

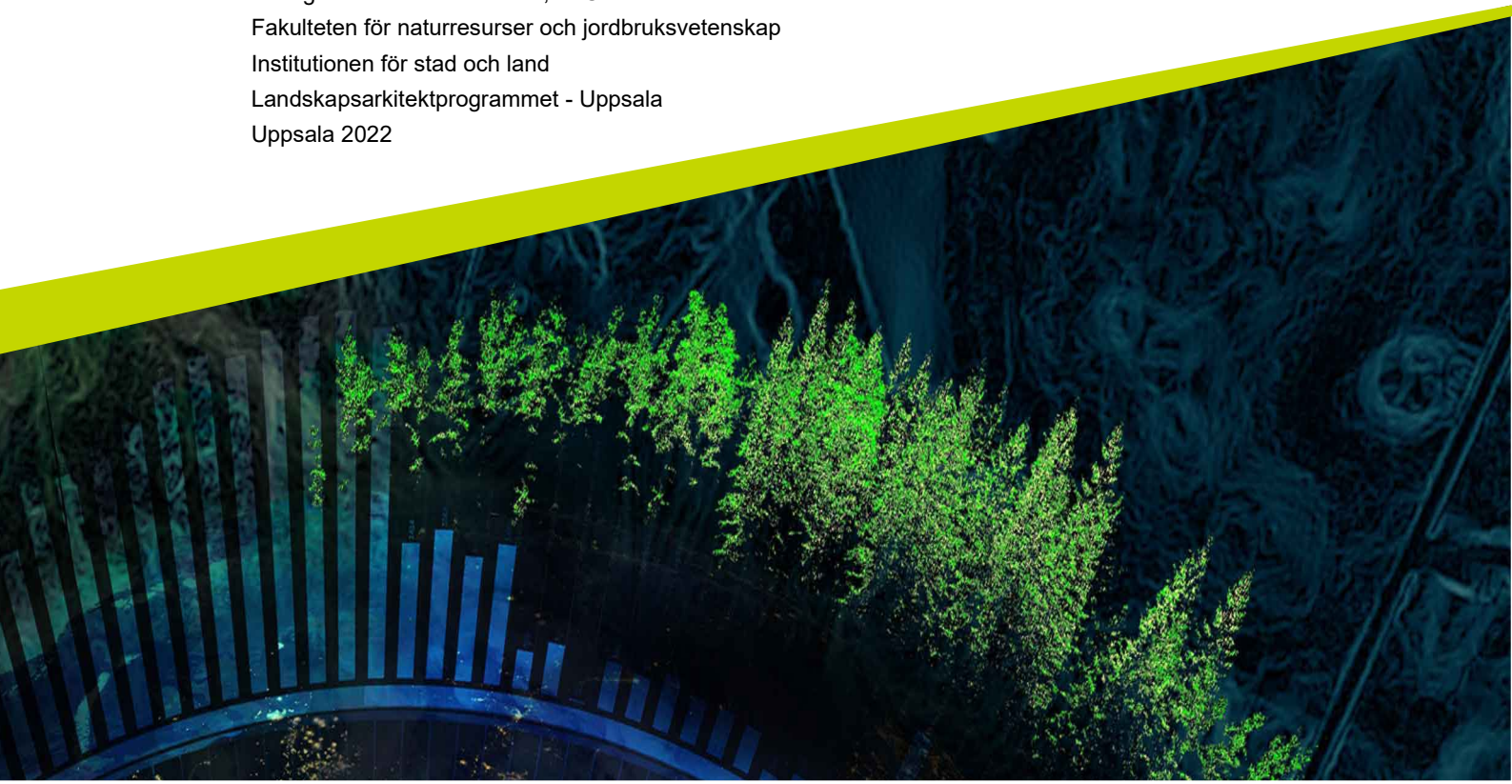


Plats för återhämtning i en socialt hållbar stadsutveckling

- en landskapsanalys om möjlighet till
återhämtning i urbana utemiljöer

Moa Carlsson och Alexandra Sinclair

Självständigt arbete • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Uppsala 2022



Plats för återhämtning i en socialt hållbar stadsutveckling. En landskapsanalys om möjlighet till återhämtning i urbana utemiljöer

Place for recuperation in a socially sustainable urban development - a landscape analysis highlighting possibilities for urban outdoor recuperation

Moa Carlsson och Alexandra Sinclair

Handledare: Helena Nordh, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land
Examinator: Neva Leposa, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land
Bitr. examinator: Vera Vicenzotti, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för stad och land

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i landskapsarkitektur
Kurskod: EX0861
Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet - Uppsala
Kursansvarig inst.: Institutionen för stad och land
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2022
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Urbana utemiljöer, hållbar stadsutveckling, evidensbaserad design, återhämtning, Quality Evaluation Tool

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för stad och land

Avdelningen för landskapsarkitektur

Sammanfattning

I Sverige sker en förtätning av städer vilket gör att urbana bostadsnära gröna utemiljöer minskar. Forskning visar att bostadsnära gröna utemiljöer behövs för att gynna invånarnas hälsa vilket ger ett socialt hållbart samhälle. Syftet är att analysera urbana utemiljöer för att bidra till ökad kunskap om hur utemiljöer med återhämtande egenskaper kan bidra till en social hållbar stadsutveckling. Studien baseras på analysverktyget Quality Evaluation Tool (QET) för att synliggöra hälsofrämjande miljökvaliteter. En landskapsanalys utfördes i det hållbarhetsprofilerade stadsutvecklingsprojektet Norra Djurgårdsstaden. Utifrån QET uppfyller analysområdet många kriterier för konceptet Bekväm design men där finns brister framförallt inom *trygghet och säkerhet* samt *olika möjligheter i olika väder*. Inom QETs koncept Stimulerande design anses tre miljökvaliteter saknas inom området; *avskilt och skyddat, vildhet och natur* samt *känsla av rymd*, kvaliteter som är särskilt hälsofrämjande vid stort behov av återhämtning. Små ytor och få omgärdade platser gör att omgivningen påverkar utemiljöerna. Sammantaget bidrar resultatet med att tydliggöra vikten av att det krävs en kunskapsdrivande och medveten planering och gestaltning för att möjliggöra en variation av platser för återhämtning i urbana miljöer.

Nyckelord: Urbana utemiljöer, hållbar stadsutveckling, evidensbaserad design, återhämtning, Quality Evaluation Tool

Abstract

The current densification of Swedish cities has resulted in a loss of green outdoor environments in residential areas. Research shows that urban green outdoor environments are crucial to enhance the health of inhabitants which in turn results in a socially sustainable society. The purpose of this study is to analyze how urban green outdoor environments with recuperative qualities can contribute to a socially sustainable society. This study is based on Quality Evaluation Tool (QET) and used for an analysis of the presence of health-promoting environmental qualities in a newly built residential area with a sustainable profile, Norra Djurgårdsstaden. The result shows that the area meets much of the criteria in QET Comfortable design but has deficiencies in the health-promoting qualities *safety and security* and *different options in different kinds of weather*. Three of the health-promoting qualities are absent; *access to nature and surrounding life, refuge, wild nature and space*. The analysis shows that the surroundings have a big impact on the prominence of the health-promoting qualities. The surroundings affect the area because of its small spaces and the absence of enclosed places. The results help to clarify the importance of requiring knowledge-driven and conscious planning and design to enable a variety of places for recuperative in urban environments.

Keywords: Urban green space, sustainable urban planning, recuperation, evidence based design, Quality Evaluation Tool

Innehållsförteckning

Tabellförteckning	5
Figurförteckning	6
1. Introduktion	7
1.1 Syfte och frågeställningar	8
1.2 Avgränsningar	8
2. Bakgrund	10
2.1 Stress och återhämtning	10
2.2 Hälsofrämjande utemiljöer för återhämtning	10
2.3 Hälsofrämjande hållbar stadsutveckling	13
2.4 Hållbarhetsprofilerad stadsdel - Norra Djurgårdsstaden	14
3. Metod och teori	16
3.1 Landskapsanalys med Quality Evaluation Tool	16
3.2 Analysområde i hållbarhetsprofilerad stadsdel	21
3.3 Utförande av fältbesök och analys	23
4. Resultat	24
4.1 Hälsofrämjande miljökvantiteter	24
4.1.1 Bekväm design	25
4.1.2 Stimulerande design	28
4.2 Omgivningens påverkan på möjlighet till återhämtning	39
5. Diskussion	43
5.1 Resultatdiskussion	43
5.2 Metoddiskussion	47
6. Referenser	50
Bilaga 1	55

Tabellförteckning

Tabell 1. Bedömningskriterier för Bekväm design enligt QET.....	18
Tabell 2. Bedömningskriterier för Stimulerande design enligt QET.....	18
Tabell 3. Brister i Bekväm design.....	26
Tabell 4. Brister Stimulerande design.....	28

Figurförteckning

Figur 1. Översiktskarta analysområdets placering.....	15
Figur 2. Miljökvaliteternas koppling till återhämtning.....	19
Figur 3. Illustration som visar QETs fyra ingående zoner.	20
Figur 4 Designprocess QET.....	21
Figur 5. Översiktskarta analysområde Norra Djurgårdsstaden.....	22
Figur 6. Miljökvaliteter inom analysområdet.....	25
Figur 7. Miljökvaliteterna nära och lättillgängligt, orienterbarhet samt familjärt	27
Figur 8. Miljökvaliteten trygghet och säkerhet.....	27
Figur 9. Odlingsmöjlighet finns i en park.....	30
Figur 10. Grönytorna har en öppen karaktär.....	30
Figur 11. Miljökvaliteten sociala möjligheter finns med brister.....	30
Figur 12. Miljökvaliteten kultur och koppling till gångna tider finns med brist.....	31
Figur 13. Miljökvaliteten symbolism/spegling finns med brist.....	32
Figur 14. Miljökvaliteten öppet och utsikt finns.....	33
Figur 15. Miljökvaliteten känsla av rymd finns inte.....	33
Figur 16. Miljökvaliteten artrikedom och variation finns i området.....	34
Figur 17. Miljökvaliteten sinnlig njutning av natur finns med brist.....	35
Figur 18. Miljökvaliteten årstidsväxlingar i naturen finns.....	37
Figur 19. Miljökvaliteten rofylldhet finns med brist.....	37
Figur 20. Miljökvaliteten vildhet och natur finns inte.....	37
Figur 21. Miljökvaliteten avskilt och skyddat finns inte.....	38
Figur 22. Översiktskarta Omgivande landskap påverkar miljökvaliteterna.....	39
Figur 23. Översiktskarta Påverkan från bilvägar och gångvägar.....	40
Figur 24. Multipla funktioner på liten yta.....	41

1. Introduktion

Människan behöver dagligen tid för återhämtning för att motverka ohälsa. Gröna utemiljöer i städer är viktiga platser för återhämtning, de främjar en god hälsa vilket är grundläggande för en socialt hållbar stadsutveckling (Sveriges miljömål 2021). På senare år har tillgången på bostadsnära gröna utemiljöer minskat (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015) vilket beror på den bebyggelseförtätning som sker i svenska städer (Haupt et al. 2020). Samtidigt som utemiljöns ytor blir mindre ökar förekomsten av psykisk och stressrelaterad ohälsa i Sverige (Sundquist et al. 2004). Då naturen är hälsofrämjande och har möjlighet att stödja i en återhämtningsprocess från stress (McMahan & Estes 2015; Nguyen et al. 2021) är minskningen av gröna utemiljöer en negativ effekt för en socialt hållbar stadsutveckling. Samtidigt blir det fler människor som använder de befintliga gröna utemiljöerna när staden förtätas vilket leder till att det krävs en medveten utformning av utemiljöerna i städerna så att de kan stödja återhämtning och verka hälsofrämjande (Stolz & Grahn 2021). En evidensbaserad planering och gestaltning är därför avgörande för att säkerställa gröna utemiljöer som möjliggör återhämtning (Bengtsson et al. 2018). En sammanställning av 30 års internationell forskning inom ämnet visar tydligt på ett samband mellan specifika kvaliteter i utemiljön, upplevelsen av dessa och effekter på återhämtning (Stolz & Grahn 2021). Bengtsson et al. (2018) har utvecklat utifrån beprövad forskning Quality Evaluation Tool (QET). Analysverktyget inbegriper 19 hälsofrämjande miljökvaliteter som stödjer vid olika behov av återhämtning och därigenom möjliggör en god hälsa för alla. Grundläggande för QET är att utemiljöerna ska upplevas trygga, säkra och tillgängliga. Exempelvis är utemiljöer inom 300 meter från hemmet den natur som besöks av flest dagligen, därför spelar den en avgörande roll för vår återhämtning (Stolz & Grahn 2021). Därefter bygger QET vidare på miljökvaliteter som stödjer vid olika behov av återhämtning. Exempelvis visar forskning att människor som upplever hög grad av långvarig stress får stöd i sin återhämtning i en utemiljö som är avskild och med en naturlig karaktär (Grahn & Stigsdotter 2010).

Stadsutvecklingen i Sverige ska främja en hållbar framtid (Sveriges miljömål 2021) vilket inkluderar en utveckling av hälsofrämjande urbana gröna utemiljöer (United Nations u.å.). En hållbar stadsutveckling innebär att sociala, miljömässiga och ekonomiska aspekter ska samspela (ibid.) och idag pågår ett aktivt arbete med att

uppnå dessa mål (Tillväxtverket 2021). Sveriges miljömål för god bebyggd miljö kopplar samman stadsutveckling och en god folkhälsa och poängterar vikten av att planera, gestalta och förvalta både för människan och för goda ekosystem (Sveriges miljömål 2021). I städer är marken en begränsad resurs som ska tillgodose många olika behov (SOU 2013:43), vilket gör processen mot en hållbar stadsutveckling i städer komplex. I Norra Djurgårdsstaden i Stockholm pågår ett stadsutvecklingsprojekt som är hållbarhetsprofilerat. Inriktningen är att testa, utveckla och utvärdera nya sätt för stadsutveckling som utgår från de globala hållbarhetsmålen. Ambitionen är att bygga en tät, grön och social stadsdel som ska ge möjlighet till hälsofrämjande aktiviteter och återhämtning (Stockholms stad 2021). Eftersom människans hälsa är en viktig del av ett hållbart samhälle (Kjærgård et al. 2014) och har stor påverkan på hela samhället (Boverket 2021) är hälsofrämjande gröna urbana utemiljöer ett mycket viktigt fokusområde för att uppnå en socialt hållbar stadsutveckling. Att analysera utemiljöer i nya stadsutvecklingsprojekt där hållbarhet står i fokus är ett sätt att utvärdera och utveckla dagens sociala hållbarhetsarbete. Genom kunskap och förståelse för människans återhämtningsprocess och om hur urbana gröna utemiljöer kan bidra till hälsa kan städer utvecklas hållbart.

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet är att analysera urbana utemiljöer för att bidra till ökad kunskap om hur utemiljöer med återhämtande egenskaper kan bidra till en social hållbar stadsutveckling. För att besvara syftet formulerades följande frågeställning:

För att besvara syftet har följande frågeställningar formulerats:

- Hur framträder hälsofrämjande miljökvaliteter som stödjer återhämtning i utemiljön i det hållbarhetsprofilerade stadsutvecklingsprojektet Norra Djurgårdsstadens utemiljöer?

Efter sammanställning av resultatet utifrån den första frågeställningen formulerades ytterligare en frågeställning:

- Hur påverkar omgivningen möjlighet till återhämtning inom de gröna utemiljöerna i Norra Djurgårdsstaden?

1.2 Avgränsningar

Denna studie avgränsar Norra Djurgårdsstaden till ett avgränsat analysområde inom stadsdelen. Urbana utemiljöer avgränsas i denna studie till offentliga platser som

man uppehåller sig på; parker, bostadsgårdar och torg. Mindre passager och gaturum inom analysområdet exkluderas. Hälsöfrämjande miljökvalliteter avgränsas och definieras utifrån analysverktyget Quality Evaluation Tool (QET). QET används för att analysera hälsöfrämjande miljökvalliteter i utemiljöer. Grundläggande för att utemiljöerna ska vara hälsöfrämjande är att de stödjer i återhämtningsprocessen, se kapitel 3.1 för närmare beskrivning av verktyget. Social hållbar stadsutveckling diskuteras utifrån FNs Globala mål (United Nations u.å.) och avgränsas till att se på sambandet mellan urbana utemiljöer och återhämtning.

2. Bakgrund

I kapitlet presenteras de teorier och evidens som ligger till grund för arbetets utgångspunkt. Inledningsvis ges förklaring till stress och återhämtning. Därefter följer en beskrivning av hur gröna utemiljöer påverkar vår hälsa samt en förklaring av människans behov av återhämtning och hur städer kan utvecklas hälsofrämjande och socialt hållbart. Kapitlet avslutas med en beskrivning av Norra Djurgårdsstaden, ett hållbarhetsprofilerat stadsutvecklingsprojekt, som är studiens analysområde.

