

Semesterprojekt

1. semester - efterår 2020

<u>Eksamensgruppenr.:</u>	<u>V2024788465</u>
<u>Projekt(arbejds)titel:</u>	<u>Utryghed i Ørstedsparken</u>
<u>Gruppens medlemmer:</u>	<u>Sebastian José Soldan Sivertsen</u> <u>Christian Smith Østerberg</u> <u>Felicia Hey Brydesen</u> <u>Selin Esra Kocak</u>
<u>Vejleder:</u>	<u>Majken Toftager Larsen</u>
<u>Hold:</u>	<u>C</u>
<u>Dato:</u>	<u>21/12 - 2020</u>

Abstract:

This assignment was written and made with the purpose of solving the purposed safety issues in the dark hours in Ørstedsparken. The problem statement of this examination project is “Which design solution can ensure safer circumstances for Ørstedsparkens visiting citizens when it is dark”.

Our method for finding relevant data for our analysis of the problem was making interviews in the Park. We have used our data from the interviews alongside relevant theories on subject matters such as “light” and “safety”. The theories about safety are only to be understood in the context of urban spaces and light is only to be understood in the context of safety.

Our method of analyzing the problem statement of the examination project have been “Hevners three cycle view of design science” in which the environment part of the theory have been crucial our analysis and crucial for us gathering useful data.

While using this theory we were able to figure out which design solution would fit Ørstedsparken as an urban space the best possible way.

The results of our project are that we have been able create a designproces as well as making a sketch of a design we think will suit Ørstedsparken, and ensure safety in the park when it is dark.

This conclusion is based on the analysis of the data we gathered in the park. The result is furthermore based on not only the data we have gathered, but also the theories we have learned about in the process of making this project.

Indholdsfortegnelse

Indledning:	4
Problemfelt	5
Alternative problemformuleringer	5
Problemformulering	5
Arbejdsspørgsmål	5
Afgrænsning	6
Semesterbinding	7
Redegørelse	8
Tryghedsrelationer i byrum og områder	8
Forskelle i oplevelsen tryghed med udgangspunkt i køn	12
Oplevet tryghed gennem belysning	14
Forholdet mellem tryghed og lys	15
Metode	15
Interviews og observationer	18
Analyse	19
Hvad er Ørstedsparken for et sted?	19
Den visuelt oplevede tryghed	20
Den fysisk oplevede tryghed	22
Den psykisk oplevede tryghed	24
Lysdesigns betydning for tryghed	25
Analyse af andre designløsninger	27
Lysinstallationer i Ledreborg slotspark	27
”Garden by the Bay”	28
Lyset i Tivoli	29
Opsummering af delementer fra hvert lysdesign	29
Designrationale	30
Designkriterier	33
Designbeskrivelse	34
Evaluering	35
Diskussion	35
Indledning til diskussionen	36
Hvad kunne vi ellers have gjort?	37
Ethiske overvejelser	38
Konklusion	40
Litteraturliste	41

Indledning:

Ørstedsparken er en park beliggende midt i indre København. Parken er placeret lige ved siden af den travle metro og togstation Nørreport. Ørstedsparkens præcise lokation, er mellem Nørre Voldgade og Nørre Farimagsgade. Ørstedsparken blev opført i tidsrummet 1876-1879, og her blev parken anlagt, på hvad der tidligere har været en del af Københavns voldterræn. Inde i parken er der en stor sø, som går igennem hele parken. Søen er lavet fra en tidligere voldgrav. Ørstedsparken er tegnet af landskabsarkitekten H.A. Flindt. Parkens navn hylder de to brødre Hans Christian Ørsted, som var naturvidenskabsmand og Anders Sandøe Ørsted, som var tidligere statsminister. Siden Ørstedsparken blev opført, har den været frit tilgængelig for byens borgere. Parken er døgnåben, og er populær blandt hundeluffere, børnefamilier og i forbindelse med skoleudflugter. (Kend København, 2020)

Gruppen har valgt at lade semesterprojektet fokusere på Ørstedsparken, i og med der var enighed om følgende hypotese: Ørstedsparken er utryk efter mørkets frembrud.

Alle medlemmer i gruppen havde opfattelsen af, at netop denne hypotese kunne være spændende at påvise eller afvise. Baggrunden for gruppens hypotese lå omkring det ry vi havde hørt Ørstedsparken havde. Ryet omfatter blandt andet høj grad af seksuelle aktiviteter, høj grad af romaer og hjemløse samt kriminelle aktiviteter i form af narkosalg.

Disse påstande vil vi i dette projekt arbejde med metodisk og empirisk, samt koble metode og empiri op på teori, så vi kan komme til en endegyldig konklusion på hypotesen om utryghed i Ørstedsparken efter mørkets frembrud. Derudover har dette projekts formål været at præsentere en designløsning, som vil kunne løse tryghedsproblemet. Med det menes der specifikt en designløsning som vil blive skabt på baggrund af den indsamlede empiri, de brugte metoder og vores indlærte teori.

Tryghed er et subjektivt begreb, som skal forstås forskelligt fra person til person. Netop af den grund fandt gruppen det højst interessant at arbejde med dette begreb i forhold til Ørstedsparken, da vi efter indsamling af empiri mente, at der var en reel problemstilling. Når det er sagt, så er vi i gruppen klar over, at det bliver svært og næsten umuligt at lave et design som tilgodeser alle parkens brugere, i og med tryghed er et så subjektivt begreb. Vi har udført semistrukturerede interviews i parken, hvor vi kom frem til at parken var utryk. Af den grund har det været muligt at komme med en problemformulering.

Problemfelt

Alternative problemformuleringer

I semesterprojektets opstart lå gruppens fokus på, at lave en optimering af hele Ørstedsparkens areal. Denne optimering skulle være målgruppe bevidst, og indebære en plantegning over hvordan vi mente, at man kunne udnytte arealet i indre by på bedst mulig vis. Her var den første problemformulering, at gøre parken mere attraktiv for borgere, som tilhørte endnu ikke valgte demografiske forhold. Denne problemformulering lavede gruppen på baggrund af en fælles opfattelse af, at Ørstedsparken ikke opfyldte dets fulde potentiale, da der var enighed om, at parker som Kongens Have tiltrak langt flere besøgende. Da vi derefter begyndte at undersøge Ørstedsparken nærmere, samt lavede observationer og interviews, var der faktorer som ledte os i en ny retning. Først og fremmest fandt vi ud af, at parken var fredet, hvilket ville gøre en optimering af parkens areal umulig. Vi tænkte derefter godt og grundigt over hvordan vi så kunne gribe Ørstedsparken an. Efter en lang dialog vedrørende faglighed og metode, fandt gruppens medlemmer ud af, at vi alle kendte til utryghedsskabende faktorer inde i Ørstedsparken, hvilket gjorde tryghed efter mørkets frembrud til en spændende og relevant hypotese at arbejde med. Vi fik lavet semistrukturerede interviews inde i parken, og opdagede at hypotesen var relevant og aktuel. Dernæst udarbejdede vi den endelige problemformulering.

Problemformulering

Hvilket design kan skabe tryggere omstændigheder for Ørstedsparkens besøgende borgere efter mørkets frembrud?

Arbejdsspørgsmål

1. Hvordan kan man forstå tryghed i et byrum?

Det vil blive besvaret, ved at gruppen finder relevant teori om tryghed. Dernæst vil der redegøres for tryghedsbegrebet og dets relevans for netop vores problemstilling, herunder specifikt byrum.

2. Hvordan forstås lys i forhold til tryghed, og i vores projekt?

Her vil der blive redegjort for relevante elementer ved lys. Med relevante elementer menes der teori, som kan bruges senere hen i projektets analyse. Dette vil blive gjort i sammenspil med teori om tryghed, da vi i gruppen har en hypotese om, at tryghed og lys går hånd i hånd i nogle tilfælde.

3. Hvordan oplever brugerne af Ørstedsparken tryghed efter mørkest frembrud?

Dette vil blive besvaret gennem indsamling af empiri. Empirien her vil tage form gennem kvalitative semistrukturerede interviews af parkens brugere. Vores interviews vil blive udarbejdet af gruppen. Efter vores interviews er lavet, vil gruppen analysere Ørstedsparkens brugere og deres indtryk af tryghed i parken efter mørkets frembrud.

4. Hvilken designløsning kan i teoretisk, metodisk og empirisk synspunkt virke i praksis?

Her vil gruppen med afsæt i interviews og teori lave en designløsning, der giver mening for brugernes tryghed.

Afgrænsning

Dette afsnit omhandler hvilke til- og fravalg vi har lavet i forbindelse med vores projekt. Vores metodiske til- og fravalg indgår ikke her, men derimod er det til- og fravalg i forhold til redegørelse, målgruppe og analyse.

I vores projekt har vi først og fremmest lavet en afgrænsning i vores redegørelse af begreberne tryghed og lys. Hvis vi starter med at fokusere på vores afgrænsning af tryghedsbegrebet så har vi arbejdet med tryghed i byrum, da vi finder dette mest relevant for vores projekt i og med Ørstedsparken indgår i byrummet, da det er centralt beliggende i København. Derudover har vi valgt at afgrænse forståelsen af tryghedsbegrebet ind til tre forskellige tryghedsformer, herunder er den fysiske tryghed, den visuelt oplevede tryghed og den psykisk oplevede tryghed. Dette valg har vi truffet på baggrund af tryghedsbegrebets enorme størrelse og subjektivitet. Disse afgrænsninger er lavet for at gøre vores projekt mere konkret, da begrebet tryghed opleves forskelligt for hvert individ.

Hvis vi derimod fokuserer på hvordan vi har afgrænset begrebet lys så har der her været tale om, at lyset skal forstås i forhold til byrum, men i særdeleshed også til tryghed. Vi har kigget på hvordan lys og tryghed komplimenterer hinanden, herunder specifikt forholdet mellem de to begreber. Vi har i en vis grad valgt at se bort fra hvordan lys rent teoretisk fungerer, men derimod har vi lagt fokus på hvordan mennesker oplever belysning. Lys har en effekt på individers oplevelse af tryghed og i byrum. Svaret på hvorfor vi netop har valgt at sætte begrebet lys sammen med begrebet tryghed kigger vi her på vores problemformuleringen, som lyder: *"Hvilket design kan skabe tryggere omstændigheder for Ørstedsparkens besøgende borgere efter mørkets frembrud?"*. Her fremgår det tydeligt, at vi arbejder med en problemstilling i det mørke byrum, hvortil mere lys er en mulig

løsning. Af den grund var det essentielt for os, at vi i de semi-strukturerede interviews fandt hvad der påvirker de besøgendes oplevelse ift. tryghed i parken. Respondenternes besvarelser tegnede et billede af en klar sammenhæng, hvilket også er årsagen til vi valgte at gå den vej i forhold til vores arbejde med lys.

Ydermere har vi truffet et valg om at kønsopdele vores interviews. Dette valg blev truffet på baggrund af at tryghed forstås meget forskelligt af de to køn. Blandt andet viser en analyserapport fra Københavns Kommune hvor forskelligt mænd og kvinder oplever utryghed i aften og nattetimerne (Københavns Kommune, 2020). Der kan være mange forskellige årsager til, at kønnene oplever utryghed forskelligt i døgnets mørke timer. Men det essentielle ved netop dette valg har været forståelsen af, at en opdeling kunne skabe et mere præcist empirisk udgangspunkt i projektets analyse.

Vi har også valgt at afgrænse til en aldersgruppe som er 18-35 år. Det har vi gjort grundet vores observationer i parken. Her interviewede og observerede vi mange forskellige mennesker i mange forskellige aldersgrupper. Men vi mener, at vores bud på en løsning til problemformuleringen omfatter aldersgruppen 18-35 år på bedst mulig vis.

Semesterbinding

Dette afsnit vil komme ind på hvordan projektet opfylder de forskellige dimensioner for delvist design og konstruktion og subjektivitet, teknologi og samfund. Afsnittet indgår bl.a. hvordan projektet opfylder det materialet fra forelæsningserne, og at de kommer til udtryk i projektet.

Projektet vil indfri dimensionen design og konstruktion, ved at gruppen benytter kurssets teori til at udforme en grundlæggende designløsning som passer til problemformuleringen. Herunder en designløsning som evner at mindske utryghedsskabende faktorer i Ørstedsparken efter mørkets frembrud. Måden hvorpå vi har indløst fagets dimensioner, er blandt andet ved at udarbejde designløsningen i computerprogrammet "Fusion 360". Dette var et elementært redskab vi lærte at bruge i design og konstruktion workshop 1.

Teorierne om design evaluering er blevet brugt, når vi har evalueret på designet løbende. Specifikt er typologi teorierne som omfavner begreberne (naturalistisk, kunstig, formativ, summativ) i forhold til evaluering. Her har gruppens evaluering af vores design bevæget sig mest i den kunstige evaluering, når vi har evalueret formativt. Her strategien ren teoretisk har været tættest på "Human

risk and effectiveness” fordi vores design er brugerorienteret.

Design og konstruktion er også med i projektet i det omfang, at vi brugte teorierne og redskabet ”problem kort”, til at klargøre hvad der kunne være en potentielt god designløsning for vores problem.

