



AKADEMIN FÖR TEKNIK OCH MILJÖ
Avdelningen för datavetenskap och samhällsbyggnad

Inkluderande och tryggare parker i det offentliga rummet

En studie om parker i Sandviken.

Farah Albukaai & Rickard Andersson
2025

Examensarbete, Grundnivå (kandidatexamen), 15 hp
Samhällsplanering
Samhällsplanerarprogrammet

Handledare: Asifa Iqbal
Examinator: Petra Norlund
Bitr. examinator: Omar Nasef

Sammanfattning

Att skapa inkluderande och trygga parker är en komplex fråga, med olika infallsvinklar, beroende på metodval. Studien utfördes med syftet att studera sambandet mellan den fysiska designen/utformningen, rörelsemönster, mänskliga aktiviteter, social interaktion och upplevd trygghet. Tidsomfånget för studien var tio veckor.

Målgruppen för studien var människor i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken. Resultatet för studien ledde till ett underlagsförslag för ett styrdokument, som kan hjälpa kommuner och privata sektorer att designa parker som inkluderar alla människors behov. Studien bestod av kvantitativ observationsstudie, CPTED-inventering, enkät, kvalitativa semistrukturerade intervjuer med experter och litteraturanals. Arbetet inleddes med att metoderna utfördes denna ordning litteraturanals, observation, CPTED-inventering, intervjuer med experter och enkät.

Resultatet för studien påvisade att Stadsparken och Jansasparken i Sandviken är parker präglade av medel-hög upplevd trygghet och att den fysiska designen har en inverkan på rörelsemönster, aktiviteter och social interaktion. Parkerna var i bra skick och hade hög användningsfrekvens kopplad till gång och cykelstråk. Det finns även naturlig övervakning i vardera parken bestående av bebyggelse som omringar parkerna.

Slutsatserna, påvisade att det fanns en komplexitet att ge raka och enkla svar på hur parker kan bli mer inkluderande och öka den upplevda tryggheten. De slutsatser som gavs var förbättringsslag i form av att utöka utbudet av fasta aktiviteter som skapar rörelsemönster och mänsklig närvaro. Genom att öka utbudet av aktiviteter påverkas upplevd trygghet och social interaktion positivt. Stadsparken och Jansasparken är i gott skick och omhändertagna vilket ledde till att förbättringsförslagen inte var i ett större omfång. Slutligen utfördes ett gestaltungs-förslag för hur ett styrdokument med titeln *"Skapa inkluderande och trygga parker"* kan se ut. En framsida och en innehållsförteckning skapades för detta syfte och inkluderades i slutsatserna.

Nyckelord: Offentliga rum, upplevd trygghet, fysisk design, social interaktion, CPTED, kvalitet, aktivitet och rörelsemönster.

Abstract

Creating inclusive and safe parks is a complex issue, with different approaches, depending on the choice of methods. This study was conducted with the aim of studying the relationship between physical design/layout, movement patterns, human activities, social interaction and perceived safety. The study was conducted over a period of ten weeks.

The target group for the study was individuals in Stadsparken and Janssparken in Sandviken. The result of the study led to the proposal of a basis for a steering document that can help municipalities and private sectors to design parks that include the needs of all people. The study consisted of a semi quantitative observational study, CPTED inventory, questionnaire, qualitative semi-structured interviews with experts and a literature analysis. The work began with the methods being carried out in this order: literature analysis, observation combined with a CPTED inventory, interviews with experts and questionnaires.

The results of the study showed that Stadsparken and Janssparken in Sandviken are parks characterized by medium-high perceived safety and that physical design has an impact on movement patterns, activities and social interaction. The parks were shown to be in good condition and had high frequency of usage connected to the walking and cycling paths. There is also natural surveillance in each park consisting of buildings surrounding the parks.

The conclusions showed that there was a complexity in giving straight and simple answers to how parks can become more inclusive and enhance perceived safety. The conclusions given were improvements in the form of expanding the range of fixed activities that create movement patterns and human presence. By enhancing the supply of activities, perceived safety and social interaction become positively affected. Stadsparken and Janssparken are in good condition and taken care of, which led to the improvement proposals not being on a larger scale. Finally, a design proposal was made for how a steering document entitled "*Create inclusive and safe parks*" can look like. A cover page and a table of contents were created for this purpose and included in the conclusions.

Keywords: Public spaces, perceived safety, physical design, social interaction, CPTED, quality, activity and movement patterns.

Förord

Efter tre års heltidsstudier på Samhällsplanerarprogrammet på Högskolan i Gävle har vi nått resans slutdestination. Vi vill börja med att tacka varandra för det fina samarbetet där vi har lyft varandra och kombinerat varandras styrkor för att färdigställa arbetet.

Vi vill också tacka våra klasskamrater för en härlig högskoleupplevelse tillsammans. Det är många som vi vill inkludera och visa våra tacksamheter för som har bidragit till att denna resa kvarstår oförglömlig.

Vi vill även tacka våra vänner och familj, utanför skolan, som har bidragit med energi, stöd och distraktion från studierna när det har behövts. Stort tack till er!

Jag, Farah Albukaai, vill tacka min katt, Cocos, som har varit uppe på kvällar och nätter med mig medan jag har skrivit på uppsatsen.

Vi vill tacka vår handledare Asifa Iqbal för all hjälp och stöd som hon har bidragit med under studiens gång. Hon har varit till enorm hjälp och bidragit med mycket lärdomar och kunskap i detta examensarbete.

Vi vill tacka våra examinatorer, Petra Norlund och Omar Nasef, för vägledning och råd under arbetets gång. Vi vill även tacka alla våra lärare i programmet som har varit med oss under dessa tre år.

Vi vill tacka alla som har tagit sin tid och svarat på vår enkät och varit en del i vår studie. Ni har varit till stor hjälp i arbetet och bidragit med nya kunskaper och perspektiv.

Slutligen vill vi tacka de trevliga anställda vid Sandvikens kommun som valde att ställa upp på våra intervjuer. Ni har varit till stor hjälp i arbetet och bidragit med värdefulla resultat.

Vi är väldigt tacksamma för er alla!

Alla figurer och bilder är skapade av författarna om inget annat anges.

Farah Albukaai & Rickard Andersson

Juni 2025

Innehållsförteckning

Sammanfattning	i
Abstract	ii
Förord	iii
Innehållsförteckning	iv
Defintionslista	vi
1 Introduktion	1
1.1 Syfte	1
1.2 Geografiskt studieområde	1
1.3 Problemformulering och frågeställningar	4
1.4 Teori	4
1.5 Tidigare teorier	4
1.6 Tidigare studier	6
2 Metod och material	10
2.1 Metod	10
2.1.1 Litteraturanalys	11
2.1.2 Observationsstudie och CPTED	11
2.1.3 Intervjuer	12
2.1.4 Enkät	14
2.1.5 Chi ² -analys	16
2.1.6 Jan Gehls kvalitetskriterier	17
2.2 Material	18
2.3 Dataanalys	19
3 Resultat	20
3.1 Stadsparken	20
3.1.1 Aktivitetstabeller för Stadsparken	20
3.1.2 Rörelsemönster	21
3.1.3 CPTED för Stadsparken	22
3.1.4 Aktivitetstyper i Stadsparken	26
3.2 Jansasparken	29
3.2.1 Aktivitetstabeller för Jansasparken	29
3.2.2 Rörelsemönster	30
3.2.3 CPTED för Jansasparken	31
3.2.4 Aktivitetstyper i Jansasparken	36
3.3 Intervjuer med experter	39
3.4 Enkäter	42
3.4.1 Svarsfrekvens av enkäten	42
3.4.2 Inledande enkätfakta	42
3.4.3 Upplevd trygghet och social interaktion	43
3.4.4 Fysisk design	46
3.4.5 Rörelsemönster och aktiviteter	48
3.4.6 Chi ² -analys	50
3.5 Jan Gehl	53

3.5.1	Stadsparken analyserat utifrån kvalitetskriterier	54
3.5.2	Jansasparken analyserat utifrån kvalitetskriterier	56
4	Diskussion	58
4.1	Diskussion för forskningsfrågorna.....	58
4.1.1	Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter? 58	
4.1.2	Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?	60
4.1.3	Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?.....	61
4.1.4	Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Jansasparken i Sandviken?.....	62
4.2	Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet av resultatet.....	64
4.2.1	Validitet	64
4.2.2	Reliabilitet	64
4.2.3	Generaliserbarhet.....	65
4.3	Metoddiskussion	66
4.3.1	Litteraturanlys och Dataanalys	66
4.3.2	Observation, CPTED och Jan Gehls kvalitetskriterier.....	66
4.3.3	Intervjuer med experter	68
4.3.4	Enkät.....	69
4.4	Etiska aspekter kopplat till studien.....	70
4.5	Hållbar utveckling och globala mål	71
5	Slutsatser och framtida studier	73
5.1	Slutsatser	73
5.1.1	Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter? 73	
5.1.2	Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?	73
5.1.3	Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?.....	74
5.1.4	Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Jansasparken i Sandviken?.....	74
5.2	Framtida studier.....	75
	Referenser	78
	Bilaga A.....	A1
	Bilaga B.....	B1
	Bilaga C.....	C1
	Bilaga D	D1
	Bilaga E	E1
	Bilaga F	F1

Defintionslista

Offentliga rum: Offentliga rum är fysiska platser, såsom parker och torg, som människor kan befinna sig i för sociala möten och aktiviteter. Offentliga rum kan avse båda naturliga och urbana miljöer (Berg & Wasberg, 2023).

Fysisk design: Fysisk design avser den fysiska utformningen av en plats som enligt Gehl (2010) kan främja social närvaro genom att vara tillgänglig, öppen och inbjudande samt ha tillgång till sittytter.

Upplevd trygghet: Trygghet definieras som den subjektiva känslan individer känner när de besöker olika platser. Aspekter som bidrar till att skapa en känsla av trygghet innefattar erfarenheter från platsen och uppfattningen av den fysiska miljön de befinner sig i (Boverket, 2025a). Den upplevda tryggheten är mer subjektiv än enbart uttrycket "Trygghet" och är kopplat till varje individs känsla av vad som upplevs tryggt.

Rörelsemönster: Rörelsemönster är ett begrepp som beskriver hur människor rör sig på olika platser. Enligt Gehl (2010) påverkas rörelse av olika platsers fysiska utformning.

Aktiviteter: Begreppet aktiviteter beskriver de olika aktiviteter människor utför exempelvis cykla, gå eller sitta. Enligt Gehl (2010) finns det basiska aktiviteter och valfria aktiviteter. De basiska aktiviteterna är sitta, gå, stå och stanna vilket är de aktiviteter som varje människa kräver i offentliga rum. Valfria aktiviteter är exempelvis att utföra en sport i parken.

Social interaktion: Social interaktion handlar om sociala möten mellan människor som enligt Jacobs (1961) betyder att det kan skapa en naturlig övervakning. Ytterligare betonar Wilson och Kelling (1982) vikten av platsers sociala närvaro för att bidra till tryggare offentliga miljöer.

Kvalitet: Begreppet kvalitet definieras som ett mått på hur fysisk design/utformning av olika platser kan påverka vilka aktiviteter som kan uppstå där (Gehl, 2010).

Crime prevention through environmental design (CPTED): Crime prevention through environmental design (CPTED) är en teori som är baserad på att den fysiska miljöns skick och utformning har en inverkan på om brott kan uppstå där (Mihinjac & Saville, 2019). CPTED är baserad på olika typer av kategorier, såsom övervakning och territorialitet, vilket är utformat för att undersöka olika aspekter av fysiska rum (Iqbal & Ceccato, 2015).

Chi²- analys: Metoden Chi²-analys undersöker samband mellan olika variabler i insamlad statistik (Körner, 2024). Hypotetiskt om statistiken består

av män och kvinnors upplevda trygghet i parker, kan variabler ställas mot varandra, för att undersöka om det finns ett samband mellan kvinnors nivå av upplevd trygghet med parkens fysiska utformning. Svaren som uppkommer kan indikera på om parkerna är utformade för båda könens trygghet eller inte.

1 Introduktion

Enligt Berg och Wasberg (2023) är offentliga rum platser som är tillgängliga för allmänheten där människor kan mötas och är därmed en plats för social interaktion. Offentliga rum kan bestå av gator, torg, parker och andra gemensamma ytor där den fysiska designen spelar en grundläggande roll hur platsen kan upplevas och användas (Berg & Wasberg, 2023). Därför spelar trygghet i dessa offentliga platser en avgörande roll om de ska förbli sociala mötesplatser. Whyte (1988, s.590) konkretiserar kopplingen mellan rörelsemönster och aktiviteter med hur män och kvinnor beter sig på offentliga platser. Det är viktigt för att en park skall vara levande och hälsosam. Att arbeta efter att skapa inkluderande parker i staden kan därmed direkt kopplas till FN:s hållbarhetsmål 3, 5, 10, 11 och 16 (FN-förbundet, u.å.).

Det offentliga rummet kan omfatta både urbana och naturliga miljöer som spelar en avgörande roll i att främja den sociala interaktionen. Fysisk utformning, hög upplevd trygghet och tillgänglighet kan dessutom minska segregation mellan invånarna (Mehta, 2013). Det bidrar till skapande av en plats som är tillgänglig för alla människor oavsett kön, ålder eller bakgrund för sociala syften (Askar & Badra, 2023).

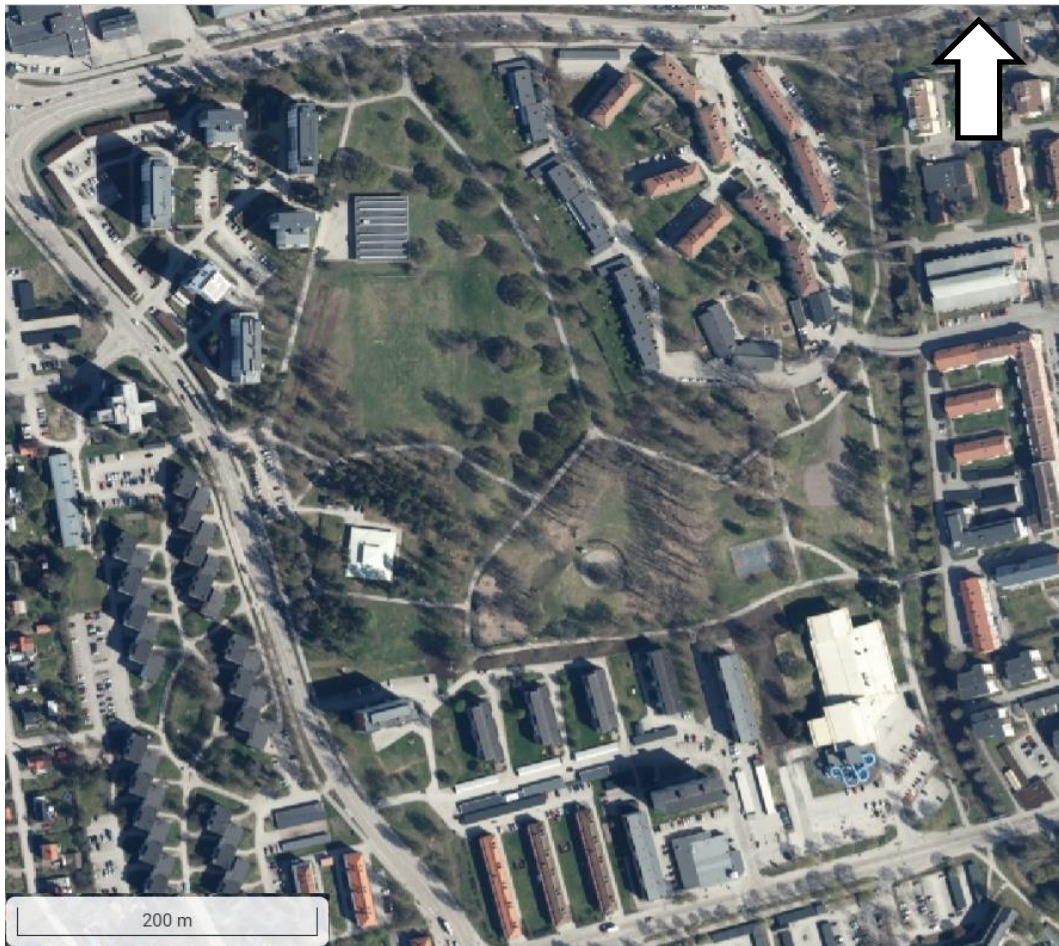
1.1 Syfte

Syftet med studien är att förklara och undersöka sambandet mellan fysisk design/utformning, social interaktion, rörelsemönster, mänskliga aktiviteter, upplevd trygghet och kvaliteten av en park. Dessa aspekter i sin tur ska bidra till att designa inkluderande och tryggare parker. Alla människors behov, i form av aktiviteter och rörelse, skall vara en central del i arbetet för att designa parker. Ökad upplevd trygghet i offentliga rum ska främjas genom studien.

1.2 Geografiskt studieområde

Studien har utförts i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken. Stadsparken är en park som inte har undersökts i tidigare studier kopplat till denna studiens ämnesområde. Stadsparken i Sandviken är av intresse av anledningen att det är en centralt belägen park i Sandviken. Parken fungerar som både ett rekreationsområde i staden och ett område för daglig pendling till handlingsområden, centrala staden och från-till arbete/skola.

Stadsparkens area är cirka 125 000 m² (Stadsarkitektkontoret Sandviken, 1968). Parken sträcker sig från Sveavägen i väster till det konstgjorda vattendraget Kanalen i öst (se figur 1).



Figur 1. Stadsparken i Sandviken med omnejd. [Karta]. a-Lantmäteriet, (u.å.).

Parken utgör ett strategiskt viktigt område i Sandviken, vilket är en produkt av att parken är belägen mellan bostadsområden, handelsområden och skolområden. Utlysande verksamheter i Stadsparken är badhuset Parkbadet, Bessermerymnasiets gymnastikhall, en fotbollsplan och ett dagligt center (Drömfabriken). Cykel- och gångvägar i Stadsparken genomlöper hela parken. Tillgången till cykel- och gångvägar samt träningsmöjligheter bidrar till att FN:s globala Mål 3: god hälsa och välbefinnande enligt FN-förbundet (u.å.) framhävs. Fortsättningsvis har Mål 11: hållbara städer och samhällen enligt FN-förbundet, (u.å.) en koppling till Stadspaken genom att parken omgivs av skolor, handel, badplats och ett dagligt center. Resultatet av detta är att det blir en mix av olika typer av människor som rör sig i parken, vilket främjar arbetet för att skapa socialt hållbara städer.

Jansasparken är en centralt belägen park i Sandviken som är cirka 3 100 m² stor. Parken sträcker sig från Smedgatan i väst till Jansasgatan i öst. Aspekterna som karaktäriserar parken är närheten till krogar, restauranger och shopping (se figur 2).



Figur 2. Jansasparkens geografiska placering i Sandviken med omgivande verksamheter och bebyggelse. [Karta]. b-Lantmäteriet, (u.å.).

Jansasparken har under senare år blivit en modern och kulturell punkt i Sandvikens stadsliv. I parken finns idag en scen för uppträdanden, ett fontänområde och olika typer av utomhus serveringar (Sandvikens kommun, 2018). Genom att parken erbjuder både kulturella uttryck och möjligheter till rörelse innebär det att FN:s globala Mål 3: god hälsa och välbefinnande enligt FN-förbundet (u.å.) uppfylls delvis.

Vilken roll spelar valet av Stadsparken och Jansasparken för examensarbetet?

Stadsparken är en park som präglas av flertalet olika användningsområden och omgivande bebyggelse. Jansasparken utgör en annan typ av park, storleksmässigt, utifrån geografisk placering och för aktivitetsmöjligheter jämfört med Stadsparken. De olika parktyperna bidrar till ett jämförande element för studien.

1.3 Problemformulering och frågeställningar

Problemformulering och frågeställningar

Målet är att identifiera hur den fysiska utformningen av parker påverkar rörelsemönster, aktiviteter och upplevd trygghet. Detta utförs för att identifiera hur mänskliga aktiviteter, rörelsemönster och upplevd trygghet kan förbättras eller försämrats beroende på hur den fysiska miljön är utformad. Ett underlag för ett styrdokument designat för att integrera alla människors olika aktivitets- och rörelsebehov samt behov kopplade till upplevd trygghet kommer att utformas. Dokumentet ska även innehålla praktiska lösningar om hur offentliga rum kan utformas för att främja social interaktion. Ytterligare skall dokumentet vara ett planeringsunderlag som baseras på examensarbetet och kända teorier som kommuner, men även privata sektorer, skall kunna ta del av. Planeringsunderlaget kommer att innehålla designval på utemiljöer samt förslag för att främja sociala faktorer och aktiviteter i det offentliga rummet.

Forskningsfrågorna har koncentrerats till dessa punkter:

Forskningsfrågor:

- Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter?
- Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Janssparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?
- Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?
- Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Janssparken i Sandviken?

1.4 Teori

I denna del av studien presenteras tidigare teorier och studier som har använts som vetenskaplig grund för arbetet. Teorierna och studierna presenteras nedan under separata rubriker.

1.5 Tidigare teorier

Jan Gehls 12 kvalitetskriterier:

Gehl (2010, s. 181) presenterar sin teori gällande hur 12 kvalitetskriterier krävs för att skapa öppna och inbjudande städer. De 12 kvalitetskriterierna är utformade för att tillgodose välmående för alla människor i stadsrummet, där de fysiska, sociala och

visuella dimensionerna har en inverkan. För att uppnå Gehls (2010, s.181) syn för vad en hälsosam stad är, måste samtliga 12 principer efterföljas vid planering av offentliga ytor. Principerna är indelade i tre huvudkategorier, vilket är, skydd, komfort och välbefinnande. Respektive huvudkategori har tre olika underkategorier, förutom huvudkategorin komfort, som har sex underkategorier, vilket fungerar som vägledning för att uppnå målen med respektive kategori. Tabellen nedan visar Jan Gehls 12 kvalitetskriterier som har återskapats i form av en egen tabell från den ursprungliga tabellen i Gehl (2010, s.239) (se figur 3).



Figur 3. Bilden visar Jan Gehls 12 kvalitetskriterier.

Offentliga rum och upplevd trygghet:

“*Eyes on the street*” av Jane Jacobs (1961) är en essentiell utgångspunkt i denna studie. Teorin beskriver hur en aktiv mänsklig närvaro i det offentliga rummet kan skapa en naturlig och social övervakning. Det ökar den upplevda tryggheten samt ökar den sociala aktiviteten i det offentliga rummet. Olika varianter av offentliga rum krävs där aktiviteter och verksamheter kan uppstå för att skapa liv och närvaro i dessa platser.

Social interaktion och upplevd trygghet:

”*Broken Window*”- teorin av Wilson och Kelling (1982) är ytterligare en utgångspunkt för denna studie. Tecken på oordning som exempelvis trasiga eller sönderslagna fönsterrutor, övergivna byggnader och klotter kan förmedla en otrygghetskänsla till människorna på offentliga platser. Oordning i offentliga rum kan signalera att områden inte är omhändertagna vilket kan leda till problem som brottslighet. Den upplevda och faktiska tryggheten minskar därmed av att brottsligheten ökar.

Attraktiva offentliga platser och ”*The street life project*”:

Whyte (1980) belyser sambandet mellan den fysiska designen av offentliga rum och den sociala interaktionen. Anpassade och välutformade offentliga platser som erbjuder funktionella och attraktiva platser bidrar till en ökad social interaktion. Dessa platser förblir sociala mötesplatser och ökar den upplevda tryggheten. Vidare diskuterar Whyte (1988, s. 587) hur han år 1969 förundrade sig över varför vissa av New Yorks offentliga platser inte användes av människor, medan andra platser var välanvända. Whyte blev tillfrågad av Hunter College att utföra en undersökning av New Yorks offentliga platser, vid namnet ”*The Street Life Project*”. Whytes slutsats var att det beror på antalet sittplatser en offentlig plats har, tillgång till matstånd, solläge och vatten. Resultaten av Whytes studie ledde till nya kunskaper inom designen av urbana miljöer och användandet av offentliga rum. Kvinnor var även involverade i undersökningen, vilket var en utveckling i synen på könens rättigheter.

1.6 Tidigare studier

Studier i Sverige:

Ode Sang et al., (2020) undersökte hur rörelsemönster påverkas av kön och ålder i tre parker i Göteborg. De tre parkerna var Guldheden, Kungsparken och Sörhallparken. Metoden för arbetet var en enkät, som skickades hem till invånarna i närheten av parkerna. Enkäten bestod av frågor kopplat till rörelse och en tillhörande papperskarta. Kartan användes för att påvisa hur varje individ föredrar att röra sig i parken, vilket utfördes genom att respondenten markerade i kartan med sträck som representerade deras val av gångstråk. Resultatet från studien belyste att det fanns skillnader mellan hur män och kvinnor rörde sig i parker. Ålder hade också en påverkan på val av rörelsemönster enligt studien. Studien har använts för att förstå sambandet mellan kön, ålder och användningen av parker.

I kandidatuppsatsen av Daniels (2024) som berör brottsförebyggande arbete i parker inom Gävle kommun, påvisades kopplingen mellan fysisk design och brottsstatistik. Daniels (2024) påpekade att brottsförebyggande arbete hade en direkt koppling till fysisk design av offentliga rum, samt hur ofta dessa rum användes av människor. Metoden för denna studie bestod av observationer av rörelsemönster, SWOT-analys och en CPTED inventering genom att skapa ett gestaltungsförslag för platserna som besöktes. Resultatet var olika för de olika parkerna, Nobelparken och Tussilagoparken. Nobelparken demonstrerade främst negativa kvaliteter inom de olika CPTED-principerna såsom övervakning, territorialitet, underhåll och renhållning, men positivt inom aktivitetsmix och åtkomstkontroll. Tussilagoparken uppvisade ett positivt resultat utifrån CPTED-principerna men förbättringsmöjligheter inom övervakning, underhåll, renhållning och åtkomstkontroll. Slutsatsen för studien visade sambandet mellan trygghet och

utformning av den fysiska miljön. Daniels (2024) presenterade flera gestaltungsförslag i studien som ökar tryggheten, såsom rörelsesensorer i kombination med belysning. Dessutom förklarade Daniels (2024) att ökningen av antalet återkommande användare och observatörer i en plats minskar otryggheten och brottsligheten på platsen. Detta uppnås genom fysisk design och skapande av attraktiva platser. Denna kandidatuppsats har varit till nytta i detta arbete eftersom liknande CPTED-principer har använts i studien. Det har bidragit till en vetenskaplig grund för att analyserna sambandet mellan fysisk design, social interaktion, upplevd trygghet, rörelsemönster och aktiviteter. Kandidatuppsatsen har använts som inspirationskälla för att förklara olika samband och besvara forskningsfrågorna.