2.1 Stress och återhämtning

Stress är en naturlig fysiologisk och psykologisk respons då människan utsätts för situationer eller påfrestningar som överstiger dess förmåga (Ulrich et al. 1991). Stress är inte i sig farligt men kan om den är långvarig leda till ett stort antal negativa hälsoeffekter (Åsberg et al. 2010) bland annat hjärt- och kärlsjukdomar samt infektionssjukdomar (Sand et al. 2006). Återhämtning från stress är grundläggande för en god hälsa och innebär att den fysiologiska och psykologiska responsen på stress återställs till ursprungsläget (Stressforskningsinstitutet u.å.). Människan behöver dagligen tid för återhämtning, tillfällen då vi kan vila vår koncentration och återhämta oss från olika nivåer av stress. Återhämtning kan liknas vid en skala där allt från sömn och rofylld vila till mer aktiva och sociala aktiviteter behövs beroende på brukarens behov och förutsättningar (Åshage & Pålsson 2019). Vad för slags återhämtning som människan behöver varierar beroende på stressnivå samt individuella behov och förutsättningar.

2.2 Hälsofrämjande utemiljöer för återhämtning

I kontakt med naturen kan människan återhämta sig från stress (McMahon & Estes 2015; Nguyen et al. 2021). Naturen möjliggör en plats för att vila koncentrationen och istället fascineras av omgivningen (Kaplan 1995) då den sätter igång stressreducerande processer hos oss människor (Ulrich et al. 1991). Forskning inom evidensbaserad design inom landskapsarkitektur har undersökt hur vi upplever och påverkas av olika kvaliteter i utemiljöer utifrån behovet av

återhämtning (Bengtsson et al. 2018; Stolz & Grahn 2021). Den visar bland annat att kvaliteter i miljön som upplevs stödja återhämtning för personer som upplever hög och långvarig stress är avskildhet, natur, rofylldhet och ostördhet. Kvaliteter i miljön som istället stödjer återhämtning vid mer behov av stimulans är kultiverad, variationsrik, social och öppen (Stolz & Grahn 2021). Därför behöver utemiljöerna variera inom en stadsdel så att de kan stödja till återhämtning vid olika typer av stress (Stolz & Grahn 2021).

I dag finns det en bred forskningsevidens bakom utemiljöer som är hälsofrämjande. De välkända teorier som formulerades på 70- och 80-talet kan idag förklaras med evidens. I en naturlig skogsmiljö bidrar träden till en positiv hälsopåverkan (Nguyen et al. 2021). Vegetation möjliggör på detta sätt ett skydd och en avskildhet vilket enligt Appleton (1975) anses vara evolutionärt viktiga element för oss människor. Nguyen et al. (2021) menar att detta kan vara del av anledningen till att naturtyper som karg gräsmark inte förknippas med hälsofrämjande egenskaper. Evolutionärt var människan i en karg utemiljö mer exponerad för rovdjur och hade färre resurser för överlevnad vilket gör att en stor del av den positiva hälsopåverkan av natur uteblir (Ulrich 1983). En exponerad miljö kan därigenom istället ge en negativ påverkan på hälsan (McMahon & Estes 2015). I urbana miljöer påverkar exempelvis trafik och buller utemiljöns attraktivitet negativt och leder till färre besökare och minskad hälsoeffekt (Nguyen et al. 2021). Höga bullernivåer kan även påverka människans hälsa negativt genom försämrad vila och avkoppling (Stansfeld et al. 2000) och en god ljudmiljö fri från buller är därför avgörande för möjlighet till återhämtning (Aletta et al. 2018).

Att utemiljöer upplevs trygga är en förutsättning för att de används (Bengtsson et al. 2020). Om man upplever en miljö trygg eller utsatt påverkas i offentliga miljöer bland annat av grannskapets karaktär och sociala utsatthet. Men även vegetation kan påverka upplevelsen, buskar som minskar sikten kan leda till en försämrad upplevelse av trygghet (Nguyen et al. 2021). Samtidigt möjliggör buskar rumslighet och omgärdning, vilket är viktiga aspekter för att uppleva skydd och avskildhet (Appleton 1975). En annan förutsättning för att kunna använda och uppleva grönytorna är avståndet mellan boendet och grönytan samt tillgängligheten till och inom grönytan (Stolz & Grahn 2021). Ett avstånd på 300 meter från bostaden till grönytan har visat sig vara ett tröskelvärde vad gäller förekomst av depression, stressnivåer och psykisk ohälsa. Anledningen är att ett längre avstånd än 300 meter leder till en kraftig nedgång av antalet besök i grönområden (ibid). Då grönytor befinner sig inom ett mindre avstånd skapas förutsättningar för att brukare lättare kan ta sig tid för korta besök i naturen vilket ger positiva effekter på hälsan (McMahon & Estes 2015). Förutom avståndet påverkar den fysiska tillgängligheten användbarheten av utemiljön (Stolz & Grahn 2021). Då en stor andel av

utemiljöerna är offentliga ställs krav på den fysiska tillgängligheten. God fysisk tillgänglighet möjliggör delaktighet i samhället (Watchorn et al. 2014), vilket är en viktig del av den sociala hållbarheten (United Nations, u.å.).

Utemiljöns storlek avgör hur miljön upplevs. En större yta möjliggör att det finns platser i grönområdet som upplevs avskilda och rofyllda samt mer naturlig vegetation får utrymme. Hälsofrämjande miljökvaliteter som rofylld, sammanhållen, öppet samt naturligt förknippas med större grönområden och stödjer återhämtning (Stolz & Grahn 2021). Även små utspridda grönområden i en stadsdel har en viktig funktion, då de gör utemiljön mer attraktiv samt bidrar till områdets sammanhållning genom att erbjuda sittplatser för vila samt mötesplatser. Samtidigt kan det leda till en fragmentisering av grönstrukturen vilket kan leda till att helhetsperspektivet på området går förlorat. Sociala funktioner tycks fungera bäst i små grönområden till skillnad från vild natur som kräver en större areal för att upplevas (Carmona et al. 2010). Detta visar att det krävs en variation av små och stora grönområden för att möjliggöra olika kvaliteter i utemiljön.

Bedömningsinstrumentet Quality Evaluation Tool (QET) baseras på ett omfattande forskningsunderlag kring stödjande och återhämtande miljöer (Bengtsson et al. 2018). De 19 hälsofrämjande miljökvaliteter som inkluderas i QET grundar sig i att utemiljöer kan stödja i återhämtningsprocess och därigenom vara hälsofrämjande (Bengtsson 2015) (se närmare beskrivning av QET under rubrik 3.1). En av de för QET viktigaste teorierna är behovspyramiden (ibid.). Det är en teoretisk modell som förklarar just vilka slags miljöer som är stödjande vid olika behov av återhämtning (Grahn 1991; Grahn 2010; Bengtsson et al. 2018). Vad för miljökvaliteter som ger återhämtning beror på individens förutsättningar och aktuella behov och kan vara allt från rofylld vila till sociala aktiviteter (Åshage & Pålsson 2019). Vid hög och långvarig stress stödjer en rofylld miljö, den ställer inga krav eller engagemang, den har låga utmaningar. Exempelvis avskilda trygga platser där människan kan fascineras av naturen är då stödjande i återhämtningsprocessen. Ju lägre stressnivå är desto mer stöd får återhämtningen av att människan är mer utåtriktad och utmanas mer. Exempelvis stödjer utemiljöer med sociala aktiviteter människor med kortvarig stress (Bengtsson & Grahn 2014 a). På detta sätt följer behovet av återhämtning en skala av utmaningsnivå, vilket ligger till grund för hur olika hälsofrämjande miljökvaliteter i QET placeras längs en utmaningsgradient (Bengtsson et al. 2018).

2.3 Hälsofrämjande hållbar stadsutveckling

Stadsutvecklingen i Sverige ska främja en hållbar framtid vilket innebär att sociala, miljömässiga och ekonomiska aspekter ska samspela. Sveriges miljömål för god bebyggd miljö kopplar samman stadsutveckling och en god folkhälsa och poängterar vikten av att planera, gestalta och förvalta både för människan och för goda ekosystem (Sveriges miljömål 2021). Gröna utemiljöer nära hemmet är en avgörande faktor för hälsa och välbefinnande (Stolz & Grahn 2021) och behöver belysas för att möjliggöra en socialt hållbar stadsutveckling (Kjærgård et al. 2014). Stadsutvecklingen i Sverige präglas nuförtiden av en bebyggelseförtätning. Förtätningen leder till att många av Sveriges miljömål kan uppnås (2021) men samtidigt minskar de urbana gröna utemiljöer till ytan (Haaland & Konijnendijk van den Bosch 2015). Mindre ytor påverkar hur miljöerna upplevs och vilka kvaliteter i miljön som kan existera. Människor efterfrågar mer grönområden med en rofylld karaktär där de kan uppleva återhämtning (Randrup et al. 2008) eller avskildhet (Kristensson 2007). Kvaliteter som kräver större ytor (Stolz & Grahn 2021).

Eftersom urbana utemiljöer används av brukare med olika behov och förutsättningar är det viktigt att de utformas för att möjliggöra en variation i upplevelse och funktion (Lee et al. 2015; Nguyen et al. 2021). Samtidigt ska fokus ligga på att kvinnor, barn, äldre och personer med funktionsnedsättning har offentliga grönområden som är säkra, inkluderande och tillgängliga (United Nations u.å.). Den offentliga miljön ska sträva efter en utformning som ger en så god användbarhet för så många som möjligt för att öka möjlighet till oberoende och delaktighet i samhället (Regeringskansliet 2008). Genom att skapa utemiljöer som är användbara för en variation av brukare kan miljöer med en högre grad av generalitet åstadkommas, och därmed vara mer flexibel och användbar för fler (Bengtsson et al. 2018). Genom att utforma miljöer enligt designkonceptet Universell design kan miljöerna uppnå en ökad användbarhet för en så stor målgrupp som möjligt (Regeringskansliet 2008). Universell design syftar till att det som utformas ska ha en intuitiv, flexibel och likvärdig användning utan risk för fysisk ansträngning, ha god begriplighet, ha utrymme för misstag samt vara av funktionell storlek (Watchorn et al. 2014).

Forskningen visar tydligt att vid stadsutveckling behövs det en medveten utformning av utemiljöer för att de ska stödja till återhämtning och verka hälsofrämjande (Stolz & Grahn 2021). Stadens begränsade ytor gör att grönyrtornas kvalitet och utformning är av stor betydelse. Genom evidensbaserad planerings- och gestaltungsprocesser kan en effektiv markanvändning uppnås och därigenom tillgodose samhällets samlade behov och krav (Nguyen et al. 2021). Samtidigt är varje plats unik, den påverkas av sin omgivning och sammanhang, vilket gör att

utemiljöer ska planeras och utformas utifrån sina möjligheter och svårigheter (Stigsdotter et al. 2020). Sammantaget är det viktigt för landskapsarkitekter och stadsplanerare att arbeta i evidensbaserade planeringsprocesser, se de unika platserna och arbeta mot långsiktiga mål att säkerställa en hållbar stadsutveckling (WHO 2016).

2.4 Hållbarhetsprofilerad stadsdel - Norra Djurgårdsstaden

I Sverige finns det idag ett urval av stadsdelar som arbetar aktivt med hållbarhet, ett av dessa är Norra Djurgårdsstaden i Stockholm (se fig. 1). Det är ett hållbarhetsprofilerat stadsutvecklingsprojekt som verkar för resurseffektivitet och minskad klimatpåverkan. Målformuleringen för stadsdelen fokuserar på ekologiska och sociala värden. En av grunderna för utemiljöns gestaltning i Norra Djurgårdsstaden har varit att inkludera ekosystemtjänster i så stor utsträckning som möjligt, gestaltningen ska göra nytta både för naturen och för oss människor. De befintliga ekologiska värdena som finns inom området ska stärkas och nya ekologiska värden ska prioriteras. Då marken utgörs av tidigare industrimark är en del av motivering till exploatering att grönytor tillförs (Stockholms stad 2021). De sociala värdena handlar om människans hälsa utifrån vårt behov av att vara sociala (Stockholms stad 2021). De gröna ytorna ska enligt Stockholms stad (2021) ge möjlighet till rekreation men det är inte specificerat på vilket sätt. Stockholms stad har tagit fram riktlinjer för ett grönare Stockholm och lyfter där behovet av en ökad förståelse för brukarnas behov i förhållande till sin utemiljö för en hållbar planering (Stockholms stad 2016).

Målgruppen för Norra Djurgårdsstadens bostadsutbud är bred vad gäller ålder, kön och sysselsättning och det planeras för allt från stora till små lägenheter. Både snittlön och utbildningsgrad i området är hög (SWECO 2016). Variationen i målgruppen innebär att de boendes förutsättningar och behov kommer att variera kraftigt vilket behöver avspeglas i de gröna utemiljöerna. Sammantaget finns anledning att tro att de boende i Norra Djurgårdsstaden har varierande behov och att en utformning enligt universell designs riktlinjer är önskvärd.



Figur 1. Översiktskarta analysområdets placering. Stjärnan markerar analysområdets placering i norra Stockholm i stadsdelen Norra Djurgårdsstaden. Karta 1:125 000 © Lantmäteriet (2022).

Norra Djurgårdsstaden vann det prestigefulla priset i kategorin hållbar stadsdel i tävlingen C40 Cities Awards år 2015. Detta anser Stockholms stad är ett bevis på att deras hållbarhetsarbete för en hållbar stadsutveckling ligger i framkant (Stockholms stad 2021). Arbetet med stadsutvecklingsprojektet utvärderas kontinuerligt av experter vilket leder till att områdets målsättning justeras (Stockholms stad 2021). Experterna och arbetslaget har också som uppgift att sprida den kunskap som sammanställs genom arbetet i Norra Djurgårdsstaden och på det viset öka branschens kompetens inom hållbart stadsbyggande (ibid.).

3. Metod och teori

I detta kapitel förklaras studiens utformning och inhämtning av material. Analysverktyget Quality Evaluation Tool (QET) presenteras och valet av metod motiveras. Valt analysområde motiveras utifrån urvalskriterier. Avslutningsvis presenteras studiens utförande.

3.1 Landskapsanalys med Quality Evaluation Tool

För att analysera förekomsten av hälsofrämjande miljökvatiteter i Norra Djurgårdsstaden används teori som metod i form av utvärderingsverktyget Quality Evaluation Tool (QET). QET är ett verktyg vars syfte är att bidra till att skapa hälsofrämjande utemiljöer. Verktyget har utformats av forskare på SLU (Bengtsson & Grahn 2014 b) utifrån teori och evidens kring människans behov av återhämtning och vilka egenskaper i utemiljöer som ger hälsofrämjande effekter. QET används för att utvärdera upplevelsevärden av hälsofrämjande miljökvatiteter som stödjer olika nivå av återhämtning (Åshage & Pålsson 2019). QET omfattar 19 miljökvatiteter indelade i två koncept; Bekväm design och Stimulerande design (se tabell 1 och 2 nedan). Utifrån forskningsunderlag har 19 miljökvatiteter framtagits som har egenskaper av vikt för gestaltning (Bengtsson 2015). Miljökvatiteter är ett begrepp som beskriver ett antal egenskaper som forskning visat vara viktiga aspekter för att uppnå en viss hälsofrämjande miljö (ibid.). De 19 miljökvatiteterna fördelas längs en utmaningsgradient som graderar utmaningen och de krav miljökvatiteten ställer på brukaren (Bengtsson et al. 2018). Verktyget används för bedömning och analys vilket kan ge viktig information i designprocessen men utformar inte en gestaltningslösning (Bengtsson 2015). I Bekväm design ingår sex miljökvatiteter vilka utgör grundförutsättningen för en bekväm, trygg och säker miljö. Bekväm design i utemiljön säkerställer en inkluderande, jämlik utemiljö oberoende av brukarnas förmågor och tillstånd. Därför ska samtliga miljökvatiteter i Bekväm design tillgodoses (se tabell 1). De tretton miljökvatiteterna inom Stimulerande design ska istället ge rätt nivå av utmaning för brukare. Dessa miljökvatiteter varierar och möjliggör därför att stödja vid olika behov av återhämtning (se tabell 2). Olika brukare har olika behov, alltifrån ett stilla inåtriktat engagemang till ett mer socialt utåtriktat engagemang, men samtliga stimulerande

miljökvaliteter bidrar både med återhämtande och stimulerande egenskaper. Miljökvaliteterna i Stimulerande design är varierande i sin utmaning och stimulans och rangordnas efter en utmaningsgradient (se fig. 2). Vid hög och långvarig stressnivå behöver utemiljön kunna stödja till återhämtning genom att inte kräva mer ett inåtriktat engagemang hos brukaren. Vid lägre stressnivåer kan en utemiljö med kvaliteter som är mer stimulerande stödja genom att de kräver ett mer utåtriktat engagemang (ibid). Alla benämningar i denna studie överensstämmer med analysverktyget QET utom en. Miljökvaliteten skyddat och tryggt (Bengtsson et al. 2018) benämns avskilt och skyddat utifrån Åshage och Pålsson (2019) eftersom denna benämning anses tydligare förklara de bedömningskriterier som hör till miljökvaliteten.

