



Hälsofrämjande parkdesign

– En fallstudie genom deltagande
aktionsforskning vid evidensbaserad planering
och utveckling av en offentlig hälsopark i Täby

Health-promoting park design – A case study through participatory action research in evidence-based planning and development of a public health park in Täby municipality, Sweden

Anna Åshage

Degree project in Landscape Architecture • 30 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Outdoor environments for health and wellbeing - Master's programme 120,0 hp

Alnarp 2020



Hälsöfrämjande parkdesign – En fallstudie genom deltagande aktionsforskning vid evidensbaserad planering och utveckling av en offentlig hälsopark i Täby

Health-promoting park design – A case study through participatory action research in evidence-based planning and development of a public health park in Täby municipality, Sweden

Anna Åshage

Handledare: Anna Bengtsson, SLU, Department of Work Science, Business Economics & Environmental Psychology

Examinator: Elisabeth von Essen, SLU, Department of Work Science, Business Economics & Environmental Psychology

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E

Kurstitel: Degree project in Landscape Architecture

Kurskod: EX0814

Program/utbildning: Outdoor environments for health and wellbeing – Master's program 120,0 hp

Kursansvarig inst.: Institutionen för arbetsmiljö, ekonomi och miljöpsykologi

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2020

Omslagsbild: Anna Åshage

Nyckelord: hälsopark, hälsöfrämjande design, hälsöfrämjande miljökvaliteter, evidensbaserad design, samhällsutveckling, deltagande aktionsforskning, kulturella ekosystemtjänster, Quality Evaluation Tool, Percieved Sensory Dimensions

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för arbetsmiljö, ekonomi och miljöpsykologi

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. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. 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.

Sammanfattning

Forskning kring den betydelse utformningen av vår fysiska och psykosociala miljö har för vårt välmående och för att bidra till att skapa goda miljöförutsättningar för ökad hälsa är ett forskningsområde med växande evidens.

Samtidigt som våra urbana livsmiljöer växer och förtätas så minskar och begränsas samtidigt nära tillgång till att vistas i naturmiljöer som har positivt effekt för vårt fysiska och mentala välmående. En av vår tids stora samhällsutmaningar är att bygga hälsofrämjande, hållbara och resilienta urbana miljöer, som både är anpassade för klimatrelaterade miljöförändringar och som kan fungera som hälsosamma livsmiljöer för oss människor. Att bevara, utveckla och tillgängliggöra miljöer som stimulerar till fysisk aktivitet, stimulerar till sociala interaktion, och som ger naturkontakt för mental återhämtning, lyfts som några strategiskt viktiga åtgärder som kan möjliggöra en livsföring som kan motverka livsstilsrelaterade sjukdomar, främja hälsa och välmående och stödja återhämtning från ohälsa. En viktig framgångsfaktor för att vi ska bli framgångsrika i att utveckla hälsofrämjande urbana livsmiljöer är att vi lyckas omsätta den forskningsevidens som finns, till kunskap som är praktiskt tillämpbar i planerings- och designprocesser inom samhällsutveckling.

Syftet med den här fallstudien är att utforska hur evidensbaserade designprinciper kan appliceras på en praktisk nivå inom samhällsplanering vid utveckling av hälsofrämjande urbana grönytor. Studien har genomförts i en lokalt förankrad kontext som tar hänsyn både till universella såväl som brukarutvalda hälsofrämjande miljöaspekter. Genom deltagande aktionsforskning som övergripande metod observeras ett forsknings- och utvecklingsprojekt, där forskare och landskapsarkitekter inom kommunal planering samarbetar med att planera för utveckling en evidensbaserad offentlig hälsopark. Genom att använda evidensbaserade metoder och verktyg, och följa en evidensbaserad arbetsprocess, utvecklas ett konceptuellt designförslag som avser guida utveckling av en evidensbaserad hälsofrämjande offentlig park.

Fallstudien exemplifierar hur evidensbaserad, teoretisk kunskap om gröna miljöers hälsoeffekter kan konkretiseras och tillämpas vid planering av en urban hälsopark. Det observerade samarbetsprojektet utgör ett belysande exempel på hur hälsofrämjande planering av urbana grönytor kan appliceras inom samhällsutvecklingsprocesser, med fokus på utveckling av kulturella ekosystemtjänster kopplat till vårt fysiska och psykiska välmående. Studien identifierar fyra övergripande processteg, *landskapsanalys*, *brukarundersökning*, utveckling av *konceptuellt designförslag* och *förankring*, vilka utgör potentiellt viktiga delmoment vid planerings- och designprocesser av evidensbaserade och hälsofrämjande urbana parker och grönytor. Olika brukarbehov, deras skilda och ibland konflikterande behov av tillgång till olika miljökvaliteter, beskrivs och diskuteras ur ett miljöpsykologiskt bakgrundsperspektiv.

Nyckelord: hälsopark, hälsofrämjande design, hälsofrämjande miljökvaliteter, evidensbaserad design, samhällsutveckling, deltagande aktionsforskning, kulturella ekosystemtjänster, Quality Evaluation Tool, Perceived Sensory Dimensions

Abstract

Research that emphasizes the importance the design of our physical and psychosocial environment has on our well-being, and to help create good environmental conditions for increased health, is a research area with growing evidence.

While our urban habitats are growing larger and denser, close access to visit natural environments that bring positive effect on our physical and mental well-being are limited or reduced. One of the major societal challenges of our time is to build health-promoting, sustainable and resilient urban environments, which are both adapted to climate-related environmental changes and that can serve as healthy habitats for us humans. Preserving, developing and making accessible environments that stimulate physical activity, stimulate social interaction, and provide natural contact for mental recovery, are highlighted as some strategically important measures that can enable a way of life that can counteract lifestyle-related diseases, promote health and well-being and support recovery from ill health. An important success factor for us to be successful in developing health-promoting urban habitats is that we succeed in translating the research expertise that exists, into knowledge that is practically applicable in planning and design processes in urban development.

The purpose of this case study is to explore how evidence-based design principles can be applied to a practical level in urban planning in the development of health-promoting urban green spaces. The study has been conducted in a locally based context that takes into account both universal as well as user-unique health-promoting environmental aspects. Through participatory action research as an overall method, a research and development project is observed, where researchers and landscape architects in municipal planning collaborate to plan for development of an evidence-based public health park. By using evidence-based methods and tools, and by following an evidence-based work process, a conceptual design proposal is developed that aim to guide the development of a health-promoting public park based on current research knowledge.

This case study exemplifies how research-based, theoretical knowledge of the health-promoting effects of green environments can be translated into practical design details and applied in urban development project when planning for a public health park. The observed collaborative project serves as an illustrative example of how health-promoting planning of urban green spaces can be applied in urban development processes, with a focus on the development of cultural ecosystem services linked to our physical and mental well-being. The study identifies four steps in the work process; *landscape analysis*, *user-need investigation*, development of *conceptual design proposal* and *anchoring*, which are potentially important components in planning- and design-processes of evidence-based and health-promoting urban parks and green spaces. Different user needs, their different and sometimes conflicting needs of access to different environmental qualities, are described and discussed from an environmental psychological background perspective.

