



CHALMERS



Planering för rekreation i förtätningsprojekt

Möjligheter och utmaningar för rekreationsytor utifrån
kvalitet, kapacitet och tillgänglighet vid Masthuggskajen i
Göteborg

Examensarbete inom högskoleingenjörprogrammet Samhällsbyggnadsteknik

Sofie Larsson
Sara Wallén

INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2025
www.chalmers.se

EXAMENSARBETE ACEX20

Planering för rekreation i förtätningsprojekt

Möjligheter och utmaningar för rekreationsytor utifrån kvalitet, kapacitet
och tillgänglighet vid Masthuggskajen i Göteborg

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

Sofie Larsson

Sara Wallén

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Stadsbyggnad

Examinator: Anna-Johanna Klasander

Handledare: Joanna Gregorowicz-Kipszak

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, 2025

Planering för rekreation i förtätningsprojekt

Möjligheter och utmaningar för rekreationsytor utifrån kvalitet, kapacitet och tillgänglighet vid Masthuggskajen i Göteborg

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

Sofie Larsson

Sara Wallén

© SOFIE LARSSON, SARA WALLÉN, 2025

Examensarbete ACEX20

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Chalmers tekniska högskola 2025

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Stadsbyggnad

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg

Telefon: 031-772 10 00

Omslag:

Visionsbild över Järnvågsparken på Masthuggskajen, Bildkälla: Göteborgs Stad, 2024. Återgiven med tillstånd.

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Göteborg 2025

Planering för rekreation i förtätningsprojekt

Möjligheter och utmaningar för rekreationsytor utifrån kvalitet, kapacitet och tillgänglighet vid Masthuggskajen i Göteborg

*Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet
Samhällsbyggnadsteknik*

Sofie Larsson

Sara Wallén

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Stadsbyggnad
Chalmers tekniska högskola

SAMMANFATTNING

I takt med att städer växer och förtätas blir ytan för rekreation alltmer begränsad. Rekreationsytor såsom parker, grönområden och stråk fyller en central funktion för människors psykiska och fysiska hälsa samt för stadens klimatmässiga och sociala hållbarhet. I förtätningsprojekt blir dessa ytor allt svårare att planera in samtidigt som de behöver hålla en hög kvalitet och vara tillgängliga för många. Rekreation i stadsrum beskrivs som en viktig faktor för att skapa inkluderande, trygga och levande stadsmiljöer.

Syftet med rapporten är att belysa möjligheter och utmaningar i planeringen av kvalitativa rekreationsytor i förtätningsprojekt, i en fallstudie av Masthuggskajen i Göteborg. Genom en kombination av litteraturstudie, GIS-analyser, intervjuer och fallstudie analyseras tre olika rekreationsytor i området utifrån kvalitativa och kvantitativa aspekter med särskild hänsyn till projektets hållbarhetsmål. Arbetet bygger på forskningsbaserade begrepp som upplevelsevärden och teorin om aktiv och passiv rekreation samt etablerade riktlinjer för grönstrukturens utformning i den täta staden.

Resultatet visar att området präglas av god ambition att skapa inkluderande och mångfunktionella stadsrum där kvalitet och tillgänglighet till de rekreativa ytorna anses hög. Samtidigt finns det utmaningar kopplat till kapacitet och jämlik tillgång såväl som brist på återhämtande kvaliteter. Parkernas ytor riskerar att bli begränsade i relation till det antal människor som förväntas bo, arbeta och röra sig i området. Genom analysen framkommer även att det finns en medvetenhet om att integrera olika upplevelsevärden i planeringen vilket stärker områdets sociala funktioner och rekreativsmöjligheter.

Studien visar på vikten av att arbeta platsmedvetet i planeringen av rekreationsytor där kvalitativa och kvantitativa aspekter i samspel med tillgänglighet, integreras tidigt i utformningen.

Nyckelord: Rekreationsytor, Förtätningsprojekt, Parker, Stråk, Hållbarhetsmål, Inkluderande, Levande, Värden, Kvalitet, Kapacitet och Tillgänglighet.

Planning for Recreation in Urban Densification Projects

Opportunities and Challenges for Recreational Spaces Based on Quality, Capacity, and Accessibility at Masthuggskajen in Gothenburg

*Degree Project in the Engineering Programme
Civil and Environmental Engineering*

Sofie Larsson

Sara Wallén

Department of Architecture and Civil Engineering
Division of Urban design and Planning
Chalmers University of Technology

ABSTRACT

As cities grow and densify, the space available for recreation becomes increasingly limited. Recreational spaces such as parks, green areas and urban corridors play a vital role for public physical and mental health, as well as for a city's climate resilience and social sustainability. In densification projects, these spaces become more difficult to allocate while simultaneously needing to maintain high quality and broad accessibility. Recreation in urban settings is described as a key factor in creating inclusive, safe, and vibrant environments.

The aim of this thesis is to highlight both the opportunities and challenges in planning high-quality recreational spaces within densification contexts, through a case study of Masthuggskajen in Gothenburg. Using a combination of literature review, GIS analysis, interviews and case-specific evaluation, three different recreational spaces in the area are analysed based on qualitative and quantitative aspects, with particular consideration of the project's sustainability goals. The study draws on research-based concepts such as perceived experience values and the theory of active and passive recreation, as well as established planning guidelines for green structures in dense urban settings.

The results show that the area demonstrates strong ambitions to create inclusive and multifunctional public spaces, where quality and accessibility of recreational areas are considered high. However, there are challenges related to capacity and equitable access as well as lack of restorative qualities. The parks risk being undersized in relation to the number of people expected to live, work and move within the area. The analysis also reveals an awareness of integrating diverse experiential values into the planning, which strengthens the area's social functions and recreational potential.

This study emphasizes the importance of context-sensitive planning where qualitative and quantitative aspects, together with accessibility, are integrated early in the design process.

Key words: Recreational Spaces, Densification Projects, Parks, Urban Corridors, Sustainability Goals, Inclusive, Vibrant, Values, Quality, Capacity, Accessibility

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	V
ABSTRACT	VII
FÖRORD	X
1 INLEDNING	1
1.1 Syfte	2
1.2 Frågeställningar	2
1.3 Avgränsningar	2
2 METOD	6
2.1 Litteraturstudie	6
2.2 Fallstudie	6
2.2.1 Val av studerade platser	7
2.3 GIS	7
2.4 Intervjuer	8
2.5 ChatGpt	9
3 TEORETISK BAKGRUND	10
3.1 Centrala begrepp	10
3.2 Rekreationen i staden som förtätas	12
3.3 Rekreationsytors funktioner och värden	13
3.3.1 Ekosystemtjänster	13
3.3.2 Hälsa och välbefinnande	13
3.3.3 Social rättvisa och tillgång	14
3.3.4 Kvalitativa aspekter	15
3.3.5 Kvantitativa aspekter	18
3.4 Tidigare forskning och tillämpningar av bedömningsmodeller för rekreationsytor	20
3.5 Urval av bedömningsaspekter för analys	21
4 FALLSTUDIE AV MASTHUGGSKAJEN	22
4.1 Strategisk planering för rekreationsytor i Göteborg	22
4.1.1 Övergripande stadsbyggnadsstrategier	22
4.1.2 Rekreationsytor som strategisk resurs	23
4.1.3 Offentliga rum som mötesplatser och kulturmiljöer	24
4.2 Göteborgs Stads delmål för rekreation	24
4.3 Vision Älvstaden	25

4.4	Projekt Masthuggskajen	26
4.4.1	Hållbarhetsmål	28
4.5	Rekreationsytor vid Masthuggskajen	29
4.5.1	Parker	30
4.5.2	Stråk	34
5	RESULTAT OCH ANALYS	37
5.1	Resultat av GIS-analyser av rekreationsytor	37
5.1.1	Grundkarta	37
5.1.2	Bufferkarta	39
5.1.3	Avståndskarta	40
5.1.4	Intressepunkter	42
5.1.5	Demografiska kartor	44
5.2	Resultat av intervjuer från projektgruppen	48
5.3	Analys av rekreationsytor utifrån kvalitet, kapacitet och tillgänglighet	50
5.3.1	Kvalitetsbedömning av rekreationsytor	50
5.3.2	Kapacitet – rekreationsyta per person	51
5.3.3	Tillgänglighet - målgrupper	53
6	DISKUSSION	55
6.1	Planering och utformning av den fysiska miljön för främjande av rekreation samt relaterad forskning	55
6.2	Reflektioner utifrån analys av kvalitet, kapacitet och tillgänglighet	56
6.3	Möjligheter och utmaningar i planeringsprocessen	58
6.4	Masthuggskajen i relation till mål 4 och 5	60
6.5	Modellens styrkor och begränsningar	62
7	SLUTSATSER	64
8	REFERENSER	66
9	BILAGOR	73
	Bilaga A	73
	Bilaga B	74

Förord

Detta är en rapport skriven av Sofie Larsson och Sara Wallén, och utgör ett examensarbete på 15 högskolepoäng på Samhällsbyggnadstekniksprogrammet vid Chalmers tekniska högskolan under vårterminen 2025.

Vi vill rikta stort tack till våra handledare Marit Sternang och Louis Carlsson vid Exploateringsförvaltningen på Göteborgs Stad för värdefull hjälp och insyn i arbetet med Masthuggskajens utveckling. Tack riktas också till Mona Hellman, Lisa Torpel och Per Osvalds för ert givande deltagande i intervjuer. Slutligen vill vi tacka vår handledare Joanna Gregorowicz-Kipszak, forskare inom stadsbyggnad vid Chalmers tekniska högskola, och vår examinator Anna-Johanna Klasander, konstnärlig professor inom stadsbyggnad vid Chalmers tekniska högskola, för värdefulla diskussioner och stöttning under arbetets gång.

Göteborg, maj 2025

Sofie Larsson

Sara Wallén

1 Inledning

I takt med att städer växer och förtätas blir ytan för rekreation alltmer begränsad. På grund av detta spelar ytor för rekreation en allt viktigare roll i att skapa hållbara och levande stadsmiljöer där både ekologiska och sociala värden ryms. Rekreationsytor, såsom parker, grönområden, torg och stråk, fyller en avgörande funktion för invånarens fysiska och psykiska välbefinnande (WHO, 2021). De bidrar till ökad livskvalitet genom att erbjuda platser för avkoppling, fysisk aktivitet och social samvaro. Samtidigt har de en positiv inverkan på stadens ekosystemtjänster genom att förbättra luftkvaliteten, reglera temperaturer och minska effekterna av klimatförändringar (Naturvårdsverket, 2025).

Idag står många urbana områden inför utmaningen att balansera exploatering, bevarande och utveckling av dessa ytor. Förtätning av städer kan leda till att förutsättningar för rekreationsytor äventyras till förmån för bostäder och infrastruktur, vilket kan ha långsiktiga negativa effekter på både människors hälsa och stadens hållbarhet (Boverket, 2024).

Mot denna bakgrund blir frågan om hur rekreationsytor integreras i nya förtättningsprojekt vital. Masthuggskajen, ett av Göteborgs största pågående stadsutvecklingsprojekt, utgör ett särskilt intressant fall. Här planeras en hel stadsdel med centralt läge från grunden, med högt satta hållbarhetsmål och ambitioner om att skapa levande och inkluderande miljöer. Hur rekreationsytor i området planeras och utformas har en betydande roll i att uppnå dessa mål i praktiken. Genom att utvärdera rekreation i ett områdes stadsrum och belysa möjligheter och utmaningar med planeringen av dessa, kan ett underlag ges för framtida stadsutvecklingsprojekt. För detta examensarbete syftar ett sådant underlag till att möjliggöra tillämpning av kunskap om vilka faktorer som varit särskilt betydelsefulla i utformningen av tillgängliga, kvalitativa och kapacitetsmässigt fungerande rekreationsytor i städer som förtätas.

1.1 Syfte

Syftet med examensarbetet är att belysa möjligheter och utmaningar i planeringen av kvalitativa rekreationsytor exemplifierat med Masthuggskajen i Göteborg. Genom att undersöka hur rekreationsytor planeras och integreras i ett pågående förtätningsprojekt analyseras hur dessa ytor bidrar till att uppnå sociala och miljömässiga hållbarhetsmål. Studien lyfter både de fysiska aspekterna av kvalitet, kapacitet och tillgänglighet samt de faktorer i processen som påverkar utformningen. Särskilt fokus läggs på att förstå vilken roll planering och fysisk utformning spelar för att främja rekreation i den täta staden, med utgångspunkt i aktuell forskning och teori.

1.2 Frågeställningar

Examensarbetets huvudsakliga frågeställningar lyder:

Vilken roll spelar planering och utformning av den fysiska miljön i att främja rekreation i den täta staden och vad säger forskningen om detta?

Hur kan man utvärdera rekreationsytor vid Masthuggskajen med en bedömningsgrund av aspekterna kvalitet, kapacitet och tillgänglighet, och hur förhåller sig dessa till projektets hållbarhetsmål?

Vilka möjligheter och utmaningar har uppstått i processen att integrera rekreationsytor i ett förtätningsprojekt som Masthuggskajen?

1.3 Avgränsningar

Studien är avgränsad till att undersöka rekreationsytor inom Masthuggskajen och i viss utsträckning dess närliggande områden, med fokus på hur dessa förhåller sig till projektets hållbarhetsmål. Masthuggskajen valdes som område för fallstudien utifrån dess centrala läge i Göteborg, dess tydliga hållbarhetsprofil och det pågående planerings- och genomförandeskedet. Baserat på detta är resultat och slutsatser därmed knutna till denna specifika kontext och kan inte generaliseras till andra stadsdelar utan vidare jämförelse.

Rekreation är ett samlingsbegrepp och rymmer olika definitioner. Rapporten är baserad på Svenska Akademiens definition av rekreation som “återhämtning av krafterna” samt “stärkande ombyte” (Svenska Akademien, 1957), och Boverkets beskrivning av rekreation som fysisk hälsa, mentalt välbefinnande och social interaktion (Boverket, 2021). I detta examensarbete har platser som främjar detta, i rapporten kallade rekreationsytor, begränsats till grönområden, parker och stråk.

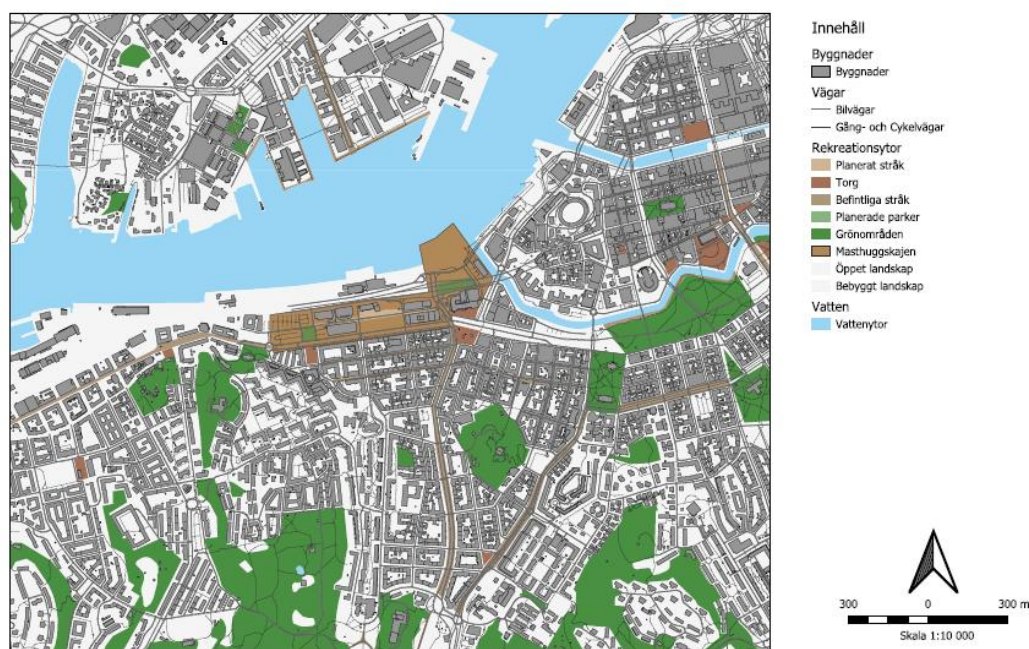
I rapporten läggs ett huvudsakligt fokus på aspekter som rör social och miljömässig hållbarhet i relation till stadsrum för rekreation. Ekonomiska hållbarhetsmål eller andra aspekter som mobilitet eller kulturutbud behandlas endast i den mån de är direkt relevanta för rekreation. Studien berör således inte platsernas gestaltning i detalj, utan fokuserar på rekreativa ytors kvalitet, kapacitet och tillgänglighet i ett större sammanhang.

När det gäller empiri bygger analysen på planeringsdokument och information tillgänglig under vårterminen 2025 då området ännu inte är färdigställt. Förändringar i utformning, genomförande eller policy efter detta datum kan påverka rekreationsutbudet på sikt. Vidare har tre semistrukturerade intervjuer genomförts med aktörer involverade i projektet. Intervjusvaren ger fördjupad inblick i planeringsprocessen, men utgör däremot inte ett representativt underlag för att uttala sig om hela målgruppen eller användarnas perspektiv. Vi har valt att inte genomföra platsobservationer som underlag för beskrivningen av stadsrummen, eftersom flera av de rekreativa ytorna ännu inte är färdigställda och därmed inte ger en representativ bild av deras slutliga gestaltning. I stället har analysen av Masthuggskajens rekreationsytor baserats på planeringsdokument, visionsmaterial och de insikter som framkommit genom intervjuer.

De geografiska analyserna är avgränsade till Masthuggskajen och dess närområde, definierat som ett område som sträcker sig från Lindholmen till början av Slottsskogen. Detta är en uppskattning av en radie med avstånd på 15 minuter med gång och cykel från Masthuggskajen, som utgör en viktig aspekt för bedömning av tillgängligheten som illustreras med en isokronkarta. Buffertzoner med radie på 300 meter kring parker och grönytor har använts för att analysera tillgängligheten till rekreation. Detta i linje med rekommendationer från WHO och svenska planeringsprinciper i 3-30-300 målet

som står för att kunna se 3 träd från sin bostad, skola eller arbetsplats, 30 procent krontäckningsgrad och 300 meter till närmsta grönområde (Naturvårdsverket, 2025). Anledningen till att endast det sista målet behandlats i studien är att det direkt gör det tydligt att mäta denna aspekt utifrån närhet. De första två målen hade varit relevanta i kontexten och för mikroklimatet i parkerna och stråket - men tycktes för omfattande för denna studie med andra huvudsakliga kvalitetsaspekter. GIS-materialet bygger på öppen data och analyserar planerade och befintliga ytors läge, men inte faktisk användning eller social interaktion på plats.

Grundkarta över området Masthuggskajen



Figur 1, Karta över det studerade området med Masthuggskajen illustrerat brunt i mitten samt närliggande område inom en radie på 15 minuter gång och cykel. (Framtagen med GIS).

Gällande områdets hållbarhetsförutsättningar kommer projektets och stadens hållbarhetsmål som omfattar rekreatiionsytor att ligga i fokus. För projekt Masthuggskajen innebär detta en avgränsning till hållbarhetsmål 4: “På Masthuggskajen vill människor oavsett olikheter mötas och vistas utomhus under alla årstider och tider på dygnet”, samt hållbarhetsmål 5: “På Masthuggskajen ska barn och unga kunna röra sig fritt, till fots och cykel mellan bostad, lek, förskola och skola” (Älvstranden Utveckling AB, 2017). För Göteborgs Stad innebär detta delmål 4 i *Målet för människan*, som beskriver en hälsosam livsmiljö (Göteborgs Stad, 2024).

