur dessa kognitiva och känslomässiga responser uppstår beror på yttre stimuli från omgivningen samt hur varje enskild individ reagerar på det (Boomsma & Steg 2012). Således är upplevelser av trygghet svåra att generalisera då de är komplexa och subjektiva.

Prospect-refuge-teorin av Jay Appleton (1975) försöker ge allmängiltiga svar på varför upplevelsemässiga responser vid trygghet och otrygghet uppstår, då teorin bygger på människans biologi och primitiva egenskaper. Dock definieras inte konkret vilka miljöer som upplevs som öppna eller slutna och hur förhållandet dem emellan exakt bör vara för att maximera trygghet eller underminera otrygghet. Detta medför att subjektiva antaganden och tolkningar av teorin behöver göras för att konkretisera den och omsätta den i praktiken.

För att säkerställa att möjligheten för trygghet underlättas vid skapandet av gröna utemiljöer, behöver gestaltningen på något vis testas på ett urval av människor och mäta hur de reagerar kognitivt och känslomässigt. Ett förslag skulle kunna vara att återskapa gestaltningen i ett visualiseringsprogram och sedan låta testpersoner besöka platsen genom Virtual Reality-glasögon. Ett annat alternativ är att endast visa tvådimensionella konceptbilder utav gestaltningen och sedan mäta hur testpersonerna reagerar på otrygghet och trygghet. Det första tillvägagångssättet är dock att förorda då upplevelsen i ett par VR-glasögon påminner mer om verklighetens dimensioner.

Historisk bakgrund

Att utgå från en plats historia sätter platsen i ett större sammanhang och ökar förståelsen för vilka resurser och värden som finns att arbeta med (Stahlschmidt et al. 2017, ss. 61-64). I detta fall en park ritad under funktionalismen på 1940-talet.

På så sätt möjliggör en historisk tolkning att identifiera vilka element som har bevarats och ihop med andra analysverktyg vilka värden som fortfarande uppskattas. Bevaras dessa för framtiden kan en kulturhistorisk och social hållbar utveckling ta form samtidigt. Svårigheten är att göra en avvägning mellan förnyelse och bevarande; hur mycket förändring tål befintliga värden innan de riskeras? Därför behövde gestaltningen av Batteriparken ske varsamt för att kombinera den nya gestaltningen med de historiska värdena.

Illustrationsteknik

Ett grafiskt sätt att illustrera på valdes eftersom det är enklare att göra utan upphovsrättsskyddat material. Därav gick det miste om ett verklighetstroget resultat som hade kunnat åstadkommas genom att använda verkliga texturer till planer, sektioner och perspektiv. Till sektionerna användes dock 3D-modeller utav träd och SketchUp användes till att skissa och testa olika idéer i, vilket gav en bättre uppfattning om dimensioner och rumsligt arrangemang.

Resultatdiskussion

Examensarbetets frågeställningen lyder följande: *Hur kan Batteriparken i Uppsala omgestaltas med hänsyn till social hållbarhet utifrån platsens historia, utifrån Jan Gehls 12 urbana kvalitetskriterier samt utifrån att främja trygghet?*

Det färdiga gestaltningsförslaget som bygger på den kunskap som samlades in i bakgrunden och platsanalysen ger ett konkret svar på frågeställningen. Detta utifrån att Gehls 12 urbana kvalitetskriterier implementeras, möjligheten för ökad trygghet underlättas samt att parkens historiska värden, såsom etablerade träd, befintlig struktur och öppna ytor för lek och aktivitet bevaras och utvecklas.

Eftersom litteraturen och gestaltningen har applicerats på en specifik plats är det mycket osannolikt att gestaltningsförslaget leder till samma utfall på en annan plats där likvärdigt syfte vill uppnås. Däremot finns det liknande parker i Uppsala och Sverige där många av idéerna skulle kunna tillämpas eller ge inspiration till hur social hållbarhet, historisk kontext och trygghet kan samverka och främjas. Samtidigt skulle en annan inramning av ämnet eller ett annat syfte och frågeställning förmodligen leda till att gestaltningsförslaget för Batteriparken utformades annorlunda.