Keywords: health park, health-promoting design, health-promoting environmental qualities, evidence-based design, urban planning, participatory action research, cultural ecosystem services, Quality Evaluation Tool, Percieved Sensory Dimensions

Innehållsförteckning

| | |
|--|-----------|
| Tabellförteckning | 10 |
| Figurförteckning..... | 11 |
| 1. Inledning..... | 13 |
| 1.1. Hälsa i en förtätad urban livsmiljö | 13 |
| 1.1.1. Urbanisering och ökad livslängd..... | 14 |
| 1.1.2. Hälsa och välmående - folkhälsostatus vs folkhälsomål | 14 |
| 1.1.3. Fysiska miljöfaktorer för hälsa och ohälsa..... | 15 |
| 1.1.4. Urban grönska - planeringsverktyg för hälsa | 15 |
| 1.2. Hälsöfrämjande samhällsplanering – hur? | 17 |
| 1.2.1. Naturmiljöers bidrag till människors hälsa och välmående..... | 17 |
| 1.2.2. Evidensbaserad landskapsdesign | 17 |
| 1.2.3. Fallstudie - från forskning till hälsöfrämjande landskapsdesign | 19 |
| 2. Mål och Syfte..... | 20 |
| 2.1. Studiens syfte och mål | 20 |
| 2.2. Frågeställningar | 20 |
| 3. Metod | 22 |
| 3.1. Fallstudiebeskrivning - Hälsopark i Täby..... | 22 |
| 3.1.1. Stressrelaterad ohälsa och åldrande befolkning | 22 |
| 3.1.2. Kontext – plats för önskad Hälsopark | 23 |
| 3.2. Arbetsprocess - översikt..... | 23 |
| 3.2.1. QET – verktyg för en evidensbaserad designprocess..... | 24 |
| 3.2.2. Översikt arbetsprocess - fallstudie och observerat samarbetsprojekt | 26 |
| 3.2.3. Samarbetsprojektets huvudaktiviteter samt deltagares roller och ansvar | 27 |
| 3.3. Observation av samarbetsprojektets genomförande genom deltagande aktionsforskning..... | 31 |
| 3.3.1. Paraplymetod - deltagande aktionsforskning (PAR), följeforskning ... | 31 |
| 3.3.2. Författarens roll som följeforskare och aktivt deltagande observatör . | 32 |
| 3.3.3. Dokumentation och analys av samarbetsprojektets genomförda aktiviteter..... | 32 |
| 3.4. Samarbetsprojektets genomförande | 33 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.4.1. | Aktivitet A: Landskapsanalys – inventering av miljökvalliteter | 33 |
| 3.4.2. | Aktivitet B: Brukarundersökning – identifiering av brukarunika behov | 34 |
| 3.4.3. | Aktivitet C: Idéförslag för hälsopark - konceptutveckling | 39 |
| 3.4.4. | Aktivitet D: Förankring av evidensbaserat konceptuellt designförslag | 39 |
| 3.4.5. | Aktivitet E: Syntes av samarbetsprojektets genomförande och resultat | 40 |
| 3.5. | Metodologiska avgränsningar | 41 |
| 4. | Resultat..... | 43 |
| 4.1. | En evidensbaserad designprocess | 44 |
| 4.1.1. | Samarbetsprojektets genomförda huvudaktiviteter | 44 |
| 4.2. | Landskapsanalys | 46 |
| 4.2.1. | Platsens kontext och förutsättningar..... | 46 |
| 4.2.2. | Inventering och analys av befintliga hälsofrämjande miljökvalliteter ... | 47 |
| 4.3. | Brukarundersökning - generella och brukarunika hälsofrämjande miljöbehov | 48 |
| 4.3.1. | Resultat från litteraturstudier..... | 48 |
| 4.3.2. | Resultat från intervjuer..... | 49 |
| 4.3.3. | Sammanfattat resultat av brukarundersökning - hälsofrämjande och hälsostörande miljökvalliteter | 49 |
| 4.3.4. | Brukarunika miljöbehov – jämförande exempel från brukarundersökningen | 56 |
| 4.4. | Utveckling av konceptuellt designförslag för Hälsopark | 57 |
| 4.4.1. | Forskningsbaserat koncept..... | 57 |
| 4.4.2. | Konceptutveckling - delområden med brukarinriktade funktioner och upplevelser..... | 58 |
| 4.5. | Förankring av konceptuellt designförslag..... | 59 |
| 4.5.1. | Workshop med interna och externa intressenter | 60 |
| 4.5.2. | Invånardialog | 61 |
| 4.6. | Analys och syntes av konceptuellt designförslag vs invånardialog..... | 61 |
| 4.6.1. | Summering av gemensam syntes | 62 |
| 4.6.2. | Samarbetsprojektets övergripande slutsatser | 63 |
| 5. | Diskussion..... | 65 |
| 5.1. | Målgrupp och nytta - fallstudiens inriktning | 65 |
| 5.2. | Resultatdiskussion..... | 66 |
| 5.2.1. | Samarbetsprojekt - en pilotstudie | 66 |
| 5.2.2. | Samarbete som exemplifierar en evidensbaserad designprocess | 67 |
| 5.3. | Metoddiskussion - processresultat | 70 |
| 5.3.1. | Hur metod och arbetsprocess svarar mot studiens syfte och mål..... | 70 |
| 5.3.2. | Deltagande, aktionsbaserad forskning | 71 |
| 5.3.3. | Brukarundersökning - generaliserbarhet och brukarunika behov..... | 72 |

| | | |
|---|--|------------|
| 5.3.4. | Landskapsanalys och utveckling av designkoncept | 73 |
| 5.4. | Slutsatser och framtida forskning | 78 |
| 5.4.1. | Kulturella ekosystemtjänster och -otjänster | 78 |
| 5.4.2. | Evidensbaserad och användarorienterad design | 78 |
| 5.4.3. | Brukarperspektiv på socialt vs ekologiskt hållbara miljöer | 80 |
| Referenser | | 82 |
| Tack | | 88 |
| Bilaga 1 Aktivitet A: Landskapsanalys | | 89 |
| Bilaga 2 Aktivitet B: Brukarundersökning | | 112 |
| Bilaga 3 Aktivitet C: Konceptuellt designförslag | | 145 |
| Bilaga 4 Aktivitet D: Förankring - Workshop | | 155 |
| Bilaga 5 Aktivitet D: Förankring - Invånardialog | | 175 |
| Bilaga 6 Aktivitet E: Syntes | | 186 |

Tabellförteckning

| | |
|--|----|
| Tabell 1. Översikt över arbetsprocessens huvudaktiviteter, tidplan för dessa, samt beskrivning av roller och ansvar för aktiviteternas genomförande. | 27 |
| Tabell 2. Sammanställning av hälsoeffekter från vistelses/upplevelser i urban park. (A= Informant A etc). Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016). | 50 |
| Tabell 3. Sammanställt resultat över aktiviteter och upplevelser som anges stödja hälsofrämjande effekter. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D). Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016). | 51 |
| Tabell 4. Sammanställt resultat över miljökvaliteter och designaspekter som anges stödja hälsofrämjande användning eller upplevelse. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D). Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016)..... | 53 |
| Tabell 5. Miljöaspekter som upplevs hindra, störa eller ha negativ hälsopåverkan. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D. Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016). | 55 |

Figurförteckning

| | |
|---|----|
| Figur 1. Plats för planerad hälsopark i Täby, kontext. Bildkälla: Google Earth Pro, 2016. | 23 |
| Figur 2. Pyramiden för stödjande miljöer i relation till 19 evidensbaserade miljökvaliteter för Bekväm design och Stimulerande design (Bengtsson & Grahn, 2014). | 24 |
| Figur 3. Principmodellen Fyra zoner av kontakt med utemiljön (Bengtsson, 2015). | 25 |
| Figur 4. Praktisk användning av QET verktyget följer en evidensbaserad arbetsprocess (Bengtsson & Grahn, 2014). | 26 |
| Figur 5. Översikt av arbetsprocess och huvudaktiviteter i samarbetsprojektet som observeras i fallstudien. | 26 |
| Figur 6. Schematisk bild över tematisk struktur som styr brukarundersökningens fokus och datainsamling. | 36 |
| Figur 7. Översikt över vilken typ av information som data från brukarundersökningens fyra teman genererat. | 38 |
| Figur 8. Översiktsbild över arbetsprocessens genomförda aktiviteter samt genererat resultat/produkt och involverade aktörer i respektive moment. | 45 |
| Figur 9. Befintlig park, Libbyängen, som planeras utvecklas till hälsopark. Bildkälla: Google Earth Pro, 2016. | 47 |
| Figur 10. Exempel på konceptuellt utvecklingsförslag på delområde i parken, (se Konceptuellt designförslag, bilaga 3). | 59 |
| Figur 11. Tematisk inventering av olika brukarbehov, ett utökat ”brukar”-perspektiv. | 81 |

1. Inledning

Att bygga hälsofrämjande, hållbara och resilienta urbana miljöer utgör en av vår tids stora samhällsutmaningar. Vi behöver hållbara urbana miljöer som kan möta behoven hos en snabbt växande urban befolkning och samtidigt behöver vi skapa miljöer som är rustade att stå emot de negativa miljöpåfrestningar som en sådan urbanisering innebär. Urbanisering medför ökad exponering och koncentration av miljögifter som i kombination med eskalerande klimatförändringar utsätter den urbana miljön för allt större påfrestningar, till exempel genom mer extrema väderförhållanden (UN-HABITAT, 2012; Bolund & Hunhammar, 1999).