Iqbal & Ceccato (2015) undersökte hur lämplig CPTED är för att studera urbana parker. Studien hade en grund i hur CPTED-principer har skapats och utvecklats i ett historiskt och nutida perspektiv. Metoden för arbetet var en blandning av kvantitativa och kvalitativa metoder. Metoderna bestod av observationer/inventering, kartstudier kopplat till polisdata samt intervjuer med besökare i parken och människor i maktposition kopplat till parken. Studien genomfördes i Tantolundens park, belägen i Stockholm, Sverige. Resultatet påvisade att det fanns skäl att använda CPTED för att studera urbana parkers säkerhetsaspekter. Tantolunden studerades och inventerades där resultatet indikerade på att parkens naturliga och designade utformning påverkade CPTED inventeringens resultat. Slutsatsen för arbetet var att brott i Tantolundens park har en koppling till underhåll, design, naturlig utformning och allmänna nyttigheter inom parken. Enligt Iqbal & Ceccato (2015) kan resultatet från CPTED inventeringen i Tantolundens park inte generaliseras för alla parker. Inventeringen blir i stället en lärdom för framtida studier och säkerhetsprojekt/arbeten inom parker. Specifikt med fokus på att parker skall vara en yta för alla som erbjuder säkerhet. Denna studie har relevans för föreliggande examensarbete, eftersom den tillämpar CPTED och analyser såväl metodens möjligheter som dess begränsningar i praktiken. Detta har verkat som en inspirationskälla för arbetet genom att påvisa de situationerna och områdena som CPTED kan verka inom.

I kandidatuppsatsen av Cronström (2024) identifieras otrygga platser på Drottninggatan i Gävle. Syftet var att ge förbättringsförslag på den fysiska designen för Drottninggatan som leder till att öka tryggheten. Studien undersökte hur stadsdesign i form av exempelvis belysning och vegetation kan öka känslan av trygghet. Ytterligare utvecklades ett gestaltungsförslag för att förbättra tryggheten i de utpekade områdena i studien. Cronström (2024) utförde en platsobservation som resulterade i en SWOT-analys, samt en enkätundersökning som avslutades med Chi²-analyser. Resultatet av platsobservationen visade att bristande siktlinjer, ingen trafikseparering och inga synliga övervakningskameror fanns under kategorin

”Svagheter” i SWOT-analysen. Under ”Styrkor” och ”Möjligheter” visade platsobservationen att det observerade området hade en tillfredställande belysning och ingen nedskräpning. Samtidigt har det observerade området möjlighet till hög mänsklig aktivitet, närhet till kafeterior-restauranger och närhet till kollektiv trafik. SWOT-analysen visade inget resultat under kategorin ”Hot”. Chi²-analysen av det insamlade materialet från enkätundersökningen visade att det fanns enbart ett samband vid jämförelsen av kön och fysiska faktorer inom stadsdesign. Det fanns således ett samband mellan män och kvinnors upplevda trygghet och den fysiska utformningen av staden. Denna kandidatuppsats har varit till nytta i detta arbete genom användning av Chi²-analyser. Kandidatuppsatsen av Cronström (2024) har varit en inspirationskälla för att förstå, utforma och använda Chi²-analyser i detta arbete utifrån arbetets material kopplat till enkätundersökningen. Resultatet av dessa metoder indikerade på att trygghetaspekterna skilde sig mellan människor som besökte parkerna ofta och de som besökte platserna mer sällan.

I kandidatuppsatsen av Jonsson & Lamberg (2020) undersöktes individens uppfattning av trygghet i grönområden. Dessutom undersöktes hur parkmiljöers fysiska utformning och användningsområden kan påverka individers uppfattning av trygghet. Studien utfördes i Boulognerskogen och Stadsträdgården i Gävle. Syftet med studien var att undersöka hur människors trygghetskänsla påverkas av platsernas geografiska placering, rörelsemönster och omkringliggande områden av studieområdet. Studien utfördes genom observationer, en enkätstudie, GIS samt intervjuer. Skogsområden i dessa platser upplevdes som mest otrygga, där grundläggande fysiska förändringar bör utföras för att öka trygghetsnivån. Belysning var en viktig aspekt för hur dessa platser upplevdes. Jonsson & Lamberg (2020) förklarade att dessa förändringar kan utformas med hjälp av CPTED för att skapa siktlinjer och anpassad belysning för att öka trygghetsnivån. Jonsson och Lamberg (2020) har varit ett stöd i intervjuprocessen och fungerat som inspiration vid analysen, särskilt i att tydliggöra sambandet mellan fysisk design, social interaktion, upplevd trygghet, rörelsemönster och aktiviteter.

Ett urval av internationella studier som har utförts kopplat till ämnet i fråga är dessa:

Silvennoinen et al., (2022) undersökte hur Jan Gehls olika teorier relaterat till kvalitet, skala och livlighet kan påverka gångbarhet i stadsrummet. Detta var ett resultat av att flera tidigare studier inte gav ett tydligt resultat, som uttryckte att det fanns en koppling mellan Gehls teorier och gångbarhet. Metoden för arbetet var baserat på virtuella modeller av Singapore, där 14 olika områden med olika kvaliteter av fasader och utformning användes. Slutsatsen som presenterades för studien var att urban design i stort, med främst inriktning på fasad kvalitet, hade den största påverkan av livsbarhet, skala och kvalitet om gångbarheten i ett område var

god eller inte. Studien har använts för att förstå sambandet mellan gångbarhet och Jan Gehls 12 kvalitetskriterier.

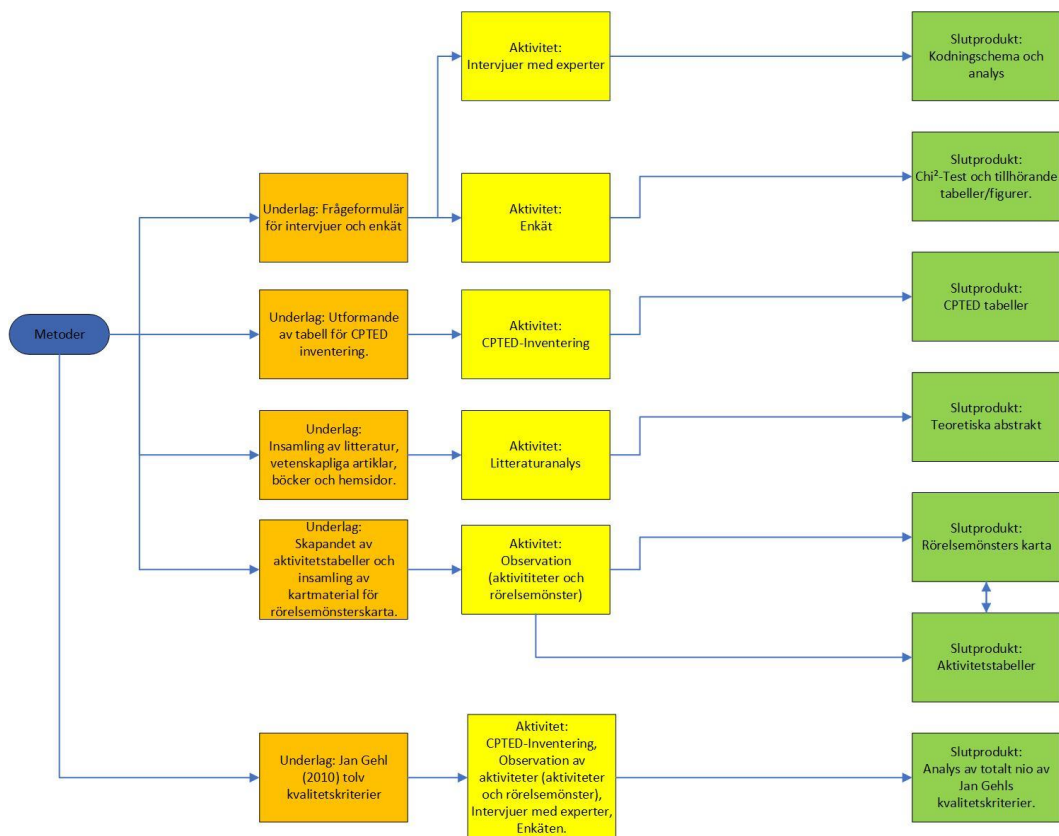
Carro et al. (2008) påvisade i sin studie, i Barcelona, att den sociala gemenskapen hade större inverkan på den upplevda tryggheten än de fysiska åtgärderna. Genom sociala aktiviteter, medborgardeltagande och stark social mänsklig närvaro kan den upplevda tryggheten stärkas än exempelvis enbart tillägg av bänkar och andra fysiska åtgärder. Dessutom kan människors tidigare upplevelser och erfarenheter påverka deras upplevd trygghet när de besöker nya platser. Denna studie har fungerat som en inspirationskälla för att förstå samspelet mellan social interaktion och fysiska åtgärder i tidigare forskning.

2 Metod och material

I denna del av studien presenteras de metoder och material som har använts. Metoder och material är uppdelade i rubriksform med tillhörande underrubriker.

2.1 Metod

Ett flödesschema skapades för att visa de olika stegen metoderna verkade i under studien. Processen från metodval, underlag, aktivitet (fältstudier) till slutprodukt illustreras nedan (se figur 4).



Figur 4. Flödesschema tillhörande metoderna i studien. Orange påvisar underlag, gult påvisar aktivitet och grönt påvisar slutprodukt

Metoderna i arbetet var en kombination av kvantitativa och kvalitativa metoder med en mix av deskriptiva och analysbaserade data. Enligt Biggam (2015, s.162) kännetecknas en kvantitativ metod av att den insamlade datan är mätbar och kan uttryckas i numerisk form. Däremot är kvalitativa metoder djupgående och innehåller en bredare förklaring än exempelvis siffror. Den vanligaste forskningsmetoden i studier består oftast av en blandning av kvalitativa och kvantitativa metoder (Biggam, 2015, s.162). En kombination av metodvalen ledde till att båda subjektiva och objektiva aspekter av studien fångas upp för att få en helhetsbild över undersökningen.

Metoderna för varje specifik fältstudie och analys i studien presenteras nedan:

2.1.1 Litteraturanalys

Litteraturanalysen inleddes med att källor av typerna vetenskapliga artiklar, böcker och tidigare studier sammanställdes och kritiskt analyserades. Sedan infördes dessa källor in i ett separat dokument där de sammanfattades till abstrakt och användes som ett textunderlag för att styrka studien som utfördes.

2.1.2 Observationsstudie och CPTED

En kvantitativ observationsstudie har utförts för undersökning av människors rörelsemönster och aktiviteter. Observationen strukturerades genom att positioner lokaliserades i parkerna där det fanns goda siktlinjer, med möjlighet att observera flertalet gångstråk och områden i parken. Observationerna skrevs därefter ner i en lista/tabell där bland annat tid av dygnet, väderlek, specifikt område och typ av dag (helgdag, vardag etcetera) har antecknats. Den insamlade datan har bearbetats och visualiserats i en karta över rörelsemönster, i syfte att redovisa hur människor rör sig genom parkerna. Kartan visar de gång – och cykelstråk samt ingångar och utgångar som enligt observationsstudien präglas av hög, medelhög och låg användningsfrekvens.

Ytterligare har en inventering av parker i Sandviken enligt CPTED utförts för analys av hur den fysiska utformningen påverkade den upplevda tryggheten i studieområdet. Inventeringen har varit viktig för att sammankoppla den fysiska utformningen och designen för skapande av offentliga rum som uppmuntrar sociala interaktioner och ökar den upplevda tryggheten. Det omfattar allt från belysning och sittplatser till sociala initiativ som skapar interaktioner mellan invånarna (Mihinjac & Saville, 2019). Inventeringen baserades på en checklista med centrala CPTED- principer som behandlade övervakning, territorialitet, aktivitetsstöd, underhåll och tillträdeskontroll. Det insamlade materialet från inventeringen har jämförts med insikter från intervjuerna och enkäterna för att skapa en helhetsbild över hur den fysiska utformningen kan påverka den upplevda tryggheten i det offentliga rummet.

En mall för CPTED inventeringen med inspiration av Iqbal & Ceccato (2015), Boverket (2025b) & Daniels (2024) skapades. Olika aspekter inom CPTED infördes i mallen för att undersöka Jansasparken och Stadsparken i Sandviken (se Bilaga A).

En aktivitetstabell skapades och användes parallellt med CPTED-tabellen under samma observationstillfällen. Aktivitetstabellerna för observationerna skapades med inspiration av tidigare kurser såsom Urban teori vid Samhällsplanerarprogrammet som exemplifierade hur en aktivitetstabell kan se ut. Tabellen innehåller olika typer

av aktiviteter, män och kvinnor, åldrar och totalt antal observerade ting per kategori (se tabell 1).

Tabell 1. Aktivitetstabell för Stadsparken och Janssparken.

Aktivitetstabell	Datum:	Dag ett Totalt:	Plats: Tid:	Plats: Tid:	Dag två Totalt:	Plats: Tid:	Plats: Tid:
Män							
Kvinnor							
Vet ej							
Under 18 år							
Vuxen (18–65 år)							
Pensionär (65+)							
Konversation mellan två personer							
Konversation i grupp							
Servicepersonal (Säkerhetspersonal och fastighetsskötare)							
Promenerar							
Cyklar							
Leka							
Rastande av djur							
Sittande							
Picknik							
Löpning							
Moped							
El-cykel/El-sparkcykel							
Servicefordon							
Permobil							
Rullator							
Barnvagn							

Observationerna utfördes tisdag den 8:e april, lördag den 12:e april, tisdag den 15:e april samt lördag den 26:e april-2025.

2.1.3 Intervjuer

Kvalitativa semistrukturerade intervjuer utformades för studien baserat på en induktiv metod. Syftet med intervjuerna var att undersöka hur mänskliga aktiviteter, rörelsemönster, social interaktion, fysisk design, upplevd trygghet och kvaliteten av parkens utformning påverkar varandra. Två expertintervjuer har genomförts med representanter från Sandvikens kommun för att ta del av deras kunskap inom de områden som studien behandlar. Dessa intervjuer har skett både på plats och distans beroende på deltagarens önskemål och val av plats.

Intervjufrågorna inspirerades av tidigare studier Daniels (2024) och Jonsson & Lamberg (2020) bidrog till studien genom att visa hur intervjufrågor och intervjuformulär kan visualiseras i studiens olika delar. Tidigare kurser såsom Urban teori vid Samhällsplanerarprogrammet bidrog även till att skapa intervjufrågorna.

En tabell skapades, med inspiration av tidigare kurser och studier, för att visa de röda trådarna mellan intervjufrågorna, metoderna för arbetet och forskningsfrågorna. Detta utfördes för att skapa en tydlig struktur i hur frågorna är kopplade till arbetet och vad de kommer att undersöka (se tabell 2).

Tabell 2. Intervjufrågor samlade i en tabell.

Forskningsfrågor	Metoder	Intervjufrågor till allmänheten
Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter?	Observation, intervju och enkät	"Har du något eget förbättringsförslag för att utveckla parkmiljöer till att inkludera alla att vistas där?" "Vad är din första tanke när du föreställer dig en bra park?" "Hur kan belysning och gångvägar i en park påverka hur och när människor träffas?" "Vad är din generella bild av upplevd trygghet?" "Vilka trygghetsprojekt har ni Sandvikens kommun kopplat till Jansasparken och Stadsparken? Finns det några specifika utmaningar i dessa två parker?"
Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?	Observation, intervju och enkät	"Anser du att designen av Jansasparken och Stadsparken kan påverka människors upplevda trygghet? Belysning, bänkar och mötesplatser?" "Hur kan parkers fysiska miljö bidra till att öka social interaktion och upplevd trygghet enligt dig?" "Har ni jobbat med exempelvis en trygghetssamordnare för att försäkra er att tryggheten i Stadsparken följs vid planerandet av bland annat förskolan?" - "Det har även varit en del protester riktade mot kommunen gällande parkens nya användningsområden, där en del känner att de inte kommer att ha tillgång till en del av Stadsparken längre när den nya förskolan byggs. Hur har ni jobbat med att lösa denna fråga?"
Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?	Intervju och enkät	"Vilka typer av aktiviteter i en park kan främja till social interaktion bland människor?"
Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Jansasparken i Sandviken?	Intervju, enkät och observation	"Har du några egna exempel, eller tidigare erfarenheter, av aktiviteter som skulle främja social interaktion i Stadsparken/Jansasparken?" "Hur skulle du definiera en park som är inkluderande för olika typer av människor? Finns det några specifika fysiska element, designval med mera?"

Därefter skapades ett frågeformulär, som användes vid intervjutillfället, innehållandes intervjufrågor och rättigheter för respondenterna (se figur 5).

"Är du okej med att bli röstinspelad i denna intervju?"

Materialet för intervjun är "confidential" vilket innebär att data enbart kommer att ses av mig, min partner i arbetet och min handledare. Du har rätt att när som helst dra tillbaka ditt medgivande för att vi använder data eller förvarar data från intervjun. Alla data rörande intervjun och dig kommer att raderas när studien är färdigställd och publicerad. I studien kommer din intervju vara införd utan ditt namn eller andra känsliga personlighetsuppgifter. "

Intervjufrågor till experter:

Frivillighet och samtycke, aim and objective. Confidentiality, ask for recording.

"Vad är din första tanke när du föreställer dig en "bra" park?"

"Vad är din generella bild av upplevd trygghet?"

"Hur kan parkers fysiska miljö bidra till att öka social interaktion och upplevd trygghet enligt dig?"

"Anser du att designen av Stadsparken/Jansasparken kan påverka människors upplevda trygghet? Belysning, bänkar, mötesplatser?"

Följdfråga: "Hur kan belysning och gångvägar i en park påverka hur och när människor träffas? "

"Vilka typer av aktiviteter i en park kan främja till social interaktion bland människor?"

Följdfråga:

- Har du några exempel, eller tidigare erfarenheter, av aktiviteter som skulle främja social interaktion i Stadsparken/Jansasparken?

"Hur skulle du definiera en park som är inkluderande för olika typer av människor? Finns det några specifika fysiska element, designval med mera?"

"Har ni jobbat med till exempel en trygghetssamordnare för att försäkra er att tryggheten i Stadsparken följs vid planerandet av bland annat dagiset?"

- Det har även varit en del protester riktade mot kommunen gällande parkens nya användningsområden, där en del känner att de inte kommer att ha tillgång till en del av stadsparken längre när det nya dagiset byggs. Hur har ni jobbat för att lösa den frågan?
Källa för denna fråga: [Protester mot nya stora förskolan i Sandviken – Gefle Dagblad](#)

"Har du något eget förbättringsförslag för att utveckla parkmiljöer till att inkludera alla att vistas där?"

"Vilka trygghetsprojekt har ni i Sandvikens kommun kopplat till Jansasparken och Stadsparken? Finns det några specifika utmaningar i dessa två parker?"

Figur 5. Frågeformulär för intervjutillfällena.

2.1.4 Enkät

Enkäten utformades med en kombination av en kvantitativ och kvalitativ metod för att möjliggöra både statistiska analyser och fördjupad förståelse av respondenternas uppfattningar. Enkäterna användes för att undersöka individers syn och åsikter samt samband mellan variablerna fysisk design, kvalitetsaspekter, aktiviteter, rörelsemönster upplevd trygghet och social interaktion. Urvalsgruppen av människor var totalt 57 respondenter, av olika åldrar, där minimum åldern för att inkluderas i studien var 18 år.

Inspirationen för utformning av enkäterna i studien skapades med hjälp av Daniels (2024) och genom handledning med gruppens handledare i examensarbetet.

Genom att formulera frågorna på ett kärnfullt och fokuserat sätt kunde en tydlig koppling etableras till studiens forskningsfrågor och tabellen omformades till ett

Google Docs formulär. Den fullständiga enkäten innehöll 16 frågor (se Bilaga B). Formuläret (enkäten) delades ut via sociala medier och via affischer i Sandviken med en tillhörande QR-kod. Ytterligare utformades en tabell för att visa kopplingen mellan enkätfrågorna, metoderna och forskningsfrågorna i studien (se tabell 3).

Tabell 3. Enkätfrågor samlade i en tabell.

Forskningsfrågor	Metoder	Enkätfrågor till allmänheten
Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter?	Observation, intervju och enkät	"Beskriv med tre ord vad en inkluderande och trygg park är för dig?" "Har du något eget förbättringsförslag för att utveckla parkmiljöer till att inkludera alla att vistas i Stadsparken/Jansasparken, för att fler ska trivas?"
Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?	Observation, intervju och enkät	"Vad definierar god upplevd trygghet i parker för dig?" "Hur trygg känner du dig i Stadsparken/Jansasparken generellt?" "Vilka fysiska faktorer kan påverka din upplevda trygghet i Stadsparken/Jansasparken? Fysiska faktorer kan vara sådant som bänkar, plank, träd, buskar och belysning. Skriv de fysiska aspekterna som du anser höjer din upplevda trygghet i parken."
Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?	Intervju och enkät	"Könstillhörighet?" "Vilka aktiviteter anser du leder till sociala möten (interaktion) i Stadsparken/Jansasparken?" "Vilka aktiviteter anser du är viktigast att främja i Stadsparken/Jansasparken?" "Vilka aktiviteter anser du är viktigast att främja i Stadsparken/Jansasparken?" "Vad brukar du göra när du besöker Stadsparken/Jansasparken i Sandviken?" "Vilken park i Sandviken besöker du mest?"
Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Jansasparken i Sandviken?	Intervju, enkät och observation	"Hur ofta besöker du Stadsparken/Jansasparken?" "Vilken tid på dygnet besöker du Stadsparken/Jansasparken?" "Anser du att fysisk design har en inverkan på hur en park används?" "Vad önskar du för förändringar i form av gångvägar och cykelstråk, i Stadsparken/Jansasparken, för att det skall bli en plats som är bra att röra sig i?" "Påverkar designen, det vill säga om den är tilltalande, val av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken?"

2.1.5 Chi²-analys

Chi²-analys är en metod som användes för att undersöka eventuella samband mellan olika variabler. Analysmetoden utgår från observerade värden och förväntade värden av en hypotesprövning. En statistisk hypotesprövning innebär en prövning av hypoteser där en nollhypotes och en mothypotes formuleras. I en Chi² -analys ska nollhypotesen antingen förkastas eller inte. När nollhypotesen inte förkastas, innebär det att nollhypotesen accepteras och att det inte finns ett statistiskt signifikant samband mellan variablerna (Körner et al., 2024).

I Chi²-analyserna inkluderades även teststatistikens värde (χ^2) som anger avvikelsen mellan de observerade och förväntade värdena. Det teststatistiska värdet jämfördes med tröskelvärdet 5. Tröskelvärdet bestämmer hur liten en statistisk kategori tillåts vara för att inkluderas i Chi²-analysen. Den förvalda signifikansnivån 0,05 utgör gränsen för att avgöra om det finns ett statistiskt signifikant samband mellan variablerna. Ett statistiskt signifikant samband innebär att variablerna som undersöks har en påverkan på varandra. Ytterligare användes df (frihetsgrader) i Chi²-analysens beräkningar för att indikera nivån av signifikans för det statistiska materialet i analysen (McHugh, 2013).

Variabler som undersöktes i Chi²-analyser:

Upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken:

Fråga 15 och 1 användes som de första variablerna i Chi²-analys ett. Variablerna jämfördes för att undersöka om det fanns ett signifikant samband mellan generell upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken.

Könstillhörighetens påverkan på om åsikten att tilltalande fysisk design har en inverkan på val av rörelsemönster i Stadsparken/Jansasparken:

Fråga 11 och 3 i enkäten användes för att utforma variabler för Chi²-analys två. Dessa variabler jämfördes för att se om det fanns ett signifikant samband mellan könstillhörighetens påverkan på om åsikten att tilltalande fysisk design har en inverkan på val av rörelsemönster i Stadsparken/Jansasparken.

Fysisk designs inverkan på val av park:

Fråga 10 och 1 utformade variablerna för Chi²-analys tre. Variablerna jämfördes för att analysera om det fanns ett signifikant samband mellan den fysiska utformningen och valet att besöka Stadsparken och Jansasparken.

Den följande generella formeln för Chi²-analyserna (Körner et al., 2024) användes på svarsfrekvenserna från enkäten för variablerna som undersöktes i Chi²-analyserna:

$$\chi^2 = \sum \frac{(\text{observerat} - \text{förväntat})^2}{\text{förväntat}}$$

X^2 = Resultatet av Chi²-analysen

Observerat = Definierar de observerade värdena från enkäten i studien baserat på inkomna enkätsvar.

Förväntat = Definierar de förväntade värdena som förväntas om nollhypotesen är sann.

Chi²-analyserna genomfördes i Excel för att erhålla ett p-värde, vilket användes för att avgöra om det fanns ett statistiskt signifikant samband mellan de undersökta variablerna. Resultatet från Chi²-analyserna fördes därefter in i en tabell för att presentera resultatet (se Bilaga C).

I studien formulerades en nollhypotes och en mothypotes för att tolka resultatet av Chi²-analyserna (Körner et al., 2024). Nollhypotes innebär att det inte finns något statistiskt signifikant samband mellan de variablerna som undersöks medan mothypotesen innebär att det finns ett statistiskt signifikant samband mellan variablerna (Körner et al., 2024). Utfallet av Chi²-analyser i form av p-värdet jämförs med signifikansnivån som är 0,05. P-värdet innebär sannolikheten att få en stor skillnad mellan nollhypotesens värde och stickprovets värde. Desto mindre ett p-värde är, desto större stöd för mothypotesen (Körner et al., 2024).

En nollhypotes och mothypotes formulerades i studien som lyder:

Nollhypotes:

Upplevd trygghet, fysisk design, rörelsemönster och aktiviteter har inget statistiskt signifikant samband med variablerna könstillhörighet eller val av park.

Mothypotes:

Upplevd trygghet, fysisk design, rörelsemönster och aktiviteter har ett statistiskt signifikant samband med variablerna könstillhörighet eller val av park.

Chi²-analyserna inriktades mot fysisk design, aktiviteter, rörelsemönster, upplevd trygghet, könstillhörighet och val av park. Tillräckligt med data för dessa variabler insamlades. De flesta kategorier som bestod av insamlat material kombinerades för att överstiga tröskelvärdet fem, vilket krävdes för att utföra Chi²-analyserna och få ett pålitligt P-värde.

2.1.6 Jan Gehls kvalitetskriterier

Syftet med denna metod var att undersöka om Jan Gehls kvalitetskriterier hade en inverkan i Stadsparken respektive Janssparken och vilka implikationer det hade på parkernas attraktionskraft för att locka besökare. Gehl (2010, s.239) användes för att skapa en figur med tre kategorier, bestående av nio utvalda kvalitetskriterier, av totalt tolv tillgängliga kvalitetskriterier. Nio kvalitetskriterier av tolv tillgängliga

kvalitetskriterier utvaldes eftersom de resterande kvalitetskriterier ej undersöktes i studien (se figur 6).



Figur 6. Nio av Jan Gehls totalt tolv kvalitetskriterier översatt till svenska.

Kvalitetskriterierna analyserades genom det insamlade materialet från observationerna, intervjuerna, enkäten och CPTED-inventeringen. Det insamlade materialet användes därefter för att beskriva i vilken utsträckning respektive kvalitetskriterium uppfylls för Stadsparken och Jansasparken.

2.2 Material

Dataverktyg som användes under studien var Word, Zotero, Paint, Windows Visio och Excel.

Vetenskapliga artiklar och studier har samlats in med hjälp av Discovery och DIVA.

Böcker har samlats in via Högskolan i Gävles bibliotek.

Kamera har använts för att fotografera Stadsparken och Jansasparken som undersöktes.

Röstinspelare har använts för att spela in intervjuer med individer.