Hvis man kigger på hvordan dimensionerne fra kurset subjektivitet, teknologi og samfund bliver opfyldt i projektet, kan man gribe fat i hvordan ændringen af et byrum kan have ønsket- og utilsigtede effekter på samfundet omkring byrummet. Her menes der den påvirkning vores design kommer til at have på Ørstedsparken. Den ønskede effekt er, at vores design løser problemet (utryghed ved mørkets frembrud), men der kan også komme utilsigtede effekter, som eksempelvis kunne være en bestemt befolkningsgruppe som bliver jaget ud af parken. Dette skaber en ny samfundsdynamik i byrummet, da denne befolkningsgruppe er nødsaget til at finde et nyt tilhørssted efter mørkets frembrud. Disse ovenstående overvejelser har kurset subjektivitet, teknologi og samfund været med til at sætte i gang. Derudover viser projektet, at der er en forståelse for samspil mellem teknologi og samfundet. Dette kommer som sagt til udtryk i lystræet, som er vores designløsning. Her vil en teknologisk designløsning have en effekt på det byrum den bliver placeret i. Kernen i vores projekt har været om en teknologisk designløsning ville være tryghedsskabende for de besøgende i parken. Af den grund har kurset subjektivitet, teknologi og samfund været vigtige for projektets fremgang.

Redegørelse

Tryghedsrelationer i byrum og områder

Tryghedsbegrebet er generelt set et ret bredt og subjektivt begreb, som anvendes i forskellige sammenhænge. ift. den traditionelle definition af begrebet, betragter man en oplevelse eller en følelse, som værende det som det enkelte individ oplever i en vis situation, hvor individet overordnet set føler sig sikker, og uden for en vis fare skrevet af (Ordnet, 2004)

Man skelner mellem objektiv og subjektiv tryghed. Objektiv tryghed bliver defineret som værende den reelle risiko som er tilstede, for at blive udsat for kriminalitet. Kontra den subjektive tryghed, som bliver defineret som værende menneskers følelsesspektrum, hvor der i tilfælde opstår en følelse af ængstelse eller blive udsat for kriminalitet. Helt kortfattede skelnes der mellem at være utryg, og føle sig utryg. Når man kigger på de to begreber, har man det der kaldes for et modtageligt individ (Se bilag 1). Det modtagelige individ oplever tryghed alt efter individets modtagelighed, som bl.a.

afhænger af hvor ressourcestærk man er, hvordan man trives og hvorvidt helbredet er hos individet. Dernæst er der tale om en såkaldt *'utryghedsaktivator'*, som danner utrygheden. Aktivatoren kan være forskellig alt afhængig af de pågældende situationen. Det kan eksempelvis være at tegn på uorden, besynderlig adfærd såsom misbrugere, fulde mennesker eller psykisk syge mennesker. Bestemte geografiske områder kan også have en vis betydning for *utryghedsaktivatoren*. For at forstå hvorfor denne aktivator kan udløse, skal man først og fremmest forstå, at utryghed opstår når der er fravær på betryggende forhold. Dvs. hvis man en dag oplever normbrydende eller knap så betryggende adfærd ved en mørk sti, mens man er i et selskab med tre andre af sine gode venner, vil nærværet af ens venner betyde, at risikoen for at føle sig utryg vil blive minimeret eller endda fjernes (Se bilag 2)

For grundlæggende at forstå hvordan et menneske føler anledning til være fare og føle sig utryg, forklarer arkitektur- og byplanlægningskritiker Jane Jacobs, at menneskenes tilstedeværelse, bidrager til at danne forskellige normer og adfærdsmønstre. Dette er et gældende princip, som ligger før politiets ansvar for ro og orden, og menneskene er i bund og grund selv med til at gøre et område trygt eller omvendt. Man skaber en ejerskabsfølelse ved afgive et psykologisk ejerskab til området. *"Det første man må forstå er, at offentlig ro og orden – på fortove og gader i byerne – ikke primært opretholdes af politiet, hvor nødvendigt politiet end er. Den opretholdes først og fremmest af et kompliceret, til dels ubevidst, netværk af kontrol og normer mellem borgerne selv og skabt af borgerne selv."*- Jane Jacobs 1961. For herefter at kunne anskue begrebet i forskellige sammenhænge og i en givent kontekst, kan begrebet overordnet deles op i tre hovedområder, som danner grundlæggende forståelse for *den fysiske tryghed, den visuelt oplevede tryghed og den psykisk oplevede tryghed*.

Den fysiske tryghed drejer sig om at have forståelse for menneskets relation til den fysiske fremtræden af et forhold. I forbindelse med at mennesker oplever af rum og områder forskelligt, skal der gerne være let mulighed for at kunne orientere sig. Inventaret bør som udgangspunkt også være i god stand. Udover dette, bør det ikke være let tilgængeligt for folk at skjule sig. Dette vil potentielt give anledning til et område, som er let at gemme sig i, og kan i visse tilfælde være i forbindelse med noget kriminelt. *Cohen & Felson (1979) rutineaktivitetsteori* forklarer hvordan isolerede områder, er med til at gøre det lettere, at skjule det som er lovmæssigt i uoverensstemmelse (Skou & Madsen, 2014). Dvs. at områder som kan være dækket til eller være

isoleret fra bylivet som f.eks. tildækkede parker, vil efterlade en større mulighed for ikke at kunne blive opdaget. Dette kunne eksempelvis være i forbindelse med en kriminel handling. *Den fysiske sikkerhed* kan også være relevant på andre punkter, såsom at legepladser eller andet fysisk bygget, er sikre at anvende, gelændere m.m.

Den visuelt oplevede tryghed er et princip der omhandler menneskets visuelle og første indtryk af et bestemt område, f.eks. at området er velplejet, samt at området er let overskueligt at bevæge sig rundt i, både i aften- og dagtimerne. *Den visuelt oplevede tryghed* er ofte noget som gradvist kan ændres eller i videst muligt omfang påvirkes. Dette kan muliggøres gennem driftsopfølgning og plejemålsætninger.

Den psykisk oplevede tryghed beskæftiger sig med den tætte tryghedsrelation, der primært læner sig op ad at være det mest subjektive princip. Individet skulle gerne kunne aflæse området både i funktion og form. Det visuelle indtryk er grundlaget for ens oplevelse, og er sammenhængende med individets adfærd i et givent område. *Den visuelle oplevede tryghed* kan ligeledes hænge sammen med, at individet føler sig utryg, i og med at der enten er få, eller for mange tilstedeværende i området. Individet oplever det dog forskelligt, målt ud fra områdets beliggenhed og visuelle karakter. *Den psykisk oplevede tryghed* kunne også omhandle individets oplevelse af at føle sig set, og at der er mulighed for at kunne hente hjælp i form af et nødstilfælde.

Tryghedsbegrebet er nu blevet præsenteret ud fra en teoretisk sammenhæng, og man kan dernæst begynde at anvende adskillige metoder og værktøjer, med fokus på at hæmme utrygheden for flere eller et enkelt individ. Ud fra denne rapport, har man bl.a. arbejdet med forskellige kriminalpræventive principper, som redegøre for nogle principper, som kan anvendes som et fagligt værktøj til at maksimere trygheden og sikkerheden for de besøgende i et område. Et af de principperne beskæftiger sig med overblik og synlighed. Det er samtidigt et centralt princip man arbejder med, for bl.a. at undgå inaktive, blinde, og visuelt lukkede områder. Målet her er at skabe et integreret miljø som indeholder et frit bevægelsesnet, således de besøgende har et godt udsyn og en god mulighed for at kunne orientere sig rundt omkring. Dette supplerer det andet princip som beskæftiger sig med tryghedsskabende belysning. Dette indebærer samtidigt, at der bør være en jævn form for belysning til stede, med det formål at lyse stier, veje eller andet nødvendigt op. Det er vigtigt, at lyset ikke er blændende eller generende for de besøgende som går langs stierne og vejene,

men at man netop formår at opbygge en behagelig farvegengivelse. Et andet interessant princip, er et såkaldt psykologisk princip, der drejer sig om skabe en form for karakter i området, eller skabe et psykologisk ejerskab som de besøgende kan have. Det opnår man ved at f.eks. at indføre et attraktivt og karakteristisk lys, der med sit hovedformål skal fungerer som en symbolsk barrierer, for dem der besøger området. Dette vil ikke mindst bidrage til at skabe et mere attraktivt område, men samtidigt vil man begynde at knytte sig personligt til området og dermed vedligeholde og passe mere på området. Områdets karakter afspejler sig i menneskets relation til området. Jævnlig og god vedligeholdelse bidrager til at mindske områdets utryghed gennem det visuelle princip. Dette kan forklares ved at god vedligeholdelse signalerer en god social kontrol i området. Uorden har en bestemt tendens til et område potentielt kan fremstå rettere lovløst, og at området reelt set er uden opsyn.

Disse forskellige principper ligger overordnet til grund for ikke mindst at gavne borgerne, kommunen men også samfundet.. Ikke desto mindre er tryghed og sikkerhed et vigtigt fokuspunkt for de besøgende i et givent område præget af utryghed. Grundlæggende set er kan man også kigge på det som et delelement i den sociale bæredygtighed, der netop er med til at skabe kvalitet for det enkelte individ i videst muligt omfang. Utryghed generelt set har en negativ konsekvens hos et menneskes livskvalitet og sundhed. I så fald et område er præget af utryghed, vil de omliggende beboere potentielt søge væk fra det område, hvilket i et bredt perspektiv kan medføre til tab af potentielt handelsliv, befolkning og det vil gøre området forladt og isoleret for offentligheden og bylivet. Utryghed er ligeledes en permanent oplevelse og følelse der påvirker vores adfærd og humør. Det kan i visse tilfælde tilføre mennesket en række langsigtede konsekvenser, såsom at man ikke længere har lyst til at være ude i aftentimerne, samt at man ikke ønsker at benytte transport uden for myldretiden. Det kan også være, at man ikke ønsker at bruge byens parker længere efter mørkets frembrud. Mennesket vælger altså at isolere sig selv, og det er specielt de ældre mennesker, kvinderne og børn samt økonomisk dårligt stillede, der særligt er præget af dette, og betegnes som udsatte grupper for denne form for skiftende adfærd. Det er et mål i sig selv at skabe den bedste vedvarende tryghedsstemning for et område, og det har designere og byplanlæggere netop mulighed for at påvirke på forskellige områder. Det handler trods alt ikke kun om designets fysiske form, men ligeså dets funktion og virkning. At skabe en attraktion kan tiltrække flere mennesker til et område. Dette vil potentielt gøre området mere befolket. Dette kan være med til at indvirke områder som

vold, hærværk og andre forskellige former for kriminelle handlinger i det offentlige rum (Skou & Madsen, 2014).

Forskelle i oplevelsen tryghed med udgangspunkt i køn

En analyserapport fra 2020 udarbejdet af KK, viser at udbredelsen ift. hvordan mænd og kvinder oplever utryghed forstærkes markant i aften- og nattetimerne (Se bilag 3). Rapporten viser, at fra 2009 til 2020 er sandsynligheden for at være utryg hos kvinderne omtrent 12 procentpoint større end hos mændene. Dvs. der er tydelige og forskellige træk og anledning til tryghed, alt efter hvilket køn der er tale om. Dette kan dog skyldes mange forskellige faktorer. Dette kan være et stort samspil med økonomiske forhold, uddannelse eller personlige forhold. Personlige forhold som disse, er også noget som karakteristisk inde for den psykisk oplevede tryghed. Dvs. ting som opleves meget efter hvordan man personligt føler og anskuer forskellige forhold. Nedenstående tabel giver et overblik over de mange forskellige karakteristika som spiller sammen med hinanden, når man undersøger hvorvidt utryghed opleves forskelligt (Københavns Kommune, 2020).

Lys

Lys er ikke en simpel størrelse, men bliver udsendt et sted fra langt ude i rummet. De stråler solen udsender er det "synlige lys" vi opfanger på jorden. Den engelske videnskabsmand Isaac Newton mente i det 17. århundrede, at de varme objekter som solen udsender er små partikler som bliver til lys (Knudsen, 2020). Disse små partikler kaldes fotoner, og transporterer energi af elektromagnetisk stråling, der opstår fra solens stråler. Strålerne fra solen bevæger sig i bølger fra rummet til jorden og når de rammer jorden, opstår der det vi kalder for lys. Størrelsen på lysbølgerne er afgørende for hvilken elektromagnetisk stråling der er tale om. Der findes mange forskellige udgaver af elektromagnetisk stråling med forskellige bølgelængder, f.eks. røntgenstråling, gammastråling, infrarødt lys og radiobølger, som besidder en bølgelængde på op til flere meter. Når lys bliver beskrevet som en bølge, betegnes bølgelængde som den afstand der er mellem to bølgetoppe (Se bilag 4) (L.brix, 2015).

Lysbølger findes i alle former for farver, undtagen den hvide. Det hvide lys er en blanding af en grønlig, rødlig og blålig lysbølge, som på samme tid rammer vores øjne og opfattes derfor hvid. De tre nævnte lysbølger er essentielle, da de kan danne alle former for farver, hvor den mørke og sorte farve opstår i lysets fravær. Normalt opfatter vi solens lys som hvidt, men i virkeligheden indeholder lyset alle regnbuens farver. De forskellige farver opstår fordi lyset har forskellige bølgelængder, som tidligere nævnt er den afstanden der er mellem bølgetoppene. Den rødlige

lysbølge er den længste efterfulgt af orange, gul, grøn og til sidst blå. Forskellige genstande har den farve de har alt efter hvilken bølgelængde fra solen, der absorberes og bliver reflekteret tilbage igen. Den farve vi ser med øjet er en reflekteret farve, som er blevet absorberet fra de andre farver i lysbølgen.

