

Utvärdering av belysning Österängen

UPPFÖLJNING AV BELYSNINGSFRÅGOR FRÅN MEDBORGARDIALOGEN



Innehållsförteckning

Om utvärderingen	4	Åtgärdsförslag, andra platser	14
Bakgrund	4	Gångväg öst om ravinen	14
Mål	4	Lekplats, Österängens park	14
Trygghet	5	Lekplats, Duvgatan	14
Inventeringen	5	Mörk kurva	15
Belysningsprinciper	6	Ur ett större perspektiv	15
Platsanalyser	7	Väggarmaturer	16
Kungsängstunneln.	8	Prioriteringsordning	17
Ravinen	10		
Österängens centrum.	10		
Österängsskolan.	10		
"På väg till bussen"	10		
Gångväg	10		
Parkeringsplats	10		
Garagelänga	10		
Hela Österängen	10		
Österängsskolan	11		
Österängens centrum	12		
"På väg till bussen"	13		
Gångväg	13		
Parkeringsplats	13		
Garagelänga	13		
"Hela Österängen"	13		

Om utvärderingen

Bakgrund

Österängen är en stadsdel under utveckling. Sedan 2020 har arbete pågått med att ta fram ett planprogram för Österängen. Arbetet genomförs i samarbete mellan områdets två stora aktörer, Jönköpings kommun och Vätterhem.

I *Riktlinjer för kommunals- och stadsdelsutveckling* konstateras att Österängen är en stadsdel som behöver utvecklas ur ett underifrånperspektiv. I arbetet med planprogrammet genomfördes därför tidigt en medborgardialog där Österängens innevånare fick lämna sina synpunkter på stadsdelen. Som en del av dialogen fick deltagarna markera på en karta var i området de känner sig otrygga. Detta ligger till grund för den analys av belysningen som nu genomförts.

De platser som pekats ut som otrygga i

medborgardialogen har visuellt utvärderats av belysningsexpertis från Stadsbyggnadskontorets Utvecklings- och Trafikavdelning. Utvärderingarna har gjorts genom platsbesök dag-, kvälls- och nattetid. Nedan redovisas resultatet av denna utvärdering samt förslag på åtgärder som kan genomföras för att förbättra belysningen på de platser som utvärderats.

Mål

Arbetet har haft till syfte att skapa ett underlag för framtida belysningsåtgärder på Österängen. De åtgärder som föreslås ska bidra med funktion, estetik och visuell komfort. Det innebär att belysningen ska ha ett funktionellt syfte genom att bidra med ljus som skapar säkerhet och trygghet. Samtidigt ska belysningsanläggningen vara hållbar, passa in i området formmässigt och inte störa seende eller omgivning med sitt ljus.



Trygghet

Med hjälp av god belysning kan såväl faktisk säkerhet som upplevd trygghet i ett område förbättras. Detta innebär dock inte per automatik att mer belysning leder till ökad trygghet eller säkerhet. För mycket ljus på en plats med mörka omgivningar ökar kontrasterna i synfältet. Detta leder till både nedsatt synprestation och en risk att den som befinner sig i den upplysta delen av rummet känner sig exponerad.

I *Belysning – ett sätt att öka tryggheten* skriver Boverket att det oftare är effektivare att ljussätta delar av miljön runt ett gångstråk eller en tunnelmyrning och framhäva till exempel buskar och träd än att bara höja ljusnivån generellt. Det är därför viktigt att man på platser med befintlig belysning där människor är otrygga gör en analys av vilka insatser som krävs – uppnår man bäst resultat genom komplettera befintlig belysning eller ska man öka ljusnivån?

Hur belysningsanläggningen är utformad har en avgörande roll för hur det offentliga rummet upplevs och hur man orienterar sig på en plats. Genom att förstärka eller dämpa intryck av material, strukturer och färger i omgivningen och dess förhållande till varandra bidrar en väl utformad ljusanläggning till hur miljön uppfattas. Detta utvecklas i *Belysningsprogram för Jönköpings kommun*, i korthet kan här konstateras att väl genomfört förstärker detta tryggheten i ett rum.