2 Metod

I detta kapitel presenteras metoder för arbetet. Studien börjar i en litteraturstudie som utgör en teoretisk bakgrund. Därefter genomförs en fallstudie av projekt Masthuggskajen som efterföljs av GIS-analyser (Geografiska informationssystemsanalyser) och intervjuer. Dessa fyra metoder utgör tillsammans en grund för att kunna analysera rekreationsytor på Masthuggskajen utifrån en senare egen framtagen bedömningsmodell som presenteras i slutet av teoriavsnittet. Denna modell bygger på teori kring rekreation i urbana miljöer och hur rekreationsytor kan bedömas och mätas. Utifrån det valdes aspekterna kvalitet, kapacitet och tillgänglighet. Syftet med modellen är att på ett strukturerat och relevant sätt bedöma rekreationsytorna vid Masthuggskajen.

2.1 Litteraturstudie

En litteraturstudie genomfördes där vi tagit del av tidigare forskning, riktlinjer och stadsplaneringsprinciper kopplade till rekreationsytor i urbana miljöer. En stor del av denna studie har varit Boverkets rapport *Den byggda formens betydelse – kunskap från forskning*, där en bred bakgrund till utformning av olika stadsrum ges och vad denna har för betydelse för människor.

Intentionen med litteraturstudien är att förstå hur rekreationsytor påverkar stadens funktion, människa och miljö, samt att identifiera exempel och riktlinjer som kan ligga till grund för analysen av Masthuggskajen.

2.2 Fallstudie

För vårt arbete har vi valt att utföra en fallstudie på stadsutvecklingsområdet Masthuggskajen i Göteborg. Valet av Masthuggskajen grundar sig i områdets unika omvandling av flera kvarter till en ny tät stadsdel med höga ambitioner för hållbar utveckling. Studien fokuserar på rekreationsytor i området och hur dessa relaterar till projektets sociala och miljömässiga hållbarhetsmål. Genom att studera både de fysiska förutsättningarna till rekreationsytor och den strategiska planeringen bakom, ges möjlighet att undersöka hur väl området svarar mot målet att erbjuda närhet till vardagsfunktioner och livskvalitet. Tillhandahållande av information, rapporter,

platsbesök och annan värdefull kunskap kring området fås genom samarbete med Exploateringsförvaltningen på Göteborgs Stad.

2.2.1 Val av studerade platser

Tre platser har valts ut baserat på arbetets senare definition av rekreationsytor i kapitel 3.1 där begreppet avgränsats till parker, grönområden och stråk. Urvalet har gjorts för att fånga in olika typer av rekreationsmiljöer med varierade funktioner och karaktär inom Masthuggskajen. Samtidigt har urvalet medvetet avgränsats i antal undersökta delar av området i förhållande till tidsramen och omfattningen av examensarbetet. De platser som studeras är Järnvågsparken, Masthuggsparken och Masthamnsgatan.

2.2.2 GIS

GIS står för geografiska informationssystem och är ett digitalt verktyg för att samla in, analysera, visualisera och presentera olika data som har geografisk koppling (Lantmäteriet, 1994). Det innebär att information kopplas till en plats på kartan, exempelvis var parker, bostäder eller grönområden är belägna. I stadsplanering används GIS bland annat för att analysera tillgänglighet till olika funktioner, kartlägga socioekonomiska skillnader eller identifiera områden med behov av mer grönstruktur.

För att studera tillgänglighet till rekreationsytor inom och omkring Masthuggskajen har geografiska analyser genomförts med hjälp av GIS. I analysen framställdes kartor för att visualisera hur rekreationsytor är geografiskt fördelade inom gång- och cykelavstånd. GIS-analyserna omfattar bland annat buffertzoner, intressepunkter, typklassificering av ytor samt närhetsskala med isokroner utifrån rörelsetyp. Begreppet intressepunkter kommer från engelskans ”points of interests” och betyder just platser av särskild relevans eller intresse. Dessa inkluderar vanligtvis visuellt och kulturellt viktiga funktioner för en plats, exempelvis restauranger, butiker, bibliotek, skolor m.fl. Sådana funktioner kan beskrivas som så kallade tredje platser och utgör destinationer utöver hemmet, som är den första platsen, och arbetet som är den andra (Psyllidis et al., 2022). Isokroner används för att avgöra hur tillgänglig en viss typ av bebyggelse är från en punkt inom en viss tidsgräns eller avstånd. En isokron definieras som en linje som förbinder punkter med lika restid (Desai, 2008).

Demografiska kartor har framställts för att visa fördelningen av olika åldersgrupper i området. Åldrarna valdes utifrån grupperna barn 0 - 15 år, dagligt arbetande över 16 år samt personer äldre än 65 år. För en karta i GIS-analysen studeras även all befolkning och därmed alla åldrar. Att studera olika grupper av människor i området gjordes för att få en bild av spridningen i behov av olika sorters rekreation. Dessa specifika åldersintervall valdes delvis baserat på föreslagna åldersspann från Statistiska centralbyrån men även från egna resonemang kring vilka åldrar som beskriver de nämnda kategorierna människor. Materialet har tagits fram med öppen data från källor som Lantmäteriet och Statistiska centralbyrån med programmet QGIS - ett gratis verktyg för geografiska analyser. Resultatet presenteras i avsnitt 5.1.

2.2.3 Intervjuer

Kvalitativa intervjuer har genomförts med nyckelpersoner direkt involverade i projektet. Avsikten med intervjuerna har varit att skapa en djupare förståelse för planeringen av områdets rekreationsytor och hur gestaltningen av dessa förhåller sig till projektets hållbarhetsarbete. Genom att samtala med centrala aktörer ges insikt i de möjligheter och utmaningar som präglat utvecklingen av det offentliga rummet i Masthuggskajen.

Intervjuerna bidrar som ett komplement till teori, planeringsunderlag och de mer kvantitativa GIS-analyserna av rekreationsytor. Detta genom att här fokusera på Masthuggskajens identifierade utvecklingsområden kopplade till grönområden och levande gator, beskrivet i projektets senaste hållbarhetsrapport från 2022.

Totalt genomfördes tre intervjuer av aktörer med olika roller i Masthuggskajens planeringsprocess: Mona Hellman (projektledare inom projektering och konst, Exploateringsförvaltningen), Lisa Torpel (landskapsarkitekt på Sweco med övergripande gestaltungsansvar) och Per Osvalds (planarkitekt på Stadsbyggnadsförvaltningen som varit involverad från de tidiga skedena).

Urvalet av respondenter ger en övergripande inblick i hur rekreationsytor hanterats från vision till genomförande med ett fokus på planeringen. Samtidigt innebär det en begränsning, dels i antalet tillfrågade aktörer, dels i och med att intervjuerna speglar ett

planerings- och förvaltningsperspektiv snarare än användares upplevelser. Därför ses intervjuvaren som ett komplement till övriga analysmetoder.

Se intervjufrågor i bilaga A.

2.3 ChatGpt

AI-verktyget ChatGPT har använts i arbetet som hjälp med översättningar från svenska till engelska, förtydligande av instruktioner för GIS-funktioner samt källhänvisningar.

3 Teoretisk bakgrund

Kapitlet innefattar en teoretisk bakgrund och redovisar genomförda litteraturstudier inom ämnet. Först presenteras centrala begrepp relevanta för kontexten och vanligt förekommande inom forskning av rekreation i byggd miljö. Vidare redogörs bakgrund till rekreation i samband med förtätning och dess betydelse i stadsutformning. Ekologiska och sociala värden för människa och miljö följer detta tillsammans med beskrivning av rekreationsytors kvalitativa och kvantitativa aspekter. Slutligen lyfts tidigare forskning och hur man i denna bedömt rekreativa ytor.

3.1 Centrala begrepp

Rekreationsytor

Rekreationsytor är platser som beskrivs främja mentalt välbefinnande, fysisk hälsa och social interaktion (Boverket, 2021). Dessa ytor kan vara både formellt planerade som parker, lekplatser och promenadstråk eller informella som grönområden, stränder, skogspartier och kajer. Sambandet mellan rekreation, grönska och hälsa är sedan länge välbelagt. Studier visar att tillgång till naturmiljöer kan bidra med minskad stress och ökad livskvalitet. I rekommendation från WHO föreslås att varje stadsbo bör ha högst 300 meter till närmaste grönområde, en siffra som även bekräftas av svensk och dansk forskning. Enligt Boverket (2021) påverkar faktorer som parkens storlek, dess utformning och närhet till bostaden både användningen och värdet i en rekreativ mening.

Grönstruktur

Grönstruktur syftar till stadens samlade system av gröna ytor, vilket inkluderar både offentliga och privata inslag som parker, gröna stråk, naturmark och trädgårdar. Denna struktur har betydelse för både ekologiska samband, rekreation och upplevelsevärden i urbana miljöer. En väl sammanhängande grönstruktur beskrivs inte bara viktig för hälsa och välbefinnande utan även för hållbarhet och återhämtning för naturen (Boverket, 2023).

Stråk

Till skillnad från mer konkreta former, såsom parker eller torg, definieras stråk av flera funktioner. Enligt Norstedts svenska ordbok från 1988 (citerat i Grundström, 2014) är stråk "en farled där människor ofta går eller vistas". Ett stråk kan därav bestå av ett handelsstråk, gångväg, cykelled eller kollektivtrafiklinje, men omfattar oftast en sekvens av platser där människor rör sig, möts eller vistas (Grundström, 2014). Av dess struktur kan stråk bidra till att binda samman stadsdelar och skapa sociala möten men också för att komplettera traditionella rekreationsytor.

Tillgänglighet

Tillgänglighet är ett svårbeskrivet begrepp men som kan delas upp i fysisk och upplevd tillgänglighet. Fysisk tillgänglighet handlar om närhet och hur lätt en viss aktivitet kan nås medan den upplevda tillgängligheten omfattar faktorer som trygghet, orienterbarhet och social öppenhet och baseras på den egna upplevelsen av sin egen tillgänglighet (Trafikanalys, 2024). Inom begreppet spelar demografi en roll i dess betydelse. För olika grupper av människor som barn, äldre eller funktionshindrade finns ofta särskilda behov i fysisk och upplevd tillgänglighet. Hänsyn till behovssammansättningen är således nödvändig för att skapa miljöer som är användbara och inkluderande för alla (Naturvårdsverket, 2024).

Kvalitativa och kvantitativa faktorer

Enligt Boverket (2006) bör analyser av stadsrum inkludera både deskriptiva/kvantitativa och normativa/kvalitativa metoder för att ge en fullständig förståelse av platsens funktion och värde i stadsplaneringen. Kvantitativa faktorer inom stadsplanering innebär mätbara aspekter, till exempel antal kvadratmeter park per invånare eller det geografiska avståndet till närmaste grönområde. Kvalitativa faktorer fokuserar i stället på hur platsen fungerar och upplevs. Detta kan röra allt från trygghet och variation till social samhörighet och estetiska kvaliteter.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är de nyttor som naturen bidrar med till människors livskvalitet. Dessa kan till exempel vara temperaturreglering, rening av luft, dagvattenhantering eller rekreativa värden som främjar hälsa och välbefinnande (Naturvårdsverket, 2022).

Att lyfta fram ekosystemtjänsternas betydelse i planeringen hjälper till att synliggöra värdet av grönområden även i förtätade stadsdelar.

3.2 Rekreationen i staden som förtätas

Stadsform och täthet är grundläggande faktorer i hur vi utformar våra städer och hur människor upplever dem. Inom hållbar stadsutveckling har förtätning blivit en vanlig strategi där mark i allt högre grad betraktas som en begränsad och värdefull resurs (Berghauser Pont, 2024).

“Det finns tydliga samband mellan hur högt och tätt vi bygger och människors hälsa och välbefinnande utifrån tillgången till grönska, dagsljus och mikroklimat” (Boverket, 2024). En god stadsmiljö beskrivs inte bara handla om hög täthet i antal byggnader, utan om hur väl stadens strukturer samspelar i relationen mellan byggnader, gator, grönområden och offentliga rum. En tätare stad med en genomtänkt fysisk struktur beskrivs kunna främja hållbara resvanor, sociala möten och närhet till vardagsfunktioner och därmed bidra till ökad livskvalitet (Berghauser Pont & Haupt, 2024).

Samtidigt medför en ökad täthet också utmaningar, särskilt när det gäller att bevara och skapa kvalitativa offentliga miljöer. Enligt Lampinen m.fl. (citerat av Grahn, Stoltz & Bengtsson, 2024) bidrar förtätning till att grönstruktur och rekreationsytor minskar både till antal och storlek. Om förtätning sker utan att integrera tillgång till rekreation riskerar stadsmiljön att förlora viktiga funktioner för både människa och miljö. Det krävs därför en balanserad stadsutformning som inte bara fokuserar på tät markanvändning utan också på hur människor vistas och mår i den byggda miljön.

Att forma hållbara och levande stadsdelar handlar om att gå bortom byggnadernas fysiska struktur och i stället se till hela det urbana systemet där funktioner, rörelsemönster och mötesplatser samspelar. Särskilt lyfts vikten av variation, blandning av funktioner och tydliga kopplingar mellan olika delar av staden som grundförutsättningar för social hållbarhet (Marcus, 2024). Offentliga miljöer som bjuder in till användning i vardagen spelar en central roll för att göra stadsdelar tillgängliga och meningsfulla för alla invånare.

3.3 Rekreationsytors funktioner och värden

Detta avsnitt belyser de viktigaste övergripande sociala och ekologiska bidragen av rekreation i byggda miljöer, med särskilt fokus på grönområden, parker och stråk. Kvalitativa och kvantitativa aspekter lyfts för att konkretisera hur olika rekreativa ytor kan bedömas. Detta följs av tidigare forskning inom ämnet där olika bedömningsunderlag tillämpats i syfte att studera rekreation i stadsrum. Avslutande sammanfattas de indikatorer som väger in för detta och som utgör en grund för senare val av bedömningsaspekter för detta arbete, vilka presenteras i avsnitt 5.3.

3.3.1 Ekosystemtjänster

I urbana miljöer utgör grönområden inte enbart en social resurs eller visuell resurs, utan spelar även en central roll för stadens ekologiska och funktionella hållbarhet. Dessa nyttor sammanfattas i begreppet ekosystemtjänster vilket omfattar de funktioner naturen tillhandahåller som gynnar människan direkt eller indirekt. Exempel på sådana är reglerande tjänster som luft- och temperaturreglering, vattenrening och bullerdämpning, stödjande tjänster som bidrar till biologisk mångfald, samt kulturella tjänster som bidrar till fysisk och mental hälsa (Berghauser Pont m.fl., 2024).

Relevansen för urbana miljöer är stor då just dessa platser ofta har begränsad tillgång till naturliga system men samtidigt höga krav på livskvalitet, klimatreiliens och hälsa. Exempelvis kan små gröna fickparker i förtätade stadsdelar erbjuda skugga under värmeböljor samtidigt som de fungerar som sociala mötesplatser. Ekosystemtjänster i urbana miljöer beskrivs bli allt viktigare när fler människor bosätter sig i städer och att en fungerande grön infrastruktur är viktig för att uppnå relaterade lokala och globala hållbarhetsmål (Berghauser Pont m.fl., 2024).

3.3.2 Hälsa och välbefinnande

Rekreationsytor i städer är en viktig resurs för både fysisk och psykisk hälsa. Tillgång till gröna miljöer har i flera studier visat sig minska stressnivåer, sänka blodtryck och främja återhämtning (Boverket, 2021). Regelbunden vistelse i naturmiljöer kan även bidra till förbättrat immunförsvar och minskad risk för livsstilssjukdomar. Samtidigt spelar dessa miljöer en viktig roll för att uppmuntra till fysisk aktivitet vilket är centralt

i arbetet med att förbättra folkhälsan i urbana miljöer. Detta genom exempelvis gångstråk, cykelvägar eller lektytor.

Även mentalt välbefinnande påverkas positivt av grönområden. Forskning från Världshälsoorganisationen har visat att fysisk kontakt med gröna (och blå) områden, det vill säga områden med grönska eller vatten, generellt har positiva effekter på både kortvariga och långsiktiga resultat av mental hälsa. Miljöer med tillgång till vatten, träd, variation och lugn upplevs som särskilt stärkande. Dessa faktorer blir särskilt betydelsefulla i täta stadsmiljöer där privat utemiljö ofta saknas och där grönområden i det offentliga rummet utgör en gemensam resurs för återhämtning, rörelse och vardagsbalans (WHO, 2016).

3.3.3 Social rättvisa och tillgång

Frågan om tillgång till rekreationsytor handlar till viss del om jämlik fördelning. I flera svenska och internationella studier framkommer det att personer i socioekonomiskt utsatta områden ofta har sämre tillgång till välskötta och trygga grönområden. Enligt en rapport av Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM, 2022) bodde 34,5 % av Sveriges befolkning år 2019 i miljöer med låga nivåer av bostadsnära grönska. Detta gällde särskilt yngre personer, låginkomsttagare, personer födda utanför Norden och boende i flerfamiljshus. För människor och samhället i stort beskrivs sådan miljömässig orättvisa kunna ha negativa effekter som utanförskap och ohälsa. Att skapa en mer sammanhängande stad där fler människor når samhällsviktiga funktioner beskrivs som en viktig strävan i samhällsbyggande (Boverket, 2024).

För barn, äldre och personer med funktionsvariation är rekreationsytor ofta avgörande för vardagslivets kvalitet. I stadsplaneringen bör särskild hänsyn tas till dessa gruppers behov, exempelvis genom att skapa trygga gångvägar, erbjuda tillgängliga och åldersanpassade lek- och viloplatser, samt säkerställa god koppling mellan bostäder, service och grönområden. Enligt Finansdepartementet (2019) är ett uttalat rättviseperspektiv avgörande för att fysisk planering och stadsutveckling inte ska resultera i exkluderande miljöer eller förstärka sociala klyftor.

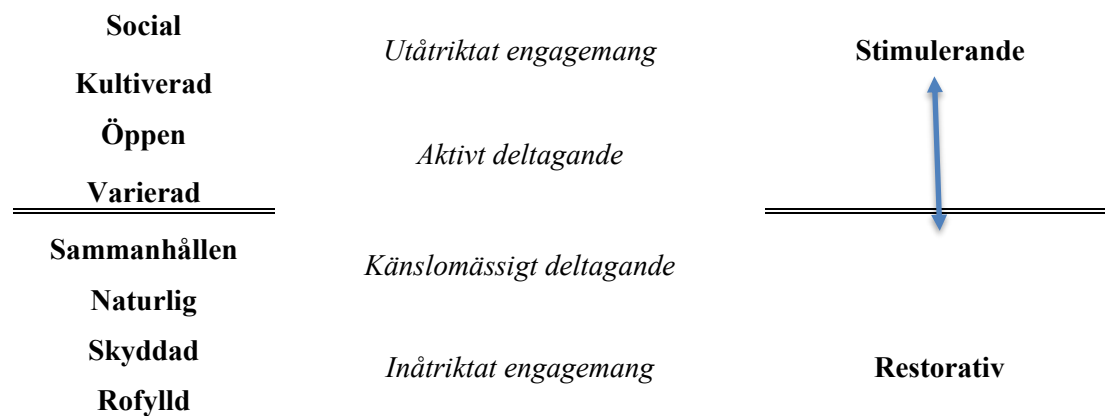
3.3.4 Kvalitativa aspekter

Kvalitativa aspekter handlar om hur rekreationsmiljöer upplevs och används. Det handlar bland annat vilka sinnesintryck, sociala värden och funktioner de erbjuder. Dessa egenskaper är betydande för om en plats upplevs som trivsamt, trygg, inkluderande och meningsfull. Här behandlas både parker och stråk utifrån deras upplevda kvaliteter.