Samtidigt försämras vår summerade folkhälsostatus kopplat till ökning av livsstilsrelaterade sjukdomar. Vi stressar mer, är alltmer stillasittande och vår fysiska boendemiljö är övervägande urban med de miljöstressorer det medför. Gröna miljöers betydelse för vårt välbefinnande genom ekosystemens bidrag till våra behov via reglerande, försörjande, kulturella och stödjande ekosystemtjänster poängteras i forsknings-, planerings- och miljöstyrningssammanhang. Senast under 2018, uppger Naturvårdsverket (2016), ska "...värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integrerade i viktiga samhällsbeslut", till exempel vid länsstyrelser och kommuner. Men vi saknar i många delar fortfarande kunskap på en praktisk nivå om hur sådan nytta kan appliceras inom samhällsplanering och vid design av urbana utemiljöer.

1.1. Hälsa i en förtätad urban livsmiljö

Det övergripande målet med det svenska folkhälsoarbetet är att "skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen" (Folkhälsomyndigheten, 2017b) med särskilt fokus på utsatta grupper i befolkningen. Detta övergripande mål omfattar delmål som övergripande kan sammanfattas beröra samhälleliga strukturer, människors livsmiljö och människors levnadsvanor. Att främja fysisk aktivitet lyfts fram som en viktig hälsoförebyggande åtgärd vilken i sin tur påverkas av utformning av den fysiska miljön (byggd miljö och landskap) som omger oss (Folkhälsomyndigheten, 2017b).

1.1.1. Urbanisering och ökad livslängd

Städer expanderar och förtätas i snabb takt, både på grund av urbanisering men även till viss del för att vi lever längre (UN-HABITAT, 2012; The World Bank, 2017; SCB, 2017). Antalet människor som bor i städer har ökat kraftigt under de senaste 55 åren. Idag bor över hälften av jordens befolkning i städer och i Sverige lever idag över 85 procent av Sveriges befolkning i urban miljö (The World Bank, 2017).

Ökad befolkningskoncentration till städer beror inte enbart på förflyttningar från rurala till urbana miljöer, i Sverige har landsbygdsbefolkningen varit relativt oförändrad sedan 1980-talet. Vi lever också längre och vi har i Sverige en avsevärt lägre dödlighet för äldre i åldern 65-84 år sedan 1991 och därmed en växande andel äldre befolkning över 65 år (Folkhälsomyndigheten, 2014).

1.1.2. Hälsa och välmående - folkhälsostatus vs folkhälsomål

Folkhälsomyndighetens årsrapporter (Folkhälsomyndigheten, 2014; Folkhälsomyndigheten, 2017a; Folkhälsomyndigheten, 2018) visar att trots ökad livslängd, och att folkhälsan förbättrats i många avseenden, ökar samtidigt skillnader i hälsa mellan olika grupper i samhället. Livsstilsrelaterade sjukdomar så som psykisk ohälsa och ohälsa kopplat till riskfaktorer som högt blodtryck, fetma och övervikt ökar (Folkhälsomyndigheten, 2017a). Och trots minskad dödlighet hos äldre över 65 så visar Drefahl, Ahlbom och Modig's rapport (2014) att dödligheten inte sjunker i samma takt i Sverige som hos andra ledande länder. Vi lever alltså längre, men vår hälsostatus förbättras inte i den takt som man skulle kunna förvänta sig (SCB, 2017). Detta förklaras främst av dödlighet i hjärt- och kärlsjukdomar men senaste årens trend visar även en ökad förekomst av psykisk ohälsa och nervsjukdomar i Sverige jämfört med andra länder, och vid hög ålder är skillnader kopplade till degenerativa sjukdomar som demens särskilt tydliga (Drefahl, et al., 2014; Socialstyrelsen, 2016; SCB, 2017).

Över hälften av Sveriges befolkning har övervikt eller fetma, vilka utgör riskfaktorer som är ett växande folkhälsoproblem. Äldre i åldern 65-84 utgör en grupp med växande hög andel övervikt och fetma (61%) vilket relaterar till att de är alltmer stillasittande, andelen som är fysiskt aktiva 30 min/dag minskar, och andel personer med högt blodtryck ökar i åldersgrupperna 45-64 och 65-84 år. Psykisk ohälsa ökar, särskilt bland unga i åldern 16-29 (Folkhälsomyndigheten, 2017a).

Psykisk ohälsa var enligt Försäkringskassan (2016) huvudorsaken bakom all sjukskrivning 2014, där akut stressrelaterad sjukdom anges som främsta orsak och ensam stod för 14% av all sjukskrivning. Efterföljande års folkhälsorapporteringar visar att psykisk ohälsa är ett fortsatt växande problem (Folkhälsomyndigheten,

2014; Försäkringskassan, 2016; Folkhälsomyndigheten, 2017a; Folkhälsomyndigheten, 2018).

Ofrivillig ensamhet är också ett växande folkhälsoproblem med negativa hälsoeffekter som forskningen börjar inse innebär till och med ännu högre risk för ökad sjukdom och dödlighet än till exempel övervikt eller rökning (Strang, 2014; Holt-Lunstad, et al., 2010).

1.1.3. Fysiska miljöfaktorer för hälsa och ohälsa

Utformning av vår fysiska och psykosociala miljö har betydelse för vårt välmående och kan bidra till att skapa förutsättningar för ökad hälsa. Tillgång att vistas i naturmiljöer är positivt både för vårt fysiska och mentala välmående. Att skapa och tillgängliggöra miljöer som stimulerar till fysisk aktivitet och främjar naturkontakt lyfts som strategiskt viktiga åtgärder för att främja hälsa och välmående (Folkhälsomyndigheten, 2017c; WHO, 2016a).

Folkhälsoarbetet kopplat till Sveriges miljö kvalitetsmål utgör styrmedel för att uppnå Sveriges miljömål och FN:s globala hållbarhetsmål, vilka definierar vilka miljöaspekter som behöver styras och förbättras för att försäkra god livskvalitet och välmående nu och för kommande generationer. Dessa miljömål inkluderar åtgärder för att förbättra luftkvalitet, begränsa effekterna av klimatförändringar och skapa goda livsmiljöer (Naturvårdsverket, 2017b).

Urbanisering och förtätning exponerar urbana miljöer för högre miljöstress, till exempel högre koncentrationer av miljögifter bland annat via luftföroreningar (UN-HABITAT, 2012; Bolund & Hunhammar, 1999). Klimatförändringar och dess förväntade konsekvenser med förhöjda temperaturer, havsnivåer och alltmer extrema väderförhållanden (torka, skyfall, värmeböljor mm) påverkar också den fysiska miljön och resulterar i ökad ohälsa och dödlighet. Sammantaget bidrar dessa faktorer till att göra den urbana miljön, som mänskligt habitat betraktat, en allt sämre levnadsmiljö för människan (Stensen, et al., 2011; Svendsdotter & Lindgren, 2012; Colding, et al., 2013). De miljöstressorer som gör den urbana livsmiljön ohälsosam för oss människor påverkar samtidigt den fysiska miljön hållbarhet och reducerar 'det grönas' förmåga att upprätthålla motståndskraft mot och balansera negativa effekter av exempelvis miljögifter, eller att stå emot climateffekter (Jansson, 2012).

1.1.4. Urban grönska - planeringsverktyg för hälsa

Det finns idag en starkt växande evidens för att gröna miljöer bidrar till bättre hälsa på många olika sätt (van den Bosch & Bird, 2018; WHO, 2016b). Träd och annan vegetation fyller viktiga funktioner i stadsmiljöer genom att bidra till att skapa ett

behagligt och hälsosamt klimat, till exempel genom att reglera temperatur, luftfuktighet och filtrera och rena luften från skadliga partiklar. De bidrar dessutom så till att förbättra både vårt fysiska och vårt mentala välmående. Kontakt med gröna miljöer ger direkt hälsofrämjande effekt genom att stödja återhämtning från stress, men har även en indirekt hälsofrämjande effekt genom att stödja och stimulera till fysiska aktiviteter och sociala interaktioner, vilket bidrar till bättre fysisk hälsa och främjar psykiskt välmående, både genom att förebygga ohälsa och genom att stödja läkning och återhämtning från ohälsa (Frumkin, et al., 2017; Ulrich & et. al, 2008; Annerstedt, 2011; UN-HABITAT, 2012; Hartig, et al., 2014).