Det är inte alltid belysningens fel att en plats upplevs otrygg under dygnets mörka timmar. Många drar per automatik ett likhetstecken mellan otrygghet och dålig belysning. Ofta är det andra faktorer som spelar in och har minst lika stor eller större påverkan på tryggheten än belysningen. Exempelvis påverkar vilka människor som finns eller inte finns på en plats, vilket rykte platsen har eller olika typer av utformnings- och underhållsaspekter. Då platsen är otrygg under de mörka timmarna tror dock de flesta att det är brist på ljus som är orsaken till hur platsen upplevs.

För att avgöra om en plats behöver förändrad belysning eller inte är det viktigt att göra en

platsanalys under dygnets mörka timmar. Det är också viktigt att få ett helhetsperspektiv av omgivningen och inte bara fokusera på en enskild punkt. Att befinna sig på en väl belyst plats men blicka ut över eller sig i riktning mot en mörkare del av rummet kan upplevas som otryggt trots att man befinner sig i ljuset.

Det går också att jobba med ljus på andra sätt för att öka tryggheten. Ljusinstallationer eller färgat ljus gör vanligtvis att en plats känns mer trygg. Inte för att de bidrar med mer ljus i någon större utsträckning utan för att lekfullheten och omhändertagandet skapar trygghet. Det visar att någon bryr sig om platsen.

Även om man kan öka tryggheten på en plats genom ljusinstallationer behövs oftast andra insatser eftersom bristande belysning inte är den bakomliggande orsaken till att den är otrygg. Problemen sträcker sig bortom belysning och handlar om sociala faktorer eller fysisk rumsgestaltning.

Inventeringen

Inventering och analys av Österängens belysningsanläggning har gjorts dag- och nattetid. Syftet med dagtidinventeringen är att se vilka armaturer som finns på platsen, var de är placerade och hur de fungerar utseendemässigt i sin omgivning. Nattinventeringens syfte är att se hur armaturerna fyller sin funktion, alltså hur bra de lyser upp sin omgivning, om de är bländande och om ljusbilden passar in i rummet.

Analysarbetet har utförts enligt olika områdesindelningar på Österängen, där trygghetsaspekten har varit den centrala utgångspunkten för arbetet. Efter detta har olika belysningsprinciper och åtgärder tagits fram som kan vara till hjälp för framtida planering av förbättrad belysning på Österängen.

Belysningsprinciper

All belysning ska vara bländfri, inte störa omgivningen och att ljusstyrkan ska anpassas efter rummet som helhet. Låg ljusstyrka innebär inte otrygghet snarare är en fördel i mörka miljöer.

Gång- och cykelvägar

GC-vägar och parkvägar belyses med stolparmaturer där stolphöjden anpassas till rummets skala. En bred ljusspridning med korta stolpavstånd är att föredra för att få ljus även vid sidan av själva gångbanan. För att lätta upp omgivningarna ytterligare kan omgivningarna lysas upp för att undvika för stora kontraster mellan ljus och mörker.

Bostadsgator

Stolparmaturer anpassade till rummets skala utgör grunden i belysningsanläggningen. Armaturer bör väljas med hänsyn till omgivande arkitektur och vilken ljusbild de har – spilljus in i bostäder bör om möjligt undvikas. Pollare kan vara ett komplement om man önskar komplettera med lägre ljuspunkter. Armaturval på fastigheter, exempelvis vid entréer och på uteplatser, har stor rumslig påverkan och ska väljas med omsorg.

Trafikleder

Större vägar och trafikleder – Birkagatan, Birger Jarlsgatan och Södra Apollövägen – ska i första hand belysas med stolparmaturer. Vid framtida omgestaltning av gatorna ska stor vikt läggas vid god belysning.

Busshållplatser

Med hjälp av belysning framhävs busshållplatser och där väntande resenärer för såväl busschaufförer. Stolpbelysning ska placeras i anknytning till busshållplatsen för god belysning. Finns väderskydd ska detta ha integrerad invändig belysning.

Övergångsställen och passager

Gångpassager och övergångsställen ska vara väl belysta så de framhävs i förhållande till omgivningen. Beroende på passagen/ övergångsställets utformning används antingen passagebelysningsarmaturer eller strålkastare på stolpar.

