



Tillämpning av CPTED i den offentliga miljön

En studie om trygghetsfrämjande åtgärder och deras påverkan på ekologiska och kulturhistoriska värden

Angelina Kilimova & Fanny Lalander

Examensarbete/Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2025



Tillämpning av CPTED i den offentliga miljön. En studie om trygghetsfrämjande åtgärder och deras påverkan på ekologiska och kulturhistoriska värden

Implementation of CPTED in the public environment. A study on security measures and their impact on ecological and cultural heritage values

Angelina Kilimova, Fanny Lalander

Handledare:	Helena Espmark, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för stad och land
Examinator:	Amalia Engström, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för stad och land
Bitr. examinator:	Vera Vincenzotti, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för stad och land
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grundnivå, G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i landskapsarkitektur
Kurskod:	EX0861
Program/utbildning:	Landskapsarkitektprogrammet – Uppsala
Kursansvarig inst.:	Institutionen för stad och land
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2025
Omslagsbild:	Angelina Kilimova
Upphovsrätt:	Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Elektronisk publicering:	https://stud.epsilon.slu.se
Nyckelord:	Trygghetsfrämjande åtgärder, brottsförebyggande åtgärder, CPTED, fysisk miljödesign, trygghet, kulturhistorisk hållbarhet, ekologisk hållbarhet

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Avdelningen för landskapsarkitektur

Förord

Den här uppsatsen är ett kandidatarbete skrivet av två landskapsarkitektstudenter som studerar årskurs 3, vid Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, Ultuna i Uppsala. Tack till Helena Espmark som har bidragit med värdefull feedback under arbetets gång. Vi vill också rikta ett stort tack till våra kurskamrater Elsa Styrenius, Lovisa Runåker och Nilo Khanshan Wörner som har granskat arbetet och hjälpt oss i processen att utföra detta arbete.

Student Kilimova har skrivit avsnitt 5.2, 5.3, 7.1, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6, 9.1 samt kapitel 4. Student Kilimova har även skrivit utkast till inledning, som sedan reviderats av student Lalander. Vidare har student Lalander skrivit förord, kapitel 3, kapitelintroduktion till kapitel 5, samt avsnitt 5.1, 7.4, 9.2, 9.3 och 9.4. Student Lalander har under arbetets gång ansvarat för kommunikation med Uppsala kommun, samt Polismyndigheten i Uppsala. Båda studenterna har tillsammans skrivit sammanfattning/abstract, formulerat avsnitt 1.1, 1.2, 1.3, och 3.4 samt skrivit och reviderat den analysmodell som presenteras i kapitel 6. Kapitel 2, 8 och 10 har skrivits tillsammans av båda studenterna. Vid genomförda platsbesök har båda studenterna inhämtat och dokumenterat information som har berört den fysiska miljön. I syfte att skapa en genomgående god struktur i uppsatsen, har revidering och genomläsning av hela arbetet genomförts i ett nära samarbete av båda studenterna. Slutligen har student Kilimova illustrerat samtliga figurer.

Sammanfattning

Den här kandidatuppsatsen undersöker hur trygghetsfrämjande åtgärder kan påverka ekologiska och kulturhistoriska värden i Carolinaparken i Uppsala, Sverige. Syftet med denna studie är att analysera hur trygghetsfrämjande åtgärder, baserade på det brottsförebyggande ramverket CPTED, kan påverka en äldre park med dokumenterade ekologiska och kulturhistoriska värden. Studien har genomförts med hjälp av kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder. Det kvalitativa materialet utgår från Timothy Crowe och Lawrence Fennellys bok *Crime Prevention Through Environmental Design* (2013), och används som en informationskälla och ett teoretiskt ramverk. Vidare har en analysmodell utformats utifrån Crowe och Fennellys redan utvecklade *Three-D-approach*, i syfte att analysera Carolinaparken utifrån teorin om brottsförebyggande miljödesign. Materialet som omfattas av den kvantitativa forskningsmetoden innefattar brottsstatistik för Uppsala kommun, samt platsspecifik brottsstatistik för Carolinaparken i Uppsala. Uppsatsen behandlar de utmaningar som kan uppstå vid tillämpning av det teoretiska ramverket CPTED, samt vilka konsekvenser de föreslagna åtgärderna potentiellt kan få för den specifika miljön. Resultatet visar att trygghetsfrämjande åtgärder utifrån CPTED både kan innebära positiva och negativa konsekvenser för såväl ekologiska som kulturhistoriska värden. Studiens slutsats betonar betydelsen av platsanpassade planeringsstrategier för den offentliga miljön, där strategin för varje enskilt fall möjliggör ett samspel mellan trygghetsfrämjande åtgärder, tillsammans med bevarandet av ekologiska och kulturhistoriska värden.

Nyckelord: Trygghetsfrämjande åtgärder, brottsförebyggande åtgärder, CPTED, fysisk miljödesign, trygghet, kulturhistorisk hållbarhet, ekologisk hållbarhet

Abstract

This bachelor thesis investigates how safety promoting measures can affect ecological and cultural historical values in Carolinaparken in Uppsala, Sweden. The purpose of this study is to analyze how safety promotion measures, based on the crime prevention framework CPTED, can affect an older park with documented ecological and cultural historical values. The study has been conducted using qualitative and quantitative research methods. The qualitative material is based on Timothy Crowe and Lawrence Fennelly's book *Crime Prevention Through Environmental Design* (2013), and is used as a source of information and a theoretical framework. Furthermore, an analytical model has been designed based on Crowe and Fennelly's already developed *Three-D approach*, in order to analyze Carolinaparken based on the theory of Crime Prevention Through Environmental Design. The material covered by the quantitative research method includes crime statistics for Uppsala municipality, as well as site-specific crime statistics for Carolinaparken in Uppsala. The paper addresses the challenges that may arise when applying the theoretical framework CPTED, as well as the potential consequences of the proposed measures for the specific environment. The results show that safety promoting measures based on CPTED can have both positive and negative consequences for both ecological and cultural historical values. The conclusion of the study emphasizes the importance of site-specific planning strategies for public environments, that balance safety improvements with the preservation of historical and ecological integrity.

Keywords: Safety promoting measures, crime prevention, CPTED, environmental design, safety, cultural historical sustainability, ecological sustainability

Innehållsförteckning

Tabellförteckning	7
Figurförteckning.....	8
1. Inledning	9
1.1 Syfte och frågeställning	10
1.2 Avgränsning	11
1.3 Begreppsprecisering	12
2. Metod	13
3. Teoretisk bakgrund	16
3.1 CPTED	16
3.2 Första generationens sex designprinciper	17
3.3 Användning och metodens begränsningar	18
3.4 The Three-D-approach	19
3.4.1 TNNUA-modellen	19
4. Carolinaparkens historia och kontext	20
4.1 Carolinaparken idag.....	22
5. Empiriskt material.....	24
5.1 Den allmänna uppfattningen, brottsstatistik för Uppsala kommun och platsspecifik brottsstatistik för Carolinaparken	24
5.2 Carolinaparkens ekologiska värden	25
5.2.1 Carolinaparkens naturvärden	25
5.2.2 Rödlistade arter i Carolinaparken.....	27
5.3 Carolinaparkens kulturhistoriska värden	28
6. Platsanalys av Carolinaparken utifrån TNNUA-modellen	29
7. Trygghetsfrämjande åtgärder i Carolinaparken utifrån CPTED	30
7.1 Åtgärder utifrån teorin om tillträdeskontroll.....	30
7.2 Åtgärder utifrån teorin om naturlig övervakning	30
7.3 Åtgärder utifrån teorin om territorialitet	32
7.4 Åtgärder utifrån teorin om underhåll	33
7.5 Åtgärder utifrån teorin om aktivitetsstöd	35
7.6 Sammanställning av de föreslagna trygghetsfrämjande åtgärderna i Carolinaparken.....	38
8. Åtgärdernas påverkan på kulturhistoriska värden och biologisk mångfald ...	39
8.1 CPTEDs påverkan på kulturhistoriska värden.....	39
8.2 CPTEDs påverkan på biologisk mångfald	41
9. Diskussion.....	44

9.1	Sammanfattning.....	44
9.2	Etik och hållbarhet	46
9.3	Metodreflektion och begränsningar	47
9.4	Förslag på vidare forskning	48
10.	Slutsats	50
	Referenser	52

Tabellförteckning

Tabell 1. Tabell över rödlistade växtarter i Carolinaparken.	27
Tabell 2. Tabell över rödlistade fågelarter i Carolinaparken.	28
Tabell 3. Analys av Carolinaparken utifrån TNNUA-modellen.	29
Tabell 4. Sammanställning av de föreslagna trygghetsfrämjande åtgärderna	38

Figurförteckning

Figur 1. Flödesschema över studiens metod.....	15
Figur 2. Illustration över Carolinaparken år 1868	21
Figur 3. Illustration över Carolinaparkens gestaltning 2025	23
Figur 4. Illustration över naturvärdesklasser i Carolinaparken	26
Figur 5. Fotografier av bokhäckar och hasselbuskar i Carolinaparken	31
Figur 6. Fotografier av trasiga och smutsiga element i Carolinaparken	34
Figur 7. Fotografier av klotter, klistermärken och skräp i Carolinaparken	35
Figur 8. Fotografier av picknickbord och bänkar i Carolinaparken	36
Figur 9. Illustration över inventering av parkmöbler och andra installationer	37

1. Inledning

I takt med att våra städer blir alltmer tätbefolkade, ställs högre krav på en genomtänkt planering och utformning av offentliga miljöer för att främja både trygghet och hållbarhet. Ekologiska och kulturhistoriska värden spelar en central roll i denna utveckling, där bevarandet av biologisk mångfald och skyddet av kulturarv lyfts fram som viktiga mål inom hållbar stadsutveckling (Globala målen 2024a, 2024b). Samtidigt finns ett växande behov av trygghetsfrämjande insatser i den offentliga miljön. FN:s mål 11.7 betonar vikten av att skapa säkra och inkluderande grönområden. I Sverige har brottsförebyggande arbete sedan 2017 varit en del av den nationella strategin, där trygghetsfrämjande insatser i samhällsplaneringen ses som en central del av det brottsförebyggande arbetet (Justitiedepartementet 2017).

Enligt den nationella trygghetsundersökningen från 2024, uppgav omkring 24% av de tillfrågade att de känner sig otrygga eller helt avstår från att vistas ute kvällstid på grund av en känsla av otrygghet (Brå 2024). Otryggheten påverkar inte bara individers rörelsemönster, utan även användningen och upplevelsen av offentliga grönområden (Boverket 2022a). Med avsikt att hantera denna problematik, har brottsförebyggande åtgärder blivit en integrerad strategi inom stadsplanering. Crime Prevention Through Environmental Design, CPTED, är en metod som syftar till att minska brott och öka tryggheten genom fysisk gestaltning (Crowe & Fennelly 2013:15).

Trots att CPTED har visat sig vara en framgångsrik strategi för att skapa säkrare bostadsområden (Boverket 2022), saknas forskning kring hur metoden påverkar äldre parker och deras specifika egenskaper. Det innebär att implementering av trygghetsfrämjande insatser i historiskt och ekologiskt viktiga parker kan medföra utmaningar när det gäller bevarandet av dessa kvaliteter. Med hänvisning till de utmaningar som uppstår, är det avgörande att ta hänsyn till och balansera dessa värden för att uppnå en hållbar utveckling. FN:s globala mål 15 betonar vikten av att bevara ekosystem och biologisk mångfald även i urbana områden, samtidigt som mål 11.4 förespråkar stärkta insatser för att skydda och trygga världens kultur- och naturarv (Globala målen 2024a, 2024b). Enligt mål 15 ska mänsklighetens behov tillgodoses utan att den biologiska mångfalden hotas, och ekosystemtjänster måste hanteras på ett sätt som säkerställer deras långsiktiga funktion (Globala målen 2024b). Riksantikvarieämbetet (2011) betonar att kulturhistoriska miljöer bidrar med identitet och tillhörighet, samtidigt som de främjar hållbar utveckling genom återbruk, bevarar platsens unika karaktär och sprider kunskap om kulturarvet. Genom att integrera kulturmiljöer i stadsutvecklingen stärks därmed mångfalden i

stadslandskapet, vilket gör det till en viktig resurs för att skapa attraktiva och identitetsstarka städer (ibid.).

En park där samtliga tre värden sammanfaller, är Carolinaparken i Uppsala. Carolinaparken, även känd som Engelska parken, är Sveriges äldsta offentliga park (Uppsala kommun 2021) och utgörs bland annat av väletablerad växtlighet och betydande ekologiska värden. Dessa värden, tillsammans med parkens långa historia, förstärker parkens betydelse för den biologiska mångfalden och det kulturhistoriska bevarandet. Samtidigt kan medias rapportering om brott i Carolinaparken, inklusive återkommande fall av blottning (Sveriges Radio, 2008; 2010), ha bidragit till en uppfattning om parken som en otrygg miljö. Med utgångspunkt i parkens ekologiska värden och historiska bakgrund, tillsammans med den eventuellt ökade otryggheten, utgör parken ett praktiskt exempel på behovet av att undersöka hur trygghetsskapande insatser påverkar ekologiska och kulturhistoriska värden i stadsplaneringen.

1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att undersöka hur trygghetsfrämjande åtgärder, baserade på det brottsförebyggande ramverket CPTED, kan påverka en äldre park med dokumenterade kulturhistoriska och ekologiska värden, i detta fall Carolinaparken i Uppsala. Vidare syftar studien till att belysa den komplexitet som uppstår vid tillämpning av trygghetsfrämjande åtgärder, tillsammans med bevarandet av både biologisk mångfald och kulturhistoriska värden.

På vilket sätt kan brottsförebyggande och trygghetsfrämjande åtgärder utifrån CPTED, potentiellt påverka ekologiska och kulturhistoriska värden i Carolinaparken i Uppsala?

1.2 Avgränsning

Studien avgränsas specifikt till att beröra den fysiska utformningen av Carolinaparken i Uppsala. Metoden som tillämpas i syfte att analysera och diskutera parkens befintliga förutsättningar, utgår från den första generationens CPTED och dess sex grundläggande principer. Motivet till val av den första generationen, grundar sig på att denna huvudsakligen fokuserar på brottsförebyggande åtgärder i den direkt fysiska miljön. Den andra generationens CPTED behandlar också den fysiska miljön, men inkluderar ytterligare en dimension i form av ekologisk hållbarhet (Crowe & Fennelly 2013:9). Tredje generationen CPTED bygger vidare på den andra generationen, genom att inkludera en social och holistisk utgångspunkt för brottsförebyggande och trygghetsfrämjande arbete (Saville & Mihiniac 2019). Med detta som bakgrund, gjordes bedömningen att den första generationen lämpar sig bäst utifrån en landskapsarkitekts perspektiv, samt utifrån det uppsatsen har för avsikt att undersöka.

De platsbesök som ligger till grund för analysen av Carolinaparken gjordes under februari och mars månad. Det innebär att de observationer och resultat som presenteras i denna studie är baserade på de förhållanden och omständigheter som rådde under denna tidsperiod. Sannolika variationer av växternas karaktär under olika säsonger tas upp och diskuteras under kapitel 7. Dessa antaganden baseras på kunskap och tidigare erfarenhet och tar därför inte hänsyn till arternas faktiska habitus under olika säsonger, eftersom dessa inte har kunnat analyseras inom tidsramen för studien.

Vidare avgränsas arbetet till att utifrån de problem och utmaningar som identifieras i den fysiska gestaltningen, föreslå möjligheter och lösningar som potentiellt kan öka den upplevda tryggheten i den specifika miljön. Åtgärder som föreslås, omfattas av anknytning till den fysiska miljön där landskapsarkitekter har möjlighet att påverka. Ett bredare samarbete mellan olika aktörer, som går utanför landskapsarkitektens direkta inflytande, inkluderas därför inte i denna studie.

Med hänsyn till Carolinaparkens väletablerade växtlighet och historiska kontext, avgränsas arbetet till att beröra hur tillämpningen av principer enligt CPTED, potentiellt kan påverka parkens ekologiska och kulturhistoriska värden. Valet att inkludera just dessa aspekter, baseras både på parkens kontext och på det faktum att dessa värden är svåra att återskapa vid en eventuell förändring. Arbetet tar därför inte hänsyn till andra faktorer som kan påverkas av tillämpningen av CPTED, såsom ekonomiska, politiska eller estetiska faktorer.