Et godt eksempel på farver er, at når lysets bølger er lange kan de fortsætte gennem atmosfæren uden at blive brudt, og da det rødlige lys er en af de længste og mest kraftfulde lysbølger, opstår solnedgangen i den rødlig farve fordi solen bevæger sig væk og over på den anden side af kloden (Stjernebasen, 2006)

Solens Lys er en essentiel del af menneskets hverdag. Lyset er med til at give os et indre ur, som agerer aktivt i de lyse timer og hviler sig i de mørkere. Kjeld Johnsen er forsker på Aalborg universitet og han nævner, at lyset har en langt større betydning for menneskets sundhed og den måde vi lever på. Man har nu fundet ud af hvor stor en påvirkning lys har på vores velbefindende. Det er ikke kun solens lys der påvirker os, men også det kunstlys vi har tændt efter mørket fremtræder. Sollys eller kunstlys er en sundhedsfaktor på samme måde som kost, søvn og motion. Lys har en stor indvirkning på vores kroppe og er med til at påvirke vores fysiske sundhed og mentale sundhed. Han udtaler sig endvidere om at, menneskets krop og sjæl får det bedre af at få lys.

I år 2002 blev det undersøgt hvordan dele af øjet registrerer lys, som efterfølgende styrer vores døgnrytme, vores organer og forskellige hormoner. Øjet har ikke kun mennesket synsfunktionen, men styrer endvidere det biologiske ur og er med til at vise hvordan det påvirker os.

Inden for indretningsdesign er der blevet skabt et fokus på at få skabt den korrekte belysning. Kunstlys supplerer solens nær så kraftige stråler om vinteren. Derfor skal dette lys besidde farvetoner i forhold til at kunne skabe en stemning og samtidig ikke ændre på det indre ur. Kjeld Johnsen nævner, at det blålige og rødlige lys har hver deres effekt, eksempelvis kan det blå lys holde os opmærksomme og gøre os vågne, hvorimod det rødlige klargøre os til søvn (Arrouas & Elsøe, 2018).

Har lys en påvirkning på mennesket?

Lys kan påvirke kvaliteten af vores søvn og dermed have en indflydelse på vores helbred, men samtidig også påvirke vores humør. Det kan argumenteres, at lys derfor har en indflydelse på vores

opførsel. Mennesket er et hvirveldyr hvilket betyder, at vi besidder bestemte celler i nethinden, som sender besked til hjernen, når der registreres lys af en bølgelængde. Dette transporteres op i det limbiske system i hjernen, som styrer følelser, og det kan påvirke vores adfærd. Som tidligere nævnt reagerer mennesker i forskelligt farvet lys hvor det blålige gør mennesker opmærksomme og på mærkerne, mens det gulrødlige derimod giver en følelse af ro (L.brix, 2015). I forholdet til det blålige lys, som opfattes køligt, formår det rødlige lys at skabe varme og en indbydende følelse. Forskellige farver påvirker os på vidt forskellige måder i forholdet til hvad de bliver associeret med og det kan være med til at ændre på vores adfærd og følelser. Betydningen bag farver bliver opfattet forskelligt og er med til at skabe en reaktion blandt de fleste mennesker. Videnskaben bag farvernes påvirkning på mennesket er noget mange forsker arbejder med, og der er derfor også flere teorier. Farveopfattelsen sker i den limbiske del i hjerne, som er den mest oprindelige. Det betyder, at den opfattelse vi har af de forskellige farver er stærkt knyttet til følelser og det underbevidste. Denne association hvert menneske får, af en farve, kan være kulturelt indlært, mens andre kan være biologiske og nogle bare kommer af sig selv. Farvepsykologien er værd at sætte fokus på, da den påvirker os hver dag f.eks. hvordan vi har det, hvordan vi er mod andre og os selv. Der findes fire primære farver, grøn, gul, rød og blå, som er dem der påvirker os mest gennem vores følelser. De kan gennem deres forskellige egenskaber fremkalde specifikke følelser og skabe en særlig stemning i et rum og i miljøer (Kinnarps, 2018). En farve i belysning vil være med til at fortælle en underlagt historie og medgive følelser. Dette er f.eks. noget man kan se i parken Tivoli når man kigger på deres lysdesign. Tivoli er en forlystelsespark i København og er fuld af belysning. Lyset i Tivoli er med til at understrege en atmosfærisk og æstetisk styrke i de forskellige rum hvor lys fremtræder. Tivoli har tilføjet en masse lys fra lygtepæle, lyskæder, lanterner i farver og i forskellige lysstyrker, som er med til at forme en følelse. Lyset og farverne giver parken en energi hvorpå den kan fortælle sin historie og byde de besøgende velkommen (Edensor & Bille, 2019).

Oplevet tryghed gennem belysning

Når der opstår mørke kan man miste orienteringen og samtidig miste lysten til at opholde sig hvor man end befinder sig. Mørket gør, at et rum nemt flyder sammen og kan medføre utryghed. Man kan ikke vide om der opholder sig andre i nærheden og en uvished bliver skabt, da man ingenting kan se. Når der først er blevet skabt en følelse af utryghed, kan den virke meget selvforstærkende. De fleste mennesker finder det tryghedsskabende at se andre mennesker i nærheden. Så hvis lys kan være med til at oplyse områder og give mulighed for orientering vil belysning hjælpe på utryghed. Belysningsværdier er derfor interessante at kigge på for at se en sammenhæng mellem belysning og

tryghed. Orienteringsværdien omfatter overskuelighed og orientering af et område. En god belysning medfører at man på afstand kan aflæse stiens forløb, se andre personer og hvilke aktiviteter der finder sted foran. Oplevelsesværdien indebærer en atmosfærisk og orienteret tryghed, som belysning kan være med til at skabe. Dette gør det fordi lys skaber stemning og atmosfære, som parken Tivoli også benytter sig af. Afhængigt af lysets farve, retning og lysstyrke kan der blive skabt stemninger og oplevelser, som påvirker følelsen af tryghed (Udlændige-, Integrations- og Boligministeriet , 2015).

Forholdet mellem tryghed og lys

Ud fra forskellige principper, er synlighed essentielt for et område, i og med at de besøgende i området føler sig set, og det er i sig selv en tryghedsskabende faktor. Med udgangspunkt i vores opgave er vurderingen, at principperne om belysning af stier er særdeles relevant. Lys er relevant netop fordi opdagelsesrisikoen er så lille i aften timerne i og med det er mørkt. Samtidigt er Cohens og Felsons teori om rutineaktivitet et udmærket udgangspunkt i forholdet til hvorfor netop et lysdesign kan være relevant at indføre i et område. Ikke desto mindre, at det er en grundlæggende udfordring, at arkitekturen eller et vis område vender indad mod det private rum, og væk fra gaden hvor mennesker befinder sig. Opmærksomhed og synlighed er to grundlæggende nøglebegreber, som ligger til grund for at skabe tryghed i et område. Et privat rum formår at reducere opmærksomheden imod det offentlige, dog skal privathed og offentlige supplere hinanden, og er noget som skal kunne integreres op en effektiv måde. Før et lysdesign kan gennemføres, og hvordan det i sig selv skal kunne sikre øget tryghed, er det essentielt at forstå hvad lys er for en størrelse. Ikke blot hvad lys er, men hvordan lys og tryghed supplere hinanden, og hvordan mennesker påvirkes af forskellige lyssignaler. Lyset kan derfor besidde mulighed for at fremskynde tryghed i forhold til mørke, da lys kan skabe orientering og bevidsthed. Lys kan også være fremtrædende på en inspirerende måde, gennem farvespil og lysdesign. Lys kan være med til at fortælle en underlagt historie og drage opmærksomhed til sig. Dette er noget som er værd at arbejde videre med og få indlejret i et lysdesign som kan øge tryghed i de mørke timer (Sivertsen , Østerberg, Kocak, & Hey, 2020).

Metode

Til at besvare vore problemformulering og udarbejde en designløsning har vi gjort brug af nogle forskellige metoder. Overordnet benytter vi Soft Design som en iterativ designmetode, altså

gentagelses orienteret. Metoden har en systematisk tilgang til at udvikle og forbedre menneskelige problematikker, som hjælper os med at opnå tryghed i Ørstedsparken. Metoden har en iterativ tilgang til at skabe et artefakt, forbedre designløsningen og løse de problematikker, der opstår i processen. På den måde får kan vi få skabt det mest optimale lysdesign (Baskerville , Pries-heje, & Venable , 2009).

Som en iterativ proces har vi gjort brug af Hevners tre-cyklus model, som vi finder relevant for at skabe en proces for vores design udvikling (Se bilag 5). Alan R. Hevner er universitetsprofessor og lærer på University of South Florida, hvor hans undervisning omfatter designvidenskabelig forskning og udvikling af informationssystemer. Han har udviklet tre-cyklus modellen, som er den iterative proces vi benytter i vores projekt.

Den iterative proces Hevner har udviklet er en teoretisk model omkring designprocessen, som tager udgangspunkt i, at hele processen ikke nødvendigvis følger en bestemt rækkefølge. Hevners designproces tager udgangspunkt i "*Knowledge Base*", "*Environment*" og "*Design Science*". Ved at vi benytter modellen kan vi ved hjælp af "*Knowledge Base*" tilknytte vores teori om lys og tryghed til udviklingen af vores design. "*Environment*" giver os den indsamlede data af vores undersøgelsesmetoder og stedskortlægning gennem vores interviews og observationer i parken til at forbedre vores designløsning. Vi knytter vores respondenters svar til vores teori og udvikler et lysdesign, der er relevant for at løse vores problem. I "*Design Science*" udarbejder vi et grafisk design og evaluerer vores ideer i en cyklus så vi formår at tage hensyn til vores designkriterier. (Pries-Heje, 2020).

Vi benytter os af interviews og observationer for at få indsamlet den rigtige empiri til vores projekt. Disse nævnte undersøgelsesmetoder er en fællesbetegnelse under kvalitativ metode. Dermed rummer den kvalitative tilgang muligheder for at vi kan opnå viden gennem vores empiri som vi ellers ikke ville have kunne opnå. Målet med at benytte kvalitativ metode er at vi kan gøre brug af observationer og interviews. Gennem disse metoder opnår vi en dybere forståelse for de respondenter vi undersøger i forholdet til hvad de tænker og mener om Ørstedsparken. Mere specifikt benytter vi os af de semistruktureret interviews og brugerobservationer for at få besvaret vores problemformulering. Den kvalitative metode (Shjødt & Nielbo, Ukendt) er bygget på en subjektiv tilgang, og derfor er denne metode relevant for os for at forstå respondenternes holdninger. Vi opnår ny viden ved at udføre interviews i Ørstedsparken og opnår større indsigt i de besøgendes færden og adfærd i parken. Endvidere opnår vi intern validering gennem interviews og

observationer og på den måde få bekræftet eller afkræftet om vores påstand (Kvale & Brinkmann, 2009). Som nævnt vil vi gøre brug af semistrukturerede interviews (Shjødt & Nielbo, Ukendt), da de giver os mulighed for at kunne stille mere uddybende spørgsmål. På den måde kan vores respondenterne give os et mere detaljeret svar. Til at besvare og udarbejde vores bedste designløsning har vi brug for et mere uddybende svar, da det er vigtigt for os at få den ærligste begrundelse for deres færden og oplevelser i parken (Se bilag 6 for uddybende interviews)

De semistrukturerede interviews giver også en mere naturlig samtale mellem respondenterne og interviewerene, hvilket vil skabe tillid til vores respondenter. Vi har valgt at lave interviews på to forskellige tidspunkter på døgnet. Vi vil interviewe om morgenen for at se hvilken klientel, der besøger parken og hvad de foretager sig. Endvidere vil vi lave de præcis samme interviews om aftenen bare på andre besøgende i parken. Dette giver os en bredere og tydeligere indsigt i hvilken klientel, som er fremtrædende i parken og hvad parken bliver brugt til, på forskellige tidspunkter af døgnet.

Da vi skal interviewe en del besøgende i parken har vi valgt at opdele dem i køn. På den måde kan vi få defineret et mere nuanceret billede af hvad utryghed betyder for de forskellige køn. Dette gør vi fordi utryghed defineres forskelligt alt efter om man er kvinde eller mand. En kvinde tænkes ofte til at føle sig mere utryk om aftenen end en mand ville gøre, derfor vil vi kigge nærmere på hvorfor og hvilke faktorer der spiller en central rolle for kønnene med hensyn til utryghed og tryghed. Dette giver os muligheden for at kunne lave en tabeloversigt (Se bilag 7) hvilket giver os et bedre billede af hvor mange der føler sig utrygge og hvilke ydre og indre funktioner der er tale om.

Den anden metode vi vil benytte os af er observationer, nemlig brugerobservationer (Se bilag 8). Her vil vi kigge nærmere på parkens indre funktioner og ydre funktioner. Vores observationer i Ørstedsparken vil vi tilknytte vores interviews og skabe en helhed over forståelsen af parken. Det er vigtigt at vi har planlagt på forhånd hvad i præcis vil observere. Vi laver derfor nogle specifikke observations punkter som vi kigger efter, men samtidig holder vi os åbne for vores observationer kan blive ændret. Det er vigtigt vi gør os klogere på hvad de er relevante når vi observere i parken (Nielsen, Holleufer, & Bülow, Ukendt).