Cykelparkeringar

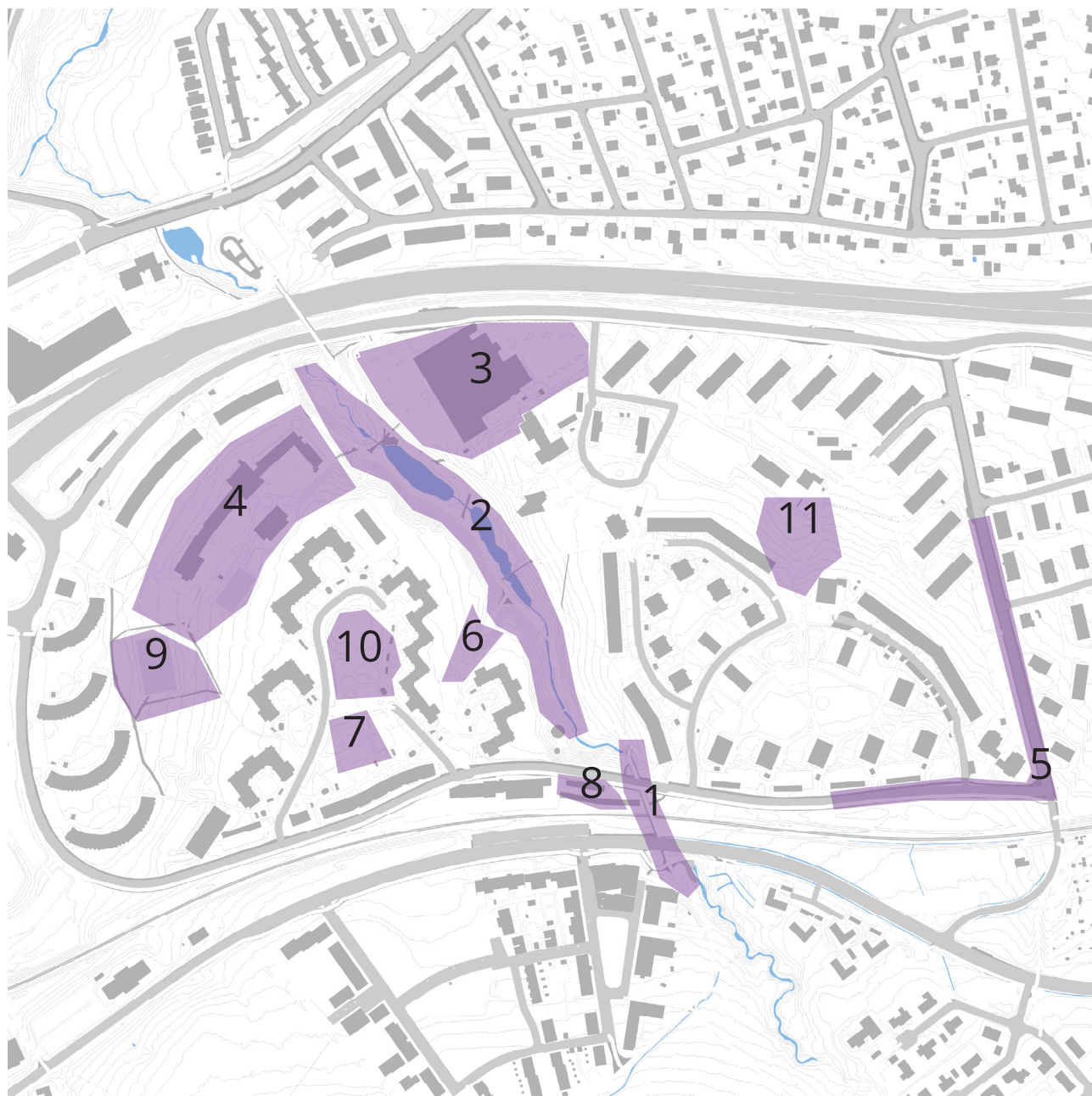
Cykelparkeringar ska alltid vara belysta. Finns väderskydd ska belysning vara integrerat i detta. Annars ska en eller flera stolparmaturer lysa upp parkeringen, lämpligen genom att cykelställ placeras i anknytning till lyktstolpar.

Belysning på lekplatser ger ökad tillgänglighet, trygghet och säkerhet.

Lekplatser

Belysning på lekplatser ger ökad tillgänglighet, trygghet och säkerhet. Bästa lösningen är att använda stolpar med spotlights som riktar på lekutrustningen vilket samtidigt gestaltar rummet och tydliggör lekplatsens utformning. 7m stolphöjd är lämplig då det ger möjlighet att få bra ljusspridning utan bländning. Kompletterande accenter i form av ljusslingor, pollare eller belysning integrerad i lekutrustning tillför ökad trivsel.