1.3 Begreppsprecisering

Biologisk mångfald – Variationsrikedomen bland levande organismer från alla ursprung, omfattar bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska system som de utgör en del av; detta inbegriper mångfald inom arter, mellan arter och mellan ekosystem (Convention on Biological Diversity 2006) (Egen översättning).

CPTED – Crime Prevention Through Environmental Design. Teorin handlar om att rätt utformning och effektiv användning av den byggda miljön kan leda till minskad förekomst av brott och även minskad förekomst av rädsla, vilket leder till tryggare samhällen och bättre livskvalitet. Beskrivningen innebär att ju bättre vi hanterar våra fysiska och mänskliga resurser, desto bättre blir resultaten för alla. Definitionen har formulerats av National Crime Prevention Institute, (NCPI) (Crowe & Fennelly 2013:38) (Egen översättning).

Otrygghet – känsla av osäkerhet och oro för att utsättas för brott eller ordningsstörningar i sin omgivning. Definitionen baseras på att upplevelsen är subjektiv och att den påverkas av personliga erfarenheter, mediarapportering och den fysiska miljön (Brå 2024).

Säkerhet – den faktiska risken för att brott och ordningsstörningar ska inträffa (Trygghetskommissionen 2021).

Trygghet – Boverket definierar begreppet trygghet på följande sätt: “Trygghet är den känsla som utlöses när en individ tolkar en fysisk miljö utformning och användning genom att sinnesintryck kombineras med såväl egna erfarenheter, som med andra individers eller mediars beskrivningar av risken för att utsättas för brott eller hotfulla situationer.” (Boverket 2022c).

Upplevd trygghet – avser individens subjektiva känsla av säkerhet i en viss miljö, vilken påverkas av en balans mellan upplevda hot och trygghetsskapande faktorer. Denna känsla formas i samspel mellan egen definition).

Carolinaparken – Carolinaparken och Engelska parken är två namn för samma park. I denna studie används Carolinaparken i första hand, medan Engelska parken är en vedertagen benämning i folkmun.

2. Metod

Uppsatsen är en fallstudie som huvudsakligen har genomförts med hjälp av kvalitativa forskningsmetoder. En stor del av arbetet utgår från Timothy Crowe och Lawrence Fennellys bok *Crime Prevention Through Environmental Design* (2013), och används som en informationskälla och ett teoretiskt ramverk. I syfte att analysera Carolinaparken utifrån teorin om brottsförebyggande miljödesign, har vi utformat en egen analysmodell. Analysmodellen kallas för TNNUA-modellen och baseras på Crowe och Fennellys redan utvecklande *Three-D-approach* (2013:29-31). Tillvägagångssättet som presenteras i boken, baseras på principerna *territorialitet*, *naturlig övervakning* och *naturlig tillträdes-kontroll*. Dessa har formulerats som frågor och fungerar som vägledning vid analys av den fysiska miljön. Vid utformning av TNNUA-modellen har de två principerna *underhåll* och *aktivitetsstöd* lagts till i syfte att göra modellen relevant för tillämpning i Carolinaparken. De parametrar som har adderats för principerna underhåll och aktivitetsstöd, baseras på de åtgärder som föreslås enligt CPTED, utifrån boken *Crime Prevention Through Environmental Design* (2013). Med anledning av risk för överlappning och upprepning, har den sjätte och sista principen *försvarande av brottsgenomförande* uteslutits vid utformning av analysmodellen. Bedömningen gjordes med hänvisning till att principen framförallt föreskriver åtgärder i form av lås och fysiska hinder, vilket inte kan tillämpas i en offentlig miljö på grund av juridiska begränsningar (Boverket 2023b). Vidare har frågorna omformulerats till påståenden och sedan lagts till i den tabell som utformades i Word Online. Med detta som bakgrund, tillför den egenutvecklade TNNUA-modellen en nyanserad metod för analys av Carolinaparken befintliga förutsättningar.

Undersökningen har även genomförts med hjälp av en kvantitativ metod. Detta genom att brottsstatistik för Uppsala kommun har hämtats och sedan jämförts under en tioårsperiod, mellan åren 2014-2024. Sökningen genomfördes i Brottsförebyggande rådets (Brå) söktjänst som erbjuder omfattande statistik om brottslighet i Sverige. Genom att filtrera sökningen på vilken typ av brott samt område och tidsperiod, framkom ett resultat som ansågs relevant för studiens syfte. Med målet att samla in information gällande brott relaterat till Carolinaparken, gjordes en ansökan om att få ta del av allmän handling hos Polismyndigheten i Uppsala. Ärendet startades via telefon i samarbete med en polis, och formulerades på ett sätt som efterfrågade det antal larm och uttryckningar som polisen har fått in, som berörde Carolinaparken i Uppsala. Eftersträvansvärt hade varit att informationen från de allmänna handlingarna omfattade samma tidsperiod som statistiken från Brå, för att kunna skapa en så korrekt helhetsbild av problematiken i parken som möjligt, i relation till hela Uppsala kommun. I samtal med polis visade sig framtagandet av statistiken från en tioårsperiod, inte vara möjlig utifrån den

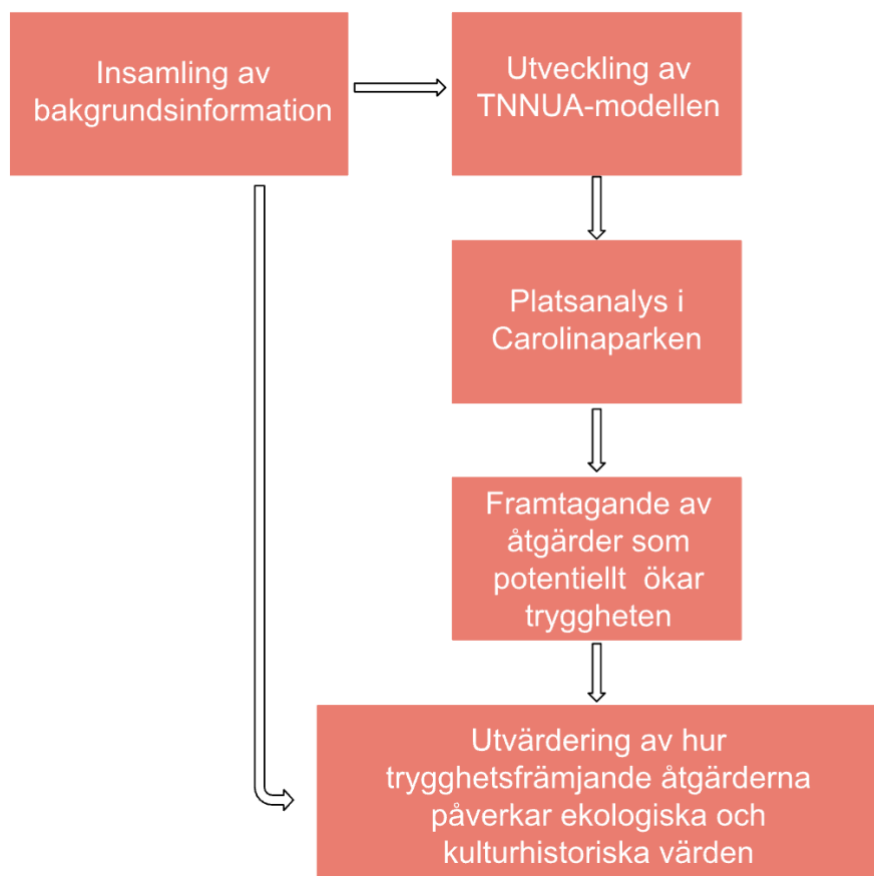
tidsram som råder för denna studie. Det som var möjligt att få tillgång till inom tidsramen, innefattade antal larm och uttryckningar till Carolinaparken under år 2024. Trots att tidsperioden för brottsstatistik från Brå och Uppsala kommun inte är densamma, ansågs den platsspecifika brottsstatistiken vara av stor vikt för studenternas förståelse för Carolinaparkens brottsproblematik och därmed även för uppsatsen. Ärendet följdes upp av ansvarig handläggare och efterfrågad information förmedlades till oss två veckor senare via mail. Grundläggande information om Carolinaparkens utformning har inhämtats genom analys av kartmaterial, tillgängligt på informationsskyltar inom parkens område. Denna information har varit viktig att ta del av för att skapa en överblick över parkens olika delar.

Information gällande brottsstatistik och parkens gestaltning har inhämtats i syfte att föreslå platsspecifika CPTED-åtgärder i Carolinaparken, med målet att vidare kunna utföra en analys av hur dessa åtgärder påverkar parkens ekologiska och kulturhistoriska värden. De kulturhistoriska värdena har främst identifierats genom boken *Det gröna Uppsala*, skriven av Eric Laufors, tillsammans med Catharina Nolins doktorsavhandling *Till stadsbornas nytta och förlustande: Den offentliga parken i Sverige under 1800-talet*. Vidare har information om parkens ekologiska värden främst framtagits med hjälp av artdatabanken och mailkontakt med stadsbyggnadsförvaltningen på Uppsala kommun. Med hjälp av artdatabankens sökverktyg artbanken har en sökning gjorts med Engelska parken i Uppsala som fyndplats, där specifika artfynd för platsen har framkommit. Bland de observationer som har visats i sökverktyget, har endast de arter som är rödlistade, och rapporterats mer än en gång, tagits med i uppsatsens lista över rödlistade arter. Detta har gjorts i syfte att kunna presentera en så trovärdig rödlista över arter i Carolinaparken som möjligt, där enstaka observationer inte anses vara tillräckligt trovärdiga. Med intentionen att skapa ytterligare förståelse gällande rådande naturvärden i Carolinaparken, har mailkontakt med stadsbyggnadsförvaltningen på Uppsala kommun upprättats. Avdelningen för strategisk planering förmedlade en preliminär klassning av naturvärden som genomfördes 2019. Informationen i dokumentet, tillsammans med observationerna från artbanken, ligger till grund för avsnitt 4.2 som berör Carolinaparkens ekologiska värden.

Vid tre tillfällen genomfördes observationer på plats i Carolinaparken, i syfte att undersöka parkens fysiska utformning och förutsättningar. Två platsbesök genomfördes dagtid, den 11/2-25 kl. 09:00-11:00 och 28/2-25 kl. 12:00-13:30. Vid besöket 28/2 genomfördes en inventering av parkmöbler och andra installationer. Ytterligare ett platsbesök genomfördes under kvällstid den 25/2-25 kl. 18:00-19:30, där belysning observerades. Observation av relevanta faktorer såsom klotter och skadegörelse, dokumenterades från samtliga platsbesök med hjälp av bild och text.

En sammanställning av inhämtat material, granskades och fördes senare in i TNNUA-modellen. Vidare användes det sammanställda materialet i kapitel 6, *Platsanalys av Carolinaparken utifrån TNNUA-modellen*.

Den insamlade bakgrundsinformation och egenutvecklade TNNUA-modellen har sedan använts för undersökning gällande på vilket sätt trygghetsfrämjande åtgärder påverkar ekologiska och kulturhistoriska värden i Carolinaparken. Vidare har en reflekterande diskussion kring studiens resultaten genomförts. I syfte att tydliggöra metodens olika delmoment, har ett flödesschema över processen utformats (se fig. 1).



Figur 1. Flödesschemat illustrerar metodens olika steg som har genomförts i syfte att besvara studiens frågeställning. Inom bakgrundsinformation ingår allt material som har redogjorts för i metodavsnittet. Illustration: Angelina Kilimova

3. Teoretisk bakgrund

Denna studie bygger på teorin om att den fysiska miljön kan utformas på ett sätt som påverkar förekomsten av brott i en specifik miljö (Boverket 2023a). I följande kapitel presenteras bakgrunden till uppkomsten av teorin CPTED, i syfte att belysa dess historiska utveckling och relevans för denna studie. Vidare introduceras TNNUA-modellen som har använts för att skapa en mer detaljerad uppfattning om Carolinaparkens rådande förutsättningar.

3.1 CPTED

I syfte att undersöka de befintliga förutsättningarna i Carolinaparken med avseende på trygghetsfrämjande åtgärder, utgår analysen från den etablerade metoden *Crime Prevention Through Environmental Design*, CPTED. Metoden är i grunden en inriktning för situationellt brottsförebyggande arbete som bygger på idén om att den fysiska miljön kan utformas på ett sätt som förebygger brott, och därmed kan öka tryggheten i samhället (Boverket 2023a).

Idén om att den fysiska miljön kan användas för att motverka brott, introducerades redan i början på 1960-talet av den amerikansk-kanadensiska stadsbyggnadskritikern Jane Jacobs (NE u.å.). Med ambitionen att uppnå säkra samhällen betonar Jacobs betydelsen av mänsklig närvaro i offentliga rum, "eyes on the street" (1961:45), som fungerar som en form av naturlig övervakning på gatorna. Den byggda miljön bör vara utformad på ett sätt som möjliggör naturlig övervakning, genom att bostadshus och fönster riktar sig mot gatan. Ett ökat antal effektiva ögon förklarar Jacobs (1961:35), minskar risken för att brott begås och ökar därmed säkerheten i ett samhälle. I linje med Jacobs grundidé utvecklade den amerikanska kriminologen Clarence Ray Jeffery (1971:9-10) teorin och hävdade i sin forskning att mänskliga beteenden är ett svar på miljömässiga möjligheter, snarare än karaktäristiska drag hos förövaren. Jeffery var först med att mynta termen *Crime Prevention Through Environmental Design* (Crowe & Fennelly 2013:9-10), som senare kom att bli namnet på den analysmetod som används idag. Vidare kompletterades och konkretiserades Jefferys forskning av författaren och arkitekten Oscar Newman, som i sin bok *Defensible space: Crime Prevention Through Urban Design*, förespråkar att den fysiska miljön kan påverka brottslighet och säkerhet genom främjandet av social kontroll (Newman 1972:4). Newman kom att namnge och definiera principerna *territorialitet*, *naturlig övervakning*, *underhåll* samt *naturlig tillträdeskontroll* och dessa har haft en betydande roll i diskussionen gällande brottsförebyggande stadsplanering sedan dess.

På senare år har metoden utvecklats och resulterat i en rad olika generationer med varierande inriktningar och syften. Denna uppsats utgår från den första generationen CPTED, som bygger på sex grundläggande principer (Crowe & Fennelly 2013). De sex principerna är *tillträdeskontroll*, *naturlig övervakning*, *territorialitet*, *försvarande av brottsgenomförande*, *underhåll* och *aktivitetsstöd*.

3.2 Första generationens sex designprinciper

Följande avsnitt består av ingående beskrivningar av de sex grundläggande designprinciperna, som tillsammans utgör den första generationen av det teoretiska ramverket CPTED.

Tillträdeskontroll

Tillträdeskontroll syftar till att minska brottsmöjligheter genom att förhindra tillgången till brottsobjekt, samtidigt som en uppfattning om risk skapas hos förövaren (Crowe & Fennelly 2013:43). Vidare uttrycker författarna att de vanligast förekommande strategierna för tillträdeskontroll handlar om åtgärder som lås, säkerhetsvakter eller rumsliga avgränsningar.

Naturlig övervakning

Designprincipen naturlig övervakning handlar huvudsakligen om att hålla förövare under uppsikt (Crowe & Fennelly 2013:43). Författarna menar att det primära målet med strategin är att underlätta observation, samtidigt som naturlig övervakning kan ha en liknande effekt som olika typer av naturlig tillträdeskontroll, genom att öka uppfattningen om risk och på så sätt effektivt hålla förövare borta. Principen förutsätter därmed en kontinuerlig rörelse av människor på platsen. Vanligt förekommande strategier för naturlig övervakning kan handla om strategisk placering av belysning och fönster, som riktar sig exempelvis mot gatan (Jacobs 1961:35).

Territorialitet

Relationen mellan den fysiska omgivningen och människor som vistas där, kallas för territorialitet (Boverket 2023a). Hög territorialitet innebär att individer som bor och vistas inom det specifika området, känner en geografisk tillhörighet och med det även ett ansvar för platsen. Enligt Boverket (2022) tyder internationell forskning på att det finns en korrelation mellan hög territorialitet och låg utsatthet för brottslighet. Vidare förklarar Crowe och Fennelly (2013:28) att naturlig tillträdeskontroll och naturlig övervakning i ett område ökar sannolikheten för att användare vill skydda platsen, bland annat genom ökad säkerhetsmedvetenhet och rapportering av misstanke om brott.