Vi har valgt at dele vores observationer op så vi både observerer om morgenen og om aftenen. Vi observerer demografi af køn, alder og seksualitet. Så ser vi efter hvad parken bliver brugt til og

hvad der foretages. Endvidere vil vi mærke stemning der er og observere hvad den bliver brugt til og til sidst hvad ser vi i parken.

Ved at sætte vores interviews op imod vores observationer, kan vi danne os et større overblik over hvad parken bliver brugt til og hvad de besøgende mener om den. I og med emnet er subjektivt så giver det os et mere nuanceret svar af hvordan tryghed og utryghed opleves. På den måde kan vi fremvise om der er forskel på hvilket køn der er mest fremtrædende i parken, og om nogle undgår at komme efter mørkets frembrud.

For at vi kan få besvaret vores problemformulering og udarbejdet den bedste designløsning har vi opsamlet en masse teoretisk empiri. Vi vil teoretisk komme nærmere tryghedsbegrebet og definitionen på subjektivt og teoretisk tryghed. Tryghed kan opfattes forskelligt, derfor finder vi det relevant at kigge på hvad der skaber utryghed. Vi kigger nærmere på menneskers adfærd i de mørke timer uden den optimale belysning og hvad det gør ved individer. Vi har bl.a. brugt tryghedstrekanten, som beskæftiger sig med forskellige forhold, som kan forklare hvordan individet reagerer på utryghed, og hvad mennesket føler undervejs i oplevelsen. Dette inddrager de elementære forhold, der fokuserer på utryghedsaktivatoren, fravær af betryggende forhold og modtageligt individ. Endvidere arbejder vi med begrebet lys og den påvirkning det har på mennesket, som gør vi kan konkludere om et lysdesign kan være en relevans for at skabe tryghed. Vi fokuserer på hvad lys er for en størrelse og hvilke farver, der påvirker os mennesker. Det giver os en forståelse for hvilket lys og hvilke farver vores design skal udlede.

Interviews og observationer

Vi har i løbet af et par dage i november og december lavet interviews og observationer i Ørstedsparken. Vi har valgt opdele vores interviews i dag og aften for at kunne få den bedst mulige indsamlet empiri. Udover dette har vi også valgt at opdele os så drengene i vores gruppe interviewede kvinderne og pigerne interviewede mændene. Vi ville gerne opnå at vores interviews var så objektivt så muligt og derfor synes vi, at det kunne være godt at blive interviewet af det modsatte køn. Vi startede med at introducere os selv og hvilket universitet vi kommer fra. Vi valgte med vilje ikke at fortælle hvad vores opgave gik ud på og hvad vi havde tænkt os at bruge empirien til. Vi ville først fortælle hvad det hele gik ud på efter interviewet, hvor respondenterne havde givet os deres indtryk af parken. På den måde sikrer vi os, at deres svar ikke blev besvaret efter vores egne hypoteser. Vi havde også til formål at skabe en god og tryk stemning for respondenterne, så vi kunne få deres helt oprigtige svar.

Torsdag den 12/11-2020, kl. 8-13, blev der lavet både interviews og observationer. Her fik vi en masse gode interviews og opfangede forskellige observationer.

Fredag den 27/11-2020, kl. 16-21, blev der kun fokuseret på vores aften observationer, og efter kl. 21:10 kunne vi konkludere, at der ikke var et stigende antal besøgende længere.

Onsdag den 2/12-2020, kl. 14-17:30, blev der igen lavet interviews, her fik vi også snakket med cafe medarbejderen og fik hendes vinkel på parken.

Torsdag den 3/12-2020, kl. 16-19, er den sidste dag vi indsamlede empiri, her fik vi en masse gode interviews og aften observationer blev lavet.

Analyse

Hvad er Ørstedsparken for et sted?

H.C Ørstedsparken blev grundlagt i 1876-1879, den blev opført af landsarkitekten H.A. Flindt. Den flotte og romantiske park er opkaldt efter de to kendte brødre Hans Christian Ørsted (*videnskabsmand*) og Anders Sandøe Ørsted (*politiker*) (Kend København, 2020).

Parken bliver generelt benyttet af forskellige aldersgrupper. Mange benytter parken til at lufte deres kæledyr og dyrke motion i form af løbeture. Parken ligger centralt i København og tiltrækker derfor store mængder besøgende specielt om sommeren. Ud fra vores interviews, snakkede vi med Jan på 54 år, som gør brug af parken i alle døgnets timer. Han forklarer følgende; *"Flere gange om dagen. Morgen, middag og aften, da jeg skal lufte min hund"*. Han synes godt om parken, men oplever stadigvæk, at der er for lidt belysning i aften timerne, hvor han hyppigt besøger parken. Jens på 64 år bruger parken hverdag om morgenen, eftermiddagen og til tider om aften. Han fortæller bl.a. at han besøger parken da han elsker beplantningen af naturen og den visuelle fremtræden. Ifølge ham har parken nemlig en naturlig charme, som gøre at han elsker at befinde sig netop der. Han forklarer følgende; *"Elsker beplantningen, meget naturlig [...] Minder mig lidt om at på op af central park"*. Christopher på 27 år deler meget samme holdning. Han besøger dog kun parken engang imellem når han arbejder hjemmefra og har brug for en pause i den travle hverdag. Han siger følgende; *"Om morgenen når jeg løber, eller som nu når jeg skal ud og mødes med min kæreste. Så jeg bruger den som et gennemgang sted meget sjældent"*. Han synes parken er visuelt smuk, og er et dejligt sted at kunne løbe en tur om morgenen. Bettina på 44 år besøger parken ret ofte, men kun om eftermiddagen. Hun mener, at stemningen i parken er hyggelig og god i dagtimerne; *"Jeg besøger parken næsten hver dag, men kun om eftermiddagen. Stemningen i dagtimerne er god og hyggelig"*. Emma på 29 år er også glad for parken. Hun gør brug af parken hver dag inden hun skal arbejde;

”Jeg elsker at være i parken. Den er helt vildt smuk. Jeg går tur herinde hver dag enten inden eller efter arbejde”. Udover det kommenterer hun på parkens udseende og tilføjer, at beplantningen er meget tilgroet, men at det dog stadigvæk giver parken en flot visuel fremtræden i dagtimerne. Stemningen bliver nemlig forbedret af den smukke sø og de gamle træer, som hun også nævner; *”Parken er meget tilgroet og med flotte træer og en flot sø, så jeg synes stemning er god herinde”.* Anne-Sophie på 29 år kommer til parken efter arbejde, hvor hun skal luften sine to hunde; *”Jeg er her mest om eftermiddagen, efter arbejde hvor jeg går med mine to hunde. Også går min kæreste med dem om morgenen. Her er hyggeligt at gå om sommeren omkring eftermiddagstid, så er her lidt flere mennesker og en bedre stemning. Men ikke den flotteste park jeg har set også er her koldt i dag, gør det ikke bedre (et lille grin)”.*

Nogle besøgende benytter kun parken som en gennemgang eller en hurtig smutvej, det gør Maria på 46 år. Maria bruger parken om eftermiddagen, når hun skal forbi magasin eller Illum. Hun synes parken er hyggelig, dog for mørk sent på dagen efter hendes mening; *”Det er meget forskelligt, men mest om eftermiddagen. Når jeg går til Magasin eller Illum går jeg denne vej. F.eks. som nu når jeg skal ned på juleindkøb Det er en rigtig hyggelig park, og en ret pæn park synes jeg også. Men her er bare alt for mørkt nu og senere til min smag”.*

Vi har sammenlagt interviewet 30 forskellige personer. Heraf er der blevet dannet et tydelig billede og en fælles mening om, at parken er hyggelig og der generelt er en god stemning i dagtimerne. En stor del af de adspurgte bruger parken til at gå ture, og andre som en hurtig gennemgang eller smutvej. Overordnet set har parken mange beundre og mange kan lide parkens udstråling, vi har dog kun taget udgangspunkt i syv af de informanter vi har interviewet i dette afsnit, dog deler de andre 23 informanter stort set den samme oplevelse. De andre 23 informanters oplevelser er vedlagt i bilaget om interviews.

Den visuelt oplevede tryghed

Ifølge observationerne i parken er den visuelle tryghed et vigtigt element for, at parken anses som værende tryk. Nogle af de observationer, som blev undersøgt i parken ved aften timerne var bl.a., at parken mistede sit visuelle afmærke, men også generelle stemning derinde. Dette var udelukkende forårsaget af mørket, de høje buske, træer og blinde stier, som ikke mindst gjorde det svært at orientere sig inde i parken, men generelt afgav et visuelt dystert og trist stemning i parken. Visse lamper langs stierne virkede ikke, og dem som gjorde afgav et usandsynligt skarpt lys, hvoraf lyset

ikke fungerer harmonisk i kombination med det omkringliggende natur. Dette gjorde ikke mindst at parken virkede knap så indbydende. Dette var dog ikke noget som var plagende i dagtimerne, i og med det naturlige lys fra solen oplyste stort set hele parken, og alle farverne fra buskenes blade, træerne og blomsterne var synlige. Som følge af vores observationer var blomsterne forholdsvis vedligeholdte, samt græsplænerne. Dette er ligeledes med til at skabe et visuelt indtryk af en vis vedligeholdelses standard, som i sidste ende er med til at påvirke parkens visuelle indtryk. Tværtimod var en af de mest iøjnefaldende observationer inde i parken, at der var graffiti på nogle af bænkene, og endda også nogle af træerne inde i parken. Dette er ikke mindst med til at påvirke forholdet om vedligeholdelse ift. den visuelt oplevede tryghed. Graffiti sender nogle signaler om, at parken alligevel ikke helt bliver behandlet med respekt og at Ørstedsparken i dette tilfælde kan anses som værende mindre indbydende. Ud fra det teoretiske princip om den visuelle tryghedsoplevelse, vil trygheden i dette tilfælde opnås på nogle punkter gennem parkens vedligeholdelse, og derved afgive et tryghedsfølelse i og med at parken ofte drives og bliver plejet med omhu visse steder i parken. Ørstedsparken opfylder ligeledes kravet om at et område skulle kunne være aflæseligt i dagtimerne, tværtimod er parken knap så aflæseligt i aften timerne. Observationen var at lyset formår at belyse visse steder af stierne, men at der opstår en form for skyggedannelse i hjørner ved buskene og omkringliggende natur, grundet at lyset ikke særdeles er skarpt.

Parkens visuelle fremtræden er essentiel for parkens besøgende, i og med det skaber et indtryk og en følelse af tryghed i sig selv. En af parkens besøgere nævner følgende; *”Den er hyggeligt, smuk, dejligt med natur og en fin sø. Virkelig en tryk park når jeg er her i dagtimerne og føler naturen. Som sagt ville det ikke være fedt at være her senere på dagen, besøger generelt ikke parker når det bliver mørkt”*. Dette er lignende svar som går igen hos mange af parkens besøgende. Naturen er altså et vigtigt element for at skabe en form for tryk stemning. Dette er knap så opnåeligt om aften, i og med lamperne med dets skarpe lys kun formår at lyse stierne op visse steder. En anden udtalelse for en af parkens besøgende lyder som følgende; *”Det rart at have noget natur inden midt i byen, og så er det jo en ældre park som har en masse historie at observere. Statuer, fin sø og broen midt i parken. Det kan jeg forestille mig giver en god stemning”*. Denne udtalelse pointerer klart og tydeligt at parken visuelt samt historisk set har noget potentiale. Mange af disse ting er ikke muligt at opleve hvis ikke eksempelvis søen, statuerne, naturen generelt set er synlig. I så fald hvis disse ting var synlige i aften timerne, ville det bidrage til at gøre parken mere indbydende for de besøgende, så det ikke kun er dagtimerne. Med udgangspunkt i den visuelle tryghed er det knap så

meget parkens pleje og vedligehold, som spiller den største faktor for vores respondenter. Det er rettere det indbydende element, altså hvordan parken er repræsenteret om aften og at stierne kan være svære at aflæse grundet mørket. En af vores adspurgte respondenter siger følgende; *”Det ville give lidt mening at her kom lidt mere lys der kan skabe stemning. Og skabe en opdagelse på en anden måde”*.

Her lægger den adspurgte respondent fokus på, at lyset ikke mindst skal kunne gøre det muligt at aflæse områderne i parken, men at det samtidigt skal kunne afgive en stemning. Dette er med til at afgive et visuelt indtryk, i og med objekter og natur vil blive belyst, og dermed gøre parken indbydende for parkens besøgende.

Den fysiske oplevede tryghed

Vi har gjort brug af den fysiske tryghed, som er en teori til at kunne forstå fysisk tryghed nærmere. For at kunne opretholde den fysiske tryghed i Ørstedsparken er der nogle hovedregler, der skal være på plads. En af hovedreglerne er f.eks., at der ikke skal være for tilgroet beplantning omkring stier, da der ikke må være mulighed for at kunne gemme sig i buskene. Dette har en stor effekt på den fysiske tryghed, da orienterings mulighederne bliver formindsket. Ud fra vores observationer kan vi anse, at der er meget tilgroning af beplantning tæt på stierne og derfor opstår der større muligheder for at kunne gemme sig i de mørke timer.