2.3 Dataanalys

Data från intervjuerna har samlats in via röstinspelningar, via zoom på dator och via röstinspelningsfunktionen för mobiler. Inspelningarna transkriberades därefter i Word och fördes in i en tabell. De transkriberade intervjuerna gestaltades därefter i form av text i studien under rubriken "*Resultat*".

Data från observationerna har samlats in i en utskriven mall. Mallen innehåller kategoriseringar, till exempel användningsfrekvens av specifika gångar/vägar, frekvens av antalet människor och tid på dygnet med mera. Det insamlade materialet från undersökningen sorterades och gestaltades i Excel, där grafer skapades, som ett resultat av de tidigare stegen i analysen. En rörelsemönsters karta som visar rörelsefrekvens har skapats i Paint bestående av observationens insamlade data. Resultatet från CPTED-inventeringen har bearbetats och presenterats i form av en analys som behandlar den fysiska miljön baserat på expertintervjuerna.

Data från litteraturanalysen har samlats in från vetenskapliga artiklar och böcker, i främst HIG Bibliotek, Discovery och DIVA. Exempel på sökord och sökfraser som användes för att samla material var Parks, Parks AND Sweden, Parks AND Sweden AND Mobility, Green spaces, Green spaces AND Quality. Physical design AND Social interaction, Perceived safety AND Public spaces AND CPTED. Resultat av litteraturanalysen sammanställdes sedan i ett Word dokument, i form av olika abstrakt. Slutligen infördes dessa abstrakt i studien, för att fördjupa förståelsen kring ämnet och frågeställningarna.

3 Resultat

I denna del av studien presenteras resultaten för samtliga metoder. Resultatet är uppdelat för respektive park under separata rubriker.

3.1 Stadsparken

3.1.1 Aktivitetstabeller för Stadsparken

Under den första observationsdagen 8/4–2025 i Stadsparken noterades det att människor främst rörde sig längs parkens gång och cykelvägar, antingen i form av promenader eller som genomfart på väg till andra delar av staden. Ytterligare var *"Rastande av djur"* en aktivitet som pågick konstant under observationsdagen. Totalt 38 personer observerades rasta sina djur under dag ett.

Under observationsdag ett observerades det totalt 97 *"Cyklar"*, vilket därmed var det vanligaste fordonet i Stadsparken under observationsdag ett. *"Rullatorer"* var den näst största kategorin av fordon i parken där 14 observerades. *"El-cykel/El-sparkcykel"* var en kategori som skiljde sig mellan (11–12) och (15–16) där enbart två sådana fordon observerades (11–12) medan 9 observerades (15–16).

Omfånget av människor varierade mellan första observationstillfället (11–12) och (15–16) under dag ett. Balansen mellan mängden män och kvinnor var riktat mot ett större antal män. Männen utgjorde 172 individer och kvinnor utgjorde 122 individer. Kategorin *"Vet ej"* utgjordes av 13 individer. Åldersmässigt var den största gruppen människor i ålderskategorin 18–65.

Observationsdag två skedde lördag 12/4–2025 och skilde sig något från observationsdag ett. Aktiviteterna som skedde i störst utsträckning under dagen var *"Promenerar"*, *"Cyklar"* och *"Rastande av djur"*. Antalet människor under tidsperioden 11–12 och 15–16 var totalt 386 personer. Fördelning mellan män och kvinnor var riktade mot fler män där denna kategori utgjorde 211, medan kvinnor utgjorde 160 individer följt av *"Vet ej"* som utgjorde 15 individer. Den största åldersgruppen var *"Vuxen (18–65 år)"* vilket utgjorde 235 individer av det totala omfånget av människor.

Under observationsdag två observerades det totalt 97 *"Cyklar"* i parken, vilket var den största fordonstypen likaså observationsdag ett. *"Rullatorer"* observerades och var den näst största fordonskategorin och totalen för denna kategori var 24. *"El-Cykel/Elsparkcykel"* observerades 17 gånger totalt under observationsdag två

Nedan visas båda observationsdagarnas insamlade aktivitets data (se tabell 4).

Tabell 4. Aktivitetstabell för tisdag 8/4 och 12/4—2025.

Aktivitetstabell	Dag ett Totalt:	Plats: Stadsparken Tid: 11–12	Plats: Stadsparken Tid: 15–16	Dag två Totalt:	Plats: Stadsparken Tid: 11–12	Plats: Stadsparken Tid: 15–16
Män	172	77	95	211	117	94
Kvinnor	122	55	67	160	77	83
Vet ej	13	4	9	15	9	6
Under 18 år	49	18	31	69	32	37
Vuxen (18–65år)	187	83	104	235	135	100
Pensionär (65år+)	71	27	44	82	36	46
Konversation mellan två personer	7	3	4	3	2	1
Konversation i grupp	5	2	3	1	1	-
Servicepersonal (Säkerhetspersonal och fastighetsskötare)	4	2	2	-	-	-
Promenerar	92	45	47	172	80	92
Cyklar	97	39	58	97	47	50
Leka	7	2	5	5	4	1
Rastande av djur	38	17	21	25	19	6
Sittande	15	11	4	5	4	1
Picknik	-	-	-	3	3	-
Löpning	3	1	2	4	3	1
Moped	-	-	-	-	-	-
El-cykel/El-sparkcykel	11	2	9	17	12	5
Servicefordon	5	3	2	6	-	6
Permobil	2	1	1	1	1	-
Rullator	14	1	7	24	18	6
Barnvagnar	12	7	5	23	10	13

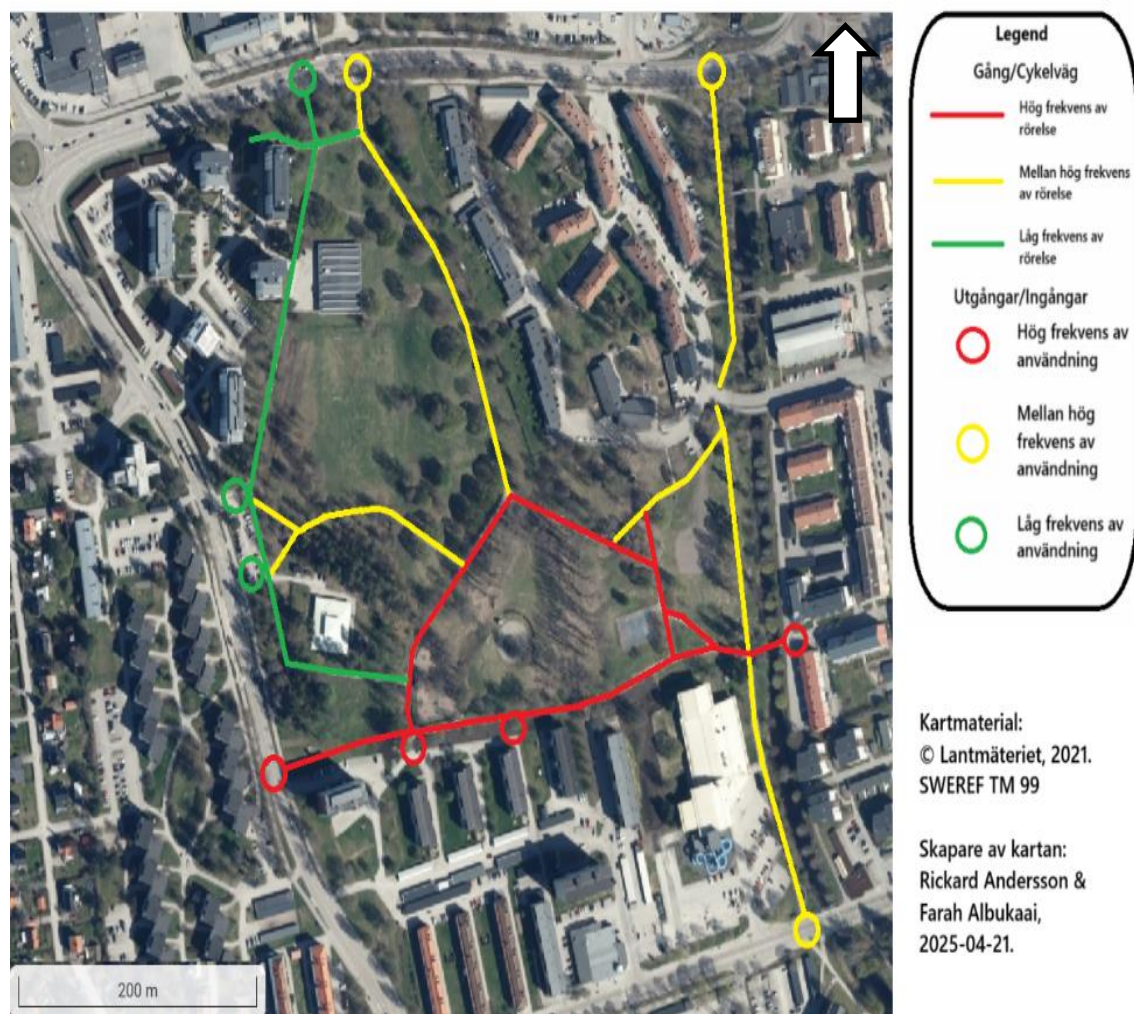
Inverkan av väder och dag

Vädret för observationsdag ett var präglat av blåst och ett nästan heltäckande molntäcke av himlen. Ute-temperaturen var cirka +8 Celsius. Vädret för observationsdag två var präglat av delvis sol samt ett halvtäckande molntäcke. Detta kan ha en påverkan på att det inte var flera sekundära/valbara aktiviteter som skedde i parken, eller mer av de aktiviteter som redan skedde under observationen såsom promenader och sittande.

3.1.2 Rörelsemönster

De vägarna med högst frekvens av användning var gång/cykelvägar koncentrerade i den södra delen av parken. Dessa vägar användes av människor som främst promenerade och rastade djur. De vägarna som präglades av en medelhög användningsfrekvens var belägna i den östra och västra delen av parken. Vägarna som påvisade medelhög användningsfrekvens var främst präglat av promenerande människor, servicefordon som utförde underhållsysslor och unga människor på väg till och från skola/centrum. De vägarna med lägst användningsfrekvens var belägna i den västra delen av parken. Dessa vägar användes av boende (människor

observerades gå in och ut från portar), unga människor på väg till och från skola/centrum samt för rastande av djur. Nedan visas den digitaliserade versionen av rörelsemönstrets karta för Stadsparken (se figur 7).



Figur 7. Rörelsemönster karta för Stadsparken.

3.1.3 CPTED för Stadsparken

CPTED observationen skedde under två tillfällen vilket var 8/4 och 12/4—2025. En tabell med grundläggande CPTED principer utformades som sedan fylldes i på plats. Observationen av negativa och positiva aspekter var övervägande positiva för Stadsparken.

CPTED inventeringen i Stadsparken påvisade i kategorin *Övervakning* att det fanns goda siktlinjer genom hela parken samt utgångar och ingångar var enkla att lokalisera internt i parken. De vägar som löper genom parken var gångstråk och cykelvägar vilket var i bra skick. Byggnader och fönster mot gatan observerades vara riktade mot parken från alla directioner. Belysningen i parken var tillfredsställande längs gångstråken men inte i de öppna grönyrtorna, där det saknades belysning (se tabell 6).

Tabell 6. Övervakning tillhörande CPTED tabellen för Stadsparken.

Övervakning	Internt	Externt
Sikt	Bra siktlinjer men träden hade inte blommat under observationen, vilket kan inneha en inverkan på siktlinjer senare.	Siktlinjerna var goda men främst från Bessermersgymnasiet direktion. Resterande delar av parken är omringad av bebyggelse som skymmer
Utgångar	Det fanns utgångar mot parkbadet, lekplatsen, kanalen och skolan. Utgångarna var lätta att lokalisera och de är synliga.	Det var inte simpelt att lokalisera utgångarna runt parken. Det fanns några skyltade passager inne i parken
Ingångar	Det fanns ingångar mot parkbadet, lekplatsen, kanalen och skolan. Ingångarna var lätta att lokalisera och de var synliga	Det var inte lätt att lokalisera ingångarna runt parken. Det fanns några skyltade passager inne i parken
Gångstråk och cykelstråk	Gångstråken och cykelvägarna var i bra skick. De löper genom hela parken och användes mycket av besökare under observationen.	Det fanns gott om gång och cykelvägar runtom parken men det kan vara svårt att hitta övergångsställen under rusningstrafik.
Byggnader/Fönster mot gatan	Det fanns byggnader och fönster mot gatan runtom hela parken. Bidrar till ökad trygghet och säkerhet.	Det fanns byggnader/fönster mot gatan och det fortsätter externt.
Belysning	Det fanns mycket belysning i form av lyktstolpar. De är placerade längs med gång och cykelstråken. Det fanns dock inte mycket belysning på de gröna ytorna.	Belysningen var god, det fanns många lampor och upplysta gångar.
Övervakningskameror/Drönare	Det fanns inga övervakningskameror/drönare i parken.	Det fanns drönarövervakning för bilvägar i anslutning till centrum och stadsparken.
Grönstrukturs underhåll	Grönstrukturs underhållet var tillfredställande. Det fanns flertalet plantage, växter och blommor. Barrträden är välskötta och klippta	Grönstrukturs underhållet var god och servicepersonal observerades ta hand om buskage.

Kategorin *Territorialitet* uppvisade att det saknades tillräckligt med skyltar som påvisar information om parken (externt och internt). Övergångszonerna var tydliga internt i parken men var svår att tolka jämte bebyggelsen som angränsade till parken. Platsanvändningen präglades av en tydlig indelning mellan de olika typer av ytor som fanns i Stadsparken (se tabell 7).

Tabell 7. Territorialitet tillhörande CPTED tabellen för Stadsparken.

Territorialitet	Internt	Externt
Skyltar	Lågt utbud av skyltar och det fanns inga uppsatta kartor i parken.	Det var välskyltat runtom parken
Övergångszoner	Övergångszonerna var tydliga mellan asfalten och de gröna ytorna i parken. Zonerna var dock otydliga internt i parken i närheten av bostadshusen.	Övergångszonerna var tydliga externt. Fasaden från bostadshusen visade var gränsen för parken var placerad.
Platsanvändning	Platsanvändningen var tydlig och det fanns en tydlig uppdelning av användningsområden för de olika gröna ytorna och hårdgjorda ytorna.	Bilvägar präglade platsanvändningen runtom parken med tillhörande bebyggelse och gårdar.

Kategorin *Aktivitetsstöd* påvisade att det fanns en modern och underhållen lekplats med en klätterställning i anslutning till denna. Busshållplatser fanns inte inom parkens område men det fanns i närområdet främst vid Parkbadet och COOP Enen. Café/Bar/Restaurang fanns inte internt i parken men livsmedelsbutiken COOP Enen fanns i närområdet. Rekreatiomsområden i parken bestod av olika zoner för sporter och en gymnastiksal tillhörande Bessermersgymnasiet. Fotbollsplanen i parken var dock inte i användning och var dåligt skick. Sittplatser i parken var många och utspridda genom hela parken dock var utbudet av sittplatser dåligt externt i närområdet (se tabell 8).

Tabell 8. Aktivitetsstöd tillhörande CPTED tabellen för Stadsparken.

Aktivitetsstöd	Internt	Externt
Lekplatser	Det fanns en stor lekplats samt en klätterställning vid parkbadet.	Ingen lekplats externt i närområdet.
Busshållplatser	Fanns inte busshållplatser i parken.	Det fanns busshållplatser vid Coop och vid bostadshusen som ligger i direkt anslutning till Stadsparken.
Café/Bar/Restaurang	Fanns inte i parken.	Det fanns ett Coop, kanalkiosken samt Parkbadets kiosk och restaurang.
Rekreatiomsområden	Det fanns basketplan, fotbollsplan, frisbeegolf bana och en gympasal.	Fanns inga rekreatiomsområden i direkt anslutning till parken.
Sittplatser (bänkar, stolar och liknande)	Det fanns väldigt många utspridda sittplatser över hela parken. Några av de befann sig i dåligt skick, förekommer bland annat graffiti och vandalism på bänkarna.	Det fanns ett medel högt utbud av sittplatser runtom parken. Det fanns ett fåtal som ligger i anslutning till busshållplatser i närområdet.

Kategorin *Underhåll* indikerade på att nedskräpningen och nivån av vandalism och graffiti var låg. Grönstruktursunderhållet var tillfredställande under CPTED inventeringen, servicepersonal observerades utföra underhållsjobb för markytorna och växtligheten i parken. Det stämmer även för rubriken Sopkorgar som var utspridda främst längs med gång och cykelvägarna i parken och sopkorgarna var till majoritet i gott skick. Något som saknades var instruktioner inom parken för vilka som sköter underhållsfrågor (se tabell 9).

Tabell 9. Underhåll tillhörande CPTED tabellen för Stadsparken.

Underhåll	Internt	Externt
Nedskräpning	Ingen nedskräpning i parken, fanns två burkar som servicepersonal plockade upp framför oss.	Detsamma gäller externt som internt.
Vandalism/Graffiti	Det fanns i koppling till bänkarna i parken, samt på containers som är placerade mitt i parken.	Det fanns i normal mängd, inget som utmärker sig.
Grönstrukturs underhåll	Fastighetsskötare fanns på plats. Grönstruktur underhåll var tillfredställande, det fanns flertalet plantage, växter och blommor. Barrträden var välskötta och klippta.	Grönstruktur underhåll var god och servicepersonal observerades ta hand om buskage i närområdet.
Sopkorgar	Det fanns sopkorgar genom hela parken, strategiskt utplacerade längs GC-vägarna och de befann sig i bra skick.	Det fanns sopkorgar runtom parken men inte i lika stor utsträckning som internt.
Instruktioner i parken om vilka som sköter underhållsfrågor	Inga sådana instruktioner observerades	Detsamma internt gäller externt.

Kategorin *Tillträdeskontroll* belyste att det enbart fanns lås kopplade till toalettbarackerna i parken samt vid gymnastiksalen som tillhör Bessermersgymnasiet. Antalet staket inom parken var få men fanns kopplat till drömfabriken (dagligt center) och mot gårdarna i anslutning till bostadshusen. Fientlig arkitektur förekom inte inom Stadsparken, vilket även gällde runtom parken. Allmännyttiga tjänster fanns i form av offentliga toalettbaracker internt i parken. Externt fanns det bankomat och busshållplatser vid livsmedelsbutiken COOP-Enen. Buskage förekom både inom och runtom parken. Mängden skyltar internt i parken var låg men ett fåtal skyltar fanns externt i närområdet som visade var Stadsparken började. Mängden skyltar internt i parken var låg men ett fåtal skyltar fanns externt i närområdet som visade var Stadsparken började.

Begränsningar i infrastrukturen fanns internt i parken genom att gång och cykelvägar markerade gränserna mellan olika parkytor. Externa begränsningar av infrastrukturen utgjordes av bilvägar och gång-cykelvägar som omger parken (se tabell 10).

Tabell 10. Tillträdeskontroll tillhörande CPTED tabellen för Stadsparken.

Tillträdeskontroll	Internt	Extern
Lås	Det fanns lås mot toaletterna.	Det fanns inga lås.
Staket	Det fanns staket till bostadshusen, mot drömfabriken samt även för gymnasalen.	Staket mot bebyggelsen och bilvägar fanns runt om parken.
Fientlig arkitektur	Fanns ingen.	Fanns ingen.
Allmännyttiga tjänster (Bankomater, busshållplatser och toaletter)	Det fanns toaletter i parken.	Det fanns ett fåtal busshållplatser, bankomat vid Coop men inga toaletter.
Buskage	Det fanns buskage runt grönytorna samt i anslutning till vissa bänkar.	Inga uppvuxna buskage observerades men det finns dock sommard.
Skyltar	Lågt utbud av skyltar.	Det fanns några skyltar vid bron vid parkbadet.
Begränsning av infrastruktur (bilvägar, cykelvägar och gångvägar)	Gång och cykelvägarna begränsar platsanvändning i parken.	Bilvägarna är begränsande faktorer externt gentemot parken.

3.1.4 Aktivitetstyper i Stadsparken

Huvudplatsen för lek var en lekplats i närheten av Drömfabriken i Stadsparken (se figur 8).



Figur 8. Lekplats i Stadsparken, Sandviken. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (8/4–25).

Denna lekplats användes lite av individer under observationen. Fåtal individer observerades använda lekplatsen under båda observationstillfällena. Lek pågick dock vid klätterställningen (se figur 9).



Figur 9. Klätterställning i Stadsparken, Sandviken. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (8/4–25).

Sportaktiviteterna i parken under observationerna var koncentrerade till en basketplan (se figur 10)



Figur 10. Basketplan i Stadsparken, Sandviken. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (8/4–25).

Servicepersonalen rörde sig genom parken under observationsdag ett och observationsdag två med olika typer av servicefordon. Underhållssysslor som utfördes var ansning av buskar och skräpplockning. Markunderhåll utfördes av traktorer i parken (se figur 11).



Figur 11. Traktor som utför markarbete i Stadsparken, Sandviken. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (8/4–25).

3.2 Jansasparken

3.2.1 Aktivitetstabeller för Jansasparken

Under den första observationsdagen i Jansasparken, den 15 april 2025, observerades att de mest förekommande aktiviteterna var promenader och cykling. Fördelningen mellan antalet män och kvinnor i Jansasparken under observationsdag ett utgjordes av majoriteteten kvinnor vilket var 423 individer medan män utgjorde 307 individer, efterföljt av "Vet ej" som utgjordes av 9 individer. Den största åldersgruppen som rörde sig i parken var "Vuxen (18–65 år)" som utgjorde totalt 527 individer. Den näst största åldersgruppen var "Pensionärer" (65+) vilket utgjorde 123 individer.

Observationsdag två skedde 26 april 2025. De aktivitetskategorierna som var de största under denna dag var "Promenerar", "Cyklar" och "Barnvagn". Observationsdag två utbyttes till den 26:e april i stället för den 19:e april för att minska inverkan på observationerna med tanke på att den 19:e april inträffade under påskhelgen. Fördelningen mellan män och kvinnor bestod av en majoritet kvinnor som motsvarade 262 personer, medan antalet män var 237 personer efterföljt av "Vet ej" som var 8 personer. Den största åldersgruppen under observationsdag två var "Vuxen (18–65 år)" vilket utgjorde 293 personer och den näst största åldersgruppen var "Under 18" år som utgjorde 112 personer.

Den största kategorin av fordon i Jansasparken, under dag ett, var "Cyklar" som utgjorde 89. Den näst största fordonskategorin var "Rullatorer" vilket observerades 29 gånger, efterföljt av 15 "El-cykel/El-sparkcykel".

Den största fordonskategorin, under dag två, var "Cyklar" som observerades 51 gånger, efterföljt av "Rullator" 7 gånger och "El-Cykel/El-sparkcykel" som observerades 3 gånger.

Nedan visas båda observationsdagarnas insamlade aktivitets data (se tabell 12).

Tabell 11. Aktivitetstabell för tisdag 15/4 och 26/4—2025.

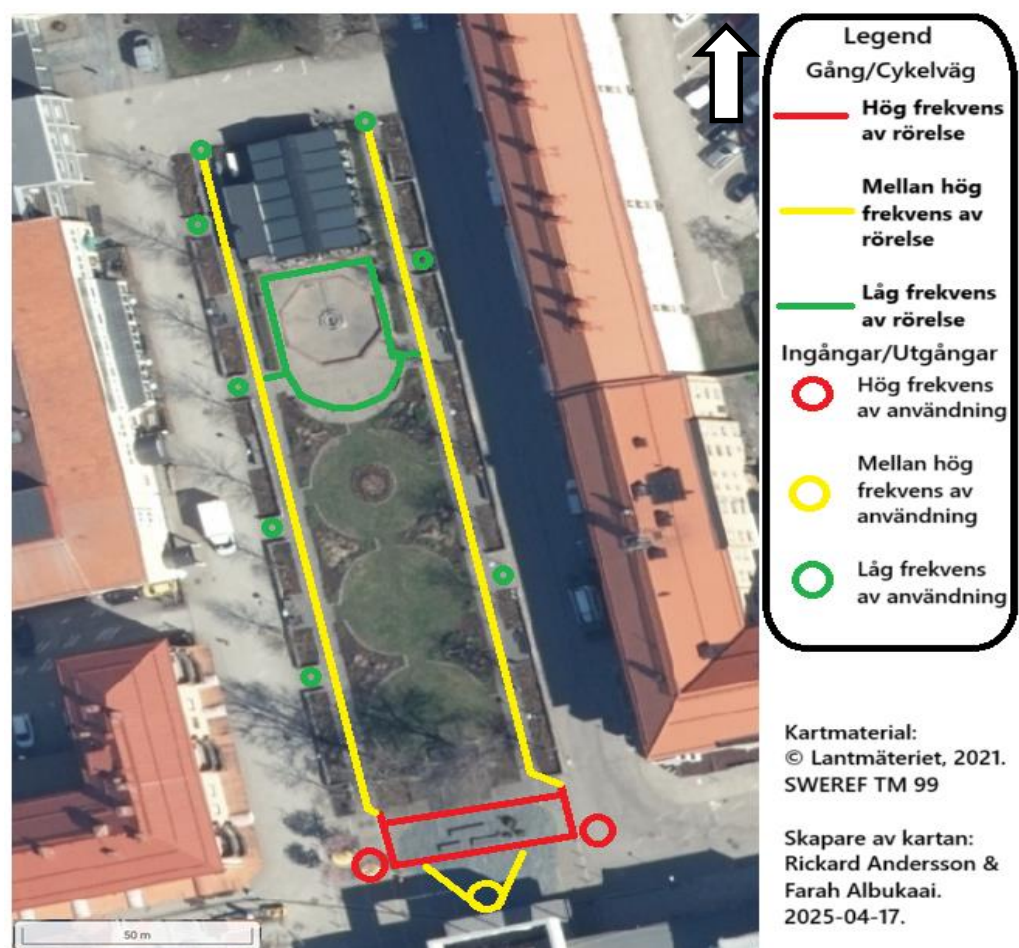
Aktivitetstabell	Dag ett Totalt:	Plats: Jansasparken Tid: 11–12	Plats: Jansasparken Tid: 15–16	Dag två Totalt:	Plats: Jansasparken Tid: 11–12	Plats: Jansasparken Tid: 15–16
Män	307	169	138	237	127	110
Kvinnor	423	239	184	262	129	133
Vet ej	9	4	5	8	7	1
Under 18 år	89	29	51	112	81	31
Vuxen (18-65år)	527	324	203	293	119	174
Pensionär (65år+)	123	51	63	102	57	45
Konversation mellan två personer	9	7	2	-	-	-
Konversation i grupp	5	3	2	5	2	3
Servicepersonal (Säkerhetspersonal och fastighetsskötare)	4	2	2	-	-	-
Promenerar	92	45	47	416	194	222
Cyklar	89	51	38	51	37	14
Leka	1	1	-	2	2	-
Rastande av djur	11	4	7	6	2	4
Sittande	23	10	13	6	4	2
Picknik	-	-	-	1	-	1
Löpning	-	-	-	1	1	-
Moped	1	-	1	1	1	-
El-cykel/El-sparkcykel	15	9	6	3	1	2
Servicefordon	1	1	-	-	-	-
Permobil	10	10	-	-	-	-
Rullator	29	20	9	7	6	1
Barnvagnar	7	3	4	8	7	1

Inverkan av väder och dag

Vädret för dag ett var präglat av sol och temperaturer mellan 10–15 Celsius. Vädret för dag två var mycket likt dag ett men med kallare temperaturer i skuggan. Detta kan ha haft en inverkan på resultatet.