QET ska analysera och stödja en evidensbaserad planerings- och designprocess som sätter brukarmiljön i fokus. Brukarnas förmåga att förstå och använda utemiljön avgör om dess miljökvaliteter ger upphov till meningsfulla aktiviteter och upplevelser (ibid.). Verktöget utformades först för att användas på utemiljöer i vårdssammanhang och har nu även utvecklats till att appliceras på allmänna utemiljöer, exempelvis i Täby och Stavanger (Åshage & Pålsson 2019; Nordgreen 2022). Genom att verktöget är dynamiskt och utgår från den aktuella miljöns brukargrupp kan den appliceras på utemiljöer i olika sammanhang och utvecklas i takt med att ny forskning i ämnet tillkommer (Bengtsson et al. 2018).

Denna studie analyserar hälsofrämjande miljökvaliteter i ett bostadsområde, där en varierad brukargrupp uppehåller sig. Det innebär att principerna i universell design måste appliceras på analysområdet för att utemiljöerna ska vara användbara för så många som möjligt (Watchorn et al. 2014). QET grundar sig på universell design och fångar upp både generella och specifika behov hos de brukare som använder platsen. För att kunna utgå från universell design krävs, förutom kunskap inom landskapsarkitektur, god kännedom om olika människors förutsättningar och behov. Genom att QET utvecklades för vårdssammanhang och syftar till att utveckla en design för alla, universell design (Bengtsson et. al. 2018) är denna studies författares vårdbakgrund en styrka. Detta innebär en förkunskap kring hur olika brukargrupper kan uppleva och använda miljöer genom tidigare utbildning och erfarenhet av att arbeta som sjuksköterska och arbetsterapeut. Sambandet mellan individ och miljö är nödvändig för en användbar, universell design (Iwarsson & Ståhl 2003) och är viktig för bägge vårdyrken.

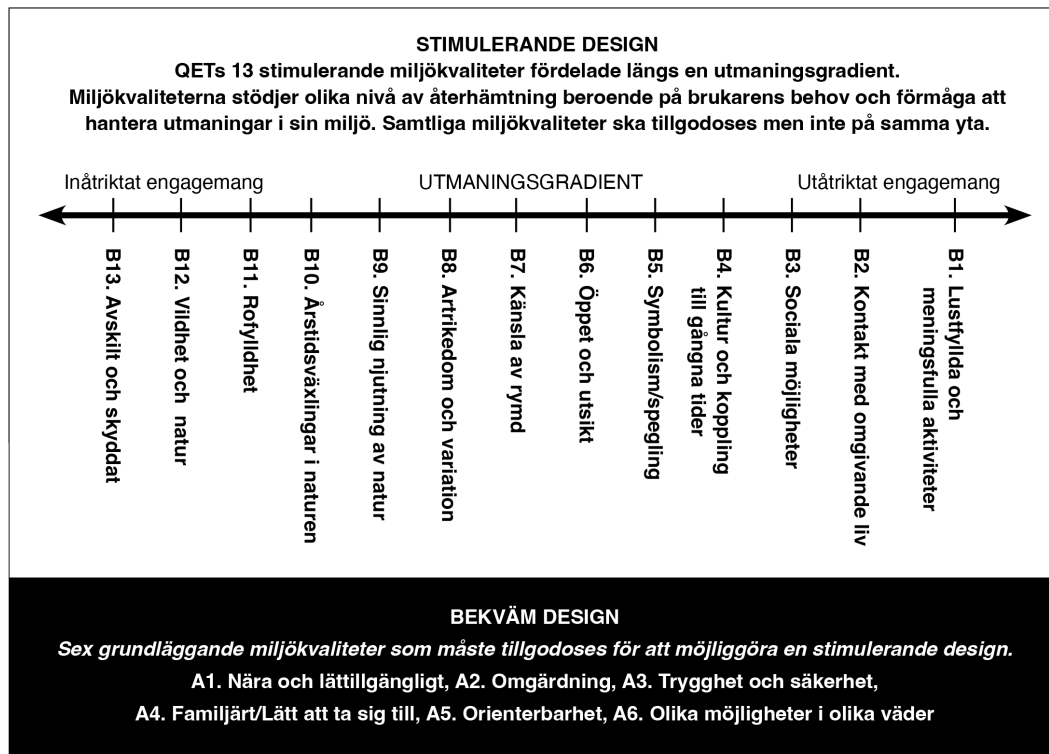
Tabell 1. De sex bedömningskriterierna för Bekväm design enligt QET. Tabell Sinclair 2022, baserad på Bengtsson et al. 2018.

BEKVÄM DESIGN (Grundläggande miljökväligheter som tillgodoser en god miljö för alla brukargrupper)	
A1. Nära och lättillgängligt	Det finns en grönskande utemiljö synlig och universellt tillgänglig för brukare.
A2. Omgårdning	Omgårdning av staket/häckar som ger en säker och inte instängd känsla.
A3. Trygghet och säkerhet a) fysiska obekvämligheter b) psykologiska obekvämligheter	a) Risk för att falla eller halka är små, åtkomst till vatten eller giftiga växter undviks, lagom avstånd mellan sittplatser, räcken vid behov. b) Tilltalande och inte påträngande färger, former och uttryck. Risk för att folk tränger sig på, att bli beskådad mot sin vilja, risk för störande moment mellan brukargrupper.
A4. Familjärt/Lätt att ta sig till	Utemiljön upplevs höra samman med omgivningen. Lätt att lära känna utemiljön och dess funktioner.
A5. Orienterbarhet	Det är lätt för brukare att lära känna och orientera sig på platsen, undvik återvändsgränder. Erbjud variation av platser längs stråk med olika upplevelser och aktiviteter. Dörrar ska vara tydliga i hela utemiljön. Tydliga gränser mellan vad som är offentligt och privat.
A6. Olika möjligheter i olika väder	Möjlighet att vistas ute och få sol och skugga samt skydd för vind och regn.

Tabell 2. De 13 bedömningskriterier för Stimulerande design enligt QET. Tabell Sinclair 2022, baserad på Bengtsson et al. 2018; Åshage & Pålsson 2019.

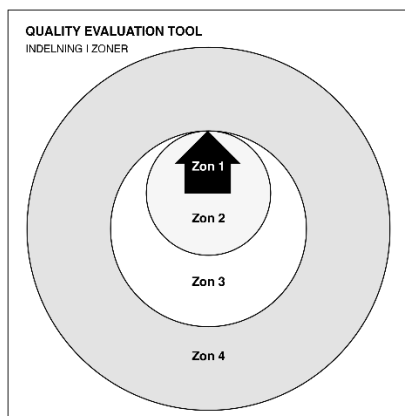
STIMULERANDE DESIGN (Utmaningsgrad i fallande skala från utåtriktad till inåtriktad engagemang)	
B1. Lustfyllda och meningsfulla aktiviteter	Det finns platser i miljön för stillasittande aktiviteter (fika, läsa), sociala, fysiska, terapeutiska aktiviteter eller trädgårdsaktiviteter. Möjlighet till lek i samspel med naturen eller till promenader.
B2. Kontakt med omgivande liv	Det är möjligt att ta del av omgivande samhälle som trafik, djur och människor.
B3. Sociala möjligheter	Det är möjligt för möten och nöjen med andra människor på platsen. Det finns sittplatser som förenklar umgänge utomhus. Aspekter i utemiljön bidrar till samtalsämnen.
B4. Kultur och koppling till gångna tider	Det finns element i miljön som associeras till människans kultur och värderingar t. ex. grillplats eller pump. Vegetation eller utemiljöns karaktär är en källa till stolthet och mening.
B5. Symbolism/speling	Det finns inslag i miljön som kan ge upphov till symbolism mellan människans liv och naturen, exempelvis tidlösheten i mossor på sten.
B6. Öppet och utsikt	Inbjudande utsikt över öppna ytor av natur och växter.
B7. Känsla av rymd	Område med en känsla av östördhet eller av att vara i en egen värld, en sammanhängande helhet.
B8. Artrikedom och variation	Vegetation som ger upphov till en variation av uttryck för liv. Undvik påträngande och intensiv variation.
B9. Sinnlig njutning av natur	Möjlighet att smaka, höra, se, känna och dofta på det som finns i naturinslagen i miljön. Naturupplevelser av vatten, sol, himmel och vind.
B10. Årstidsväxlingar i naturen	Möjlighet att uppleva årstidsväxlingar med sina sinnen och genom aktiviteter i miljön. Ger personer med nedsatt kognitiv förmåga möjlighet att orientera sig i tid och rum.
B11. Rofyllighet	Det finns platser utan störande inslag och som inte är överbefolkade. Platser för tystnad, och lugn i en välskött miljö. Vattenljud särskilt vilsamt.
B12. Vildhet och natur	Möjlighet att uppleva naturlig natur, där växter ser ut att ha planterats av sig själva och med fri utveckling (ingen beskärning eller gallring).
B13. Avskilt och skyddat	Östörda platser i miljön där brukare kan föra privata diskussioner eller betrakta folk på avstånd, där man kan vara ifred.

QETs 19 MILJÖKVALITETERS KOPPLING TILL ÅTERHÄMTNING



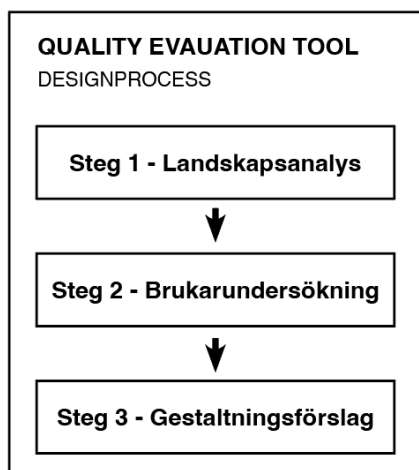
Figur 2. Miljökvalliteternas koppling till återhämtning. De sex miljökvalliteterna inom Bekväm design är grundläggande för att stödja i en återhämtningsprocess. Inom Stimulerande design ingår 13 miljökvalliteter som fördelar sig över en utmaningsgradient eftersom de stödjer och ställer olika krav på brukaren. Miljökvalliteterna avskilt och skyddat, vildhet och natur samt rofyllighet är stödjande vid hög grad av stress och stort behov av återhämtning. Figur Sinclair 2022, baserad på Bengtsson et al. 2018; Åshage & Pålsson 2019.

QET delar in hälsofrämjande miljöer i fyra zoner vilket möjliggör en analys av hur kontakten med och upplevelsen av utemiljön sker, både inifrån byggnaden och ute i utemiljöerna (se figur 3). Zon 1 är kontakt med utemiljön inifrån bostaden, zon 2 är kontakt med utemiljön i övergångszonen mellan ute och inne, exempelvis balkonger, uteplatser och takterrasser. Zon 3 är parker och trädgårdar i anslutning till bostaden. Zon 4 är kontakten med den utemiljöer som ligger på större avstånd från bostaden (Bengtsson 2015). Studien inkluderar endast zon 3 och 4 då det är offentliga utemiljöer som analyseras. Zon 1 och zon 2 inom analysområdet är privata områden som endast går att tillgå för de boende. Eftersom det inte finns en yttre gräns för zon 4 valdes ett avgränsat område baserat på forskning som visar att de gröna utemiljöer som ligger inom 300 m gångvägen från bostaden har störst positiv hälsoeffekt (Stolz & Grahn 2021).



Figur 3. Illustration som visar QETs fyra ingående zoner. För varje zon blir cirkeln större och ställer högre krav på brukaren för att ha möjlighet att uppleva respektive gröna miljöer. Den innersta cirkeln är den grönska som brukare upplever inifrån sin bostad som utsikt, zon 2 är de miljöer som är strax utanför hemmet som balkonger och uteplatser, i zon 3 upplever brukaren gröna utemiljöer i anslutning till bostaden som exempelvis en trädgård medan zon 4 är de gröna utemiljöer som befinner sig längre från bostaden som t.ex. parker och grönområden. Figur Sinclair 2022, baserad på Bengtsson et al. 2018

Designprocessen genom QET är uppdelad i tre steg (se figur 4). Steg 1 är en landskapsanalys där de 19 miljökviteterna analyseras utifrån den specifika miljöns brukare. Steg 2 innebär en brukarundersökning för att få en fördjupad förståelse för betydelsen av miljökviteter för brukarna. Steg 3 utmynnar i ett gestaltungsförslag utifrån slutsatser från steg 1 och 2. Bengtsson et al. (2018) anser även att ett fjärde steg kan vara intressant för att utvärdera och följa upp resultatet. Denna studie genomför steg 1, landskapsanalysen, i designprocessen (Bengtsson et al. 2018) eftersom studiens tidsram inte ger utrymme till att även utföra nästkommande steg. En landskapsanalys avgränsar perspektivet till att analysera den fysiska utemiljön och dess möjliga sociala egenskaper (Berglund et al. 2011). Samtidigt kräver landskapsanalysen i QET att utföraren har tvärvetenskaplig bred kompetens för att kunna sätta sig in i brukarnas upplevelse av utemiljön (Bengtsson et al. 2018). En tvärvetenskaplig evidensbaserad metod kan ge ett underbyggt underlag enligt Brown och Corry (2011) vilket kan motivera till att steg 1 i QET kan ge ett relevant resultat utifrån studiens syfte.



Figur 4. Designprocessen QET. Designprocess är indelad i tre steg, där det första är en landskapsanalys av utemiljöns miljökvatiteter. I steg två konsulteras brukarna och steg tre kan utmynna i ett gestaltningförslag. Figur Sinclair 2022, baserad på Bengtsson et al. 2018.

För att inhämta material till studien utfördes fältbesök där en landskapsanalys utfördes med analysverktyget QET och dess 19 hälsofrämjande miljökvatiteter som ger brukare möjlighet att genom kontakt med utemiljön få stöd och stimulans. Samtliga miljökvatiteter inkluderades eftersom de alla bidrar med återhämtande egenskaper för brukarna samt för att få en helhetsbild av hur olika miljökvatiteter påverkar varandra. Bekväm design utgör grunden för en tillgänglig, trygg och begriplig utemiljö och måste därför inkluderas i studien. De stimulerande miljökvatiteterna är placerade längs en utmaningsgradient. Brukare har olika behov av återhämtning vilket uppfylls av olika egenskaper i utemiljön utifrån utmaningsgradienten (Åshage & Pålsson 2019). Därför inkluderades samtliga tretton miljökvatiteter inom Stimulerande design.

3.2 Analysområde i hållbarhetsprofilerad stadsdel

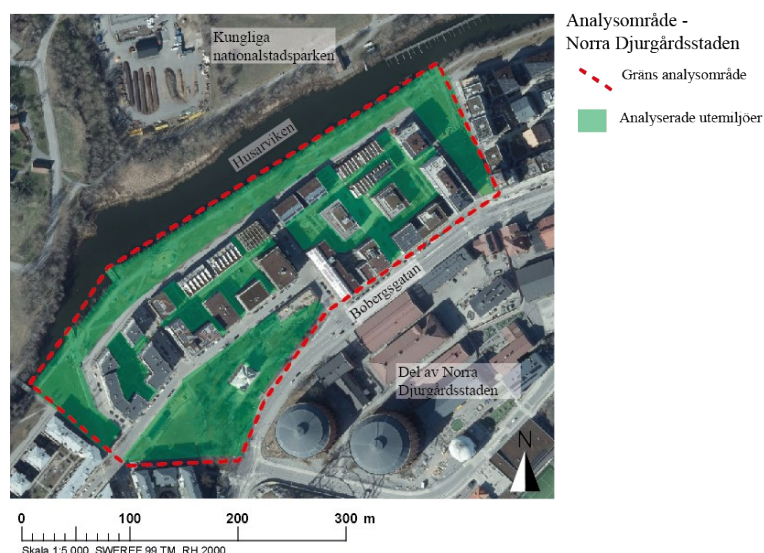
För att få fram relevant information om sambandet mellan hälsofrämjande miljökvatiteter och social hållbarhet var valet av plats betydelsefull. Då studien utförs inom en universitetskurs styrs studiens val av plats till viss del av tidsbegränsningen inom kursen. Området valdes utifrån följande urvalskriterier:

- För att relatera återhämtning till begreppet hållbarhet inom stadsutveckling bör det område som analyseras ha en hållbarhetsprofilering.
- Det ska vara ett inflyttat bostadsområde med flerbostadshus som inkluderar gröna utemiljöer.
- Platsen bör vara för oss okänd för att undvika bias.
- Analysområdet ska sträcka sig 300 meter möjlig gångväg från ett bostadshus centralt i området för att utgå från den genomsnittlige brukarens avstånd inom området.