Ud fra vores observationer var det meget blandet med hensyn til alder og køn. Det var både unge og ældre, som gjorde brug af parken. Der var både dem som kom med deres barnevogne og sad med en kop kaffe eller dem, der var ude og løbe eller gå. Andre brugte parken som en gennemgang og passerede hurtigt forbi. Stemningen oplevede vi hyggelig, da der var en rolig fornemmelse og man havde muligheden for at opleve den rolige atmosfære samt nyde omgivelserne. Mange af de forbigående besøgende smilede, vi hørte børnene lege og en masse summen fra de besøgende. Mange af de besøgende luftede deres hunde og mange gjorde brug af den lille hyggelige cafe. Dog kunne vi også lugte hash og se tomme øl og vin flasker smidt langs stierne. Beplantning som var tæt tilgroet gav både en naturlig stemning i parken, men også en følelse af forfaldenhed. Det er dette som vil være en ulempe i de mørke timer.

I aften timerne var der ikke særlig mange mennesker, mange brugte kun noget af parken, hvor der var mest lys. I forhold til dagtimerne var stemningen om aften lidt mere dæmpet og meget mørk. De besøgende havde mistet deres imødekommenhed og dem, som gjorde brug af parken var primært mænd i 40'erne og nogle unge drenge viste sig frem til tider. Mange var mere reserveret og gik hurtigt forbi en. Vi så små grupper ryge hash sammen, men de holdte sig meget til dem selv, ud

over lugten kunne virke generende og var lidt højlydte. Der mangle mere belysning så man havde en mulighed for at se bedre omkring sig.

Josephine på 22 år nævner i vores interview med hende: *“ Parkens stemning er hyggelig, rummelig og med plads til alle ”*, hvilket vi også fik observeret i dagtimerne, da man via fysisk tryghed kan skabe plads til alle lige fra at kunne løbe til at kunne gå og cykle. Det er vigtigt, at stierne har plads til alles behov og da arealet i parken er så stort kan man sikre, at man heller ikke bliver klemt, da man kan tage mange veje, der føre ud til en udgang.

Josephine pointerer også, at det ville være rart hvis der var noget belysning, som kunne lyse både buskene, men også stierne. Belysning er et vigtigt element for at kunne føle sig mere trygt som tidligere nævnt. Tina på 32 år fortæller, at hun vil have mere belysning og på den måde ville der også kunne skabes en bedre atmosfære; *“Det ville give lidt mening at her kom lidt mere lys der kan skabe stemning. Og skabe en opdagelse på en anden måde”*. Mange af dem vi har interviewet mener, at parkens naturlige udstråling er flot om dagen, men om aften kunne det hjælpe hvis buskene også blev lyst op. Kigger man efter de fysiske trygheds regler, er der lige nu i parken mulighed for, at overfaldsmænd eller andet kan gemme sig i buskene. Charlie på 48 år nævner, at dette for ham og sikkert også mange andre kan virke utrygt han nævner således; *“Nej, undgår helst parken. Ville ikke besøge den, da jeg føler den utryg når det er mørkere. Mænd skjuler sig i buskene, så der kunne måske komme mere lys når det bliver aften, så det ikke var en mulighed for dem”*. Generelt kan man se, at om vinteren har parken en anderledes atmosfære end om sommeren, fordi der er klart færre mennesker, der opholder sig i parken. Kulden har nok en stor indflydelse på udfaldet af vores observationer. De fleste af respondenterne mener, at om sommeren ser og oplever de flere forskellige ting. Nogle nævner at romaerne overnatter og andre har seksuelle sammenleje i buskene. En af vores respondenter nævner; *“Belysningen helt klart. Når der har været noget kan man se det på de blå lys, men man kan ikke se hvad der sker, for der er så mørkt nu i efteråret om aftenen. Der er ikke så mange pusher mere, eller man ser dem i hvert fald ikke, slet ikke når det er så koldt”* sagt af Mikkel på 28 år. *“Ja for nogle gange finder jeg kondomer der ligger rundt omkring i parken”* sagt af Mads på 37 år.

Mange af respondenterne havde samme holdning hvilket holdt med vores observationer og teori om fysisk tryghed. Dette har hjulpet os til at kunne forstå en af de problematikker, der skaber utryghed i parken. I dagtimerne ser meget beplantning flot ud, men i aften timerne kunne vi godt se det skabte meget mørke og mindre orienteringsmuligheder, da man ikke vidste hvad der kunne gemme sig i

buskene. Dette er vigtigt at pointere i teorien om fysisk tryghed, at der ikke må være en oplagt mulighed for at kunne gemme sig i buskene eller andre tilgroet steder. Vi benytter os af denne viden til at forme vores designløsning til et lysdesign, som har mulighed for at formindske tryghed.

Den psykisk oplevede tryghed

Da den psykisk oplevede tryghed opfattes og anskues ud fra en meget subjektiv sammenhæng, er der dog stadigvæk en række personer som vi har adspurgte, som kommer ind på visse elementer som er gældende inde for den psykisk oplevede tryghed. Eksempelvis, at et menneske kan opleve at være alene og efterladt i et tomt område. Så når vores respondenter eksempelvis nævner, at det er mørket eller det faktum, at personen er alene er alt sammen ting som udløser *utryghedsaktivatoren*, i og med at der er mangel på betryggende forhold. Mangel på betryggende forhold er for en stor del af respondenternes udtalelser mangel på lys. Utrygheden i disse tilfælde hos vores respondenter, kan på visse punkter hænge sammen med den psykisk oplevede tryghed. Især er det karakteristisk hvordan andre opfører sig inde i parken, som kan have indflydelse på hvilken oplevelse man har når man færdes derinde. Her hænger den visuelle tryghed også sammen med den psykiske, idet det visuelle skal repræsentere det tomme og mørke område og det psykiske, at mennesket eksempelvis ikke kan opspore andre menneskers tilstedeværelse. Et af de svar vi fik var bl.a. følgende; *"Her er dejligt at være og opholde sig, virker lidt tomt nu når det er efterår, og her ikke er særlig mange mennesker, når jeg går med min hund"*. Tomheden kan have en psykisk effekt på mennesket, og derved øge utrygheden for de besøgende i parken. I tilfældet af at der er mennesker til stede, kan de tilstedeværende mennesker ligeledes være med til at skabe utryghed blandt andre som færdes i parken. *"Kender lidt til hvad der er sket i parken, eller har hørt om folk overnatter og jeg finder da selv tomme dåser. Så det kan påvirke de besøgende når de ser de her ting ligge rundt omkring"*: udtalelser vedrørende at andre mennesker er med til at skabe utryghed, er meget gennemgående i vores interviews. Dog påpeger visse personer dog, at det generelt set er det at være alene i sig selv, som er utryghedsskabende. En af de adspurgte siger følgende; *"Jeg føler mig ikke decideret utryg i parken, men jeg ville ikke gå derind alene når det er mørkt. Det er dog hverken de hjemløse eller menneskerne der ville gøre mig utryg. Jeg tror bare det er tanken om at være alene i mørke"*. I forlængelse af den subjektive tryghed, er der i varierende grad forskelle på hvordan de mænd og kvinder vi har spurgt oplever utrygheden i parken. Dette er ikke blot noget vi teoretisk kan konkludere, men også ud fra vores empiri og det vi har indsamlet hos vores respondenter, er det tydeligt at *tryghedsaktivatoren* udløses af forskellige årsager mht. hvilket kan man har med at gøre.

Lysdesigns betydning for tryghed

På baggrund af de interviews vi har lavet og hvad vores respondenterne har svaret nævner størstedelen, at de godt kunne se, at en form for lys ville gøre de havde lyst til at besøge parken i de mørkere timer. Der var blandt respondenterne en stor enighed om, at løsningen på vores problem bunder i manglende lys i parken. Vi har taget udgangspunkt i nogle af de respondenternes svar vi modtog for at komme frem til en designløsning, som vil skabe mere tryghed blandt de besøgende i parken. Vi har valgt at vores design skal være en lysinstallation, som kan modvirke utryghed i parken. Denne lysinstallation vi vil designe skal være iøjnefaldende og give mere lys omkring parkens stier. Vores respondent Jan på 52 år svarer, at han; *"(..) Ikke har noget imod at besøge parken om aftenen, men kunne godt se at der kom lidt mere belysning i træerne."* dette viser at han ikke har noget imod at besøge parken i de mørke timer, men mener at mere belysning i parken ikke vil have en negativ effekt. Jens på 52 år udtrykker, at belysning helt klar vil gøre, at han ville besøge parken efter mørkets frembrud. Mikkel på 28 år svarede, at det er meget mørkt i efteråret, og belysning helt klar vil give ham lysten til at gå gennem parken i de mørke timer. Vi interviewede Charlie på 48 år, som nævnte; *"Jeg ville foreslå at man kunne sætte noget mere lys op forskellige steder i parken, som kunne give mere lys"*, han er en af dem, som selv nævner at lys kunne være en designløsning. Betina på 44 år svarer også; *"Man kan lave en form for lys herinde, så ville jeg i hvert fald være mere tryg"*, hun svarer også selv at lys ville skabe tryghed for hende i de mørke timer, når nu hun besøger parken hver dag. Maria på 46 år nævner også belysningen i parken; *"Især noget mere lys Maria"* og Emma 29 år; *"Jeg synes mere lys ville løse problemet, men også hvis der var flere mennesker. Jeg ville føle mig langt mere tryg, hvis her var andre end mig, hvis der nu skulle ske noget"*, hun mener også at lys ville være med til at løses problemet i parken, og dermed sikre mere tryghed. Derudover mener hun at flere mennesker ville have en positiv effekt i tryghedssikring, da flere mennesker gør hende mere tryg og dermed også ville kunne løse problemet.

Anne-Sophie 29 år; *"Det er virkelig et svært spørgsmål, men måske en anden form for belysning. Eller noget andet smart. Føler bare parken mister lidt hygge når det bliver lidt mørkere."* hun mener at parken mister sin "hygge", så snart det bliver lidt mørkere og føler at belysning ville være med til at fremme den hyggelige stemning som hun mener parken har ved højlys dag. Hvorimod Far Jesper 42 år er enig med Anne-Sophie; *"Skabe noget mere hygge"*, at hygge er noget der mangler i parken, når han går der i de mørke timer på dagen. Der var dog flere meninger omkring parken og hvordan den bliver set.

Anders og Simon i 60'erne; *“Måske noget at se på, statuerne er ikke så interessante. Så føler jeg her er lidt bart, nu når alle bladene er faldet af træerne.”* Disse ældre herre føler ingen utryghed i parken, men mener at parken derimod mister sin charme så snart efteråret falder på og træerne mister deres blade. De mener ikke, at statuerne er særlig interessante, så derfor ville en mulig attraktion være med til at gøre parken mere interessant for besøgende.

Christopher 27 år udtaler sig således omkring parken; *“Det ved jeg virkelig ikke lige, har ikke den bedste relation til den. Men en bedre stemning kunne der godt være i parken”*. Han nævner, at en anden stemning end den parken udtrykker vil have en positivt effekt for, at han vil besøge parken oftere. En attraktion kunne igen være en mulighed for at skabe noget, der er iøjnefaldende og mere tryghedsskabende.

Ud fra respondenternes udtalelser kan vi udlede, at den fysiske tryghed er vigtig for deres ophold i parken. Let tilgængelige oplyste stier er derfor en vigtig egenskab, der er med til at optimere trygheden for de besøgende i parken. Vores designløsning af er en lysinstallation, der er med til at sikre bedre orientering, da vores designløsning skal være udstyret med lys i forskellige dimensioner således, at der oplyses i et bredere spektrum. Designet skal besidde en tryghedsskabende evne der muliggør det at oplyse de potentielle skjulesteder, som kan virke utrygge når mørket falder på. Vores lysdesign er en installation af flere varierende lystræer i forskellige størrelser som skal stå langs stierne i parken. Træernes belysning skal give mulighed for at se stiens lange forløb, selv hvis stien fortsætter bag et hjørne.

Vores udarbejdede lysdesign berører også den visuelt oplevede tryghed, da respondenternes visuelle tryghed af parken påvirker deres tryghedsfølelse. De oplever at parken er velplejet og vedligeholdt, som vi også selv oplever gennem vores observationer. Parken skal være let overskuelig for de besøgende både i dag- og aften timerne. Vores designløsning kan have en positiv effekt på den visuelt oplevede tryghed i parken. Vi fokuserer på at udarbejde et pænt æstetisk lysdesign, der kan være med til at skabe en stemning, som respondenterne selv nævner parken mister, når det bliver mørkt. Vi tilføjer et nyt design, som kan give parken en ny attraktion, der vil virke mere iøjnefaldende. En attraktion kan tiltrække flere besøgende og være en tryghedsskabende faktor, og dermed påvirke Ørstedsparken positivt. Både den fysiske og visuelt oplevede tryghed er vigtig, men det er især brugbart at nævne den psykisk oplevede tryghed, da de besøgende af parken skal kunne aflæse området i form og funktion. Vi vil formå at skabe en attraktion, som vil tiltrække flere

besøgende, der skaber en psykisk tryghed. Flere mennesker skaber en tryghed ved at vide, der er hjælp at hente i nærheden, hvis noget skulle ske. Størstedelen af de respondenter vi har interviewet nævner lys som en vigtig faktor for den psykiske tryghed. De mener at det ville kunne skabe en større tryghed for dem, hvis stier, træer og buskads var mere oplyst. Tryghed er en subjektiv følelse og opleves derfor forskelligt, men når størstedelen af vores respondenter nævner lys i parken, så vælger vi det som en vigtig faktor for at løse vores problem. Psykisk er det sådan, at når man oplever orientering og kan se form og funktion på det sted man befinder sig, så føler man sig mere tryk. Da tryghed er subjektivt er tryghedsskabende belysning ikke den eneste mulighed der er for at opnå en tryghed i parken. Som tidligere nævnt er det både orientering, stemning og flere mennesker, der kan være med til at påvirke trygheden. Vores design skal skabe fysisk tryghed, den visuelt oplevede tryghed og psykisk tryghed. Ved at kombinere de tre former for tryghed kan vi udvikle et design, som kan tiltrække flere til parken og opleve en attraktion, der skaber orientering og stemning. Noget som kan påvirke den psykiske oplevelse er synsindtryk man oplever af designet, gennem den farvesymbolik den udleder. Farver kan påvirke menneskers følelser på forskellige måder i forhold til hvordan de bliver associeret. Det er forskelligt fra menneske til menneske hvordan man oplever en bestemt farve, men vi vælger derfor flere forskellige farver fra farvespektret.