Platsanalyser



1 Kungsängstunneln
4 Österängsskolan
7 Parkeringsplats
10 Lekplats, Duvgatan

2 Ravinen
5 "På väg till bussen"
8 Garagelänga
11 Mörk kurva

3 Österängens centrum
6 Gångväg
9 Lekplats, Österängens park

Kungsängstunneln

Den 90 meter långa tunneln för gång- och cykelpassage under Kungsängsvägen, järnvägen och Birger Jarlsgatan är den plats som oftast nämns som otrygg i medborgardialogen. Kommentarererna handlar om att tunneln upplevs som mörk och otrygg, att sikten är dålig och att det luktar illa.

En otrygghetsfaktor både dag och natt är nedgångarna på sidorna i tunneln. Personer som använder trapporna kan plötsligt bara dyka upp mitt framför en fotgängare eller cyklist. Att man kliver rakt ut i cykelbanan från den ena är dessutom totalt livsfarligt.

Under dagtid blir kontrasten mellan dagsljuset och ljuset inne i tunneln väldigt hög, vilket leder till att tunneln upplevs som mörk och mötande bara upplevs som silhuetter. Vid användning av sidoingångarna är kontrasterna ännu större och upplevelsen är i princip att man går ner i ett svart hål. Vid besök upplevs inte att tunneln luktar illa

men den ger däremot ett bortglömt intryck med skräp och eftersatta entréer.

Nattetid upplevs ljusnivån i tunneln som lagom hög. Det känns tryggt att gå genom tunneln och man ser personer bra på långt avstånd. Den främsta anledningen till att tunneln upplevs som otrygg när det är mörkt är dess längd och utformning, inte dess belysning. Ljusnivån är bra och ger ett jämnt och behagligt ljus spritt i hela tunneln. Belysningslösningen i form av varierade linjer tvärs tunnelns riktning i olika färgtemperaturer livar upp den annars monotona tunneln.

Nattetid upplevs ljusnivån i tunneln som lagom hög.



Minskade kontraster dagtid

I dagsljus upplevs tunneln så mörk i förhållande till omgivningen att endast människor i tunneln enbart uppfattas som silhuetter. Kontrasterna mellan tunnelbelysningen och dagsljuset är extremt hög och det kan vara svårt att få belysningen till en tillräckligt hög nivå för att jämna ut detta. Ett alternativ är att belysningens ljusnivå närmast tunnelmynningarna höjs för att åtminstone minska kontrasterna.



Gör iordning omgivningarna

Tunneln entéer ger ett ovårdat och bortglömt intryck. Detta gäller såväl huvudentréerna från Kungsängen respektive Österängen som sidoentréerna från Kungsängsvägen och Birger Jarlsgatan.

Genom att gestalta entréerna och närområdet med hårdgjorda ytor, möbler och ny belysning ges en känsla av omhändertagande. Efter dessa insatser är naturligtvis hög nivå på drift och underhåll av yttersta vikt.

Belysning sidoentréerna

Armaturerna i de korsande sidogångarna behöver bytas ut. Ljuset når inte hela trappan och på då detta är den enda belysning som finns blir de markanta skuggbildningar på väggarna. I markplan saknas belysning helt.

Att vidta åtgärder med kompletterande stolpbelysning ovanför mark vid sidan av trappans nedgång är att föredra. Det lättar upp, ger omgivningsljus omgivningsljuset och jämnar ut skuggbildningarna. Hela trappan blir blivit belyst vilket inte bara ökar säkerheten då man

ser trappavsatserna utan trygghetskänslan hade ökat då man får mer uppsyn över området.

Sidoentréerna bör också tydliggöras med ljus inne i tunneln för att markera såväl att här finns det en möjlighet att det kommer någon som att visa att här finns en väg ut.

Arbeta med färg

Det är ett problem att personer upplever tunneln som otäck. Däremot är det troligtvis inte belysningen som är problemet egentligen, utan snarare att den är lång i kombination med folks föreställningar om att allt blir mer obehagligt på kvällen. Tunneln upplevs faktiskt mycket ljusare och trevligare kvällstid jämfört med dagtid.