3.2.2 Rörelsemönster

Rörelsemönstren i Jansasparken var främst kopplat till genomfart från Sandvikens galleria och centrum, från Köpmansgatan, vidare till andra delar av staden. Denna väg/gata hade högst frekvens av användning och fungerade som en genomfartsled för promenad och genomfart (till och från centrum). De vägarna med medel hög användningsfrekvens påvisades vara gång- och cykelvägarna som genomlöpte parkområdet mot stadshuset. Dessa vägar var präglade av rastande av djur och människor som promenerade. Vägarna med lägst användningsfrekvens var gångstråken runt fontänområdet i parken. Nedan visas den digitaliserade versionen av rörelsemönsters kartan för Jansasparken (se figur 12).



Figur 12. Rörelsemönster karta för Janssparken.

3.2.3 CPTED för Janssparken

CPTED observationen utfördes vid två tillfällen vilket var 15 april och 26 april 2025. En tabell med grundläggande CPTED principer utformades som därefter fylldes i på plats. Observationen av negativa och positiva aspekter var övervägande positiva för Janssparken.

Janssparken påvisade under kategorin *Övervakning* att parken, både internt och externt, hade bra siktlinjer med anledning att parken inte hade växlighet som skymde sikten. Parken var omgiven av gångstråk och bilvägar som bidrog till goda siktlinjer inom och runt parken. Ytterligare fanns det ett fåtal in och utgångar som var tydliga att lokalisera. In och utgångarna var strategiskt placerade mot biblioteket, stadshuset och centrum. Gång- och cykelvägarna genomlöpte parken på vardera sida och löpte även längs med parkens yttre gränser i vidare anslutning till centrum och andra ändamål. Janssparken var dessutom omgiven av byggnader och fönster mot gatan som skapade en typ av övervakning över parken och resterande närområde. Det fanns däremot inga övervakningskameror eller drönare internt eller externt runt parken. Belysningen i Janssparken var anpassad efter parkens mindre storlek och utgjordes av lyktstolpar strategiskt placerade internt och externt runt parken.

Belysningen belyste gångstråken och sittplatserna väl samt resterande närområde av parken. Underhållet av grönstruktur internt i parken, som präglades av vackra planteringar, var mycket god enligt inventeringen. Däremot saknades direkt anslutande grönytor i närområdet till parken (se tabell 13).

Tabell 13. Övervakning tillhörande CPTED tabellen för Jansasparken.

Inventering:		Internt	Externt
Plats: Jansasparken Sandviken			
Tid: 13.00			
Datum: 2025-04-15			
Övervakning			
Sikt	Väldigt bra siktlinjer, inga träd som skymmer. En annan bidragande orsak var att parken är omringad av gångstråk och bilvägar, vilket ledde till goda siktlinjer.	Siktlinjerna var tillfredställande och tydliga.	
Utgångar	Det fanns ett fåtal utgångar som är enkla att lokalisera eftersom parken är omringad av en stenmur. Öppningarna till parken fanns mot biblioteket där scenen är placerad och mot stadshuset där det finns två olika utgångar	Detsamma gäller externt till parken som internt.	
Ingångar	Det fanns ett fåtal ingångar men är tydliga och lätt att hitta eftersom parken är omringad av en stenmur. Öppningarna till parken fanns mot biblioteket där scenen är placerad och mot stadshuset där det fanns två olika ingångar.	Detsamma gäller externt till parken som internt.	
Gångstråk och cykelstråk	Gångstråken och cykelvägar genomlöpte parken på vardera sida i anslutning till muren som omringade parken. Främst gångmöjlighet fanns i mitten av parken där grönytor begränsade framkomligheten.	Gångstråk och cykelvägar löpte längs med och runt hela parken. De anslutade sig vidare in mot centrum.	
Byggnader/Fönster mot gatan	Jansasparken var omringad av byggnader och fönster mot gatan. Parkens mindre storlek och omringandet av bebyggelse skapade en typ av övervakning för parken.	Det fanns byggnader och fönster mot gatan som även övervakar ytan mellan parken och resterande närområde.	
Belysning	Belysningen var välanpassad för parkens storlek och användning. Lyktstolparna var strategiskt placerade med jämna mellanrum i parkens mitt. Det fanns även lyktstolpar längs med stenmuren vilket upplyser gångstråken och sittytorna.	Belysningen runtom parken var utbredd och god. Detta är ett resultat av att parken är belägen i centrala Sandviken.	
Övervakningskameror/Drönare	Det fanns inga övervakningskameror/drönare internt i parken.	Det fanns inga övervakningskameror/drönare som är direkt riktade externt mot parken.	
Grönstrukturs underhåll	Underhållet av grönstrukturen var god och präglades av vackra planteringar samt välskötta gräsytor.	Det fanns inte någon direkt anslutande grönytan i närområdet.	

Ytterligare påvisade Jansasparken enligt CPTED inventeringen tydliga övergångszoner, platsanvändning och skyltade områden under kategorin *Territorialitet*. Det fanns skyltar internt och externt runt parken som uttryckte platsens användningsområde, återsamlingsplatser, centrum, gånggata samt parkeringsplatser runtom parkområdet. Övergångszonerna mellan parkområdet och resterande närområdet utgjordes av en stenmur som avgränsade parken från resterande område. Ytterligare var platsanvändningen i parken uppdelad mellan sitttytor, gång och cykelvägar samt grönytor och hårdgjorda ytor (se tabell 14).

Tabell 14. Territorialitet tillhörande CPTED tabellen för Jansasparken.

Territorialitet	Internt	Externt
Skyltar	Det fanns skyltar som uttryckte platsens användningsområden, exempelvis skyltar för återsamlingsplats, gånggata och centrum.	Det fanns skyltar externt runt parken men inget direkt kopplat till parken. Skyltarna bestod av parkeringsanvisningar och liknande.
Övergångszoner	Övergångszonerna var i verkligheten satta i "sten" som ett resultat av stenmuren som omringar parken. Den enda öppna övergångsyta var den hårdgjorda ytan framför stadsbiblioteket som angränsar mot parken.	Detsamma gäller externt som internt i parken.
Platsanvändning	Platsanvändningen i parken var uppdelad mellan sitttytor, fontänområde, gång/cykelvägar, grönytor och ett scenområde.	Platsanvändningen externt var präglad av bilvägar, gång/ cykelvägar, torg och uteserveringar.

Under kategorin *Aktivitetsstöd* visade Jansasparken inga utmärkande skillnader, varken internt eller externt runt parken, gällande aktivitetsutbud. Det fanns inga traditionella lekplatser i eller kring parken men däremot tomma öppna ytor där människor kunde vistas. Det fanns inga busshållplatser internt i parken eller i direkt anslutning. De närmaste busshållplatserna var lokaliserade cirka 100 meter från parken. I Jansasparken fanns det en uteservering medan flertalet kafeterior, barer och restauranger var belägna i direkta närområdet till parken. Det fanns inga specifika rekreationsområden internt och externt runt parken. Sittplatser i form av bänkar fanns placerade längs med stenmuren och även i resterande närområdet till parken (se tabell 15).

Tabell 15. Aktivitetsstöd tillhörande CPTED tabellen för Jansasparken.

Aktivitetsstöd	Internt	Externt
Lekplatser	Det fanns ingen traditionell lekplats i parken, men parken användes som en typ av lek yta på grund av grönytorna som finns och fontänområdet.	Det fanns ingen lekplats i direkt anslutning till parken.
Busshållplatser	Det fanns ingen busshållplats i eller bredvid parken.	Detsamma gäller externt som internt. Den närmaste busshållplatsen var "Centrum" och "Odengatan", ungefär 100 meter från parken.
Kafeterior/Bar/Restaurang	I parken finns det en uteservering.	I direkta närområdet fanns dessa kafeterior, barer och restauranger: O'Learys, Jansas grill och restaurang, Matkällan och Syren Bistro.
Rekreatiomsområden	Det fanns inga specifika rekreatiomsområden i parken. De områden som användes för detta ändamål var främst gång och cykelvägarna för exempelvis löpning.	Detsamma gäller externt som internt i parken.
Sittplatser (bänkar, stolar och liknande)	Sittplatser i form av bänkar var placerade längs med stenmuren. Det fanns även sittplatser i form av olika typer av stolar och bänkar på uteserveringen i parken.	Det fanns en uteservering tillhörande till Bistro Syren som var kopplad till Jansasparken, annars fanns det inga andra sittplatser som var i det direkta närområdet.

Under kategorin *Underhåll* påvisade Jansasparken en låg nivå av graffiti eller vandalism internt och externt runt parken samt ingen hög nivå av nedskräpning. Det fanns många sopkorgar inom och runt parken, strategiskt placerade längs gångstråken och sittytorna. Ytterligare observerades inga fastighetsskötare inom eller runt parken men underhållet av grönstruktur kvarstod tillfredställande. Det fanns däremot inga skyltar som syftade på vem eller vilka som sköter/ansvarar över underhållsfrågor internt eller externt runt parken (se tabell 16).

Tabell 16. Underhåll tillhörande CPTED tabellen för Jansasparken.

Underhåll	Internt	Externt
Nedskräpning	Ingen nedskräpning i parken observerades under besöket.	Detsamma gäller externt som internt.
Vandalism/Graffiti	Det fanns några bänkar i parken med lite graffiti. Vandalism observerades inte i någon annan form.	Det fanns ingen utmärkande vandalism/graffiti i det direkta närområdet till parken.
Grönstrukturs underhåll	Det fanns inga fastighetsskötare på plats under observationstiden, men underhållet av grönstruktur var mycket god.	Det fanns inga utmärkande grönytor utanför parken, därav observerades inget grönstrukturs underhåll.
Sopkorgar	Det fanns många sopkorgar strategiskt placerade längs gångstråken och sittytorna i parken.	Det fanns sopkorgar i anslutning till parken.
Instruktioner i parken om vilka som sköter underhållsfrågor	Det fanns inga skyltar som tyder på vilka som sköter underhållsfrågor i parken.	Detsamma internt gäller externt.

Ytterligare, under kategorin *Tillträdeskontroll*, påvisade Jansasparken några viktiga aspekter som observerades under inventeringen. Det fanns lås mot uteserveringen i parken, butiker och liknande som var lokaliserade i närområdet till parken. Låsen blockerade obehöriga att tillträda efter öppettiderna. Dessutom utgjorde stenvallen ett slags staket som avgränsade parkområdet mot omgivande områden och byggnader. Stenvallen avgränsade parkområdet från omgivande infrastruktur i form av bilvägar samt gång och cykelvägar både internt och externt runt parken. Ingen fientlig arkitektur observerades under inventeringen. Det fanns inga allmännyttiga tjänster i form av toaletter, busshållplatser eller bankomat däremot fanns det i närheten av parkområdet. Buskage i form av planteringar och blommor fanns runt i parken men inte externt utanför parken i närområdet. Dessutom fanns det inga skyltar, både internt och externt, som påvisade tillträdeskontroll i olika former (se tabell 17)

Tabell 17. Tillträdeskontroll tillhörande CPTED tabellen för Jansasparken.

Tillträdeskontroll	Internt	Externt
Lås	Det fanns lås mot uteserveringen i parken.	Det fanns lås då det är butiker och liknande som omringar parken.
Staket	Det fanns inga traditionella staket men stenvallen fungerar som en typ av staket mot omgivande områden.	Mur mot bebyggelsen och bilvägar fanns runt om parken.
Fientlig arkitektur	Fanns ingen.	Fanns ingen.
Allmännyttiga tjänster (Bankomater, busshållplatser och toaletter)	Det fanns inga toaletter, busshållplatser eller bankomat i parken. Det fanns inga utpräglade allmännyttiga tjänster i parken.	Det fanns allmännyttiga tjänster i närheten av parken, detta då parken är belägen bredvid Sandvikens galleria och resterande centrum verksamhet.
Buskage	Det fanns buskage i form av blommor och planteringar runt i parkområdet.	Det fanns inga buskage runt om parken, utan enbart hårdgjorda ytor.
Skyltar	Det fanns inga skyltar som påvisar tillträdeskontroll i olika former.	Detsamma internt gäller externt.
Begränsning av infrastruktur (bilvägar, cykelvägar och gångvägar)	Stenvallen runt om parken avgränsar parken mot omgivande områden (bilvägar med mera).	Detsamma gäller externt som internt.

3.2.4 Aktivitetstyper i Jansasparken

Överblicksbild över Jansasparken vilket visade de olika användningsområden som parken erbjuder, i form av bland annat sittplatser, uteservering och grönytor (se figur 13).



Figur 13. Janssparken med angränsande gator och stadshuset i bakgrunden. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (26/4–25).

Scenområdet i Janssparken var en utmärkande del av parkens utbud av aktiviteter, men specifikt under vissa dagar på sommarhalvåret. Scenen användes inte under observationsdagarna (se figur 14).



Figur 14. Scenområdet i Janssparken. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (26/4–25).

Gångstråk/Cykelväg i Jansasparken genomlöpte hela parken. Sikten från sittplatserna placerade bredvid gångstråken var tillfredställande (se figur 15).



Figur 15. Gångstråk med omgivande parkmiljö och bebyggelse. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (26/4–25).

Det mest populära gångstråket som präglades av en majoritet av gång/cykel trafiken i Jansasparken hade sin utgångspunkt från Centrum in mot Parkområdet. Detta gångstråk kunde därmed räknas som "pulsådern" för parkens rörelse (se figur 16).



Figur 16. Människor som går på gångstråket som löper från Centrum till Jansasparken. [Fotografi]. Albukaai, Farah. (26/4–25).

3.3 Intervjuer med experter

Intervjun utfördes med en arkitekt den 10 april 2025 via zoom och en trygghetsarbetare den 24 april 2025 i kontorsmiljö, båda från Sandvikens kommun. Samtliga intervjufrågor finns att tillgå i Bilagor (se Bilaga D).

”Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter?”

Parkmiljöer i Sandviken påverkades av den fysiska utformningen enligt arkitekten och trygghetsarbetaren. Båda experterna var överens om att den interna (i parken) och externa (parkens närområde) fysiska designen påverkade social interaktion och upplevd trygghet. Ytterligare påverkades rörelsemönster och aktiviteter av Stadsparken och Jansasparkens parkers fysiska utformning. Aspekter som har tagits upp var exempelvis att belysning som ledde till siktlinjer inom parker, bidrog till högre upplevd trygghet. En annan specifik aspekt inom fysisk design var att utformningen av parker skall ha ett syfte, men också en flexibilitet för spontana aktiviteter.

”Men sen är det också, jag tror att det måste finnas, för min värld, så måste det finnas de här flexibla ytorna också. Det är liksom platser där det kanske inte händer någonting. Där det kanske inte behöver vara möbler eller någonting sådant. Utan en plats att hänga på”

Arkitekt, Sandvikens kommun.

Mötesplatser, framkomlighet, olika ytor i parkmiljöer och specifikt öppna ytor var gemensamma positiva ingående funktioner i parkmiljöer som experterna angav. Arkitekten och trygghetsarbetaren påtryckte att upplevd trygghet är en individuell känsla hos olika människor, vilket är en central aspekt att innefatta i planering och beslutsfattande. Trygghetsarbetaren menade att Sandvikens invånare har en hög nivå av upplevd individuell otrygghet, jämfört med den faktiska tryggheten i Sandviken. Trygghetsprojekt som pågick i Sandviken enligt experterna bestod av specifikt medborgardialoger, med fokus på trygghetsfrågor för Stadsparken. Det skedde även fortlöpande trygghetsförebyggande och brottsförebyggande arbeten i hela kommunen.

”Ja den upplevda tryggheten är ju väldigt individuell. Du kan ju vara, vi kan ju bara titta här i Sandviken. Jag jobbar ju med de frågorna. Det har hänt saker i Sandviken. Det har varit skjutningar som har påverkat tryggheten, men nu är det väl tack och lov väldigt länge sedan. Otryggheten i Sandviken har alltid varit mycket mycket högre än vad det som egentligen händer. Så tittar man då på den faktiska säkerheten kopplat till den upplevda otryggheten så är folk väldigt otrygga i Sandviken. Så ser det ut i ganska många kommuner över hela Sverige.”

Trygghetsarbetare, Sandvikens kommun.

”Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?”

Enligt arkitekten och trygghetsarbetaren var fysiska lösningar och designval, kopplat till belysning som bidrar till sikt, avgörande för att öka den upplevda tryggheten i Stadsparken och Jansasparken. Under en trygghetsvandring 2016 besökte anställda och invånare i Sandvikens kommun, platser i Stadsparken som ansågs vara otrygga av människor. Under vandringen upptäcktes buskar som begränsade siktlinjer samt dålig belysning. Problemen som observerades under vandringen korrigerades i efterhand. Däremot tyckte andra människor att det blev för skarp belysning som ledde till att personer inte kunde se utanför ljuskällan. Synpunkter inkom även att det var för få buskar efter korrigeringen som ledde till att människor kände att de syntes för väl av andra besökare och upplevde otrygghet. Vidare diskuterades hur sammansättningen av aktivitetsytor påverkar trygghetsaspekterna i en parkmiljö. Aktivitetsytor tillsammans med designval såsom belysning samt placering av sittplatser hade en påverkan på trygghetsaspekterna. Ytterligare förklarades att mötesplatser och naturliga flöden bidrar till att människor känner sig trygga och sedda leder till att interaktioner mellan människor uppstår. Dessutom betonades vikten av hur mötesplatser fungerar som en inkluderande plats för olika åldersgrupper. Detta bidrar till att integrera människor med varandra. Det minskar otryggheten och ger människor möjligheten att träffa andra som de annars inte skulle möta.

”Jo, men det var det jag var lite inne på tidigare. Får man ett naturligt flöde med mötespunkter där, man känner sig trygg och sedd, så ökar ju det interaktionen mellan människor också att ha mötesplatser där folk i olika generationer olika åldrar kan mötas. Och göra det dem är intresserade av gör ju också att man minskar otryggheten, genom att man får umgås med åldersgrupper och andra människor som man kanske annars inte skulle träffa på”.

— Trygghetsarbetare, Sandvikens kommun.

Arkitekten förklarade att arbetet med barn och socialkonsekvensanalyser utfördes för att identifiera utmaningar kopplat till trygghetsfrågorna. Analysen användes inom planeringen av förskolan för att säkerställa tryggheten i Stadsparken. Intressekonflikter har dock uppstått mellan de allmänna och de enskilda intressena vid planerandet av förskolan. Enligt arkitekten handlade planeringsprocessen om att hitta avvägningar mellan intressen som i det fallet var behovet av fler förskoleplatser, som innebar att exploatera parkmark eller inte. En medborgardialog kommer att ske under sommaren 2025 vilket är ett sätt att insamla människors synpunkter gällande byggandet av förskolan.

”... Sen är det ju, det är ju, vi ska ju ha i år en medborgardialog om kanalen och Stadsparken, de kommer vara nu under sommaren, det väl liksom lite att vi väntar på den också för att se hur medborgarna ser på utveckling av parken och hur vi kan göra det på bästa sätt”.

Arkitekt, Sandvikens kommun.

”Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?”

Enligt arkitekten är det viktigt med fasta aktiviteter såsom ett ute gym eller en basketplan för att främja social interaktion bland människor. Stadsparken hade specifika aktiviteter såsom jazzfestivalen ”Bangen” och studenternas utspring som bidrar till interaktion mellan människor i offentliga rum. Trygghetsarbetaren förklarade även det höga intresset av hundrastgårdar som har dykt upp i form av medborgarförslag. Förslaget om hundrastgårdar övervägs av kommunen fortlöpande. Dessutom betonades vikten av att skapa lekplatser tillsammans med exempelvis ute gym för att personer i olika åldersgrupper kan mötas på samma plats och utföra aktiviteter. Experterna påtryckte även att restauranger, kafeterior eller grillplatser ökar rörelsen i parken vilket främjar social interaktion och socialt umgänge. Ytterligare nämndes scenens användning i Jansasparken tillsammans med uteserveringen i parken som aktivitetsgenererande aspekter. Inkluderandet av medborgarnas förslag och åsikter om vilka aktiviteter som önskas i exempelvis Stadsparken, betonades starkt, för att bidra till att människor samlas.

”Ja Jansasparken den tycker jag är välplanerad, så den har ju en scen i ena ändan som används på sommarhalvåret. Framför allt en del som gör att alltså skapar, liksom event runt omkring. Det är den tycker jag man skulle kunna använda mer. Den är också vänd. Den går att använda mot parken liksom så att man kan vara i. Jag vet att jag har sett någon spelning där. När man spelar mot parken i stället för mot den här torgytan mot folkskolan. Sen har vi ju en uteservering där, den genererar också väldigt mycket aktivitet. Och så har vi en grej som jag inte vet om alla känner till, men det är att en del av parken är en sådan här det man kallar sommarblommor. Det är en rabatt som satts ner varje år. Medborgare får skicka in förslag på hur ett arrangemang skulle kunna se ut, utser man en vinnare. Så det tycker jag är en väldigt trevlig approach till o involvera, fortsätta involvera medborgarna på ett sätt”.

— *Arkitekt, Sandvikens kommun.*

”Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Jansasparken i Sandviken?”

Parkmiljöer, tillskillnad från andra stadsmiljöer, har möjligheten att vara komplex och innehålla många olika rum i ett och samma park rum. Arkitekten menade att det måste finnas flexibilitet i parken och ytor för spontana aktiviteter som inkluderar alla typer av människor. Sådana ytor behöver inte ha möbler eller utrustning, utan platser som besökarna kan ge sitt eget syfte till. Trygghetsarbetaren förklarade ytterligare information,

likt det som tidigare har nämnts, att en park ska ha naturliga flöden, mötesplatser samt vara öppen och välkomnande för att människor ska känna sig trygga.

”Som jag har sagt tidigare, liksom att det ska vara öppet, välkomnande, enkla flöden att ta sig igenom och mötesplatser och att man ska känna sig trygg utifrån belysningen och så. Jag kan inte säga exakt vad det skulle vara för någonting. Nej”.

— Trygghetsarbetare, Sandvikens kommun.

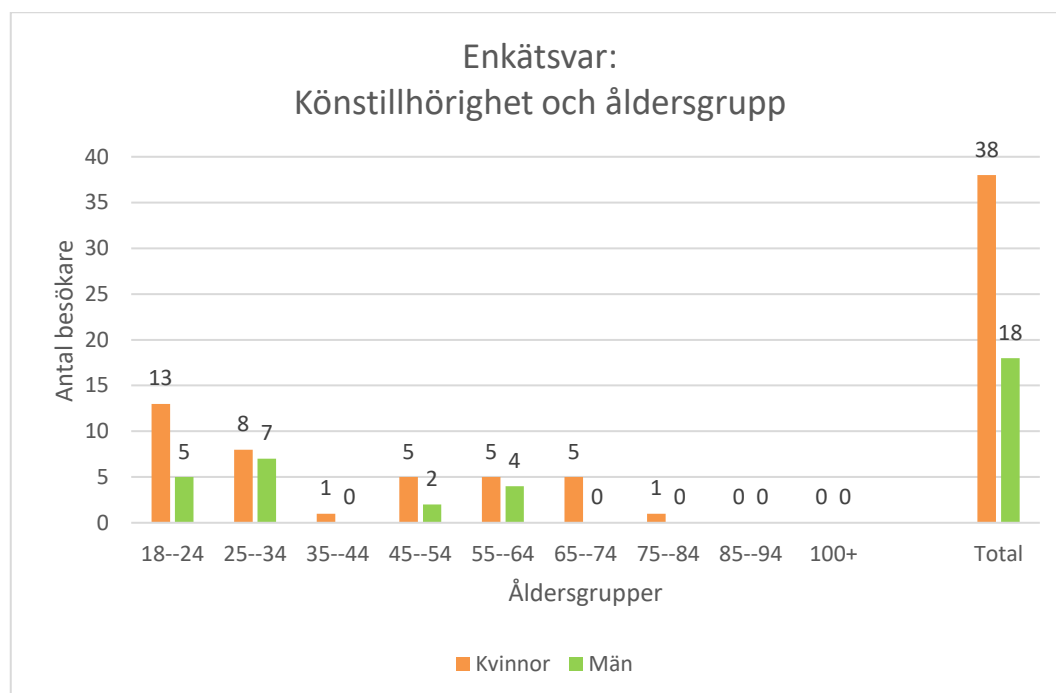
3.4 Enkäter

3.4.1 Svarsfrekvens av enkäten

Totalt svarade 57 respondenter på enkäten där en majoritet var kvinnor som utgjorde cirka 70 procent av respondentgruppen. Bortfallen som skedde i enkäten sammanställdes i en bortfallstabell. Tabellen påvisade hur många bortfall som skedde per fråga i enkäten och vilken typ av bortfall svarsalternativen innehöll (se Bilaga E). De kategorier som bortfallen till majoritet tillhörde var svarsalternativen ”Annat”, inskickade svar utan text (eller enbart ... ---) och de respondenter som svarade ”Vill inte säga”.

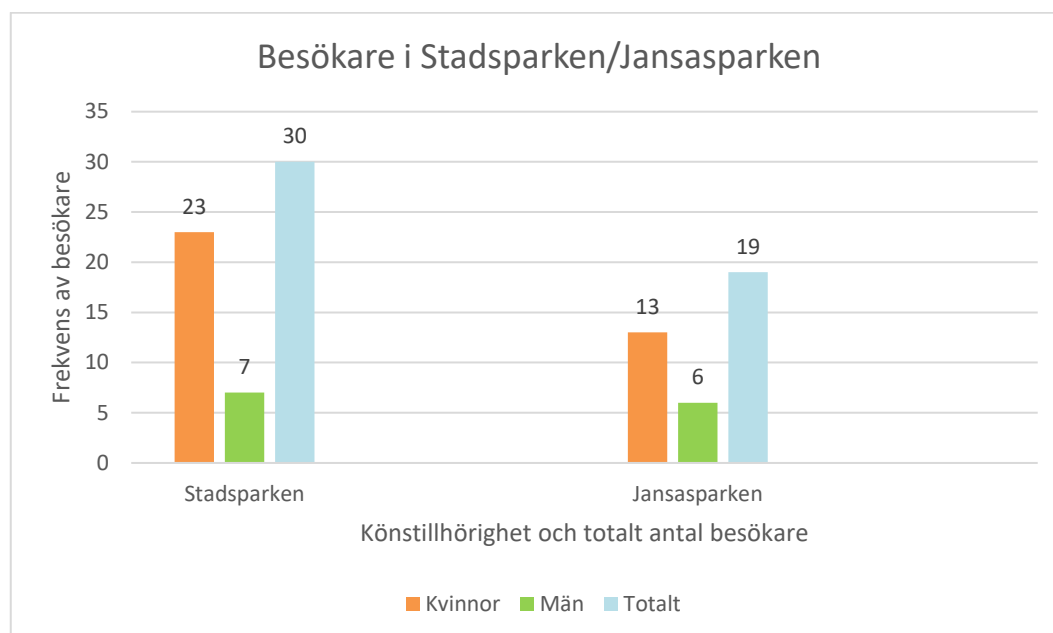
3.4.2 Inledande enkätfakta

Enkäten skickades ut den 16 april och var aktiv tills 12 maj - 2025. Totalt 57 personer svarade på enkäten vilket bestod av 38 kvinnor och 19 män och en som tillhörde könskategori ”Vill inte säga” vilket räknades som bortfall. Fördelningsvis var de största åldersgrupperna av respondenter 18–24 och 25–34 år (se figur 17).