3.3.4.1 Parker och grönområden

Genom forskning i Sverige såväl som internationellt har man identifierat viktiga multisensoriska kvaliteter som anses berika människors upplevelse i utemiljön. Framför allt återfinns dessa i parker och grönområden. De åtta upplevelsevärden som tagits fram är:

- Kultiverad: beskrivs som välskött och gestaltade ytor med hög mänsklig påverkan
- Naturlig: spontant bildade miljöer där natur formats naturligt
- Sammanhållen: stort och enhetligt, öppet grönt område där platsens gränser inte är för tydliga
- Diversifierad: variation i spatial struktur, artsammansättning och material, möjlighet till många olika sinnesintryck
- Öppen: öppna fält och sikt, förknippas ofta med kultiverade gräsmattor
- Skyddad: avskärmd trygg plats, ofta mindre ytor
- Rofylld: tyst, lugnt och tryggt, återfinns ofta i större områden
- Social: möjligheter för umgänge och socialt utbyte, platser med mycket människor, liv och rörelse (Grahn & Stoltz, 2022)



Figur 2, De åtta upplevelsevärdena. Figur inspirerad av Grahn & Stoltz (2022).

De åtta upplevelsevärdena (Se figur 2), som beskrivs av Grahn och Stoltz (2022), speglar olika sätt som den fysiska miljön kan stödja människors behov i utemiljön. Värden såsom Varierad, Social, Kultiverad och Öppen kännetecknar ofta miljöer som främjar **aktiv** rekreation och kan vara till exempel lek, rörelse, sport eller spontana möten. Dessa miljöer stimulerar sinnen, uppmuntrar till interaktion och möjliggör fysisk aktivitet.

Andra upplevelsevärden, såsom Naturlig, Rofylld, Sammanhållen och Skyddad, förknippas i högre grad med **passiv** rekreation, där vila, reflektion och återhämtning står i fokus. Dessa platser erbjuder lugn och avskildhet och är särskilt viktiga för psykisk återhämtning i den täta staden.

För att rekreativa ytor ska kunna möta olika behov mellan olika åldrar och funktioner, bör stadsmiljön innehålla en variation av dessa kvaliteter. Både aktiva och passiva upplevelsevärden behövs, ofta inom samma plats, för att skapa mångfunktionella ytor som kan användas av en bred grupp invånare i vardagen. Samtidigt kan det i vissa delar av staden vara motiverat att medvetet förstärka eller begränsa specifika kvaliteter beroende på det lokala rekreativa behovet.

3.3.4.2 Stråk

Till skillnad från parker som ofta fungerar som målpunkter för rekreation, är stråk mer dynamiska miljöer där rekreation sker parallellt med vardagens rörelseflöden. Detta gör också att stråkets definition blir något bredare och mer komplext att förhålla sig till med avseende på aspekter. Ett stråk kan beskrivas som en sekvens av platser där människor

rör sig, möts och ibland uppehåller sig. Stråkens betydelse för stadens sociala och rekreativa liv uppstår i samspelet mellan rörelse och vistelse. Detta är något som i hög grad formas av platsens kvalitativa egenskaper. Som beskrivet i avsnitt 3.1, fungerar stråk som bärande strukturer i stadsrummet som förbinder olika stadsdelar, målpunkter och människor (Grundström, 2014).

Grundström beskriver flera kvalitativa aspekter som kännetecknar ett fungerande rekreativt stråk som kan sammanfattas:

- Livlighet: närvaro av människor, vardagsrörelse och socialt gatuliv
- Rytmt: en sekvens av olika platser och noder längs stråket, exempelvis små torg, gröna pauser, lekytor
- Koppling: stråkets förmåga att länka samman stadsdelar, målpunkter och människor

Grundström beskriver stråkets möjlighet att verka som en farled där rörelse uttrycks i olika form, både som gång, cykel, bil eller olika sorters kollektivtrafik. När stråk tar form i gaturummet blir trafikens roll central i relation till upplevelser av trygghet och tillgänglighet. Ståhle (2024) lyfter samband mellan gatans utformning, kvalitet och mångfunktionalitet i relation till trafiksäkerhet. Han beskriver att trafiksäkra miljöer skapar förutsättningar för ökad användning och vistelse. Till exempel med smala körfält, god belysning, begränsad genomfartstrafik och närhet till kommersiella aktiviteter. Sådan utformning bidrar till ett mer livfullt gaturum med ökad social kontroll, vilket i sin tur stärker den upplevda tryggheten för olika användare under dygnets alla timmar.

En ytterligare kvalitetsaspekt för stråk i gatuform som lyfts av Ståhle är grönskans bidrag med estetiska värden, men även positiva effekter för hälsa, livskvalitet och trygghet. Grönskans positiva effekter beskrivs sedan tidigare i flera delar av avsnitt 3.3 där direkta kopplingar kan göras till gröna stråk. Särskilt för grönska i gator är att den längs breda gator beskrivs förbättra luftkvaliteten, reglera temperatur och skapa skugga. Samtidigt finns risk för motsatt effekt i smala gaturum där träd, om placerade för

täckande, kan påverka genomsläppligheten av avgaser och skapa dålig luftkvalitet (Stähle, 2024).

3.3.5 Kvantitativa aspekter

Kvantitativa aspekter syftar på aspekter hos parker och stråk såsom storlek, avstånd och antal funktioner. Dessa används inom stadsplanering för att säkerställa tillgång och tillgänglighet till rekreation och för att utvärdera fördelning av resurser i den byggda miljön.

3.3.5.1 Parker och grönområden

För grönområden är storlek en vanlig klassificering som gör det lätt att diskutera vad för typ av rekreationsvärden en viss yta bör omfatta. Detta tillsammans med parkklass, dess rekommenderade avstånd och huvudsakliga syfte har presenterats i olika forskning.

Grahn och Stoltz (2022) beskriver dessa som (Se även tabell 1):

- Stadsgrönska/ pocketpark: upp till 0,5 hektar. Dessa är små, vardagsnära ytor ofta belägna mitt i bostadsområden, med fokus på snabb tillgänglighet och kortare vistelser.
- Grannskapspark: mellan 0,5–1 hektar. De fungerar som vardagliga vistelsemiljöer och bör kunna nås inom cirka 300 meter från bostäder. Ofta innehåller de lektytor, sittplatser och gröna öppna ytor för lättare aktiviteter.
- Stadsdelspark: större än 1 hektar. Dessa parker erbjuder en bredare variation av funktioner, exempelvis större lekplatser, plats för idrott, caféer eller scenytor, och är avsedda att nås inom 1000 meter.
- Stadspark och friluftsområde: minsta storlek på 20 respektive 100 hektar och bör nås inom 2000 respektive 5000 meter från boendet. Dessa större grönområdet ses oftare som utflyktsmål med ett stort utbud av rekreation.

Världshälsoorganisationen (WHO, 2023) rekommenderar att alla bör ha tillgång till minst 0,5 hektar grönområde inom 300 meters gångavstånd. Denna princip används ofta i GIS-analyser där tillgänglighetsindikatorer, till exempel 5-10 minuters gångtid, visualiserar hur parker når olika delar av staden. Riktvärdet om max 300 meter till ett grönområde är väletablerat inom stadsplanering och grundar sig i den nordiska policyn 3-30-300 principen. För övriga siffror i denna syftar 3 träd på riktlinjen att alla ska kunna se minst tre träd från sin bostad, skola eller arbetsplats och 30 syftar på att ett stadskvarter ska ha minst 30 procent krontäckningsgrad (Naturvårdsverket, 2025).

En ytterligare riktlinje för kvantitet och grönytor diskuteras i en artikel av Russo och Cirella (2018) där de uttrycker att forskning pekar på ett riktvärde om minst 9 kvadratmeter grönyta per person.

Andra kvantitativa faktorer kan vara antal funktioner i parken som till exempel lekytor, sittplatser eller planteringar. För detta verkar dock inga konkreta riktlinjer finnas.

Tabell 1, Parkers storlek och rekommenderade avstånd till bostäder. Tabell inspirerad av Grahn & Stoltz (2022).

Typ av grönområde	Storlek (ha)	Avstånd från bostad (m)
Friluftsområde	>100	5 000-10 000
Stadsområdespark	20-100	1 000-5 000
Stadsdelspark	5-20	300- 1 000
Grannskapspark	1-5	0-300
Stadsgrönska/ pocket parks	-	-

3.3.5.2 Stråk

För stråk och dess rekreativa strukturer går det även att studera kvantitativa mått som beskriver den fysiska omfattningen och funktionella innehåll. Grundström (2014) betonar att stråkets kapacitet beror på samspelet mellan dess skala och innehåll. Alltså hur långt den sträcker sig, hur många noder det innehåller och vilken typ av rörelse det möjliggör. Några av de kvantitativa aspekter som kan urskiljas i rapporten av Grundström är:

- Stråkets längd och bredd
- Antal funktionella noder per km: exempelvis mötesplatser, lekytor, busshållplatser, gröna zoner
- Antal transportslag: gång, cykel, kollektivtrafik
- Antal offentliga mötespunkter: torg, platser, grönstruktur

Dessa kvantitativa mått är sådana som gått att tolka ur Grundströms rapport kring stråk i ett större sammanhang och därmed inga vedertagna aspekter för just kvantitet. Dock är de i denna aspekt för rapportens undersökning av kvantitativa aspekter relevanta varpå ett försök gjorts i att även för stråk belysa vilka kvantitativa faktorer som skulle kunna bedömas.

3.4 Tidigare forskning och tillämpningar av bedömningsverktyg för rekreationsytor

Utformning och bedömning av rekreationsytor är ett väletablerat forskningsfält inom både landskapsarkitektur, miljöpsykologi och stadsplanering, vilket bland annat visas av forskning vid SLU Alnarp som integrerar dessa discipliner för att undersöka hur utemiljöer kan stödja rekreation, återhämtning och välbefinnande (Boverket, 2022). För att kunna förstå samband mellan rekreation och dess sociala, ekologiska och hälsorelaterade effekter, är det nödvändigt att identifiera sätt att mäta ingående parametrar. Detta för att sedan kunna tillämpa kunskapen i stadsplanering. Samtidigt som ämnet är väl studerat finns det en stor variation i hur rekreation tolkas och definieras beroende på kontext och på vilka grunder man ska bedöma ytor utifrån det. Det finns även anledning att tillämpa olika redskap och metoder i bedömningen av rekreation avsett för olika grupper människor och funktioner.

Ett exempel på ett bedömningsverktyg är Quality Evaluation Tool (QET) som utvecklats av Anna Bengtsson och Patrik Grahn vid Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp för bedömning av trädgårdar och miljöer inom äldreården. Det baseras dels på de åtta upplevelsevärdena men också kunskap om grönskans betydelse i exploateringen av miljöer. Verktyget utvecklades för att hjälpa att bedöma hur väl en utemiljö uppfyller faktorer som främjar välbefinnande och återhämtning hos patienter (Grahn m.fl., 2024).

OPEC, Outdoor Play Environment Categories är ett annat bedömningsverktyg som utvecklats för att bedöma kvaliteter i förskolors utemiljöer. Även OPEC kommer från Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp och föreslår att förskolegårdar bör vara minst 6000 kvm eller större för att rymma tillräcklig mängd och variation av upplevelsevärden (Grahn m.fl., 2024).

Gemensamt för både QET och OPEC är att de bygger på en förståelse av rekreation som något platsbundet där den fysiska miljön påverkar olika användargrupper rekreativa upplevelse. Båda verktygen betonar vikten av att koppla utformning till användarbehov och att bedöma kvaliteter genom kriterier som gör det möjligt att jämföra och utvärdera utemiljöer systematiskt. Detta genom exempelvis total yta, mängd grönska och kvalitetskategorier utifrån en miljöns funktion. I kontexten av denna studie är sådan forskning relevant då den visar hur rekreationsvärden kan tydliggöras och användas för att utveckla egna bedömningsaspekter.

3.5 Urval av aspekter för analys med bedömningsmodell

Baserat på litteraturstudien och den genomgång av forskning som rör rekreation i stadsrum, har vi utvecklat en bedömningsmodell för att analysera rekreationsytor vid Masthuggskajen. Modellen syftar till att praktiskt tillämpa teoretiska begrepp på ett verkligt stadsutvecklingsprojekt och bygger på tre centrala aspekter som återkommit i litteraturen: kvalitet, kapacitet och tillgänglighet. Dessa tre parametrar har valts för att fånga in både kvantitativa och kvalitativa egenskaper hos rekreationsytor och utgör tillsammans ett analytiskt ramverk som möjliggör en mångsidig bedömning. Varje aspekt tillämpas på tre utvalda platser i området och resultaten sammanställs i separata tabeller som presenteras i kapitel 5.3.

Kvalitet syftar här till de upplevelsebaserade och funktionella egenskaperna hos en plats i linje med teorin om upplevelsevärden och miljöernas förmåga att stödja aktiv och passiv rekreation. Kapacitet behandlar platsens rumsliga resurser i relation till användarbehov, exempelvis yta per person. Tillgänglighet innefattar både fysisk och upplevd tillgång till platsen, där aspekter som avstånd, barriärer, trygghet och målgruppsrelevans spelar in.

4 Fallstudie av Masthuggskajen

I detta kapitel presenteras fallstudien av Masthuggskajen. Inledningsvis ges en översikt över Göteborgs Stads strategiska planering för rekreationsytor, följt av en genomgång av stadens delmål kopplade till rekreation och grönstruktur. Dessa strategier och mål, som behandlas i avsnitt 4.1 och 4.2, utgör viktiga vägledande ramar för stadens framtida utveckling. Därefter beskrivs Vision Älvstaden, ett av Nordens största stadsutvecklingsprojekt som Masthuggskajen är en del av. Projekt Masthuggskajen presenteras mer ingående i avsnitt 4.4. Eftersom projektet har högt ställda hållbarhetsambitioner, följer även en redogörelse för de specifika hållbarhetsmål som är mest relevanta för rekreation och social hållbarhet. Avslutningsvis presenteras de tre planerade rekreationsytorna Järnvågsparken, Masthuggsparken och Masthamngatan i avsnitt 4.5 som tillsammans utgör viktiga inslag i stadsdelens framtida rekreativa miljö.

4.1 Strategisk planering för rekreationsytor i Göteborg

Göteborg står inför stora förändringar när staden växer i takt med de ökande kraven på bostäder, infrastruktur och klimatresilienta lösningar. För att möta dessa utmaningar arbetar staden strategiskt med sin översiktsplan, planeringsstrategi och kompletterande dokument. Målet är att säkerställa en hållbar stadsutveckling där ekologiska, ekonomiska och sociala värden integreras och balanseras i stadens fysiska miljö (Göteborgs Stad, 2024).

4.1.1 Övergripande stadsbyggnadsstrategier

I Göteborgs Stad är det Översiktsplanen som lägger grunden för de översiktliga stadsbyggnadsstrategierna i staden och bygger på ett långsiktigt perspektiv där hållbarhet är den centrala principen. I *Planeringsstrategin 2024–2027* framhävs det att översiktsplanen är fortsatt aktuell och vägledande, men att vissa delar behöver fördjupas och anpassas till nya förutsättningar (Göteborgs Stad, 2024). Det handlar bland annat om att ta hänsyn till klimatförändringar, segregation och behovet av starka samhällsstrukturer.

Stadsutvecklingen sker främst genom förtätning inom den befintliga stadsytan, särskilt i inner- och mellanstaden, samt genom att omvandla gamla industri- och hamnområden. Samtidigt ska ytterstaden utvecklas med strategiska utbyggnader i utvalda områden. Strategin syftar till att skapa en stad där människor har nära till service, grönområden och kollektivtrafik. Detta kräver en samordnad planering av bebyggelse, infrastruktur och rekreation (Göteborgs Stad, 2022a).

Skriften *Stadsbyggnadskvaliteter* betonar vikten av att skapa miljöer där stadens identitet och historia möter framtidens krav. Offentliga rum ska vara väl utformade och tillgängliga, bidra till trygghet och trivsel samt främja möten mellan människor. Det handlar om att skapa en stadsmiljö som är vacker, funktionell och inkluderande, där människan står i centrum (Stadsbyggnadskontoret, 2008).

4.1.2 Rekreatiionsytor som strategisk resurs

I planeringen spelar rekreatiionsytor som stråk, torg och grönområden en viktig roll, inte bara för trivsel. De är avgörande för stadens ekologiska funktion och invånarnas hälsa och livskvalitet. I Göteborgs grönplan (2022 - 2030) definieras grönstrukturen som en nyckelresurs i samhällsplaneringen. Den framhävs som en lösning på flera utmaningar såsom klimatförändringar, minskad biologisk mångfald, psykisk ohälsa och social ojämlikhet (Göteborgs Stad, 2022b).

Grönplanen innehåller tre övergripande mål; ekologiska, sociala och ekonomiska, samt nio strategier för att uppnå dessa mål. Strategierna inkluderar bland annat att:

- Bevara och utveckla ekosystemtjänster i staden
- Förstärka gröna och blå stråk
- Säkerställa tillgång till bostadsnära parker och större rekreatiionsområden
- Skapa ett varierat innehåll i parker som attraherar olika målgrupper (Göteborgs Stad, 2022b)

Målet är att alla invånare ska ha en park eller naturområde inom 300 meter från sin bostad, medan stadsdelsparker ska ligga högst 1 000 meter bort. Det innebär att rekreatiionsytorna måste planeras parallellt med bostadsutbyggnad och trafiksystem.

Grönstrukturen ska också skapa sammanhang i staden genom att binda samman olika stadsdelar och minska barriärer mellan dem.

Grönplanen betonar dessutom vikten av att dessa ytor inte ska vara statiska. Utan snarare att de ska vara flexibla, levande och inkluderande. De ska dessutom vara anpassade efter invånares behov, oavsett om det handlar om lek, sport eller vila. Vidare spelar skötsel och långsiktig förvaltning en avgörande roll för att bevara kvaliteten och tillgängligheten över tid (Göteborgs Stad, 2022b).

4.1.3 Offentliga rum som mötesplatser och kulturmiljöer

I Göteborgs Stadsutveckling betraktas offentliga rum som kulturella arenor. Torg, gator och parker ska spegla stadens mångfald och vara tillgängliga oavsett bakgrund, kön, ålder eller funktionsförmåga. Det handlar om att stärka stadens roll som demokratisk mötesplats. Detta perspektiv betonas i *Stadsbyggnadskvaliteter*, där samspelet mellan offentliga och privata rum, mellan gammalt och nytt, framhävs som centrala aspekter för att skapa en levande stad (Stadsbyggnadskontoret, 2008).