Utifrån urvalskriterierna valdes ett område i den hållbarhetsprofilerade stadsdelen Norra Djurgårdsstaden i Stockholm (se fig. 1). I syfte att skapa riktlinjer och idéer för ett hållbart stadsbyggande fungerar Norra Djurgårdsstaden som en plattform för att prova innovationer och lösningar. Genom detta ligger områdets utveckling i framkant vad gäller Sveriges hållbarhetsarbete (Stockholms stad 2021) och är alltså representativt vad gäller landets hållbarhetsarbete. Sedan 2012 har inflyttning skett etappvis i området, vilket idag inkluderar bostäder, arbetsplatser, service, parker och bostadsgårdar.

Analysområdet avgränsas utifrån ett bostadshus inom en etapp och sträcker sig 300 meter gångvägen från bostadshusets huvudentré (se fig. 4). Detta på grund av att 300 meter är ett tröskelvärde vad gäller antal besök och positiv påverkan på brukares hälsa (Stolz & Grahn 2021). I norr avgränsas analysområdet av Husarviken och i söder avgränsas området av ett byggnationsområde. Området under byggnation uteslöts eftersom det var avstängt. Utemiljöerna som är tillgängliga för allmänheten har analyserats vilket inkluderar bostadsgårdar, allmänna parker och gaturum.

Eftersom resultatet i denna studie endast inhämtas från ett bostadsområde är det svårt att generalisera resultatet. Genom urvalskriterierna för analysområde försökte författarna istället hitta ett område som är representativt vad gäller Sveriges hållbara stadsutveckling. Denna strategiskt valda plats kan därför bidra med viktig kunskap inom hållbarhetsområdet och bidra till att omvandla forskningsevidens till kunskap.



Figur 5. Översiktskarta analysområde Norra Djurgårdsstaden. Kartan visar avgränsat analysområde för studien samt dess utemiljöer. Illustration av Carlsson. Flygbild 1:5000 © Lantmäteriet (2022).

3.3 Utförande av fältbesök och analys

Fältbesöken utfördes dagtid på vardagar under februari månad år 2022. Besöken genomförde vi författare gemensamt. Sammanlagt utfördes tre fältbesök, vardera sex timmar, till analysområdet eftersom analysen var omfattande och tidskrävande och krävde upprepade besök. Vid fältbesöken inventerades områdets offentliga utemiljöer utifrån QET. Vid fältbesöken rörde vi oss var och en enskilt i miljöerna, nyttjade sittplatser, gick in från olika entréer. Miljöernas användning och förändrade karaktär under andra delar av året togs i beaktande. Därefter diskuterade vi gemensamt utemiljöerna på plats. Diskussionerna bidrog med att olika perspektiv och synsätt uppmärksammades. Därefter tog vi en avslutande gemensam promenad i utemiljön vilket gav nya perspektiv eller stärkte analysen av platsen. Underlagsmaterial i form av anteckningar, fotografier och video insamlades. Platser för återhämtning, omgivningens betydelse och faktorer som påverkar miljökvaliteternas upplevelsevärden diskuterades.

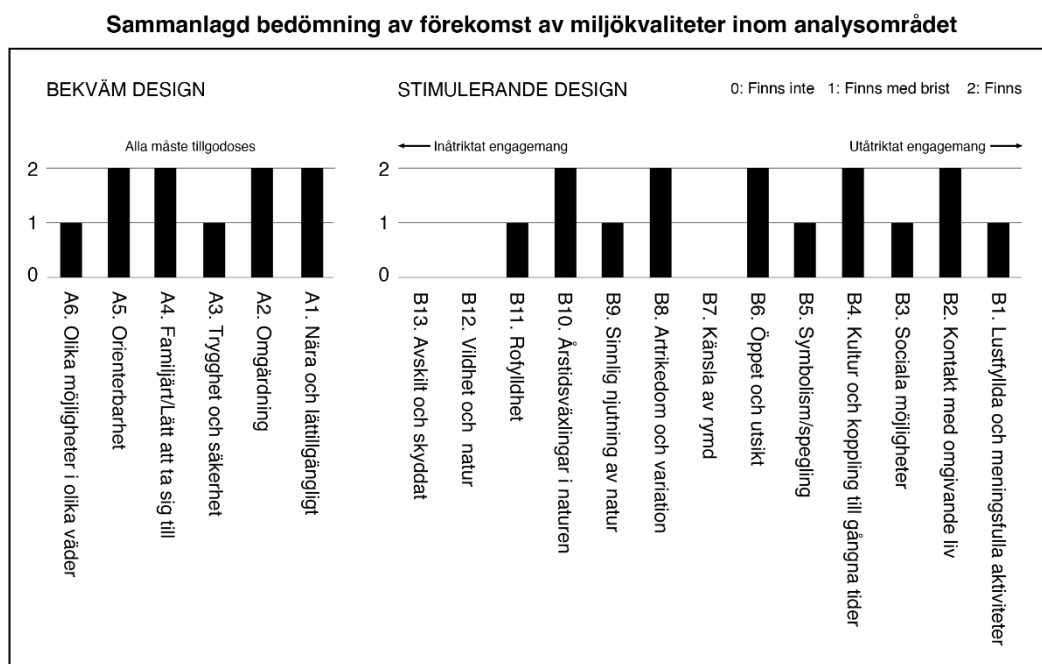
Efter inventeringen analyserades det inhämtade materialet utifrån varje enskild miljökvalitet i QET och områdets framträdande egenskaper inom varje miljökvalitet sammanställdes. Miljökvaliteternas komplexitet blev tydlig vid sammanställningen av analysen. Flera av miljökvaliteterna påverkas av yttre faktorer. Även den breda brukargruppen gjorde även att flertalet aspekter i utemiljön behövde inkluderas. Detta resulterade i att flera av miljökvaliteterna inte fanns fullt ut, det fanns brister i miljökvaliteten. Ytterligare en frågeställning formulerades därför för att analysera de bakomliggande orsakerna till miljökvaliteternas brister. Initialt skapades ett stapeldiagram för att skapa en översikt av miljökvaliteternas förekomst. Hur framträdande analysområdets miljökvaliteter var klassificerades enligt en tregradig skala från finns inte (0), finns med brist (1) till finns (2) (se fig. 6 samt kapitel 4 Resultat). En miljökvalitet som klassificerats finns inte (0) är en miljökvalitet som ej finns i området. En miljökvalitet som klassificerats finns med brist (1) är när delar av miljökvaliteten inte finns. En miljökvalitet som klassificerats finns (2) är när miljökvaliteten finns. Genom att i ett stapeldiagram jämföra hur framträdande de 19 miljökvaliteterna är samt genom kartstudier synliggjordes faktorer i omgivningen som påverkar möjlighet till återhämtning. Analysarbetet avslutades med att studiens resultat diskuterades mot relevant evidens och teoretisk bakgrund.

4. Resultat

I detta kapitel besvaras hur framträdande miljökvalliteter som stödjer återhämtning är inom analysområdet. Det sammanvägda resultatet av varje miljökvallitet utifrån QET presenteras. I kapitlet ingår även en fördjupad analys av hur omgivningen påverkar brukarnas möjlighet till återhämtning genom de hälsofrämjande miljökvalliteter som förekommer inom analysområdet. Analysen visar sammanfattningsvis en avsaknad av de två mest återhämtande miljökvalliteterna *avskilt och skyddat* samt *vildhet och natur* samt att den återhämtande miljökvalliteten *rofylldhet* endast finns med brister. En fördjupad analys av resultatet visar att områdets små ytor med multipla funktioner, gestaltningens öppna karaktär, bristen på avskilda platser samt påverkan från auditivt och visuellt stimuli från omgivningen har stor betydelse för förekomsten av hälsofrämjande miljökvalliteter i allmänhet och återhämtande miljökvalliteter i synnerhet.

4.1 Hälsofrämjande miljökvalliteter

Resultatet visar på en variation av QETs 19 hälsofrämjande miljökvalliteter inom Norra Djurgårdsstadens gröna utemiljöer där vissa är tydligt framträdande medan andra finns med brister eller helt saknas (se fig. 6). Ett stort problem är att det finns brister inom Bekväm design där samtliga miljökvalliteter måste tillgodoses. Dessa brister får även konsekvenser vad gäller miljökvalliteterna som ingår i Stimulerande design. Tre miljökvalliteter anses saknas inom området; *avskilt och skyddat*, *vildhet och natur* samt *känsla av rymd*. Sju miljökvalliteter finns med brister, vilket kan bero på en avsaknad av vissa delar av miljökvalliteten, påverkan från omgivningen eller att miljön inte är tillgänglig för alla. De resterande nio miljökvalliteterna finns inom analysområdet.



Figur 2. Miljökväligheter inom analysområdet. Stapeldiagrammet visar hur framträdande de sammanställda miljökväligheterna är inom analysområdet. Området uppfyller de flesta aspekterna av Bekväm design. Inom analysområdet finns en variation av stimulerande miljökväligheter men en avsaknad av avskildhet, vildhet och natur samt känsla av rymd. Figur Sinclair 2022, baserad på miljökväligheterna i QET, Bengtsson et al. 2018.

4.1.1 Bekväm design

Bekväm design innefattar sex miljökväligheter; *nära och lättillgängligt, omgärdning, trygghet och säkerhet, familjärt/lätt att ta sig till, orienterbarhet* samt *olika möjligheter vid olika väder* (se fig. 6). Samtliga miljökväligheter inom Bekväm design måste tillgodoses för att en utemiljö ska anses vara tillgänglig, användbar och upplevas som trygg av alla brukargrupper. Brister i Bekväm design ger effekter på de gestaltade funktionerna i området, på de stimulerande miljökväligheterna samt på brukare genom upplevelsen av trygghet och trivsamhet i miljön. Eftersom alla miljökväligheter inom Bekväm design bildar en helhet beskrivs de här som en enhet. Eftersom analysområdet innehåller ett stort antal utemiljöer har små slumpmässiga brister som inte upprepas utesluts från resultatet.

Analysområdet uppfyller många kriterier för Bekväm design men där finns brister framförallt inom *trygghet och säkerhet* samt *olika möjligheter i olika väder* (se tabell 3). Det finns en stor tillgång och närhet till gröna utemiljöer inom området. Den fysiska miljön upplevs mer anpassad efter brukare med gånghjälpmedel än för syn-, hörsel-, kognitiva eller övriga motoriska nedsättningar. Områdets gestaltning är överlag genomtänkt vad gäller lutningar, tillgänglighet med dörrar och gångvägar (se fig. 7). Sittbänkar är glest placerade i området, och de som finns kan sakna ryggstöd eller vara svåra vid uppresning på grund av utformning av armstöd

och ryggvinkel. Bänkarna är generellt placerade i exponerade lägen vilket innebär en risk för att bli beskådad (se fig. 8). Det saknas räcken längs vissa lutande gångvägar samt på bryggorna. De flesta av de gröna utemiljöerna i området upplevs omgärdade. I stora delar av de allmänna parkerna upplevs bara delvis kvaliteten *omgärdning* på grund av inhägnadernas genomsiktliga karaktär eller att en lokalgata ligger utan avgränsning mellan utemiljön och de omgärdande byggnaderna.

Tabell 3. Brister Bekväm design. De delar av Bekväm design som brister inom miljökväliteterna trygghet och säkerhet samt olika möjligheter i olika väder är i tabellen understruken. Tabell Sinclair 2022, baserad på miljökväliteterna i QET, Bengtsson et al. 2018.

BEKVÄM DESIGN (Grundläggande miljökväliteter som tillgodoser en god miljö för alla brukargrupper)	
A1. Nära och lättillgängligt	Det finns en grönskande utemiljö synlig och universellt tillgänglig för brukare.
A2. Omgärdning	Omgärdning av staket/häckar som ger en säker och inte instängd känsla.
A3. Trygghet och säkerhet a) fysiska obekvämligheter b) psykologiska obekvämligheter	a) Risk för att falla eller halka är små, åtkomst till vatten eller <u>giftiga växter undviks</u> , lagom avstånd mellan sittplatser, räcken vid behov. b) Tilltalande och inte påträngande färger, former och uttryck. <u>Risk för att folk tränger sig på, att bli beskådad mot sin vilja, risk för störande moment mellan brukargrupper.</u>
A4. Familjärt/Lätt att ta sig till	Utemiljön upplevs höra samman med omgivningen. Lätt att lära känna utemiljön och dess funktioner.
A5. Orienterbarhet	Det är lätt för brukare att lära känna och orientera sig på platsen, undvik återvändsgränder. Erbjud variation av platser längs stråk med olika upplevelser och aktiviteter. Dörrar ska vara tydliga i hela utemiljön. Tydliga gränser mellan vad som är offentligt och privat.
A6. Olika möjligheter i olika väder	Möjlighet att vistas ute och få sol och skugga samt <u>skydd för vind och regn.</u>

Områdets gestaltning är av en generellt tilltalande estetik med former, färger och uttryck. Området upplevs säkert genom den ständiga närvaron av andra människor. Det är möjligt att överskåda stora områden eftersom det saknas dolda ytor. Området är utformat med ett stort antal utblickar, siktlinjer samt ytor med en öppen karaktär med avsaknad av ett buskskikt vilket ger en god orienterbarhet genom kontakten med omgivningen. Gestaltningen av utemiljöer i området upplevs höra samman med stadsdelen. Kvartersstrukturen, byggnaderna, gaturummen och gröna utemiljöer hänger ihop i en helhet och är lätt att lära känna. Generellt går det att avläsa utemiljön och att förstå de funktioner som finns på olika platser. Vissa övergångszoner t. ex. mellan en öppen allmän yta med få funktioner där gaturummet möter en park eller bostadsgård är svårare att läsa av. Inom området finns det få platser som ger skydd för vind och regn. Ett undantag är en bostadsgård som har skydd för regn och vind i pergola, en arkad samt i kojor för barn. Här finns yta både för att sitta och att leka. På flera lekplatser finns det små kojor, men inga platser där medföljande vuxna kan få skydd. Flera av bostadsgårdarna är under stora

delar av året och dygnet i skugga. Öppningarna mellan byggnader har därför en viktig funktion att möjliggöra solljus in på gårdarna. Öppna och smala passager finns in till alla bostadsgårdar och är platser där vinden förstärks vilket gör att vinden får fart in på gårdarna. De allmänna parkerna har ytor både i sol och i skugga. Stora uppvuxna träd kan fungera som regnskydd vid lättare regn, dock är många träd inom området fortfarande unga. Variation av sittplatser i olika lägen saknas i flera av parkerna.



Figur 7. Miljökvaliteterna nära och lättillgängligt, orienterbarhet samt familjärt finns i analysområdet. Familjära lösningar som trappa och alternativt ramp upp som möjliggör en trygg och tillgänglig entré för olika brukargrupper från bostaden till bostadsgården. Dörren kontrasterar mot fasadens färg samt utmärker sig från fönsterramarnas vilket underlättar orientering vid synnedsättning. Öppningen mellan huskropparna skapar en orienterbarhet genom utsikt mot landmärken som Husarvikens vatten. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Carlsson (2022-02-03).



Figur 8. Miljökvaliteten trygghet och säkerhet finns med brist. Det är glest med sittbänkar i området och de som finns är placerade i exponerade lägen. Dessa bänkar har en gångväg precis framför sig och en lokalgata strax bakom utan avgränsning i ryggen. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Carlsson (2022-02-15).

4.1.2 Stimulerande design

Stimulerande design innefattar 13 miljökvatiteter (se tabell 4 och fig. 6). Samtliga kvaliteter ska inte finnas på samma plats, utan variera inom analysområdet. Rubricering av resultat är utifrån miljökvatiteter inom QET, utom *avskilt och skyddat* som utgår från Åshage och Pålsson (2019) då denna benämning anses ge en tydligare förklaring till bedömningskriterierna. Sammanställningen av resultatet presenteras i ordning från miljökvatiteter som stödjer stimulans till miljökvatiteter som stödjer återhämtning utifrån utmaningsgradienten. Brister inom Stimulerande design illustreras i tabell 4.

Tabell 4. Brister Stimulerande design. De delar av Stimulerande design som brister är i tabellen understruken. Tabell Sinclair 2022, baserad på miljökvatiteterna i QET, Bengtsson et al. 2018.