Även om belysningen inte är problemet kan det ändå fungera att använda belysning på ett annat sätt för att uppnå någon form av lösning. Till exempel är ett sätt att använda sig av färgat ljus.

För att minska känslan av att tunneln är så smal kan man överväga att dela upp tunneln i olika färgsektioner med hjälp av ljus. Detta påverkar ögat tolka tunneln som bredare.



Ravinen

Genom Österängen går en ravin som delar stadsdelen. I ravinen finns ett vattendrag med gångvägar på båda sidor. Med jämna mellanrum finns bänkar utplacerade. Flera broar gör det möjligt att korsa vattendraget. Många människor använder sig av gångvägarna och broarna för att ta sig mellan olika målpunkter.

Den vegetation som finns i ravinen är relativt storvuxen och yvig. Dagtid passar denna vegetation med områdets karaktär och bidrar till en känsla av att man befinner sig i naturen. Kommentarer från medborgardialogen visar dock på att växtligheten bidrar till stor otrygghet under dygnets mörka timmar.

Nattetid upplevs växtligheten på håll som en mörk vägg och ger ett obehagligt intryck. Däremot känns inte närliggande buskar som att de påverkar tryggheten. På vintern kan tänkas att buskage på västsidan av ravinen blir väldigt mörka då de inte har ljusreflekterande löv som på sommaren.

GC-armaturerna ger ett behagligt ljus med lagom ljusnivå som ger bra synförutsättningar och passar in i omgivningen. Enligt medborgardialogen upplevs området dock som mörkt och extra obehagligt då det ligger avskilt från bostäder och andra befolkade stråk. Otrygghetskänslan beror sannolikt mer på avskildheten och vegetationen än på belysningen.

Kommentarer från medborgardialogen visar dock på att växtligheten bidrar till stor otrygghet under dygnets mörka timmar.



Belys kringliggande vegetation

För att komma tillrätta med problematiken kring att växtligheten skapar otrygghet är det lämpligt att belysa rummet utanför de stråk där människor rör sig. Genom att belysa vissa klungor av träd och buskage förbättras omgivningsljuset, upplevelsen av svarta hål minskar och rummet upplevs som större.

Skapa ett rum

I ravinens norra ände finns en träddunge som bildar ett rum runt sittbänkar. Det finns dock ingen belysning på platsen även om vägen som leder dit är belyst.

Även i de fall då belysningen inte är anledning till otrygghet kan tryggheten ökas med hjälp av att ljussatta rum skapas. Genom att skapa en mysig sittplats omgiven av träd som kan användas även på kvällen kan den övergripande tryggheten i området öka.

En befintlig stolparmatur finns placerad vid brokanten. Att skapa följsamhet i ljusbilden är ytterligare en anledning till att belysa träddungen med sittplatser istället för att leda in i ett mörkt hål.



Österängsskolan

På Österängsskolan går elever från förskola till sjätte klass. I medborgardialogen finns kommentarer om hur mörkt det är kring skolan, att man inte ser någonting på kvällar och nätter, och runt skolan saknas till stor del belysningsarmaturer.

Framförallt vägen norr om skolan är väldigt mörk då det enda ljus som finns är det som kommer från skolbyggnadens väggarmaturer. Detta ger dålig ljusfördelning på parkeringsplatsen och en bit efter denna upphör även väggarmaturerna vilket leder in i närmast totalt mörker. Det går inte att avgöra var vägen tar slut, om det finns korsande vägar eller få en uppfattning om personer man möter – dessa blir bara skuggor som det till och med är svårt att avgöra i vilken riktning de rör sig.



Den viktigaste åtgärden att genomföra är att belysa vägen norr om skolan. Idag är vägen delvis helt utan belysning och här blandas bilar och transporter med skolbarn till fots och på cykel.

Det är samtidigt viktigt att inte ha för hög ljusnivå i en framtida belysningsanläggning då omgivningen är mörk och för stora kontraster medför ökad otrygghet.

Österängens centrum

Största delen av Österängens centrum tas upp av matvarubutiken Willy:s, men här finns också en pizzeria, en salong, ytterligare några butiker, ett bibliotek och Österängens konsthall. Öster och väster om centrumbyggnaden finns parkeringsplatser samt och söder om finns en liten yta med bland annat sittbänkar. Parkeringsplatserna har olika armaturer vilket inte bidrar till enhetlighet.