Försvårande av brottsgenomförande

Möjligheten att genomföra brott kan minskas genom användning av inbrottslarm, staket och lås (Boverket 2023a). Principen skiljer sig från tillträdeskontroll, genom att fokusera på att förstärka skyddet av ett specifikt mål, snarare än att styra och begränsa vem som får tillträde till en specifik plats (Crowe & Fennelly 2013:26).

Underhåll

En plats som underhålls regelbundet signalerar att den tas om hand. Åtgärder för detta kan handla om att reparera trasig belysning eller fönsterrutor, borttagning av skräp samt sanering av klotter (Boverket 2023a). Underhåll möjliggör även fortsatt användning av en plats avsedda syfte, vilket i sin tur gynnar territoriell förstärkning (Crowe & Fennelly 2013:28).

Aktivitetsstöd

Ökad mänsklig närvaro under olika tider på dygnet kan öka trygghetskänslan och fungera som en brottsförebyggande åtgärd. Det kan tillföras genom olika typer av mötesplatser som caféer, busshållplatser, uttagsautomater och lekplatser. Fokus handlar om att öka aktiviteten och rörelsen av människor (Boverket 2023a).

3.3 Användning och metodens begränsningar

I syfte att öka förståelsen för metoden och hur den används behöver vissa delar beaktas och förtydligas. Enligt Crowe & Fennelly (2013:26) avser CPTED att fungera som ett verktyg för att hitta lösningar begränsade till förutsättningarna som finns i relationen mellan människa och miljö på en specifik plats. Metoden kan därför inte stå för brottsförebyggande lösningar i ett bredare perspektiv av mänskligt beteende. Vidare förklarar författarna att metoden innebär riktlinjer för den fysiska utformningen av en plats med hänsyn till både fysiska, sociala och psykologiska behov hos de avsedda användarna. Utifrån teorin anses en fysisk utformning korrekt, om den tar hänsyn till platsens avsedda användning, definierar brottsproblematiken och vidtar brottsförebyggande strategier som förbättrar den effektiva användningen av miljön (ibid.).

Enligt Crowe & Fennelly (2013:26) behöver CPTED förstås som en process för att förbättra beslut i planeringsskedet, snarare än att tolkas som ett trossystem som ska följas ordagrant. Först när insikten är beaktad, kan CPTED tillämpas i syfte att förbättra beslut inom ramen för den planering som antas på en specifik plats. Analysmetodens principer är alla av specifik innebörd, samtidigt som de bör beaktas i relation till varandra. Det beror på att principerna tenderar att överlappa i praktiken och delvis är beroende av att verka tillsammans (ibid.).

3.4 The Three-D-approach

Med hänvisning till att tillämpningen av CPTED ska fungera i praktiken, behöver metoden vara begriplig och användbar vid utvärdering av den fysiska miljön. Crowe och Fennelly (2013:30) menar att planerare, arkitekter och andra specialister, inte ensamma borde få ta på sig ansvaret för säkerheten och tryggheten. Detta eftersom planerare ofta påverkas av krav från beställaren, som inte allt för sällan kolliderar med de faktiska användarnas önskemål om hur utrymmet borde användas. I syfte att göra det lättare för icke-professionella att tillämpa tankesättet, utvecklades *Three-D-approach*, som i stora drag är tänkt att fungerar som en praktisk vägledning vid utvärdering av den fysiska miljön. Tillvägagångssättet grundar sig på *territorialitet*, *naturlig övervakning* och *naturlig tillträdeskontroll*. Konceptet är utformat som en rad vägledande frågor, där frågorna baseras på tre huvudsakliga funktioner av mänskligt utrymme (ibid.):

- Alla miljöer där människor vistas har ett bestämt syfte.
- Alla miljöer där människor vistas har sociala, kulturella, juridiska eller fysiska definitioner som föreskriver önskade och acceptabla beteenden.
- Alla miljöer där människor vistas är utformade för att stödja och kontrollera de önskade beteendena.

3.4.1 TNNUA-modellen

Med målet att kunna utvärdera Carolinaparken i praktiken, har vi utformat en analysmodell med inspiration från Crowe och Fennellys (2013:29-31) *Three-D-approach*. Analys-modellen är en utvecklad version och innehåller förutom *territorialitet*, *naturlig övervakning* och *tillträdeskontroll*, även principerna *underhåll* och *aktivitetsstöd*. I den här studien benämns den utvecklade analysmodellen som *TNNUA-modellen*. Analysmodellen presenteras och tillämpas under avsnitt 6, *Platsanalys av Carolinaparken utifrån TNNUA- modellen*.

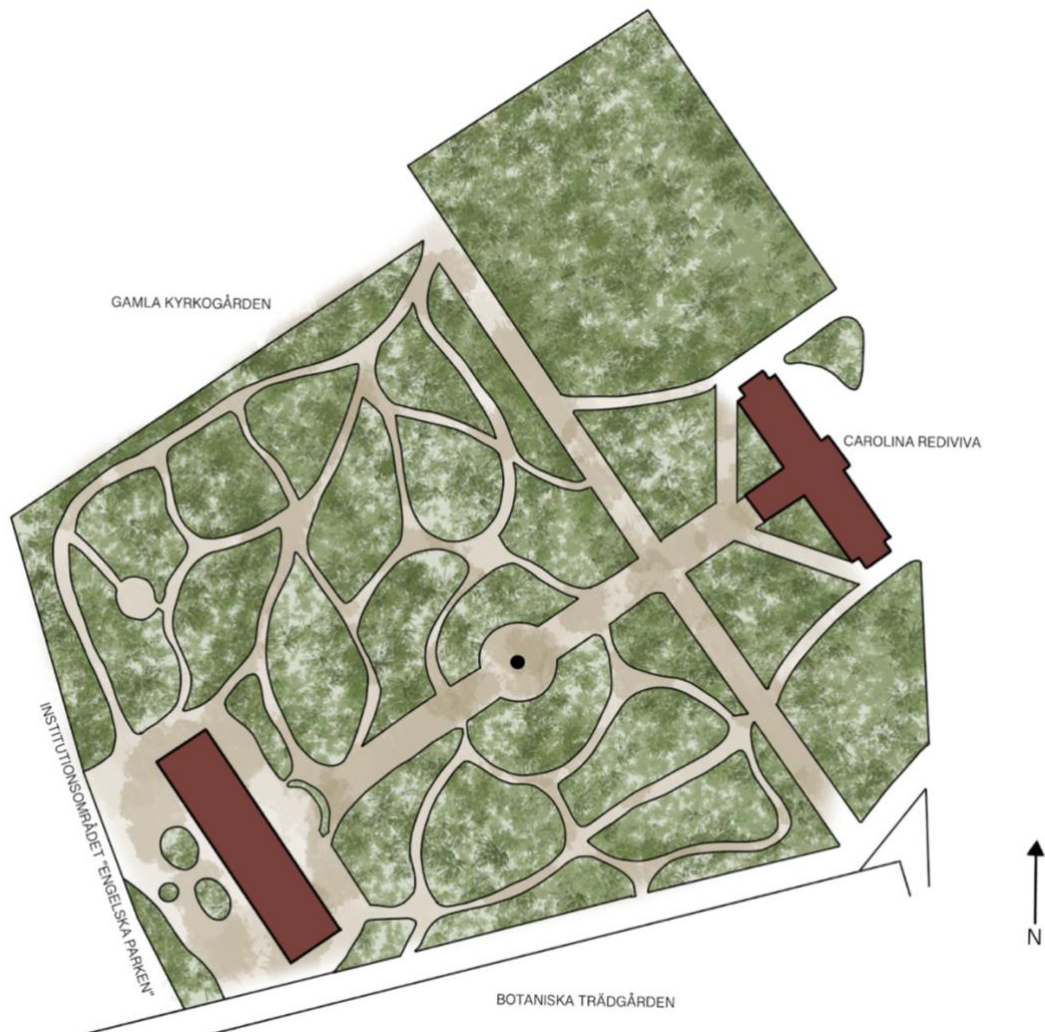
4. Carolinaparkens historia och kontext

I följande avsnitt kartläggs Carolinaparkens historia, tillsammans med nödvändig information i syfte att förstå parkens relevans, i analysen av kulturhistoriskt bevarande.

Planeringen av Carolinaparken initierades i början av 1800-talet, på uppdrag på Uppsalas landshövding tillsammans med stadens politiker (Nolin 1999:125). Initiativet till anläggningen togs med målet att förbättra stadens klimat och utseende. Parken var tänkt som en lust- och promenadpark som skulle öka allmänhetens välbefinnande (ibid.:126). Området bestod innan bestämmelsen av åkermark där man bland annat odlade humle och tobak (Laufors 1987:22). Trots att beslutet om att anlägga parken fattades, och det var tänkt att den skulle vara färdig till sommaren 1815, dröjde det innan arbetet påbörjades. Först omkring 1825 drog arbetet i gång, och för utformningen ansvarade Trädplanterings-kommittén (Nolin 1999:127) samt professor Carl Peter Thunberg (Laufors 1987: 23). År 1811 beslutade kronprins Karl Johan att ett nytt universitetsbibliotek skulle uppföras i anslutning till den planerade parken, vilket ytterligare förstärkte platsens betydelse i stadsmiljön (Nolin 1999:127). Bibliotekets nya byggnad, Carolina Rediviva, färdigställdes under 1840-talet (Uppsala universitet 2023).

Parken anlades i två etapper. Under den första etappen, mellan 1825 och mitten av 1830-talet, anlades en lindallé i nord-sydlig riktning. Vidare planterades träd runt om i parken, främst svenska arter men även silvergranar och lärkträd. Under den andra etappen, färdigställd 1842, utvidgades parken söderut. Nya gångvägar anlades, fler träd planterades, och två bersåer tillkom (Laufors 1987:24). De flesta promenadstråken utgick från lindallén och slingrade sig runt gräspartier och var menade att leda besökaren förbi parkens botaniska sevärdheter (se fig. 2) (Nolin 1999:128).

Parkens utformning förenar inslag från både landskapsparken och den mer formella trädgården (Nolin 1999 :129). Landskapsparken, en stil som utvecklades i England under 1700-talet som en reaktion mot de tuktade barockträdgårdarna, eftersträövade en mer naturlig gestaltning med fria former, öppna gräsytor och lummig grönska (Linné Uppsala u.å.). Med dessa influenser utvecklades Carolinaparken i en helt egen stil där inslag från barockens trädgårdsideal, såsom den strikt symmetriska lindallén, kombinerades med landskapsparkens fria former (se fig. 2) (Nolin 1999:129). Trädplanteringskommittén strävade efter att skapa en varierad och intressant promenadpark där besökare kunde studera både inhemska och exotiska trädarter (Nolin 1999:128). Namnet engelska parken kom troligen från den mjuka linjeföreningen på gångvägarna (Laufors 1987 :24).



Figur 2. Illustration över Carolinaparkens promenadstråk från år 1868. Stråken slingrar sig genom områden med både inhemska och icke-inhemska växter. Illustrationen framhäver parkens unika karaktär, där de organiskt formade gångvägarna, inspirerade av landskapsparken, samspelar med den strikt utformade lindallén. (Illustration: Angelina Kilimova)

Mitten av 1800-talet innebar vissa förändringar. En byggnad för kemiska institutionen uppfördes i parkens södra del, och 1854 restes en byst av Karl XIV Johan (Nolin 1999:128). I mitten av 1800-talet användes parken främst som en folkpark, där marknader hölls, spådamer underhöll besökarna och människor samlades för att njuta av picknick i gräset under sommarhalvåret (Laufors 1987:25). Under 1900-talet utvecklades parken till en samlingsplats för föreningar och religiösa grupper, som arrangerade sommarmöten och reste talarstolar i allén, där medborgarna flitigt samlades för att lyssna på deras budskap (ibid.:25).

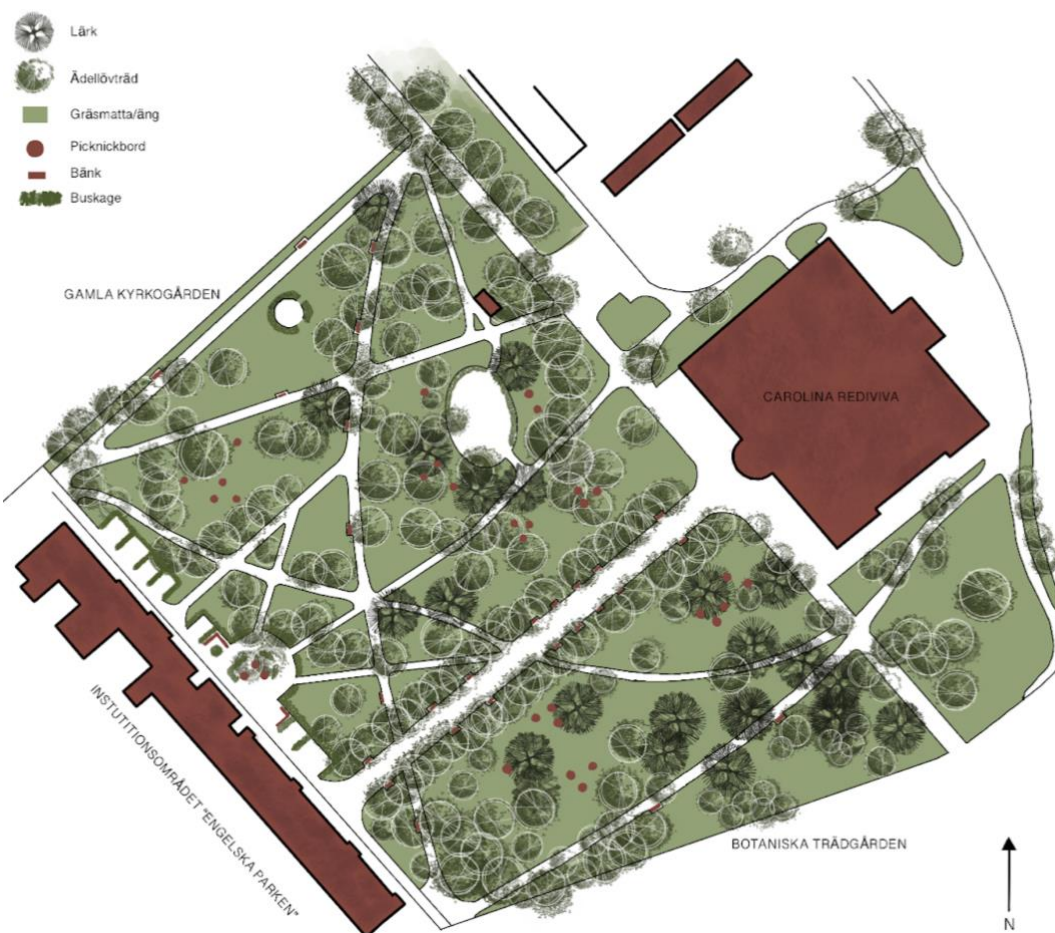
4.1 Carolinaparken idag

Carolinaparken är Sveriges äldsta allmänna park och en del av Slottsstråket, en promenadstig i området runt Uppsala slott (Uppsala kommun 2021). Parken är totalt fyra hektar stor och ligger centralt i Uppsala. I direkt anslutning till parken ligger biblioteket Carolina Rediviva, det humanistiska centrumet Campus Engelska parken, Uppsalas gamla kyrkogård samt den botaniska trädgården. Med sin lundliknande karaktär rymmer parken idag cirka 300 löv- och lärkträd, stora gräsytor, picknickbord, en lekplats, konstnärliga inslag, statyer och blomsterängar (Uppsala kommun 2021). I augusti varje år slås ängarna med en gammaldags slåttermaskin som dras av arbetshästar, en insats med avsikt att bevara både floran och platsens kulturhistoria (Linné Uppsala u.å.).

Parkens popularitet som folkpark har minskat sedan mitten av 1900-talet, och fungerar, åtminstone sedan 1980-talet, främst som ett genomfartsområde (Laufors 1987:25). På 1990-talet rustades det övergripande gångvägnätet upp och kantmarkerades med storgatsten, samtidigt som ny belysning tillfördes i parken. Även lekparken, som tillkom under mitten av 1900-talet, har genomgått flera omgestaltningar¹. Den senaste ombyggnationen skedde 2014, då lekplatsen fick ett Pelle Svanslös-tema (Uppsala kommun 2023). Parkens nuvarande gestaltning illustreras i figur 3.