Naturmiljöer och urban grönska, så som parker, kan som producent av ekosystemtjänster reglera och förbättra den fysiska och psykosociala urbana miljön. "Det gröna" kan i det perspektivet betraktas som ett planeringsverktyg som kan bidra till att nå folkhälsomål och förbättra människors hälsa och välmående (Bolund & Hunhammar, 1999; Faehnle, et al., 2011; Millennium Ecosystem Assessment, 2005; Tzoulas, et al., 2007; Pedersen, et al., 2017).

Människors nytta av vad gröna miljöer "producerar" är av både fysiskt och mentalt värde för vår hälsa (van den Bosch & Ode Sang, 2017). Såväl närhet till naturmiljöer, som mängden träd och vegetation (krontäckning), och vilken variation av upplevelsekvaiteter vår närmiljö erbjuder har betydelse för grönskans effekt på vår hälsa. Vissa aspekter är generellt hälsofrämjande, (t ex vegetationens bidrag till att reglera temperatur och luftfuktighet, mildra luftföroreningar och fördröja vattenflöden), medan andra hälsoeffekter kopplat till kontakt och användning av gröna miljöer (så som stressreducering, fysisk aktivitet och sociala interaktioner) kan variera beroende på olika människors skiftande behov. Vissa ekosystemtjänster tillför värde på regional eller global nivå, medan andra, till exempel reglerande ekosystemtjänster, behöver produceras eller tillgängliggöras lokalt där de behövs. Det gäller även i hög grad för kulturella ekosystemtjänster, det vill säga aspekter som inkluderar landskapets användning och upplevelser, inkluderat hälsoeffekter från naturupplevelser (TEEB, 2011; Naturvårdsverket, 2017a; Millennium Ecosystem Assessment, 2005; Tzoulas, et al., 2007; Bolund & Hunhammar, 1999).

Eftersom markyta är en kritisk tillgång i en förtätad stad efterfrågas multifunktionell och ekosystemtjänsteffektiv stadsgrönska då den ibland begränsade vegetationsyta som finns behöver fylla så många funktioner som möjligt, inkluderat dess bidrag till förbättrad folkhälsa (van Leeuwen, et al., 2010; Bolund & Hunhammar, 1999). Bredden av krav på gröna miljöers funktion och nytta utgör en utmaning när det gäller hur vi planerar och designar framtidens urbana gröna miljöer, men samtidigt utgör just dessa miljöer en viktig nyckel för

att främja hälsa och stödja social hållbarhet (Faehnle, et al., 2011; Folkhälsomyndigheten, 2017b; Naturvårdsverket, 2016).

1.2. Hälsofrämjande samhällsplanering – hur?

I takt med att kunskap inom forskning relaterat till interaktion mellan människa-miljö växer och alltmer forskningsevidens presenteras som visar hälsoeffekter relaterat till upplevelser av gröna utemiljöer (Ulrich, 2006; Ulrich & et. al, 2008; Annerstedt, 2011; van den Bosch & Bird, 2018; van den Bosch & Ode Sang, 2017; van den Bosch & Bird, 2018; WHO, 2016b), så finns det även ett växande behov av att integrera sådan kunskap i planerings- och designprocesser vid planering av hälsofrämjande utomhusmiljöer (Yischer & Zeisel, 2008; Pedersen, et al., 2017; Stigsdotter, 2005; Kylin & Bodelius, 2015). Men vad innebär det i praktiken? Hur kan kunskap om naturens hälsoeffekter konkretiseras i planerings- och designprocesser?

1.2.1. Naturmiljöers bidrag till människors hälsa och välmående

En relativt omfattande mängd forskning påvisar olika typer positiva hälsoeffekter kopplat till vistelse i, och upplevelser av gröna-/naturmiljöer, och visar även hälsofördelar kopplat till upplevelse av specifika naturelement, så som till exempel vatten, naturljud och olika landskapskaraktärer (van den Bosch & Ode Sang, 2017; Frumkin, et al., 2017; Grahn & Stigsdotter, 2010). Miljöfaktorer i våra utemiljöer påverkar människors hälsa på olika sätt, både positivt och negativt. Olika designinterventioner kan främja hälsa på olika sätt, men i vissa fall även förvärra ohälsa, både ur ett hälsopreventivt perspektiv och kopplat till läkning och återhämtning (Kabisch, et al., 2017). Olika miljöaspekter lockar olika brukargrupper att besöka och använda gröna miljöer (Thompson, 2007). Olika brukargrupper är olika känsliga för, och påverkas olika mycket av kontakt med olika miljökvatiteter (Ottooson & Grahn, 2008). Och olika individer drar också hälsofördel av olika aspekter av naturen på olika sätt, och ibland kan en målgrupps behov störa eller vara i konflikt med en annan målgrupps behov (Annerstedt, 2011; Hartig, et al., 2014; Marcus & Barnes, 1999; Faehnle, et al., 2011; Kabisch, et al., 2017; Svendsdotter & Lindgren, 2012). Därför krävs förståelse för olika brukarunika behov i relation till hälsofrämjande miljöupplevelser (Lindsay & Morhayim, 2016).

1.2.2. Evidensbaserad landskapsdesign

Vi ser en kontinuerligt växande forskningsevidens som belyser naturmiljöers hälsofrämjande effekter. Ett viktigt nästa steg är att översätta kunskap om bevisade hälsofördelar kopplat till exponering av gröna miljöer till designprinciper som planerare, landskapsarkitekter och designers kan applicera i sitt arbete och som kan

guida dem i att identifiera vilken landskapsdesign och vilka landskapselement som ger störst hälsovinster.

Aspinall (2007) kommenterar att det finns en koncensus inom landskapsarkitektur och miljörelaterad design att forskning inom området bör vara evidensbaserad, samtidigt råder oklarhet kring vad som räknas som forskning inom praktiskt baserade forskningsområden som landskapsarkitektur, urban design och miljödesign. Samtidigt som det är relevant att kräva evidens är det också viktigt att diskutera hur mycket evidens som behövs för att börja tillämpa det vi vet (Frumkin, 2013). För att tillämpa den evidens som finns behövs translationsforskning, det vill säga forskning som omsätter forskningsevidens om hälsofrämjande miljöaspekter till praktisk tillämpbar kunskap som kan tillämpas i planerings och designprocesser (Jackson, et al., 2013; Frumkin, et al., 2017). I detta sammanhang lyfts deltagande forskning som ett exempel på lovande forskningsmetod, speciellt kopplat till kulturella ekosystemtjänster, där mer kvalitativa metoder behövs för att förstå individens subjektiva upplevelse och behov i relation till naturbaserade miljöer, vilket i sin tur kan möjliggöra en intersubjektiv förståelse för naturupplevelsers och gröna miljöers nytta ur ett mer generellt perspektiv (Haase, et al., 2014; Faehnle, et al., 2011).

Hamilton (2003) beskriver att tillämpning av evidensbaserade designprinciper kan ske i fyra olika nivåer som identifierar i vilken grad ett evidensbaserat tillvägagångssätt appliceras i designprocesser. Ett första steg, "level-one practitioners" (ibid), beskrivs vara ett designförslag som baseras på litteratur inom aktuellt forskningsfält och försöker tolka meningen av den evidensen i sin design. Evidensbaserad tillämpning på högsta nivån, "level-four practitioners" (ibid), har även en hypotes om vilken effekt designinterventionen ska resultera i, följer upp och mäter resultatet, samt publicerar sina resultat för granskning och kunskapsutveckling inom området. Tillämpning av nivå fyra kan också inkludera att i designprocessen samarbeta med forskare.