Vi har derved skabt tre forskellige tryghedsskabende faktorer i vores lystræ, både fysisk, visuelt og psykisk. Vi tror på, at med vores designløsning vil vi kunne være med til at sikre trygheden blandt de besøgende, der føler sig utrygge og derved ændre i de besøgendes holdninger til parken og dens omdømme.

Analyse af andre designløsninger

Når man laver et design er det vigtigt, at man kan se flere forskellige muligheder og kritisere de ideer man brainstormer. På den måde bliver man analytisk og kan komme frem til den bedste løsning på et givet problem. I designprocessen er det vigtigt at være åben for udviklingen af designløsninger, som på bedste vis kan være med til at løse et problem. Et design er med til at forbedre en situation, og i vores tilfælde er det belysningen i Ørstedsparken.

Lysinstallationer i Ledreborg slotspark

Et eksempel på en lysinstallation i de mørke timer kan opleves i Ledreborg slotspark i Lejre, som vi har brugt til inspiration for vores lysdesign i Ørstedsparken (Se bilag 9). Slottet er omkredset af over 600 lamper og benytter lys fra en projektor, der lyser træer og himlen op i alle farver. De

benytter også en lyskegle, der udsender lys i form af prikker, som gør at himlen bliver lyst op i aftentimerne. De har med dette lysdesign prøvet at skabe den samme association som nordlyset skaber. En positiv effekt lysshowet i Ledreborg slotsparken har, er den måde det fremhæver den gamle naturskov, som omkranser slottet, men samtidig viser hvor stor parken er og give orientering. Dette er noget vi finder inspiration fra, da vores lysdesign også skal kunne skabe en god orientering for de besøgende i de mørke timer, samt oplyse parkens mørke hjørner.

I forholdet til vores designløsning i Ørstedsparken, vil vi ikke benytte projektor og 600 lamper til at oplyse parken. Vi ønsker ikke, at vores lysdesign påvirker dyrelivet i de mørke timer. Vi vælger heller ikke at benytte stærke farver som lilla, pink, turkis og blå, men vi fokuserer på farver som kan være med til at skabe et synsindtryk, som orange, rød og gul. Vi vil med disse farver prøve at opnå en association til den gamle historie som parken besidder, samt den naturen som parken er beriget med.

”Garden by the Bay”

Lystræerne i Singapore, kaldet ”Gardens by the Bay”, er en lysinstallation vi har taget udgangspunkt i og har givet os inspiration til vores lysdesign. Træerne i Singapore har mange positive elementer. Disse positive elementer bunder i, at designeren bag har valgt at lave træer, som skal give lysopsætningen en mere naturlig afspejling. Disse træer har stor fokus på botanik, biodiversitet og green-Tech, da parken i Singapore er en naturpark (Se bilag 10).

Vi vil derfor også gøre brug af bæredygtig, når vi designer vores lystræerne. Ørstedsparken er også en naturpark, med en masse historie, og det vil derfor være optimalt at skabe et design som kan være med til at vedvarer den naturlighed som parken har. Der er dog mange elementer ved lys træerne i Singapore som vi ikke vil gøre brug af, da træerne er meget store og er omgivet af forskellige farver lys, der giver et anderledes udtryk end det vi vil skabe. Farverne på træerne i Singapore er meget kraftige og oplyser et meget stort areal om aftenen, og den egenskab vil vi ikke benytte i vores lysdesign. Vi vil med vores lysdesign ikke oplyse et for stort areal på en gang, men derimod oplyse mindre arealer flere steder i parken, da vi ikke vil påvirke dyrelivet, klientellet eller omkringliggende beboelse.

Derudover vil vores lysdesign være udstyret med farver, der skal være afdæmpede og skabe en form for synsindtryk hos de besøgende. Generelt vil vi benytte farver som rød, orange, gul og hvid, som vil være mere til at skabe den samme følelse som en solnedgang kan skabe.

Lyset i Tivoli

Lyset i Tivoli er med til at skabe forskellige stemninger gennem de forskellige lysinstallationer (Se bilag 11). Lyset i Tivoli er med til at understrege en atmosfærisk og æstetisk styrke i de forskellige rum hvor lyset fremtræder. Tivoli har tilføjet lygtepæle, lyskæder i alle farver, lanterner i forskellige lysstyrker, som alt sammen er med til at forme en følelse. Farverne og deres lysstyrker er med til at fortælle Tivolis historie og medgiver følelser. Tivoliparken fortæller sin historie gennem lys og byder de besøgende velkommen. Tivoli skaber en attraktion som er en positivt effekt, der er interessant for vores design udvikling. Vi vil prøve at skabe et lysdesign, som kan skabe en stemning og fortæller Ørstedsparkens historie. Vi benytter Tivoli som inspirationskilde til, at den måde de skaber attraktion på, som er et vigtigt grundelement i vores lysdesign og som derved kan skabe flere besøgende og øge trygheden (Edensor & Bille , 2019).

Der er mange delelementer i Tivolis forskellige lysdesign, som vi ikke vil benytte os af. Lyset i Tivoli er baseret på at skabe så mange synsindtryk på en gang, ved at benytte mange forskellige farver fra farvespektret på en gang. Dette vil dog ikke være en mulighed hos vores lysdesign, da vi netop fokuserer på at opnå en rolig og afdæmpet følelse hos de besøgende i Ørstedsparken. Tivoli er en forlystelsespark, som hentyder til spas og løjer for de besøgende, hvorimod man i Ørstedsparken kommer til en park af ren natur og idyl, som skaber store forskelle i hvilke intentioner man forventer lyset skal opleves. Vi vil så vidt muligt skabe et design, der ikke skaber for store naturlige forandringer fra parkens oprindelige historie, samt dyreliv og beboelse.

Opsummering af delelementer fra hvert lysdesign

Vi har udviklet vores lysdesign på baggrund af den inspiration vi har fået gennem andre designløsninger. Af de tre nævnte lysdesign, har vi gjort brug af nogle af deres forskellige delelementer, som har været med til at forme vores egen designløsning. Gennem lyset og farverne vil vi fokusere på at skabe synsindtryk og skabe en stemning i naturen. Samtidigt skal lyset være med til at skabe associationer og fortælle parkens historie. Endvidere vil vi skabe en attraktion og tiltrække flere besøgende. Dette lysdesign skal have sit præg af bæredygtighed, således at vores designløsning bliver så "naturligt" som muligt i parken. Vi vil gerne bevare den oprindelige naturfølelse som Ørstedsparken giver, og derfor har vi valgt at fokusere på materiale som er genanvendeligt og brugen af solceller.

Designrationale

Vi har i gruppen valgt at arbejde procesorienteret omkring vores designløsning. Dette betyder at vores proces er det essentielle for at komme frem til et slutproduktet altså, at vi kommer frem til et procesorienteret-design. Denne designløsningen vi har valgt at beskæftige os med er lysdesign i Ørstedsparken, altså et lysende træ (Se bilag 12). Dette tager afsæt i vores empiri vi opsamlede for at blive klogere på det hypotetiske problem vi mente Ørstedsparken besad. Vi læste en masse forskellige holdninger og om de besøgendes oplevelser i parken, så derfor begyndte vi at arbejde med den kvalitative metode.

Ved at vi benyttede semistrukturerede interviews og observationer i parken fik vi dannet et bredere syn og blev klogere på de besøgendes ærlige svar. Det blev mere tydelige, at mange af vores respondenter delte den samme holdning til et tryghedsskabende element. Efter vores interviews stod det klart, at der var behov for at lyse parken op så de mange blinde vinkler i det tæt begroet park terræn bliver fjernet. Vi begyndte nu at danne paralleller fra vores empiri til vores metode. Det handler nu også om tryghedsbegrebet og lysets påvirkning på mennesket. Vi blev klogere på at vores empiri omkring de tryghedsskabende faktorer i parken er orientering, flere besøgende og stemningen. Udover at fjerne de blinde vinkler er det tiltænkt, at vores lysdesign i praksis skal kunne tiltrække flere besøgende. Lystræerne skal hermed også kunne fungere som en attraktion, som sagt fordi respondenterne mener, at flere mennesker er tryghedsskabende for parken.

Hvis man kigger på hvorfor vi har valgt procesorienteret-design, ligger svaret i hvad vi som gruppe mente var vigtigt og muligt. Vi har i gruppen en fælles opfattelse af, at det vigtigste problem i Ørstedsparken er at skabe tryghed. På baggrund af respondenternes svar mener vi den mest optimale løsning vil være at udarbejde et lysdesign. Herfra måtte vi som gruppe afstemme hvad der gav mest mening i forhold til design af lysinstallationer. Samt blive enige om de designkriterier, der måtte medfølge vores designløsning af lystræerne og arbejde konstruktivt for at få løst problemet. Vi udarbejder vores lystræer som en prototype af skitsering i et IT program ved navn ”fusion 360” (Se bilag 13).

Vores designløsning mener vi, på baggrund af designkriterier og relevans for tryghed, vil være mest optimal for problemstillingen, hvis lystræerne bliver stillet langs stier og i nogle af parkens mest tilgroet områder. Selve processen for udarbejdelsen af vores design ”Lystræet” startede ved en dialog om hvad vores design skulle være. Dialogen gik på hvilket design der ud fra et empirisk og

teoretisk perspektiv kunne løse vores problemstilling. Vi udarbejde problem kort, som vi havde lært om til kurset design og konstruktion.

Næste skridt blev at lave tre forskellige kompetente design forslag på baggrund af vores problemkort, den indsamlede empiri og teorien vi havde læst om. Her lavede vi lystræt, sikkerhedsinstallationer og overvågningsrobotter og næste skridt blev at vælge blandt de tre designforslag. Eftersom vores problemformulering lyder *"Hvilken designløsning kan skabe tryggere omstændigheder for Ørstedsparkens besøgende borgere efter mørkets frembrud"* valgte vi at videreudvikle vores lystræt. Teorien vi havde læst om lys samt respondenternes besvarelser tegnede et klart billede af at en lysinstallation ville være den mest optimale designløsning.

Næste skridt i processen blev at indsnævre designmulighederne. Med det menes der at vi måtte opsætte nogle designkriterier for at sikre vi ikke var i strid med parkreglementet, parkens natur eller generede de omkringliggende boliger. Designkriterierne sikrede også at vi havde noget konkret at arbejde ud fra.

Efter designkriterierne var lavet gik vi i gang med at udarbejde en skitse. Her tegnede vi hvordan selve designet kunne komme til at se ud. Skitsen evaluerede vi løbene og forsøgte at tilpasse den efter designkriterierne og de funktioner vi ønskede lysinstallationen skulle have.

Efter skitsen var blevet lavet gik vi i gang med at tegne designet i programmet "Fusion 360", som vi havde lært at bruge i Workshop 1.

Der kom forskellige bud fra Fusion i og med der var lidt problemer med at få programmet til at virke ordentligt, samt få designet til at ligne skitsen. Vi evaluerede skitsen løbene og kom slutteligt frem til en tegning i fusion, som lignede et fremragende skelet af hvordan lysinstallationen kunne se ud i praksis.

Vi gik i gang med at undersøge hvad der ville skabe den mest naturlige og beroligende stemning i parken. Vi satte os ind i begrebet lys og lysets påvirkning på mennesker. Vi fandt ud at bestemte farver er med til at skabe bestemte følelser og derfor begyndte vi at tænke over hvad der ville passe vores designløsning bedst. Lystræernes udledte farver kommer til at have en rødlig undertone da vi blev klogere på, at det rødbølgede lys giver mennesket en følelse af ro. Lyset vil komme i forskellige varme farver med rødlig undertoner (Se bilag 14).

Når vi har valgt at opstille lystræer langs stierne vil vi fokusere på det visuelle, derfor har vi valgt at de skal være i varierende størrelser. Lystræernes højder vil være mellem 50 cm og 120 cm. De

bliver altså ikke kæmpe store, men derimod relativt små da vi ikke ønsker at skabe et overdådigt og upraktisk design til parkens autencitet og fredelighed. Vi arbejdede på at få vores lystræer til at give den bedste belysning uden at ødelægge parkens nuværende kultur. Derfor kom vi frem til at lyset træerne udleder skal oplyse i forskellige dimensioner. De skal både lys horisontalt, vertikalt og nedad. De snoede rødder, som vores lystræ besidder, skal oplyse stien. På midten af lystræet dannes der et cirkulært lys, som skal formå at oplyse den omkringliggende natur og i toppen har lystræets grene, som har til formål at oplyse den op ad liggende natur op mod den mørke himmel.