I gestaltningsförslaget tas alla snåriga buskage bort och ersätts med planteringar av perenner, marktäckare och lägre buskar upp till midjehöjd för att främja trygghetsupplevelsen. En möjlig effekt av färre antal buskage är att fågellivet missgynnas, vilket riskerar ekologiska värden och således leder hållbarheten i fel riktning. Å andra sidan gör mer blommande perenner att pollinering och insektsliv gynnas. Det i sin tur skulle kunna vara av positiv verkan på fågellivet kombinerat med att de buskar som planteras in erbjuder habitat och mat för fågellivet.

Uppvärmda möbler och lekutrustningar gagnar för bekvämlighet och lek när kylan biter i. Ett dilemma med uppvärmd utrustning är att det kan skapas samlingsplatser för personer som söker värme under tider på dygnet parker normalt sett inte användas lika intensivt, vilket förvisso är fint att erbjuda. Men boende skulle antagligen inte uppskatta mer nattlig aktivitet i parken eftersom suspekt aktivitet redan noterats. Därför valdes uppvärmning med tidur. För att optimera den sociala hållbarheten för så många som möjligt borde uppvärmningen vara på dygnet runt när det är kallt.

Gummiasfalt och konstgräs används på lekytorna och utegym-

met eftersom dessa material anses vara bättre tillgängliga än sand. Det hade emellertid varit mer hållbart att återanvända den sand som redan fanns än att tillföra nya markmaterial som är oljebaserade och kräver mer underhåll för att hållas vid gott skick.

Att öka tillgängligheten för de boende in till parken genom nya gångvägar och öppningar i den befintliga häcken skapar förutsättningar för mer användning. Samtidigt kan gångvägarna leda in obehöriga personer till bostadsgårdarna vilket i värsta fall skulle kunna få motsatt effekt för den sociala hållbarheten om osämja uppstår. Likaså skulle aktivitetsstråket kunna innebära störningsmoment för de boende om användningen blir alltför intensiv och äger rum under obekväma tider på dygnet. Med mer belysning för ökad trygghetsupplevelse inbjuder parken också till användning kvälls- och nattetid. Färre antal aktivitetsytor skulle dock begränsa utsikterna till ett steg mot social hållbarhet.

Ett historiskt element som inte återinförs i parken och som skulle vara av positiv verkan för leken är den gamla plaskdammen. Anledningen till att ingen vattenlek planeras in i förslaget är på grund av risken för drunkningsolyckor då många små barn tillbringar tid i parken.

Markmoduleringen i parkens västra del vid pilträden är ett försök till att tolka prospect-refugeeteorin genom att erbjuda en miljö med både utblick och viss fördoldhet. Samtidigt ger kullarna visuellt skydd mot Dag Hammarskjölds väg och inbjuder till vinterlek. I en historisk kontext påminner markmoduleringen om funktionalismens sätt att arbeta med mark i nivå, visserligen i mindre skala. Skulle en helt tidstypisk markmodulering skapas behöver nivåskillnaderna vara större och kullarna likaså. För att inte äventyra öppen, platt gräsyta ansågs den typen av gestaltning inte få plats. Trygghetsaspekten tål också att diskuteras eftersom kullarna skymmer sikten tills viss del och litteraturen som hittades kring trygghet i grönmiljöer säger att god sikt och visuell kontroll är viktigt. Gräs, som kullarna är beklädda med, är heller inte tillgängligt för alla människor om det är blött eller väldigt högt.

Vidare studier

- För att ta ett helhetsgrepp kring hållbar utveckling behöver även ekonomiska och ekologiska aspekter tas i beaktande.
- För att säkerställa att hela upplevelsen av trygghet främjas och inte bara omgivningens möjligheter, bör gestaltningen testas på ett urval av människor för att se hur de reagerar kognitivt och känslomässigt.
- Vidare studier i hur parkens belysning rent ljus tekniskt ska utformas för ökad trygghet behöver göras av sakkunnig, till exempel ljuse experter.