4.1.4 Göteborgs Stads delmål för rekreation

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram beskriver i ett av huvudmålen, *Målet för människan*, delmål för en hälsosam livsmiljö för stadens invånare. *Delmål 4: Göteborgs Stad säkrar tillgången till grönområden och nyttjar ekosystemtjänster*, beskriver de gröna och rekreativa platsernas betydelse för människors fysiska och psykiska hälsa. (Göteborgs Stad, 2025)

För att uppnå delmålet uttrycker Göteborgs Stad det nödvändigt att staden i högre grad tar tillvara på de värden som ekosystemtjänster erbjuder, särskilt i samband med planering, byggnation och förvaltning. Det betonas att tillgången till grönområden med hög kvalitet behöver prioriteras, även när staden växer och förtätas. För att säkerställa långsiktig samhällsnytta föreslås att de hälsoeffekter och nyttor som grönstruktur bidrar med inkluderas redan i de tidiga skedena av stadsplaneringen.

4.2 Vision Älvstaden

Vision Älvstaden är ett av Nordens största stadsutvecklingsprojekt där visionen för Älvstaden godkändes 11 oktober 2012 av Göteborgs kommunfullmäktige. Visionen handlar om att på ett hållbart sätt knyta ihop stadens centrala delar över Göta älv och därmed fördubbla Göteborgs innerstad. Älvstaden är både en lokal satsning samt en nyckel i Göteborgs ambition att växa som en attraktiv stad. De områden som innefattas i Älvstaden är Backaplan, Centralområdet, Frihamnen, Gullbergsvass, Lindholmen, Ringön och Södra Älvstranden.

Göteborg är en stad med en stark koppling till älven och havet historiskt sett, vilket har varit en viktig faktor till att Göteborg har blivit en av Sveriges viktigaste handels- och industristäder. Samtidigt har utvecklingen skapat geografiska och sociala barriärer, genom omfattande hamnverksamhet, stora trafikleder och industriområden.

Visionens syfte vilar därför på tre övergripande strategier "*Hela staden, Möta vattnet och Stärka kärnan*" (Göteborg Stad, 2012). Dessa tre strategier syftar till att överbrygga stadens sociala och fysiska barriärer, göra älven till en naturlig del av stadslivet samt skapa en tätare och mer levande stad. Samtidigt som de stora utmaningarna med segregation, klimatförändringar och globalisering möts (Göteborg Stad, 2012).

De huvudsakliga målen för Vision Älvstaden är därför att:

- Tillföra 25 000 nya bostäder och 50 000 nya arbetsplatser längs älven
- Skapa en socialt blandad stad med bostäder verksamheter och offentliga mötesplatser
- Öppna upp staden mot älven och integrera vattnet som en naturlig del i stadslivet
- Stärka Göteborgs Stadskärna och locka både nationell och internationell kompetens (Göteborgs Stad, 2012)

Att kunna förverkliga vision Älvstaden innebär också stora utmaningar såsom klimatanpassning, ekonomiska svängningar, social integration och teknikutveckling, som alla kräver ett flexibelt och långsiktigt arbetssätt. Göteborg har därför satt upp som mål att se Älvstaden som en testplats för nya lösningar inom hållbarhet, energi och stadsutveckling. Detta gör att utvecklingen av Vision Älvstaden sker genom en ständig

lärandeprocess och blir en viktig del av stadens strategier för innovation (Göteborgs Stad, 2012).

4.3 Projekt Masthuggskajen

Projekt Masthuggskajen är en del av Södra Älvstranden, strax utanför Göteborgs historiska stadskärna. Projektet är en viktig del av Vision Älvstaden där målet är att binda samman Järntorget, Långgatorna och Göta älv för att tillsammans skapa en levande stadsdel med stark identitet, social hållbarhet och närhet till vattnet (Älvstranden utveckling AB, 2017).

Ett av de mest centrala målen med projektet har varit att integrera den befintliga arkitekturen med ny modern, skapa offentliga rum som återspeglar områdets historia samt främja levande gatuplan och på så sätt skapa en stadsdel där det gamla möter det nya, både fysiskt, kulturellt och socialt. Den framtida stadsdelen ska kännas som en naturlig förlängning av Långgatorna och Linné, där olika människor, uttryck och verksamheter kan samexistera. Det handlar inte bara om byggnader, utan också om att värna om det lokala kulturlivet, främja blandade upplåtelseformer och skapa inkluderande mötesplatser (Masthuggskajen, u.å.; Göteborgs Stad, u.å.).

Projektet beräknas vara färdigt kring år 2030 och när projektet är klart kommer Masthuggskajen att erbjuda;

- Ca 1 300 bostäder
- 6 000 arbetsplatser
- Ett hotell
- Två förskolor
- Parker och offentliga rum som Järnvågsparken och Masthuggsparken

(Göteborgs Stad, u.å.).

En ny halvö kommer dessutom att byggas ut i Göta Älv för att skapa plats för mer bostäder och skydd mot översvämning (Stena Fastigheter, u.å.).

En central del av projektet är dess hållbarhetsambitioner. Masthuggskajen är det första svenska stadsutvecklingsprojekt som har certifierats enligt Citylab Action, ett system för hållbar stadsutveckling framtaget av Sweden Green Building Council. Certifieringen omfattar hela planeringsprocessen och fokuserar på miljö, social hållbarhet och ekonomi (Sweden Green Building Council, 2018).

År 2017 togs det första hållbarhetsprogrammet fram för projektet där nio övergripande mål presenteras och delas in i tre teman, *Identitet i en sammanhållen stad*, *Samspel i en bra stads- och livsmiljö* samt *Främja hållbara livsstilar* (Älvstranden utveckling AB, 2017). För att kunna följa upp hållbarhetsprogrammet från 2017 görs det kontinuerligt hållbarhetsrapporter för att ge en samlad bild av hur hållbarhetsarbetet går i projektet, hittills har det tagits fram hållbarhetsrapporter för år 2020 samt år 2022 (Masthuggskajen, u.å.).

Idag beskrivs Masthuggskajen som en plats med kontraster, där nytt möter gammalt och där arkitektur och konst förstärker det kulturella och ruffa uttryck som redan finns i området (Älvstranden Utveckling AB, u.å.; Stena Fastigheter, u.å.). Projektet drivs av Göteborgs Stad som tillsammans med ett konsortium bestående av Riksbyggen, Elof Hansson Fastigheter, Stena Fastigheter, Folkets Hus och NCC Property Development, som alla äger fastigheter i området i en varierande grad (Masthuggskajen, u.å.).



Figur 3, Visionsbild över Masthuggskajen vy från Göta älv (Bildkälla: Kanozi arkitekter, 2018). Återgiven med tillstånd

4.3.1 Hållbarhetsmål

I projekt Masthuggskajen finns det nio hållbarhetsmål (se figur 4 nedan), som tillsammans definierar hållbarhetsambitionerna för projektet. De tre centrala hållbarhetsaspekterna är *Identitet i en sammanhållen stad*, *Samspel i en bra stads- och livsmiljö* och *Främja hållbara livsstilar* (Älvstranden Utveckling AB, 2017). Dessa tre aspekter bygger på en analys av områdets unika utmaningar och möjligheter, med hänsyn till lokal kontext, nationella och globala mål samt trender och aktuell kunskap. Ur ett risk- och möjlighetsperspektiv har de särskilt kritiska hållbarhetsområdena för projektet prioriterats och blivit till de nio målen. Målen syftar till de utmaningar som kräver särskild samverkan, nytänkande och engagemang. De fastställdes 2015 av konsortiets styrgrupp och utgör grunden för hållbarhetsarbetet genom hela projektet. Till varje enskilt mål finns det en handlingsplan med övergripande och projektspecifika åtgärder som ska säkerställa att målen uppnås. Av de nio målen är mål 4 och 5 speciellt relevanta för examensarbetet.



Figur 4, Masthuggskajens nio hållbarhetsmål (Älvstranden Utveckling AB, 2017). Återgiven med tillstånd

Mål 4 lyder *”På Masthuggskajen vill människor oavsett olikheter mötas och vistas utomhus under alla årstider och tider på dygnet.”* (Älvstranden Utveckling AB, 2017). Det innebär att utveckla Masthuggskajen till en levande, trygg och inkluderande stadsdel med inbjudande offentliga platser och stråk som är tillgängliga för alla, oavsett ålder eller bakgrund. Visionen för Masthuggskajen är att det ska bli en plats där människor i alla åldrar får möjlighet att röra sig, både som en del av sin vardag, exempelvis när de tar sig till jobbet eller affären, men också för rekreation och lek. Att främja rörelse i vardagen är en viktig faktor för folkhälsan och målet är att detta ska bli en naturlig del av livet i området. För att lyckas krävs tillgängliga, trygga och välplanerade offentliga miljöer, där utrymme finns både för aktivitet och funktioner som gör det enkelt att välja cykel eller gång framför bil. Målet belyser även de målkonflikter mellan den täta miljön i området och det höga tryck som då kan förväntas på grönområden samt ekosystemtjänsterna som ytorna kan tillhandahålla (Älvstranden Utveckling AB, 2017)

Mål 5 lyder *”På Masthuggskajen ska barn och unga kunna röra sig fritt, till fots och cykel mellan bostad, lek, förskola och skola”* (Älvstranden Utveckling AB, 2017). Det innebär att det ska finnas en trygg mobilitet för barn och unga på Masthuggskajen. För att barnfamiljer ska kunna leva i den täta, centrala staden krävs det att miljöerna utformas med barnens perspektiv i fokus. Det innebär att avstånden mellan bostad, förskola, skola och lekplatser ska vara korta och att barnen ska kunna ta sig mellan dem på ett tryggt sätt utan att behöva passera farliga trafikmiljöer. Därför behöver gator och stråk anpassas för alla åldrar, vilket kan innebära lägre trafiktempo och tydliga avgränsningar från biltrafiken. Samtidigt måste miljöerna vara stimulerande och uppmuntra till lek och fysisk aktivitet. Målet belyser även de målkonflikter som kan uppstå till exempel mellan barns behov av trygg rörelse och stadens behov av effektiv trafik och godshantering (Älvstranden Utveckling AB, 2017).

4.4 Rekreationsytor vid Masthuggskajen

Med den övergripande projektbeskrivningen som bakgrund följer en närmre genomgång av rekreationsytor i Masthuggskajen. I avsnittet presenteras varje område utifrån parametrar såsom funktion, målgrupp, fysiska egenskaper och upplevelsevärden. Tillsammans utgör dessa en del i grunden för analysen av varje plats

utifrån aspekterna kvalitet, kapacitet och tillgänglighet enligt den bedömningsmodell som presenteras i avsnitt 3.5.

4.4.1 Parker

Masthuggskajen kommer att innehålla två parker, en större till ytan med en bredare mängd funktioner, samt en något mindre belägen i västra delen av området. Nedan beskrivs områdets två parker och avslutas med en sammanfattning i punktform.

Järnvågsparken

Järnvågsparken är planerad som den största och mest centrala grönytan i Masthuggskajen. Den ligger i områdets östra del och kommer att anläggas på Götatunnelns tak intill Lagerhuset. Parkens yta på ungefär 6000 kvm beskrivs fungera som en grön oas i stadsdelen och planeras för att kunna erbjuda både lek, vila och möten mellan människor. Omgivningen runt parken blir en inramning av bostäder och stadsstråk men även vatten och motorled i ytterkanterna (Masthuggskajen, 2023).

Parkens utformning kombinerar lek, gröna vistelsemiljöer och öppna ytor. Ett centralt inslag är en temalekplats med inspiration från områdets historia som hamn och industri. För denna planeras en fiskebåt, fiskestugor, en klättervägg, gungor och lekbuskage. En stor yta av parken blir en stor gräsyta som även ska kunna användas för olika slags evenemang. Växtligheten i parken är varierad och anpassad till jorddjupet på tunneltaket, vilket ger möjligheter till upplevelser av årstidsväxlingar och kontakt med naturen trots det urbana läget.

Baserat på teori bakom olika parkkaraktär i avsnitt 3.3.5 kan Järnvågsparken beskrivas som en grannskapspark sett till att parkens storlek inte når ytan 1 hektar för stadsdelspark. Med hänsyn till innehåll kan detta dock tolkas olika. Masthuggskajen själva beskriver parken som en stadsdelspark sett till innehållet där de hänvisar till att det finns plats för “vila, möten, picknick, promenader och lek” (Masthuggskajen, 2023, utan sidnummer).

Sammanfattning - Järnvågsparken

Yta: 6000 kvm

Typ av rekreation: Aktiv och passiv

Primära målgrupper: Barn och unga, äldre, boende i Masthuggskajen

Dominerade upplevelsevärden: Öppen, Kultiverad, Rofylld,

Sammanhållen, Diversifierad

Funktioner: Öppna gräsytor, sittplatser, lekytor, vila, växtvariation, planteringar



Figur 5, Visionsbild över den grönadeln i Järnvågsparken (Bildkälla: Göteborgs Stad, u.å.). Återgiven med tillstånd.



Figur 6, Visionsbild över lekparksdelen i Järnvågsparken (Bildkälla: Göteborgs Stad, u.å.). Återgiven med tillstånd.

Masthuggsparken

Masthuggsparken är planerad i den västra delen av Masthuggskajen och kommer utgöra ett viktigt komplement till de centrala ytorna i området. Parken kommer vara det sista som etableras i projektet då ytan behövs för bygglogistik. Den kommer att fungera som en mer traditionell grön lunga i jämförelse mot Järnvågsparken, med större inslag av vegetation, träd och nedsänkt terräng, vilket skiljer den från de mer urbana vistelseytorna närmare kajen (Masthuggskajen, 2023).

Parken verkar främst komma att erbjuda aktiv rekreation i dess relativt begränsade yta, närhet till rörelse och öppna utformning med god sikt. Något som dock kan stärka passiv rekreation i parken är avsaknaden av lekplats och att vistelsen verkar planeras att bli lugn och mestadels sittandes för besökarna. Dess läge i nära anslutning till bostäder gör den särskilt värdefull som vardagsnära rekreationsyta, inte minst för boende med barn, äldre och personer som söker lugnare vistelsemiljöer.

Masthuggsparken är dessutom utformad med nedsänkt terräng och utgör en viktig del i stadsdelens hantering av vatten vid extremväder. Parken fyller således dubbel funktion som magasin vid kraftiga skyfall, samtidigt som den erbjuder en spännande utformning för det vardagliga nyttjandet (Masthuggskajen, 2023).

Parken är viktig både ur ett socialt och ekologiskt perspektiv. Den ger variation i rekreationsutbudet, förstärker kopplingen till omgivande gröna stråk och bidrar till målet om tillgång till grönska för alla invånare. Sett till parkklass utifrån Grahn och Stoltz beskrivning i 3.3.5 uppfyller parken på dess 2000 kvm inte ytan för en grannskapspark. Däremot kan det varierande innehållet tyckas väga upp för kapaciteten och möta vardaglig definition av park i dess roll för stadsdelen. Enligt tidigare beskrivning av grannskapspark möter den både rekommendation om att ligga inom räckhåll på 300 meter för områdets boende och vistande samt i innehåll av "lekytor, sittplatser och gröna öppna ytor för lättare aktiviteter".

Sammanfattning - Masthuggsparken

Yta: 2000 kvm

Typ av rekreation: Främst passiv

Primära målgrupper: Närboende, äldre, barnfamiljer, förbipasserande

Dominerade upplevelsevärden: Kultiverad, Diversifierad, Öppen

Funktioner: Gräsyta, gångvägar, utsiktspunkter, begränsad möblering



Figur 7, Visionsbild över Masthuggsparken vy från Masthansgatan (Bildkälla: Göteborgs Stad, u.å.). Återgiven med tillstånd.



Figur 8, Visionsbild över Masthuggsparken vi från Första Långgatan (Bildkälla: Göteborgs Stad, u.å.). Återgiven med tillstånd.

4.4.2 Stråk

Nedan beskrivs områdets stadsstråk och avslutas med en sammanfattning i punktform.

Masthamnsgatan

Masthamnsgatan, även kallat Masthamnsstråket, löper genom större delen av området och beskrivs som ett lek- och aktivitetsstråk. Gatan är planerad som ett rekreativt vardagsstråk utformat för att uppmuntra till rörelse, lek och vistelse. Längs med gatan kommer restauranger och andra verksamheter vara placerade i samspel med bänkar en brokig gatuutformning som syftar till att skapa en spontan och avslappnad känsla. Den beskrivs kunna vara tillgänglig för fotgängare, cyklister och fordon, men med särskild tonvikt på barns möjlighet att röra sig fritt. Detta genom ett begränsat utrymme för bilar där endast nödvändiga transporter som exempelvis leveranser till de planerade verksamheterna möjliggjorts. Ambitionen är att den inte bara ska fungera som transportled utan också främja umgänge på såväl allmän plats som på gatans uteserveringar (Masthuggskajen, 2024).

Masthamnsgatan kommer att verka som en gångfartsgata/ lågfartsgata – så kallade lokalgator. Lokalgator innebär en färdhastighet på 5-20 km/timme med huvudsakligen gång och cykel som trafik (Ståhle, 2024). Att fordonshastigheten är låg är ett sätt att skapa säkrare gator vilket stödjer projektets vision om trygg rörelse. Gatan kommer att fylla den beskrivna funktionen för stråk genom att förbinda olika stadsdelar, målpunkter och människor samt främjandet till rörelse och vistelse. I Masthuggskajen utgör den exempelvis en förbindelse mellan de övriga rekreationsytorna, Järnvågsparken och Masthuggsparken. Den blir även en förbindelse mellan Järntorget/Haga och Stigberget/Majorna med närstan direkt anslutning till Linnégatan öster om gatan, såväl som Stigbergsliden väster om gatan. Genom detta och för Masthamnsgatan som stråk går Grundströms (2014) kvaliteter för stråk som livlighet, rytm och koppling att beskriva gatans egenskaper som.

Sammanfattning - Masthamnsgatan

Storlek: \approx 500 meter lång

Typ av rekreation: Främst aktiv

Primära målgrupper: Barn, ungdomar, gående, cyklister, boende och arbetande i området

Dominerade upplevelsevärden: Social, Kultiverad (i den mån upplevelsevärden går att applicera på stråk)

Funktioner: Gångfartsområde, rörelse, vistelse, lekinslag, trädplanteringar, sittytter, koppling mellan parker och kvarter



Figur 9, Visionsbild över den östra delen av Masthamnsgatan (Bildkälla: Göteborgs Stad, u.å.). Återgiven med tillstånd.



Figur 10, Visionsbild över Habitat 7 och Masthammsgatan från ovanifrån (Bildkälla: NCC/Krook & Tjäder, u.å.). Återgiven med tillstånd.

5 Resultat och analys

I detta kapitel presenteras resultat och analys av de metoder som ingått i fallstudien på Masthuggskajen. För GIS-avsnittet redovisas de kartor som tagits fram i arbetet för att studera tillgängligheten till valda rekreationsområden vid och i anslutning till Masthuggskajen. För att få ett underlag för de aspekter vi definierat relevanta vad gäller förutsättningar för utformning av rekreationsytor, har vi i GIS-analysen valt att framställa kartor som fokuserar på att visuellt svara till kapacitet och tillgänglighet. Detta genom att illustrera storlek och avstånd för grönytor och stråk. Dessutom har vi framställt kartor som illustrerar demografisk information för att kunna utvärdera tillgänglighet och kapacitet i relation till de två hållbarhetsmålen och dess målgrupper. Därefter följer en genomgång av svar och reflektioner från intervjuerna strukturerat efter hållbarhetsmålen mest betydande delar. Slutligen analyseras Järnvågsparken, Masthuggsparken och Masthamnsgatan efter vald bedömningsgrund av kvalitet, kapacitet och tillgänglighet.