STIMULERANDE DESIGN (Utmaningsgrad i fallande skala från utåtriktat till inåtriktat engagemang)	
B1. Lustfyllda och meningsfulla aktiviteter	Det finns platser i miljön för stillasittande aktiviteter (<u>fika, läsa</u>), sociala, fysiska, terapeutiska aktiviteter eller trädgårdsaktiviteter. <u>Möjlighet till lek i samspel med naturen</u> eller till promenader.
B2. Kontakt med omgivande liv	Det är möjligt att ta del av omgivande samhälle som trafik, djur och människor.
B3. Sociala möjligheter	Det är möjligt för möten och nöjen med andra människor på platsen. <u>Det finns sittplatser som förenklar umgänge utomhus</u> . Aspekter i utemiljön bidrar till samtalsämnen.
B4. Kultur och koppling till gångna tider	Det finns element i miljön som associeras till människans kultur och värderingar t. ex. grillplats eller pump. Vegetation eller utemiljöns karaktär är en källa till stolthet och mening.
B5. Symbolism/speglning	Det finns inslag i miljön <u>som kan ge upphov till symbolism</u> mellan människans liv och naturen, exempelvis tidlösheten i mossor på sten.
B6. Öppet och utsikt	Inbjudande utsikt över öppna ytor av natur och växter.
B7. Känsla av rymd	<u>Område med en känsla av östördhet eller av att vara i en egen värld, en sammanhängande helhet.</u>
B8. Artrikedom och variation	Vegetation som ger upphov till en variation av uttryck för liv. Undvik påträngande och intensiv variation.
B9. Sinnlig njutning av natur	<u>Möjlighet att smaka, höra, se, känna och dofta på det som finns i naturinslagen i miljön. Naturupplevelser av vatten, sol, himmel och vind.</u>
B10. Årstidsväxlingar i naturen	Möjlighet att uppleva årstidsväxlingar med sina sinnen och genom aktiviteter i miljön. Ger personer med nedsatt kognitiv förmåga möjlighet att orientera sig i tid och rum.
B11. Rofyllighet	<u>Det finns platser utan störande inslag och som inte är överbefolkade. Platser för tystnad, och lugn i en välskött miljö. Vattenljud särskilt vilsamt.</u>
B12. Vildhet och natur	<u>Möjlighet att uppleva naturlig natur, där växter ser ut att ha planterats av sig själva och med fri utveckling (ingen beskärning eller gallring).</u>
B13. Avskilt och skyddat	<u>Ostörda platser i miljön där brukare kan föra privata diskussioner eller betrakta folk på avstånd, där man kan vara ifred.</u>

Lustfyllda och meningsfulla aktiviteter

Miljökvatiteten *lustfyllda och meningsfulla aktiviteter* syftar till att avgöra vilka möjligheter brukare har till att utföra de aktiviteter som ger dem en känsla av delaktighet och glädje, dessa aktiviteter varierar på individnivå och är därför många och bedöms finnas med brist inom området. Det är i denna studie omöjligt att

avgöra lustfyllda och meningsfulla aktiviteter på en individnivå utan här avses möjlighet till en variation av aktiviteter. Det finns få element i miljön som gör att man stannar upp samt glest placerade sittbänkar förhindrar längre vistelser. Då sittbänkarna saknar omgärdning och är i exponerade lägen kan alternativen av lustfyllda och meningsfulla aktiviteter, som exempelvis fika eller avkoppling, blir färre. Odling sker endast i anvisade pallkragar i en park där omgivningen stör den lustfyllda upplevelsen (se fig. 9). Området möjliggör för lek på anvisade platser samt för promenad i grönskande och trivsamma miljöer, dock färre tillfällen där barn kan samspela med miljön. Det är möjligt med fartfylld lek på de öppna gräsyrtorna men det är svårt att nå vattnet vid strandkanten.

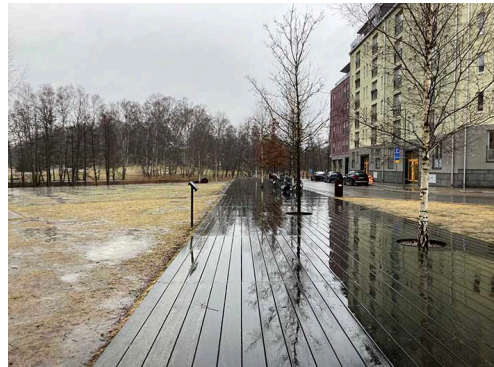
Kontakt med omgivande liv

Miljökvaliteten *kontakt med omgivande liv* bedöms finnas inom området då det går att ta del av vad som händer i omgivningen. De flesta gröna utemiljöer inom analysområdet är gestaltade så att det är möjligt att ta del av det omgivande livet. Områdets öppna karaktär och passager gör det möjligt att se andra människor, trafik och djur. Områdets öppna karaktär, genomsiktliga inhägnader och avsaknaden av buskskikt gör att det omgivande livet är ständigt närvarande både som visuellt och auditivt stimuli (se fig. 10). Trafikbullret är mer påtagligt på de platser där utformningen skymmer sikten och därigenom ljudets orsak.

Sociala möjligheter

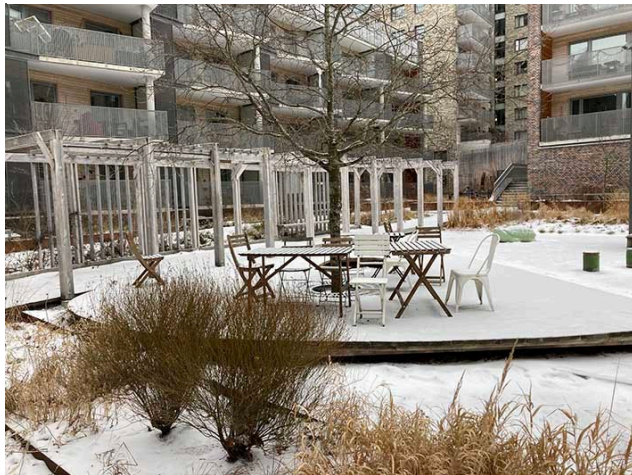
Miljökvaliteten *sociala möjligheter* bedömer möjligheten att inom området kunna umgås med andra människor i både små och stora sammanhang samt om utemiljön innehåller element som bidrar till samtalsämnen och därigenom underlättar vid sociala möten. Miljökvaliteten bedöms finnas med brist inom området. Funktioner för olika typer av sociala aktiviteter finns, exempelvis kan brukare träffa barn och medföljande vuxna på lekplatserna, promenera längs vattnet eller odla i en av områdets parker. Utemiljöns utformning begränsar dock de sociala aktiviteterna vad gäller tid och personantal genom att det mycket sällan finns bord vid sittplatserna och inte heller regn- eller vindskydd (se fig. 11). Utemiljöerna i området är generellt små till ytan vilket möjliggör till aktiviteter för mindre antal människor men inte för stora folksamlingar. Andra miljöer har utformats för sociala aktiviteter men har brister i sin utformning vilket kan minska deras sociala funktion. Odlingsslådorna i en park är en potentiell mötesplats men platsens öppenhet till omgivningarna, bilgator och byggnader, skapar en utsatt plats vilket kan göra att de sociala aktiviteterna blir kortvariga (se fig. 9). De skuggiga bostadsgårdarna gör att

mikroklimatet under en stor del av året inte bjuder in till att uppehålla sig på platsen under längre stunder.



Figur 9 t.v. Odlingsmöjlighet finns i en park inom analysområdet i ett mycket exponerat läge. Miljö kvaliteten lustfyllda och meningsfulla aktiviteter påverkas av läget mellan gångväg, trafikerad lokalgata samt genomsiktig inhägnad vilket leder till brister i upplevelsen. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Carlsson (2022-02-15).

Figur 10 t.h. Grönyrtorna har en öppen karaktär som skapar mycket kontakt med omgivande liv vilket gör att miljö kvaliteten kontakt med omgivande liv finns i området. Parken saknar buskskikt inom parken samt avgränsning mot den intilliggande lokalgatan. Ljud och rörelse från närliggande ytor upplevs närvarande inom hela ytan. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-14).



Figur 11. Miljö kvaliteten sociala möjligheter finns med brister. Stor sittgrupp med bord är ovanligt inom analysområdet. Den här platsen erbjuder möjlighet till sociala aktiviteter vid en lektya och vänder sig framförallt till medföljande vuxen till barn. Träd och pergola erbjuder skugga men det saknas regnskydd. Gångvägar passerar på två sidor om platsen samt är öppen mot omgivningen vilket troligen leder till kortare besök. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-03).

Kultur och koppling till gångna tider

Miljö kvaliteten *kultur och koppling till gångna tider* ges brukare möjlighet att genom utemiljöns gestaltning fascinerar av människans värderingar och historia vilket stimulerar minnet och ger anledning till kontemplation. Miljö kvaliteten bedöms finnas inom området. Eftersom området är nybyggt finns mycket av den

kulturella och historiska kopplingen i utsikterna mot omgivande landskap och landmärken. Bostadsgårdarna är gestaltade med hem- och trädgårdsliknande element, exempelvis pergolor och trädäck. Det finns även hängmattor och ängsmark som kan ge kulturella och historiska associationer (se fig. 12). Parkerna har många traditionella parkaspekter, som gångstråk som kantas av träd. En av parkerna har inslag av mer naturlig vegetation med kraftiga äldre ekar och mossbelupen sten vilket upplevs som en traditionellt kulturförankrad parkmiljö. Bryggorna och båtarna som ligger i Husarviken kan påminna om skärgårdsliv. För barnen finns lekbuskage av flätad pil, gula parasoll och röda lekstugor med vita knutar.

Symbolism/speglning

Förekomsten av miljö kvaliteten *symbolism/speglning* ger brukare möjlighet att tänka på livets stora frågor, som liv och tid, genom element i utemiljön. Miljö kvaliteten bedöms finnas med brist inom området. *Symbolismen/speglningen* är som mest påtaglig där naturen är närvarande på platsen eller genom utsikten. Exempel på detta är kraftiga gamla träd, vattenrörelse i Husarviken och kvarlämnad död ved som kan påminna om olika skeden och skeenden i livet (se fig. 13). Det finns många symboler för den som letar men det är brist på platser som bjuder in till vistelse för reflektion. De flesta utemiljöer syftar mer till passage och rörelse vidare vilket gör att symbolik kan vara svårare att ta till sig än längre stillsam vistelse i utemiljön.



Figur 32. Miljö kvaliteten kultur och koppling till gångna tider finns med brist. Möjlighet att sätta upp hängmattor och att sitta under en pergola ger en koppling till historia och kultur. I det borte hörnet finns en liten yta för ängsmark med associationer till traditionell markhäv. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-03).



Figur 43. Miljökvaliteten symbolism/spegling finns med brist. När man går den upptrampade vägen ser man hur livet flyter förbi och vikten av att kunna hålla sig fast i något stadigt. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Carlsson (2022-02-15).

Öppet och utsikt

Miljökvaliteten *öppet och utsikt* bedömer förekomsten av utemiljöer där det finns möjlighet att ta del av en öppen och inbjudande utsikt. Miljökvaliteten bedöms finnas inom området. Längs stråket vid Husarviken är kvaliteten *öppet och utsikt* mot natur och växter tydlig. Vyn på andra sidan viken visar ett större naturområde. Andra platser har mer begränsade vyer, utsikten är över mindre områden eller begränsas av byggnader. Längs siktlinjer är Husarviken synlig och bidrar med en inbjudande utsikt långt in i området. Genom att byggnader och gator befinner sig högre än Husarviken hade utsikten kunnat utnyttjas i större utsträckning men det saknas utsiktsplatser och flera av sittplatserna är placerade med ryggen mot utsikten (se fig. 14).

Känsla av rymd

Miljökvaliteten *känsla av rymd* är upplevelsen av att en utemiljö är en sammanhängande ostörd värld där brukaren kan uppleva sig separerad från omgivande liv. Miljökvaliteten bedöms inte finnas i området. Den del av gångstråket längs Husarviken där det finns fullvuxna träd som bildar en allé kan en känsla av ostördhet infinna sig men denna sträcka är väldigt kort och omgivande liv är ständigt närvarande visuellt och auditivt (se fig. 15). Områdets öppna karaktär begränsar upplevelsen av ostördhet eftersom där saknas möjlighet att dra sig undan. Yttre stimuliner av färg, form, ljud och rörelse gör det svårt att inom området uppleva

en känsla av att befinna sig i en annan värld. Möjligen kan något av de större lekbuskagen ge lekande barn en upplevelse av att befinna sig i en ostörd värld.



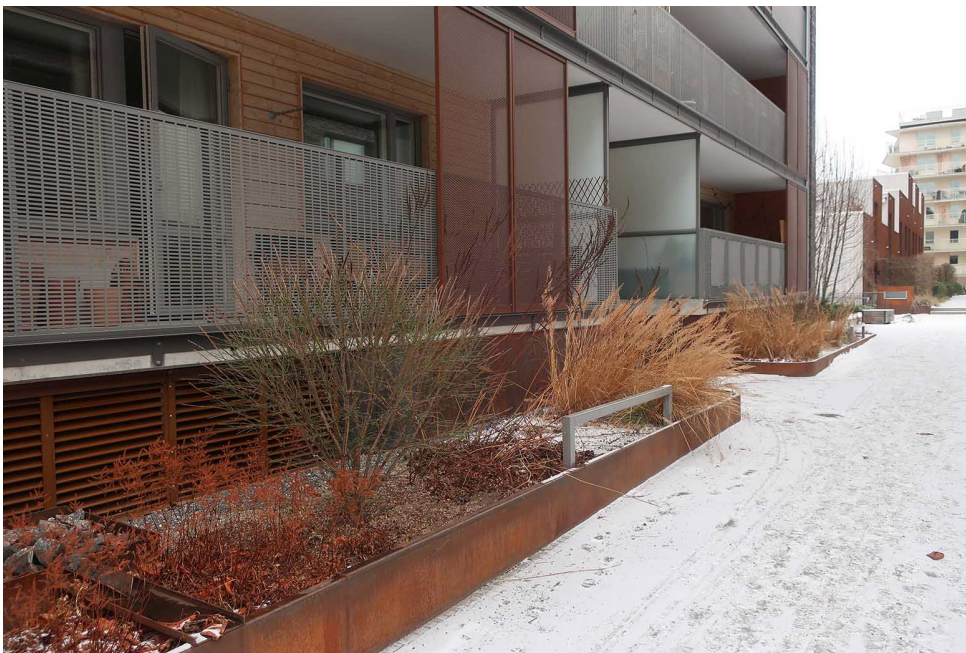
Figur14. Miljö kvaliteten öppet och utsikt finns i analysområdet. En bänk i solläge placerad mot ett räckle så att brukare vänder ryggen mot utsikten. Genom fler strategiskt placerade bänkar skulle upplevelsen av öppet och utsikt bli starkare längre in i området från Husarviken. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-15).



Figur 15: Miljö kvaliteten känsla av rymd finns inte i analysområdet. En kort sträcka längs Husarviken där fullvuxna träd kantar gångvägen på båda sidor infinner sig en känsla av ostördhet men lokalgatan och husen intill är ständigt närvarande. Genom kontakten med omgivande liv samt genom att sträckan är kort är det svårt att på platsen uppleva det som en ostörd värld. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Carlsson (2022-02-03).

Artrikedom och variation

Att ett område har miljökvaliteten *artrikedom och variation* innebär att där finns vegetation som ger upphov till en variation av uttryck för liv men som samtidigt inte ger ett påträngande uttryck. Miljökvaliteten bedöms finnas. Inom området finns det generellt en artrikedom av växter; både inhemska och exotiska. På de platser där det finns en flerskiktad vegetation, där både örtartade och vedartade växter har använts eller där det finns bevarad vegetation skapas en tydligare variation i struktur, textur och genomsiktlighet vilket i förlängningen skapar ett varierat uttryck för liv (se fig. 16). Det finns insektsholkar, fågelbord och fågelholkar samt på soligare platser finns ett växtval som lockar pollinerare.

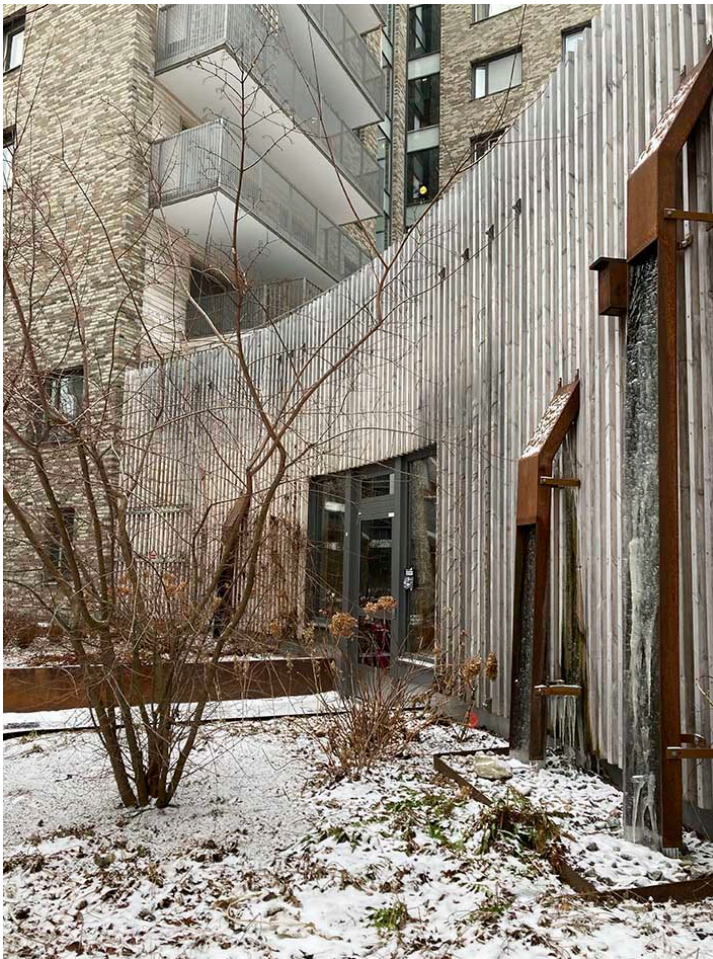


Figur 16. Miljökvaliteten *artrikedom och variation* finns i området. På platser med både vedartade och örtartade växter upplevs en större artrikedom och variation på uttryck för liv. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Carlsson (2022-02-03).