REFERENSER

Textkällor

- Appleton, J. (1975). *The Experience of Landscape*. Storbritannien: John Wiley & Sons, Ltd.
- Bar, M. & Neta, M. (2006). Humans Prefer Curved Visual Objects. *Psychological Science*, vol. 17 (8). Tillgänglig: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01759.x> [2020-02-24]
- Bar, M. & Neta, M. (2007). Visual elements of subjective preference modulate amygdala activation. *Neuropsychologia*, vol. 45 (10). Tillgänglig: <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.008> [2020-02-24]
- Boomsma, C. & Steg, L. (2012). Feeling Safe in the Dark: Examining the Effect of Entrapment, Lighting Levels, and Gender on Feelings of Safety and Lighting Policy Acceptability. *Environment and Behavior*, vol. 46 (2). Tillgänglig: <https://doi.org/10.1177/0013916512453838> [2020-01-30]
- Borg, J. (2000). Ljus utomhus för trygghet och skönhet i staden. *Gröna fakta*, årgång 2000, nr.8. Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp: Movium-sekretariatet.
- Boverket (2020). *Samhällsplanering: parker och grönområden*. Tillgänglig: <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/hur-har-andragjort/parker-och-gronomraden/> [2021-04-05]
- Boverket (2011). *Boverkets föreskrifter om tillgänglighet på allmänna platser och andra anläggningar*: BFS 2011:5 ALM 2. Tillgänglig: <https://rinfo.boverket.se/ALM/PDF/BFS2011-5-ALM2.pdf> [2020-12-04]
- Butler, J., Holden, K. & Lidwell, W. (2010). *Universal Principles of Design: 125 Ways to Enhance Usability, Influence Perception, Increase Appeal, Make Better Design Decisions, and Teach through Design*. USA: Rockport Publishers, Inc.
- Brottsförebyggande rådet (2020). *Nationella trygghetsundersökningen 2020*. (Rapport 2020:8). Tillgänglig: https://www.bra.se/download/18.7d27ebd916ea64de5306cd13/1602080011644/2020_8_Nationella_trygghetsundersokningen_2020.pdf [2020-10-12]
- Dosen, A.S. & Ostwald, M.J. (2013a). Methodological characteristics of research testing prospect–refuge theory: a comparative analysis. *Architectural Science Review*, vol.56 (3), ss. 232-241. DOI: 10.1080/00038628.2013.809689 [2020-10-05]
- Dosen, A.S. & Ostwald, M.J. (2013b). Prospect and refuge theory: Constructing a critical definition for architecture and design. *The International Journal of Design in Society*, vol.6 (1). DOI: 10.18848/2325-1328/CGP/v06i01/38559 [2020-02-17]
- Erskine (1999). TV-program om arkitekt Ralph Erskine. Producent: Agneta Gustavsson och Göran Willis. Sveriges Television, sänt 1999-06-16. Citat tillgängligt på Öppet arkiv vid 41:29: <https://www.oppe-tarkiv.se/video/1274763/erskine> [2020-02-07]
- Folkhälsomyndigheten (2018). *Social hållbarhet*: Vad är social hållbarhet för oss? Tillgänglig: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/motesplats-social-hallbarhet/social-hallbarhet/> [2020-01-28]
- Fors, H., Gunnarsson, A., Jansson, M. & Kristensson, E. (2012). Vegetationsstyrning för ökad trygghet. *Lantbruk, trädgård, jordbruk*, rapportserie 2012:13. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig: https://pub.epsilon.slu.se/9014/7/gunnarsson_et_al_120903.pdf [2020-02-12]