¹ Informationen har erhållits genom personlig kommunikation med Helena Espmark, som tillhandahöll ett häfte med historisk information om Carolinaparken. Se övriga källor.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING



Figur 3. Illustration över Carolinaparken som den ser ut 2025. (Illustration: Angelina Kilimova)

5. Empiriskt material

I detta kapitel presenteras brottsstatistik för Uppsala kommun samt platsspecifik brottsstatistik för Carolinaparken. Vidare presenteras de ekologiska och kulturhistoriska värdena som har identifierats i parken.

5.1 Den allmänna uppfattningen, brottsstatistik för Uppsala kommun och platsspecifik brottsstatistik för Carolinaparken

Den allmänna uppfattningen om brottsutvecklingen i Sverige har förändrats över tid (Brå 2025). Trots att antalet anmälda brott i Sverige inte har ökat kraftigt (Brå 2024), har den allmänna uppfattningen om antalet brott som begås ökat. Enligt den nationella trygghetsundersökningen (2024), uppgav omkring 86% av de tillfrågade att de tror att antalet brott har ökat, antingen kraftigt eller något, de senaste tre åren. Vad gäller Uppsala kommun, har antalet anmälda brott generellt ökat mellan åren 2014 och 2024 (Brå 2014-2024). Den procentuella ökningen under dessa 10 år ligger på ungefär 9,5%. Vare sig antalet brott ökar eller inte, kan den allmänna uppfattningen och oron för att utsättas för brott påverka människors beteende och rörelsemönster, där utvecklingen påverkar såväl bostadsområden som offentliga miljöer (Justitiedepartementet 2017).

Under 2024 skapades 21 händelserapporter med direkt koppling till Carolinaparken, varav polispatruller skickades ut 12 av dessa gånger². Det innebär en polisiär utryckning 1-2 gånger i månaden, där siffran berör direkta anmälningar vid misstanke om pågående brott relaterat till Carolinaparken. Information om vilken typ av brottslighet utryckningarna har berört, omfattas av regler gällande sekretessbelagd information och har inte kunnat lämnas ut av polisen. Information gällande ärenden och anmälningar som har genomförts i efterhand med direkt koppling till platsen, har inte kunnat tillhandahållas. Antalet insatser från polisen kan tolkas som en ökad uppmärksamhet på, och oro kring säkerheten i området. Spekulationer bland allmänheten och upplevelsen av otrygghet kan påverka människors vilja att vistas i parken, vilket i sin tur kan få sociala konsekvenser för området.

² Uppgiften baseras på personlig e-postkommunikation med Polismyndigheten i Uppsala. Se övriga källor.

5.2 Carolinaparkens ekologiska värden

I följande avsnitt presenteras en genomgång av vad naturvärden är, samt vilka naturvärden som finns i Carolinaparken. Vidare redovisas de rödlistade arter som har observerats i området.

Uppsala kommun har tillhandahållit information från sin naturdatabas, där en preliminär naturvärdesklassning från 2019, har redovisats och presenteras nedan. En regelrätt naturvärdesinventering (NVI) har däremot inte genomförts.

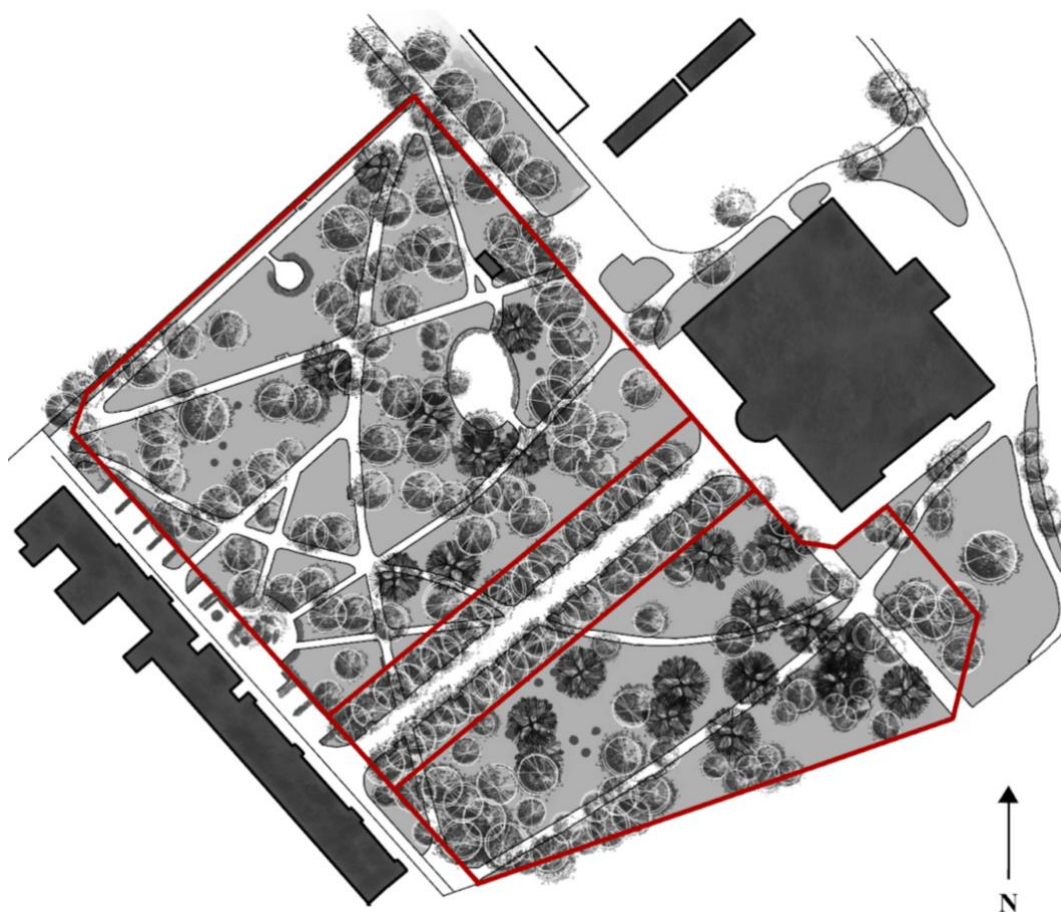
5.2.1 Carolinaparkens naturvärden

Den preliminära klassningen från 2019 delar in området i naturvärdesklasser, enligt den mall som finns för en regelrätt NVI. En NVI syftar till att kartlägga och definiera geografiska områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald. Inventeringens syfte berör även dokumentation och bedömning av naturvärdena inom dessa områden. Bedömningen av naturvärden görs utifrån områdets betydelse för biologisk mångfald och sker genom en klassificering av biotop- och artvärden (SIS 2013). Klassificeringen omfattar fyra klasser (Trafikverket 2020):

- Naturvärdesklass 1 – Högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde

Vid klassificering av naturvärden avgränsas områden främst utifrån biotop, där en biotop definieras som ett område med enhetliga miljöförhållanden och en specifik organismsammansättning. Geografiska enheter som domineras av en specifik biotopgrupp och är sammanhängande i sin struktur, klassificeras som naturvärdesobjekt. Ett sådant objekt kan även innehålla mindre ytor med andra biotopgrupper, men ska vara tillräckligt enhetligt för att tilldelas en gemensam naturvärdesklass (SIS 2013). Carolinaparken tillhör biotopgruppen park och trädgård (Uppsala kommun 2019). Om ett naturvärdesobjekt innehåller områden med betydande skillnader i ekologisk kvalitet och biologisk mångfald, ska dessa avgränsas som separata naturvärdesobjekt för att säkerställa en korrekt bedömning av varje del, även om naturvärdena är likvärdiga (SIS 2013).

Ekologigruppen, som genomfört utredningen på uppdrag av Uppsala kommun (2019), har identifierat tre naturvärdesobjekt inom området för Carolinaparken. Samtliga bedöms tillhöra naturvärdesklass 1 (se fig. 4). Klassificeringen innebär att parken är av särskild betydelse för att bevara biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå (Trafikverket 2020).



Figur 4. Illustration över Carolinaparken med de tre identifierade naturvärdesobjekten markerade, samtliga av naturvärdesklass 1. Källa: Uppsala kommun, 2019. (Illustration: Angelina Kilimova)

I Uppsala kommuns (2019) utredning framgår det att naturvärdesklass 1 inte bara indikerar mycket höga naturvärden, utan innebär även att naturvårdsexpertis bör konsulteras vid planerad påverkan eller förändrad markanvändning. Utredningen visar vidare att Carolinaparkens ekologiska värden främst är kopplade till dess bestånd av gamla ädellövträd, där ek, ask, lind, bok och alm utgör centrala inslag. Utöver trädbeståndet bidrar även parkens ängsmark till den biologiska mångfalden. En översiktlig florainventering genomfördes i juni, vilket resulterade i identifieringen av 30 växtarter, varav ingen av dessa var rödlistad³.

³ Uppgiften baseras på personlig kommunikation med Helena Espmark. Källan är inte offentligt tillgänglig. Se övriga källor.

5.2.2 Rödlistade arter i Carolinaparken

Rödlistan används för att identifiera arter som är hotade, missgynnade eller riskerar att bli utrotningshotade och fungerar som en indikator på negativa förändringar i populationsstorlek eller utbredning (Naturvårdsverket 2009). Enligt Internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier klassas en rödlistad art som en art med osäker framtid i Sverige, vilket innebär att den på sikt riskerar att försvinna från landet. Syftet med rödlistning är att ge en överblick över den biologiska mångfalden och att identifiera de arter som är i störst behov av skyddsåtgärder (SLU 2024).

Rödlistan klassificerar arter utifrån deras bevarandestatus i följande kategorier (SLU 2024):

- LC (Livskraftig): Arten bedöms ha stabila populationer och är inte hotad.
- DD (Kunskapsbrist): Det finns för lite data för att avgöra artens hotstatus.
- NT (Nära hotad): Arten riskerar att bli hotad om negativa trender fortsätter.
- VU (Sårbar): Arten har en tydligt minskande population och riskerar att bli starkt hotad.
- EN (Starkt hotad): Arten har en mycket hög risk att försvinna från landet.
- CR (Akut hotad): Arten har en extremt hög risk att dö ut nationellt.
- RE (Nationellt utdöd): Arten finns inte längre i landet, men kan finnas globalt.

Inom Carolinaparken förekommer ett flertal rödlistade arter. Många av dessa arter är knutna till parkens gamla ädellövträd och ängsmarker. Följande rödlistade arter har observerats i parken (Uppsala kommun 2019):

Tabell 1. Rödlistade växt- och svamparter som har observerats i Carolinaparken, där majoriteten utgörs av svamparter.

Art	Rödlistekategori
jättekamskivling	Nära hotad (NT)
Sommarsopp	Sårbar (VU)
Rotsopp	Nära hotad (NT)
Skär fingersvamp	Nära hotad (NT)
Skönkremla	Sårbar (VU)
Skumticka	Nära hotad (NT)
Skruvbusksvamp	Nära hotad (NT)
Sammetsmusseron	Sårbar (VU)
Blåsvärting	Nära hotad (NT)
Skogsalm	Akut hotad (CR)
Almrostöra	Starkt hotad (EN)
Buskvicker	Starkt hotad (EN)

Utifrån de observationer som har inrapporterats till artportalen mellan år 2010 och 2023, utgör Carolinaparken en livsmiljö för ett flertal rödlistade fågelarter (se tabell 2).

Tabell 2. Rödlistade fågelarter som har observerats i Carolinaparken mellan år 2010 och 2023. Fågelfaunan varierar mellan små fåglar och större rovfåglar.

Art	Rödlistekategori
Lappuggla	Sårbar (VU)
Grönfink	Starkt hotad (EN)
Björktrast	Nära hotad (NT)
Duvhök	Nära hotad (NT)
Tallbit	Sårbar (VU)
Entita	Nära hotad (NT)
Rödvingetrast	Nära hotad (NT)

5.3 Carolinaparkens kulturhistoriska värden

Boverket (2024) definierar riksintressen för kulturmiljövården som områden som på ett särskilt sätt speglar historiska skeden, verksamheter eller samhällsutveckling av betydelse i ett regionalt eller lokalt sammanhang. Carolinaparken ligger inom ett område av riksintresse för kulturmiljövården (Länsstyrelsen 2014). Även om själva parken inte har en fastställd status som riksintresse, utgör den en betydelsefull del av Uppsalas kulturhistoriskt värdefulla stadslandskap. Dess långa historia och koppling till stadens utveckling gör den till en del av den kulturhistoriska helheten, vilket innebär att dess bevarande bör beaktas i planeringen av Uppsala.

Carolinaparken är Sveriges äldsta allmänna park (Uppsala kommun 2024) och innehåller flera element av kulturhistoriskt värde. Lindallén, som anlades i början av 1800-talet, utgör en del av Uppsalas äldsta parkträd (Uppsala kommun 2012) och är en framträdande historisk struktur som speglar parkens ursprungliga utformning. Blomsterängarna, som sedan 1980-talet har fått utvecklas fritt (Laufors 1987:25), upprätthåller genom sin skötselmetod med hästdragen slåttermaskin en koppling till äldre skötseltraditioner (Linné Uppsala u.å.). Dessutom bidrar statyer och konstnärliga inslag till parkens kulturhistoriska uttryck. Däribland bysten av Karl XIV Johan, rest 1854 (Nolin 1999:128), som illustrerar parkens historiska koppling till stadens politiska och akademiska miljö. Tillsammans utgör dessa inslag en del av Uppsalas kulturhistoriskt värdefulla stadslandskap.

6. Platsanalys av Carolinaparken utifrån TNNUA-modellen

I följande avsnitt presenteras den platsanalys som utförts med hjälp av TNNUA-modellen.

Tabell 3. Kartläggning av trygghetsfrämjande faktorer i Carolinaparken baserat på CPTED-principer. TNNUA-modellen syftar till att identifiera de fysiska aspekterna av parken som påverkar både den upplevda tryggheten och hur benägna individer är att begå brott i parken.

CPTED principer	Parametrar	Anteckningar från platsen
Tillträdeskontroll	Kontroll av entréer	- Förekommer inte
	Öppettider	- Förekommer inte
Naturlig övervakning	Sikt från byggnader	- Sikt möjlig från Carolina Rediviva - Sikt möjlig från Campus Engelska parken
	Den fysiska utformningens överensstämmelse med definitionen av önskat eller accepterat beteende	- Belysning av gångvägar - Långa siktlinjer inom området - Dolt läge - Slutet utrymme - Offentlig toalett förekommer
Territorialitet	Utrymmets definition och avgränsning	- Egen karaktär - Staket eller stängsel saknas - Avgränsningar: Gamla kyrkogården i nordväst Institutionsområdet Engelska parken i sydväst Botaniska trädgården och bilväg i sydost Biblioteket Carolina Rediviva i nordost
	Tydlighet i ägande och förvaltning av miljön	- Förekomst av Uppsala kommuns logotyp
	Förekomst av sociala och/eller kulturella definitioner	- Sociala: Bänkar, picknickbord, lekplats, öppna gräsytor, informationsskyltar - Kulturella: Monument, konstverk, promenadstråk namngivna efter författare i Uppsala, lekpark med tema som har lokal anknytning
	Tydlighet i fastställda användningsregler	- Anvisade gång- och cykelvägar
Underhåll	Underhåll av marken	- Papperskorgar förekommer - Nedskräpning förekommer
	Underhåll av trasiga element	- Trasiga lampor förekommer - Bristfälligt underhåll av informationsskyltar
	Underhåll av utemöbler	- Förekomst av klotter - Förekomst av klistermärken - Ålgbildning på bänkar och picknickbord
Aktivitetsstöd	Fysiska förutsättningar för möjlighet att arrangera event	- Offentlig toalett förekommer - Möjlighet till elförsörjning
	Förekomst av rekreationsplatser	- Lekplats - Öppna gräsytor - Varierade sittplatser
	Utrymmets avsedda syfte	- Genomfartsområde - Promenadstråk - Social samvaro - Rekreation - Lek
	Den fysiska utformningens stöd för dess nuvarande användning	- Upplysta gång- och cykelvägar - Goda vägförbindelser genom området - Förekomst av utemöbler - Lekplats - Offentlig toalett

7. Trygghetsfrämjande åtgärder i Carolinaparken utifrån CPTED

I följande avsnitt presenteras åtgärder baserade på de fem CPTED-principer som ligger till grund för analysen. Majoriteten av åtgärderna som föreslås handlar om förbättringar, i syfte att minska brottslighet och stärka upplevelsen av parken som trygg.