Sinnlig njutning av natur

Miljökvaliteten *sinnlig njutning av natur* innebär att det finns möjlighet inom området att uppleva miljön med alla sinnen; syn, lukt, smak, hörsel och känsel. Miljökvaliteten bedöms finnas med brist i området. Framförallt möjliggörs sinnlig njutning av naturen genom syn och känsel. Vidsträckt utsikt och små detaljer som knoppar utgör visuell njutning. Att röra sig utomhus ger möjlighet till att känna solen, skuggan, vinden och regnet. Bristen på väderskydd inom området begränsar de sinnliga upplevelserna efter väder och tid på året. Träd och pergolor möjliggör en vandrande, genomsläpplig skugga medan skugga från hus är mer beständig och blir kallare.

Val av vegetation är en viktig aspekt som ger visuella, auditiva och taktila upplevelser. Vegetationen inom området domineras av lövfällande arter vilka under sommarhalvåret ger lövsus och vandrande skugga men är vintertid genomsläppliga för vind och ljud. På många platser hörs faktiskt fågelkvitter över trafikbullret. På några bostadsgårdar finns ätliga växter som vinbärsbuskar och havtorn, i övrigt råder det brist på möjlighet att smaka. Doftande växter finns framförallt i en av de soliga större parkerna. Vattenkontakt kan möjliggöra sinnlig njutning både genom syn, känsel och hörsel. Områdets gestaltning gör det i första hand möjligt att se, inte känna, vatten. Områdets trafikljud döljer mycket av vattenljuden. Den lokala dagvattenhanteringen synliggör vattnet på vissa platser. Utformningen av dagvattenlösningar syftar dock endast till en visuell interaktion med vattnet (se fig. 17).



Figur 17. Miljö kvaliteten sinnlig njutning av natur finns med brist i området. Rännor för vatten ger visuella upplevelser men deras placering längst inne i en djup plantering gör att brukare inte kan känna vattnet. Då vattnet inte är fruset porlar det men så lågt att trafikbullret till stor del döljer ljudet. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-03).

Årstidsväxlingar i naturen

En utemiljö som har miljökvaliteten *årstidsväxlingar i naturen* ger upphov både till visuella uttryck och årstidsbundna aktiviteter vilka ger brukare möjlighet att orientera sig i tid och rum. Miljökvaliteten bedöms finnas inom området. Eftersom det finns mycket vegetation och planteringsytor utspridd i området finns goda möjligheter att visuellt följa årstidsväxlingar. Det finns både årstidsspecifika arter men även lövfällande arter, vinter- och städsegröna växter, vår- och sommarblommade arter, växter som sätter frukt och t.ex. prydnadsgräs som står kvar över vinterhalvåret. Däremot finns inte möjlighet till så många årstidsbundna aktiviteter. Det finns gott om aktivitetsmöjligheter vid sol och uppehåll, exempelvis kan man sitta på någon av bryggorna vid solsken. Bristen på regnskydd gör så att det saknas det tillfällen för aktiviteter vid regn. Det går inte att komma ned till vattnet i Husarviken och det saknas badmöjligheter. På delar av gräsyterna bildar isansamlingar informella isbanor i området där barn kan uppleva vinterårstidens halka (se fig. 18).

Rofyllighet

Miljökvaliteten *rofylldhet* innebär att utemiljön saknar störande element; det är platser där man kan uppleva lugn och tystnad genom att utemiljön är välskött eller har vilsamma ljud av vatten. *Rofyllighet* bedöms finnas med brist inom området. Området upplevs som en välskött plats. Områdets öppna karaktär med ständig rörelse från andra människor påverkar genom auditivt och visuellt stimuli vilket försvårar en rofylld upplevelse. Det råder brist på buskskikt vilket gör att många sittplatser upplevs exponerade, särskilt i ryggen. En annan aspekt är att många olika funktioner delar yta vilket försämrar de rofyllda egenskaperna hos exempelvis en pergola intill en social funktion. Det gör att trots förekomst av platser avsedda för *rofylldhet* så uteblir den rofyllda upplevelsen. Det finns inga tysta platser. Vatten som ett rofyllt element återfinns endast i Husarvikens vatten. En av bostadsgårdarna upplevs vara områdets mest rofyllda plats (se fig. 19). Bostadsgården är avskärmd men inte sluten från omgivningen och i en slänt ner mot vattnet från bostadsgården finns en bänk placerad där brukare kan sätta sig och se ut över vattnet. Bänken påverkas dock av den intilliggande trappan och gatan nedanför samt av buller. På en av bryggorna har någon placerat två vanliga stolar vilka möjligen kan ge plats för rofylldhet genom att sittplatsen förskjuts från gångvägen ut i vattnet.

Vildhet och natur

Miljökvaliteten *vildhet och natur* innebär att utemiljöer ger brukaren möjlighet att uppleva natur som får växa fritt och sköta sig själv. Miljökvaliteten bedöms inte finnas i området. Naturen i nationalstadsparken på andra sidan av Husarviken är närvarande som utsikt och ger ett intryck av *vildhet och natur*. Alla utemiljöer inom analysområdet är präglad av människan genom artval, beskärning, gallring, föremål

som bänkar eller genom slitage. Det finns inget parti av vild natur. Däremot finns det platser som har en vildare karaktär, t.ex. har vissa planteringar ett spontant uttryck men dessa utgör begränsade ytor. Majoriteten av vegetationen är friväxande men befinner sig i ett tydligt människopåverkat sammanhang. Klätterväxter på husfasader ger en vild känsla genom att de tar över ytan. Lekbuskage kan erbjuda barn en upplevelse av *vildhet och natur* (se fig. 20) i mindre skala. Trädridån längs vattnet utgörs av kraftiga inhemska träd men dess omfattning är begränsad och trädraden är gallrad.



Figur 18 t.v. Miljö kvaliteten årstidsväxlingar i naturen finns i området. Isansamlingar på gräsmattor ger upplevelse av vinter både visuellt och som en lekaktivitet. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-14).

Figur 19 t.h. Miljö kvaliteten rofylldhet finns med brist i analysområdet. På bostadsgården är det möjligt till vistelse utan stora folksamlingar och bambubuskarna bidrar med grönska och ett stilla rasslande i vinden. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-15).



Figur 20. Miljö kvaliteten vildhet och natur finns inte i analysområdet. Vegetationen inom området har tydlig mänsklig prägel men i begränsade ytor som t.ex. lekbuskage kan vildhet upplevas i mindre skala. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-14).

Avskilt och skyddat

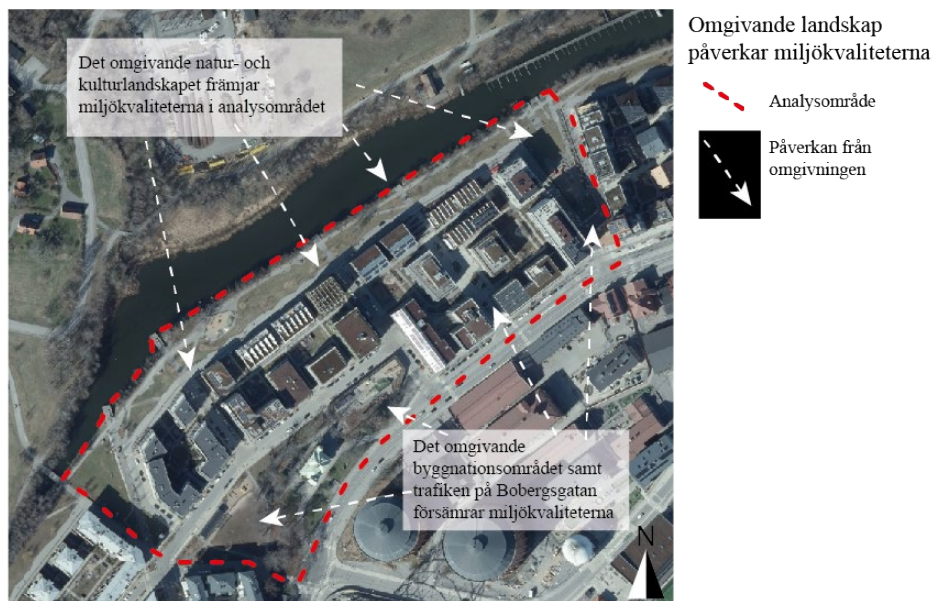
Att en utemiljö har miljökvaliteten *avskilt och skyddat* betyder att där finns möjlighet för brukare att dra sig undan, vara ifred eller föra vilsamma eller privata samtal. Bedömningen är att miljökvaliteten inte finns i området. Den öppna gestaltningen i kombination med att flera funktioner delar på samma yta gör att området saknar platser för att dra sig undan och vara ifred. Det finns få möjliga platser till att dra sig undan för att kunna betrakta omgivningen på avstånd. Platser som exempelvis pergolor på bostadsgårdar har ofta även en funktion som passage och är placerade intill gångvägar eller lekytor vilket gör att deras avskilda funktion försämras. Det finns dock några exempel på platser med en större avskildhet än det övriga området. I en slänt ned från en bostadsgård finns en bänk placerad så att buskar och perenner skyddar i ryggen och dess placering gör den till viss del avskild från den intilliggande gångvägen. Skyddet är dock inte heltäckande och upplevelsen av avskildhet påverkas av att det är en bilväg och trottoar precis nedanför. Barn kan uppleva områdets lekbuskage som avskilda från omgivningen. Ett annat exempel är de två stolar som placerats på en brygga, förskjutet från gångstråket längs Husarviken. Trådridån ger en viss omgärdad känsla och platsen är fysiskt avskild från det passerande gångstråket, men brukare som sitter där är fullt exponerade i ryggen (se fig. 21).



Figur 21. Miljökvaliteten avskilt och skyddat finns inte i området. Två stolar på en brygga får en avskild upplevelse genom att förskjutas bort från gångvägen och ut över vattnet. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. Foto av Sinclair (2022-02-15).

4.2 Omgivningens påverkan på möjlighet till återhämtning

Vid genomförandet av analysen blev det tydligt hur miljökvaliteterna påverkas av platsens kontext, dess omgivning. Omgivningen, som ligger utanför en upplevd plats, är påtaglig inom analysområdet då ytorna är små och öppna. Exempelvis en sittbänk som står utan någon omgärdning ha en stor påverkan från omgivningen. Upplevelsen av en kvalitet stärks eller försvagas av de förutsättningar som finns i platsens omgivning. Upplevelsen av en enskild miljökvalitet går inte att bedöma separat utan omgivningens påverkan eftersom de är en del av upplevelsen.

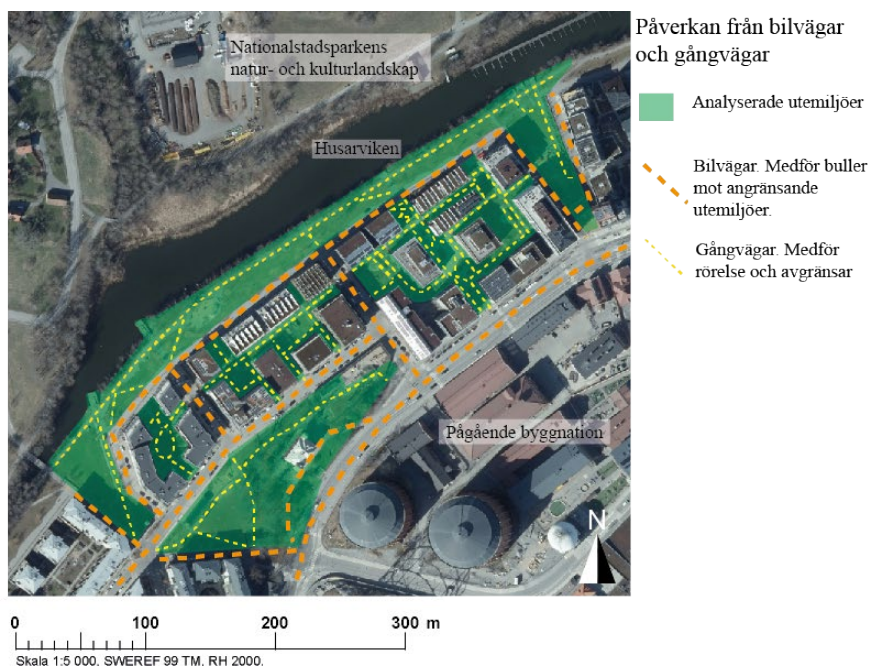


Figur 22. Översiktskarta Omgivande landskap påverkar miljökvaliteterna. Natur- och kulturlandskapet främjar miljökvaliteterna medan byggnadsområdet och trafiken på Bobergsgatan försämrar miljökvaliteterna. Illustration av Carlsson. Flygbild 1:5000 © Lantmäteriet (2022).

Möjligheten till återhämtning kan antingen stärkas eller försämrats av de funktioner och kvaliteter som finns i omgivningen (se fig. 22). Miljökvaliteterna *avskilt och skyddat, vildhet och natur* samt *rofylldhet* är särskilt viktiga för att miljön ska upplevas återhämtande. Det blir tydligt inom analysområdet att de miljökvaliteter som stödjer vid stort behov av återhämtning är särskilt känsliga för omgivande faktorer. Trots att funktioner som ska möjliggöra återhämtning finns inom gröna utemiljöer, t.ex. sittplatser under en pergola, så gör påverkan från omgivningen att de återhämtande miljökvaliteterna inte upplevs. Även omgivningen som ligger en bit ifrån kan påverka upplevelsen av den gröna utemiljön. Exempelvis försämrats miljökvaliteterna *rofylldhet* och *sinnlig njutning av natur* då höga bullernivåer från den angränsande bilvägen och byggnadsområdet i sydöst, buller och rörelse från tung trafik samt byggnationer dominerar. Undantaget är promenadstråket längs

Husarviken som på ena sidan avgränsas av Husarvikens vatten och Kungliga nationalstadsparkens kulturlandskap som gynnar upplevelsen av miljökvantiteter som *rofylldhet* och *vildhet och natur*.

De gröna utemiljöerna inom analysområdet avgränsas framförallt av byggnader, gångvägar samt gator. Byggnader kan möjliggöra en omgärdad plats samtidigt som de kan skapa en innesluten upplevelse. Byggnadernas närhet och fönster gör så att gröna utemiljöer upplevs exponerade. Den exponerade upplevelsen blir särskilt stark genom utemiljöernas öppna rum. Inom analysområdet genomkorsas eller omges gröna utemiljöer av både stora och små gångvägar vilket gör att sammanhängande gröna utemiljöer utan gångvägar är relativt små till ytan (se fig. 23).



Figur 23. Översiktsskarta Påverkan från bilvägar och gångvägar. Vägar påverkar upplevelsen av grönytor. Gångvägarna avgränsar inom grönytor och medför rörelse vilket påverkar upplevelsen av platserna och dess möjlighet att innehålla vissa miljökvantiteter. Bilvägarna skapar buller till angränsande grönytor samt in till bostadsgårdarna. Illustration av Carlsson. Flygbild 1:5000 © Lantmäteriet (2022).

Gångvägar medför rörelse från passerande människor. Genom utemiljöernas öppna karaktär blir gångvägarna ständigt närvarande. Detta upplevs särskilt problematiskt när gångvägar gränsar till en plats med potential för miljökvantiteterna avskilt och skyddat och rofylldhet eftersom rörelsen då kan medföra att miljökvantiteterna inte upplevs. Ett exempel är att pergolor och sittplatser aldrig placeras avskilda utan att en gångväg passerar förbi eller genom. Omgivande gator med biltrafik och de pågående byggnationerna i angränsande område påverkar bullernivåerna både i parker som vetter mot gatorna samt inne på bostadsgårdar. Bullret medför

påminnelse om omgivningen samtidigt som de naturliga ljuden har svårt att tränga igenom. Genom en användning av flerskiktad vegetation och fler vinter- och städsegröna arter skulle störningar från omgivningen i form av exempelvis buller ha kunnat dämpats.



Figur 24. Multipla funktioner på liten yta. Återhämtande kvaliteter får inte utrymme då flertalet funktioner som sittplats, gångväg och lekplats ska inrymmas på liten yta. Plats för fotografi markerad i bilaga 1. (Foto: Carlsson 2022-02-14).