Liksom det är viktigt att utgå från forskningsevidens vid design av hälsofrämjande och stödjande miljöer så är det också viktigt att involvera designens tänkta brukare i designprocesser vilket framhålls inom vårdarkitektur (Fröst, 2014). Marcus och Sachs (2014) framhåller vikten av att integrera utemiljöns tänkta användning och funktion tidigt i planerings- och designprocesser och poängterar vikten av att använda deltagande designmetoder som inkluderar olika intressenter (brukare, forskare, designers m.fl.) i processer som underbygger designförslag. De (ibid) menar att det leder till designlösningar underbyggda av aktuell kunskap inom praktik och forskning som är unikt anpassade efter lokala brukares behov i ett lokalt sammanhang.

1.2.3. Fallstudie - från forskning till hälsofrämjande landskapsdesign

Med ökande forskningsevidens kring landskapsplaneringens betydelse ur ett hälsoperspektiv följer också en växande vilja att tillgängliggöra nyttan av sådan kunskap på en samhällsnyttig nivå. Det väcker frågor kring hur, rent praktiskt, gör man för att omsätta sådan forskningsevidens till design vid utveckling av hälsofrämjande urbana utomhusmiljöer? Hur kan jag som landskapsarkitekt och planerare applicera evidensbaserad kunskap om naturens hälsofrämjande effekter så att det leder fram till konkreta forskningsbaserade designförslag av en hälsofrämjande urban utemiljö? Vilka metoder och verktyg kan guida en sådan designprocess och vilka steg inbegriper en sådan process?

Mot bakgrund av den kunskap som finns kring naturmiljöers betydelse för vår hälsa och livskvalitet, väcktes intresset att undersöka hur forskningsförankrad kunskap om nyttan av gröna miljöer och deras hälsoeffekter, kan införlivas i samhällsplanerings- och designprocesser som syftar till att skapa hälsofrämjande urbana utemiljöer. Denna fallstudie avser att undersöka ett exempel på hur detta kan ske i en verklighetsbaserad kontext genom att följa arbetet i ett samarbetsprojekt mellan forskning (SLU) och praktik (Täby kommun) som samarbetar i ett forskningsprojekt som syftar till att planera för skapandet av en evidensbaserad hälsofrämjande offentlig park.

2. Mål och Syfte

2.1. Studiens syfte och mål

Den här studien syftar till att söka ökad förståelse för hur forskningsevidens kring hälsofrämjande utemiljöer kan omsättas från teoretisk kunskap till praktisk design vid utveckling av hälsofrämjande utemiljöer. Det inkluderar behovet av att identifiera generellt hälsofrämjande behov och olika brukargrupperns unika behov, i relation till hälsofrämjande miljökvantiteter, samt att undersöka hur sådana behov kan integreras vid planering och design av en evidensbaserad hälsofrämjande publik utomhusmiljö.

Målet med detta arbete är att utforska och beskriva hur en designprocess kan se ut som leder fram till design av hälsofrämjande utemiljöer. Det görs genom att observera, följa och beskriva ett samarbetsprojekt mellan SLU och en kommun som syftar till att applicera forskningsevidens vid planering och utveckling av en offentlig hälsopark inom kommunal planering. Kommunen vill att parken ska vara generellt hälsofrämjande och samtidigt vara anpassad till specifika målgruppers behov i ett lokalt sammanhang.

2.2. Frågeställningar

Arbetet tar avstamp i frågeställningarna:

- Hur kan forskningsevidens kring hälsofrämjande utemiljöer omsättas från teoretisk kunskap till praktisk design vid utveckling av hälsofrämjande utemiljöer och vilka steg inbegriper en sådan process?
- Vilka olika miljö-, designaspekter i en urban grönska är hälsofrämjande utifrån olika brukargrupperns behov? Och hur kan generellt hälsofrämjande, och olika brukarunika, designrelevanta miljöbehov identifieras och integreras vid planering och design av en evidensbaserad hälsofrämjande offentlig park?

- Vilka insikter kan deltagande aktionsforskning bidra till, när det gäller hur teorier kring hälsofrämjande miljöer kan appliceras vid planering och design av evidensbaserade hälsofrämjande offentliga miljöer?

3. Metod

Arbetet är en fallstudie inom tillämpad forskning (Olsson & Sörensen, 2007, s. 25, 86) som utgår ifrån ett pågående forsknings- och utvecklingsprojekt som genomförs i samarbete mellan Täby kommun och SLU.

Samarbetsprojektet består av representanter från Täby kommuns stadsplanering och forskare och landskapsarkitekter från SLU och syftar till att ta fram ett evidensbaserat gestaltungsförslag för en offentlig hälsopark i Täby kommun. Som fallstudie är den att betrakta både som explorativ och deskriptiv i sitt upplägg då den dels undersöker hur evidensbaserade teorier och metoder kan appliceras i ett sådant sammanhang, och utgör samtidigt ett beskrivande exempel på hur en sådan utvecklingsprocess kan se ut (Backman, 2008, s. 55).

3.1. Fallstudiebeskrivning - Hälsopark i Täby

Täby kommun initierade forskningssamarbetet med en önskan att, med hjälp av forskare, utveckla en evidensbaserad hälsopark som är generellt hälsofrämjande men som samtidigt speciellt gynnar lokalt prioriterade brukargrupper. Det samarbetsprojektet erbjöd möjligheten att observera och beskriva ett exempel på hur forskningsevidens kring hälsofrämjande urbana gröna miljöer kan appliceras i en stadsplaneringsprocess som tillgängliggör forskningsevidens i en samhällsnyttig kontext.

Möjligheten att följa processen att planera och utveckla en sådan park, innebar också en unik möjlighet att i en verklighetsbaserad kontext kunna studera ett exempel på hur olika brukargrupperns behov kan identifieras och integreras vid utveckling av en hälsofrämjande publik park som är generellt hälsofrämjande men också anpassad efter prioriterade brukargrupperns unika behov i ett lokalt sammanhang.

3.1.1. Stressrelaterad ohälsa och åldrande befolkning

Täby kommun har en hög andel stressrelaterad ohälsa och en växande äldre befolkning. En hälsopark som är generellt hälsofrämjande för alla men samtidigt

har dessa målgrupper särskilt i åtanke, skulle komplettera och ge ökad bredd till kommunens övriga parksatsningar med fokus på andra målgrupper (Feltelius & Blanck, personlig kommunikation, 7 oktober, 2015). På Täby kommuns hemsida framgår att parken syftar till att "Främja Täbybornas hälsa med friskvård och rehabilitering" och vara "Avstressande vid lättare stressymptom och depression". Det framgår också att det ska vara en "Mångfunktionell park som stimulerar sinnen och kropp" för "Alla åldersgrupper" (Collins & Pålsson, 2016).

3.1.2. Kontext – plats för önskad Hälsopark

Platsen, för den tänkta hälsoparken ligger inom gångavstånd från Täby centrum, utgör en viktig länk i området eftersom den binder ihop Stolpaskogen och Rörsjön, två platser i Angarnkilen som ingår i Stockholms gröna kilar vilka har höga rekreations- och upplevelsevärden både kopplat till naturmiljöer och kulturhistoriska miljöer (Regionplane- och trafikkontoret, 2004).



Figur 1. Plats för planerad hälsopark i Täby, kontext. Bildkälla: Google Earth Pro, 2016.

3.2. Arbetsprocess - översikt

Studien har följt arbetsprocessen med att utveckla en hälsopark i Täby kommun. Arbetsprocessens genomförande har följt en evidensbaserad designprocess som baseras på användning av verktyget Quality Evaluation Tool (Bengtsson & Grahn, 2014). Verktygets användning följer en evidensbaserad arbetsprocess i tre steg: 1) inventering av utemiljöns befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter, 2) identifiering och utvärdering av brukarunika behov i relation till miljökvaliteterna, varefter 3)

design och åtgärdsförslag tas fram baserat på resultat från steg 1 och 2. Därefter har åtgärdsförslaget förankrats och en gemensam analys av förslaget har gjorts inom samarbetsprojektet. Den här fallstudien observerar, analyserar och beskriver samarbetsprojektets genomförande.

I följande avsnitt beskrivs QET-verktygets konstruktion följt av en översiktlig beskrivning av de aktiviteter som genomförts i det forskningssamarbetsprojekt som har observerats i den här studien.