Årsagen til det skal ligne et træ er, at lyskilden skal fremstå så naturligt som overhovedet muligt. Dette skyldes blandt andet parkens dyreliv og at parken er beskyttet af naturbeskyttelsesloven. Vi er klar over at vores lystræer er teknologiske artefakter og af den grund er langt fra naturlige, men vi går efter at designets æstetiske udtryk er naturligt, for at det ikke ødelægger parkens nuværende æstetik. Designet udspringer fra en skitse lavet til eksamen i faget Design og Konstruktion.

Vi finder det meget vigtigt at tænke over bæredygtig, så derfor gik vi i gang med overvejelser over hvordan vi kan få bæredygtighed ind i vores designløsning. Hvis man kigger på vores design så er det tiltænkt, at lystræerne skal udarbejdes i genanvendelige materialer, da vi som sagt vil skabe et miljøvenligt artefakt. Her tænkes det, at vi vil bruge jern, da det er billigt, stærkt og let at forme. Derudover er metal gode strømledere og derfor vil vi benytte os af dette, da vores produkt er en lyskilde. Dog finder vi ud af, at der er en ulempe ved jern da det kan danne rust. Lystræernes strøm skal genereres gennem solcelleenergi, vi blev klogere på parkens fredelighed og mener det er for besværligt at trække ledninger igennem parken. Dette er også valgt i og med det er en bæredygtig løsning. Selve lamper som vil blive brugt til vores lysinstallationer bliver LED, da de har lavt energiforbrug og lang levetid. Dog har vi været opmærksom på, at LED kan komme i mange forskellige kvaliteter. Tanken med lysinstallationens design har været at skabe noget københavnere kan samle sig om centralt i byen, men samtidig, at designet er tiltænkt som en attraktion for byen er hovedfunktionen at den skal være tryghedsskabende for parkens brugere, når mørket falder på.

Designkriterier

Dette afsnit omhandler vores designløsnings designkriterier. Afsnittet begriber de valg vi har truffet i forhold til hvordan vores design skal stå. Kriterierne er en forudsætning for, at vi kan lave den bedst mulige løsning uden at skabe unødvendige konflikter med kommune, interesseorganisationer, naturen eller dyrelivet.

Første kriterie har naturligvis været, at designet skal tilpasses sig parkens design og fredninger. Vigtigst her er, at vores design er i overensstemmelse med lovgivningen i parken og dens fredninger, hvis ikke er det umuligt at få designet udført. Det er vigtigt, at vores design fremstår nogenlunde naturligt, i og med Ørstedsparken er en park fyldt med vild natur. Derudover er et vigtigt kriterie for vores designproces været, at designløsningen ikke må forstyrre dyrenes natteliv. Grundet parkens markante natur lever der mange forskellige arter af insekter osv. derinde. Af den grund er det vigtigt, at vores lystræ har en minimal effekt på dyrelivs trivsel i parken. Udover at passe på parkens dyreliv, må vores lystræ heller ikke være så skarp og forstyrrende, at det kan genere de omkringliggende lejligheder på Nørre Farimagsgade. Incitamentet for dette kriterie bunder i en forståelse af at skarpt lys kan være generende for søvn (Jennum , et al., 2015).

Vi mener det er vigtigt, at vores lysinstallationer bliver opsat omkring de mest tilgroede områder i parken, dog ikke dem alle sammen. Vi mener ikke alle tilgroede områder bør belyses kraftigt da vi mener det er vigtigt, at hvis parken er et fristed for nogle, som gerne vil lave ikke kriminelle aktiviteter i fred i en busk, så skal de have lov til det. Men planen for lysinstallationerne er helt klart at store dele af parken bliver belyst i en højere grad end hvad den er i skrivende stund. Incitamentet for at belyse buskområder og sti er respondenternes besvarelser. Her fortalte respondenterne, at der var mange blinde vinkler og det var svært at orientere sig, grundet parkens snoet sti og store træer og buske.

Et andet designkriterie vi mener man bør tage fat i er vores ønske om at skabe en attraktion. Respondenterne fortalte, at de føler sig mere trygge, hvis der er andre mennesker omkring dem. Ved at skabe en attraktion mener vi at vores designløsning vil på sigt kunne tiltrække flere besøgende til parken, hvilket kunne blive en tryghedsskabende faktor.

Vi opsatte også kriterierne for, at lystræet skal være af genanvendelige materialer. Dette skyldes tiden vi lever i. Det er vigtigt i dagens samfund at være med til at sikre planetens overlevelse. Dette kan gruppe være med til, hvis vi benytter genanvendeligt materiale som jern. Derudover vil vi som sagt bruge solcelle energi til at generere strømmen.

Der har været et klar kriterie fra start, at designet skal udformes på en måde så parken bibeholder sin autencitet. Dette skyldes blandt andet parkens historie og betydning for indre København. Det er ikke vores intention at ødelægge parkens flotte og naturlige udseende, hvilket også er grunden til vores lysdesign blandt andet skal ligne et træ.

Designbeskrivelse

Vi har i gruppen valgt, at vores artefakt skal opfylde forskellige krav og dimensioner. Vi vil arbejde med meget specifikke materialer som er genanvendelige, så derfor arbejder vi med materialerne; jern og metal, som er to metaller der er genanvendelige. Vi arbejder også bæredygtigt idet vi har valgt at vores artefakt skal være udstyret med solceller, som skal være den overordnede energikilde. Vi installerer disse solceller, således at der spares på landets ressourcer, og disse solceller vil være med til at sikre energi nok til de mørke tider hvor solen stråler er minimale. Designet på træet har vi udtænkt nøje, da vi gerne vil undgå et artefakt som udspringer for meget fra parkens naturlige udseende. Vores designløsning skal være af forskellige dimensioner, som skal være med til at give et særligt udtryk i parken, så vi har derfor valgt at vores dimensioner på træerne skal være mellem 50-120 cm. Disse træer skal være udstyret med forskellige farver som hver har sin påvirkning på mennesker. Vi arbejder med de rødlige, hvide og gule nuancer, som skal være med til at give det mere naturlige look og være så dæmpede at de ikke har en påvirkning på omkringliggende beboelse eller på dyrelivet i parken (Se bilag 14). Farverne skal illustrere solnedgang, og de følelserne der spiller ind når man som menneske ser en solnedgang. Lyset i træerne skal være indbygget, ved at det snurres omkring træet ”rødder” og op til midten af træet. Dette lys skal være med til at lyse stierne i parken op, så der er bedre orienteringen for cyklister eller gående i parken. Der vil på midten af træet være dannet et cirkulært lys som skal være med til at lyse omkringliggende buskads op, så man kan se stiens forløb. Derudover vil der i toppet af træet være lyskegler som lyser op på de naturlige træers trækroner, og der derfor blive lyst op på den omkringliggende natur.

Lyset som er udstyret på træet, skal være LED, da dette lys er nemmere for det menneskelige syn at opfange sammenlignet med de gløde- og halogenpærer man benyttede før i tiden. LED lys benytter 80% mindre energi, og er derfor essentiel i vores designløsning som har omdrejningspunkt i bæredygtighed og genanvendelse. Derudover har LED lys en meget større levetid, og vil derfor være brugbart så der ikke skal bruges ressourcer på udskiftning af pærer hele tiden. Selve designets udseende skal være simpelt, elegant og abstrakt. Vi vil med disse tre beskrivelsesord om vores

designløsning prøve at skabe en attraktion som tiltrækker flere mennesker i parken, da flere mennesker skaber mere tryghed.

Evaluering

Vi synes det var relevant at få evalueret vores design ide, da dette hjælper os med at finde ud af, hvorvidt vores design ide er brugbar. Samtidigt om det noget der er reelt kan anvendes i praksis. Design ideen skal ikke kun gavne opgaven som helhed, men det skulle gerne kunne blive en ide, som skal kunne anvendes af alle i andre parker også.

Vi har valgt, at få evalueret vores designløsning af lys- og interaktionsdesigneren Tobias Ebsen. Han har en Ph.d. grad i digital design, og er forsker, kunstner og designer. Han har gennem tiden udarbejdet mange forskellige projekter inden for medie installation, det offentlige rum og kunst. Han udtaler sig først om vores case som han herefter pointerer er relevant og interessant, idet at Ørstedsparken kan blive opfattet utrygt i de mørke timer; *“Det er en interessant problemstilling i tager fat i og en god case, da netop Ørstedsparken ofte bliver opfattet som et utrygt sted i de mørke timer”*. Udover dette mener han også, at det kunne være relevant, at kigge på andre mulige design ideer, som er anderledes fra vores design. Han taler yderligere om et andet design som kunne falde ind med omgivelserne, eller om det i stedet kunne stå i kontrast til omgivelserne. Dette kiggede vi nærmere på, hvor vi kom frem til blomster buer hver femte meter. Ved disse blomster buer, ville vi anlægge en form for belysning, som havde til opgave stadig at belyse stierne op; *“men det kunne være spændende at høre om I har overvejet andre løsninger og hvorfor disse ikke blev valgt. Altså, kunne man havde valgt en anden form end et træ til at følge (eller supplere) parkens udtryk? Og skal man nødvendigvis lave et design som falder i med omgivelserne, eller ville det være en attraktion hvis designet stod i kontrast til omgivelserne?”*. Han nævner også, at det virker godt, at vi netop har tænkt over hvilke materialer, som vi gerne ville gøre brug af. Samtidigt nævner han, at der kunne udtænkes andre løsninger, da der kunne være ulemper ved at gøre brug af solceller om vinteren. Han påpeger yderligere de praktiske forhold omkring strøm som ville skulle være tilgængeligt, og om der igen kunne udtænkes andre måder; *“Det er også godt at I har gjort overvejelser omkring materialer, bæredygtighed, omkostninger, og de praktiske forhold omkring strøm osv. Her kunne man, igen, have en diskussion omkring alternative løsninger og om der er nogle ulemper ved jeres løsning [...] Og hvor mange solceller skal der til for at skabe strøm nok i de mørke vintredage?”*. Som han forklarer, er der mange udfordringer i at designe lysinstallationer i

det offentlige rum, som oveni også er fredet, og på den måde, har det gjort at vi står overfor en række begrænsede muligheder.

Vi vil gerne kigge nærmere på solcellelys, strøm og andre muligheder for at kunne gøre det så bæredygtigt og fredeligt for livet på jorden. Forståelsen af brug af lys i offentligt rum er noget, som at vi også vil kigge nærmere på, da det spiller en større faktor lux og kelvin.

Vi har løbende lavet formative evalueringer på vores design i fusion. De formative evalueringer undervejs bærer præg af problematikker med fusion. Det skyldes at vi undervejs ikke havde mulighed for at tilgå den fulde version af programmet. Det gjorde, at der var problemer med at udforme designet præcis som vi ønskede, men det åbnede muligheden for at lave en digital skitse. Skitsen viser hvilke elementer vores design vil have i praksis, men vi er naturligvis indforstået med, at det er i grove træk.

Hvis vi kigger på hvilken teori vi har evalueret designet efter, så har vi i vedrørende de formative evalueringer langt hen af vejen evalueret kunstigt/artificial. Dette har vi gjort, da vi ikke har haft mulighed for at udarbejde et fysisk produkt. Vi kan af den grund konkludere, at vi har evalueret artificialt på vores prototyper/skitser. Vores evalueringsstrategi har derimod været human risk and effectiveness. Det har den været, grundet at vores design er brugerorienteret. Vi har gennem feltobservationer og semistrukturerede interviews. Efterfulgt af den summative evaluering af designet, fik vi en lys og interaktionsdesigner til at evaluere samt give feedback til vores designløsning.

Diskussion

Indledning til diskussionen

I følgende diskussionsafsnit, vil forskellige vinkler og overvejelser blive diskuteret. Først og fremmest hvilken anden metode man kunne have gjort brug af, med udgangspunkt i faglig relevans og mulighed for besvarelse af problemstillingen. Dernæst vil diskussion indeholde en kort overvejelse over hvilke følgevirkninger vores design kan medføre, både med udgangspunkt i fordele og ulemper. Afrundende vil vi i diskussionen pege på, om vi har gjort os nogle etiske overvejelser ift. at implementere et design i en fredet park, og hvorvidt et kunstigt design er med til at skade parkens historiske og naturlige fremtræden. Formålet med dette afsnit er at skabe en bred

og nuanceret diskussion, med henblik på at vinkle opgaven på forskellige måder, samt diskutere hvordan vores design, eventuelt er med til at gavne visse folk men også omvendt.

Hvad kunne vi ellers have gjort?