Platsens utformning avgör graden av påverkan från omgivningen. De mest avgörande faktorerna är utemiljöns storlek samt hur öppen eller stängd platsen är mot omgivningen. Analysområdet karaktäriseras av en öppenhet mot omgivningen samt av att flera funktioner samsas på små ytor vilket gör att återhämtande kvaliteter som *avskilt och skyddat* samt *rofylldhet* sällan upplevs. Parkernas öppenhet mot omgivningen beror på en frånvaro av mellanskikt i vegetation vilket gör att omgivningen stör genom auditivt och visuellt stimuli vilket påverkar de utemiljöernas förmåga att bidra med återhämtande egenskaper negativt. Det medför även att de större gröna utemiljöerna saknar kvaliteten känsla av rymd. Sammanfattningsvis konstateras att en plats kan upplevas mindre genom att flera funktioner inryms på samma lilla yta. Blandningen av funktioner som lek, gångväg och sittplats gör att återhämtande kvaliteter inte får utrymme (se fig. 38). Miljökvaliteterna *avskilt och skyddat*, *rofylldhet*, *känsla av rymd*, *sinnlig njutning av natur*, *vildhet och natur* kräver utrymme för att upplevas vilket gör att platser med flertalet funktioner saknar dessa kvaliteter.

Omgivningen har en stark påverkan på hur miljöerna i området upplevs. Utemiljöernas öppna gestaltning gör så att visuella och auditiva stimuli från omgivningen begränsar möjligheten till återhämtande miljökvaliteter. De små ytor leder till att utsikten från en sittplats inte bara blir över parken, utan även över vägkorsningen lite längre bort på grund av gestaltningens öppna karaktär. Husarviken och utsikten mot Nationalstadsparken stärker dock de återhämtande kvaliteterna längs promenadstråket vilket visar att omgivningen även kan ha positiv påverkan. Vidare visar resultatet att miljökvaliteter som stödjer vid större behov av återhämtning behöver utrymme och mer avgränsning. Dessa kvaliteter står därför ofta i konflikt med de mer sociala miljökvaliteterna i utemiljöerna. Det leder till att de mer stödjande miljökvaliteterna inte får plats.

5. Diskussion

Resultatet visar tydligt att omgivningen påverkar möjligheten till återhämtande kvaliteter. Med en kunskapsdrivande och medveten planering och gestaltningsskedet kan återhämtande kvaliteter i urbana utemiljöer tas tillvara eller skapas. Genom ett helhetsperspektiv på vad som påverkar möjligheten till återhämtning i ett bostadsområde kan plats ges till återhämtning. För att utforma utemiljöer som stödjer återhämtning i urbana miljöer krävs att det omgivande landskapet och stadsbebyggelsen inkluderas i upplevelsen. Genom att ha en förståelse för kontextens påverkan kan återhämtande platser möjliggöras. En annan viktig aspekt är att undvika att samla alltför många funktioner på samma yta. Det försvårar för miljökvaliteter som stödjer inåtriktat engagemang, som *avskildhet* och *rofylldhet*, då de påverkas mer av intryck från omgivningen. Låt istället dessa kvaliteter få ta plats på ett eget område. Kvaliteterna *omgårdning*, *avskildhet* och *skydd* behövs i offentliga utemiljöer samtidigt som hänsyn ska tas till trygghetsaspekter som uppsikt och genomsiktlighet. Att utgå från att skapa en variation av platser och sittmöjligheter som inkluderar människor med olika förutsättningar och behov kan utemiljön bidra med platser som stödjer återhämtning och stärker social hållbarhet.

5.1 Resultatdiskussion

Resultatet visar på en variation av hälsofrämjande miljökvaliteter inom Norra Djurgårdsstaden där vissa är tydligt framträdande medan andra finns med brister eller helt saknas. Ett av områdets stora problem är att det finns brister inom Bekväm design där samtliga miljökvaliteter måste tillgodoseas för att utemiljön ska anses vara en inkluderande, jämlik utemiljö oberoende av brukarnas förmågor och tillstånd. Det mest framträdande problemet vad gäller Bekväm design är bristen av trygghet och säkerhet vad gäller hur utsatta besökare är för psykologiska obekvämligheter som exponering. Utemiljöerna i området är små och omgärdade av byggnader. Avsaknaden av tak och buskage gör att det helt saknas en plats där en besökare kan vara helt oexponerad för andras ögon. Genom olika tillägg skulle olika möjlighet i olika väder kunna skapas inom området, exempelvis fler sittplatser under tak eller i mer varierade lägen. Detta skulle dock inte helt åtgärda problemet. Många av bostadsgårdarna är skuggiga året om och solljus kommer endast in

genom de smala passagerna mellan byggnaderna. Dessa smala passager gör även bostadsgårdarna utsatta för vind vilket inte går att åtgärda i efterhand. Resultatet av Stimulerande design visar på en stor variation av hälsofrämjande miljökvaliteter men bristerna i Bekväm design får här synliga konsekvenser. Genom att alla utemiljöer är i exponerade lägen blir det svårt att hitta miljökvaliteten *avskilt och skyddat*. Detsamma gäller miljökvaliteten *vildhet och natur* som saknas på grund av utemiljöernas öppna exponerade karaktär utan buskskikt. Det gör att det är svårt att hitta en bostadsnära utemiljö som stödjer inåtriktat engagemang. Miljökvaliteterna *avskilt och skyddat*, *vildhet och natur* samt *rofylldhet* är de viktigaste miljökvaliteterna för återhämtning (Bengtsson et al. 2018) och saknas eller brister i sin upplevelse. Det finns flera exempel på utformning som syftar till återhämtande aktiviteter som att sitta i solen på en parkbänk, promenera längs naturstig och att sitta under en pergola. Trots att funktionen finns så är upplevelsen bristfällig och möjliggör inte vissa miljökvaliteter. Sammanställningen av hur framträdande miljökvaliteterna är inom området och påföljande analys tydliggjorde hur QETs miljökvaliteter inte uppstår i ett vakuum utan påverkas av faktorer i omgivningen, landskapet och stadsbebyggelsen. Den forskning på vilken QET baseras har tidigare noterat detta faktum; att upplevelser är beroende av grönytans kontext (Stigsdotter, Sidenius & Grahn 2020). Resultatet visar tydligt att den starkt framträdande miljökvaliteten *kontakt med omgivande liv* påverkar övriga kvaliteter negativt genom t.ex. höga bullernivåer och rörelse från människor och trafik. Det kan göra så att människor besöker parken mer sällan vilket leder till att de tänkta hälsoeffekterna av gröntan uteblir (Nguyen et al. 2021). Omgivningens negativa påverkan förstärks av att analysområdets gröna utemiljöer och platser är öppna mot omgivningen, en upplevd exponering, vilket leder till en negativ påverkan på hälsan (McMahon & Estes 2015). För att skapa ändamålsenliga funktioner och aktiviteter behöver det omgivande landskapet analyseras vilket kan leda till att upplevelsen av en specifik miljökvalitet kan vara möjlig, i synnerhet när målet är att skapa utemiljöer som stödjer ett inåtriktat engagemang för återhämtning (Björk et al. 2008; Grahn & Stigsdotter 2010; Grahn et al. 2010; de Jong et al. 2012).

Vidare visar resultatet att utemiljöerna ofta har en stor variation av funktioner på liten yta. Miljökvaliteter som stödjer utåtriktat engagemang ställer kontrasterande krav på utemiljön jämfört med de som stödjer inåtriktat engagemang vilket gör att dessa blir bristfälliga eller helt saknas (Bengtsson et al. 2018). Variationen av upplevelser och funktioner i utemiljöer är grundläggande för att möta människors varierande behov (Grahn & Stigsdotter 2010; Lee et al. 2015; Nguyen et al. 2021;), samtidigt krävs det yta för att vissa miljökvaliteter ska upplevas (Bengtsson et al. 2018). Stadsdelen Norra Djurgårdsstaden beskrivs ha närhet till natur (Stockholms stad 2021) men analysområdets gröna utemiljöer är begränsade i storlek. Grönytornas storlek har inte så stor betydelse för deras hälsofrämjande egenskaper

men mindre ytor lämpar sig bättre för sociala än återhämtande funktioner (Stolz & Grahn 2021). För att möjliggöra ett spektrum av stimulerande miljökvaliteter (Bengtsson et al. 2018) inom analysområdet krävs en helhetssyn på den sammanlagda utemiljön så att variationen av funktioner blir mindre på en specifik yta. Att redan i planeringsstadiet av stadsutveckling lyfta frågan om utemiljöernas olika funktioner, egenskaper och upplevelser är av vikt för att de återhämtande miljökvaliteterna ska få utrymme.

Grahn och Stolz (2021) poängterar att miljökvaliteterna *vildhet och natur* och *känsla av rymd* kräver en större areal, vilket kan vara en orsak till att dessa kvaliteter saknas till stor del i studiens resultat. Samtidigt, utifrån beskrivningen i QET, ska miljökvaliteten *vildhet och natur* kunna möjliggöras på mindre ytor (Bengtsson et al. 2020) då kvaliteten inte förutsätter en yta, utan istället beskriver upplevelsen eller karaktären av en vildhet eller naturlighet. En medvetenhet kring miljökvaliteten i förvaltningsarbete, exempelvis vid gallring och beskärning, skulle kunna stärka kvaliteten även på mindre ytor. Miljökvaliteten *känsla för rymds* behov av utrymme syftar till att aktiviteten promenad, som är kopplade till kvaliteten, kräver utrymme. Dessutom är ostördhet en viktig aspekt av miljökvaliteten (ibid.). Analysområdet möjliggör inte en ostörd promenad i en sammanhängande grön utemiljö där miljökvaliteten kan upplevas. Till stor del beror det på att utemiljöerna inom analysområdet är smala och små och där omgivningens negativa påverkan stör möjlighet till att omvärlden avskärmats. Bengtsson et al. (2018) ser även att *känsla av rymd* kan upplevas inom en mindre yta om den återfinns tillsammans med kvaliteterna *avskilt och skyddat* och *sinnlig njutning av natur* då kombinationen av dessa kvaliteter uppmuntrar till mer stillasittande aktiviteter. Inom analysområdet saknas denna kombination av miljökvaliteter. Då en stor andel urbana gröna utemiljöer har en begränsad yta samtidigt som behovet av hälsofrämjande utemiljöer är av vikt (Sundquist et al. 2004) kan kombinationen av de tre miljökvaliteterna *känsla av rymd*, *avskilt och skyddat* och *sinnlig njutning av natur* vara ett sätt att möta människans behov och förbättra upplevelsen på en mindre yta.

Kvaliteten *avskilt och skyddat* saknas i området. Resultatet visar på platser som har potential att uppnå kvaliteten, men som idag upplevs bristfälliga. Att platserna upplevs bristfälliga beror till stor del på utemiljöernas öppna karaktär mot omgivningen utan skydd i form av vegetation samt att flera funktioner samsas på liten yta. Kvaliteten *avskilt och skyddat* bygger på teorin om att vi människor under hela vår utveckling har valt boplatser som upplevs ge skydd från omgivningen samtidigt som de möjliggör en uppsikt över den (Appleton 1975). Utifrån det är det intressant att lyfta exemplet med de två stolarna på bryggan (se fig. 35) där sittplatsen har blivit utformad av brukare. Brukarnas placering av stolarna kan tyda

på en önskan att sitta i en vacker miljö, utan att uppleva sig exponerade (Kristensson 2007). FNs hållbarhetsmål nr 11 säger att offentliga grönytor ska vara inkluderande och tillgängliga (United Nations u.å.). Ett sätt att uppnå detta är att ge möjlighet till brukare att vara med och utforma platsen. Samtidigt uppfyller inte stolarna på bryggan tillgänglighetskraven i exempelvis Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning (Regeringskansliet 2008). Behovet av skyddade och avskilda platser tillfredställs därför inte för alla. Genom att utforma miljöer enligt universell design kan de uppnå en ökad användbarhet för en så stor målgrupp som möjligt (Regeringskansliet 2008). Först när det behovet är uppnått i offentliga miljöer kan platser utformas tillsammans med eller för en begränsad målgrupp.

Nödvändigheten av kvaliteten *avskilt och skyddat* i offentliga miljöer kan även ifrågasättas. Analysen inkluderar inte bostädernas balkonger, terrasser och uteplatser vilka skulle kunna vara platser dit människor mer naturligt söker denna kvalitet. Samtidigt har troligen inte alla boende i området en egen uteplats och alla som rör sig i området bor troligtvis inte där. En viktig aspekt för återhämtning är att byta miljö, att bryta tankemönster, (Kaplan 1995) och då kvaliteten *avskilt och skyddat* är mest stödjande för inåtriktad engagemang och återhämtning (Bengtsson et al. 2018) kan just denna kvalitet vara viktig att ha tillgänglig utanför hemmet.

En annan orsak till att vissa miljökvaliteter inte upplevs är aspekter som rör trygghet i offentliga miljöer. Upplevelsen av trygghet i de gröna utemiljöerna är ofta kopplat till god översikt (Nguyen et al. 2021) vilket kan vara anledningen till gallring av vegetation, avsaknad av mellanskikt samt få avskilda platser. Målet för stadsdelen som analysområdet ligger inom syftar bland annat till trygghet genom god uppsikt och närvaro av människor (Stockholms stad 2021) vilket därför kan vara en anledning till områdets öppna karaktär och brist på avskilda platser. Samtidigt påverkas den upplevda tryggheten i offentliga miljöer framförallt av grannskapets karaktär och sociala utsatthet (Nguyen et al. 2021) vilket, med tanke på Norra Djurgårdsstadens demografi (SWEKO 2016), gör det svårt att motivera öppenheten mot omgivningen och avsaknaden av avskilda platser inom hela analysområdet.

Då prevalensen av psykisk och stressrelaterad ohälsa ökar i takt med den urbana förtätningen (Sundquist et al. 2004) blir behovet av hälsofrämjande utemiljöer viktigt. Eftersom alla människor har individuella behov och förutsättningar är det av vikt att utemiljöer ger en variation av upplevelser och funktion (Grahn & Stolz 2021). Samtidigt efterfrågas mer grönområden som stödjer återhämtning vid hög och långvariga stressnivåer (Randrup et al. 2008). Vårt resultat visar även på en avsaknad av de miljökvaliteter som stödjer vid hög och långvarig stress. För ett socialt hållbart stadsbyggande (United Nations u. å.) behövs därför utemiljöer som har återhämtande egenskaper. Genom att utveckla städer med utemiljöer som

stödjer återhämtning möjliggörs både en fysisk plats för återhämtning samtidigt som behovet av återhämtning sätts i fokus och rättfärdigas. Då Norra Djurgårdsstaden vill ligga i framkant och vara en förebild för hållbart stadsbyggande kan resultatet av denna studie vara av intresse att inkludera i och stärka stadsdelens arbete för social hållbarhet.

5.2 Metoddiskussion

Denna studie baseras på ett strategiskt val av ett analysområde som anses ligga i framkant vad gäller vad gäller hållbart stadsbyggande (Stockholms stad 2021). Resultatet kan därför bidra med en representativ ögonblicksbild av hälsofrämjande miljökvaliteters roll i ett socialt hållbart samhällsbyggande. Norra Djurgårdsstadens hållbarhetsprocess är dynamisk och då nya metoder framkommer kan dessa komma att appliceras direkt i utvecklingsområdet (ibid). Denna studies resultat skulle därför kunna ge en ytterligare hållbarhetsaspekt i de kommande kvarteren samt i framtida stadsdelar med hållbarhetsprofilering. För att undvika förutfattade meningar valdes ett för studiens författare okänt område för analys. Detta tillsammans med det faktum att resultatet snarare behandlar upplevelser av utemiljöers egenskaper än skönhetsvärden ha gett ett resultat utan personlig bias. Analysområdets avgränsning utgick från ett centralt beläget bostadshus inom Norra Djurgårdsstaden samt sträcker sig 300 m gångvägen åt alla håll. Inom denna areal befann sig ett byggnationsområde som var avstängt för utomstående, därför uteslöts detta område. Inga gröna utemiljöer fanns i detta skede inom byggnationsområdet. Inom analysområdet upplevdes mycket buller och tung trafik, möjligen kan detta minska då de pågående byggnationerna i stadsdelen färdigställts. Dock anses analysområdet även fortsättningsvis vara utsatt för buller och trafik eftersom bilvägarna ligger så pass nära samt att mycket trafik passerar vidare till hamnen. Att leva nära en byggarbetsplats påverkar livsmiljön för de som bor i närområdet. Dock anses detta vara en övergående period och studiens syfte relaterar inte till de upplevelser som kommer från ett närliggande bygge.