7.1 Åtgärder utifrån teorin om tillträdeskontroll

Vid genomförandet av platsanalysen i Carolinaparken identifierades inga fysiska element som kan klassificeras inom principen för tillträdeskontroll. Eftersom Carolinaparken är en allmän plats skulle införandet av åtgärder såsom grindar, lås eller begränsade öppettider vara juridiskt utmanande och potentiellt strida mot lagstiftningen om allmän tillgång till offentliga miljöer. Enligt Plan- och bygglagen (PBL) definieras allmänna platser som områden avsedda för allmänhetens behov, exempelvis parker, torg och gator, och huvudprincipen är att dessa platser ska vara tillgängliga för allmänheten oavsett tidpunkt (Boverket 2023b).

7.2 Åtgärder utifrån teorin om naturlig övervakning

Under analysen observerades att sikten från de omkringliggande byggnaderna mot stora delar av parken är god under vinterhalvåret, då träden är avlövnade. Under sommarhalvåret, när träden är lövklädda, antas denna sikt vara begränsad, med undantag för lindallén. Tack vare alléns raka form skapas en lång siktlinje, vilket bidrar till att sikten där förblir god även under sommarhalvåret. I syfte att förbättra den naturliga övervakningen från byggnaderna, kan selektiv beskärning av trädkronorna som står parallellt med huskropparna genomföras. I vissa fall kan träd beskäras så att deras kronor lyfts upp, och i andra fall behöver beskärningen utföras på bredden, så att sikt kan möjliggöras mellan trädkronor.

Carolinaparken är en öppen park, där stora delar utgörs av gräsytor. Det innebär att området generellt har goda siktlinjer, med undantag för de täta bokhäckar som finns i sydväst samt i nordväst. Häckarna utgör visuella barriärer och skapar dolda utrymmen (se fig. 5). En potentiell åtgärd som kan öka siktlinjerna är att hålla häckarna på en höjd som tillåter insyn, vilket gör det svårare att använda utrymmet för avskild verksamhet. Med avskild verksamhet menas i detta fall sådana aktiviteter som antingen är av kriminell natur eller som av allmänheten kan upplevas som otrygghetsskapande. Utöver dessa identifierade barriärer finns ytterligare faktorer som kan hindra siktlinjer och skapa skymda utrymmen. I parkens nordvästra del utgör storvuxna hasselbuskar en tydlig avgränsning mellan

en av gångvägarna och övriga parken (se fig. 5). Under sommartid, när hasseln är lövklädd, antas den begränsa siktlinjerna längs denna sträcka. Hasselbuskarna hade därför, utifrån teorin om naturlig övervakning, behövt tas bort eller beskäras markant. Därtill bör det noteras att eftersom analysen genomfördes under vintertid, kunde inte höjden på den ängsvegetation som förekommer i parken bedömas. Det föreligger således en risk att ängsmarkerna under växtsäsongen uppnår en höjd som kan begränsa siktlinjer, och enligt teorin behöver beskäras för att främja fri sikt och därmed tryggheten i parken.



Figur 5. Till vänster: Bokhäckarnas täthet och höjd skapar en barriär för siktlinjer in i parken. Till höger: Avlövade hasselbuskar längs gångvägen vid gamla kyrkogården, vilka antas skapa en mer isolerad känsla när de är lövklädda, vilket kan påverka den upplevda tryggheten negativt. (Foto: Angelina Kilimova)

Ytterligare en åtgärd som kan förbättra den naturliga övervakningen är att stärka belysningen i parken. I dagsläget är belysningen lokaliserad längs gångvägar, samt riktad mot konstverk och lekplatsen (se fig. 9). Detta innebär att stora delar av parken, som utgörs av gräsytor och äng, saknar belysning helt. Den nuvarande belysningen är dessutom svag, särskilt längs gångvägarna, vilket begränsar synligheten under dygnets mörkare timmar. Genom att installera starkare och mer strategiskt placerad belysning, exempelvis på gräsytor, kan brottgenomförade på dessa platser innebära en hög risk och uppfattningen av trygghet öka (Crowe & Fennelly 2013:27).

Parkens avskilda och slutna karaktär förstärks av de omgivande höga strukturerna, såsom byggnader samt murar mot kyrkogården och Botaniska trädgården. Detta begränsar möjligheten till naturlig övervakning från omgivande områden, vilket kan bidra till att parken upplevs som isolerad. Förbättring av den naturliga övervakningen kan genomföras med hjälp av strategier som främjar ökad närvaro

av besökare. Ett effektivt tillvägagångssätt är att utveckla sociala ytor, exempelvis genom att etablera aktivitetsytor eller arrangera småskaliga evenemang, vilket kan bidra till en mer kontinuerlig närvaro av människor i parken, särskilt under kvällstid. Parkens nuvarande gestaltning stödjer införandet av en sådan åtgärd genom att det finns tillgång till el och offentliga toaletter inom parkens område.

7.3 Åtgärder utifrån teorin om territorialitet

Carolinaparken är tydligt avgränsad i samtliga väderstreck, vilket bidrar till en stark rumslighet, samtidigt som det definierar parkens geografiska avgränsning. Denna fysiska avgränsning minskar risken för att parkens område uppfattas som en del av omgivande mark, vilket är en positiv aspekt ur ett territorialitetsperspektiv. Hög territorialitet förutsätter att de individer som vistas i området upplever en tillhörighet och ett ansvar för platsen (Crowe & Fennelly 2013:28). Eftersom Carolinaparken redan har tydliga gränser, skapas goda förutsättningar för att stärka denna känsla ytterligare. Genom att förstärka territorialiteten i parken kan besökare och förvaltare lätt identifiera vilket område som bör värnas och skyddas, vilket i sin tur potentiellt kan bidra till minskad brottslighet och ökad upplevd trygghet.

I dagsläget är det tydligt vem som äger parken, vilket är en central aspekt inom principen för territorialitet (Crowe & Fennelly 2013). Uppsala kommuns logotyp förekommer på flera platser i parken. Vid analysen noterades logotypen på informationsskyltar placerade vid entréer, på papperskorgar samt på ett antal skyltar inom parkens område (se fig. 9). Med målet att öka intrycket av att parken tillhör samhället och förvaltas aktivt, kan fler visuella och fysiska element som återspeglar kommunens närvaro och ansvar placeras ut. Förutom logotypen på skyltar och papperskorgar kan man införa fler informationsskyltar som tydligt förmedlar att parken är under aktiv förvaltning, att den är för allmänheten samt att oönskat beteende inte tolereras. Detta skulle förstärka känslan av att parken tas om hand, är under uppsikt, samt att allmänheten har ett gemensamt ansvar för parken.

För tillfället används parken till stor del som ett genomfartsområde. De som stannar upp i parken är främst barnfamiljer som besöker lekplatsen som finns inom Carolinaparkens område. Med avsikten att öka känslan av territorialitet och trygghet i Carolinaparken, kan aktiviteter som engagerar allmänheten införas. Genom att skapa program där exempelvis barn lär sig om parkens växter och ekologi kan en starkare koppling till platsen utvecklas, vilket leder till ett ökat ansvar för värdenas bevarande. Fler skyltar som informerar om parkens historiska och ekologiska värden kan också bidra till att besökare ser parken som en värdefull plats att värna om. Genom att anordna gemensamma aktiviteter, som naturvandringar, vårstädning eller trädgårdworkshops, kan en känsla av gemenskap och engagemang för parkens skötsel stärkas. Dessa åtgärder skulle enligt teorin om

territorialitet öka känslan av ägande och värnande om parken, där allmänheten känner ett ansvar att upprätthålla ordning och trygghet i området. Samtidigt kan dessa åtgärder dessutom öka närvaron i parken, vilket stärker CPTED-principen naturlig övervakning.

I parken påträffades ett flertal kulturella inslag i form av två monument, ett konstverk (se fig. 9) och två promenader namngivna efter Uppsalaförfattarna Gösta Knutsson och Sven Delblanc. Även lekplatsen har ett tema med lokal anknytning. Samtliga monument och konstverk hade någon form av skyltning som förklarar deras historiska betydelse eller budskap. Under platsbesöken noterades att skyltningen vid konstverket "Child carrying wings" samt monumentet tillägnat Folke Bernadotte inte var i gott skick och var otydligt utplacerade, på bänkar, vilket gjorde informationen lätt att missa. Genom att placera ut skyltningen på mer synliga platser, i direkt anslutning till objekten, kan besökare få en djupare förståelse för parkens kulturella och historiska värde, vilket stärker känslan av att platsen är betydelsefull och värd att skydda. Detta är centralt för territorialitet, där både den fysiska och sociala närvaron på en plats bidrar till att definiera och skydda den (Crowe & Fennelly 2013).

7.4 Åtgärder utifrån teorin om underhåll

Vid det platsbesök som genomfördes under kvällstid, noterades bristfälligt underhåll på ett flertal punkter, framför allt när det gäller förekomst av trasig belysning. Vid lindallén noterades att ungefär 20% av den befintliga belysningen lös mycket svagt eller inte alls (se fig. 6). Det kunde snabbt konstateras att brist på belysning påverkade helhetsintrycket och symmetrin i direkt anslutning till allén. I syfte påverka hur parken upplevs under kvällstid, finns ett behov av bättre rutiner för underhåll av belysning. Vidare noterades under de platsbesök som genomfördes dagtid, att flertalet informationsskyltar saknade information eller var av så pass dålig kvalitet att informationen var svårläst (se fig. 6). Läsbarheten påverkades framförallt av algbildning och smuts. Förlusten av information på vissa skyltar antas vara en konsekvens av sabotage.



Figur 6. Till vänster: En av tre ljuskällor i parkens allé som är trasig. Till höger: Informationsskyltar i dåligt skick med algbildning och avsaknad av information. Dessa faktorer förstärker intrycket av en mindre välskött park. (Foto: Angelina Kilimova)

Sammanlagt finns 10 papperskorgar i parken, varav sju för brännbart avfall och ytterligare tre för återvinning. Vid ett av de platsbesök som genomfördes under dagtid, pågick renhållningsarbete av Uppsala kommun, i form av soptömning. Trots god förekomst av papperskorgar, noterades nedskräpning på ett flertal platser runt om i parken (se fig. 7). Vid platsinventeringen noterades även befintligt skick på samtliga sittplatser. Mossa, smuts och algbildning förekommer på majoriteten av de bänkar och picknickbord som finns runt om i parken. Av skicket att döma, finns brister gällande rutiner för kontinuerligt underhåll. Förutom tecken på slitage till följd av tiden, förekommer klotter och klistermärken (se fig. 7). Dessa syns framförallt på skyltar, papperskorgar och sittplatser. Enligt teorin för underhåll, behövs regelbunden skötsel i form av sanering för att signalera att parken tas om hand (Crowe & Fennelly 2013:28). På så sätt kan man enligt CPTED minska risken för att attrahera oönskat beteende och därigenom potentiellt öka den upplevda tryggheten.



Figur 7. Bilderna visar platser i Carolinaparken där nedskräpning, klotter och klistermärken förekommer, vilket ger intrycket av en mindre välskött och omhändertagen park. (Foto: Angelina Kilimova)

7.5 Åtgärder utifrån teorin om aktivitetsstöd

Aktivitetsstöd har en stark koppling till teorin om naturlig övervakning, då fler besökare i området leder till en högre grad av informell social kontroll (Crowe & Fennelly 2013:32). Samtidigt hänger denna teori nära samman med territorialitet, då ökad aktivitet kan bidra till en starkare koppling mellan människor och platsen, vilket i sin tur kan öka känslan av ansvar och omsorg för parken.

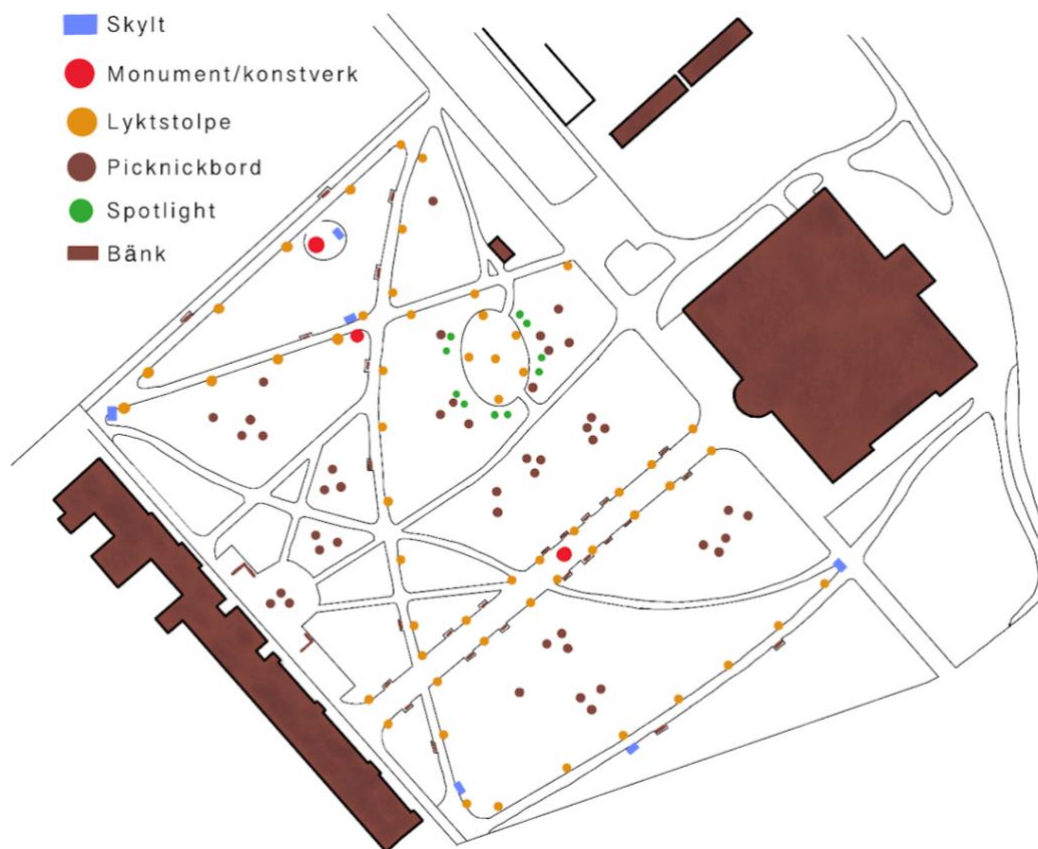
Carolinaparken har flera befintliga strukturer som stödjer aktivitetsstöd. I parken finns 25 bänkar och andra typer av sittplatser samt 24 picknickbord vilket ger möjlighet till längre vistelser och social samvaro (se fig. 9). Därtill finns en barnvänlig lekplats och stora gräsytor som kan användas för rekreation. Parken fungerar däremot huvudsakligen som ett genomfartsområde, där de kombinerade gång- och cykelstråken är centrala för dess nuvarande användning. De flesta gångvägarna är upplysta och det finns goda förbindelser genom området, vilket stödjer parkens roll som ett genomfartsområde, snarare än en plats för längre vistelser (se fig. 9).

Trots att det finns många sittplatser och picknickbord i parken saknar de flesta av dessa någon form av skydd i ryggen och är placerade längs gång- och cykelvägarna eller i grupper på öppna gräsytor (se fig. 8). Avsaknaden av skydd i ryggen och ständig rörelse längs gång- och cykelvägarna kan öka känslan av otrygghet och minska trivseln, vilket kan leda till att färre väljer att nyttja sittplatserna. En möjlig åtgärd med avsikt att förbättra aktivitetsstödet är att placera ut picknickborden mer utspritt och omge dem med lägre planteringar som ger en viss avskildhet utan att begränsa siktlinjer. En plantering på cirka en meters höjd skulle kunna skapa en mer omslutande känsla när man sitter ner, samtidigt som den bibehåller och möjliggör naturlig övervakning.

Med målet att ytterligare stärka aktivitetsstödet i Carolinaparken, skulle det vara förmånligt att införa fler funktioner som lockar besökare att vistas längre i parken. Ett exempel är att etablera ett café eller en glasskiosk, vilket skulle kunna öka aktiviteten i området och göra parken till en mer attraktiv mötesplats. Dessutom skulle fysiska förutsättningar för att arrangera små evenemang kunna förbättras, exempelvis genom att skapa en flexibel yta för tillfälliga aktiviteter.