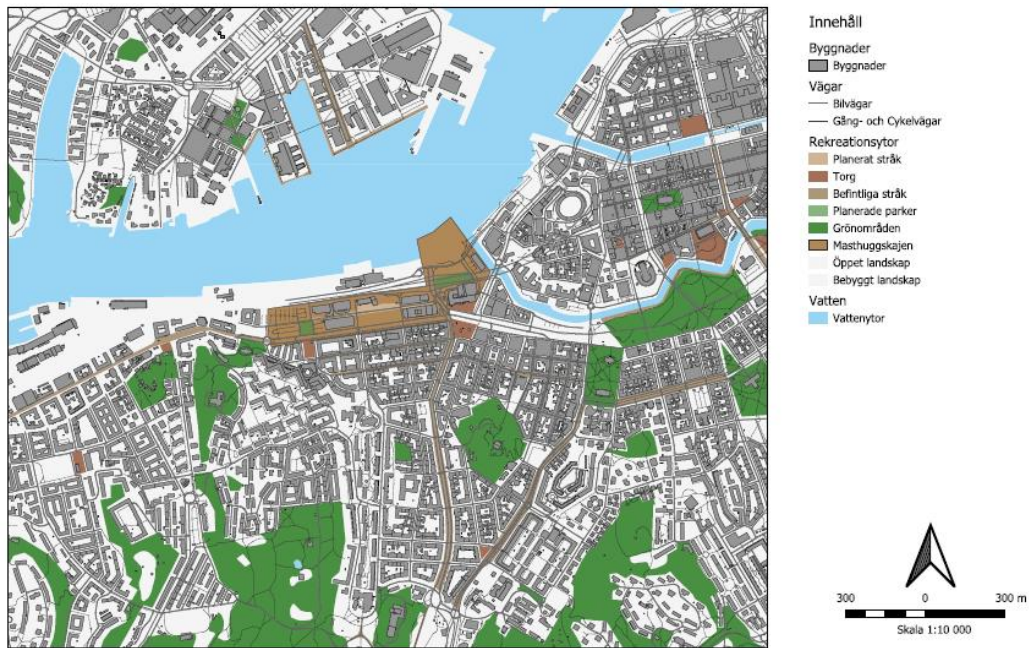
5.1 Resultat av GIS-analyser av rekreationsytor

För att kunna utföra GIS-analyser över området användes indata från Lantmäteriet, Statistiska centralbyrån samt OpenStreetMap (se bilaga B). Den hämtade datan kompletterades med egna polygoner i programmet för att visa området Masthuggskajen, vart de planerade parkerna, de planerade stråket samt befintliga stråk är belägna.

5.1.1 Grundkarta

Den första kartan som togs fram var en grundkarta för att få en överblick över området (se figur 11 nedan) som även användes som underlag för resten av kartorna. På kartan finns det mest väsentliga för att få en förståelse för tillgängligheten för rekreation i närområdet, i form av grönområden och stråk. Bland annat syns stråket längs Linnégatan som leder upp till Slottsskogen, Långgatorna samt stråket genom Haga. Det bruna området på kartan är Masthuggskajen. Inom området kan man se de två planerade parkerna, Järnvågsparken och Masthuggsparken, samt det planerade lek- och aktivitetsstråket på Masthamnsgatan.

Grundkarta över området Masthuggskajen



Figur 11, Karta över området för att ge en överblick. De ljusbruna stråken på kartan illustrerar de stråk som finns i området. På kartan kan man därför se sammankopplingar mellan stråk genom Linné, Haga, Långgatorna, Stigbergsleden och Masthamngatan. (Framtagen med GIS)

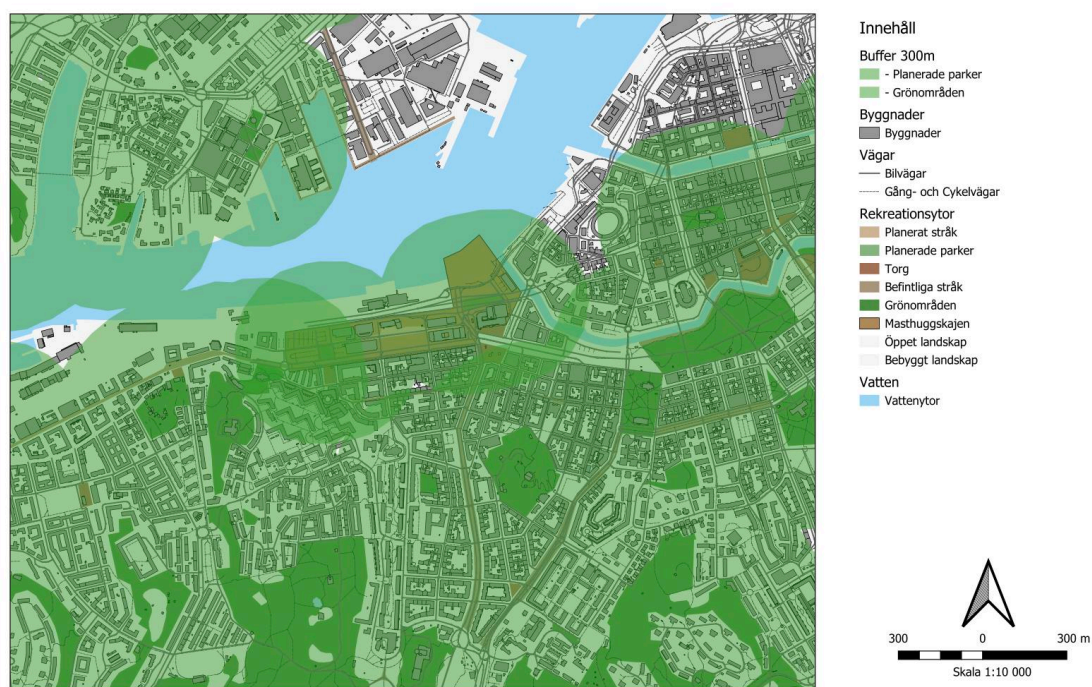


Figur 12, Kartan visar en tydligare bild över sammankopplingarna mellan de olika stråken i området som beskrivs i figur 11. (Framtagen med GIS)

5.1.2 Bufferkarta

Principen 3-30-300 är framtagen för att resonera kring hur mycket grönska en stad behöver och står för att kunna se 3 träd från sin bostad, skola eller arbetsplats, 30 procent krontäckningsgrad och 300 meter till närmsta grönområde (Naturvårdsverket, 2025). Utifrån den principen valdes därför att ta fram en karta som visar buffrar med en radie på 300 meter för att utifrån en konkret riktlinje utvärdera tillgängligheten av rekreationsytorna i relation till Masthuggskajen. Denna karta behandlar således endast det sista målet. För bakgrund till detta se kapitel 1.3. För att kartan skulle ge en så korrekt bild som möjligt, togs både de planerade parkerna och de befintliga parkerna i beaktning. På kartan kan man därför se att i princip hela området täcks av 300-metersradien förutom ett litet område på Tredje Långgatan (se figur 13 nedan).

Bufferkarta grönområden 300m



Figur 13, Kartan visar 300 meters-buffrar för att illustrera 300-målet i 3-30-300-principen, där grönområde bör finnas inom 300 m. Parker på och kring Masthuggskajen bidrar gemensamt till måluppfyllelse. Nästan hela området täcks, förutom en mindre del vid Tredje långgatan. (Framtagen med GIS)



Figur 14, Kartan visar en tydligare bild över det område som inte täcks av buffrarna som beskrivs i figur 13. (Framtagen med GIS)

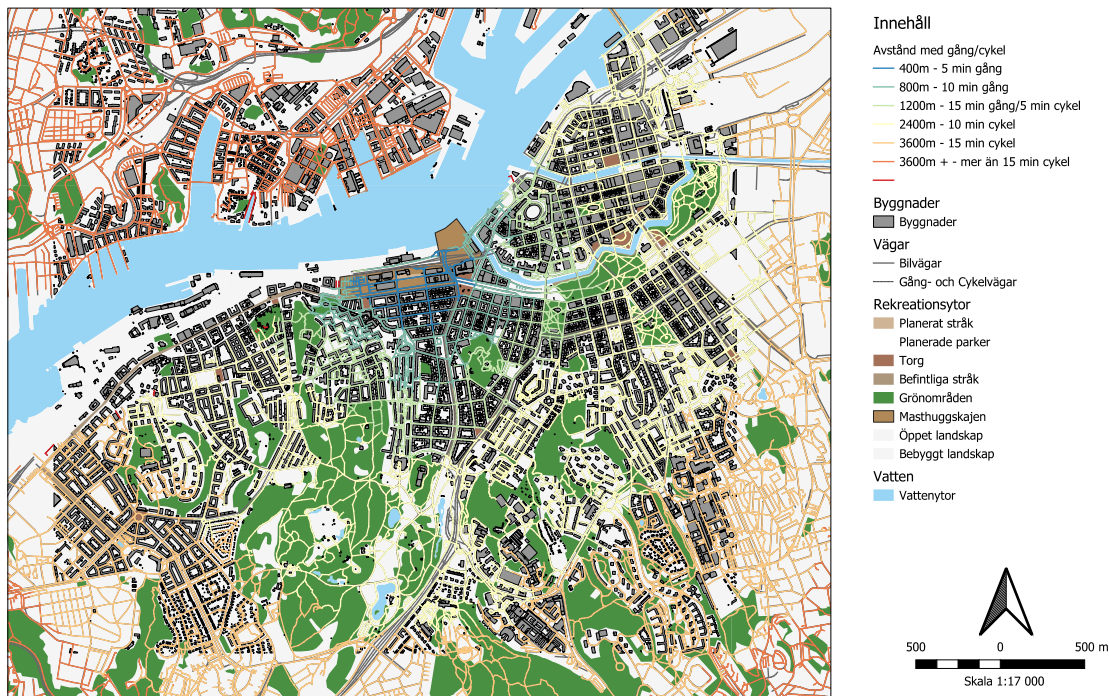
5.1.3 Avståndskarta

Inom ämnet hållbara städer har 15-minutersstaden blivit ett myntat begrepp och syftar till att det endast ska ta 15 minuter att med gång och cykel ta sig till de viktigaste platserna som jobb, skola, mataffär, kultur, idrott och natur (Sweco, u.å.). För att analysera avståndet till rekreationsytor i närområdet framställdes en karta med olika isokroner som visar vilket avstånd som nås på 5, 10 och 15 minuter med gång och cykel med en utgångspunkt från Masthuggskajen (se figur 15 nedan).

För att beräkna avståndet för dessa färdssätt är det nödvändigt att veta vad den genomsnittliga hastigheten är för vardera. För gång är den genomsnittliga hastigheten mellan 5-7 km/tim (Trafikverket, 2024). Gånghastigheten valdes till 5 km/tim, med hänsyn till att hastigheten för olika målgrupper kan variera där barn och äldre bättre representeras i en lägre gånghastighet. Utifrån det beräknades avståndet för 1 minut gång till ca 80 meter som sedan användes för de olika tiderna 5, 10 och 15 minuter. I en rapport *Cyklisters hastigheter: Kartläggning, mätningar och observation* från VTI (Statens väg- och transportinstitution), beskrivs hur den genomsnittliga hastigheten för cykel kan variera mellan 15 km/tim till 25 km/tim (Eriksson m.fl., 2017). I en uppskattning av tiden att färdas ett avstånd som nås på 5, 10 och 15 minuter cykelväg,

valde vi att räkna med 15 km/tim. Utifrån det beräknades avståndet för 1 minut cykling till ca 240 meter som sedan användes för de olika tiderna 5, 10 och 15 minuter.

Avståndskarta för gång och cykel från Masthuggskajen



Figur 15, Kartan visar hur långt man kommer till fots eller med cykel från Masthuggskajen. Blått och grönt visar gångavstånd, gult och orange cykelavstånd. T.ex. när man Långgatorna till fots på 5 min (blå linje), och Slottsskogen eller centrum med cykel på 10 m (gul linje). (Framtagen med GIS)

I tabell 2 tydliggörs vilka platser som nås inom ett visst tidsintervall från Masthuggskajen.

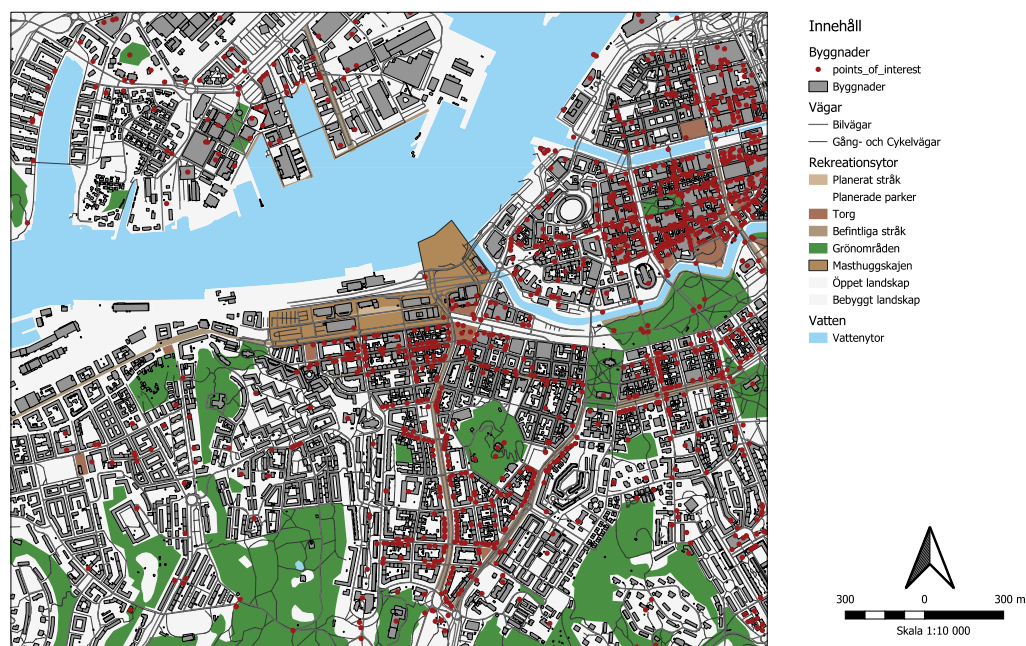
Tabell 2, Tabell över hur långt man når för varje tidsintervall för gång respektive cykel

Tidsintervall [min]	Plats som nås via gång	Plats som nås via cykel
5	Hela Masthuggskajen och Långgatorna	Slottsskogen och Göteborgs centrum
10	Haga och Stenpiren	Hela Slottsskogen, Majorna och Avenyn
15	Slottsskogen och nästan till Göteborgs centrum	Utkanten av Göteborgs innerstad

5.1.4 Intressepunkter

Syftet med kartan är att illustrera vart de främsta handels- och förbindelsestråken är i stadsdelen som stort. Dessa har fått en beige färg och valts efter frekvensen av intressepunkter, som beskrivits i kapitel 2.2.2. Intressepunkter visar exempelvis restauranger, butiker, bibliotek, skolor, förskolor, större matbutiker eller andra visuellt eller kulturellt betydande funktioner för en plats (Psyllidis et al., 2022). De röda prickarna på kartan nedan (se figur 16) representerar intressanta punkter i området kring Masthuggskajen, och det är med hjälp av dessa punkter vi kartografiskt tolkat var stråk i området sträcker sig i relation till dessa. Gröna stråk har inte förtydligats i denna karta men kan ändå ses som gångstigar och andra stråk i grönområdena.

Intressepunkter runt Masthuggskajen



Figur 16, Kartan visar intressepunkter som restauranger, skolor och bibliotek, vilka använts för att illustrera viktiga handels- och förbindelsestråk. Stråken markeras i ljusbeige och syns bland annat längs Linnégatan och Långgatorna. (Framtagen med GIS)



Figur 17, Kartan visar tydligt områdets handels- och förbindelsestråk, förstärkta med intressepunkter från figur 16. Många intressepunkter återfinns längs Linnégatan och Långgatorna, kända för restauranger och butiker. (Framtagen med GIS)

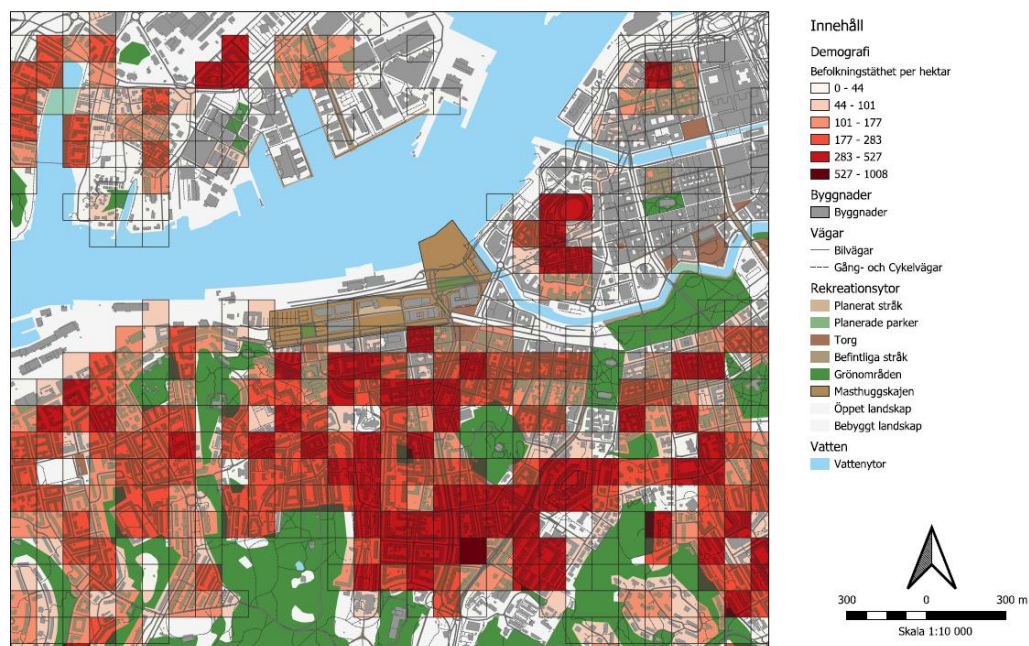
5.1.5 Demografiska kartor

Nedan presenteras kartor framtagna för att ge insikt i kapacitets- och tillgänglighetsbehovet utifrån hållbarhetsmålens målgrupp barn och unga men också äldre samt åldrarna däremellan. Viktigt att poängtera i dessa kartor är att den demografiska spridningen baserats på data från 2024. I tiden för denna data har bara en del av projektet för Masthuggskajen genomförts och bara ett antal byggnader är i användning. Detta medför att kartorna i princip helt saknar data för den mängd människor som kommer att bo och arbeta i Masthuggskajen som färdigställt. Dessa demografiska kartor syftar därför mer till att ge en ungefärlig spridning av det större områdets befolkningsvariation, snarare än exakt befolkningsmängd inom det nya området. Således kan ett ungefärligt behov utifrån målgrupp till viss mån uppskattas för att bidra till en relaterad diskussion. Demografin i de olika kartorna illustreras av rutnät med en färgskala, där mörkare färg indikerar högre antal människor av undersökt målgrupp, och ljusare färg lägre antal.