3.2.1. QET – verktyg för en evidensbaserad designprocess

QET-verktyget (Bengtsson & Grahn, 2014) användes för att guida processen som ledde fram till ett evidensbaserad konceptuellt designförslag för utveckling av en hälsopark. QET är ett verktyg som stödjer processen att utvärdera hälsofrämjande miljökvaliteter med ett holistiskt synsätt samtidigt som en bredd av brukares olika miljöbehov och preferenser kan inkluderas. Verktyget är konstruerat att inkludera en bredd av aspekter som utgör viktiga parametrar vid hälsofrämjande och inkluderande design (Bengtsson, 2015). Till exempel väger det in aspekter som tillgänglighetsaspekter (Iwarsson & Ståhl, 2003), orienterbarhet (Lynch, 1960), andra upplevelsevärden och restaurativa kvaliteter (Grahn & Stigsdotter, 2010; Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Ulrich & et. al, 2008; Marcus & Sachs, 2014).

Verktyget används i en evidensbaserad arbetsprocess som utvärderar miljöns hälsofrämjande kvaliteter i relation till tre designkoncept: *bekväm design*, *stimulerande design* och en *utmaningsgradient*.

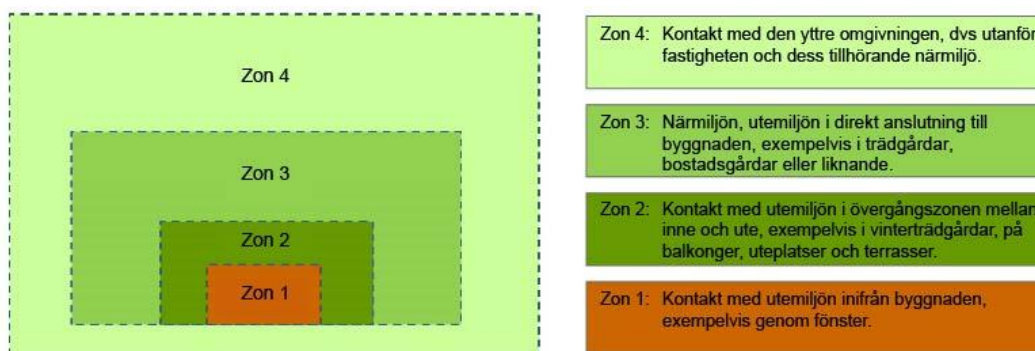
Först inventeras miljöns hälsofrämjande kvaliteter baserat på 19 evidensbaserade miljökvaliteter. Sex av dessa främjar en *bekväm design* genom att de gör att miljön tillgänglig och att den upplevs trygg och säker att vistas i.



Figur 2. Pyramiden för stödjande miljöer i relation till 19 evidensbaserade miljökvaliteter för *Bekväm design* och *Stimulerande design* (Bengtsson & Grahn, 2014).

Miljökvaliteter för *bekväm design* består av 6 miljökvaliteter som bidrar till att miljön är tillgänglig och upplevs trygg och säker att vistas i. Dessa ger en känsla av att vara *bekväm i utemiljön*, vilket utgör en grundförutsättningar för att utemiljön ska kunna användas och bidra till hälsofrämjande effekter.

Stimulerande miljökvaliteter utgörs av 13 miljökvaliteter som stödjer tillgång till natur och omgivande liv. Dessa ger tillgång till olika typer av hälsofrämjande aktiviteter och upplevelser kopplat till en *utmaningsgradient* som indikerar hur olika miljökvaliteter svarar mot olika brukarbehov. De 13 miljökvaliteterna för *stimulerande design* inkluderar de åtta miljökaraktärerna Percieved Sensory Dimension (Grahn & Stigsdotter, 2010) vilka har integrerats i QET-verktyget (Bengtsson & Grahn, 2014).



Figur 3. Principmodellen Fyra zoner av kontakt med utemiljön (Bengtsson, 2015).

Miljökvaliteter för stimulerande design utvärderas i relation till fyra zoner av kontakt med utemiljön (Bengtsson, 2015) kopplat till en utmaningsgradient som rangordnar miljökvaliteterna i relation till i vilken grad brukaren är öppen och mottaglig för omgivande stimuli, eller i behov av en omgivning som stödjer återhämtning i enskildhet, i olika delar av utemiljön (Bengtsson & Grahn, 2014). Dessa behov värderas i relation till brukarens kontakt med utemiljön inifrån en byggnad (zon 1), i övergångszoner så som balkonger, uteplatser eller liknande (zon 2), i byggnadens närmaste utemiljö/trädgård (zon 3) och i den omgivande närmiljön (zon 4).

Verktygets användning följer en evidensbaserad designprocess i tre huvudsteg:

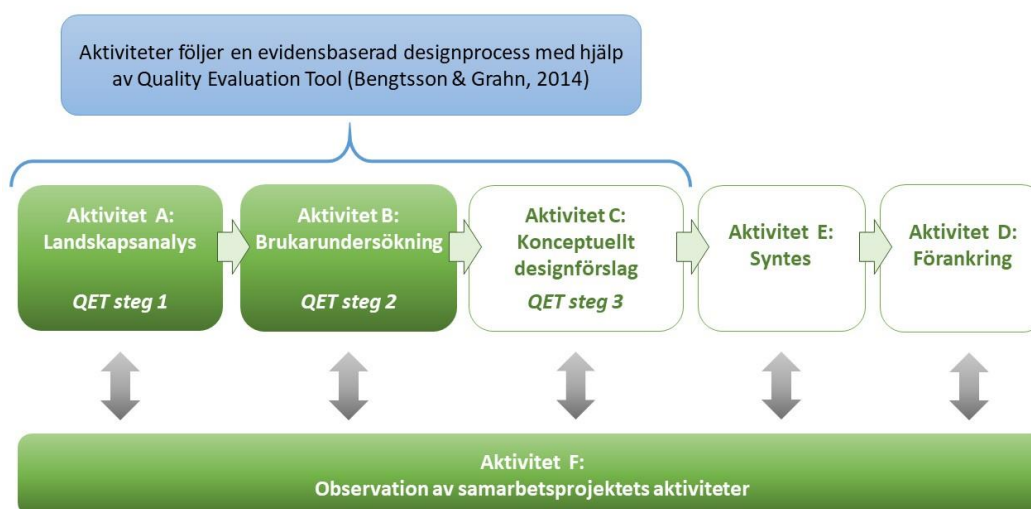
- 1) Inventera utemiljöns miljökvaliteter.
- 2) Inventerade miljökvaliteters betydelse utvärderas i relation till brukares behov.
- 3) Slutsatser och åtgärdsförslag tas fram baserat på steg 1 och 2.

| | | | |
|--|---|--|---|
| Miljökvaliteter | Steg 1. Inventering av miljökvaliteter i utmiljöns olika zoner, enligt modellen <i>Fyra zoner av kontakt</i> | Steg 2. Undersökning av miljökvaliteternas betydelse för de potentiella brukarna i utemiljöns olika zoner, enligt modellen <i>Fyra zoner av kontakt</i> | Steg 3. Sammanvägning av steg 1 och 2 för att ta fram konkreta åtgärder och designförslag utifrån designkoncepten <i>Bekväm design</i> , <i>Stimulerande design</i> och <i>Utmaningsgradient</i> |
| Sektion A. Sex miljökvaliteter för att användarna ska vara bekväma i miljön | | | A. Utveckling av förslag som främjar en bekväm design |
| Sektion B. Tretton miljökvaliteter för att användarna ska få tillgång till natur och liv i omgivningen | | | B. Utveckling av förslag som främjar en stimulerande design |

Figur 4. Praktisk användning av QET verktöget följer en evidensbaserad arbetsprocess (Bengtsson & Grahn, 2014).

3.2.2. Översikt arbetsprocess - fallstudie och observerat samarbetsprojekt

Det observerade samarbetsprojektet följer en arbetsprocess bestående av fem huvudaktiviteter som här benämns: A) *Landskapsanalys*, B) *Brukarundersökning*, C) *Konceptuellt designförslag*, D) *Förankring*, E) *Syntes*. Parallellt med fallstudiens genomförande har författaren som följeforskare observerat fallstudiens arbetsprocess i aktivitet F) *Observera samarbetsprojektets genomförande*, d.v.s. aktivitet F utgör observation av aktivitet A till E.