Figur 8. Till vänster: Picknickborden är placerade i grupper på öppna gräsytor, vilket begränsar deras inbjudande karaktär. Till höger: Bänkar utan ryggstöd är placerade längs gång- och cykelvägar, en utformning som kan påverka den upplevda tryggheten negativt för användaren. (Foto: Angelina Kilimova)



Figur 9. Inventeringskarta som ger en god översikt över Carolinaparkens 6 skyltar, 25 bänkar, 24 picknickbord, 64 ljuskällor, två monument samt ett konstverk. (Illustration: Angelina Kilimova)

7.6 Sammanställning av de föreslagna trygghetsfrämjande åtgärderna i Carolinaparken

I detta avsnitt sammanställs de föreslagna åtgärderna som syftar till att förebygga brott och därigenom öka tryggheten i Carolinaparken. Syftet med avsnittet är att ge en överblick över de åtgärder som har föreslagits (se tabell. 4), för att i efterföljande kapitel analysera hur dessa åtgärder påverkar ekologiska och kulturhistoriska värden i parken.

Tabell 4. Sammanställning av de föreslagna åtgärderna som syftar till att öka tryggheten i Carolinaparken utifrån CPTED-principer

CPTED-princip	Föreslagna åtgärder
Tillträdeskontroll	- Inga åtgärder föreslagna på grund av juridiska hinder
Naturlig övervakning	Siktlinjer - Selektiv beskärning av trädkronor som skymmer sikten från fönster - Beskärning av bokhäckar till en höjd som möjliggör siktlinjer - Beskärning eller borttagning av hasselbuskar - Regelbunden beskärning av ängsmark om växtligheten uppnår en höjd som begränsar siktlinjer Belysning - Installera starkare och mer strategiskt utplacerad belysning Öka närvaro - Utveckla sociala ytor - Arrangera småskaliga evenemang
Territorialitet	Åtgärder som ökar känslan av ansvar hos besökaren - Införa fler informationsskyltar som förmedlar vem som äger parken och att den förvaltas - Anordna program som utbildar om parkens historia och ekologi - Tydligare skyltning vid monument och konstverk
Underhåll	Åtgärder som signalerar att parken tas om hand - Förbättra rutiner för belysningsunderhåll - Regelbunden rengöring av informationsskyltar och utemöbler - Regelbunden borttagning av klotter och klistermärken - Regelbunden borttagning av skräp på marken
Aktivitetsstöd	Skapa en skyddad och mer välkomnande miljö - Anläggning av rabatter runt picknickbord Möjliggör längre vistelser - Införa ett café eller en glasskiosk - Möjliggöra en flexibel yta för tillfälliga aktiviteter

8. Åtgärdernas påverkan på kulturhistoriska värden och biologisk mångfald

I följande kapitel presenteras hur en implementering av de föreslagna åtgärderna, potentiellt skulle påverka Carolinaparkens kulturhistoriska värden och biologiska mångfald. Kapitlet belyser möjliga konsekvenser för parkens historiska karaktär och ekologiska funktioner, samt tydliggör hur dessa värden kan förändras till följd av de föreslagna åtgärderna.

8.1 CPTEDs påverkan på kulturhistoriska värden

Några av de åtgärder som föreslås handlar om att öka rörelsen av människor i parken och att få människor att stanna upp. Givet parkens nuvarande utformning är utrymmet för att arrangera evenemang och andra temporära aktiviteter av större skala begränsad. I syfte att öka den mänskliga närvaron inom parkens befintliga gränser, föreslås därför skapandet av en flexibel yta som kan möjliggöra temporära aktiviteter. En sådan åtgärd skulle kunna implementeras med hänsyn till parkens kulturhistoriska värde och utan att riskera påverkan på omkringsliggande monument eller växtlighet. Genom att återknyta till parkens historiska funktion som en mötesplats för föreningars sommarmöten under 1900-talet (Laufors 1987:25), kan denna typ av åtgärd snarare bidra till att förstärka parkens historiska användning.

Ytterligare en åtgärd som kan stärka kopplingen till parkens historiska användning är införandet av säsongsbaserade verksamheter, såsom caféer eller glasskiosker, med syfte att uppmuntra besökare att vistas längre i parken. Detta skulle påminna om de marknader som anordnades i parken under sommarhalvåret på 1800-talet, som lockade Uppsalabor till söndagsutflykter (Laufors 1987:25). Det finns däremot anledning att kritisera införandet av en sådan åtgärd, eftersom det föreligger en risk för att parkens historiska karaktär försämras, med särskilt moderna inslag i form av permanent uppförda strukturer.

Med avsikt att stärka territorialiteten i parken, har förslag som syftar till att öka allmänhetens engagemang genom olika aktiviteter lagts fram. En av de föreslagna åtgärderna innebär att utveckla program där barn får möjlighet att lära sig om parkens växtlighet och ekologiska värden. Denna åtgärd bedöms vara förenlig med parkens kulturhistoriska värden, då den inte innebär någon påverkan på dess historiskt betydelsefulla inslag. Snarare kan den bidra till att förstärka parkens ursprungliga funktion. Parkens ursprungliga gestaltning från år 1842 främjade framförallt dess funktion som en promenadpark, där tanken var att besökare skulle ägna sig åt att studera både inhemska och exotiska träarter (Nolin 1999:128).

Genom att återkoppla till denna historiska användning kan initiativet stärka parkens roll som en plats för både rekreation och kunskapsspridning.

Vidare föreslås åtgärder kopplade till skötseln av parkens ängsmark. Enligt förslaget bör ängen hållas låg för att främja goda siktlinjer. Parkens ängsmiljö har utvecklats fritt genom traditionell skötsel sedan 1980-talet (Laufors 1987:26), och en förändring av denna metod skulle innebära en förlust av ett kulturhistoriskt värdefullt inslag. Därutöver riskerar den traditionella kunskapen om slåtter med häst att gå förlorad, vilket kan få konsekvenser för hur historiska landskap förstås och förvaltas i framtiden. Bevarandet av traditionella skötselmetoder är centralt för att upprätthålla den historiska kontinuiteten i kulturlandskapet och för relevansen att föra kunskapen vidare till kommande generationer.

Ett annat förslag är att genomföra selektiv beskärning av de träd som skymmer sikten från fönster, i syfte att underlätta naturlig övervakning. Denna åtgärd skulle innebära en förändring av trädens nuvarande lummiga karaktär, vilket riskerar att påverka deras kulturhistoriska uttryck. Carolinaparken, som präglas av influenser från den engelska landskapsparken, utformades av trädgårdskommittén med en tydlig avsikt att skapa en park med stora träd och frodig grönska (Laufors 1987:25). En kraftig beskärning av träden skulle därmed leda till en förlust av parkens ursprungliga lummighet och skapa en visuell förändring som inte stämmer överens med den ursprungliga gestaltningen. Enligt Riksantikvarieämbetets riktlinjer för trädvård i kulturlandskapet är träd en väsentlig del av vårt kulturarv och dess bevarande är viktigt för att upprätthålla landskapets historiska karaktär (Riksantikvarieämbetet 2019).

Andra åtgärder som har föreslagits med koppling till territoriell förstärkning av området, handlar om införandet av fler informationsskyltar, samt omplacering av befintliga skyltar. Lättillgänglig kunskap ger bättre förutsättningar för människor att skapa en djupare förståelse för parkens kulturella och historiskt betydelsefulla värde, vilket i sin tur främjar spridning av kunskap som annars riskerar att gå förlorad.

Som tidigare nämnt präglas Carolinaparken av sabotage i form av klotter och nedskräpning, vilket påverkar platsens historiska estetik. Klotter är ett modernt avtryck som står i kontrast till parkens 1800-talshistoria och påverkar det historiska uttrycket. Sanering och rensning skulle inte bara visa att platsen tas om hand, utan också bidra till att bevara parkens ursprungliga karaktär och historiska värde, genom att återställa den visuella helheten.

8.2 CPTEDs påverkan på biologisk mångfald

Bland de ekologiska faktorer som kan påverkas av implementeringen av CPTED-åtgärder, finns rödlistade arter. De 19 identifierade rödlistade arterna i Carolinaparken, som tidigare presenterats under avsnitt 4.2.2, utgörs till majoritet av svamp- och fågelarter. Med dessa arter som utgångspunkt, diskuteras hur åtgärderna påverkar parkens ekologi i stort, samt vilken effekt åtgärderna har på specifika arter inom denna miljö.

Trots sin urbana kontext utgör Carolinaparken en viktig livsmiljö för en mångfald av arter. Med hänsyn att bevara parkens biologiska mångfald, är det avgörande att skydda de miljöer som dessa arter är beroende av. Principen naturlig övervakning förespråkar att långa siktlinjer bör möjliggöras för att den upplevda tryggheten ska öka i parken. I den trygghetsfrämjande åtgärden ingår en omfattande beskärning av bokhäckar, hasselbuskar, större träd och ängsmark. Det är i detta fall viktigt att beakta att Carolinaparkens ekologiska värden, som redogjorts för i avsnitt 4.2.1, är starkt kopplade till dess ängsmark och äldre ädellövträd, däribland ek, ask, lind, bok och alm (Uppsala kommun 2019). Implementeringen av de föreslagna åtgärderna skulle därför sannolikt medföra negativa konsekvenser för de arter som är beroende av dessa livsmiljöer.

Häckar och buskage, såsom bokhäckarna i Carolinaparken, utgör viktiga inslag i ekosystemet. Donnelly & Marzluff (2004) framför i sin studie att buskage är särskilt viktiga för fåglar i urbana miljöer, eftersom de erbjuder skydd mot rovdjur och extrema väderförhållanden. De fungerar även som viktiga häcknings- och boendemiljöer. Dessutom är buskage en riklig källa till föda i form av bär och insekter, vilket är en avgörande tillgång, särskilt under häcknings-tiden och vintermånaderna (Donnelly & Marzluff 2004). Buskar fungerar även som vindskydd för insekter och bidrar till jordbildning genom sitt nedfallna lövverk (Boverket 2019). Parkens äldre ädellövträd spelar en central ekologisk roll, genom att de med tiden utvecklar mikrohabitat i form av håligheter, sprickor, död ved och mossbeklädda grenar. Dessa strukturer skapar livsutrymme för specialiserade organismer och fungerar som viktiga livsmiljöer för en rad arter (Skogsstyrelsen 2024). Avsevärd beskärning eller fällning av träden och bokhäckarna hade således lett till en förlust av ytan på vilken dessa arter kan leva. Till följd av detta kan inomartskonkurrens och konkurrens mellan arter utvecklas, vilket i sin tur kan leda till uteslutning (Lindström & Smith 2022) och därmed påverka artsammansättningen i parken över tid. Detta innebär en minskning av biologisk mångfald inom parkens områdesgräns. Beskärning eller fällning av träd kan även leda till ökat vindflöde och solintrång i området. Detta i sin tur kan potentiellt påverka lokalklimatet i parken och vara avgörande för vilka växter och djur som lever i miljön (Boverket 2021).

Utifrån principen naturlig övervakning föreslås även beskärning av hasseln som förekommer i grupper i parkens nordvästra del. Åtgärden kolliderar med betydelsen av att bevara viktiga levnadsmiljöer och skulle, på samma sätt som i fallet med ädellövträden och bokhäckarna, sannolikt påverka insekter och fler av de fågelarter som lever och häckar i området. Bland de arter som potentiellt skulle påverkas, ingår grönfinken som i dagsläget bedöms vara starkt hotad (Artdatabanken u.å. b). Vid sidan av sjukdomsutbrott som påverkar grönfinkens överlevnad, är arten beroende av god tillgång på föda i form av frön och nötter (Artdatabanken u.å. b). Beskärning eller borttagning av hasselbuskarna hade således haft en påtaglig negativ påverkan på grönfinkens födotillgång. Hicks (2022) framför i sin omfattande studie om hassel, att växten har en viktig ekologisk funktion genom att fungera som födokälla och livsmiljö för en mångfald av arter. Bland dessa arter finns svampar, fåglar, däggdjur och pollinatörer, som alla gynnas av den blommande och fruktsättande buskarten (Hicks 2022). Hasseln har dessutom en betydelsefull ekologisk funktion, genom att dess blad snabbt bryts ner efter lövfällning och bidrar till en näringsrik jord, vilket gynnar vårblommande arter (Skogskunskap 2024).

I syfte att förbättra siktlinjerna föreslås att parkens ängsmark eventuellt beskärs om den utgör ett hinder för sikt. En sådan åtgärd skulle, om den genomförs i större omfattning, troligtvis påverka viktiga habitat negativt. Ängarna är av central betydelse för ekosystemet då de erbjuder livsmiljöer för ett brett spektrum av växter, svampar, insekter och fåglar. Pollinerande arter som bin, humlor och fjärilar är särskilt beroende av ängarnas artrikedom, vilket gör dem viktiga för ekosystemets funktion (Naturvårdsverket 2024). Eftersom ängarna även fungerar som livsmiljö för svampar, kan åtgärden leda till omfattande habitatförlust och därmed ha en negativ inverkan på många av de rödlistade svamparter som finns i Carolinaparken.

På samma sätt som åtgärder som främjar siktlinjer kan påverka parkens biologiska mångfald, kan andra trygghetsfrämjande åtgärder ha liknande effekter. Ett exempel på detta är förslaget om att öka intensiteten och antalet ljuskällor som finns i parken. Implementeringen av en sådan åtgärd kan ha en direkt negativ inverkan på de arter som idag förekommer i området. De negativa effekterna påverkar både ekosystemfunktioner och den biologiska mångfalden, där bland annat insekter, fåglar och nattlevande däggdjur är beroende av mörker för sin överlevnad (SLU 2020). Artificiellt ljus kan störa olika arters fysiologiska funktioner, hälsa och biologiska klockor (Hölker et al. 2010). Det kan försämra deras näringssök och kommunikation samt öka risken för predation, vilket i sin tur kan leda till minskad reproduktion och överlevnad (ibid.). Kempnaers et al. (2010), skriver i sin studie som undersöker hur artificiell nattbelysning påverkar sång- och reproduktionsbeteende hos sångfåglar, att fåglar som lever i närheten av gatu- och

parkbelysning påverkas negativt. I studien presenteras att blåmeshonor i upplysta områden börjar lägga ägg 1,5 dagar i förtid och att hanar börjar sjunga tidigare vid gryningen. Studien indikerar att ljusföroreningar kan ha betydande konsekvenser för fåglars reproduktionsbeteende och potentiellt även för deras evolutionära utveckling (Kempnaers et.al. 2010). Canário et al. (2012) skriver i sin studie att artificiell belysning kan öka predationstrycket på nattaktiva fåglar genom att attrahera dem till upplysta områden, där ugglor anpassar sitt jaktbeteende för att utnyttja den koncentration av byten som uppstår. I parkens kontext kan detta innebära en ökad risk för de rödlistade fåglar som förekommer i området, med hänvisning till att även ugglor har påträffats i parken. Samtidigt är den uggleart som observerats i parken, *Lappuggla*, själv rödlistad och kan potentiellt gynnas av belysningen genom förbättrade förutsättningar för födosök. Detta skapar en komplex ekologisk dynamik där en hotad art kan dra fördel av belysningen, medan andra hotade arter riskerar att försvinna, vilket i förlängningen kan leda till en minskad biologisk mångfald i parken.

Bland de föreslagna åtgärderna finns även insatser som kan bidra till att stärka de ekologiska värdena och därmed den biologiska mångfalden. Inom ramen för underhållsåtgärder, har ökad städfrekvens föreslagits med avsikten att ge parken ett mer välskött och förvaltadt intryck. En nationell undersökning genomförd av Naturvårdsverket (2024), visar att plast utgör två tredjedelar av allt skräp i svenska parker. Undersökningen belyser även att ett betydande antal fåglar och däggdjur årligen avlider efter att ha förtärt plast (Naturvårdsverket 2024a). En mer frekvent städning av parken kan således minska risken för att djur konsumerar skadligt avfall, vilket resulterar i färre dödsfall och på så sätt kan bidra till att stärka den biologiska mångfalden.

Förutom de positiva ekologiska effekterna av en mer frekvent städning av parken, bidrar även införandet av rabatter kring picknickbord till att stärka parkens ekologi. I sin studie presenterar Unterweger et al. (2017) de negativa effekterna av kortklippta gräsmattor, där dessa anses utgöra ett hot mot både biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Studien påvisar att kortklippta gräsmattor har en negativ påverkan på både artrikedomen och viktiga ekosystemprocesser. Gräsmattor erbjuder en begränsad livsmiljö och födokällor, särskilt för pollinerande arter såsom bin och fjärilar, vilket resulterar i en minskad artrikedom i dessa områden. Genom att introducera fler växtarter, särskilt blommande växter vid picknickborden som är belägna på gräsmattorna, kan arealen som består av gräsmatta minskas. Detta skulle potentiellt öka tillgången på föda för pollinatörer och samtidigt bidra till en större variation av växtarter, vilket i sin tur kan locka nya insektsarter till området. En sådan förändring har potential att främja den biologiska mångfalden inom parken, genom att skapa mer diversifierade livsmiljöer för både växter och pollinatörer.