Enligt en kommentar från medborgardialogen är centrum en samlingsplats på kvällarna och därmed blir platsen otrygg. Vid besök nattetid på platsen i samband med detta arbete upplevdes inte platsen som otrygg, men där det å andra sidan tomt på människor.

Österängens centrum är idag väl upplyst utan att belysningen går till överdrift. Parkeringsplatsernas belysning är funktionell och ger överskådlighet över ytorna vilket bidrar till att förhindra såväl olyckor som inbrott i bilar. På den östra parkeringen är färgtemperaturen olika i olika armaturer och orange och vitt ljus blandas vilket ger ett rörigt intryck.



Skapa enhetlighet

Idag sitter det olika armaturtyper med olika färgtemperatur runt om centrum. På ena parkeringen är till exempel är ljuset orange, på andra vitt. Det medför att platsen ser rörig ut.

Lämplig åtgärd är att byta ut vissa av armaturerna för att få mer enhetlighet på platsen och se till att alla armaturer är LED-bestyckade med samma färgtemperatur och god färgåtergivning.

Lackade stolpar och armaturer är att föredra framför galvat och grått då det ger ett trivsammare och mer omhändertagande intryck.



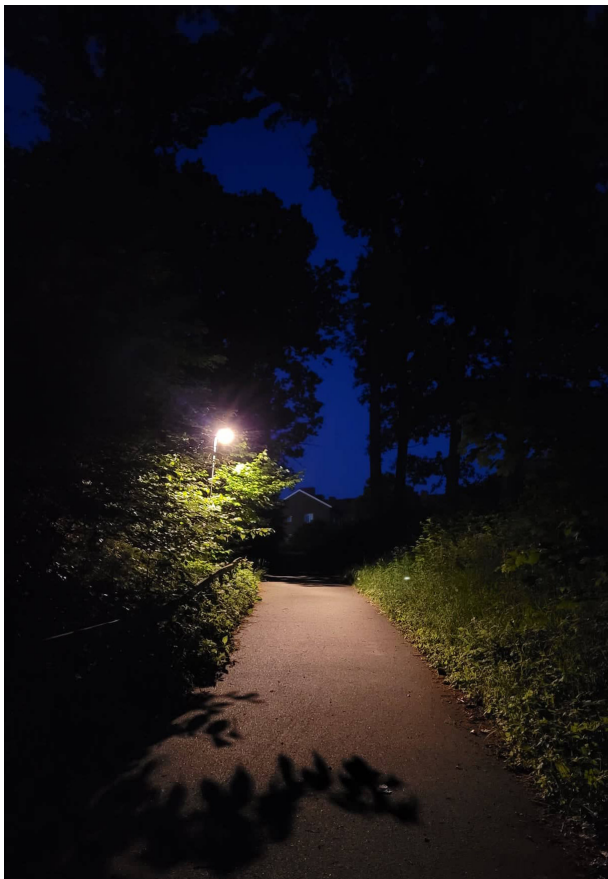
"På väg till bussen"

På väg till exempelvis bussen uppger medborgare att det känns otryggt att röra sig i området på kvällarna. Upplevelsen tycks främst ha sin grund i att där finns "otäckt" och konstigt folk där. Platsen är dock bra belyst och överskådlig kvällstid. Brister i belysningsanläggningen är sannolikt inte anledningen till att människor känner sig otrygga här.

Gångväg

Några platser förekommer endast enstaka gånger i medborgardialogen. En sådan är en gångväg bland bostadshusen (figur 32). Den kommentar som lämnats gäller att det rör sig mycket människor här men man är rädd att snubbla eller halka då det är för mörkt för att se var man sätter fötterna.

Platsen är väldigt mörk då den saknar belysning. Anser man den vara ett viktigt stråk belyser man den, annars låter man den fortsätta ligga i mörker.



Parkeringsplats

En annan kommentar gäller en parkeringsplats som upplevs mörk (figur 34). Parkeringsplatsen avgränsas av buskage mot omgivningarna och har även buskage som rumsavdelare på själva ytan.

Platsen är väl belyst som helhet och otrygghet kan knappas härledas till ljusanläggningen. Genom att hålla efter buskagen kan miljön upplevas som tryggare då det ger en känsla av att platsen är omhändertagen.