Figur 5. Översikt av arbetsprocess och huvudaktiviteter i samarbetsprojektet som observeras i fallstudien.

De tre första aktiviteterna, (A-C), följer tillämpning av 'Quality Evaluation Tool' (Bengtsson & Grahn, 2014, s. 881, Table 1) i en evidensbaserad arbetsprocess om tre steg. Först, i steg A, görs landskapsanalyser för att inventera platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter. I steg B genomförs brukarundersökningar för att identifiera lokala utemiljörelaterade brukarunika behov. Därefter, i aktivitet C, utvecklas ett konceptuellt designförslag för en hälsopark. Aktivitet D beskriver fortsättningsvis hur det konceptuella designförslaget, (som aktivitet A-C resulterat i), har utvärderats och förankrats med kommunens representanter och lokala intressenter. Vidare beskrivs hur det konceptuella designförslaget och arbetsprocessen har utvärderats av forskare och praktiker gemensamt (baserat på resultat från aktivitet C och D), vilket lett fram till en gemensam syntes (E). Samarbetsprojektets genomförande, d.v.s. aktivitet A-E, har observerats av författaren i aktivitet F.

Aktivitet A, B och F har planerats och genomförts självständigt av författaren. Resultat från aktivitet F, d.v.s. observation av aktivitet A-E, utgör den här studiens huvudresultat, och kompletteras av resultat från aktivitet A och B som kan ses utgöra exempel på förarbete som ger information till designen i en evidensbaserad designprocess.

3.2.3. Samarbetsprojektets huvudaktiviteter samt deltagares roller och ansvar

I tabell 1 visas en övergripande sammanställning av samarbetsprojektets huvudaktiviteter, tidplan för dessa samt beskrivning av projektdeltagarnas respektive roller och ansvar i projektets olika delmoment, inklusive författarens roll i de olika delaktiviteterna. Av tabellen framgår även genomförandets koppling till det evidensbaserade designverktyget 'Quality Evaluation Tool' (Bengtsson & Grahn, 2014) som testats och utvärderats i det samarbetsprojekt som observerats i den här studien.

Tabell 1. Översikt över arbetsprocessens huvudaktiviteter, tidplan för dessa, samt beskrivning av roller och ansvar för aktiviteternas genomförande.

| Arbetsprocess – aktiviteter, roller och ansvar | | | | | | |
|--|-------------|---|---|---|--|---|
| AKTIVITET | TIDPLAN | A. LANDSKAPS- ANALYS (QET-Steg 1) | B. BRUKARUN- DERSÖKNING (QET-Steg 2) | C. KONCEPTUELLT DESIGNFÖRSLAG (QET-Steg 3) | D. FÖRANKRING Dialogprocess med intressenter, utvärdering av konceptuellt designförslag | E. SYNTES Utvärdering av det konceptuella designförslagets kontextuella relevans och genomförbarhet <u>ROLLER OCH ANSVAR FÖR AKTIVITETENS GENOMFÖRANDE</u> |
| A | 2015, Q3 | Inventering av utemiljöns befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter | | | | Självständigt planerat och genomfört av författaren som student inom masterprogrammet 'Outdoor Environments for |

| | | | |
|-----|-------------|--|---|
| | | | Health and Well-being' vid SLU' **Eget arbete |
| B | 2015, Q3 | Litteraturstudie och intervjuer för att undersöka miljökvaliteternas betydelse för de potentiella brukarna. Intervjuer med lokalt förankrade experter/nyckelpersoner med kännedom om prioriterade brukargrupperns miljöbehov. | Självständigt planerat och genomfört av författaren som student inom masterprogrammet 'Outdoor Environments for Health and Well-being' vid SLU'. **Eget arbete |
| C | 2016, Q2 | Utveckling av ett konceptuellt designförslag för utveckling av hälsopark baserat på sammanvägning av resultat från aktivitet A och B utifrån designkoncepten <i>Bekväm design, Stimulerande design och Utmaningsgradient</i> . | Forskare vid SLU, som konsulter åt kommunen. <i>*Författarens roll: deltagande observatör, följeforskare</i> |
| D_1 | 2017, Q1 | | Faciliterad av kommunen. Workshop planerad och genomförd av kommunens landskapsarkitekter och forskare vid SLU gemensamt. <i>*Författarens roll: deltagande observatör, följeforskare</i> |
| D_2 | 2017, Q2 | | Kommunens landskapsarkitekter |
| E | 2017, Q3 | | Utvärdering och gemensam syntes av konceptuellt designförslaget och möjligt genomförande i relation till resultat från workshop med interna och externa intressenter (aktivitet C) och feedback från invånardialog (aktivitet D). Kristianstads hälsoträdgård och |

| | | | |
|---|------------------------------|--|--|
| | | | SLU/Alnarps Rehabiliteringsträd gård användes som referensobjekt. |
| F | 2015, Q3 - 2017, Q3 | F. OBSERVERA SAMARBETSPROJEKTETS GENOMFÖRANDE. Som följeforskare och aktiv deltagare: observera, dokumentera, analysera och beskriva arbetsprocessens genomförande (aktivitet A-E). | **Författarens huvudaktivitet i studien |
| | | <i>Beskrivning av författarens roll i ovanstående aktiviteter: *Aktivt deltagande observatör, följeforskare **Författaren har självständigt ansvarat för att planera och genomföra aktivitet</i> | |

Arbetsprocessens två första steg (Tabell 1, aktivitet A och B) har genomförts som studieuppgift inom kursen 'Landscape analysis for health and well-being' inom masterprogrammet 'Outdoor environments for health and well-being', vid SLU. Landskapsanalyser och brukarundersökningar, planerades i dialog med representanter från kommunen, och genomfördes i syfte att inventera platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter och identifiera brukarunika behov inför planering och utveckling av en urban park. Därefter har ett samarbetsprojekt startat mellan kommunen och SLU i syfte att utveckla en evidensbaserad publik hälsopark (Tabell 1, aktivitet C-E). I rollen som deltagande observatör har författaren följt, studerat och beskrivit samarbetsprojektets arbetsprocess och genomförande (Tabell 1, aktivitet F).

Samarbetsprojektets huvudaktiviteter

Samarbetsprojektets arbetsprocess omfattar sex huvudaktiviteter (Tabell 1, aktivitet A-E) vilkas syfte och genomförande här beskrivs övergripande.

De tre första aktiviteterna (Tabell 1, aktivitet A-C) relaterar till en evidensbaserad designprocess baserat på användning av verktyget QET (Bengtsson & Grahn, 2014):

- a) *landskapsanalys*, inventering och analys av befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter på platsen för tänkt hälsopark,
- b) *brukarundersökning* bestående av litteraturstudie och intervjuer med fokus på att identifiera generellt hälsofrämjande behov såväl som lokalt prioriterade brukargrupperns unika hälsofrämjande miljöbehov,
- c) framtagning av *konceptuellt designförslag* för utveckling av en evidensbaserad hälsopark, baserat på lokala brukares behov och platsens förutsättningar (resultat från steg a och b).

Inom samarbetsprojektet mellan SLU och kommunen har det dessutom genomförts gemensamma aktiviteter som syftar till att:

- d) säkerställa lokal *förankring* av konceptuellt designförslag (av resultat från c) genom dialog med invånare (Tabell 1, aktivitet D_2), samt i workshop med politiker, tjänstemän och andra lokala intressenter (Tabell1, aktivitet D_1),
- e) och att göra en *synthes* (Tabell1, aktivitet E) där det vetenskapligt förankrade konceptuella utvecklingsförslaget analyseras och utvärderas i relation till återkoppling från olika intressenter, med input från invånardialog, workshop med intressenter samt från projektdeltagare hos kommunen rörande interna förvaltningsperspektiv.

Utöver dessa har ett deltagande forskningsapproach också möjliggjort för författaren att som följeforskare och aktivt deltagande observatör:

- f) genom att *observera samarbetsprojektets genomförande*, har samarbetsprojektets genomförande dokumenteras och analyseras i syfte att beskriva *arbetsprocessen* (Tabell 1, aktivitet F) vilket exemplifiera hur en evidensbaserad designprocess kan se ut, vilka aktiviteter, metoder och verktyg som använts, och hur det lett fram till ett förslag på utveckling av en evidensbaserad hälsopark.