9. Diskussion

I följande kapitel diskuteras studiens huvudresultat. Vidare behandlas och granskas den valda metoden och det material som ligger till grund för studien, samt på vilket sätt dessa har påverkat resultatet. Vidare diskuteras arbetet utifrån perspektivet etik och hållbarhet. Slutligen presenteras förslag på forskningsfrågor och frågeställningar som anses vara relevanta för framtida studier inom ämnesområdet.

9.1 Sammanfattning

Syftet med denna studie har varit att undersöka hur trygghetsfrämjande åtgärder, baserade på det brottsförebyggande ramverket CPTED, kan påverka en äldre park med dokumenterade kulturhistoriska och ekologiska värden, med Carolinaparken i Uppsala som fall. Genom att identifiera trygghetsrelaterade brister i parkens utformning och utifrån dessa föreslå åtgärder, har studien undersökt hur åtgärderna potentiellt kan påverka parkens biologiska mångfald och kulturhistoriska värden.

Studien har besvarat frågeställningen genom att först identifiera de kulturhistoriska och ekologiska värden som finns i parkens nuvarande utformning. Med hjälp av den egenutvecklade TNNUA-modellen, har platsanalysen som genomförts synliggjort de trygghetsrelaterade brister som förekommer i parken. Därefter har trygghetsfrämjande åtgärder utifrån CPTED föreslagits, i syfte att kartlägga hur en tillämpning av dessa potentiellt kan öka tryggheten i parken. Slutligen har de föreslagna åtgärdernas potentiella påverkan på dessa värden undersökts. Genom denna metod har studien systematiskt utvärderat samspelet mellan trygghetsfrämjande åtgärder, kulturhistoriska aspekter och biologisk mångfald, vilket skapar en grund för vidare diskussion om planeringsöverväganden. Studien har resulterat i ett svar som visar att de trygghetsfrämjande åtgärderna både har positiva och negativa konsekvenser, för såväl de kulturhistoriska som ekologiska värdena i Carolinaparken. Nedan presenteras en sammanfattning av de åtgärder som har störst påverkan på värdena samt de slutsatser som kan dras i relation till andra parker med betydande kulturhistoriska eller ekologiska värden.

Åtgärder baserade på principen om underhåll har visat sig ha en positiv inverkan på både kulturhistoriska och ekologiska värden i Carolinaparken. Genom att främja en välskött och omhändertagen parkmiljö stärks dessa värden, samtidigt som kontinuerligt underhåll möjliggör fortsatt användning av platsens avsedda syfte (Crowe & Fennelly 2013:28). Detta framhäver parkens historiska estetik samtidigt som det skapar en renare livsmiljö för många arter. Principen om aktivitetsstöd påverkar de ekologiska värdena positivt genom införandet av fler rabatter som gynnar pollinerare (Unterweger et al. 2017), men dess inverkan på parkens

kulturhistoriska karaktär är mer komplex. Å ena sidan stärks de historiska värdena genom att aktivitetsstöd uppmuntrar användningsmönster som varit centrala i parkens historia. Å andra sidan kan införandet av permanenta moderna inslag, såsom en glasskiosk, försvaga det historiska uttrycket. Åtgärder kopplade till principen om territorialitet har inte kunnat påvisas påverka den biologiska mångfalden i någon tydlig riktning, men de har identifierats som positiva för de kulturhistoriska värdena. Genom att främja en djupare förståelse för parkens historiska betydelse och stärka känslan av att platsen bör värnas om, bidrar dessa åtgärder till att bevara parkens kulturarv. Vidare har åtgärder inom principen för naturlig övervakning visat sig ha en övervägande negativ påverkan på både de ekologiska och kulturhistoriska värdena. Det beror främst på att stora delar av parkens växtliga gestaltning skulle påverkas negativt. Ett ingrepp, som enligt Riksantikvarieämbetets riktlinjer (2019) bör undvikas i syfte att upprätthålla landskapets historiska karaktär. Växtarterna utgör inte bara en av de kvarvarande strukturerna från parkens ursprungliga gestaltning, utan är även avgörande för den biologiska mångfalden och de rödlistade arter som förekommer i parken. Det stöds inte minst av studien genomförd av Kempnaers et al. (2010), som visar att införandet av mer belysning kan ha en negativ inverkan på artrikedomen, då ljusföroreningar stör ekosystemet och påverkar många arter negativt.

Carolinaparken har valts som fallstudie då den utgör ett exempel på en park med trygghetsutmaningar samtidigt som den rymmer betydande kulturhistoriska och ekologiska värden. De slutsatser som dragits om CPTED-åtgärdernas påverkan på kulturhistoriska värden och biologisk mångfald, bör dock tolkas med försiktighet i en bredare kontext. Studiens resultat visar att åtgärdernas effekter är starkt beroende av de specifika förutsättningarna i Carolinaparken, vilket begränsar möjligheten att dra generella slutsatser för parker med liknande värden. Ekologiska värden är ofta nära knutna till växtlighet, och eftersom flera CPTED-åtgärder kan påverka parkens vegetationsstruktur, finns en betydande risk att även den biologiska mångfalden påverkas negativt. Denna koppling kan vara relevant även i andra parker, men exakt vilka ekologiska värden som påverkas beror på platsens unika förutsättningar. När det gäller kulturhistoriska värden är generaliseringar än mer komplexa, då varje park har sin egen historiska kontext och sina specifika kulturhistoriska element. En övergripande slutsats är att åtgärder som tydliggör och synliggör kulturhistoriska värden kan bidra till en ökad medvetenhet och bevarande av dessa, medan införandet av moderna inslag i kulturhistoriskt värdefulla parker riskerar att försvaga deras historiska uttryck.

9.2 Etik och hållbarhet

Genom analysen har arbetet visat på den problematik som uppstår, när ett försök till konkret jämförelse och avvägning görs mellan tre helt olika discipliner, som drivs av olika förutsättningar och mål. Sett ur ett bredare samhällsperspektiv, visar studien att det krävs en balans mellan samtliga intressen för att uppnå trygga samhällen, tillsammans med långsiktig ekologisk och social hållbarhet.

Studien belyser även den problematik som kan uppstå vid tillämpning av allmänna teorier och analysverktyg, som i sin tur kan leda till generaliserande antaganden gällande människors subjektiva upplevelser. Det berör inte minst frågan om individens uppfattning av trygghet, som vid generaliserade antaganden i värsta fall kan leda till oetiskt utformade miljöer och exkludering. Det fortsatta arbetet bör därmed fokusera på att uppnå en bred förståelse för den specifika platsens förutsättningar, tillsammans med de faktiska användarnas förutsättningar och individuella preferenser. Vid fortsatt arbete i linje med hållbarhetsmål 11.7, hållbara städer och samhällen (Globala målen 2024a) föreligger därför ett etiskt ansvar för att säkerställa att samtliga hållbarhetsaspekter inkluderas vid planering och utformning av offentliga miljöer.

Vidare presenteras resultatet av analysen som hypotetiska utfall och tar inte hänsyn till andra aspekter, som i verkligheten skulle vara avgörande faktorer för vad som är realistiskt genomförbart eller inte. Till detta hör inte minst ekonomiska aspekter och mer omfattande sociala aspekter. I ett verkligt scenario där föreslagna åtgärder potentiellt skulle implementeras, föreligger risk att en omprioritering av ekonomiska medel skulle behöva genomföras. Frågan blir därför etiskt problematisk, när brotts- och trygghetsrelaterade frågor vägs mot helt andra samhälleliga insatser som också kräver ekonomiska medel. Trots erhållen statistik som visar att brott förekommer i anslutning till området, skulle en sådan prioritering potentiellt skapa konflikter och missnöje hos allmänheten. Detta genom att verka som en obetydlig fråga i kontrast till andra samhällsproblem som påverkar människor och samhället i större bemärkelse. Frågan om att prioritera andra, mer brottsdrabbade områden och stadsdelar, kan tyckas vara av högre prioritet, med avsikt minska den sammanlagda brottsligheten och därmed öka tryggheten i samhället. Samtidigt finns risk för att trygghetsfrämjande åtgärder kan få en motsatt effekt, sett ur den sociala aspekten vad gäller upplevelsen av trygghet hos enskilda individer. Detta genom att specifika åtgärder tydligt kan signalera att ett område är brottsdrabbat, vilket i sin tur kan få konsekvenser för hur människor förhåller sig till platsen och området i stort.

9.3 Metodreflektion och begränsningar

Relevansen för studiens frågeställning kan diskuteras. Frågeställningen har formulerats på ett sätt som gör studien platsbunden, vilket har gjort det svårt att applicera resultatet på andra typer av offentliga miljöer. Samtidigt finns en styrka och relevans i frågeställningen, genom att den berör flera forskningsfält, såsom kriminologi, ekologi och kulturhistoria. Det innebär att frågeställningen är användbar för en bredare akademisk diskussion.

Efter arbetet med det befintliga ramverket CPTED, kan vi konstatera att metoden var betydligt svårare att använda än vad vi hade förväntat oss. Den initiala tanken och förhoppningen var att vi skulle hitta ett praktiskt användbart verktyg för att kunna applicera ramverket vid platsanalys. Ganska snabbt landade insikten i att trots att ämnesområdet är väl studerat, finns det kraftiga begränsningar när det kommer till praktisk tillämpning av metoden. Arbetet ledde vidare till utvecklingen av den egendesignade *TNNUA-modellen* som är baserad på *Three-D-approach* (Crowe & Fennelly 2013:29-31), men revideringen skulle visa sig bli omfattande. Med hänvisning till att ramverket CPTED i första hand har utvecklats för att användas i bostadsområden och inte offentliga miljöer, förekommer lagar och regler som omfattar juridiska hinder (Boverket 2023b) för vad som är realistiskt genomförbart, på en plats som ska vara tillgänglig för allmänheten oavsett tid på dygnet. Det har inneburit begränsningar i hur väl integreringen av CPTED principerna har fungerat på platsen, inte minst när det kommer till tillträdeskontroll, vars primära syfte innefattar rumsliga avgränsningar och andra fysiska hinder i syfte att förhindra tillgången till brottsobjekt. Även principen försvårande av brottsgenomförande uteslöts, med fortsatt hänvisning till de lagar och regler som gäller för vad som får göras och inte i den offentliga miljön.

På ett liknande sätt finns anledning att ifrågasätta åtgärder relaterade till principen territorialitet, eftersom principen förutsätter att människor har en relation till platsen och upplever ett personligt ansvar för att skydda den. Trots att analysen synliggjorde faktorer som teoretiskt sett innebär goda medel i syfte att gynna ökad territorialitet, har det genom litteraturen som studerats, visats sig finnas en tydlig distinktion mellan människors relation till den offentliga miljön, jämfört med den relation och det ansvar som människor upplever för sitt bostadsområde. På så sätt blir åtgärder med direkt koppling till principen för territorialitet i den offentliga miljön, inte direkt jämförbar med den framgång som har visats vid implementering av åtgärder i bostadsområden. Vår slutsats landar i att det befintliga ramverket har varit användbart genom att tillhandahålla riktlinjer och vägledning i arbetet. Samtidigt begränsas ramverkets relevans och tillämpbarhet, eftersom det är utformat för att användas som en sammanhängande helhet, där samtliga principer ska beaktas i syfte att uppnå ett trygghetsfrämjande resultat.

Vidare finns anledning att granska utformningen av den analysmodell som har gjorts. Trots att den har genomförts med CPTED som utgångspunkt, har revideringen som genomförts skapats av personer med bristfällig kunskap och erfarenhet inom ämnesområdet för brottsförebyggande och trygghetsfrämjande åtgärder. Revidering och utformning har genomförts med Carolinaparken som utgångspunkt, vilket innebär att modellen är anpassad för den specifika parkens förutsättningar. Modellen är därför inte direkt tillämpbar för analys av andra typer av offentliga miljöer. Vidare hade en validering av TNNUA-modellen varit relevant för att säkerställa dess trovärdighet. Dessvärre var inte en validering möjlig att genomföra inom ramen för detta arbete. Studien bör därmed ses som en övergripande redogörelse, när det kommer till tolkning och tillämpning av arbetsmetoden CPTED.

Metoden för inhämtning av information gällande rödlistade arter i Carolinaparken har gjorts genom hemsidan Artfakta, tillsammans med den preliminära naturvärdesklassningen från 2019. Inhämtad information gällande rödlistade arter har till majoritet berört fågel- och svamparter. Den bristfälliga dokumentationen om andra rödlistade arter, såsom växter och insekter, har medfört att diskussionen om åtgärdernas påverkan på biologisk mångfald, främst har fokuserat på fåglar och svampar. Detta har resulterat i en mer övergripande redovisning av hur olika artgrupper påverkas av CPTED-åtgärderna. Begränsningen bör därför beaktas och studien utesluter inte risken för att vissa rödlistade arter oavsiktligt kan ha försummats, med hänvisning till begränsad tillgång på dokumentation vid informationsinhämtning.

9.4 Förslag på vidare forskning

Studien leder till slutsatsen att det finns bristande kunskap när det kommer till tillämpning av brottsförebyggande och trygghetsfrämjande åtgärder i den fysiska miljön, och hur dessa påverkar såväl ekologiska som kulturhistoriska värden. Tvärvetenskaplig forskning blir avgörande i frågan, eftersom de samhällsutmaningar som ämnet innefattar är komplexa och kräver perspektiv från flera discipliner. En viktig fråga för framtida forskning blir därför hur brottsförebyggande och trygghetsfrämjande åtgärder utifrån CPTED kan utformas så att de integreras med ekologiska och kulturhistoriska värden. Med målet att säkerställa en balans mellan trygghet, ekologi och kulturarv, bör därför framtida forskning kombinera olika kunskapsfält. Vidare bör forskningen ledas i ett nära samarbete av expertis inom akademiska forskningsinstitut, privata aktörer och experter, offentliga myndigheter och civilsamhället.

Under avsnittet för metodreflektion konstaterades att CPTED fungerar bristfälligt vid tillämpning i den offentliga miljön. Baserat på det gedigna arbete som

föregångarna till CPTED har lett oss fram till, finns idag en god kunskapsbas som utgör förutsättningar för vidare forskning inom tillämpning för den offentliga miljön. I syfte att uppnå detta finns anledning att börja behandla fler befintliga områden och projekt, som en viktig tillgång för analys och uppföljning av brottsförebyggande och trygghetsfrämjande åtgärder. Först när vi har kunnat fylla den kunskapsluckan, ges möjligheten att föra arbetet vidare och skapa tydligare riktlinjer för tillämpningens påverkan på ekologiska och kulturhistoriska värden i den offentliga miljön.

Den snabba utvecklingen av våra städer och samhällen innebär ett ökat behov av praktiskt användbara verktyg, för tillämpning vid såväl nya som redan befintliga miljöer. Studiens utgångspunkt som innefattar förutsättningarna för en specifik park, representerar endast en övergripande och platsspecifik problematik som uppstår vid avvägning mellan olika intressen. En viktig fråga för framtida forskning är därför hur generella riktlinjer och verktyg kan utvecklas för att tillämpas i olika typer av offentliga miljöer. För att möta detta behov bör framtida studier inkludera fler typer av offentliga platser och på så sätt bidra till utvecklingen av praktiskt användbara verktyg för tillämpning i den offentliga miljön.

10. Slutsats

Sammanfattningsvis syftar denna studie till att bidra med kunskap och nya insikter kring hur brottsförebyggande åtgärder i den fysiska miljön, potentiellt kan påverka andra platsspecifika faktorer som har betydelse för platsens identitet och ekologi. Resultatet understryker vikten av att trygghetsskapande insatser, som sedan 2017 varit en del av Sveriges nationella strategi för brottsförebyggande arbete (Justitiedepartementet 2017), tillämpas med hänsyn till platsens ekologiska och kulturhistoriska värden. En helhetssyn som integrerar platsanpassade strategier är avgörande för att säkerställa att trygghetsfrämjande åtgärder utifrån CPTED, samspelar med platsens kulturhistoriska och ekologiska värden.