Figur 17. Besökare i Stadsparken respektive Jansasparken.

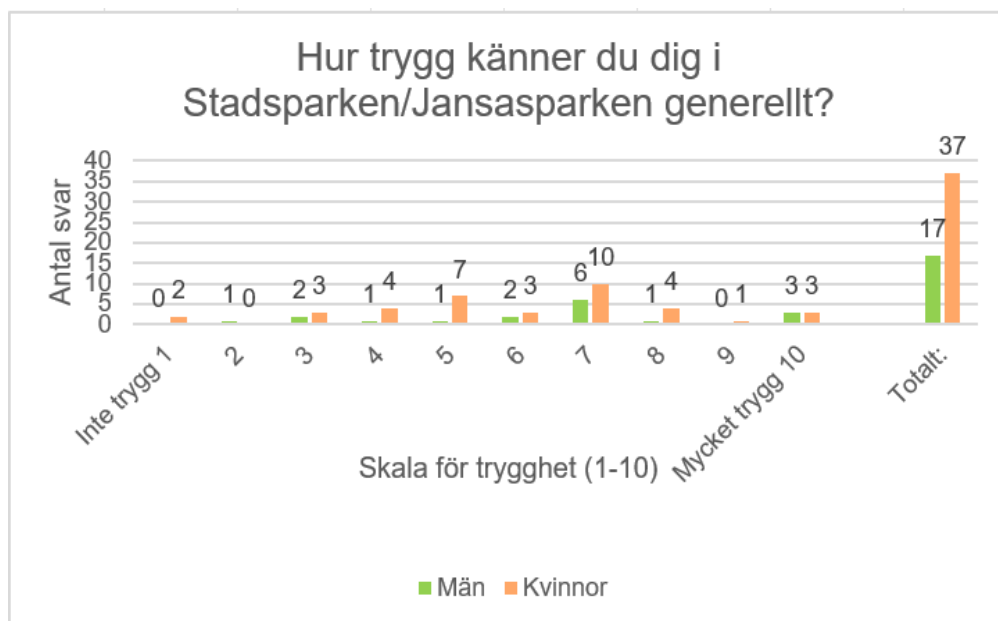
Ytterligare jämfördes antalet besökare för vardera parken, kopplat till individer i urvalsgruppen. Stadsparken hade högst besöksfrekvens som präglades av ett större antal kvinnliga besökare (se figur 18).



Figur 18. Enkät svar med könstillhörighet och åldersgrupp.

3.4.3 Upplevd trygghet och social interaktion

Den upplevda tryggheten i Stadsparken/Jansasparken undersöktes i enkätfråga 15 vilket kombinerades med fråga 3 där respondenterna svarade vilken könstillhörighet de identifierade sig som. Fråga 15 och 3 kombinerades därefter till ett diagram. Respondenterna fick i fråga 15 utifrån skala 1-inte trygg till 10-mycket trygg beskriva hur trygga de känner sig generellt i Stadsparken/Jansasparken. Resultatet påvisade att det vanligaste svaret var 7, för både män och kvinnor, vilket inräknades som hög upplevd trygghet. Ytterligare en kategori som utmärkte sig för kvinnor var 4-låg upplevd trygghet vilket innehöll sju svar från kvinnor. Männen näst största kategori var 10, vilket innehöll tre inkomna svar. Svartalternativen 1 och 2 – låg upplevd trygghet, innehöll minst svar av alla kategorier för båda könsgrupperna (se figur 19).



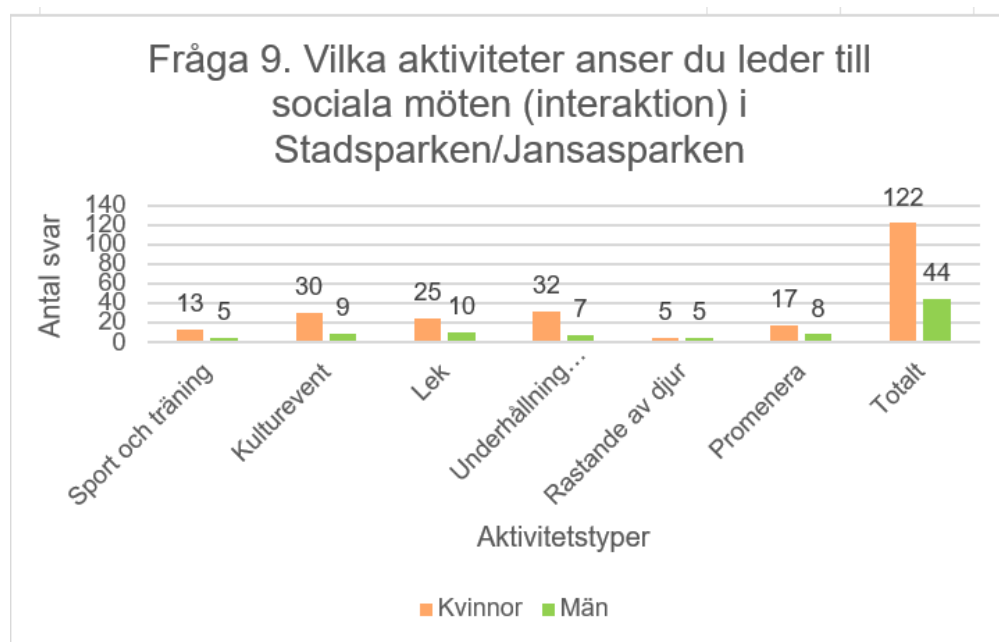
Figur 19. Diagrammet påvisar hur trygga respondenterna känner sig i Jansasparken/Stadsparken generellt utifrån könstillhörighet.

Fortsättningsvis visas i tabellen nedan diskussionsfrågorna som berörde upplevd trygghet i enkäten. Tabellen sammanställer svaren som framkom i högst frekvens för de olika frågorna. Variablerna "Belysning", "Sikt" och "Öppna parkytor" förekom i samband med upplevd trygghet i parker. Dessutom var "Sittplatser" och "Bänkar" några fysiska faktorer som påverkade den upplevda tryggheten i parker enligt respondenterna. "Närvaro av säkerhetspersonal" samt förekomst av "Övervakningskameror" identifierades även som centrala punkter för att främja upplevd trygghet i parker (se tabell 18).

Tabell 18. Tabellen beskriver de fem vanligaste frastyperna som användes för respektive diskussionsfråga i enkäten som undersöker upplevd trygghet.

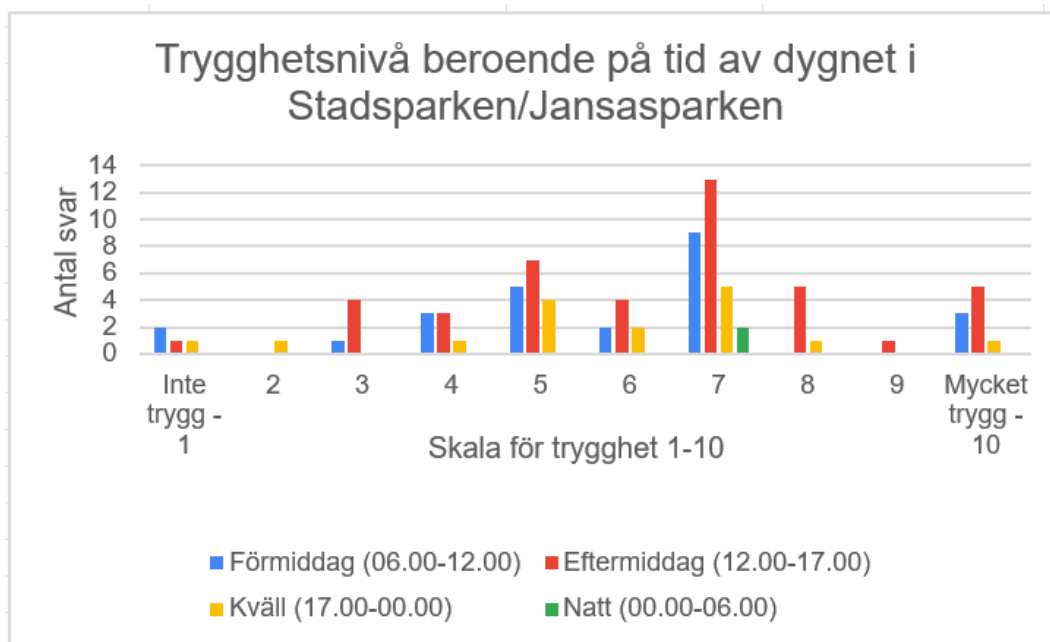
Diskussionsfrågor som berör upplevd trygghet:	Sammanfattning av de fem vanligaste fraserna för vardera fråga:
Fråga 4. Beskriv med tre ord vad en inkluderande och trygg park är för dig:	1. Belysning 2. Välskötta grönytor. 3. Blommor/planteringar 4. Underhåll/lekplatser 5. Öppna parkytor
Fråga 13. Vad definierar god upplevd trygghet i parker för dig?	1. Belysning/sikt 2. Underhåll av parkytor 3. Välskötta grönytor 4. Öppna parkytor 5. Närvaro/flöde av människor och närvaro av säkerhetspersonal
Fråga 14. Vilka fysiska faktorer kan påverka din upplevda trygghet i Stadsparken/Jansasparken	1. Belysning/sikt 2. Bänkar/sittplatser 3. Blommor/planteringar 4. Underhåll av parkytor 5. Övervakning i form av kameror och säkerhetspersonal

Sociala möten och interaktion undersöktes i fråga 9, där respondenterna blev tillfrågade om vilka aktiviteter de ansåg ledde till sociala möten/interaktion i Stadsparken/Jansasparken. Svaren från fråga 9 kombinerades därefter med svaren från fråga 3 som resulterade ett diagram. Resultaten som uppkom var att "Underhållning", "Kulturevent" och "Lek" var de aktiviteter som respondenterna föredrog. Den aktivitet som ansågs inneha lägst påverkan på att skapa sociala möten/interaktion var "Rastande av djur". Svarsfördelningen för de mest populära aktiviteterna och de minst populära aktiviteterna stämde överens mellan kvinnor och män (se figur 20).



Figur 20. Diagrammet påvisar de aktiviteter som respondenterna anser leder till sociala möten i Sandviken.

I denna fråga kombinerades svaren från fråga 15 och 6 för att se om det fanns ett samband mellan respondenternas val av besökstid till Stadsparken/Jansasparken med den upplevda tryggheten kopplat till dessa två parker. Resultatet påvisade att den största kategorin av respondenter tillhörde kategorierna "Eftermiddag (12.00-17.00)" och "Förmiddag (06.00-17.00)". Respondenterna för de kategorierna hade en individuell upplevd trygghetsnivå kopplat till Stadsparken/Jansasparken som var 7-hög trygghet (se figur 21).



Figur 21. Trygghetsnivå beroende på tid av dygnet när enkätrespondenterna besöker parken.

Sammanfattningsvis påvisade den upplevda tryggheten från respondenterna kopplat till Stadsparken/Jansasparken att den var god, vilket båda män och kvinnor svarade i majoritet. Den upplevda trygghetsnivån kopplat till fysiska aspekter som inger upplevd trygghet påvisades vara främst att parken är välskött, öppen, innehar ett flöde av människor och väl belyst. Den sociala interaktionen påvisade att underhållning, kulturevent och lek var de kategorier som ledde till social interaktion. Svaren för enkätfrågorna i diagrammen ovan påvisade att flöde av människor leder till god upplevd trygghet.

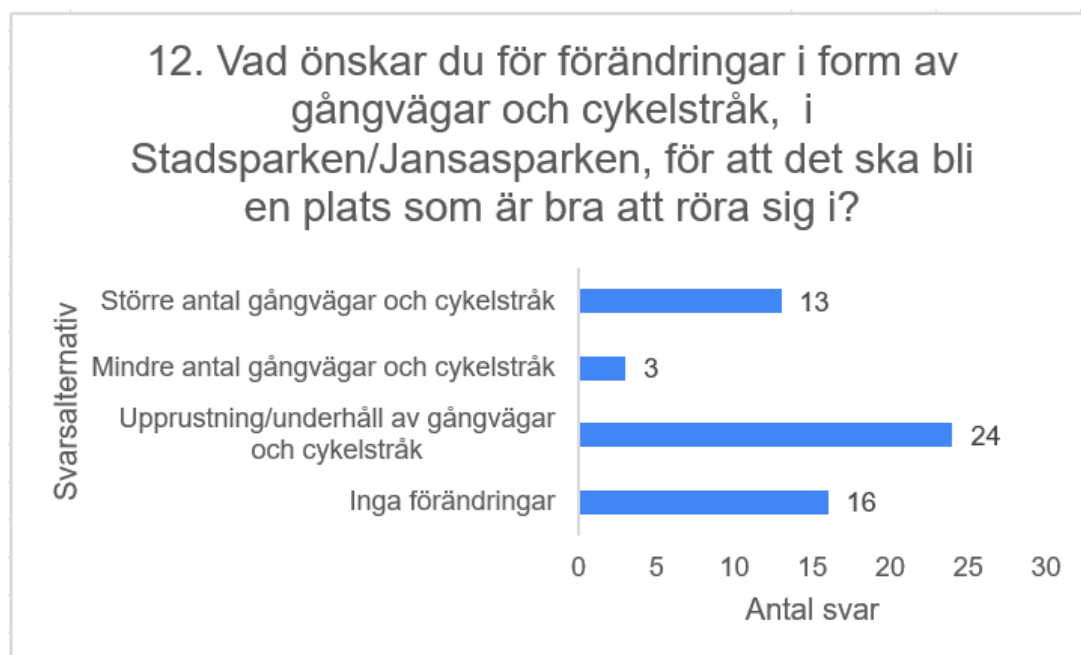
3.4.4 Fysisk design

Inverkan av den fysiska designen för Stadsparken/Jansasparken undersöktes i en av enkätfrågorna där respondenterna fick svara på frågan "Anser du att fysisk design har en inverkan på hur en park används?". Svarsintervallen var utformad på följande sätt: 1-har ingen inverkan till 10-har stark inverkan. 17 svar inkom på svarsalternativ 10 i skalan, vilket var svarsalternativet med högst svarsfrekvens. Dessutom inkom 13 svar som visade ett svar på 8 i svars skalan följt av 12 svar på 9 i svars skalan. För svarsalternativ 1 till 4 inkom inga svar (se figur 22).



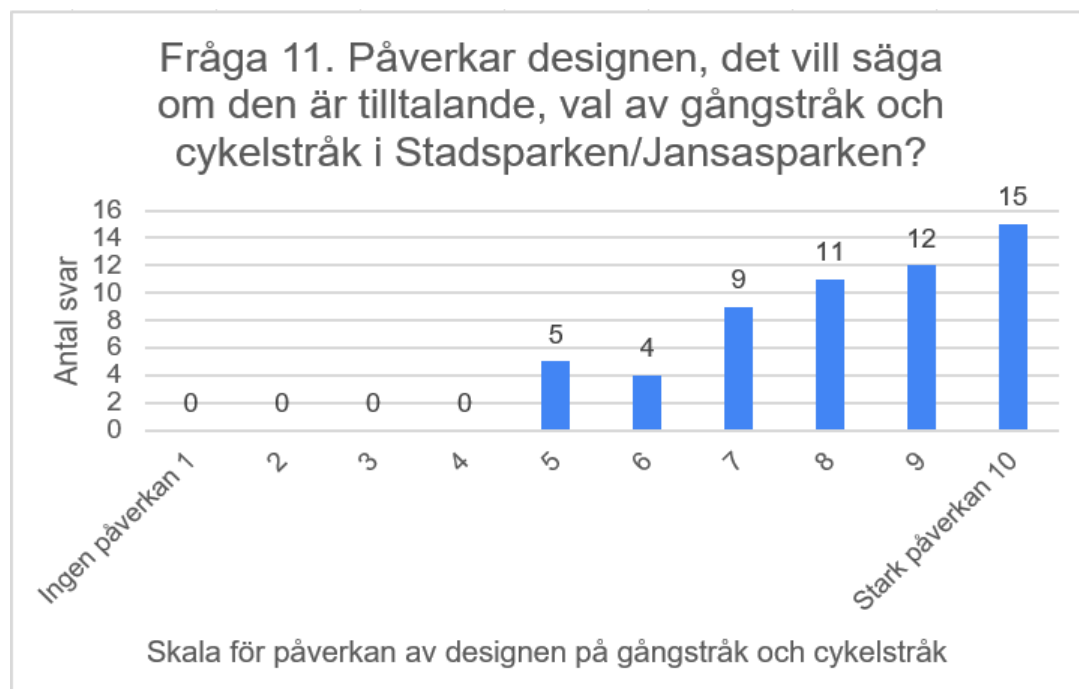
Figur 22. Diagram som påvisar respondenternas åsikt om fysisk design har en inverkan på hur en park används.

Ytterligare ställdes följande fråga "Vad önskar du för förändringar i form av gångvägar och cykelstråk, i Stadsparken/Jansasparken, för det ska bli en plats som är bra att röra sig i?". Resultat av denna fråga indikerade att den största gruppen av inkomna svar ansåg att befintliga gångvägar och cykelstråk bör underhållas/upprustas. Den näst största svarsalternativet var "inga förändringar" i frågan med 16 inkomna svar. Den minsta kategorin var "Mindre antal gångvägar och cykelstråk" med enbart 3 inkomna svar (se figur 23).



Figur 23. Diagram som påvisar om design har en inverkan på valet av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken.

Fortsättningsvis ställdes frågan till respondenterna om tilltalande design påverkar val av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken. Resultatet som uppkom var att designen har medel till stark inverkan på val av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken. 10-stark inverkan var det mest populära svarsalternativet i studien med 15 inkomna svar. 1 till 4-låg påverkan var de alternativen på skalan med inga inkomna svar (se figur 24).

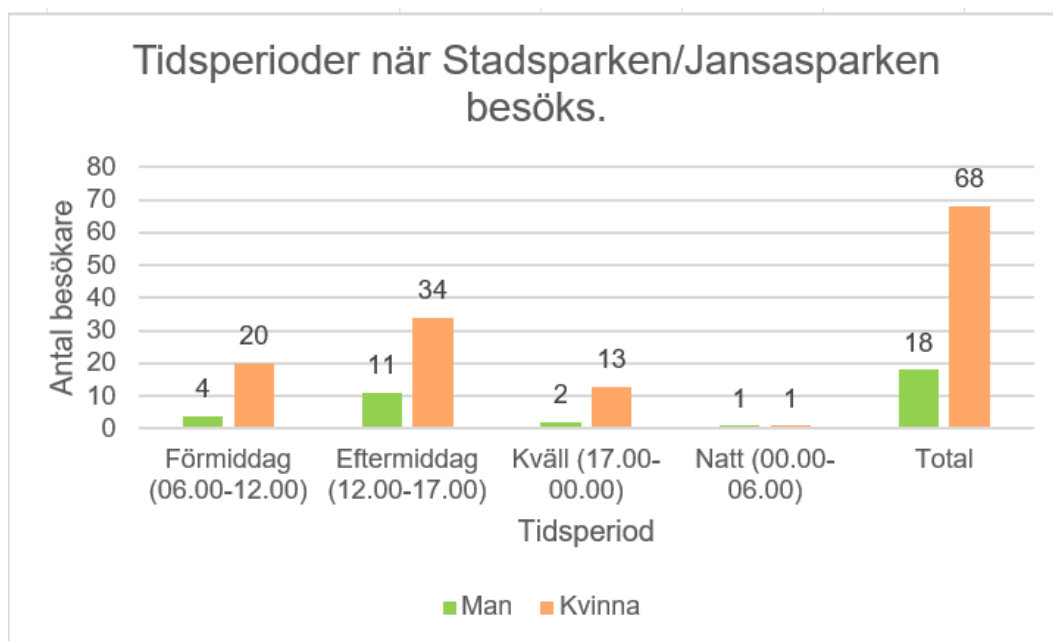


Figur 24. Diagrammet påvisar inkomna svar för fråga 11 i enkäten.

Sammanfattningsvis belyste de inkomna svaren gällande frågorna som berörde fysisk design och rörelsemönster att dessa två variabler påverkade varandra. Det insamlade materialet från enkäten visade att respondenterna ansåg att det är viktigt att ytorna för rörelse var utbredda och underhållna. Det framkom även att många av respondenterna var nöjda med gångstråk och cykelvägarna i Jansasparken och Stadsparken.

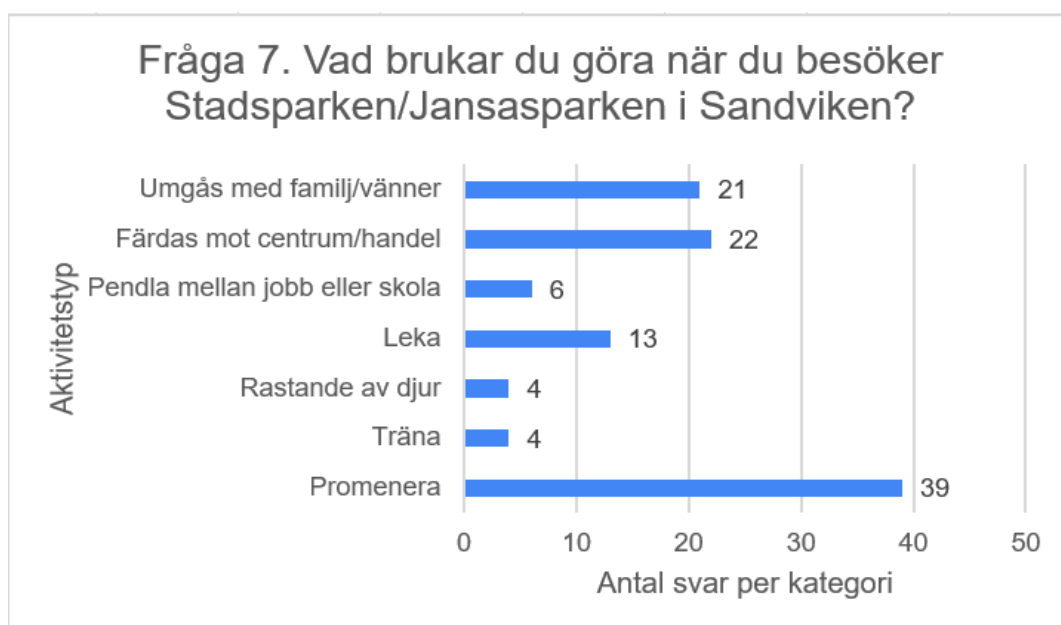
3.4.5 Rörelsemönster och aktiviteter

Diagrammet nedan visar besökstider under dygnet när respondenter av enkäten föredrar att röra sig i Stadsparken/Jansasparken. Enkätfråga 3 - som berörde konststillhörighet och fråga 6 - föredragen besökstid av parkerna kombinerades för att skapa diagrammet. Tidsperioden som föredrogs av respondenterna var "Eftermiddag (12.00-17.00)" och den tidsperiod som föredrogs minst var "Natt (00.00-06.00)" (se figur 25).



Figur 25. Föredragna tidsperioder att besöka Stadsparken/Jansasparken utifrån könstillhörighet.

En flervalsfråga ställdes där respondenterna blev tillfrågade vad de brukar göra när de besöker Stadsparken/Jansasparken. Resultatet demonstrerade att promenera var svarsalternativet med högst svarsfrekvens som innehöll 39 svar från respondenterna, efterföljt av "Färdas mot centrum/handel" och "Umgås med familj/vänner" som hade 22 respektive 21 inkomna svar. De minst populära kategorierna var "Rastande av djur" och "Träna" vilket hade 4 svar vardera (se figur 26).



Figur 26. Diagram som påvisar de aktiviteter som respondenterna föredrar att utföra i Stadsparken/Jansasparken.

Fortsättningsvis blev respondenterna tillfrågade vilken aktivitet som är viktigast att främjas i Stadsparken/Jansasparken. Resultatet som inkom påvisade att *"Sociala umgängen"* var det populäraste svarsalternativet med 39 inkomna svar. Efterföljt av *"Lek"* med 31 inkomna svar. Det minst populära svarsalternativet var *"Rastande av djur"* med 15 inkomna svar (se figur 27).



Figur 27. Diagram som påvisar vilken aktivitet som respondenterna anser är viktigast att främja i Stadsparken/Jansasparken.

Sammanfattningsvis påvisade de inkomna svaren från frågorna att tid av dygnet påverkar rörelsemönster och aktiviteter varandra. De föredragna tidsperioderna för besök i Stadsparken/Jansasparken var *"Förmiddag (06.00-12.00)"* och *"Eftermiddag (12.00-17.00)"*. Aktiviteterna som respondenterna föredrog att utföra i Stadsparken/Jansasparken påvisades vara *"Promenera"*, *"Färdas mot handel/centrum"* och *"Umgås med familj och vänner"*. Parkerna uppvisades användas som genomfartsområde till och från andra delar av Sandviken. Fortsättningsvis var *"Sociala umgängen"* den aktiviteten som enligt respondenterna var viktigast att främja i Stadsparken/Jansasparken.

3.4.6 Chi²-analys

En Chi²-analys genomfördes för att undersöka dessa faktorer:

Upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken:

Chi²- analysen baserades på insamlat material från enkätfrågorna 1 *"Vilken park i Sandviken besöker du mest?"* och 15 *"Hur trygg känner du dig i Stadsparken/Jansasparken Generellt?"*. Det insamlade materialet sammanställdes i en korstabell för att påvisa råmaterialet som analysen var baserad på (se figur 19).

Tabell 19. Korstabell som visar råmaterialet för analysen av "Upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken".

Upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken	Stadsparken	Jansasparken	Totalt
Hög upplevd trygghet	16	14	30
Låg upplevd trygghet	14	4	18
Totalt	30	18	48

Chi² -analysen för "Upplevd trygghet för stadsparken respektive Jansasparken" hade olika frekvensnivåer av inkomna svar. Resultatet för analysen kan ha påverkats av skillnaderna i inkomna svar. Svarskategorier kombinerades ihop för att uppnå E-värdets tröskelvärde fem, för att kunna inkluderas i analysen.

P- värdet för denna analys var 0,09, vilket överskred värdet 0,05 som definierar signifikansnivån. Teststatistikens värde (X²) för analysen var 2,87 och df (frihetsgraden) var 1. Resultatet indikerade på att det inte fanns ett statistiskt signifikant samband mellan upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken. Parkerna skiljer sig således i trygghetsnivå enligt Chi²- analysen. Nollhypotesen förkastas inte och kvarstår som ett resultat av att signifikansnivån överskreds. Kategorierna kombinerades för att uppnå E-värdet fem (tröskelvärdet för de förväntade värden) (se tabell 20).

Tabell 20. Chi²- analysstabell gällande upplevd trygghet för Stadsparken respektive Jansasparken.