5.1.5.1 Befolkningstäthet och Dagligt arbetande

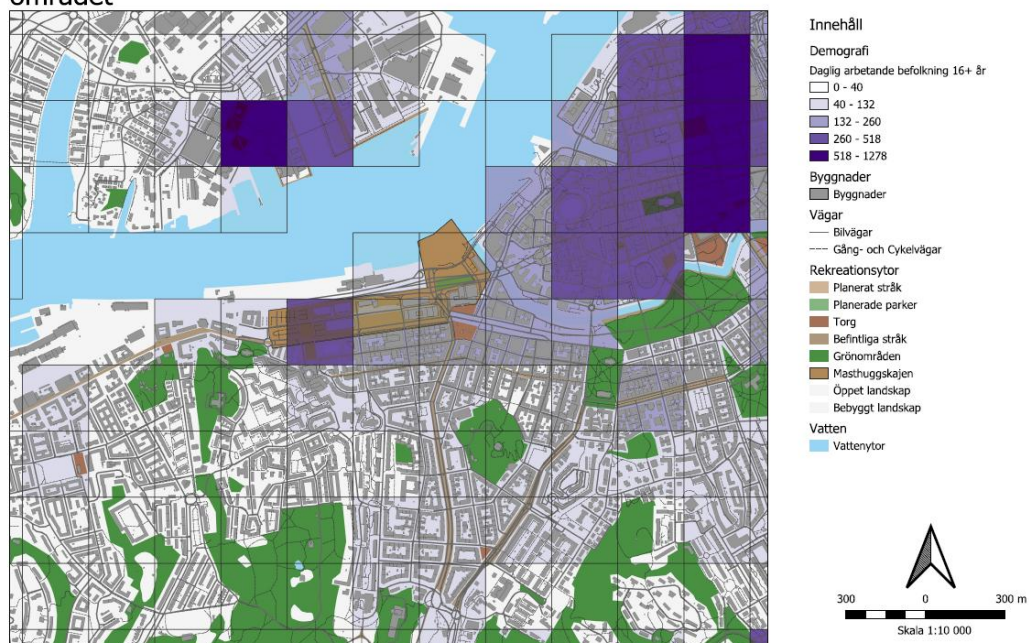
För att få en tydligare förståelse för hur många som rör sig i området framställdes en karta över befolkningstätheten (se figur 18 nedan) och en karta över dagligt arbetande personer över 16 år (se figur 19 nedan). Från dessa kartor kan tolkningen göras att rekreationsytor är väsentliga i området då det finns en bred variation människor i rörelse. Från datakällan som användes vid framtagningen av GIS kartorna saknades data på hur många som har flyttat in i de lägenhetshus som står klara på Masthuggskajen idag, vilket gör att det är svårt att läsa av hur många boende det faktiskt finns i området. Däremot kan man av figur 17 tyda mängden människor som jobbar i området vilket ger en ungefärlig bild på hur många som rör sig i området under dagtid.

Befolkningstäthet antal människor per hektar i området



Figur 18, Kartan visar befolkningstäthet per hektar, där färgskalan illustrerar antal boende – mörkrött visar hög täthet, ljusare färger lägre. Högst täthet ses vid Linnégatan och i Annedal. (Framtagen med GIS)

Daglig arbetande befolkning i antal personer 16+ år i området

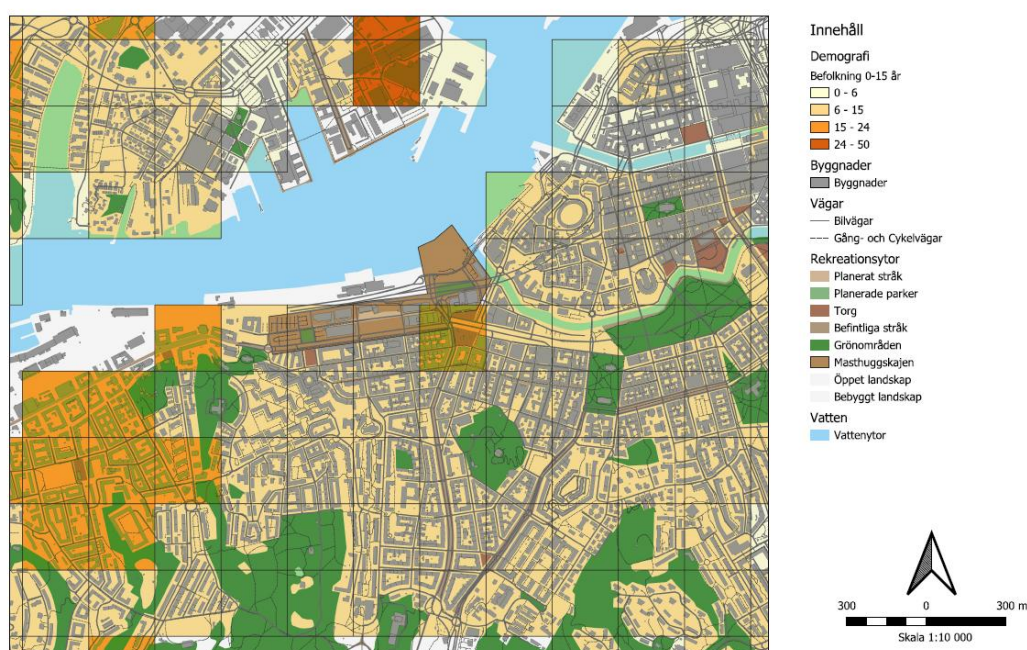


Figur 19, Kartan visar antal dagligt arbetande personer över 16 år, där färgskalan (mörklila till genomskinligt) illustrerar tätheten per fyra hektar. Flest arbetande finns i Göteborgs centrum. (Framtagen med GIS)

5.1.5.2 Barn 0-15år och äldre 65+ år

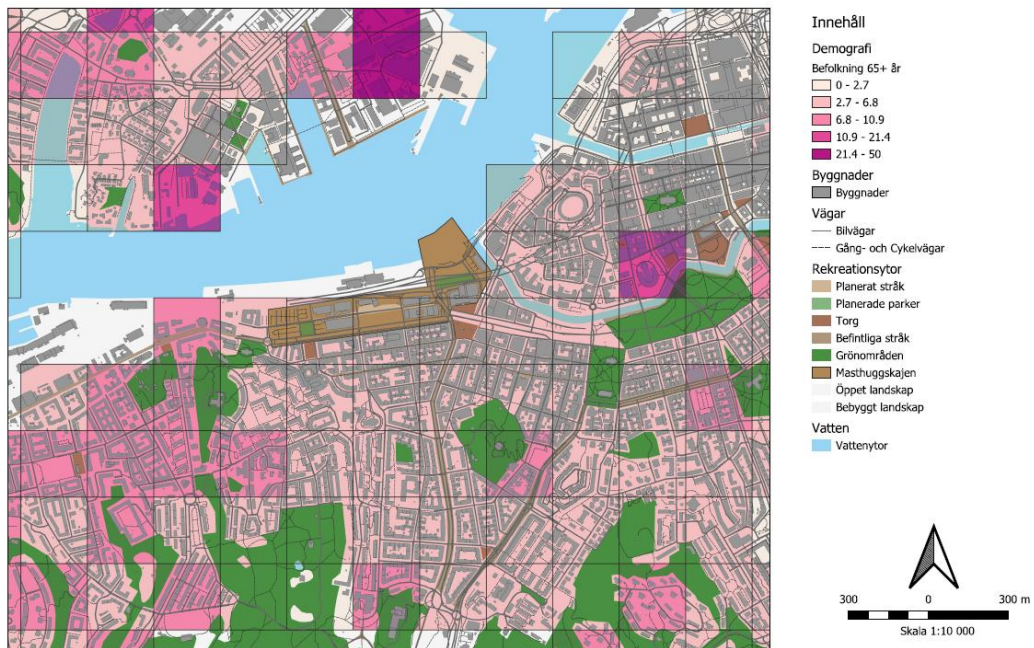
För att få förståelse för spridningen av områdets olika målgrupper framställdes två kartor som visar den procentuella fördelningen av barn 0 - 15år (se figur 20 nedan) och personer över 65 år (se figur 21 nedan). Dessa kartor togs fram för att uppskatta vilka typer av rekreationsytor och värden som behöver finnas i området för att möta behovsvariationen. Färgskalorna på kartorna indikerar på att det bor ca 6 – 24 % barn samt 7 – 11 % personer som är äldre än 65 år i området. Kartorna stärker att det finns ett behov av olika rekreativa värden och platser anpassat efter de olika målgrupper som finns, men tyder inte på att det finns ett särskilt stort behov för en specifik åldersgrupp. Detta eftersom spridningen av unga respektive äldre är relativt jämn i området kring Masthuggskajen.

Befolkningstäthet i procent barn 0-15 år i området



Figur 20, – Kartan visar spridningen i procent av hur många barn 0 - 15 år som bor i området, där de olika färgerna illustrerar hur stor andel barn som bor i olika delar av området per fyra hektar. Mörkare färg visar större andel barn. (Framtagen med GIS)

Befolkningstäthet i procent äldre 65+ år i området



Figur 19, Kartan visar spridningen av hur många äldre än 65 år som bor i området, där de olika färgerna illustrerar hur stor andel 65+ som bor i området. Mörare färg visar större andel 65+. (Framtagen med GIS)

5.2 Resultat av intervjuer från projektgruppen

Ett återkommande tema i intervjuerna är de fysiska och tekniska begränsningar som påverkat utformningen av parker och stråk. L. Torpel (personlig kommunikation, 22 april 2025), landskapsarkitekt på Sweco, beskriver hur mängden underjordisk infrastruktur i området varit en utmaning vilket gjort att placeringen av träd och växtbäddar har fått anpassas efter ledningar och schakt.

M. Hellman (personlig kommunikation, 16 april 2025), projektledare vid Masthuggskajen, nämner att vissa idéer, särskilt sådana som innebar mer avancerad teknisk drift som fontäner eller vattenlekar, tidigt uteslöts av driftskäl, något även Torpel bekräftar genom att konstatera att:

“Fontänen var med i projektet tidigt men borta innan jag kom in – för dyr i driftskedet.”

Flera av de tidiga visionerna för platsens innehåll, såsom mer påkostade planteringar och specialutformade lekmiljöer, fick anpassas till en mer genomförbar nivå.

En särskilt viktig insikt framkommer från P. Osvalds (personlig kommunikation, 7 maj 2025) i frågan om platsens räckvidd och skala. Han beskriver att man försökte följa stadens grönstrategi, vilket inom andra aspekter bedöms ha uppnåtts, men tvingades konstatera att riktlinjen om en stadsdelspark om minst 1 ha inom 1 000 meter inte kunde uppfyllas:

“Vi har inte en hektar park, Järnvågsparken är cirka 6 000 m² – så det blir snarare en grannskapspark, även om det uttrycket inte fanns förr.”

Sett till det närliggande området konstaterar han även att avståndet till Slottsskogen är 1040 meter och går därmed inte enligt riktlinjerna för tillgången till stadsdelspark. Samtidigt förklaras att projektet oavsett inte kan hänvisa till Slottsskogen i programmet, utan att de fått konstatera att stadsdelspark inte uppnås. En konsekvens av detta är, enligt Osvalds, att tillgången till park per barn har minskat i området. Han understryker att det i praktiken inte varit möjligt att uppnå Boverkets rekommendation om 35 m² grönyta per barn inom förskolornas upptagningsområden.

Den förklaring som ges till varför dessa riktlinjer inte kunnat uppnås är inte entydig, men Osvalds beskriver att det dels tillkommit nya värden att gå efter sedan projektets start, men även att framför allt Järnvågsparken som är den park med bäst förutsättningar

att kallas stadsdelspark - tvingats byta plats från att ursprungligen ligga närmre vattnet vilket kan ha påverkat storlek.

Samtidigt visar intervjuerna att visionen om ett socialt hållbart stadsrum varit närvarande under hela processen. Osvalds beskriver Masthamnsstråket som ett medvetet försök att skapa ett tryggt vardagsstråk med begränsad trafik där barn ska kunna röra sig självständigt:

“Man ska kunna låta ett barn gå från A till B på Masthamngatan utan att vara orolig”

“Det kanske tar 20 minuter att köra upp hela gatan i stället för fem, och det är meningen.”

På liknande sätt betonar Hellman vikten av rörelse i stadsrummet för att skapa trygghet:

“Vi vill skapa människor i rörelse, det är det som skapar trygghet.”

Ambitionen beskrivs möjliggöras av färjeläget till den planerade halvön i östra Masthuggskajen men även av förbindelsen mellan platser som Masthamngatan skapar.

Osvalds lyfter även vikten av att platsen ska kännas inkluderande oavsett bakgrund:

“Det ska vara för alla, oavsett ekonomisk bakgrund. Man ska inte behöva betala för att få njuta av platsen.”

För detta mål beskrivs hur projektet fokuserat på utformning längs med Masthamngatan och att det inte bara är uteserveringar utan flera slags platser för vistelse, som de utplacerade bänkarna längs med stråket.

Flera av kompromisserna har inte bara handlat om funktionella begränsningar, utan också om samspelet mellan offentliga aktörer och fastighetsägare. Kopplat till detta lyfter Hellman utmaningen i att undvika en alltför hög exploateringsgrad samtidigt som fastighetsägare vill maximera markanvändning:

“Masthuggskajen är stans dyraste kvadratmeter per mark, därför är det svårt att få aktörer att börja bygga 5 meter in på tomtgränsen. Man vill utnyttja varje del mark”.

Trots dessa utmaningar framhåller samtliga intervjuade att processen fungerat väl utifrån ett samverkansperspektiv. Torpel beskriver samordningen inom projektet som ovanligt välfungerande och nämner kvalitetsforumet som en viktig struktur för att förankra gestaltningsidéer.

“Samtliga exploatörer som är i området bjuds in för att ge feedback på varandras arbete för att uppnå just de här målen”

“Ett fantastiskt forum att få utbyta tankar och idéer”

Osvalds framhåller betydelsen av att, tillsammans med andra, ha fått vara med genom hela processen med bland annat utformning av stråket, från detaljplanearbete till genomförande, vilket enligt honom varit betydande för att hålla kvar i känslan och ursprungliga idéer.

Sammantaget visar intervjuerna att planeringen av rekreationsytor i Masthuggskajen har präglats av starka visioner, men också av många avvägningar mellan ideal och genomförbarhet. Det finns ett tydligt medvetande om platsens sociala funktion och vikten av tillgänglighet och trygghet, men samtidigt framträder en bild av att yta och funktion i flera fall har fått ge vika för andra intressen, framför allt ekonomiska.

5.3 Analys av rekreationsytor utifrån kvalitet, kapacitet och tillgänglighet

I denna del av rapporten görs en analys av hur rekreationsytor i Masthuggskajen är planerade i relation till hållbarhetsmål genom ett teoretiskt sammanfattat bedömningsunderlag. För detta har vi sammanställt vilka parametrar som enligt litteraturstudien med forskning spelar en betydande roll för deras funktion.

Tre aspekter har analyserats: kvalitet, kapacitet och tillgänglighet. Vår analys baseras på GIS-visualiseringar, demografiska data och granskning av rekreationsytornas planerade funktion. Nedan presenteras varje aspekt med en beskrivning av valda bedömningskriterier - vilka sedan redovisas i en tabell och appliceras på de tre studerade rekreationsytorna.

5.3.1 Kvalitetsbedömning av rekreationsytor

Kvalitet är en avgörande aspekt för rekreationsytors funktion och upplevda värde. En ytas sociala och hälsorelaterade effekter gynnas av en trygg, inkluderande och mångfunktionell plats snarare än en ensidigt programmerad plats. Bedömningskriterierna för denna aspekt är valda utifrån tidigare konstaterat viktiga teoretiska insikter som beskrivs i avsnitt 3.3.4, bland annat de åtta upplevelsevärden

som här bidrar som indikatorer på kvalitet i en rekreationsyta. Begrepp som också utgör kriterier är betydande värden uttryckta i projektets hållbarhetsmål som samspelar med den forskning kring kvalitet vi tagit del av. Samtliga kvalitetskriterier är formulerade i tabellens översta rad och de tre analyserade rekreationsytorna i tabellens vänstra kolumn. Upplevelsevärden har inte bedömts för Masthamnsgatan då stråket inte anses möta de platsmässiga förutsättningar på vilka Grahn och Stoltz (2022) upplevelsevärden är utformade.

Tabell 3, Tabell över kvalitetsbedömning för rekreationsytor

Rekreationsyta	Mångfunktionalitet	Trygghet och överblick	Vegetation	Sociala funktioner	Aktiv eller Passiv	Upplevelsevärden
Järnvågs-parken	Innehåller många funktioner	Skyddat, struktur	Stor gräsyta, varierande växtlighet	Möten, vila, lek, evenemang	Aktiv och passiv	6 av 8
Masthuggs-parken	Innehåller vissa funktioner	Rörelse och öppet	Gräsyta, träd	Sittplatser, gångväg	Passiv i första hand	3 av 8
Masthamnsgatan	Innehåller varierad och många funktioner	Låg trafik, rörelse, höga hus, begränsad sikt	Begränsad men inslag finns	Rörelse, lek, mötesplatser	Aktiv i första hand	–

5.3.2 Kapacitet – rekreationsyta per person

Kapacitet handlar om hur mycket rekreationsyta som erbjuds i förhållande till befolkningen, men också ytors förmåga att rymma olika aktiviteter och grupper. Världshälsoorganisationens (WHO:s) riktvärden om tillgång till 0,5 ha grönområde inom ett avstånd på 300 meter och Boverkets definitioner har använts för att fastställa bedömningsgrunder. För att ta fram områdenas kapacitet i yta per invånare behövs den totala befolkningen i området och den totala rekreationsytan för varje område. På grund av att Masthuggskajen inte är ett färdigställt område har den förväntade

befolkningsmängden uppskattats baserat på antalet bostäder som kommer att finnas i området samt genomsnittligt antal personer per hushåll (lägenhet) i Göteborg. Enligt tidigare i kapitel 4.4 förväntas området innehålla 1300 nya bostäder (Göteborgs Stad, u.å.) där samtliga är lägenheter. Från Statistiska centralbyrån SCB har vi tagit fram en referenssiffra på 1,9 antal personer i genomsnitt per lägenhet i Göteborg år 2024 (SCB, 2025). 1,9 personer per lägenhet multiplicerat med 1300 hushåll ger oss en uppskattad förväntad befolkning på 2470 personer. Utifrån detta har tillgänglig rekreationsyta per person beräknats och bedömts efter riktvärde förekommande i forskning från avsnitt 3.3.5 samt kommentar.

Tabell 4, Tabell över kapacitetsbedömning för rekreationsytor

Område	Beräknad befolkning Masthuggskajen (antal personer)	Total rekreationsyta (hektar, kvm)	Yta per person (kvm)	Över/under WHO:s riktvärde om 0,5 ha inom 300 m	Över/under riktvärde om 9 kvm grönyta per person	Kommentar
Järnvågs-parken	2470	0,6 6000	2,4	Över	Kraftigt under	Precis tillräcklig i volym
Masthuggs-parken	2470	0,2 2000	0,8	Kraftigt under	Kraftigt under	Komplement snarare än fullvärdig grannskaps-park
Hela området	2470	0,80 8000	3,2	Över (totalt sett)	Kraftigt under	Under riktvärde om kvm per person, men kan räcka om hög kvalitet och tillgång uppnås

5.3.3 Tillgänglighet - målgrupper

Som beskrivs i avsnitt 3.3.3 och 3.3.5 är tillgänglighet både en fysisk och social fråga. Avstånd till rekreationsområden, trygghet längs vägar dit samt tillgänglighet för olika grupper är för denna aspekt av vikt och utgör grunden för bedömningskriterierna. För att analysera tillgängligheten för olika grupper har kartor på demografisk spridning i avsnitt 5.1.5 studerats. Som nämnt för dessa saknar vi data specifikt för Masthuggskajen då befolkningsmängden ännu inte finns. Hade vi haft tillgång till exakt invånardata hade aspekten tillgänglighet utifrån målgruppers närhet till parker och stråk kunnat presenterats mer konkret i procent för andel personer som når en viss funktion. I avsaknad på detta har denna aspekt i stället bedömts utifrån vår uppskattning av närhet utifrån avståndskartan, plandokument för området samt behov av olika typer av rekreation för olika målgrupper. Vid beskrivning av behov för specifik del av området syftar detta till de demografiska gruppernas olika spridning illustrerat med färgskalor i GIS-kartorna i avsnitt 5.1.5.