Även om implementeringen av brottsförebyggande åtgärder i Carolinaparken kan framstå som en marginell förändring i det enskilda fallet, skulle konsekvenserna av en mer generell standardisering av sådana ingrepp vara betydligt mer omfattande. Om trygghetsfrämjande åtgärder tillämpas utan hänsyn till platsens specifika historiska och ekologiska kontext, riskerar det att leda till en homogenisering av offentliga miljöer, där unika kulturhistoriska värden och ekologiska funktioner går förlorade. Sett ur ett större perspektiv, skulle en sådan utveckling kunna påverka det urbana landskapets mångfald och miljöers unika drag, vilket i sin tur kan påverka människors upplevelse av platsers identitet.

Samtidigt är det värt att belysa att modernisering och anpassning av kulturhistoriska miljöer inte nödvändigtvis innebär en förlust av kulturhistoriska värden. Under 1990-talet genomfördes förändringar i Carolinaparken, inklusive anläggning av raka gång- och cykelvägar samt uppförandet av en lekplats⁴. Dessa tillägg har moderniserat parkens funktion och ökat dess användning, samtidigt som delar av dess ursprungliga karaktär har bevarats. Denna flexibilitet pekar på möjligheten att implementera trygghetsfrämjande åtgärder utan att nödvändigtvis kompromissa med platsens identitet, förutsatt att åtgärderna utformas med en förståelse för platsens unika förutsättningar. Studien visar även på att implementering av noggrant valda trygghetsåtgärder i vissa fall kan stärka kulturhistoriska och ekologiska värden. Genom att vidareutveckla kunskapen inom detta område kan framtida planering bättre integrera trygghetsfrämjande insatser med bevarandet av ekologiska och kulturhistoriska värden, och på så sätt bidra till en mer hållbar stadsutveckling.

Avvägningar mellan säkerhet, ekologiska värden och kulturhistoriskt bevarande utgör en central fråga i planeringen av offentliga miljöer. På ett övergripande plan

⁴ Informationen har erhållits genom personlig kommunikation med Helena Espmark, som tillhandahöll ett häfte med historisk information om Carolinaparken. Se övriga källor.

innebär detta att vi som blivande landskapsarkitekter, tillsammans med andra relaterade yrkesutövare, ställs inför utmaningen att skapa trygga miljöer utan att förlora de kvaliteter som gör dessa platser värdefulla ur ett ekologiskt och kulturhistoriskt perspektiv. En viktig slutsats är att en mer integrerad planeringsansats, där trygghetsfrämjande åtgärder inte ses som fristående ingrepp utan som en del av en bredare strategi för hållbar stadsutveckling, är avgörande för att säkerställa en hållbar utformning av våra offentliga miljöer, nu och i framtiden.

Referenser

Figurreferenser

- Försättsblad. Kilimova, A. (2025). Vy över Carolinaparken. [Egentaget fotografi]. [2025-02-11]
- Figur 1. Kilimova, A. (2025). Flödesschema över studiens metod. [Egen illustration gjord i Google Docs]. [2025-03-18]
- Figur 2. Kilimova, A. (2025). Naturvärdesobjekt i Carolinaparken. [Egen illustration gjord i Procreate]. [2025-02-27]
- Figur 3. Kilimova, A. (2025). Carolinaparken 1868. [Egen illustration gjord i Procreate]. [2025-03-02]
- Figur 4. Kilimova, A. (2025). Carolinaparken idag. [Egen illustration gjord i Procreate]. [2025-03-02]
- Figur 5. Kilimova, A. (2025). Bokhäckar och hasselbuskar. [Egentagna fotografier]. [2025-02-11]
- Figur 6. Kilimova, A. (2025). Belysning och skyltar i Carolinaparken. [Egentagna fotografier]. [2025-02-11]
- Figur 7. Kilimova, A. (2025). Klotter, skräp och klistermärken i Carolinaparken. [Egentagna fotografier]. [2025-02-11]
- Figur 8. Kilimova, A. (2025). Picknickbord och bänkar i Carolinaparken. [Egentagna fotografier]. [2025-02-11]
- Figur 9. Kilimova, A. (2025). Inventeringskarta. [Egen illustration gjord i Procreate]. [2025-03-01]

Bokreferenser

- Crowe, T. & Fennelly, L. (2013). Crime Prevention Through Environmental Design. Tredje upplagan. Elsevier Science and technology.
- Jeffery, R.C. (1977). Crime Prevention Through Environmental Design. Första upplagan. Sage Publishing.
- Jacobs, J. (1961). The death and life of great American cities. Första upplagan. Vintage books.
- Laufors, E. (1987). Uppsala stads historia 6:6: Det gröna Uppsala. Almqvist & Wiksell.
- Newman, O. (1972). Defensible space. Första upplagan. Macmillan Publishers.

Vetenskapliga referenser

- Canário, F., Leitão, A. H. & Tomé, R. (2012). Predation attempts by short-eared and long-eared owls on migrating songbirds attracted to artificial lights. Journal of Raptor Research. 46(2): 232–234. <https://doi.org/10.3356/JRR-11-15.1>

- Donnelly, R. & Marzluff, J.M. (2004). Importance of Reserve Size and Landscape Context to Urban Bird Conservation. *Conservation Biology*. 18(3), 733–745.
<https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2004.00032.x>
- Hicks, D. (2022). Biological Flora of Britain and Ireland: *Corylus avellana*. *Journal of Ecology*. 110(12), 3053–3089. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.14008>
- Hölker, F., Wolter, C., Perkin, E. K. & Tockner, K. (2010). Light pollution as a biodiversity threat. *Trends in Ecology and Evolution* 25(12): 681–682.
<https://doi.org/10.1016/j.tree.2010.09.007>
- Kempenaers, B., Borgström, P., Loës, P., Schlicht, E. & Valcu, M. (2010). Artificial Night Lighting Affects Dawn Song, Extra-Pair Siring Success, and Lay Date in Songbirds. *Current Biology*. 20, 1735–1739. Tillgänglig på:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982210010183> [2025-03-04]
- Lindström, A.M., Smith, H.G (2022). Konkurrens mellan honungsbin och vilda bin – evidens, kunskapsluckor och möjliga åtgärder.
<https://www.cec.lu.se/sv/sites/cec.lu.se.se/files/2022-01/Web%20%20Konkurrens%20cec%20nr%206.pdf>
- Mihinjac, M. & Saville, G. (2019). Third-Generation Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). *Social science*. 8(6), 1–20.
<https://doi.org/10.3390/socsci8060182>
- Nolin, C. (1999). Till stadsbornas nytta och förlustande: Den offentliga parken i Sverige under 1800-talet. Diss. Stockholms universitet. <https://pubs.sub.su.se/5131.pdf> [2025-02-17]
- Unterweger, P.A., Rieger, C. & Betz, O. (2017). The influence of urban lawn mowing regimes on diversity of Heteroptera (Hemiptera). *Heteropteron*. 48, 1–15.
<https://doi.org/doi:10.15496/publikation-16026>

Webbsidor

- Artdatabanken (u.å. a). Artfakta.
<https://artfakta.se/sok/taxa?redlistCategories=%5B0,1,2,3,4,5,-1%5D> [2025-02-19]
- Artdatabanken (u.å. b). Grönfink *Chloris chloris*.
<https://artfakta.se/taxa/103042/rodlistning> [2025-03-03]
- Boverket (2019). Buskar, naturlika buskage och lågbestånd.
<https://www.boverket.se/sv/PBLkunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/praktiken/mangfald/buskar/> [2025-02-20]
- Boverket (2023a). Crime Prevention Through Environmental Design.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/metoder/fysiska-atgarder/cpted/> [2025-02-02]
- Boverket (2023b). Krav på allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/krav-pa-byggnadsverk-tomter-mm/allmanna/> [2025-02-26]

- Boverket (2022a). Parker och grönområden.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/hur-har-andra-gjort/parker-och-gronomraden/> [2025-03-18]
- Boverket (2022b). Den internationella forskningen har kommit längre.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/forskningsoversikt/internationell-forskning/> [2025-02-17]
- Boverket (2022c). Trygghet - ett mångtydigt begrepp.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/trygghet-och-brott/trygghetsbegreppet/> [2025-02-10]
- Boverket (2021). Reglering av lokalklimat.
<https://www.boverket.se/sv/PBLkunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/lokalklimat/> [2025-03-05]
- Boverket (2024). Riksintressen för kulturmiljövården.
<https://www.boverket.se/sv/PBLkunskapsbanken/teman/kulturvarden/kulturvarden-i-miljobalken/hushallning-med-mark-och-vatten/riksintressen-for-kulturmiljovarden/> [2025-02-24]
- Brottsförebyggande rådet (2025). Antalet anmälda brott minskade 2024.
<https://bra.se/nyheter/arkiv/2025-01-23-antalet-anmalda-brott-minskade-under-2024> [2025-02-04]
- Brottsförebyggande rådet (2024). Nationella trygghetsundersökningen 2024- om utsatthet, trygghet och förtroende. (Rapport 2024:8). Brottsförebyggande rådet.
- Brottsförebyggande rådet (2025). Situationell brottsprevention.
<https://bra.se/kunskapsstod/metodstod-och-verktyg/situationell-prevention> [2025-02-17]
- Brottsförebyggande rådets databas, Uppsala mellan 2014-2024
<https://statistik.bra.se/solwebb/action/anmalda/urval/sok>
- Convention on Biological Diversity (2006). Article 2. Use of Terms.
<https://www.cbd.int/convention/articles?a=cbd-02> [2025-02-20]
- Globala målen (2024a). Mål 11: hållbara städer och samhällen.
<https://globalamalen.se/om-globala-malen/mal-11-hallbara-stader-och-samhallen> [2025-02-17]
- Globala målen (2024b). Mål 15: ekosystem och biologisk mångfald.
<https://globalamalen.se/om-globala-malen/mal-15-ekosystem-och-biologisk-mangfald/> [2025-02-20]
- Justitiedepartementet (2017). Tillsammans mot brott- ett nationellt brottsförebyggande program. (Regeringens skrivelse 2016/17:126). Regeringskansliet.
<https://www.regeringen.se/contentassets/d0b212f61d0d49828e5e257f47e892ad/till>

- [sammans-mot-brott---ett-nationellt-brottsforebyggande-program-skr.-201617126](#)
[2025-02-17]
- Länsstyrelsen (2014). Uppsala stad C 40 A Riksintresseområde för kulturmiljövården (Meddelandeserie 2014 ISSN 1400-4712). Länsstyrelsen.
<https://www.raa.se/app/uploads/2016/12/upsala-riksintresset.pdf> [2025-02-04]
- Nationalencyklopedin (u.å.). Jane Jacobs.
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/article/jane-jacobs> [2025-02-04]
- Naturvårdsverket. (2009). Handbok för artskyddsförordningen. D. 2: Preparering, handel, förevisning. Naturresursavdelningen, Naturvårdsverket.
<https://www.naturvardsverket.se/publikationer/0100/handbok-for-artskyddsforordningen.-del-2/> [2025-02-20]
- Naturvårdsverket (2024a). Nedskräpning av plast.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/plast/om-plast/nedskrapning-av-plast/> [2025-03-05]
- Naturvårdsverket (2024b). Ängar och betesmarker.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/mark-och-vattenanvandning/odlingslandskapet/angar-och-betesmarker/> [2025-02-19]
- Nilsson, F (2018). Ordningstvakt, vaktare och trygghetsvård Vad visar forskningen? Länsstyrelsen Skåne.
https://www.lansstyrelsen.se/download/18.7ab1493f1677d97be1386f2/1599047879552/Ordningstvakt%20va%CC%88ktare%20trygghetsva%CC%88rd%20vad%20visar%20forskningen%20rapport.2%2010-12-2018.pdf?utm_source=chatgpt.com
[2025-03-02]
- Riksantikvarieämbetet (2011). Kulturmiljön som resurs.
<https://www.raa.se/publicerat/9789172094727.pdf> [2025-02-24]
- Riksantikvarieämbetet (2019). Trädvård i kulturlandskapet.
<https://www.raa.se/kulturarv/landskap/landskapsvard/tradvard-i-kulturlandskapet/>
[2025-03-06]
- SIS (2013). Naturvärdesinventering (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning (ftSS 199000:2013). Svenska institutet för standarder
- Skogskunskap (2024). Hassel (Corylus avellana).
<https://www.skogskunskap.se/skota-lovskog/om-lov/vara-lovtrad/hassel/> [2025-02-20]
- Skogsstyrelsen (2024). Att sköta ädellövskog.
<https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/lovskogsskotsel/att-skota-adellovskog/> [2025-02-20]
- SLU (2024). Hur blir en art rödlistad?
<https://www.slu.se/artdatabanken/rodlistning/hur-blir-en-art-rodlistad/> [2025-02-19]
- SLU (2020). Ljusköroreningar – ett underskattat miljöproblem.

- <https://www.slu.se/forskning/kunskapsbank/miljoanalys/ljusfororeningar/> [2025-03-04]
- Sveriges radio P4 Uppland (2010). Blottare i Engelska parken. Sveriges radio, 25 oktober. <https://www.sverigesradio.se/artikel/4128113> [2025-02-04]
- Sveriges radio P4 Uppland (2008). Man blottade sig i Engelska parken. Sveriges radio, 7 mars. <https://www.sverigesradio.se/artikel/1937735> [2025-02-04]
- Trafikverket (2020). Naturvärdesinventering Väg 919, Vadstena-Motala gång- och cykelväg. <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/f9863ee84b504a02b87de5605fd3b645/23-naturvardesinventering.pdf> [2025-02-20]
- Trygghetskommissionen (2021). Vad är säkerhet och trygghet?. <https://storymaps.arcgis.com/stories/ea7d18d27d2045249f796d80ed3739d5> [2025-02-10]
- Uppsala kommun (2012). Plankarta 4 kulturhistoriskt intressanta parker och promenader. <https://www.uppsala.se/contentassets/086e94c8a5e64a1a9640db1505294a56/parkplan-plankarta4-kulturhistoriskt-intressanta-parker-promenader.pdf> [2025-02-24]
- Uppsala kommun (2019). 4.87.20. Engelska parken- G:a kyrkogården. <https://drive.google.com/file/d/1v59y14XiVkwq8ve11m3YXV6QfkDcZHnq/view?usp=sharing> [2025-02-25]
- Uppsala kommun (2023). Carolinaparkens lekplats med Pelle Svanslös-tema. <https://www.uppsala.se/kultur-och-fritid/natur-parker-och-friluftsliv/parker-lekplatser-och-hundrastgardar/lekplatser/carolinaparkens-lekplats-med-pelle-svanslos-tema/> [2025-02-17]
- Uppsala kommun (2021). Carolinaparken (Engelska parken). <https://www.uppsala.se/kultur-och-fritid/natur-parker-och-friluftsliv/parker-lekplatser-och-hundrastgardar/parker/carolinaparken-engelska-parken/> [2025-02-17]
- Uppsala universitet (2023). Carolina redivivas historia. <https://www.uu.se/om-uu/historia/historiska-kulturmiljoer/carolina-redivivas-historia> [2025-02-17]

Övriga referenser

- Espmark, H. (2025). Historisk information och vårflorainventering av Carolinaparken. Personlig kommunikation. Espmark tillhandahöll ett häfte med information om parkens historia samt en vårflorainventering från 2013. Häftet innehöll även en karta över Carolinaparken från 1868, vilken ligger till grund för illustrationen i figur 3. [2025-02-13]
- Pousard, C. Polismyndigheten i Uppsala (2025). Platsspecifik brottsstatistik för Carolinaparken. Personlig e-postkommunikation. I e-postmeddelandet förmedlades brottsstatistik specifik för Carolinaparken. [2025-02-19]
- Uppsala kommun (2025). Kartmaterial från informationsskyltar i Carolinaparken. Dokumentation av parkens nuvarande gestaltning. Information om parkens nuvarande utformning har inhämtats från kartmaterial på skyltar inom parkens

område. Illustrationskartan har använts som underlag för illustrationerna i figur 2, 4 och 9. [2025-02-11]

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU kan publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver i sådana fall godkänna publiceringen. I samband med att du godkänner publicering kommer SLU även att behandla dina personuppgifter (namn) för att göra arbetet sökbart på internet. Du kan närsomhelst återkalla ditt godkännande genom att kontakta biblioteket.

☒ JA, jag, Angelina Kilimova har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

☒ JA, jag, Fanny Lalander har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

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