X ² =2,87 df=1	Observerade värden: Stadsparken	Observerade värden: Jansasparken	Totalt	Förväntade värden: Stadsparken	Förväntade värden: Jansasparken	Totalt
Hög upplevd trygghet	16	14	30	18,75	11,25	30
Låg/Medel hög upplevd trygghet	14	4	18	11,25	6,75	18
Totalt:	30	18		30	18	

Könstillhörighetens påverkan på om åsikten att tilltalande fysisk design har en inverkan på val av rörelsemönster i Stadsparken/Jansasparken:

Chi²- analysen baserades på insamlat material från enkätfrågorna 11 "Påverkar designen, det vill säga om den är tilltalande, val av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken?" och 3 "Könstillhörighet". Det insamlade materialet sammanställdes i en korstabell för att påvisa råmaterialet som analysen var baserad på (se tabell 21).

Tabell 21. Korstabell som visar råmaterialet för analysen av "Könstillhörighetens påverkan på om åsikten att tilltalande fysisk design har en inverkan på val av rörelsemönster i Stadsparken/Janssparken.

Fysisk designens verkan på val av rörelsemönster.	Kvinna	Man	Totalt
Stark	29	8	38
Svag	9	9	18
Totalt	38	17	55

Chi²-analysen för dessa variabler kan ha påverkats av andelen kvinnor och män som deltog i enkätundersökningen. Andelen kvinnor var majoritet i undersökning cirka 70%, som medförde svårigheter att hitta samband mellan olika variabler i studien. Svarskategorier kombinerades ihop för att uppnå E-värdets tröskelvärde fem, för att kunna inkluderas i analysen.

P-värdet för denna Chi²-analys är 0,03, vilket underskrider värdet 0,05 som definierar signifikansnivån. Teststatistikens värde (X²) för analysen var 4,57 och df (frihetsgraden) var 1. Resultatet belyste att det fanns ett statistiskt signifikant samband mellan könstillhörighet och om tilltalande fysisk design påverkar val av rörelsemönster. Mothypotesen accepterades som ett resultat av att p-värdet inte överskred 0,05 (se tabell 22).

Tabell 22. Chi²- analysstabell gällande fysisk design, rörelsemönster och könstillhörighet.

X²=4,57 df=1	Observerade värden: Kvinna	Observerade värden: Man	Totalt	Förväntade värden: Kvinna	Förväntade värden: Man	Totalt
Fysisk design har en stark inverkan på val av rörelsemönster	29	8	37	25,56	11,44	37
Fysisk design har en låg inverkan på val av rörelsemönster.	9	9	18	12,44	5,56	18
Totalt:	38	17		38	17	

Fysisk designs inverkan på val av park:

Chi²- analysen baserades på insamlat material från enkätfrågorna 1 "Vilken park i Sandviken besöker du mest?" och 10 "Anser du att fysisk design har en inverkan på hur en park används?". Det insamlade materialet sammanställdes i en korstabell för att påvisa råmaterialet som analysen var baserad på (se tabell 23).

Tabell 23. Korstabell som visar råmaterialet för analysen av "Fysisk designs inverkan på val av park".

Fysisk designs inverkan på val av park.	Stadsparken	Janssparken	Totalt
Fysisk design har en stark inverkan på val av park att besöka.	24	12	36
Fysisk design har en svag inverkan på val av park att besöka	7	7	14
Totalt	31	19	50

Svarskategorier kombinerades ihop för att uppnå E-värdets tröskelvärde fem, för att kunna inkluderas i analysen.

P-värdet för analysen var 0,28 vilket överskred värdet 0,05 som definierar signifikansnivån. Teststatistikens värde (X^2) för analysen var 1,19 och df (frihetsgraden) var 1. Resultatet indikerade på att det inte fanns ett statistiskt signifikant samband mellan den fysiska designens inverkan på val av att besöka Stadsparken eller Janssparken. Nollhypotesen förkastades inte som ett resultat av analysen (se tabell 24).

Tabell 24. Chi²- analysstabell gällande fysisk design och val av park.

$X^2=1,19$ df=1	Observerade värden: Stadsparken	Observerade värden: Janssparken	Totalt	Förväntade värden: Stadsparken	Förväntade värden: Janssparken	Totalt
Fysisk design har en stark inverkan på val av park att besöka.	24	12	36	22,32	13,68	36
Fysisk design har en svag inverkan på val av park att besöka	7	7	14	8,68	5,32	14
Totalt:	31	19		31	19	

3.5 Jan Gehl

I denna del av resultatet diskuteras och analyseras nio av Gehls (2010, s.239) kvalitetskriterier med fokus på om dessa uppfylls i Stadsparken samt Janssparken.

Figuren nedan illustrerar en sammanställd bild av vilka kriterier som undersöktes i studien (se figur 28).



Figur 28. Jan Gehls kvalitetskriterier.

3.5.1 Stadsparken analyserat utifrån kvalitetskriterier

Skydd mot trafik:

Kriteriet uppfylldes genom att Stadsparken var avgränsat mot omgivande bilvägar med staket och bostadshus. Kriteriet uppfylldes enligt CPTED-inventeringen för Stadsparken.

Skydd mot brott och våld:

Stadsparken hade många bostadshus riktade mot parken och därför tillämpades ”*Eyes on the street*”, en naturlig övervakning som uppstod i Stadsparken. Funktionerna i parken överlappade mellan när det var ljus eller mörkt ute, med hjälp av bland annat belysning, enligt det insamlade materialet av intervjuerna. Belysningen i parken var god där människor rörde sig i högst frekvens vid till exempel gång och cykelvägarna. Kriteriet undersöktes med hjälp av observation av aktiviteter samt CPTED-inventeringen.

Möjligheter att gå:

Tillgången till gångvägar och möjligheter att röra sig igenom alla parkens olika delar var god. Detta uppfylldes eftersom gångvägarna sträckte sig genom parken som ett spindelnät, vilket observerades under observationstillfällena i parken. Gång-cykelvägarna var i bra skick vilket bidrog till att människor med funktionsnedsättningar, som till exempel behövde rullatorer, enkelt kan ta sig fram i parken. Möjligheten till att gå i Stadsparken undersöktes genom observation av aktiviteter och CPTED-inventeringen.

Möjligheter att stå och stanna:

Stadsparken erbjöd flertalet områden som var designade för att människor skall stanna/stå, till exempel området vid läktaren i parken som även inkluderade bänkar. Kriteriet uppfylldes enligt observation av aktiviteter samt CPTED-inventeringen av Stadsparken.

Möjligheter att sitta:

Möjligheterna för att sitta i parken fanns främst på bänkarna som var placerade längs med gång och cykelvägarna. Bänkarna var även i direkt anslutning till växtlighet i form av träd och planteringar. Det fanns även stora öppna gröna ytor som bidrog till en naturlig sittplats där besökarna kunde sätta sig på exempelvis en filt under en solig dag. Kriteriet undersöktes med hjälp av observation av aktiviteter och CPTED-inventeringen.

Möjligheter att se:

Möjligheterna att se i Stadsparken var goda som var ett resultat av att siktlinjerna sträckte sig genom hela parken. Belysningen var även god vilket bidrog till att besökare såg bra i parken under hela dygnet, som ytterligare var ett resultat av en trygghetsvandring år 2016. Besökarna fick ange vilka förändringar de önskade i parken vilket ledde till att ny belysning implementerades. Detta utfördes för att lysa upp tillräckligt av vägen framför besökaren i parken. Kriteriet undersöktes med hjälp av CPTED-inventeringen och intervjuerna.

Möjligheter att leka och träna:

Möjligheter att leka och träna i parken var goda som ett resultat av att det fanns en basketplan, fotbollsplan och en frisbeegolf bana i parken. Det fanns även en modern lekplats och klätterställning i Stadsparken som uppfyllde behovet för lek möjligheter. Detta undersöktes med hjälp av observation av aktiviteter, CPTED-inventeringen, intervjuer och enkäten.

Skala:

Skalan i parken var god även fast parken var omringad av bebyggelse. Varför detta fungerade var att parken är bred och relativt lång. Detta bidrog till att bostadshusen inte skapade en instängd känsla som observerades i CPTED-inventeringen för Stadsparken.

Positiva sensoriska upplevelser:

Designen av Stadsparken var fokuserad mot öppna gröna ytor med växtlighet som skapade vackra vyer genom parkens olika områden. Det fanns även vattendraget kanalen i direkt anslutning till parkens östra delar. Kriteriet undersöktes med hjälp av CPTED-inventeringen, intervjuerna och enkäten.

3.5.2 Jansasparken analyserat utifrån kvalitetskriterier

Skydd mot trafik:

Jansasparken omringades av en stenmur som avgränsade parkområdet från närliggande vägar. Därför uppfylldes kriteriet ”*Skydd mot trafik och olyckor*” i Jansasparken enligt CPTED-inventeringen.

Skydd mot brott och våld

Parkområdet var omringat av närliggande byggnader i form av bostadshus, Kulturcentrum, Stadshuset, restauranger, kafeterior, barer och butiker. Detta medförde till ”*Eyes on the street*”, en typ av naturlig övervakning som uppstod av att parkområdet genereras av aktivitet och en konstant mänsklig närvaro och övervakning. Kriteriet uppfylldes enligt CPTED-inventeringen.

Möjlighet att gå

Tillgången till gångvägar och möjligheten att röra sig löpande genom Jansasparken var god. Det fanns genomlöpande gång och cykelvägar genom hela Jansasparken som sträckte sig vidare in centrum och andra närliggande områden. Dessa gång och cykelvägar observerades under observationstillfällena i Jansasparken samt under CPTED inventering. Kriteriet uppfylldes eftersom gång och cykelstråken var i bra skick och välanpassade som bidrog till att de användes av alla.

Möjlighet att stå och stanna

Möjligheten till att stå/stanna för besökare i Jansasparken var god enligt CPTED-inventering och observationer av aktiviteter. Ytor i parken som erbjöd detta var främst vid scenen i parken som angränsade mot Kulturcentrum. Området var präglad av både hög rörelse och möjligheter för att stanna.

Möjlighet att sitta

Sittytor i Jansasparken var fördelade i tre olika zoner i parken, längs med stenmuren, vid scenen och vid uteserveringen. Sittplatserna påvisade gott materiellt skick och fanns i olika designtyper exempelvis bänkar med fotstöd och vanliga ryggstöds bänkar. Uteserveringen erbjöd en mix av möjliga sittplatser såsom fåtöljer, solstolar och soffor. Utbudet och tillgången till sittytorna i parken undersöktes med hjälp av observation av aktiviteter och CPTED-inventeringen.

Möjlighet att se

Jansasparken var öppen och hade öppna siktlinjer som bidrog till obehindrad sikt och därmed möjlighet till att se framåt och mot alla olika håll inom parken. Det fanns god belysning som medförde till goda siktlinjer under hela dygnet i parken. Dessutom var närliggande resterande område vid parken väl belyst som också

belyste över parkens mindre område och bidrog till goda siktlinjer. Kriteriet uppfylldes enligt CPTED-inventeringen.

Möjlighet att leka och träna

Möjligheter att leka och träna var få i Jansasparken. Det fanns inte några utformade områden för vare sig lek eller träning som exempelvis ute gym och lek utrustning. Besökare observerades träna genom cykling och annat som inte krävde parkelement som stödde den specifika träningsaktiviteten. Möjligheten att leka och träna undersöktes med hjälp av observationer av aktiviteter och CPTED-inventeringen.

Skala

Bland bostadshusen, kafeterior, restauranger och liknande som omringade Jansasparken medförde till en instängd känsla inom parken samt ej anpassat efter en mänsklig skala. Det fanns ingen "öppenhet" runtomkring parken som gav känsla av större och luftigare ytor, utan byggnader som bidrog till att parkområdet omringades och stängdes in bland byggnaderna. Detta undersöktes genom CPTED-inventering.

Positiva sensoriska upplevelser

Designen för Jansasparken observerades vara metodisk utformad utifrån olika stadsplanerings principer. Det har lett till att Jansasparkens mindre storlek är anpassad för att inkludera basiska aktivitetsbehov (stå, sitta och gå), blomplanteringar, sociala umgängen (scenen och uteserveringen) och genomfarts område för stadens centrum. Jansasparken skapade därmed en övergångszon mellan omgivande torgmiljöer och en inkluderande parkmiljö i Sandvikens centrum. Insamlad data som upplyste dessa aspekter samlades in via intervjuer med experter, CPTED-inventeringen och från observationerna av aktiviteter i parken.

4 Diskussion

I denna del av studien kommer alla tidigare delar av arbetet att analyseras och diskuteras.

4.1 Diskussion för forskningsfrågorna

4.1.1 Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter?

Den fysiska utformningen studerades genom en CPTED-inventering, intervjuer och en enkät. Social interaktion, upplevd trygghet samt rörelsemönster och aktiviteter studerades genom observationer av aktiviteter i Stadsparken och Jansasparken, intervjuer med experter och enkäten. Det resultat som uppkom genom enkäten var att den fysiska utformningens inverkan på hur en park används rankades högt i intervallfrågorna (skala 1–10) (se avsnitt 4.4.4). Det indikerar på en koppling mellan design/utformning av fysiska rum och människor som använder parken, som även Whyte (1980) belyser. Kopplingen mellan dessa variabler kan dock inte generaliseras med enkelhet, vilket är ett resultat av att alla parker har olika aspekter som präglar dess funktioner, utbud, möjligheter med mera.

Den upplevda tryggheten i studien undersöktes med hjälp av enkäten och intervjuerna. Resultatet av enkäten visade ett vanligt svar på 7 för intervallskalan i svarsalternativet vilket indikerar på hög upplevd trygghet för både män och kvinnor i parkerna (se avsnitt 4.4.3). Enkätsvaren för frågor som berörde upplevd trygghet påvisade att den upplevda tryggheten i Stadsparken och Jansasparken har en koppling till de fysiska aspekterna. Exempel på sådana fysiska aspekter var att parken är välskött, öppna ytor, god belysning och goda siktlinjer. Ytterligare beskrivande enkätfrågor som berörde den upplevda tryggheten påvisade även att respondenterna tycker att belysning, underhåll, öppna ytor, siktlinjer och mänsklig närvaro är centrala delar som ökar den upplevda tryggheten i parkerna (se avsnitt 4.4.3). Det är i likhet med vad Jacobs (1961) belyser i sin teori ”*Eyes on the street*” att aktiv mänsklig närvaro bidrar till en sorts naturlig övervakning i offentliga rum. I enkätfrågorna som berörde upplevd trygghet besvarade respondenterna att ett flöde av mänsklig närvaro definierar en god upplevd trygghet i parker, precis som Jacobs (1961) hävdar, att ett sådant flöde ökar den upplevda tryggheten samt den sociala aktiviteten i offentliga platser. Svarsfrekvenserna från enkäten visade även att en stor del av respondenterna besökte parkerna både dag och kvällstid som kan kopplas ihop med den höga upplevda tryggheten som de flesta var överens om i båda parkerna. Fortsättningsvis genom en intervju med en trygghetsarbetare vid Sandvikens

kommun uppkom även ett liknande svar om att flöde av människor bidrar till ökad upplevd trygghet i parker:

”Jo, men det var det jag var lite inne på tidigare. Får man ett naturligt flöde med mötespunkter där, man känner sig trygg och sedd, så ökar ju det interaktionen mellan människor också att ha mötesplatser där folk i olika generationer olika åldrar kan mötas. Och göra det dem är intresserade av gör ju också att man minskar otryggheten, genom att man får umgås med åldersgrupper och andra människor som man kanske annars inte skulle träffa på”.

Trygghetsarbetare – Sandvikens kommun

Genom observation av aktiviteter och rörelsemönster i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken påvisades det att rörelse och aktiviteter skedde på olika sätt och platser inom parken. Rörelsekartan som skapades för Stadsparken, efter observation i denna park, visade att högst rörelsefrekvens var i den södra delen av parken. Det var en gång och cykelväg som hade sin början vid en bro som var placerad över vattendraget i östra delen av parken. De gång och cykelvägar med lägst användningsfrekvens var belägna i den västra delen av parken. Huvudinvändningen för denna väg var för studenter som promenerade till och från skola, rastande av djur och boende som gick in och ut från portarna till de närliggande bostadshusen (se avsnitt 4.1.2). Rörelsekartan för Jansasparken påvisade att rörelsemönster var kopplade till genomfart från Sandvikens centrum/galleria till andra delar av staden. Gång och cykelvägen med högst andel av användning var vägen framför Kulturcentrum som har nämnts som ”pulsådern” av rörelse i Jansasparken. De gång och cykelvägar med lägst nivå av användning var gångstråk i närheten av fontänområdet i parken (se avsnitt 4.2.2).

De vanligaste aktivitetstyperna i Stadsparken som observerades på plats var främst promenerande, cykling och rastande av djur (se avsnitt 4.1.1). Ett liknande resultat uppkom i Jansasparken där de största kategorierna av aktiviteter under observationerna var sittande, cyklande och promenerande (se avsnitt 4.2.1). Det påvisar att parkerna har en liknande användning mellan varandra i dagens läge. Fortsättningsvis, de aktiviteter som respondenterna i enkätundersökningen önskade främja i Stadsparken/Jansasparken var ett större utbud av kulturevent, underhållning och lekmöjligheter (se avsnitt 4.3.3). Det överensstämmer med Jacobs (1961) åsikt om att offentliga rum skall erbjuda ett brett utbud av olika aktiviteter, för att skapa liv och närvaro för dessa platser.

Resultatet som uppkom i studien kopplat till denna frågeställning visade att det fanns en komplexitet i att beskriva hur parker kunde inkludera både upplevd trygghet, social interaktion, rörelsemönster och aktiviteter. Att skapa offentliga rum med alla dessa aspekter kan göras på olika sätt med olika infallsvinklar, såsom Jacobs (1961), Whyte (1980), Wilson & Kelling (1982) och Gehl (2010) belyser. Det blir därmed svårt att finna en universal sanning för hur dessa parken ska skapas. Utifrån det

insamlade materialet från studien tydliggörs dock dessa principer som värda att utforska och implementera i planering av parker i det offentliga rummet:

Aktivitetsmix, flöde av människor, gång och cykelvägar i gott skick, underhåll av parkens fysiska miljö, sociala mötesplatser och att det finns en röd tråd mellan den fysiska designen av parken med hur/vilka aktiviteter och rörelsemönster som kan uppstå där.

4.1.2 Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Janssparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?

För att utforska vilka fysiska lösningar som kan implementeras i Stadsparken och Janssparken för att öka den upplevda tryggheten utfördes en CPTED-inventering, intervju med experter, en enkät och litteraturanlys.

Resultatet från CPTED-inventeringen visade att enligt kategorin ”Övervakning” hade både parkerna goda siktlinjer, gång och cykelvägar i gott skick, in och utgångar som var enkla att lokalisera och fönster mot gatan från omgivande bebyggelse som skapade övervakning. Enligt Jacobs (1961) har fönster mot gatan ”*Eyes on the street*” funktionen att skapa en naturlig övervakning över parkerna som leder till trygga offentliga rum. Det är något som båda parkerna uppfyller. Kategorin ”Territorialitet” påvisade att övergångszonerna i parkerna var tydliga med en tydlig indelning av platsanvändning. I kategorin ”Aktivitetsstöd” fanns det likheter i form att det inte fanns busshållplatser inom parkområdet men gott om sittplatser i båda parkerna. I kategorin ”Underhåll” visade båda parkerna god underhåll och låg nivå av vandalism/graffiti, gott underhåll av grönstrukturen i parkerna, god tillgång till sopkorgar och få instruktioner om vilka som tog hand om underhållsfrågor i parkerna. Resultatet är något som Wilson & Kelling (1982) förespråkar och är bidragande faktorer till att skapa trygga och attraktiva offentliga rum. I kategorin ”Tillträdeskontroll” påvisades likheterna i parkerna vara att fientlig arkitektur inte fanns i båda parkerna, begränsning av infrastruktur (Janssparken begränsades av stenvallen som omringade parken och Stadsparken av gång och cykelvägar samt begränsades båda parkerna av bilvägar). För att se totalen av de negativa och positiva aspekter som observerades i parkerna (se Bilaga F1 och F2).

Ytterligare påvisades det genom analysen baserad på nio av Jan Gehl (2010, s.239) kvalitetskriterier att Stadsparken respektive Janssparken uppfyllde alla kvalitetskriterier, förutom Janssparken, som inte uppfyllde kvalitetskriteriet skala. Genom att dessa kriterier uppfylldes tydliggörs att parkerna har starka möjligheter till att attrahera människor till parkerna. Det genom att de fysiska och upplevda kvalitetskriterierna, till majoritet, uppfylls och observerades vara goda (se avsnitt 5.1).

Fortsättningsvis visade enkätsvaren och de diagram som skapades, kopplat till enkäten, att de vanligaste fraserna respondenterna beskrev i fråga 14 "*Vilka fysiska faktorer kan påverka din upplevda trygghet i Stadsparken/Jansasparken?*" var belysning/sikt, bänkar/sittplatser, blommor/planteringar, underhåll av parkytor, övervakning i form av kameror och säkerhetspersonal (se avsnitt 4.4.3). Respondenternas svar belyste kopplingar till Jacobs (1961) som förespråkar övervakning genom mänsklig närvaro, som var ett av önskemålen från respondenterna (i form av säkerhetspersonal). Ytterligare kan svaren kopplas till Whyte (1988) teori som förespråkar att tillgången till sittplatser är en av faktorerna som avgör hur mycket platsen används av besökare.

Både parkerna uppvisade därmed genom CPTED-inventeringen och Gehl (2010, s.239) -kvalitetsteorier analysen vara i gott skick och trygga vilket kan kopplas ihop till teorin "*Broken Windows*" av Wilson & Kelling (1982). Detta är ett resultat av att dessa två parker har en god nivå av underhåll av grönstruktur, ingen utmärkande vandalism och graffiti och låg nivå av nedskräpning. Detta förmedlar att parkerna är väl omhändertagna vilket är avgörande aspekter för att öka den upplevda tryggheten i dessa platser. Dessutom minskar möjligheten till brottslighet i dessa parker enligt Wilson & Kelling (1982) när ett konstant och pågående underhåll finns. Ytterligare fanns det många sittplatser i båda parkerna, vilket även enkätsvar påvisade vara en prioriterad fysisk faktor som ökar den upplevda tryggheten i Stadsparken/Jansasparken. Whyte (1988) belyser att bänkar och sittplatser är ett sätt för att skapa funktionella och attraktiva platser för att öka den sociala interaktionen och den upplevda tryggheten. Det leder till att offentliga platser förblir sociala mötesplatser.

4.1.3 Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?

Resultatet från observationerna av aktiviteter i Stadsparken (se avsnitt 4.1.1) respektive Jansasparken (se avsnitt 4.2.1) klargjorde att det var få människor som utförde sociala aktiviteter i par eller i grupper. Omfånget av sociala aktiviteter kan ha påverkats av årstid, väder och dag.

Utifrån intervjuerna uppkom det att naturliga flöden av människor och skapandet av mötesplatser var naturliga punkter för att öka interaktion mellan människor. Mötesplatser som inkluderade och attraherade olika åldersgrupper till platser minskade otryggheten på de platserna. Det bidrar till att individer integreras med varandra, exempelvis att människor från olika åldersgrupper möts (se avsnitt 4.3.1). Fasta aktiviteter träningsmöjligheter och lekmöjligheter nämndes som alternativ för att främja social interaktion bland människor i parker enligt intervjuerna med experter. Ett exempel på aktiviteter som var specifika för Stadsparken var student utspring, jazzfestival som bidrar till ökad interaktion mellan människor. Specifika

aktiviteter som präglar Janssparken var scenen och uteserveringarna i och runt parken som bidrog till sociala interaktioner. Fortsättningsvis påvisade (Carro et al., 2008) i sin studie att social gemenskap har en större inverkan på den upplevda tryggheten än fysiska åtgärder. Sociala aktiviteter, medborgardeltagande och mänsklig närvaro är bidragande faktorer till att öka den upplevda tryggheten. I studien utförd av Daniels (2024) nämns även att antal användare och observatörer av en plats, människor som regelbundet besöker en plats, kan uppnås genom att skapa attraktiva platser med hjälp av fysisk design. Det har därmed en koppling till intervjuarnas resultat vilket var att attraktiva mötesplatser skapar sociala möten. Daniels (2024) förespråkar dock en mer fysisk design inriktad lösning, medan intervjusvaren förespråkar att i stället inneha huvudfokus på sociala lösningar för att lösa denna fråga som Carro et al., (2008) hävdar i sin studie.

4.1.4 Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Janssparken i Sandviken?

Observationen av aktiviteter i Stadsparken påvisade att det område med minst aktivitet och rörelse var den västra delen av parken (se avsnitt 4.1.2). Området präglades av en fotbollsplan, som inte är brukbar (se avsnitt 4.1.4), samt tomma gröna ytor i anslutning till de omkringliggande bostadshusen. Jacobs (1961) belyser att aktiv mänsklig närvaro är viktig för att skapa aktiviteter. Det kan kopplas ytterligare till Wilson & Kelling (1982) som diskuterar att oordning och dåligt underhåll av området leder till att aktiviteter inte uppstår där. Det finns därmed en tydlig koppling till både Jacobs (1961) och Wilson & Kelling (1982) vilket är ett resultat av att parkytan är i dåligt skick i det västra området av Stadsparken. Mindre flöden av människor uppstår som ett resultat av det dåliga skicket i den västra delen av Stadsparken som i sin tur förminskar möjligheten till aktiviteter som Jacobs (1961) och Wilson & Kelling (1982) förklarar. Fortsättningsvis påvisade observationen av aktiviteter i Janssparken att människor undvek området vid fontänen i parken, vilket påvisades i rörelsekartan vara det område med minst rörelse i parken (se avsnitt 4.2.2). Det antogs dock på platsen inneha en direkt inverkan av vädret under observationsdagarna, vilket var tidigt aprilväder präglat av moln och låga temperaturer. Människor valde i stället att använda parken som genomfartsled till andra områden på grund av det dåliga vädret.

Ytterligare ställdes en intervallfråga i enkäten som undersökte om en tilltalande design påverkar val av gångstråk och cykelstråk i Janssparken/Stadsparken. Svaren som inkom på denna fråga var att av respondenter föredrog svarsalternativen 10, 9 och 8 som utgjorde totalt 38 av 56 respondenter (se avsnitt 4.4.4). Detta indikerade på att en tilltalande fysisk design har en stark inverkan på val av gångstråk och cykelstråk i dessa två parker. Ytterligare ställdes en fråga om vad det önskas för

förändringar angående gångvägar och cykelstråk i Stadsparken/Janssparken, för att det ska bli en plats som är bra att röra sig i. Den populäraste kategorin var "Upprustning/Underhåll av gångvägar och cykelstråk"- 24 svar, "Inga förändringar"- 16 svar, "Större antal gångvägar och cykelstråk"- 13 svar och den minst populära kategorin var "Mindre antal gångvägar och cykelstråk"- 3 svar. Resultatet från denna enkätfråga påvisade att "Upprustning/underhåll av gångvägar och cykelstråk" samt "Större antal gångvägar och cykelstråk" var önskade av respondenterna. Svaren på enkäten har en koppling till Silvennoinen et al., (2022) studie som påvisade att urban design, med påverkan av kvalitet och skala, har den största inverkan på om gångbarheten i ett område var god eller inte. Det förespråkar även Gehl (2010) som förespråkar att det finns kvalitetskriterier i det fysiska rummet, som skall följas, för att skapa öppna och inbjudande offentliga rum/städer (se avsnitt 2.1).