Tabell 5, Tabell över tillgänglighetsbedömning för målgrupper

Demografisk grupp	Prioriterat behov	Tillgänglighet	Kommentar
Barn 0–15 år	Aktiv rekreation, störst behov i östra delen av Masthuggskajen	God i östra delen, delvis god i stråk, bristande i den västra delen	Behöver kompletteras med lektytor i bostadsnära lägen i västra delen
Äldre än 65 år	Passiv rekreation, lågt och jämt behov över området	Saknas viloplats i vissa stråk, annars god i parker	Trygghet och vila centrala behov
Arbetande befolkning	Blandad rekreation, störst behov i västra delen av Masthuggskajen	God	Möjlighet till olika rekreation under raster
Totalt invånare	Blandad rekreation, jämt behov över området	God	Förbättringsmöjligheter i jämn spridning av olika typer av rekreation

6 Diskussion

Syftet med arbetet är att belysa möjligheter och utmaningar för planering av rekreationsytor samt hållbarhetsmål för projektet, utifrån aspekterna kvalitet, kapacitet och tillgänglighet, vid Masthuggskajen i Göteborg. I detta kapitel presenteras diskussioner kring rapporten. Den tar avstamp i de tre frågeställningarna som behandlas i avsnitt 6.1 - 6.5:

- *Vilken roll spelar planering och utformning av den fysiska miljön i att främja rekreation i den täta staden och vad säger forskningen om detta?*
- *Hur kan man utvärdera rekreationsytor med en bedömningsgrund av aspekterna kvalitet, kapacitet och tillgänglighet, och hur förhåller sig dessa till projektets hållbarhetsmål?*
- *Vilka möjligheter och utmaningar har uppstått i processen att integrera rekreationsytor i ett förtätningsprojekt som Masthuggskajen?*

6.1 Planering och utformning av den fysiska miljön för främjande av rekreation samt relaterad forskning

Planering och utformning av den fysiska miljön spelar en avgörande roll i att främja rekreation i en tät stadskontext. Forskning visar att tillgången för rekreation inte bara är en fråga om närhet eller storlek, utan även om platsens egenskaper och hur denna stödjer olika typer av användning och upplevelser (Boverket, 2021). Det gäller särskilt i förtätningsprojekt där ytorna är begränsade samtidigt som behoven är många. I Masthuggskajen har ambitionen varit att skapa stadsrum som stödjer aktiv såväl som passiv rekreation genom en mångfald i funktioner och utformningar. Området rymmer allt från temalekplatser till lugna gröna vistelseytor och sociala stråk.

Forskning från Grahn och Stoltz (2022) presenterar åtta viktiga upplevelsevärden som i framför allt gröna områden bidrar till olika rekreativvärden. Av dessa beskrivs att värdena Social, Kultiverad, Skyddad och Varierad bör finnas i stadsrummets nära små gröna ytor, medan värden som Öppen, Rymlig, Naturlig och Rofylld är viktiga att finnas inom ett inte allt för stort avstånd. Tillsammans stödjer dessa olika former av

hälsa och återhämtning som är nödvändiga att kunna hämta i stadens utemiljöer. Planeringsprocessen behöver därför integrera dessa kvaliteter tidigt för att säkerställa att både funktionella och emotionella behov möts. Det innebär bland annat att utforma rekreationsytor med tanke på målgruppsanpassning, tillgänglighet, trygghet och mångfunktionalitet, något som också betonas i Göteborgs Stads egna planeringsdokument (Göteborgs Stad, 2024).

Förtätning innebär konkurrens om mark, vilket ökar vikten av att rekreation ses som en lika viktig funktion som bostäder och trafik. Genom att tidigt och medvetet planera in gröna samband, sociala mötespunkter och attraktiva stråk, kan rekreation integreras i det vardagliga stadslandskapet snarare än ses som ett komplement. Masthuggskajen visar på ett försök att uppnå detta, där rekreation inte endast placeras i isolerade parker utan även vävs in i gatustrukturen och i vardagens rörelsemönster, till exempel genom Masthamnsgatan.

6.2 Reflektioner utifrån analys av kvalitet, kapacitet och tillgänglighet

Från analysen av Järnvågsparken, Masthuggsparken och Masthamnsgatan ser vi att rekreation i denna täta urbana miljö i hög grad planerats utifrån kvalitet och tillgänglighet, medan kapacitet tenderar att bli en mer begränsad och kompenserad faktor. Beroende på vilken bedömningsaspekt som sätts i fokus går det att urskilja styrkor och svagheter hos de olika platserna.

Det är tydligt att kvalitet har varit ett centralt mål i planeringen. Alla tre platser visar på en medveten gestaltning med mångfunktionella lösningar och variation i dess utformning. Bland annat i Masthuggsparkens möjlighet att fungera som dagvattenmagasin och stora öppna gräsytor som har breda användningsmöjligheter. Detta speglas också i stråket längs Masthamnsgatan där sociala sittplatser, uteserveringar och utformade lekmöjligheter bjuder in till olika slags rekreation för olika målgrupper. Ekologiska, sociala och återhämtande inslag är värden vi ser att projektet lyckats integrera i olika mån för samtliga tre platser.

Baserat på detta har vi, med Grahn och Stoltz upplevelsevärden som del av analysramen för kvaliteten, kunnat urskilja att värden som Social, Kultiverad, Öppen, Diversifierad, Sammanhållen och Rofylld förekommer i varierande grad. Sammantaget talar denna spridning av rekreationsvärden på ett utbud av framför allt aktiv rekreation där fyra av fyra tillhörande värden uppskattats från de planerade platserna men endast två av fyra tillhörande passiv rekreation. Järnvågsparken är den av ytorna som verkar komma att bidra med störst mångfunktionalitet och variation av upplevelsevärden. Näst följande är Masthuggsparken som trots aktiva värden som Kultiverad, Diversifierad och Öppen och närhet till rörelse kan komma att bidra med passiv rekreation i form av en lugn grön yta i området. Stråket har inte bedömts utifrån upplevelsevärdena men kvaliteten kan ändå beskrivas utgöras av en balans av sociala och mångfunktionella egenskaper där människor har olika anledningar att vilja röra sig och vistas. Vi anser att möjligheterna är goda för att tillgodose olika användares behov för platserna gemensamt. Mängden grönområde, som snarare rör kapacitetsaspekten, påverkar alla tre rekreationsytor och är det som blir avgörande för den något obalanserade fördelningen mellan passiv och aktiv rekreation för platserna där större grönområden tenderar att innehålla fler passiva värden. För Masthuggskajen kommer dessa värden i stället att behöva hämtas från andra grönområden som Slottsskogen benägen inom ett räckhåll på 10 respektive 15 minuter med cykel och gång. Denna tidsuppskattning är som bekant från kapitel 5.1.3, ett generellt snitt för tid att färdas ett visst avstånd med gång respektive cykel, men tar inte perspektivet barn och äldre i åtanke vad gäller eventuell ytterligare tid för att nå den beskrivna rekreationen. Att belysa denna faktor är viktig då det för denna målgrupp kan finnas förutsättningar som kräver en annan syn på tillgängligheten till och möjligheten att nå grönytor och rekreativa platser i området, så som geografiska och tidsmässiga utmaningar.

Fortsatt visar analysen att kapaciteten är svagare i förhållande till områdets förväntade befolkningstäthet och behov. Järnvågsparken uppfyller precis rekommendationer om grönområdesyta per invånare, men når inte upp till kriterierna för en stadsdelspark. Masthuggsparken är nästan hälften så liten till ytan och är därför en bra bit under riktlinjen för detta. Det innebär att även om kvaliteten är hög finns risk för trängsel och social konkurrens av ytorna. Masthuggsparken erbjuder dock ett värdefullt komplement stärkande sociala funktioner, men saknar desto mer ytor för lek och naturstark rekreation vilket gör dess kapacitet selektiv. Det här väcker discussionsfrågan: kan den

goda kvaliteten fullt ut kompensera för bristande kapacitet? Om inte - i vilken mån kan den det när det gäller en växande och diversifierad stadsdel?

En annan intressant aspekt för diskussion gäller huruvida man kan bedöma kapacitet utifrån stråket som rekreationsyta, där det idag saknas etablerade riktlinjer. Ska man se till daglig rörelse i relation till yta, antalet och variationen av användarfunktioner i relation till befolkning eller andra faktorer? Vår bedömning är att kapaciteten sammantaget är god för stråket i dess långa sträckning genom i stort sett hela området och att den i sin utformning kommer att vara en viktig förbindelse mellan många målpunkter, inte minst de två parkerna.

När det gäller tillgänglighet ser vi att detta mål i stor utsträckning har förverkligats. Alla tre platser ligger inom god räckvidd för majoriteten av befolkningen i området, och Masthamnstråket fungerar som nämnt som en fysisk och funktionell länk mellan grönområden, bostäder och viktiga förbindelsepunkter. Detta är speciellt visuellt tydligt från GIS-kartorna där det går att konstatera att både avstånd och tiden det tar att röra sig på detta avstånd med gång eller cykel väl uppfyller rekommendationer om närhet till rekreation i närområdet. Vidare är integreringen av trygghet och barnperspektiv i utformningen ett exempel på hur tillgänglighet förstås i termer av användbarhet och inkludering förutom i avstånd.

6.3 Möjligheter och utmaningar i planeringsprocessen

Intervjuerna med tre av projektets aktörer i planeringen av Masthuggskajen visar att möjligheterna för att skapa kvalitativa rekreationsytor har påverkats av de utmaningar som funnits gällande platsens förutsättningar, markanvändning och genomförande. Höga ambitioner har funnits sedan start i projektet och intervjuerna gör det tydligt att en av de huvudsakliga utmaningarna varit att hålla fast vid och anpassa dessa ambitioner under tidens gång. Likt de flesta byggprojekt ändras förutsättningar för planering och genomförande under projektets gång som ställer krav på nytt tänk och anpassade lösningar. Särskilt för projekt Masthuggskajen har varit just en högtsträvande hållbarhetsplan med mål som satt den sociala och ekologiska hållbarheten högt upp på agendan.

Några centrala målkonflikter har genomsyrat samtalen om planeringen av områdets rekreationsytor. En av dessa är balansen mellan exploatering och tillgång till gröna ytor och ytor för rekreation generellt. Området präglas av ett högt marktryck vilket påverkat möjligheterna att avsätta större ytor för parker och stråk. Man har velat maximera byggytan både på marknivå och i byggnadernas höjder vilket kan anses förväntat från byggaktörernas perspektiv. Vi ser att denna balans visat sig vara kanske den största utmaningen för planeringsprocessen för Masthuggskajen, men även i utformningen av rekreation i tät stadsbyggnad generellt med avseende på förtätningstrenden.

Till detta kommer flera fysiska och tekniska begränsningar, exempelvis platsens topografi, logistikflöden, teknisk infrastruktur och befintlig bebyggelse, som påverkat både utformning och genomförbarhet av vissa rekreativa inslag. Bland dessa begränsningar finns bland andra flytten av Järnvågsparken till längre in på halvön vilket kan ha påverkat storleken, samt även omplaceringen av träd och växtbäddar som behövt anpassas efter den underjordiska infrastrukturen. Driftskäl har också spelat en roll där vissa idéer har fått skalas ned eller anpassas för att möjliggöra långsiktig förvaltning och underhåll. En av idéerna som lades ner som följd av detta var den planerade fontänen för vattenlek.

En annan återkommande målkonflikt rör mobilitet och trygg rörelse i vardagen. Samtidigt som behovet av tillgängliga gångstråk betonats i gestaltungsarbetet har det funnits konkurrens om utrymme för biltransporter och teknisk infrastruktur. För Masthamnsstråket har man ändå lyckats prioritera barnperspektivet i utformningen: gatan planeras som en lågtrafikerad och lekfull rörelselänk genom området. Denna prioritering har dock inneburit att andra trafikflöden behövt styras om och att transportmöjligheter för fordon blivit mindre effektiva - något som dock varit ett medvetet val i linje med stadens och projektets hållbarhetsmål.

En spännande insikt från intervjuerna och möjlighet i planeringsprocessen har varit projektets kvalitetsforum där alla involverade aktörer getts möjlighet att ge feedback till de olika disciplinerna. Torpel men även Osvalds beskrev denna del i samarbetet som betydande i att få perspektiv på det egna arbetet av utomstående. För ett så stort och komplext projekt som Masthuggskajen med många involverade aktörer i samspel på begränsad yta, verkar denna samarbetsstrategi varit av stor framgång vilket genom

intervjupersonerna tros ha speglats i områdets resultat. Medtaget från detta är att vi ser stora potentiella fördelar med att främja ett tätt och ärligt samarbete för att kunna ta del av styrkor och lära av svagheter. Kanske blir liknande forum en standard för att säkerställa en hög kvalitet i likande komplexa förtätningsprojekt i framtiden.

Som tidigare uttryckt i kapitel 5.2 är det övergripande medtaget från intervjuerna att planeringsprocessen av rekreationsytorna kring Masthuggskajen visar på avvägningar mellan ideal och genomförbarhet där höga ambitioner utmanas av begränsad yta, men även ekonomiska kompromisser. I samtalen med Hellman, Torpel och Osvalds har det tydligt framgått att projektet utgått från en målbild för Masthuggskajens rekreationsytor där kreativitet och samspel med områdets befintliga kvaliteter prioriterats, samtidigt som riktlinjer för bland annat grönytor eftersträvats. Frågan väcks om dessa utmaningar hade kunnat hanteras annorlunda med andra förutsättningar. En aspekt som diskuteras i intervjuerna är huruvida mer innovativa lösningar, som exempelvis multifunktionella ytor eller temporära rekreativa inslag, hade kunnat ge ytterligare kvalitet trots den begränsade ytan. Samtidigt är det tydligt att platsens fysiska struktur med tät bebyggelse och avgränsningar mot älv och trafikleder i sig har skapat praktiska ramar som inte enkelt går att kringgå. En annan faktor som lyfts är resurstilldelning. Flera av intervjupersonerna antyder att med ett större ekonomiskt handlingsutrymme hade vissa ambitioner kunnat realiserats mer fullt ut, särskilt vad gäller underhållsintensiva funktioner eller större grönytor. Det verkar därför troligt att det inte enbart är idéhöjd eller innovationsförmåga som avgör resultatet utan också viljan och möjligheten att avsätta medel och mark för att möjliggöra hållbara, inkluderande och högkvalitativa rekreationsytor över tid.

6.4 Masthuggskajens rekreationsytor i relation till mål 4 och 5

Utifrån den analys som har utförts för mål 4, som innebär att utveckla Masthuggskajen till en levande, trygg och inkluderande stadsdel med inbjudande offentliga platser och stråk som är tillgängliga för alla, oavsett ålder eller bakgrund, ser vi att de tre ytorna i kombination bidrar till att uppfylla målet. Detta genom att ytorna har olika primära målgrupper samt att det bidrar med olika typ av rekreation. Till exempel, är

Masthamnsgatan ett lek- och aktivitetstråk som bidrar till den aktiva rekreationen och har barn, ungdomar, gående, cyklister, boende och arbetande i området som primär målgrupp. Masthuggsparken bidrar istället främst till passiv rekreation och har närboende, äldre, barnfamiljer och förbipasserande som primär målgrupp. På de demografiska kartorna för ålder ser vi att det redan nu finns en spridning av olika åldersgrupper i området, något som även förväntas vid färdigställt område, vilket stärker vikten av platser med olika typer av rekreation.

I hållbarhetsrapporten från 2022 beskrivs mål 4 med: ”God måluppfyllelse med att nå gröna och trevliga miljöer i ett projekt med utmanande förutsättningar. Det krävs dock fortsatt gediget arbete, så håll i detta!” (Masthuggskajen, 2022) - vilket är något vi också kan se för målet. Däremot vill vi belysa vikten av att, trots att målet är på god väg att uppfyllas, ändå fortsätta jobba med smarta och inkluderade lösningar som säkerställer en grön och hållbar stadsdel.

Utifrån den analys som har utförts för mål 5, som innebär att det ska finnas en trygg mobilitet för barn och unga på Masthuggskajen, har vi identifierat delar av projektet där målet inte kommer uppfyllas. För att kunna få en tydligare bild på hur arbetet med målet går och för att utvärdera tillgänglighet och rörelse, har vi delat upp utvärderingen av målet i två delar:

- Dels genom att endast se till Masthamnsgatan
- Dels genom att se till helhetsbilden för Masthuggskajen

Utifrån den första delen som blir rörelse och tillgänglighet på endast Masthamnsgatan, tyder analysen på att arbetet med målet är i rätt riktning. Som lokalgata och stråk ska Masthamnsgatan uppmuntra till lek och aktivitet tillgänglig för alla, samt bidra till ett säkert gatuliv med låga hastigheter och begränsad trafik. Att gatan är utformad för att uppmåna till lek och aktivitet gör att barnen hamnar i fokus och bilarna i skuggan. Där är målet att gång eller cykel ska väljas uppför framför bilen så att föräldrar kan låta sina barn leka och röra sig fritt på gatan. Av detta kan måluppfyllelsen tyckas vara god.

Om man däremot ser till helhetsbilden för området, finns det betydligt mer brister gällande rörelse och tillgänglighet. En brist vi ser är att det i den östra delen av området

inte kommer att finnas någon konkret lekutrustning, då Masthuggsparken belägen där endast kommer vara en öppen gräsyta som bidrar till spontan lek. I stället kommer all lekutrustning att finnas i Järnvågsparken belägen i den västra delen i området. För att barn då ska kunna ta sig dit behöver de korsa en tungt trafikerad väg vid Järntorget. I nuläget finns det ingen optimal lösning på övergång vilket då blir en bristande faktor i målet för att barn inte kan röra sig fritt och ta sig självständigt till lekparken.

I hållbarhetsrapporten för 2022 uttrycks om mål 5 med: ”Godkänt med god måluppfyllelse i delprojekt, men med risk att missa måluppfyllelse på helheten.” (Masthuggskajen, 2022). Detta är något som vi också har identifierat i vår analys av målet. För att mål 5 ska kunna uppfyllas är det nödvändigt att arbeta vidare med de brister som finns i projektet gällande bland annat övergången från Masthamngatan till Järnvågsparken.

6.5 Modellens styrkor och begränsningar

Syftet med att strukturera analysen av Masthuggskajens rekreativa ytor utifrån aspekterna kvalitet, kapacitet och tillgänglighet har varit att fånga in flera dimensioner av platsernas funktion, användbarhet och upplevelsevärde och skapa en modell som gör det lätt att jämföra platser med olika karaktär.