Garagelänga

Många kommentarer ur medborgardialogen gäller garagelängan utmed Birger Jarlsgatan nära Vätterhems kontor. Kommentarer om otrygghet gäller främst att det rör sig skumma personer på platsen och är inte belysningsrelaterade. Platsen upplevs inte som mörk.

"Hela Österängen"

Det finns även en kommentar som var väldigt generell, se figur 37. Den säger i princip att hela Österängen behöver mer ljus när det är mörkt.

Visst finns det vissa ställen som skulle behöva lite mer belysning på Österängen, men att de flesta ändå är ganska väl belysta. I många fall handlar det om andra faktorer som bidrar till upplevd otrygghet. Att det snarare är de "skumma personerna" som bidrar till ett otryggt område än dålig belysning.

Åtgärdsförslag, andra platser

Nedan listas ytterligare förslag på belysningsåtgärder som behöver göras på Österängen. Dessa är ej sprungna ur medborgardialogen utan ur den analys av belysningen som gjorts i detta arbete.

Gångväg öst om ravinen

En gångväg som leder från Duvgatan till ravinen, är väldigt mörk då det är ett långt mellanrum mellan stolparmaturerna på ett ställe. Glappet är väldigt stort och skapar ett stort mörkt hål i rummet.

En enkel åtgärd är att placera en till stolpe mellan mellanrummen. Ljusbilden blir mer enhetlig och följsam och det mörka hålet försvinner. Denna åtgärd är ett enkelt sätt att skapa bättre trygghet på platsen.



Lekplats, Österängens park

Lekplatsen är väl belyst och visuellt komfortabel. Dock blir det dålig balans i belysningen som helhet när grillstugan saknar belysning och blir ett mörkt hål i jämförelse med övrig utrustning.

Grillstugan bör därför belysas, antingen med uppljus i taket alternativt någon form av nedåtriktade, takmonterade spottar.

I kontrast till lekplatsens väl belysta yta blir även den intilliggande hundgården väldigt mörk.

I kontrast till lekplatsens väl belysta yta blir även den intilliggande hundgården väldigt mörk. Detta gör att rummet som helhet uppfattas som mindre tryggt. Hundrastgården bör därför belysas för att jämna ut kontrastförhållandet. Antingen kan detta lösas med att träd belyses runt rastgården eller med stolparmaturer som belyser markytan. Att belysa rastgården skulle dessutom sannolikt vara uppskattat av lokala hundägare.

Lekplats, Duvgatan

Lekplatsen som omges av bostadshus (se figur 46 för karta och figur 47 för en dagsljusbild) har i sig en bra ljusnivå på såväl lekutrustning som sittplatser. Problemet är att många av armaturerna är bländande. Det finns även väldigt många armaturtyper i området vilket ger ett rörigt intryck.

Pollarna med transparenta glober i ögonhöjd bländar väldigt mycket. Dessa armaturer bör bestyckas ner till dagens motsvarighet till koltrådslampor, bytas mot en avbländad pollarmodell eller tas bort helt.



Ljuset på platsen kommer vara tillräckligt även om armaturerna tas bort helt.

Armaturerna på stolpen i mitten av lekplatsen sprider sitt ljus på ett bra sätt och är grunden i platsens belysning. Dock bländar de väldigt mycket och finns hela tiden i synfältet. Det är viktigt att de skärmas av med hjälp av lämpligt tillbehör, alternativt byts de ut till en modell som inte bländar.

Mörk kurva

Mellan Storängens förskola och Orionvägen finns en belyst gångväg. På merparten av vägen är belysningen bra men i en kurva är det glapp mellan stolparna vilket gör att det blir väldigt mörkt. Rimligen bör sträckan kompletteras med ytterligare en stolpe vilket skulle lösa problemet.

Vägens omgivning är mörka med mycket växtlighet och ett stort träd. För att lätta upp omgivningarna kan trädet belysas.

Ur ett större perspektiv

Ett återkommande problem på Österängen är förekomsten av många armaturtyper på ett litet område. Armaturerna har varken samma ljusbild, formspråk eller färg. Det ger ett stökigt intryck och en känsla av att anläggningarna byggts utan större bakomliggande tanke. Man misstänker helt enkelt att man många gånger handla in och satt upp det som var billigast.

I Jönköpings kommuns belysningsprogram står det att armaturer som är medvetet placerade skapar tydlighet i en utomhusmiljö och gör att förståelsen för platsen ökar. Det vill säga att platsen blir mer orienterbar.