Fortsättningsvis utfördes en Chi²-analys där resultat påvisade ett samband mellan könstillhörighetens påverkan på om åsikten att tilltalande fysisk design har en inverkan på val av rörelsemönster i Stadsparken/Janssparken. Fortsättningsvis utfördes en Chi²-analys där resultat påvisade ett samband mellan könstillhörighetens påverkan på om åsikten att tilltalande fysisk design har en inverkan på val av rörelsemönster i Stadsparken/Janssparken. P-värdet för analysen beräknades till 0,03, vilket mötte signifikansnivån som var 0,05. Implikationerna av att det fanns skillnader mellan män och kvinnors värdering på hur den fysiska designen påverkar val av till exempel gångstråk, ger insikter på att parker bör designas för att inkludera alla människor. Whyte (1988) arbetade med att studera män och kvinnors olika beteenden i parker och uppmärksammade att det fanns skillnader. Hållbar samhällsplanering bör vara en katalysator för att skapa platser som kan brukas och uppskattas av alla oavsett könstillhörighet.

Något som kan ha påverkat resultatet är att en majoritet av kvinnor svarade på enkäten, vilket därmed bör beräknas med när dessa resultat presenteras. Att det finns skillnader mellan män och kvinnor och ålder i hur parker används meddelade Ode Sang et al., (2020) i sin studie om. Slutsatsen påvisade att val av rörelsemönster genom parker i Göteborg skilde sig mellan kvinnor, män och olika åldersgrupper.

Ytterligare betonade experterna i intervjuerna att designa flexibla parkytor, för exempelvis spontana aktiviteter, där alla människor kan vistas utifrån sina egna syften var ett bra ideal att följa. Ytterliga borde parker vara öppna, inneha mötesplatser och inneha naturliga flöden av människor (se avsnitt 4.3.1). Dessa uttalanden innehåller dock en viss nivå av subjektivitet och utformade utifrån experternas egna åsikter och synpunkter. Det påvisar dock att dessa attityder och tankegångar finns i arbetet med parker inom Sandvikens kommun vilket är positivt.

4.2 Validitet, reliabilitet och generaliserbarhet av resultatet

4.2.1 Validitet

Enligt Biggam (2015 s.173) innebär validitet i studier att metoderna och strategierna för att insamla och mäta data är vetenskapligt accepterade. Resultatet som samlas in skall även vara lämpligt för syftet och analyseras objektivt.

Analys av studiens validitet:

Metoderna i denna studie utvaldes för att med noggrannhet insamla material som svarar på forskningsfrågorna och uppfylla syftet med studien. Genom att metoderna utfördes utifrån de valda parametrarna som var upplevd trygghet, social interaktion, fysisk design/utformning och rörelsemönster/aktiviteter är validiteten för resultatet säkerställd. Studien utfördes metodiskt genom planering och löpande kontroll. Uppmätta värden och data kontrollerades att de hade en direkt koppling till de forskningsfrågor som utformades.

Sammanfattningsvis, validiteten för studien är god och insamlad data har en direkt koppling till studiens syfte och forskningsfrågor.

4.2.2 Reliabilitet

Enligt Biggam (2015 s.174–175) är reliabilitet en typ av metod som bevisar att studien har utförts, hur studien har utförts och att ingen viktiga data göms som beskriver stegen som ledde till resultatet för studien.

Analys av studiens reliabilitet:

Den vetenskapliga grunden för denna studie baserades på vetenskapliga ”Peer-reviewed” artiklar/studier, samt böcker med vetenskaplig koppling. Detta medför att reliabiliteten för studiens utformning stärks.

Observationerna som utfördes i studien skedde enligt precisa tidpunkter som tidigare bestämdes innan utförandet av observationerna. Dessutom utfördes alla observationstillfällen med tydlighet för att säkerställa att inget förbises som är viktigt för att studien. Vädrets inverkan har däremot varit en yttrefaktor som till en viss del påverkat resultatet av exempelvis observationer av aktiviteter. Val av aktiviteter under kyliga och mörka dagar kan ha inneburit ett annorlunda resultat jämfört med de dagar när det är soligt och fint väder utomhus. Det har däremot inte kunnat styras med tanke på schemaläggningen som måste efterföljas av Högskolan i Gävle för att utföra studien.

Respondenterna som deltog i intervjuerna fick själva bestämma plats och tidpunkt som passade de för att frivilligt delta i studien. Dessutom har intervjuerna transkriberats för hand för att säkerställa respondenternas svar utan några påverkande faktorer.

Reliabiliteten av enkätresultatet säkerställs genom att enkätformuläret hade olika frågor som undersöker samma aspekter vilket studien fokuserar på. Intervallskalorna har återanvänts för att säkerställa att respondenterna uppfattade frågorna som ställdes. Däremot hade enkäten kunnat spridas ytterligare i pappersformat för att säkerställa att flera åldersgrupper, främst äldre, hade inkluderats. I det fallet hade större andel av populationens åsikter inkluderats i studien i stället för ett urval som bestod av en majoritet av yngre vuxna deltagare. Ytterligare var majoriteten kvinnor som deltog i besvarandet av enkäten som bidrog i sin tur till en ojämn fördelning mellan män och kvinnor i enkätsvaren. Det försvårade även arbetet med att hitta samband mellan könstillhörighet och andra variabler i studien. Detta ligger utanför studiens kontroll eftersom deltagandet i studien inte kan eller bör påverkas av de som utför studien.

Sammanfattningsvis, beräknas reliabiliteten för studien vara säkerställd och påvisar inga tecken på att studien hamnar i trångmål kopplat till utförande och resultat. De yttre faktorerna kan påverka, såsom väder och respons på enkäterna, men det är aspekter som inte påverkar studiens natur i grunden.

4.2.3 Generaliserbarhet

Enligt Liedman (2019, s.7) undersöker generaliserbarhet om en studie kan upprepas och samma mönster uppstår vid andra försök i andra studier.

Generaliserbarheten av resultat är en komplex fråga vilket är ett resultat av att studien var inriktad mot två specifika parker i Sandviken. Det går att återanvända ett liknande studiesätt på flera olika parker i andra städer, men om det sker borde CPTED och aktivitetstabellerna uppdateras. Det för att inkludera eller ej inkludera vissa kategorier som studerades i just Stadsparken och Jansasparken, vilket möjligtvis inte har relevans för andra typer av parker. Medan enkätens utformning och intervjufrågorna anses vara applicerbar för andra studier med modifikation av de specifika frågorna som gällde just Sandviken. Resultatet i stort påvisade hur både Sandvikens parker fungerade och hur teorier/studier beskrev andra exempel. Den vetenskapliga relevansen kan därmed accepteras som tillfredställande för att använda detta resultat som ett underlag/exempel för andra liknande studier.

4.3 Metoddiskussion

4.3.1 Litteraturanalys och Dataanalys

Litteraturanalysen har skapat en vetenskaplig grund för arbetet som har gett studien ett vetenskapligt djup. Det har underlättat studiens arbetsgång genom de förkunskaper som inkom av litteraturanalysen. Litteraturanalysen har varit en kombination av tidigare teorier och studier.

Tidigare studier såsom Cronström (2024), Daniels (2024) och Iqbal & Ceccato (2015) med mera har givit inspiration för hur studier av liknande typ kan utföras. Dessa inspirationskällor har därefter använts för att utforma en sammanhängande och vetenskaplig studie. Försättningsvis har tidigare teorier såsom Gehl (2010), Whyte (1988), Jacobs (1961) och Wilson & Kelling (1982) agerat som kunskapsgivande vetenskapliga källor. Det har bidragit till att skapa förkunskaper till ämnet som har studerats.

Ett förbättringsförslag är att litteraturanalysen hade kunnat utföras med ett mer strukturerat arbetssätt. Det hade förenklat datainsamlingen och arbetsstrukturen för studien. Ytterligare hade studien fördjupats ännu mer om flera vetenskapliga källor hade inkluderats. Tidsbristen var dock anledningen till att det inte kunde ske samt att arbetet hade blivit för omfattande.

Försättningsvis användes en dataanalys för att analysera det insamlade materialet och därefter skapa olika diagram, tabeller och figurer till studien. Det utfördes genom en mix av olika dataprogram, vilket därmed erbjöd flertalet möjligheter att skapa olika typer av gestaltungsformer för studien. Det som hade kunnat förbättrats i denna del är att dataanalysen hade kunnat inkludera mera inriktade designprogram. Det hade varit enklare att skapa ännu mer tilltalande figurer. Tidsbristen var dock en av aspekterna som påverkade att det inte skedde.

4.3.2 Observation, CPTED och Jan Gehls kvalitetskriterier

Observationen som en del av metoderna i denna studie påvisade både negativa och positiva aspekter genom studiens gång.

Genom observationer av aktiviteter i Stadsparken och Janssparken insamlades kvantitativa och kvalitativa data. Det bidrog till att studien fick djupgående data och insikter över parkerna. Valet av att kombinera kvalitativa och kvantitativa data, baserades på att Biggam (2015, s.162) förespråkade att en kombination av dessa datainsamlingsmetoder är ett av de vanligaste sätten för att skapa djupgående vetenskapliga studier. Aktivitetstabellerna för observationerna skapades med inspiration av tidigare kurser såsom Urban teori vid Samhällsplaneraprogrammet i Gävle, som visar olika exempel på hur en aktivitetstabell kan se ut.

Observationstillfällena för Stadsparken och Jansasparken var jämnt fördelade för att insamla jämn mängd material från båda parkerna. Det skapade mera verklighetsförankrade analyser om parkernas aktivitetsutbud, rörelsemönster, möjlighet till social interaktion och parkernas fysiska utformning. Ytterligare bidrog det till att en grund för jämförelse mellan parkerna skapades utifrån insamlade observationsdata. Studien hade gagnats av ytterligare observationstillfällen för båda parkerna. Det hade kunnat inbringa mera detaljrika data med koppling till hur och varför människor väljer att utföra vissa typer av aktiviteter i vardera park. Med flera observationstillfällen hade det blivit enklare att utlysa hur rörelsemönster kan förändras under olika tillfällen. Valet av tidsperioderna under dygnet för observationerna, vilket var 11 till 12 och 15 till 16, kan ha begränsat generaliserbarheten av data som insamlades. Om studien hade inkluderat tidsperioder belagda under de mörka tiderna på dygnet hade data kunnat varit ännu mer generaliserbar för hur parker fungerar och används under ett helt dygn.

Fortsättningsvis utfördes en CPTED-inventering för Stadsparken respektive Jansasparken. Studien som utfördes i Sandvikens parker kan påverka generaliserbarheten av datan från studien kopplat till användning i liknande studier i exempelvis andra svenska städer. Det är ett resultat av att Stadsparken och Jansasparken i Sandviken inte ser ut och fungerar som alla andra parker i landet i form av design men även inom svagheter och möjligheter. CPTED-inventeringen var en central metod under studiens gång och medförde till aspekter kopplat till det fysiska rummet och trygghetsfrågor i studien. CPTED-principer, med inspiration från Iqbal & Ceccato (2015) och Daniels (2024), utformades till en mall som användes för att kategorisera in aspekter som studerades i parken. Dessa principer utvaldes och anpassades efter parkernas fysiska natur, vilket utfördes för att möjliggöra att insamla data för studiens syfte. Dessutom bidrog CPTED-inventeringen till att skaffa en överblick kring parkens positiva och negativa aspekter kopplat till den fysiska miljön och den upplevda tryggheten.

Fortsättningsvis kan tid på året och väder har påverkat data som insamlades för CPTED-inventeringen, exempelvis en mörk snöig vinterdag hade påvisat andra rörelsemönster och aktivitetsval än en varm sommardag. Detta är dock ett resultat av Högskolan i Gävles schemaläggning.

Inom CPTED-inventeringen insamlades data om bland annat fysiska objekts underhållsnivå och liknande. Denna data kan vara präglad av subjektiva bedömningar, exempelvis om en sittytta är vacker och uppfyller rätt funktion i parken, kan individer som utför studie om samma bänk anse något annat. Inga subjektiva bedömningar gjordes med avsikt, men det kan ha haft en inverkan på datainsamlingen.

Fortsättningsvis analyserades Gehls (2010, s.239) kvalitetskriterier utifrån det inkomna resultatet från framför allt CPTED- inventeringen och observationer av aktiviteter. Metoden fungerade som ett sätt för att skapa ett essens av studien. Det var ett resultat av att de olika kvalitetskriterierna beskrev de olika fysiska och upplevda aspekterna för Stadsparkens och Jansasparkens offentliga rum. Analysen påvisades vara effektiv för att generalisera studien och uttrycka resultat för olika beståndsdelar av de två parkerna. Båda parkerna uppfyllde alla nio kvalitetskriterier, förutom kvalitetskriteriet skala, vilket inte uppfylldes i Jansasparken. Något som hade kunnat förbättrats för denna metod är att redan tidigt skapa en modell för data kategorisering gällande denna metod. Det hade underlättat datainsamlingen för dessa punkter som analyserades och för att skapa en mindre arbetsbörda kopplat till analysutförandet.

4.3.3 Intervjuer med experter

Intervjuerna bidrog till djupgående insikter över Stadsparken och Jansasparken genom att personer med expertis inom trygghet och planering intervjuades. Den data som samlades in från dessa intervjuer bidrog till att skapa en fördjupande del i studien, vilket är ett resultat av att intervjuerna var kvalitativa. Fortsättningsvis erbjöd dessa intervjuer en direkt koppling till hur verkligheten ser ut i Sandvikens kommun kopplat till stadens parker. Detta inkluderar bland annat trygghetsprojekt, planeringsprojekt och medborgardialoger som finns i nutidens Sandviken.

Intervjuerna översteg inte tiden 30 minuter, men intervjuerna var baserade på många viktiga detaljer som byggde på studiens innehåll. De negativa aspekterna var att fler intervjuer hade gynnat studien. Anledningar till att detta inte skedde var bland annat tidsbrist och svårigheter att få kontakt med rätt personer som besitter expertis inom området att intervjua. Något som hade kunnat inkluderas i intervjuformat hade kunnat varit intervju med allmänheten vilket hade skapat en bred urvalsgrupp. Genom dessa intervjuer hade bredare data fångats in, således hade medborgarna kunnat beskriva hur de värderar Stadsparken och Jansasparken.

Fortsättningsvis hade intervjuerna kunnat utformats med fler frågor om Sandviken för att samla in mer data om de observerade områden som undersöktes i studien. Ytterligare en svaghet med att intervjua ett fåtal experter är att respondenterna har sina egna specifika åsikter och synsätt på frågorna. När urvalsgruppen är liten och specifik kan därmed data som insamlades från intervjuerna vara präglade av ett fåtal individers åsikter och personliga erfarenheter. Detta speglar inte allas åsikter vilket kan ha förbättrats genom att inkludera en större urvalsgrupp och fler intervjutillfällen under studiens gång. Frågorna som berörde planerandet av förskolan i Stadsparken hade kunnat generaliserats för att inkludera flera olika typer av svarsmöjligheter. Frågan i intervjuformuläret utformades för att skapa en insyn i

hur trygghetsarbete inkluderas i planeringsprocessen, vilket enbart en av respondenterna kunna ge ett konkret svar på.

4.3.4 Enkät

Enkätundersökningen erbjöd ett stickprov på Sandvikens invånares åsikter och känslor för Stadsparken och Jansasparken i Sandviken. Daniels (2024) användes som en inspirationskälla för att skapa enkätens utformning. Enkäten har inbringat både kvantitativa och kvalitativa data genom kombinationen av dessa som Biggam (2015, s.162) förespråkar. Kombinationen av att använda både ett kvantitativt och kvalitativt synsätt ledde till att intervalls frågor och beskrivande frågor skapades. Frågorna utformades för att kunna besvaras av allmänheten utan några krav på utbildningsnivå inom arbetets studieinriktning. Inkomna enkätsvar var från blandade åldersgrupper som skapade en överblickhet för invånarnas åsikter gällande Stadsparken och Jansasparken.

En påverkande faktor över resultatet av enkäten kan vara att det var en stor majoritet av kvinnor, i åldersgrupperna 18 till 24 och 25 till 34, som svarade på enkäten. Det speglar inte den totala befolkningens åsikter och synsätt gällande Stadsparken och Jansasparken.

Fortsättningsvis skapades enbart en enkät som studerade människors åsikter i Sandviken gällande parkerna. Resultatet hade gagnats av flera enkätundersökningar, med olika inriktningar, till exempel olika enkäter om upplevd trygghet, fysisk design och hur parkernas fysiska utformning påverkar rörelsemönster och aktiviteter med mera. Ytterligare hade enkäten kunnat förbättras genom att inkludera specifika frågor gällande önskade trygghetsprojekt inom Sandviken utifrån invånarnas önskemål. Enkätformuläret hade även kunnat förbättras om mer tid fanns tillgänglig för studien. Stavfel i enkätformuläret hade kunnat undvikits samt hade det lett till att skapa en mer tilltalande design av enkäten. Flera frågor kopplade till respektive Stadsparken och Jansasparken borde ha skapats för att insamla mera djupgående data för respektive park. Dessutom hade de befintliga enkätfrågorna kunnat separeras för att få tydligare data för respektive park. Intervalls frågorna hade kunnat vara tydligare utformad genom en intervall skala på 1 till 5 i stället för 1 till 10. Anledningen till att detta borde ha ändrats är att få svar inkom i intervallen 1 till 4 på just de frågorna. Detta hade kunnat underlättat arbetet med Chi2-analyserna för dessa enkätfrågor.

Flera olika spridningsvägar för enkäten borde ha prioriterats. Genom att välja flera olika spridningsvägar hade enkäten kunnat spridas i pappersform och digitalt. Det för att samla in flera olika åldersgrupper, som kanske inte har tillgång till internet på samma sätt som yngre människor.

4.4 Etiska aspekter kopplat till studien

Högskolan i Gävle

Etiska aspekter inom forskning definieras av Högskolan i Gävle (2021) som viktiga och skall utföras utifrån samtycke och frivillighet. Aspekterna gäller i situationer där människor är en del av till exempel ett examensarbete. En checklista som innehåller de olika typer av etiska aspekter, som kan påverka arbetet, finns att tillgå vid Högskolan i Gävle.

Etiska aspekter som har påverkats inom ramen av studiens intresseområde, har analyserats och granskats noggrant. Ett formulär utfört av Forskningsetiska rådet vid Högskolan i Gävle, har därefter fyllts i och skickats in för analys av experter inom etisk forskning. Det har utförts för att säkerställa att god forskningssed och etiska aspekter följs genom hela forskningsprocessen.

Etiska aspekter för detta examensarbete

De etiska aspekter som förväntats ha påverkats av observationer, intervjuer och enkäter är dessa:

Konfidentialitet:

Enligt Biggam (2015, s.74) är konfidentialitet ett krav att följa för att säkerställa att data inte sprids mot respondentens vilja. Vilket även skall säkerställa anonymiteten av respondenten, för att skydda dennes säkerhet.

Frivillighet:

Enligt Biggam (2015, s.74) innebär frivillighet att respondenter och medverkande i studien alltid skall innehålla rätten att dra tillbaka data som rör deras person.

Inte skada:

Enligt Biggam (2015, s.75) innebär inte skada att studien som utförs inte får utsätta varken respondenten för studien, eller forskaren/studenten, för skada eller risk för skada.

Objektivitet:

Enligt Biggam (2015, s.75) innebär detta att forskaren alltid måste vara opartisk när den utför studien.

Transparens:

Enligt Biggam (2015, s. 73–74) innebär den etiska aspekten transparens, vilket innebär att arbetets syfte ska vara tydligt för läsaren, samt att alltid metod/material och tillvägagångssätt ska förklaras och vara tydligt för respondenter i studien och läsare.

Nedan presenteras de olika fältstudier och aktiviteter, som har genomförts i denna studie, samt hur de kan ha påverkat etiska aspekter:

Observationer:

Anonymitet och konfidentialitet efterföljdes när observationen utfördes, för att säkerställa att individer var skyddade mot att data sprids mot deras vilja. Det skedde genom att foton som tagits under observationerna, där människor är i bild, noggrant analyserades, för att se till att människornas anonymitet beaktas. Sekretess för insamlade data under observationerna tillämpades strikt. Det skedde för att tillgodose dataskyddslagar och personlig integritet. Data som behandlades från intervjuerna, kommer att efter publikation av artikeln raderas, för att säkerställa sekretessen. Ingen skada har följts strikt.

Intervju:

Konfidentialitet för insamlade data i intervjusituationerna har strikt tillämpats. Det skedde för att tillgodose dataskyddslagar och personlig integritet. Data som har behandlats från intervjuerna, kommer att efter publikation av artikeln raderas, för att säkerställa sekretessen. Anonymitet för att säkerställa att individers personliga integritet skyddades innan, under och efter intervjutillfället. Transparens har efterföljts för att säkerställa att alla som intervjuas hade insyn i hur arbetet kommer att utföras och hur data har behandlats från starten av studien till publicering. Ingen skada har följts strikt.

Enkät:

Transparens för hela enkätprocessen, för att säkerställa att data som har insamlats och presenterats inte är vinklat eller gömmer några dolda agendor/resultat, har uppfyllts. Konfidentialitet och anonymitet vilket tillgodoser att data som anförtratts till studien, inte används för andra ändamål eller sprids vidare till icke behöriga individer, har uppfyllts. Ingen skada har följts strikt.

4.5 Hållbar utveckling och globala mål

Enligt FN-förbundet (u.å.) är hållbar utveckling ett uttryck som används för den process som krävs för att skapa en värld utan fattigdom, klimatförändringar och en värld präglad av fred och trygghet. Nedan presenteras olika globala mål kopplat till FN:s Agenda 2030, samt vilken påverkan dessa mål hade för denna specifika studies olika beståndsdelar:

Mål 3: god hälsa och välbefinnande (FN-förbundet, u.å.). En park för alla typer av människor erbjuder flera möjligheter till samhället som en helhet, exempelvis motion i form av valfria aktiviteter och även genom daglig pendling. Resultatet av detta är att folkhälsan kan förbättras i samhället. Detta mål var en central punkt i

studien eftersom det är viktigt att främja välbefinnande för alla åldrar i offentliga rum som i sin tur bidrar till ökad upplevd trygghet.

Mål 5: jämställdhet (FN-förbundet, u.å.). Detta mål har tillgodosetts i studien genom att män och kvinnors rättigheter har prioriterats. Mål 5 har därmed varit en ledstjärna för arbetets utformning.

Mål 10: minska ojämlikhet (FN-förbundet, u.å.). Genom att undersöka varför det finns ojämlikhet mellan kvinnor och män, kopplat till rörelsemönster och aktiviteter i parker, så har det resulterat i nya förbättringsförslag för parker för att tillgodose båda könen behov. Resultatet blir därmed att ojämlikheten minskas i samhället.

Mål 11: hållbara städer och samhällen (FN-förbundet, u.å.). Målet har en koppling till hur parker kan designas för att inkludera människor av alla typer med olika personliga förutsättningar. Genom att studien har fokuserat på trygghet, social interaktion och att skapa tryggare miljöer, har detta målnummer varit en viktig punkt i studien för att främja tryggheten i städer och offentliga miljöer för alla människor. Den sociala hållbarheten i studien har därmed främjats.

Mål 16: fredliga och inkluderande samhällen (FN-förbundet, u.å.). Målet har varit en viktig punkt i arbetet med tanke på att studien inkluderade teorier som exempelvis "Broken Windows" och CPTED modeller. Genom att detta målnummer har tagits i hänsyn har studien lett till förbättringsförslag på hur tryggare och välskötta offentliga platser kan skapas som bidrar till att öka den upplevda tryggheten.

Sammanfattningsvis har dessa globala mål varit viktiga aspekter att ta hänsyn till under studiens gång. De globala målen agerar därmed som en koppling till omvärlden och påvisar studiens röda tråd till det internationella normerna för att skapa inkluderande och tryggare offentliga rum.

5 Slutsatser och framtida studier

Nedan presenteras slutsatserna för studien och råden gällande framtida studier som bygger på denna studie.

5.1 Slutsatser

Slutsatserna för studien presenteras för vardera forskningsfrågan i styckena nedan. Alla slutsatser är präglade av både direkt förslag för förbättring och generella slutsatser. Det är ett resultat av att forskningsfrågorna är komplexa och innehåller båda aspekterna vilket gör att de behandlas därefter.

5.1.1 Hur kan den fysiska utformningen och social interaktion öka upplevd trygghet i det offentliga rummet samt påverka rörelsemönster och aktiviteter?

Fysisk utformning och social interaktion agerar som attraktionskraft för att människor skall vilja besöka offentliga rum och inneha upplevd trygghet när de gör så. Sociala mötesplatser/sociala umgängen påvisade genom studien leda till att aktiviteter och rörelsemönster ökar, detsamma gäller för fysisk utformning.

Genom observationer, enkäten, CPTED och intervjuer framkom det att tilltalande fysisk design som präglas av främst god belysning, grönstruktur, underhåll och sittplatser. Kombinerat med sociala interaktion präglad av sociala mötesplatser, flöde av människor leder till att rörelse och att aktiviteter uppstår. Högre upplevd trygghet är det slutgiltiga resultatet som uppstår av både social interaktion och tilltalande fysisk design.

Slutsatsen är att det finns en röd tråd mellan den fysiska designen av det offentliga rummet och den sociala interaktionens inverkan på upplevd trygghet samt med hur/vilka aktiviteter och rörelsemönster som kan uppstå där.

5.1.2 Vilka fysiska lösningar kan implementeras i Stadsparken och Jansasparken i Sandviken för att öka upplevd trygghet?

Den fysiska miljön för Stadsparken och Jansasparken är i dagsläget väl omhändertagen. Dock finns det förbättringspotential, vilket kan hjälpa till att öka den upplevda tryggheten i dessa två parker, som enligt enkäten och intervjun är medel högt. De fysiska lösningar som anses vara goda att implementera i parken efter studien är att fokusera på att lösa belysningsfrågan i Stadsparken, där en stor del av grönyterna saknar tillräcklig belysning. Ytterliga uppkom det, genom enkätfrågorna, att Stadsparken saknade ett brett utbud av fasta aktiviteter, såsom tillgång till fik och hundrastgård. Det är användningsområden och aktiviteter som borde implementeras i Stadsparken för att öka attraktionskraften för besökare vilket

kommer inneha positiva effekter på den upplevda tryggheten. Försättningsvis anses de fysiska lösningarna i Jansasparken, för att öka upplevd trygghet, vara att utveckla parkytan med att lägga till träningsmöjligheter och fler lekmöjligheter.

Sammanfattningsvis är båda parkerna i gott skick och väl omhändertagna. De aspekter som har nämnts i stycket ovan bör däremot bejakas i framtida planeringsprojekt för parkerna. Det för att öka den upplevda tryggheten för Stadsparken respektive Jansasparken.

5.1.3 Vilka sociala faktorer och aktiviteter i offentliga rum kan bidra till en ökad upplevd trygghet?

De sociala faktorer som genom studien påvisade kunna bidra till ökad upplevd trygghet var sociala umgängen, flöden av människor, social interaktion mellan åldersgrupper. I aktivitetsform var det främst event, underhållning (i form av konserter med mera) och aktiviteter som bidrog till möten mellan olika åldersgrupper.