- Försvarsmakten (2020). *Ordlista*: batteriplats. Tillgänglig: <https://www.forsvarsmakten.se/sv/ordlista/#/word/batteriplats> [2020-09-30]
- Gehl Institute (2019a). *Twelve Quality Criteria*. Analysmetodsunderlag från Gehl Institute. Tillgänglig: <https://gehl.institute.org/tool/quality-criteria/> [2020-09-22]
- Gehl Institute (2019b). *People Moving Count*. Analysmetodsunderlag från Gehl Institute. Tillgänglig: <https://gehlpeople.com/tools/people-moving-count/> [2020-09-22]
- Gehl Institute (2019c). *Stationary Activity Mapping*. Analysmetodsunderlag från Gehl Institute. Tillgänglig: <https://gehlpeople.com/tools/stationary-activity-mapping/> [2020-09-22]
- Gehl Institute (2019d). *Participant Survey*. Analysmetodsunderlag från Gehl Institute. Tillgänglig: <https://gehlpeople.com/tools/participant-survey/> [2020-09-22]
- Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings: Using Public Space*. Washington, D.C., USA: Island Press.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington, D.C., USA: Island Press.
- Jorgensen, A., Hitchmough, J. & Calvert, T. (2002). Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning*, 60 (2002) ss. 135-150. Tillgänglig: https://www.academia.edu/4279890/Woodland_spaces_and_edges_their_impact_on_perception_of_safety_and_preference [2020-02-13]
- Larsson, A. (2020). Stadsträdgårdsmästare, Uppsala kommun. [E-post 2020-01-23]
- Laufors, E. (1987). *Det gröna Uppsala*. 1. uppl., Uppsala, Sverige. ISBN 9197048674.
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think, Fourth Edition: The Design Process Demystified*. 4. uppl., Amsterdam: Architectural Press.
- Länsstyrelsen Uppsala län (2020). *Kulturmiljö*: Lägenheten Lugnet. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/upsala/besoksmal/kulturmiljoer/byggnadsminnen/lagenheten-lugnet.html> [2020-09-18]
- Nationalencyklopedin: *grönområde* (2020). Tillgänglig: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/gronomrade> [2020-01-30]
- Nationalencyklopedin: *hållbar utveckling* (2020). Tillgänglig: [https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/hållbar-utveckling](https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/hallbar-utveckling) [2020-01-30]
- Nationalencyklopedin: *offentligt rum* (2020). Tillgänglig: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/offentligt-rum> [2020-10-05]
- Nationalencyklopedin: *trygghet* (2020). Tillgänglig: <https://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/trygg> [2020-01-30]
- Ratnayake, R. (2017). Sense of safety in public spaces: university student safety experiences in an Australian regional city. *Rural Society*, vol.26 (1), ss. 69-84. DOI: 10.1080/10371656.2017.1284616 [2020-10-05]
- Nyberg, R. (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar med stöd av IT och Internet*. 4. uppl., Sverige: Rainar Nyberg och Studentlitteratur.
- Schroeder, H.W. & Andersson, L.M. (1984). Perception of Personal Safety in Urban Recreation Sites. *Journal of Leisure Research*, vol. 16 (2). Tillgänglig: http://www.cedus.it/documents/SicurezzaUrbana/Percezione_Comunicazione_Sicurezza/PerceptionPersonalSafetyInUrbanRecreationSites.pdf [2020-02-12]

Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J. & Nellemann, V. (2017). *Landscape analysis: Investigating the Potentials of Space and Place*. Milton Park utanför Abingdon, England; New York City, USA: Routledge.

Stamps, A. (2014). *Prospect and Refuge Theory: The First 214 References*. DOI: 10.13140/2.1.4642.6249. [2021-04-10]

SR (2012). *Futura vs Verdana*: Om typsnittskriget när IKEA bytte typsnitt. Radioprogram av produktionsbolaget Filt sänt 2012-10-03. Tillgänglig: <https://sverigesradio.se/avsnitt/112393> [2020-12-10]

SWECO (2017). *Bullerkartläggning av Uppsala kommun*. Rapport med uppdragsnummer 1151090000. Tillgänglig: https://www.uppsala.se/contentassets/7117fa5c34d544aa8e4a8caff0a5ac52/slutrapport-bullerkartlaggning-uppsala_webb_6318.pdf [2020-12-04]

UNDP (2020). *Globala målen: hållbara städer och samhällen*. Tillgänglig: <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-11-hallbara-stader-och-samhallen/> [2020-01-28]

Uppsala kommun (2020). *Uppsala kommuns inriktningsmål: 2*. Uppsala ska vara tryggt och attraktivt att leva, verka och vistas i. Tillgänglig: <https://www.uppsala.se/organisation-och-styrning/kommunens-mal-och-budget/mal-och-budget/inriktningsmal/2.-uppsala-ska-vara-tryggt-och-attraktivt-att-leva-verka-och-vistas-i/> [2020-01-28]

Uppsala kommun (2016). *Gestaltningprogram för Dag Hammar-skjölds väg*. Tillgänglig: https://bygg.uppsala.se/globalassets/uppsala-vaxer/dokument/stadsplanering--utveckling/planerade-omraden/bostadsomraden/ulleraker/underlagsutredningar/gestaltningprogram-dag-h-2016-02-26_opt.pdf [2020-09-18]

Uppsala kommun (2013). *Uppsalas parker: riktlinjer*. Tillgänglig: <https://www.uppsala.se/contentassets/9da79d457d9d4914bf4fe6a4760c7302/uppsalas-parker-riktlinjer.pdf> [2020-10-01]

Uppsala Stadsarkiv (2020). *Uppsala stad*: Bygglov fsth, kvarter, placering. (Exceldokument skickat på mejl 2020-09-17 från arkivarie Rebecka Karlsson). Besöksadress: S:t Olofsgatan 15, 753 75 Uppsala.

Wahlberg, M. (1994). *Uppsalas gatunamn*. Uppsala, Sverige: Institutet för språk och folkminnen.

Weingaertner, C. & Moberg, Å. (2011). *Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products*. John Wiley & Sons, Ltd and ERP Environment. DOI: 10.1002/sd.536. [2020-10-01]

Bildkällor

Om inget annat anges, är alla bilder och figurer i arbetet tagna eller skapade av författaren själv (Nils Svensson 2021). De övriga bildkällorna är följande:

A/B Flygtrafik Dals-Långed + Uppsala Stadsarkiv (1964). *Flygfoto nummer 25717C år 1964*. Arkivbildare: Byggnadsnämnden. Besöksadress: S:t Olofsgatan 15, 753 75 Uppsala.

Lantmäteriet (2020a). Karta ur Lantmäteriets historiska kartarkiv, aktbeteckning B70-1:8: avritning utförd av Johan Gedda Persson anno 1669. [2020-09-18]

Lantmäteriet (2020b). Karta ur Lantmäteriets historiska kartarkiv, aktbeteckning Lj-2: Gustaf Ljunggrens atlas. Litografi från 1858. [2020-09-18]

Lantmäteriet (2020c). Flygfoto över Uppsala med omnejd.

Sundahl, S. (1987). *Porträtt av Ralph Erskine*. CC BY 4.0. Tillgänglig: https://sv.wikipedia.org/wiki/Ralph_Erskine#/media/Fil:Ralph_Erskine_porträtt_av_Sundahl.jpg [2020-12-04]

Planteringsnämnden, Uppsala Stadsarkiv (1944). *Förslag till plantering å Artillerifältet*: blivande Batteriparken. Inscanning gjord år 2020 av ritning på glasplåt från 1944 av E. Ericsson. Besöksadress: S:t Olofsgatan 15, 753 75 Uppsala.

Tack till!

Rebecka Karlsson - arkivarie på Uppsala Stadsarkiv, vars hjälpsamhet och nyfikenhet var av stor förtjänst till att hitta historiskt material om Batteriparken.

Gudrun Rabenius - universitetsadjunkt vid Sveriges Lantbruksuniversitet samt handledare till detta examensarbete inom landskapsarkitektur.
Tack Gudrun, för att Du alltid ställt upp och delat med Dig av kloka tips - både som erfaren landskapsarkitekt och som klok människa!