Metodemæssigt kunne man have grebet opgaven an på en række andre måder, specifikt mht. metode udvælgelse. Ift. at skulle undersøge hvorvidt forskellige typer mennesker oplever tryghed, kunne man have kigget på konkret og ukonkret tryghed. Dette læner sig dog meget opad psykisk oplevet tryghed, hvorved man går ind og undersøger hvilke konkrete forhold, som påvirker et individs angstfølelse. Ved at have inddraget et afsnit om konkret og ukonkret tryghed, ville det blot kunne skabe en bredere forståelse, med henblik på at skræddersy et design samtidigt med at identificere konkrete lokale utryghedsproblemer. Ved at skelne mellem konkret og ukonkret tryghed, ville man kunne få et mere nuanceret billede af oplevelsen af utryghed. Eksempelvis er den konkrete tryghed situationsbestemt, modsat den ukonkrete tryghed, hvor at oplevelsen er vedvarende tilstede. Disse to parameter kunne være ret så relevante, ift. at undersøge forskellige individers konkrete grunde til at være bange eller opleve utryghed. Dog kan man argumentere for, at det ville være ret så komplekse løsninger der skulle til for at ændre på det psykiske forhold, som også findes under den psykisk oplevede tryghed, da det mest af alt tager udgangspunkt i individers subjektive oplevelser. Det var en selektiv beslutning i gruppen, hvorvidt det er muligt i videst muligt omfang at ændre det psykiske forhold, og hvorvidt det er relevant for vores problemstilling.

Udover interviews som vi har gjort metodisk brug af, er der samtidigt andre relevante metodiske værktøjer man også kunne have gjort brug af, heriblandt den etnografiske metode. Den konkrete metode går under navnet PSPL (Illum, 2017), og bliver brugt som et metodisk værktøj til at indsamle data inden for en bestemt aktivitet, som herefter bliver opstillet som et komparativ til at undersøge sammenlignelige relationer . Dette kunne eksempelvis have været dataindsamling af Ørstedsparken, efterfulgt af indsamlet data fra en anden park, og opstille et komparativ for at undersøge relationen mellem de to parker. Metoden ville kunne give potentiel mulighed for at forstå kulturelle og samfundsmæssige sammenhænge, og en overfladisk observation af givne sociale relationer. Metoden kunne også have hjulpet os med at skabe et overblik over hvilke forhold Ørstedsparken bør regulere og ændre på.

Etiske overvejelser

Vores designløsning skal være en attraktion i form af belysning ved parkens stier. Vi arbejder på at skabe et positivt aktivitetsstøtte, som er en metode der anvendes for at opbygge tryghed på visse områder. Vi mener, at vores designløsning i form af lys kan være en mulig attraktion, da den skal kunne tiltrække flere mennesker og skabe stemningslys. Sammenligneligt med den stemning Tivoli har formået at skabe gennem mange år, ved deres dejlige og hyggelige stemningslys. På den måde kan vores designløsning skabe såkaldt naturlig overvågning, da mange mennesker fungerer som egenskaber, der i sidste ende er grundlaget for at formindske utrygheden. Dette vil være en metode at gøre brug af for at skærpe utrygheden i parken. Beliggenheden for parken er meget centralt, da den ligger i indre by og tæt på Nørreport St, hvilket gør at parken er permeable. Dette medfører også, at der er flere mennesker på gaden og omkring parken. Da vores design skal kunne skabe en naturlig overvågning mener vi samtidigt, at belysning fungerer som en mekanisk overvågning, da lyset giver mulighed for at kunne se sig omkring. Dette bidrage til at opbygge en tryghed gennem en lettere mulighed for orientering.

Da vi ønsker at tilføje mere lys i parken, skabe en stemning og tiltrække flere mennesker til parken, kan det anses som en ulempe for dem der benytter parken som deres hjem om aften i sommertiderne, nemlig de hjemløse. I så fald at parken blev en attraktion, og flere mennesker ville besøge parken, kunne man forestille sig, at de hjemløse vil søge andre steder hen, hvor de kan få mere fred. Vi har i gruppen tænkt nøje over hvem man overordnet set tager hensyn til. Dog har vi udtænkt at placere belysning visse steder i parken, så der stadig er mørkt nogle steder. Dette vil give rum til at de hjemløse stadig ville kunne føle sig velkommen. Vi har valgt at dele det op, forstået på den måde, at skabe plads til alle.

De besøgende der kommer til parken, føler sig utrygge når de udsatte færdes i parken, men omvendt føler de udsatte sig utrygge når de besøgende færdes i parken, da de udsatte ser parken som "deres hjem". Man kan dog ikke undgå de udsatte grupper, da de formentligt vil søge flugt et andet sted, og dette vil blot være en midlertidig løsning. Derfor mener vi, at det kan være relevant at få indført zoner i parkerne, for at sikre plads til alle. Eksempelvis kunne man oprette en zone der repræsenterer en legeplads med god belysning, og længere væk en anden zone, hvor man ved at de udsatte færdes og finder sted. Dette vil ikke mindst gøre det lettere for parkens besøgende at gå udenom hvis man ønsker det, i og med man under hele besørgelsestiden kan lokalisere hvor de

hjemløse befinder sig henne . Udover at dele parken op i zoner, kunne man også lave en ruteplan, med henblik på at undgå den utryghed begge parter føler er til stede. Ved hjælp af rutevejledningen kan man skelne mellem frivillig færdsel og nødvendig færdsel .

Det kan ske, at de udsatte stadig vil føle sig uvelkomne og søge tilflugt til f.eks. en anden park eller et andet sted. Vores design ide handler ikke om at få de udsatte ud af parken, men at få det til at interagere med alle parkens besøgende.

Visse kommuner vælger eksempelvis at fjerne bænkene eller indføre alkoholforbud i visse zoner, som er en direkte indikation til at få de hjemløse ud af parkerne. Mange ser dem som et problem, men egentligt burde man finde på innovative løsninger til gavn for alle, ligesom at nogle kommuner vælger at lave zoner og sikre, at alle kan opholde sig i det offentlige rum helt u forhindret.

Da belysningen primært vil være ved stierne med henblik på lyse stierne op, vil der fortsat være mindre belysning rundt ved søen, så dyrene kan sove og få fred. Da vi var forbi parken, overværede vi, at der var blevet lagt hø til ænderne omkringliggende søen. Det har man gjort med henblik på at sikre ænderne har mulighed for varme sig i den kolde vintertid. Dette gav os en bredere forståelse for, at dyrelivet er ligeså vigtig som de menneskenes. Ift. vores lysdesign, er det mest af alt vigtigt, at lyset ikke vil genere dyrelivet i parken.

Vi har ligeledes gjort os nogle overvejelser for at lysdesignet muligvis vil kunne fremstå unaturligt og kunstigt i parken. Her går diskussionen primært på om kunstighed fusionere med naturlighed, og hvilke signaler det giver til parkens historiske betydning. Visse mennesker ville måske endda finde det generende med mere lys i parken. Ikke mindst fordi de ikke bryder sig om idéen med forskellige farver i en park generelt set, men at det eventuelt er med til at fjerne parkens naturlige fremtræden og erstatte det med modernitet og kunstighed. Man kunne måske tænke sig til, at den ældre målgruppe har større tilbøjelighed til at sætte pris på den historiske betydning, modsat den unge målgruppe som måske hverken er velkendt med parken historie og betydning. Parken er trods alt fredet, og det må den være af en grund. En af de primære årsager, bunder sig nok i en overordnet etisk overvejelse, ift. hvor meget man har ønsket at ændre på parkens naturlighed og historiske præsentation. Og da det er et område beliggende i ude naturen, kunne man derfor forestille sig, at man forsøger at holde sig væk fra hverken at fjerne eller tilføje noget som har en kunstig eller unaturlig fremtræden. Dette er en af samtlige etiske overvejelser vi har haft under idé udviklingen

af vores design, som kan være med til at ødelægge parkens historiske betydning og ikke mindst dens visuelle fremtræden for visse mennesker. Mest af alt er det værd at overveje, at man alligevel bør respektere parkens natur og oprindelse, men at man også bør kunne regulere og ændre lokale forhold hvis nødvendigheden finder sted. Vi finder det yderst nødvendigt at sikre en grundlæggende tryghed for alle parkens besøgende i videst mulig omfang. Heraf kom idéen med at designe lystræer, for at skabe en hybrid mellem et kunstigt design og natur.

Konklusion

Vi kan med udgangspunkt i projektets problemformulering konkludere, at der på baggrund af forskellige teorier om tryghedsrelationer, er muligt at undersøge hvordan mennesker oplever tryghed, og hvordan man kan løse det konkret i Ørstedsparken. Med udgangspunkt i vores design af lystræer i Ørstedsparken, har de forskellige teoretiske principper om fysisk tryghed, visuelt tryghed og psykisk tryghed samt et overblik over tryghedstrekanten, givet en forståelse af hvordan tryghed tolkes i et byrum. Vi har ligeledes fundet ud af hvordan lys i denne sammenhæng påvirker mennesker, og hvordan belysning kan være med til at sikre trygheden i parken herunder at de besøgende har lettere orienteringsevne. Vi har netop konkluderet, at vores designløsning af lystræerne kan være med til at give bedre orienteringsmulighed efter mørkets frembrud. Dette er ikke mindst undersøgt med udgangspunkt i teori, men også indsamlet empiri og data i form af interviews og brugerobservationer, fra dem som dagligt besøger parken. Hevner's tre-cyklus model er også blevet benyttet med udgangspunkt i den iterative proces. Dette har været relevant for at sammensætte lys og tryghedsrelationer med udgangspunkt i vores konklusion om, at de besøgende føler sig utrygge i mørket. Dette har gjort det muligt at verificere, at teorien er sammenhængende med empirien. Empirien i form af semistrukturerede interviews, fortæller os helt konkret, at en stor del af de besøgende i parken oplever at føle sig utrygge når det først er mørkt. Det fortæller 30 informanter os, som er udvalgt til at dokumentere og forholde sig til, hvorvidt parken opleves som værende utryg. Deres oplevelser og udtalelser om eksempelvis mangel på orientering, opsyn og vedligeholdelse, kan vi se en tydelig sammenhæng mellem hvad teorien fortæller os. Helt konkret er det netop disse forhold, som der indgår indenunder det at føle sig utryg i et byrum. For at skabe en bedst mulig designløsning, konkretiserede vi designet af lystræer, der skulle kunne være i balance med naturen, og de besøgendes oplevelse inde i parken. Vi kan afrundende konkludere, at lys har en positiv virkning på mennesker ift. teori, og at vores empiriske data stemmer overens med vores teori og tryghedsrelationer.

Litteraturliste

- Arrouas, M., & Elsøe, M. (2018). *Vi undervurdere lysets betydning for vores samfund*. Hentet November 2020 fra www.politkken.dk:
<https://politiken.dk/annoncoerbetaltindhold/Philips/art6381226/8-ting-du-måske-ikke-vidste-om-lys>
- Baskerville , R., Pries-heje, J., & Venable , J. (2009). *Soft Design Science Methodology*. Georgia State University & Roskilde University & Curtin University of Technology. Ukendt.
- Edensor , T., & Bille , M. (2019). *Always like never before: Learning from the lunitopia of Tivoli Gardens*. Roskilde Universitet & Manchester Metropolitan University. London: Routledge.
- Illum, S. (12. Januar 2017). DYB DELTAGELSE I OVERFLADISKE RELATIONER: Om studier af byrum. *Tidsskriftet Antropologi*.
- Jenum , P., Donke, J., Clark, A., Flyvbjerg , A., Garde , A. H., Hermansen , K., . . . Zachriae, B. (2015). *Søvn og sundhed*. Vidensråd for forbyggelse .
- Københavns Kommune. (2020). *Tryghedsundersøgelsen 2020*. København: Københavns Kommune.
- Kend København. (2020). *Ørstedsparken*. Hentet November 2020 fra www.Hovedstadshistorie.dk:
<http://www.hovedstadshistorie.dk/oestervold/oerstedsparken/>
- Kinnarps. (2018). *Forskellige farver påvirker os på forskellige måder*. Hentet November 2020 fra www.kinnarps.dk: <https://www.kinnarps.dk/viden/Forskellige-farver-paavirker-os-paa-forskellige-maader/>
- Knudsen, O. (2020). *Issac Newton*. Hentet November 2020 fra www.denstoredanske.lex.dk:
https://denstoredanske.lex.dk/Isaac_Newton
- Kvale , S., & Brinkmann, S. (2009). *Interview*. Hans Reitzels forlag.
- L.brix. (2015). *Hvad er lys*. Hentet November 2020 fra www.videnskab.dk:
<https://videnskab.dk/sporg-videnskaben/hvad-er-lys>
- Nielsen , J. L., Holleufer, K., & Bülow, H. (Ukendt). *Kvalitativ metode*. Århus C: Systime A/S.
- Ordnet. (2004). *Tryghed*. Hentet November 2020 fra www.Ordnet.dk:
<https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=tryghed>
- Pries-Heje, J. (2020). *Designbegrebet og Designvidenskab* . Kursusgang .
- Shjødt, U., & Nielbo, K. L. (Ukendt). *Semistrukturerede interview*. Hentet November 2020 fra www.metodeguiden.au.dk: <https://metodeguiden.au.dk/semistruktureret-interview/>
- Sivertsen , S., Østerberg, C., Kocak, S., & Hey, F. (2020). *Midtvejsevaluering* . Roskilde Universitet, Humanistisk- teknolgisk bachelor . Tre kroner : Roskilde Universitet.

Skou, H. M., & Madsen, C. N. (2014). *Byplanlægning der skaber tryghed*. DKR & TrygFonden.

Stjernebasen. (2006). *Lys og farver*. Hentet November 2020 fra www.stjernebasen.dk:

<http://www.stjernebasen.dk/sollys.htm>

Udlændige-, Integrations- og Boligministeriet . (2015). *Lys på livet* . Udlændige-, Integrations- og Boligministeriet. Høje Taastrup: Udlændige-, Integrations- og Boligministeriet.