Lösningen är att göra anläggningarna mer enhetliga genom att byta armaturer. Detta är naturligtvis enkelt i teorin men i praktiken svårt då det kostar mycket pengar och innebär att relativt nya armaturer och stolpar behöver flyttas eller rivas. På lång sikt är det dock av yttersta vikt att man vid planering väljer nya armaturer genom att titta på vad som redan finns i omgivningarna, vad som fungerar och utgå från detta. De modeller som redan finns på platsen ska användas, eller om det är omöjligt så bör de nya modeller man tillför fungera med de gamla färg- och formmässigt såväl som belysningsmässigt.

I Jönköpings kommuns belysningsprogram står det att armaturer som är medvetet placerade skapar tydlighet i en utomhusmiljö och gör att förståelsen för platsen ökar. Det vill säga att platsen blir mer orienterbar.

I en utomhusmiljö är det viktigt att rummet är tydligt och platsen är orienterbar. En besökare ska genom rummets utformning förstå vilket typ av rum hon befinner sig i och hur hon hittar vidare till angränsande rum. Vid belysningsplanering ska man därför tänka på vad anläggningen berättar om rummet och analysera var andra stolpar redan sitter för att förstärka vägledning och inte förvilla.

Det spelar stor roll hur stolpen och armaturen ser ut. Man bör titta på hur andra stolpar/armaturer i närheten ser ut, och sedan placera ut likadana eller armaturer med samma formspråk. En rörig miljö försämrar orienterbarheten avsevärt. Man kan däremot använda andra armaturer ifall man önskar förstärka att det är en annan typ av väg, till exempel en mer trafikerad.

Eftersom otryggheten är stor på hela Österängen finns behov av identitet och samhörighet.

En annan poäng med att hålla anläggningen enhetlig är att den kan hjälpa till att skapa identitet för en plats. Eftersom otryggheten är stor på hela Österängen finns behov av identitet och samhörighet. En enhetlig, väl planerad belysningsanläggning som skapar en viss identitet och samhörighet på hela Österängen kommer omedvetet bidra till att skapa samhörighet. Platsen kommer kännas väl omhändertagen och mer uppskattad.

Väggarmaturer

På många fastigheter används väggarmaturer med opaka ytor och högt ljusflöde. Denna typ av armaturer är problematiska då de dels är oerhört bländande och dels skickar stora delar av ljusflödet rakt upp i rymden och därmed bidrar till ljusförorening. Denna typ av armaturer ska undvikas.



Prioriteringsordning

De är viktigt att fokusera på de platser som pekats ut i medborgardialogen. Detta är de platser som de boende på Österängen upplever som otrygga. Genom att genomföra åtgärder på dessa platser kan tryggheten ökas samtidigt som medborgarna känner att samhället lyssnat på vad de har att säga.

Eftersom att tunneln Kungsängen/Österängen och ravinen, båda genomfartsstråk, var de platser som fick mest kommentarer i medborgardialogen bör dessa ha högst prioritet.

De är viktigt att fokusera på de platser som pekats ut i medborgardialogen. Detta är de platser som de boende på Österängen upplever som otrygga.

Det finns även en del generella åtgärder som kan och behöver göras. Exempel på detta är byte till bättre väggarmaturer på flera olika ställen runt om Österängen och att påbörja arbetet med att göra belysningsanläggningarna mer enhetliga. Åtgärdas detta kommer Österängen som helhet upplevas som mer ordnat, visuellt komfortablare och tryggare.

1. Österängsravinen
2. Tunneln Kungsängen/Österängen
3. Österängsskolan
4. Österängs centrum
5. Gångväg ravinen och Mörk kurva
6. Lekplatser

Även skolan och centrum har problem som bör åtgärdas så snart det är möjligt. Vid skolan handlar det om en väg utan någon belysning alls. En obelyst väg alldeles intill en skola innebär bristande säkerhet och prioriteras därför över en ökad trygghet. Kring centrum handlar det om att skapa enhetlighet för att öka trygghet och identitet.

Övriga föreslagna åtgärder har inte någon direkt grund i medborgardialogen utan är ett resultat av föreliggande utvärdering. I dessa fall prioriteras gångvägarna före lekplatserna då lekplatserna redan går att använda på ett säkert sätt.