En styrka vi upplevt av modellen är att den lyckas med att kombinera både kvantitativa och kvalitativa perspektiv - vilket lyfts i rapportens teoretiska bakgrund som avgörande för fungerande rekreationsytor i stadsplaneringssammanhang. Strukturen har i och med detta varit hjälpsam för att enkelt kunna bedöma både hur stor en plats är men också för att kunna analysera hur den faktiskt kan fungera i människors vardag. För kvalitetsperspektivet i modellen har Grahn och Stoltz (2022) teori om de åtta upplevelsevärdena legat till stor grund för analysen av platsernas egenskaper kopplat till dess rekreationsvärden. Vi resonerar att upplevelsevärdena här fungerat som en användbar lins för att studera vissa upplevelsemässigt komplexa kvaliteter i förhållande till målgruppers varierande behov. Samtidigt kan man diskutera huruvida dessa värden täcker vissa dimensioner av stadsrekreation som också är av vikt för Masthuggskajens stadsrum, såsom trygghet kvällstid och flexibilitet över tid. För detta räcker inte de ganska generella studier av platskaraktär vi utfört utifrån dessa upplevelsevärden utan

hade behövt en betydligt mer omfattande analys. Framför allt ur ett tidsperspektiv då både olika tider på dygnet och olika månader under året är viktiga faktorer för att kunna svara på uppfyllelser av mål gällande att människor ska vilja vistas året runt och oavsett tid på dygnet i platserna. I vissa fall upplevde vi också att det var svårt att bedöma aspekter som naturlig eller artrik i en urban miljö som detta där naturen är starkt formgiven.

Genom analys utifrån denna bedömningsmodell har det framför allt blivit tydligt att områdets rekreationsplatser är relativt få och svaga till ytan, men väl gestaltade med genomtänkt mikroklimat. Genom att väga dessa perspektiv mot den tredje aspekten fysisk tillgänglighet ges möjlighet att diskutera balansen mellan dessa aspekter. På så sätt har vi nått bedömningen att det i denna analys är rekreationsytornas kapacitet som är bristande i förhållande till den upplevda kvaliteten och möjligheten att nå ytorna, som vi snarare tycker når de riktlinjer och mål som satts. Vi anser att modellen även har styrkor i hur de två övriga aspekterna, kapacitet och tillgänglighet, gått att studera utifrån resultaten från GIS-analyserna där ytornas storlek, bufferkarta för avstånd och isokronkarta för tillgängligheten direkt utgjort en grund för analysen.

En begränsning värd att belysa med bedömningsmodellen och arbetet i sin helhet är att den i huvudsak bygger på dokumentstudier och visioner av miljöer som ännu inte är färdigställda. Vi har således inte fått möjlighet att utvärdera platsernas funktion i användning eller utifrån invånares perspektiv. Det är viktigt att belysa att studien för detta är baserad på vad som antas upplevas som tryggt, inkluderande och tillgängligt - vilket inte nödvändigtvis behöver stämma för användarna när platserna väl är i bruk. Samma gäller kvalitet och kapacitet där en analys grundats på vad projektet med aktörer presenterar i plandokument och visioner. Naturligt behövs därför en uppföljning vid färdigställt område för att rättvist avgöra hur platserna svarar till det innehåll och den tillgängligheten som idag planeras för, men också en undersökning utifrån användarperspektivet där de boende får återkoppla till hur de upplever rekreationer i parker och stråk.

7 Slutsatser

Studien visar att planering och utformning av den fysiska miljön spelar en avgörande roll för att främja rekreation i täta stadsmiljöer. Genom analys av Masthuggskajens planerade parker och stråk har det blivit tydligt att rekreationsytor behöver integreras tidigt i stadsbyggnadsprocessen för att kunna möta både sociala och ekologiska hållbarhetsmål. Forskningsbaserade begrepp som upplevelsevärden och teorin om aktiv och passiv rekreation har möjliggjort att rekreationsytorna kunnat bedömas utifrån kvalitet, kapacitet och tillgänglighet.

Resultaten visar att Masthuggskajen präglas av en mångfunktionell och inkluderande rekreationsstruktur där olika målgrupper och behov tillgodoses. Det finns dock en tydlig brist i ytornas kapacitet och även i de återhämtande värdena som enligt teori och forskning bör finnas i framför allt parker. Denna målkonflikt mellan exploatering och rekreationsyta har varit återkommande i intervjuerna och speglar en bredare utmaning inom dagens förtätningsideal.

Vidare bedöms mål 4 att vara på god väg att uppfyllas i sin helhet. Kombinationen av de tre analyserade rekreationsytorna bidrar till att området erbjuder något för alla. När det gäller mål 5 ser vi att det delvis uppfylls. Masthamnsstråket uppfyller tydligt ambitionen om trygg och tillgänglig rörelse, men i ett bredare perspektiv framkommer vissa brister i tillgänglighet och kopplingar till rekreationsytor i delar av området.

Genom att koppla empiriskt material till teori har examensarbetet bidragit till att konkretisera vad kvalitativ rekreation innebär i praktiken och hur rekreativa värden kan formuleras och bedömas för en plats lokala förutsättningar. Att kombinera kvantitativa riktlinjer och upplevelsebaserade kvaliteter i analysen av stadsrum har visat sig vara värdefull. Studien visar på vikten av uppföljning över tid och att utgå från ett användarperspektiv för den rättvisa bedömningen av ett områdes upplevelse. Framtida forskning bör vara att följa upp hur platserna faktiskt används och upplevs i vardagen då Masthuggskajen inte är färdigställt. Detta är också arbetets största brist då en stor del av studien bygger på antaganden om framtida aspekter för rekreationsytorna.

Om förtätning fortsatt kommer att vara ett vedertaget stadsbyggnadsideal finns ett syfte i att forska vidare kring hur hälsoeffekter från rekreativa platser i den byggda miljön kan säkerställas mer effektivt, och kanske till och med uppnås ännu bättre, med nya innovativa sätt att forma dessa miljöer. För att möta framtida hållbarhetsutmaningar bör stadsplanering i större utsträckning integrera rekreation som en nödvändig och aktiv komponent snarare än ett tillägg i efterhand. Genom att utveckla och tillämpa platsanpassade bedömningsaspekter redan i tidiga skeden kan en mer träffsäker och rättvis stadsutveckling möjliggöras.

Samtidigt visar Masthuggskajens exempel att innovation och god gestaltning sällan helt kan kompensera för en faktisk brist på yta. Trots höga ambitioner och kreativa lösningar framkom det i intervjuerna att vissa rekreativa kvaliteter riskerar att gå förlorade just på grund av de begränsade rumsliga förutsättningarna. Det understryker vikten av att stadsplanering inte bara fokuserar på hur ytor utformas utan också hur mycket plats som avsätts för rekreation i relation till övrig markanvändning.

8 Referenser

Litteraturförteckning

Boverket (2024). *Den byggda formens betydelse – Kunskap från forskning* (2024).

Boverket. <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2024/den-byggda-formens-betydelse---kunskap-fran-forskning.pdf>

Berghauser Pont, M., & Haupt, P. (2024). Stadsform och täthet. I Boverket (Red.), *Den byggda formens betydelse: Kunskap från forskning* (s. 88–99).

Boverket. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/planeringsunderlag/den-byggda-formens-betydelse/>

Berghauser Pont, M., Marcus, L., T. Häll, A., Gren, Å. & Kindvall, O. (2024). Stadsform som stöd i urbana ekosystemtjänster. I Boverket (Red.), *Den byggda formens betydelse: Kunskap från forskning* (s. 56–65).

Boverket. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/planeringsunderlag/den-byggda-formens-betydelse/>

Grahn, P., Stoltz, J., & Bengtsson, A. (2024). Grönskan i den byggda miljön och dess hälsoaspekter. I Boverket (Red.), *Den byggda formens betydelse: Kunskap från forskning* (s. 112–125). Boverket.

<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/planeringsunderlag/den-byggda-formens-betydelse/>

Marcus, L. (2024). Stadens form och lägets betydelse. I Boverket (Red.), *Den byggda formens betydelse: Kunskap från forskning* (s. 46–55).

Boverket. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/planeringsunderlag/den-byggda-formens-betydelse/>

Ståhle, A. (2024). Gatans form och funktioner. I Boverket (Red.), *Den byggda formens betydelse: Kunskap från forskning* (s. 178–186).

Boverket. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/planeringsunderlag/den-byggda-formens-betydelse/>

Boverket. (2006). *Lär känna din ort! – en handledning i översiktsplanering*.

Karlskrona: Boverket.

https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2006/lar_kanna_din_or_t.pdf

Desai, K. (2008). *Isochrones: Analysis of Local Geographic Markets*. Mayer Brown.

https://www.mayerbrown.com/-/media/files/perspectives-events/publications/2008/10/isochrones-analysis-of-local-geographic-markets/files/isochronesdesaiiss21108pdf/fileattachment/isochrones-desai_iss2_1108.pdf

Eriksson, J., Niska, A., Sörensen, G., Gustafsson, S., & Forsman, Å. (2017).

Cyklisters hastigheter: Kartläggning, mätningar och observation (VTI rapport 943).

Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI). <https://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:1115997/FULLTEXT01.pdf>

Finansdepartementet. (2021). *Den hala tvålen – Verktyg och metoder för social hållbarhet i fysisk planering* (Ds 2021:30). Regeringskansliet.

<https://www.regeringen.se/contentassets/3d6ae840c00f4b159294c8e986b56a04/den-hala-tvalen--verktyg-och-metoder-for-social-hallbar-i-fysisk-planering.pdf>

Grahn, P. & Stoltz, J. (2022). Indikatorer för hälsopromoverande urbana grönområden: Kunskapssammanställning. Naturvårdsverket.

<https://www.naturvardsverket.se/4ac389/globalassets/media/publikationer-pdf/7000/978-91-620-7043-4.pdf>

Grundström, K. (2014). *Stråk mellan öst och väst: Stadsbyggnad i ett föränderligt stadslandskap*. I C. Listerborn, K. Grundström, R. Claesson, T. Delshammar, M.

Johansson & P. Parker (Red.), *Strategier för att hela en delad stad: Samordnad stadsutveckling i Malmö* (s. 17–28). Malmö högskola. [https://mau.diva-](https://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1406119/FULLTEXT01.pdf)

[portal.org/smash/get/diva2:1406119/FULLTEXT01.pdf](https://mau.diva-portal.org/smash/get/diva2:1406119/FULLTEXT01.pdf)

Göteborgs Stad. (2022b). *Göteborgs grönsplan för en nära, sammanhållen och robust stad 2022–2030*. Park- och naturförvaltningen.

https://goteborg.se/wps/wcm/connect/63a24271-5818-428b-999a-0a402cb4b36a/G%C3%B6teborgs+gr%C3%B6nplan+2022_tillg%C3%A4nglig_.pdf.pdf?MOD=AJPERES

Göteborgs Stad. (2024). *Planeringsstrategi för översiktsplanen 2024–2027*. Antagen av kommunfullmäktige 2024-06-19. https://goteborg.se/wps/wcm/connect/08ff0c61-feb3-48dd-a274-f576097e211b/Planeringsstrategi+G%C3%B6teborg_antagen.pdf?MOD=AJPERES

Löhmus, M., Pyko, A., & Georgelis, A. (2022). *Tillgång till bostadsnära grönska i befolkningen - Exponering, utsatta grupper och besvär* (Rapport 2022:04). Centrum för arbets- och miljömedicin, Region Stockholm.
https://www.camm.regionstockholm.se/499240/siteassets/camm-dokument/rapporter/tillgang-till-bostadsnara-gronska_tg.pdf

Masthuggskajen. (2022). *Masthuggskajens hållbarhetsrapport 2022*. Älvstranden Utveckling AB. <https://masthuggskajen.se/wp-content/uploads/2023/09/Masthuggskajen-Hallbarhetsrapport-2022.pdf>

Persson, K., & Persson, C.-G. (1994). *Datafångst för GIS med användning av GPS* (LMV-Rapport 1994:25). Lantmäteriet.
<https://www.lantmateriet.se/globalassets/geodata/gps-och-geodetisk-matning/rapporter/1994-25.pdf>

Psyllidis, A., Gao, S., Hu, Y., Kim, E.-K., McKenzie, G., Purves, R., Yuan, M., & Andris, C. (2022). *Points of Interest (POI): A commentary on the state of the art, challenges, and prospects for the future*. *Computational Urban Science*, 2(1), Article 20. <https://doi.org/10.1007/s43762-022-00047-w>

Russo, A., & Cirella, G. T. (2018). *Modern compact cities: How much greenery do we need?* *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2180. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102180>

Ryan, J. (2024). *Upplevd tillgänglighet – en sammanställning av tidigare forskning*. Trafikanalys.

<https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/underlagsrapporter/2024/upplevd-tillganglighet-wsp.pdf>

Stadsbyggnadskontoret. (2008). *Stadsbyggnadskvaliteter Göteborg*. Göteborgs Stad.

https://goteborg.se/wps/wcm/connect/f6c03c8f-10c6-41cd-85d7-bb72e2f8e50f/OPA_stadsbyggnadskvaliteter.pdf?MOD=AJPERES

Sweden Green Building Council. (2018). *Citylab Action Guide: Hållbar stadsutveckling i planeringsskedet – handledning och certifiering (Version 2.0)*.

Sweden Green Building Council. <https://www.sgbc.se/app/uploads/2018/09/Citylab-Action-Guide-H%C3%A5llbar-stadsutveckling-i-planeringsskedet-180117.pdf>

World Health Organization. (2021). *Green and blue spaces and mental health: New evidence and perspectives for action*. WHO Regional Office for Europe.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/342931>

Älvstranden Utveckling AB. (2017, juni 12). *Hållbarhetsprogram Masthuggskajen – En del av Älvstaden, Göteborg*. https://masthuggskajen.se/wp-content/uploads/2020/02/H%C3%A5llbarhetsprogram_Masthuggskajen_2017-06-12.pdf

https://masthuggskajen.se/wp-content/uploads/2020/02/H%C3%A5llbarhetsprogram_Masthuggskajen_2017-06-12.pdf

Internetkällor

Boverket (2023). *Att arbeta med riktlinjer i grönplaneringen*, Boverket. Hämtad 2025-04-29 från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/gronplan/att-arbeta/riktlinjer/>

Boverket (2022). *Forskning från SLU*, Boverket. Hämtad 2025-04-30 från <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetsatt/vardens-miljoer/manniska-och-vardmiljo/evidens-och-kunskap/forskning-slu/>

Boverket (2021): *Rekreation*, Boverket. Hämtad 2025-04-15 från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/rekreation/>

Göteborgs Stad. (u.å.). *Masthuggskajen*. Hämtad 2025-04-28 från <https://goteborg.se/wps/portal/start/goteborg-vaxer/hitta-projekt/stadsomrade-centrum/sodra-alvstranden/masthuggskajen>

Göteborgs Stad (2024). *Målet för människan - Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö*. Hämtad 2025-05-01 från <https://goteborg.se/wps/portal/enhetssida/miljo-och-klimat-goteborg/miljo-och-klimatprogrammet/manniskan>

Göteborgs Stad. (2022a). *Översiktsplan för Göteborg*. Antagen av kommunfullmäktige 2022-05-12. Hämtad 2025-05-01 från <https://oversiktsplan.goteborg.se/>

Masthuggskajen. (u.å.). *Hållbarhet*. Hämtad 2025-04-28 från <https://masthuggskajen.se/hallbarhet/>

Masthuggskajen. (2024, 24 januari). *Nu blir Masthamnsgatan en lekfull gata för gående*. Hämtad 2025-05-01 från <https://masthuggskajen.se/nu-blir-masthamnsgatan-en-lekfull-gata-for-gaende/>

Masthuggskajen. (u.å.). *Projektet*. Hämtad 2025-04-28 från

<https://masthuggskajen.se/projektet/>

Masthuggskajen. (2023, 15 juni). *Så blir Masthuggskajens nya parker*

Järnvågsparken och Masthuggsparken. Hämtad 2025-05-01 från

<https://masthuggskajen.se/sa-blir-masthuggskajens-nya-parker-jarnvagsparken-och-masthuggsparken/>

Naturvårdsverket. (2025-03-17.). *Grönplanering*. Hämtad 2025-05-01 från

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/samhallsplanering/gronplanering/>

Statistiska centralbyrån. (2025). *Antal hushåll och genomsnittligt antal personer per hushåll efter region, boendeform och lägenhetstyp (exklusive småhus). År 2012–2024*.

Statistikdatabasen. Hämtad 2025-05-13 från

https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_HE_HE0111_HE0111A/HushallT30/table/tableViewLayout1/

Stena Fastigheter. (u.å.). *Detaljplanen för Masthuggskajen*. Hämtad 2025-04-28 från

<https://www.stenafastigheter.se/stena-fastigheter/nyheter-och-press/detaljplanen-for-masthuggskajen/>

Svenska Akademien. (2015). *Rekreation*. I Svenska Akademiens ordlista (14:e uppl.).

Hämtad 2025-03-25 från <https://svenska.se/saol/?sok=rekreation&pz=6>

Sweco. (u.å.). *15-minutersstaden*. Hämtad 2025-05-05 från [https://www.sweco.se/15-](https://www.sweco.se/15-minutersstaden/)

[minutersstaden/](https://www.sweco.se/15-minutersstaden/)

Trafikverket. (2024, januari 23). *Hastighetsgränser på väg*. Hämtad 2025-05-05 från

<https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/trafiksakerhet/sakerhet-pa-vag/hastighetsgranser-pa-vag/>

Personlig kommunikation

M. Hellman (2025, 16 april), projektledare, Exploateringsförvaltningen.

P. Osvalds (2025, 7 maj), planarkitekt, Stadsbyggnadsförvaltningen

L. Torpel (2025, 22 april), landskapsarkitekt, Sweco.

Figurer

Kanozi Arkitekter. (2015). *Masthuggskajen*. Hämtad 2025-05-21 från

<https://www.kanozi.se/projekt/masthuggskajen/>

Masthuggskajen. (u.å.) *Området*. Hämtad 2025-05-21 från

<https://masthuggskajen.se/omradet/>

9 Bilagor

Bilaga A

- Hur ser din roll ut i projektet kopplat till arbetet med rekreationsytor, det vill säga platser som främjar socialt och ekologiskt värde?
- Vad har svårigheterna varit i utformningen av dessa platser för området Masthuggskajen?
- Finns det lösningar för detta i projektet som består av kompromisser – vilka har dessa varit?
- Fanns det något man önskade genomföra men som inte visade sig vara lönsamt eller hindrats?
- Har ni i projekteringen av området tagit de kringliggande befintliga rekreationsvärdena i beaktning och hur har det i så fall påverkat utformningen av Masthuggskajens gatuform?
- I 2022 års hållbarhetsrapport finns några utvecklingsområden som rör rekreation och utemiljö, bland annat vikten av grönytefaktor och ett levande gatuplan. Hur har projektet arbetat med att möta dessa utvecklingsområden i praktiken?

Bilaga B

Nedan i tabellen hittar ni de datakällor som använts för att ta fram GIS-kartorna.

Indata	Format	Koordinatsystem	Källa: Nedladdat från
Öppet landskap	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Bebyggt landskap	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Byggnader	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Bilvägar	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Gång- & Cykelvägar	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Vatten	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Vattendrag	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Grönområden	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet
Points of Intrest	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	OpenStreetMap
Befolkningstäthet	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Statistiska centralbyrån, SCB
Ålder	.gpkg Geopackage	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Statistiska centralbyrån, SCB
Ortofoto	PNG	SWEREF 99 12 00 (ESPG:3007)	Lantmäteriet

**INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH
SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA**
Göteborg, Sverige 2025
www.chalmers.se



CHALMERS