Genom att landskapsanalyser ser till landskapets sociala och fysiska egenskaper (Berglund et. al. 2011) kan analysområdet och dess platser sättas in i ett sammanhang. Trots att analysen skedde vintertid gav fältbesöken relevant information kring utemiljöernas upplevelse året om. Genom studiens författares tvärvetenskapliga bakgrund framkom olika perspektiv på utemiljöernas upplevelse och funktion. Besök vid andra tidpunkter på året skulle dock kunna ge en fördjupad förståelse för platsen liksom att intervjua brukare kring deras upplevelser. Detta skulle kunna ge ett underlag för förbättringar och förändringar på platsen.

Analysverktyget QET fungerade väl för att inhämta material för att svara på studiens syfte men var tidskrävande och gav ett mycket omfattande underlag. De 19 miljökväliteterna beskrivs i verktyget (Bengtsson et al. 2018) men det saknas riktlinjer för hur strikt miljön ska följa verktygets beskrivning. Ibland kan beskrivningens ingående delar omöjligt finnas på samma plats vilket lämnar mycket av tolkningen till utövaren.

QET utformats från universell designs sju principer (Bengtsson et al. 2018) men ska appliceras på brukargrupper. Att utgå från universell design istället för en brukargrupp gav ett omfångsrikt material men att avgränsa analysen till en brukargrupp skulle inte ha kunnat ge svar på studiens syfte. Universell design utgår från principen att miljöer planeras och utförs tillgängligt för alla brukargrupper från början (Watchorn et al. 2014) men i denna studie appliceras tankesättet istället på en redan byggd miljö. Studiens författares vårdbakgrund anses ha varit till stor hjälp vid analys av området men bidrog även med en komplexitet kring begreppet universell design. Det som är god tillgänglighet för en brukargrupp kan vara otillgängligt för en annan. Studien har därför eftersträvat en så inkluderande miljö som möjligt snarare än en miljö som fungerar för absolut alla.

Tidigare användning av analysverktyget QET har fokuserat på platser förutsättningar för hälsofrämjande miljökväliteter och utförs i planeringsskedet inför en omgestaltning (Åshage & Pålsson 2019; Bengtsson et al. 2020). Denna studie ska bidra till en ökad förståelse för återhämtning i urbana utemiljöer som en del av ett hållbart stadsbyggande, därför utvärderas istället förekomsten av dess ingående miljökväliteter. Det krävde ett utformande av nya metoder för att analysera och tolka resultatet, exempelvis det stapeldiagram (figur 6) som utformades under studiens gång som gav en god överblick över områdets miljökväliteter. Stapeldiagrammets bedömning av ifall de ingående miljökväliteterna finns, finns med brist eller finns inte inom analysområdet krävde ingående diskussioner. Bedömningen gäller den generella förekomsten av miljökväliteterna inom området. Noggranna jämförelser med QETs beskrivning av respektive miljökvälitet med förekomsten inom analysområdet gav svar på hur framträdande miljökväliteterna var. Om en miljökvälitet inte var generellt förekommande eller ansågs förekomma men med negativ påverkan av omgivningen vilket försämrade dess upplevelse markerades kvaliteten som finns med brist. De miljökväliteter som markerades som finns var generellt framträdande inom analysområdet. Miljökväliteter som markerades som finns inte ansågs saknas eller vara så negativt påverkade av omgivningen att upplevelsen av dem uteblev.

Zon 1-2 uteslöts från QET-analysen eftersom dessa innebär upplevelser inifrån husen, till vilka studiens författare inte hade tillgång. Studiekursens tidsramar

gjorde att endast QET steg 1 i designprocessen utfördes. Steg 2, intervju av brukare, skulle bidra till en fördjupad bild av områdets återhämtande miljökväligheter men för att kunna formulera relevanta frågor krävs först att QET steg 1 utförts. Områdets familjaritet för brukarna kan bidra till en ökad användning av funktioner och utemiljöer som vid bedömning av utomstående upplevs på ett annat sätt (Ujang 2009). De som bor i ett område har en egen relation till utemiljöerna vilket inte kan återskapas genom tre fältbesök, de boendes koppling till platsen påverkar områdets användbarhet. Studien fokuserar på de generella dragen och inte på slumpmässiga olikheter. Slumpmässiga brister kan utgöra viktiga aspekter på en enskild plats men ansågs inte representativa för hela området. En studie som inkluderar olikheter samt ett brukarperspektiv skulle kunna ge ytterligare information.

Analysen utfördes av studiens två författarna separat för att senare sammanställas. Genom att det inhämtade materialet överensstämde vid två separata utföranden anses resultatets evidens öka. Inventeringen av analysområdet utfördes av författarna separat men på samma dagar, ett alternativ skulle ha varit att ha inventerat på olika dagar. Dock anses detta inte ha påverkat studiens resultat eftersom området besöktes vid flera tillfällen, i olika väder samt att själva arbetet utfördes separat. Att presentera resultatet begripligt för utomstående var problematiskt. Försök med kartunderlag med förekomst av de olika miljökväligheterna utfördes men gav ett otydligt resultat. Detta berodde på avsaknaden av riktlinjer tillhörande QET vilket gjorde att många av miljökväligheterna fanns men med brist i nästan hela området. Den platsförankring som kartorna gav osynliggjorde resultatets implikationer på andra hållbarhetsprofilerade stadsutvecklingsprojekt, därför valdes istället fotografier och text som presentationsmetod. Benämningen skyddat och tryggt (Bengtsson et al. 2018) gav inte en tillräckligt tydlig bild av miljökvälighetens innebörd vilket föranledde namnändringen till avskilt och skyddat (Åshage & Pålsson 2019). Även Känsla av rymd skulle kunna ha ett mer förklarande namn, likt ostördhet eller sammanhållen.

6. Referenser

- Aletta, F., Oberman, T. & Kang, J. (2018). Associations between Positive Health-Related Effects and Soundscapes Perceptual Constructs: A Systematic Review. *Environmental Research and Public Health*. 15 (11).
<https://doi.org/10.3390/ijerph15112392>
- Appleton, J. (1975). *The Experience of Landscape*. Revised edition. London, Wiley.
- Bengtsson, A., Grahn, P. (2014). Natur och trädgård i ett vårdssammanhang. Wijk, H. (red.) *Vårdmiljöns betydelse*. Studentlitteratur. 229–254.
- Bengtsson, A. (2015). *From experiences of the outdoors to the design of healthcare environments*. Diss. Alnarp: Swedish University of Agricultural Sciences.
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-e-2639>
- Bengtsson, A., Oher, N., Åshage, A., Lavesson, L. & Grahn, P. (2018). *Evidensbaserad design av utemiljö i vårdssammanhang - en forskningssammanställning*. Sveriges lantbruksuniversitet.
- Bengtsson, A., Åshage, A., Burman, R. & Oher, N. (2020). *Hälsofrämjande utemiljöer*. [Faktablad]. 4. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Berglund, U., Eriksson, M., Nord, J., Butler, A., Antonsson, H., Hammarlund, K., Hedfors, P. & Åkerskog, A. (2011). *Om landskap och landskapsanalys för väg och järnväg - ett kunskapsunderlag med fokus på begrepp och exempel*. (Rapporter Institutionen för stad och land nr 1). Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.
- Björk, J., Albin, M., Grahn, P., Jacobsson, H., Ardö, J., Wadbro, J., Östergren, P-O., Skärbäck, E. (2008). Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity, and well-being. *Journal of Epidemiology and Community Health* vol 62: e2.
- Boverket (2021). *Rekreation*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/rekreation/> [2022-02-07]
- Brown, R. D. & Corry, R.C. (2011). Evidence-based landscape architecture: The maturing of a profession. *Landscape and Urban Planning*. 100, 327-329.
- Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T. & Oc, T. (2010). *Public places urban spaces. The dimensions of urban design*. Abingdon: Routledge
- de Jong, K., Albin, M., Skärbäck, E., Grahn, P., Björk, J. (2012). Perceived green qualities were associated with neighbourhood satisfaction, physical activity, and general health: Results from a cross-sectional study in suburban and rural Scania, southern Sweden. *Health & Place* 18, 1374-1380.

- Globala målen (2017). *Vad betyder hållbar utveckling?*.
<https://www.globalamalen.se/fragor-och-svar/vad-betyder-hallbar-utveckling/>
 [2022-02-07]
- Grahn, P. (1991). *Om parkers betydelse: parkers möjligheter att underlätta och berika föreningsverksamhet och arbete på daghem, skolor, servicehus och sjukhus*. Stad & Land 93, Institutionen för landskapsplanering. Diss. Alnarp: Swedish University of Agricultural Sciences.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U.A. (2003) Landscape planning and stress. *Urban forestry & urban greening*. 2, (1),1-18.
- Grahn, P. (2010). Därför mår vi bra i natur och trädgård. I: Grahn, P., Ottosson, Å. *Trädgårdsterapi: Alnarpsmetoden: Att ta hjälp av naturen vid stress och utmattning*. Stockholm: Bonnier Existens. 49–68.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94 (3-4), 264-275.
- Grahn, P., Tennygart Ivarsson, C., Stigsdotter, U. & Bengtsson, I.-L. (2010). Using affordances as a health- promoting tool in a therapeutic garden. I: Ward Thompson, C., Aspinall, P. & Bell, S. (red), *Innovative Approaches to Researching Landscape and Health: Open Space: People Space 2*. New York: Routledge, 116-154. DOI:[10.4324/9780203853252](https://doi.org/10.4324/9780203853252)
- Greenberg, N, Carr, J.A. & Summers, C.H. (2002). Causes and consequences of stress. *Integrative and Comparative Biology*. 42 (3), 508–516.
<https://doi.org/10.1093/icb/42.3.508>
- Haaland, C & Konijnendijk van den Bosch, C. (2015). Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban forestry & Urban greening*, 14 (4), 760-771.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.009>
- Haupt, P. A., Berghauser Pont, M., Alstäde, V. & Berg, P.G. (2020). A systematic review of motives for densification in Swedish planning practice. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. (BEYOND 2020 – World Sustainable Built Environment conference) doi:10.1088/1755-1315/588/5/052030
- Iwarsson, S. & Ståhl, A. (2003). Accessibility, usability and universal design— positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disability and Rehabilitation*, 25:2, 57-66, DOI: [10.1080/dre.25.2.57.66](https://doi.org/10.1080/dre.25.2.57.66)
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.
- Kjærgård, B., Land, B. & Bransholm Pedersen, K (2014). Health and sustainability. *Health Promotion International*, 29 (3). 558–568,
<https://doi.org/10.1093/heapro/das071>
- Lee, A.C.K., Jordan, H.C. & Horsley, J. (2015). Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Dove Press*, 8, 131-137. <http://dx.doi.org/10.2147/RMHP.S61654>

- McMahon, E. & Estes, D. (2015). The Effect of Contact With Natural Environments on Positive and Negative Affect: a Meta-Analysis. *The journal of Positive Psychology*. 10 (6). <http://dx.doi.org/10.1080/17439760.2014.994224>
- Nguyen, P-Y., Astell-Burt, T., Rahimi-Ardabili, H. & Feng, X. (2021). Green Space Quality and Health: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18.
<https://doi.org/10.3390/ijerph182111028>
- Nilsson, K. Bentsen, P., Grahn, P. & Mygind., L. (2019). What is the scientific evidence with regard to the effects of forests, trees on human health and well-being? *Santé publique I* (HS), (219-240).
- Nordgreen (2022). Nordgreen project is halfway: summing up the meeting and next steps. February 2022. [Nyhetsbrev]. Stockholm: Nordregio.
<https://nordregioprojects.org/wp-content/uploads/2022/02/nordgreen.pdf> [2022-03-21]
- Peen, J., Schoevers, R. A., Beekman, A. T., & Dekker, J. (2010). The current status of urban- rural differences in psychiatric disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, vol. 121, ss. 84–93. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2009.01438.x
- Randrup, T. B., Schipperijn, J., Ipsen Hansen, B., Søndergaard Jensen, F. & Stigsdotter U. (2008). *Natur og sundhet*. (Park- og landskabsserien 40-2008). København: Det biovidenskabelige fakultet K benhavns universitet. ISBN 978-87-7903-365-8 (papper) 978-87-7903-366-5 (internet)
- Sophiahemmet högskola (2022). *Sjuksköterskeprogrammet*.
<https://www.shh.se/sv/utbildningar/grundniva/sjukskoterskeprogrammet/> [2022-03-13]
- SOU 2013:43. *Långsiktigt hållbar markanvändning - del 1*. Stockholm: Miljömålsberedningen.
- Stansfeld, S., Haines, M. & Brown, B. (2000). Noise and health in the urban environment. *Reviews on environmental health*. 15 (1-2) 43-82.
- Stockholms stad (u.  .a). *Innovationer Multifunktionell grönstruktur*.
<https://www.norradjurgardsstaden2030.se/innovationer/multifunktionell-gronstruktur/> [2022-02-04]
- Stockholms stad (u. .b). *Följ hållbarhetsarbetet i Norra Djurgårdsstaden*.
<https://www.norradjurgardsstaden2030.se> [2022-03-16]
- Stockholms stad (2016). *Grönare Stockholm Riktlinjer för planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden*.
<https://vaxer.stockholm/globalassets/tema/utemiljo/trk277-gronare-stockholm-a4.pdf> [2022-02-08]
- Stockholms stad (2021) 4. *Låt naturen göra jobbet*.
<https://www.norradjurgardsstaden2030.se/resultat/lat-naturen-gora-jobbet/> [2022-02-07]
- Stockholm stad (2022a). *Så arbetar vi*. <https://www.norradjurgardsstaden2030.se/vart-satt-att-arbeta/sa-arbetar-vi/> [2022-01-17]
- Stockholms stad (2022b). *Hållbar stadsutveckling*.
<https://vaxer.stockholm/omraden/norra-djurgardsstaden/> [2022-03-12]

- Stressforskningsinstitutet (u.å.) *Trötthet och återhämtning*. [Faktablad]. Stockholms universitet.
https://www.stressforskning.su.se/polopoly_fs/1.230067.1427290504!/menu/standard/file/tr%C3%B6tthet%20%C3%A5terh%C3%A4mtning%20webb.pdf
 [2022-06-02]
- Sundquist, K., Frank, G., & Sundquist, J. (2004). Urbanisation and incidence of psychosis and depression. *British Journal of Psychiatry*, vol. 184(04), ss. 293–298. DOI: 10.1192/bjp.184.4.293
- Sveriges arbetsterapeuter (2021). *Vad gör en arbetsterapeut?*
<https://www.arbetsterapeuterna.se/profession/om-arbetsterapi/vad-goer-en-arbetsterapeut/> [2022-03-13]
- Sveriges miljömål (2021). *God bebyggd miljö*.
<https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/god-bebyggd-miljo/> [2022-01-19]
- SWECO (2016). *Norra Djurgårdsstaden. Kännedom och attityder bland nyinflyttade och boende i Hjorthagen och Gärdet 2016*.
<https://vaxer.stockholm/globalassets/omraden/-stadsutvecklingsomraden/ostermalm-norra-djurgardsstaden/informationsmaterial/broschyr-och-dokument/boendeundersokning-nds-2016-slutrapport.pdf> [2022-03-12]
- Regeringskansliet (2008). *Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning*. SÖ 2008:26. Stockholm: Utrikesdepartementet. ISSN 1102-3716
- Tillväxtverket (2021). *Hållbar stadsutveckling*.
<https://tillvaxtverket.se/amnesomraden/regional-kapacitet/tillvaxtskapande-samhallsplanering/hallbar-stadsutveckling.html> [2022-02-07]
- Ujang, N. (2009). Place attachment and continuity of urban place identity. *Procedia - Social and behavioral sciences*. 49. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.07.014
- Ulrich, R. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment, ss. 85-125 in: I. Altman & J.F. Wohlwill, *Human Behavior and Environment*, Vol. 6: Behavior and the Natural Environment. Plenum Press, New York.
- Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, vol. 224, ss. 420-421. DOI: 10.1126/science.6143402.
- Ulrich, R.S., Simons R.F., Losito B.D., Fiorito E., Miles M.A. & Zelson M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 11, ss. 201–230. DOI: 10.1016/S0272-4944(05)80184-7
- United Nations (u.å.). *Goal 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable*.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/> [2022-03-15]
- Watchorn, V., Larkin, H., Hitch, D. & Ang, S. (2014) Promoting Participation Through the Universal Design of Built Environments: Making it Happen. *Journal of Social Inclusion*. Vol 5 (2). DOI:[10.36251/josi.77](https://doi.org/10.36251/josi.77)
- World Health Organization (2016). *Urban green spaces and health*.
https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf [2022-03-15]

Åshage, A. & Pålsson, S. (2019). *Hälsostråket i Täby. Program för utveckling av ett hälsostråk i centrala Täby*. Sveriges lantbruksuniversitet.

Bilaga 1



Bilaga 1. Platser där fotografierna, som presenteras under kapitel 4 Resultat, har tagits. Numrering enligt studiens figurnumrering. Illustration av Carlsson (2022). Flygbild 1:4000 Lantmäteriet © (2022)

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

- <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

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