Sammanfattningsvis, de sociala faktorerna och aktiviteter, som har nämnts i stycket ovan, är de faktorer som påvisas vara de starkaste aspekterna enligt denna studie för att bidra till en ökad upplevd trygghet i offentliga rum.

5.1.4 Hur kan fysisk design påverka rörelsemönster och aktiviteter under dygnet för Stadsparken respektive Jansasparken i Sandviken?

En del förändringar av parkernas fysiska design krävs för att aktiviteter ska kunna uppstå under olika tider under dygnet. Enkätsvaren påvisade att både män och kvinnor inte i stor utsträckning besöker Stadsparken och Jansasparken under kvällen och natten. Det har en koppling till bland annat den fysiska designen av dessa två parker. Den fysiska utformningen för Stadsparken och Jansasparken har en koppling till val av gångvägar och cykelstråk. Det i sin tur påverkar rörelsemönstren i respektive park för hur och när dessa gång och cykelstråken används under dygnet. Dessutom saknas ett större utbud av fasta aktiviteter i Stadsparken i form av exempelvis kafeterior, hundrastgård och liknande aktiviteter för att attrahera människor och generera aktivitet under större delar av dagen. Enligt CPTED-inventeringen saknas belysning i Stadsparken som täcker de gröna områdena i parken. Jansasparken har dock belysning som täckte hela parkens område. Den dåliga belysningen kan bidra till att människor väljer att ej vistas på parken under senare tider under dygnet för de känner sig osedda eller otrygga. Det medför att aktiviteterna minskar generellt i parken under större delar av dagen. Jansasparken saknar träningsmöjligheter och lekmöjligheter. I stället används parken som en genomfartsled där människor kan sitta ner en stund för att umgås eller pendla

emellan två olika destinationer i staden. Ytterligare kan flexibla ytor vara viktiga i parkernas fysiska utformning för att skapa inkluderande park med ytor som besökarna kan skapa ett eget syfte till. Dessa ytor kan därmed ha olika syften beroende på tidpunkten under dygnet.

Sammanfattningsvis påvisade studien att fysisk design har en stark koppling till rörelsemönstren och aktiviteter i offentliga rum. Det krävs både fasta aktiviteter och flexibilitet kopplat till parkytor för att uppnå aktivitet och rörelse i Stadsparken och Jansasparken under hela dygnet.

5.2 Framtida studier

Denna studie visar en tydlig koppling mellan den fysiska utformningen av Stadsparken/Jansasparken, den sociala interaktionen, den upplevda tryggheten samt rörelsemönster och aktiviteter i respektive park. Resultatet av enkätsvaren och intervjun visar tydliga kopplingar till resultatet från CPTED och observation av aktiviteter i parkerna. De utmärkande brister som upptäcktes av CPTED-inventeringen samt observationen av aktiviteter var önskade förbättringsmöjligheter som respondenterna beskrev i enkäten och intervjuerna. Fysiska designval i parkerna hade stark koppling till val av gångvägar och cykelstråk i parkerna enligt respondenterna i enkäten. Dessutom påvisade enkätresultatet att mänsklig närvaro för Stadsparken och Jansasparken bidrog till ökad social interaktion, aktivitet och upplevd trygghet. Denna mänskliga närvaro kunde främjas genom bland annat underhållning, kulturevent samt fler lekmöjligheter enligt enkätsvaren. Det överensstämmer med bland annat Jacobs (1961) "Eyes on the street" som hävdar att mänskliga flöden bidrar till aktivitet och ökad upplevd trygghet i offentliga rum. Dessutom har studien kopplingar till Wilson & Kelling (1982) "Broken Windows" där ett gott underhåll av en offentlig plats förmedlar att platsen är väl omhändertagen vilket ökar den upplevda tryggheten. Gehls (2010) kvalitetskriterier som inkluderades i studien påvisade kraven på aspekter som ska inkluderas i ett offentligt rum för att den ska fungera. Många av dessa kvalitetskriterier uppfylldes i Stadsparken och Jansasparken.

Resultatet som uppkom i denna studie bidrog till ett underlag för ett styrdokument som framtida studier kan utforma. Styrdokumentet ska kunna användas av offentliga sektorer såsom kommuner, länsstyrelsen och privata sektorer. Resultatet av denna studie har utformat aspekter som är viktiga att inkluderas som ett förberedande underlag för ett sådant styrdokument. Nedan presenteras ett designförslag för hur ett sådant styrdokument kan se ut (se figur 29).

Datum:

XXXX-XX-XX

Diarienummer:

XXXXXXX

Beslutsfattare:

XXXXXX

Dokumentansvarig:

XXXXXX

Skapa inkluderande och trygga offentliga rum

En vägledning för kommuner och privata aktörer



Figur 29. Framsida för föreslaget styrdokument.

Nedan påvisas hur innehållsförteckning för styrdokument kan utformas (se figur 30).

Innehållsförteckning	
Kapitel 1: Sociala aspekter	
1.1	Sociala mötesplatser
1.2	Sociala umgängen
1.3	Aktiviteter som leder till social interaktion
1.4	Skapa flöden av människor
1.5	Bedömningskriterier med tillhörande matris
Kapitel 2: Fysisk design och utformning	
2.1	Ytornas syfte
2.2	Underhåll
2.3	Design utifrån parkens syfte
2.4	Öppna och flexibla ytor
2.5	Inverkan av olika grönstrukturs designer
2.6	Bedömningskriterier med tillhörande matris
Kapitel 3: Rörelsemönster och aktiviteter	
3.1	Preferens: Människors val av aktiviteter och rörelse
3.2	Motiverande: Skapa en yta som attraherar människor till platsen.
3.3	Rörelsemönsters inverkan på aktiviteter
3.4	Bedömningskriterier med tillhörande matris
Kapitel 4: Upplevd trygghet för inkluderande offentliga rum	
4.1	Upplevd trygghet på individuell nivå
4.2	Upplevd trygghet på en kollektiv nivå
4.3	Införa förändringar för att främja upplevd trygghet
4.4	Inverkan av fysisk design och aktiviteter/rörelsemönster på upplevd trygghet.
4.5	Sociala möten och dess inverkan på upplevd trygghet
4.6	Bedömningskriterier med tillhörande matris
Kapitel 4: Behandla medborgarnas förslag och önskemål	
4.1	Metoder att samla in åsikter från medborgare
4.2	Önskemålets inverkan på planeringen
4.3	Sociala möten med medborgare
4.4	Bedömningsmatris

Figur 30. Innehållsförteckning för föreslagna styrdokumentet

Referenser

Askar, A., & Badra, A. (2023). *Residents' Perception of Safety in a vulnerable neighborhood*. [Examensarbete, Högskolan i Gävle]. Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://hig.diva-portal.org/smash/get/diva2:1799798/FULLTEXT02.pdf>

Boverket-a. (2025). Trygghet – ett mångtydigt begrepp. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/trygghet-och-brott/trygghetsbegreppet/>

Boverket-b. (2025). Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/metoder/fysiska-atgarder/cpted/>

Biggam, J. (2015). *Succeeding with Your Master's Dissertation: A Step-by-step Handbook* (3 uppl.). McGraw-Hill Education Open University Press.

Berg, L., & Wasberg, L. (2023). *Den fysiska miljöns påverkan på upplevd trygghet*. [Examensarbete, Göteborgs Universitet]. Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/77582>

Carro, D., Valera, S., & Vidal, T. (2008). Perceived insecurity in the public space: personal, social and environmental variables. *Springer Science*, 44, 303–314. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-008-9200-0>

Cronström, J. (2024). *Stadsdesign- Hur påverkar det människors trygghet? En fallstudie på Drottninggatan i Gävle*. [Examensarbete, Högskolan i Gävle]. Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1876491/FULLTEXT01.pdf>

Daniels, H. (2024). *Applicering av brottsforebyggande åtgärder i syfte att öka kvinnors trygghet på offentliga platser: En CPTED-analys av parker i Gävle stad*. [Examensarbete, Högskolan i Gävle]. Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://hig.diva-portal.org/smash/get/diva2:1894476/FULLTEXT01.pdf>

FN-Förbundet. (u.å.). Globala målen för hållbar utveckling. Globala målen för hållbar utveckling - Svenska FN-förbundet.

FN-Förbundet. (u.å.). Globala målen för hållbar utveckling. Globala målen för hållbar utveckling - Svenska FN-förbundet.

Gehl, J. (2010). *Cities For People* (1 uppl.). Washington DC Island Press.

Iqbal, A., & Ceccato, V. (2015). Is CPTED Useful to Guide the Inventory of Safety in Parks? A Study Case in Stockholm, Sweden. *International Criminal Justice Review*, 26 (2), 150-168. <https://doi.org/10.1177/1057567716639353>

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. (1 uppl.). Vintage Publishing.

Jonsson, L., & Lamberg, I. (2020). *Upplevd trygghet i grönområden studerat utifrån parkmiljöns utformning och användningsområden. En fallstudie av Boulognerskogen och Stadsträdgården i Gävle*. [Examensarbete, Högskolan i Gävle]. Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1443738/FULLTEXT01.pdf>

Körner, S., Wahlgren, L., & Holm, L. (2024). *Statistiska Metoder* (4 uppl.). Studentlitteratur.

Liedman, S-E. (2019). Vad går att upprepa och vad går inte? I B. Lindberg (Red.), *Upprepbarhet och generaliserbarhet i forskningen*. (s. 7–14). Rundqvists Boktryckeri AB.

McHugh, L. M. (2013). The Chi-square Test of Independence. *Biochem Med (Zagreb)*, 23(2), 143–149. <https://doi.org/10.11613/BM.2013.018>

Mehta, V. (2013). Evaluating Public Space. *Journal of Urban Design*, 19(1), 53 88. <https://doi.org/10.1080/13574809.2013.854698>

Mihinjac, M., & Saville, G. (2019). Third-Generation Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). *Social Sciences*, 8(6), 182. <https://doi.org/10.3390/socsci8060182>

Ode Sang, Å., Sang, N., Hedblom, M., Sevelin., Knez, I., & Gunnarsson, B. (2020). Are path choices of people moving through urban green spaces explained by gender and age?

Implications for planning and management. *Urban Forestry & Urban Greening*, 49, 126628.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126628>

Lantmäteriet-a. (u.å.). Min karta. <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Lantmäteriet-. (u.å.). Min karta. <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Sandvikens kommun. (2018). Översiktsplan för Sandvikens Kommun 2030 (2018§191).
<https://sandviken.se/download/18.e1a8c481681e245c061cfa5/1546865357431/Oversiktsplan-for-Sandviken-2030.pdf>

Silvennoinen, H., Kuliga, S., Herthogs, P., Tunçer, B., & Rodrigues Recchia, D. (2022). Effects of Gehl's urban design guidelines on walkability: A virtual reality experiment in Singaporean reality experiment in Singaporean public housing estates. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science* 49(9), 2409-2428.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/23998083221091822>

Stadsarkitektkontoret Sandviken. (1968). Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för STADSPARKEN, BARRSÄTRAOMRÅDET i Sandvikens stad (AKT NR: 2181–3531).

Whyte, H.W. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces*. (8 uppl.). Project for Public Spaces, Inc.

Whyte, H.W. (1988). The Design of Space. I T. LeGates, R., & Stout, F. (2016). *The City Reader* (6 uppl., s. 587 – 588.). Routledge.

Wilson, J. Q., & Kelling, G.L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29-36,38.
<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>

Bilaga A

Bilaga A. Samtlig CPTED kategorier som ingick i inventeringen.

Inventering: Plats: Tid: Datum: Övervakning	Internt	Externt
Sikt		
Utgångar		
Ingångar		
Gångstråk och cykelstråk		
Byggnader/Fönster mot gatan		
Belysning		
Övervakningskameror/Drönare		
Grönstrukturens underhåll		
Territorialitet		
Skyltar		
Övergångszoner		
Platsanvändning		
Aktivitetsstöd		
Lekplatser		
Busshållplatser		
Café/Bar/Restaurang		
Rekreatiomsområden		
Sittplatser (bänkar, stolar och liknande)		
Underhåll		
Nedskräpning		
Vandalism/Graffiti		
Grönstrukturunderhåll		

Sopkorgar

Instruktioner i parken om vilka som sköter underhållsfrågor

Tillträdeskontroll

Lås

Staket

Fientlig arkitektur

Allmännyttiga tjänster (Bankomater, busshållplatser och toaletter)

Buskage

Skyltar

Begränsning av infrastruktur (bilvägar, cykelvägar och gångvägar)

Bilaga B

Bilaga B. Framsidan för enkätformuläret och samtliga enkätfrågor

Enkät för stadsparken och jansasparken i Sandviken.

B *I* U ↺ ✕

Hej! Svara på formuläret så gott du kan.

Med vänliga hälsningar Rickard & Farah, Samhällsplanerarprogrammet, Högskolan i Gävle.

Studien är riktad mot personer över 18 år, om du är under 18 år vänligen svara ej på enkäten.

Sista inlämningsdag av enkät 12/5-2025.

Hej Vill du delta i en studie med titeln "Inkluderande och tryggare parker i det offentliga rummet - En studie om parker i Sandviken"? I utredningen SOU 2024:1 lyfts möjligheten till att minska exponering av namn vid beslut och dokumentation, som en av åtgärderna för att skydda offentliganställda mot hot och våld från klienter. Den 19 februari 2025 ställde Sveriges Riksdag sig bakom motionen 2024/25:2670 som handlar om att anonymisera socialsekreterare vid beslut i svåra ärenden. Denna motion ligger just nu hos regeringen för vidare behandling. Syftet med studien är att förklara och undersöka sambandet mellan social interaktion, rörelsemönster, mänskliga aktiviteter och kvaliteten av parker. Dessa aspekter i sin tur ska bidra till att designa inkluderande och tryggare parker. Studien är ett examensarbete på grundnivå och är en del av utbildningen på Samhällsplanerarprogrammet vid Högskolan i Gävle. Studien är ett examensarbete på grundnivå och är en del av utbildningen på Samhällsplanerarprogrammet vid Högskolan i Gävle. Studien kommer att genomföras genom intervjuer med experter, litteraturanlys, observationer och enkät med användare i två parker under april 2025. Den information som du lämnar kommer att behandlas säkert och förvaras så att ingen obehörig kommer att få ta del av den. Informationen kommer att lagras på författarnas och handledarens datorer som skyddas med lösenord. Redovisningen av resultatet kommer att ske på ett sätt så att ingen individ eller arbetsplats kan identifieras. Resultatet kommer att presenteras i form av en muntlig presentation till andra studerande samt i form av ett examensarbete. När examensarbetet är färdigt och godkänt kommer det att finnas i en databas vid Högskolan i Gävle. Eventuella data från enkäten kommer att förstöras när examensarbetet är godkänt. Du kommer ha möjlighet att ta del av det färdiga examensarbetet genom att kunna inhämta en kopia av arbetet på <https://www.diva-portal.org/smash/search.jsf?dswid=8519> Härmed

1. Vilken park i Sandviken besöker du mest?

- ☐ Stadsparken
- ☐ Jansasparken
- ☐ Other...

2. Vilken åldersgrupp är du?

- ☐ Under 18
- ☐ 18-24
- ☐ 25-34
- ☐ 35-44
- ☐ 45-54
- ☐ 55-64
- ☐ 65-74
- ☐ 75-84
- ☐ 85-94
- ☐ 100+

3. Könstillhörighet

- ☐ Man
- ☐ Kvinna
- ☐ Vill inte säga

4. Beskriv med tre ord vad en inkluderande och trygg park är för dig:

Short-answer text

5. Hur ofta besöker du Stadsparken/Jansasparken ?

- ☐ Alltid
- ☐ Ofta
- ☐ Ibland
- ☐ Sällan
- ☐ Aldrig

6. Vilken tid på dygnet besöker du Stadsparken/Jansasparken?



☐ Förmiddag (06.00-12.00)

☐ Eftermiddag (12-17)

☐ Kväll (17.00-00.00)

☐ Natt (00.00-06.00)

...

7. Vad brukar du göra när du besöker Stadsparken/Jansasparken i Sandviken?

☐ Promenera

☐ Träna

☐ Rastande av djur

☐ Leka

☐ Pendla mellan jobb eller skola

☐ Färdas mot centrum/handel

☐ Umgås med familj/vänner

☐ Other...

8. Vilken aktivitet anser du är viktigast att främjas i Stadsparken/Jansasparken?

- ☐ Motion
- ☐ Lek
- ☐ Sociala umgängen
- ☐ Underhållning (konserter, festivaler med mera)
- ☐ Rastande av djur
- ☐ Nyttjande av sitytor
- ☐ Gå-Cykla mellan jobb/skola och hemmet
- ☐ Other...

...

9. Vilka aktiviteter anser du leder till sociala möten (interaktion) i Stadsparken/Jansasparken?

- ☐ Sport och träning
- ☐ Kulturevent
- ☐ Lek
- ☐ Underhållning (konserter, kulturevent och liknande)
- ☐ Rastande av djur
- ☐ Promenera
- ☐ Other...

10. Anser du att fysisk design har en inverkan på hur en park används?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Har ingen inverkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Har stark inverkan

11. Påverkar designen, det vill säga om den är tilltalande, val av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ingen påverkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Stark påverkan

...

12. Vad önskar du för förändringar i form av gångvägar och cykelstråk, i Stadsparken/Jansasparken, för att det ska bli en plats som är bra att röra sig i?

- ☐ Inga förändringar
- ☐ Mindre antal gångvägar och cykelstråk
- ☐ Större antal gångvägar och cykelstråk
- ☐ Upprustning/underhåll av gångvägar och cykelstråk

13. Vad definierar god upplevd trygghet i parker för dig?

Long-answer text

.....

14. Vilka fysiska faktorer kan påverka din upplevda trygghet i Stadsparken/Jansasparken?

Fysiska faktorer kan vara sådant som bänkar, plank, träd, buskar och belysning. Skriv de fysiska aspekterna som du anser höjer din upplevda trygghet i parken.

Long-answer text

15. Hur trygg känner du dig i Stadsparken/Jansasparken generellt?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Inte trygg	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mycket trygg

16. Har du något eget förbättringsförslag för att utveckla parkmiljöer till att inkludera alla att vistas i Stadsparken/Jansasparken, för att fler ska trivas?

Long-answer text

Bilaga C

Bilaga C. Chi²-analystabell

X ² =	Observerade	Observerade	Totalt	Förväntade	Förväntade	Totalt
Df=	värden:	värden:		värden:	värden:	
	Kvinna	Man		Kvinna	Man	
Fysisk design har en stark inverkan på val av rörelsemönster						
Fysisk design har en låg inverkan på val av rörelsemönster.						
Totalt:						

Bilaga D

Bilaga D. Intervjufrågor för exporter

Intervjufrågor:

1. *Vad är din första tanke när du föreställer dig en "bra" park?*
2. *Vad är din generella bild av upplevd trygghet?*
3. *Hur kan parkers fysiska miljö bidra till att öka social interaktion och upplevd trygghet enligt dig?*
4. *Anser du att designen av Stadsparken / Jansasparken kan påverka människors upplevda trygghet? Belysning, bänkar, mötesplatser?*
5. *Hur kan belysning och gångvägar i en park hur och när människors träffas?*
6. *Vilka typer av aktiviteter i en park kan främja till social interaktion bland människor?*
7. *Har du några exempel, eller tidigare erfarenheter, av aktiviteter som skulle främja social interaktion i Stadsparken / Jansasparken?*
8. *Hur skulle du definiera en park som är inkluderande för olika typer av människor? Finns det några specifika fysiska element, designval med mera?*
9. *Har ni jobbat med till exempel en trygghetssamordnare för att försäkra er att tryggheten i Stadsparken följs vid planerandet av bland annat dagiset?*
10. *Det har även varit en del protester riktade mot kommunen gällande parkens nya användningsomården, där en del känner att de inte kommer att ha tillgång till en del av Stadsparken längre när det nya dagiset byggs. Hur har ni jobbat för att lösa den frågan?*
11. *Har du något eget förbättringsförslag för att utveckla parkmiljöer till att inkludera alla att vistas där?*
12. *Vilka trygghetsprojekt har ni i Standvikens kommun kopplat till Jansasparken och Stadsparken? Finns det några specifika utmaningar i dessa två parker?*

Bilaga E

Bilaga E: Tabell, uppdelad i två delar, som inkluderar bortfall för respektive enkätfråga.

Enkätfrågor	Bortfall
Fråga 1 "Vilken park i Sandviken besöker du mest?"	Annat: 6 Inget svar: 1 Totalt: 7 bortfall
Fråga 2 "Vilken åldersgrupp är du?"	Inga bortfall
Fråga 3 "Könstillhörighet"	Vill inte säga: 1 Totalt: 1 bortfall
Fråga 4 "Beskriv med tre ord vad en inkluderande och trygg park är för dig:"	Inget svar: 3 Totalt: 3 bortfall
Fråga 5 "Hur ofta besöker du Stadsparken/Jansasparken?"	Inget svar: 1 Totalt 1 bortfall
Fråga 6 "Vilken tid på dygnet besöker du Stadsparken/Jansasparken?"	Inget svar: 3 Totalt: 3 bortfall
Fråga 7 "Vad brukar du göra när du besöker Stadsparken/Jansasparken i Sandviken?"	Annat: 8 Inget svar: 1 Totalt: 9 bortfall
Fråga 8 "Vilken aktivitet anser du är viktigast att främja i Stadsparken/Jansasparken?"	Annat: 4 Inget svar: 1 Totalt: 5 bortfall

Enkätfrågor	Bortfall
Fråga 9 "Vilka aktiviteter anser du leder till sociala möten (interaktion) i Stadsparken/Jansasparken?"	Annat: 3 Inget svar: 1 Totalt: 4 bortfall
Fråga 10 "Anser du att fysisk design har en inverkan på hur en park används?"	Inga bortfall
Fråga 11 "Påverkar designen, om den är tilltalande, val av gångstråk och cykelstråk i Stadsparken/Jansasparken?"	Inget svar: 1 Totalt: 1 bortfall
Fråga 12 "Vad önskar du för förändringar i form av gångstråk och cykelstråk, i Stadsparken/Jansasparken, för att det ska bli en plats bra att röra sig i?"	Inget svar: 1 Totalt: 1 bortfall
Fråga 13 "Vad definierar god upplevd trygghet i parker för dig?"	Inget svar: 9 Totalt: 9 bortfall
Fråga 14 "Vilka fysiska faktorer kan påverka din upplevda trygghet i Stadsparken/Jansasparken?"	Inget svar: 8 Totalt: 8 bortfall
Fråga 15 "Hur trygg känner du dig i Stadsparken/Jansasparken generellt?"	Inget svar: 2 Totalt: 2 bortfall
Fråga 16 "Har du något eget förbättringsförslag för att utveckla parkmiljöer till att inkludera alla att vistas i Stadsparken/Jansasparken, för att fler ska trivas?"	Inget svar/Inget förslag: 29 Totalt: 29 bortfall

Bilaga F

Bilaga F1. Positiva och negativa aspekter utifrån CPTED-inventeringen för Stadsparken.

Stadsparken

Nedan presenteras de aspekter som var utmärkande i positiv och negativ bemärkelse:

Positivt

- Goda siktlinjer inom parkens gränser vilket har en koppling till att det finns många öppna gröna ytor med omkringliggande gångstråk/cykelvägar.
- Det är enkelt att hitta ingångar/utgångar inom parken.
- Gångstråken/cykelvägarna är i gott skick och sträcker sig igenom hela parken.
- Många fönster mot gatan då parken är omringad av bebyggelse, vilket kan bidra till den upplevda tryggheten för parkens besökare.
- Belysning som är placerade längsmed gång/cykel vägarna.
- God nivå av underhåll i hela parken, som innefattar både grönstrukturs underhåll och underhåll av resterande ytor.
- Det finns ett brett utbud av sittplatser i parken.
- Möjligheter för olika typer av sport, i form av fotbollsplanen, basketplanen och frisbeegolfen finns. Lekmöjligheterna är också goda i form av lekplatsen och klätterställningen.
- Tydlig platsindelning mellan de olika områdena i parken. Det samma gäller för platsanvändning.
- Ingen fientlig arkitektur i parken.

Negativt

- Inte tillräckligt med belysning för de öppna grönyterna i parken. Detta kan påverka tryggheten i parken.
- Dåligt utbud av kartor, skyltar och instruktioner i parken gällande flertalet kategorier såsom underhållsfrågor, directioner och övervakning.
- Övergångszonerna är diffusa i anslutning till bebyggelsen i vissa delar av parken.
- Lågt utbud av varierande aktivitetstyper som inte innehåller sport, lek eller genomfärd/promenad. Det finns bland annat inget utbud av kafeterior,

restauranger och liknande inom parkens gränser. Vilket gör att människor oftast använder parken enbart för promenad eller som ett genomfartsområde.

- Ingen form av övervakningskameror och annan typ av elektronisk övervakning observerades för parkens gröna ytor och gång/cykelvägar.
- Få direkt anslutande busshållplatser till parkområdet.

Sammanfattningsvis, Stadsparken är präglade av goda siktlinjer och tydliga indelningar inom parken var olika aktiviteter pågår. Underhållet är god av parkens gröna ytor, planteringar och övriga parkytor. Det främsta negativa aspekterna med Stadsparken, från ett CPTED perspektiv, är att aktivitetsutbudet är lågt och belysning/övervakning saknas inom de öppna parkytorna.

Bilaga F2. Positiva och negativa aspekter utifrån CPTED-inventeringen för Jansasparken.

Jansasparken

Nedan presenteras de aspekter som var utmärkande i positiv och negativ bemärkelse:

Positivt

- Siktlinjerna var tydliga genom olika positioner inom och utanför parken.
- Utgångar och ingångar är lätt att lokalisera externt som internt i parken.
- Gång och cykelstråk genomlöper hela parken och är välanpassade för genomfart från olika direktionser.
- Övergångszoner som markerar var parken börjar och slutar är tydliga genom bland annat stenvägg som löper längs parkens långsidor.
- Det finns fönster mot gatan runt hela parken, från både bostäder och affärsverksamheter.
- Belysningen är välanpassad för olika former av markbelysning till exempel mark "spotlights" och stolplyktor.
- Underhållet av parken är god vilket inkluderar underhåll av grönytor och generellt underhåll av parkytor. Detta skapade en trygghetskänsla under observationen. Sopkorgar finns utställda längs med sitt ytor. En låg nivå av vandalism/graffiti där enbart ett fåtal exempel observerades.

Negativt

- Skyltar som erbjuder instruktioner om/för parken finns inte. Det saknas även skyltar som uttrycker eventuella begränsningar i tillträdeskontroll.

- Lågt aktivitetsutbud i Janssparken för exempelvis lek och aktiviteter som inte innehåller genomfart, sitta eller promenad. Scenen används vid specifika tillfällen och uteserveringen har öppet enbart under vissa perioder på året.
- Inga instruktioner kring övervakning i parken fanns, såsom vilka som styr övervakningen eller om det finns övervakningskameror i närheten.

Sammanfattningsvis, Janssparken observerades ha övervägande positiva aspekter inom CPTED analysen med enbart ett fåtal förbättringsområden. Det som inte anses vara en god aspekt är bristen på aktivitetsutbud inom lek och träning.