Roller och ansvar för genomförande av samarbetsprojektets olika aktiviteter

De olika aktiviteter för samarbetsprojektets genomförande som beskrivs i Figur 1 och Tabell 1 har genomförts av olika personer och/eller konstellationer av personer inom samarbetsprojektet. Vilka som har haft övergripande ansvar för genomförandet av samarbetsprojektets aktiviteter, se Tabell 1, beskrivs här:

Aktivitet A och B har planerats och genomförts som självständigt arbete av författaren inom ramen för kursuppgift på masterprogrammet ”Outdoor Environments for Health and Well-being”.

Aktivitet C har genomförts av ett forskarteam från miljöpsykologi-gruppen vid institutionen för Arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi vid SLU i dialog med landskapsarkitekter hos kommunen. Författaren anställdes som forskningsamanuens och var delaktig i forskarteamets arbete, huvudsakligen som administrativt stöd inför idépresentationer, och med dialog och förankring mot kommunens tjänstemän.

Aktivitet D_1 planerades och genomfördes gemensamt av kommunens tjänstemän och forskarteamet. Workshopens praktiska genomförande faciliterades av kommunen.

Aktivitet D_2 planerades och genomfördes av kommunen tjänstemän med viss input från SLU's forskarteam som sen också fick ta del av resultatet.

Samtliga projektdeltagare från kommunen och SLU var delaktiga i *aktivitet E* som inkluderade studiebesök och workshop i Alnarps rehabiliteringsträdgård där det evidensbaserade utvecklingsförslaget diskuterades utifrån forskningsevidens och återkoppling från intressenter som framkommit i aktivitet D_1 och D_2. En metodisk analys av förslaget olika delar gjordes av representant från kommunen och SLU vilket sammanfattades av författaren och sedan reviderades efter granskning av alla parter.

Aktivitet F har helt och hållet genomförts av författaren av den här studien och baseras på dennes observationer som möjliggjorts genom ett aktivt deltagande i arbetsprocessens alla moment. Metod för genomförande av aktivitet *F Observation av samarbetsprojektets genomförande* beskrivs under avsnitt 3.3. och metod för genomförande av samarbetsprojektets aktiviteter, d.v.s. *Aktiviteterna A-E*, beskrivs under avsnitt 3.4.

3.3. Observation av samarbetsprojektets genomförande genom deltagande aktionsforskning

Deltagande aktionsforskning, PAR (Participatory Action Research) (Kidd & Kral, 2005; Katoppo & Sudradjat, 2015), har i kombination med observerande följeforskning använts som paraplymetod för genomförandet av den här fallstudien (Ahnberg, et al., 2010; Lingard, et al., 2008; Johansson, 2007). Det här kombinerade angreppssättet kan ses som en macro-metod för att fånga upp unika behov, utmaningar och erfarenheter som kan bidra till kunskapsutveckling och förändring kring evidensbaserad hälsofrämjande design inom stadsplanering.

Efterföljande avsnitt beskriver metodik och arbetssätt som använts för att som följeforskare och aktivt deltagande observatör följa samarbetsprojektets genomförande (Tabell 1, aktivitet F) genom att observera, dokumentera och analysera utförandet av de aktiviteter (Tabell 1, aktivitet A-E) som genomförts i det samarbetsprojekt som den här studien följer.

3.3.1. Paraplymetod - deltagande aktionsforskning (PAR), följeforskning

Följeforskning är, som övergripande metodbegrepp, med inriktningar som AR (Action research) (Lingard, et al., 2008), PAR (Participatory Action Research) (Kidd & Kral, 2005; Katoppo & Sudradjat, 2015), praxisorienterad forskning som Ahnberg m.fl. (2010) menar erbjuder möjlighet till löpande ”forskningsbaserad utvärdering” (ibid). Metoden ger möjlighet att studera utvecklingsprojekt i autentiska miljöer, som innehåller både utvärderande och forskande moment, vars

resultat kan fungera både som beslutsunderlag och bidra till förståelse av grundläggande handlingsmönster och processer (Ahnberg, et al., 2010; Lingard, et al., 2008).

Tillgång att delta i planerings- och designarbetet och på SLU interna och projektgemensamma möten som hålls inom samarbetsprojektet (Ahnberg, et al., 2010), har möjliggjort att följa och delta i arbetsprocessen vid utformandet av en hälsopark i en kommun vilket har utgjort en förutsättning att kunna studera, analysera och beskriva ett exempel över hur en evidensbaserad och användaranpassad hälsopark kan utformas i en lokalt förankrad samhällsplaneringskontext samt analysera och utvärdera användning de verktyg och metoder som använts (Katoppo & Sudradjat, 2015).

3.3.2. Författarens roll som följeforskare och aktivt deltagande observatör

Arbetets brukarundersökning och landskapsanalys (se Tabell 1, aktivitet A och B) har genomförts i ett tidigt skede, innan samarbetsprojektet formaliserats som ett forskningsprojekt, och därför skiljer sig också författarens roll åt i de olika delarna i processen som beskrivs. Även om författarens roll skiljer sig åt i de olika faserna av samarbetsprojektets genomförandeprocess och skiftar mellan att vara aktiv genomförare och passiv observatör i olika arbetsmoment, så syftar den här studien främst till att tydliggöra och exemplifiera applicering av en evidensbaserad designprocess.

Arbetets bakomliggande syfte och mål har varit att observera ett samarbete mellan praktik och akademi för att undersöka hur forskningsevidens relaterat till gröna miljöers hälsofrämjande effekter kan tillgängliggöras och omsättas praktiskt vid design och utveckling av hälsofrämjande utemiljöer. Så även om författaren rent praktisk haft olika roller i olika delar av arbetsprocessen är det viktigt att särskilja att den här studiens resultat grundar sig främst på författarens observationer av processens genomförande i sin helhet (se Tabell 1, aktivitet F).

3.3.3. Dokumentation och analys av samarbetsprojektets genomförda aktiviteter

Observationer av projektets genomförda aktiviteter har dokumenterats i en särskild anteckningsbok där alla noteringar och anteckningar över observationer från arbetsprocessen har samlats (se Tabell 1, aktivitet F). Dessa noteringar och anteckningar inkluderar allt, från till exempel planering av aktiviteter genomförande, till minnesanteckningar från möten såväl som spontana reflektioner. Anteckningsboken har fungerat som en kombination av informell privat forskningslogg och fackdagbok för dokumentation av semistrukturerade såväl som

ostrukturerade observationer (Olsson & Sörensen, 2007, s. 78-86). Dessa anteckningar ger en samlad bild över samarbetsprojektets aktiviteter och diskussioner, där även spontana funderingar, slutsatser och reflektioner löpande har fångats (Dysthe, m.fl., 2011, s. 46, 61-78; Bell, 2005, s. 182, 191-192).

Forskningslogg-dagboken har kombinerats med en löpande skrivprocess där dessa samlade tankar och erfarenheter har bearbetats i en skrivande skapandeprocess som pendlat mellan tankeskrivning och presentationsskrivning (Dysthe, m.fl., 2011, s. 39-59, 64-67, 76). Detta har skett enligt en medveten bearbetningsmetod för retrospektiv strukturering (ibid, s. 65) där själva skrivprocessen i kombination med tankekartor utgör tankeredskap för textbearbetning där en tydlig disposition, "struktur före text" (ibid, s. 51), utgjort innehållets ramverk.

3.4. Samarbetsprojektets genomförande

Samarbetsprojektet mellan SLU och Täby kommun som syftar till att utveckla en hälsopark omfattar sex huvudaktiviteter (Tabell 1, aktivitet A-E) vars syfte och genomförande översiktligt beskrivs i avsnitt 3.2.3.1 *Samarbetsprojektets huvudaktiviteter*.

Efterföljande avsnitt beskriver genomförandet av dessa aktiviteter (Tabell 1, aktivitet A-E), ett arbete som författaren delvis genomfört självständigt (Tabell 1, aktivitet A och B) och delvis har följt som aktivt deltagande observatör (Tabell 1, aktivitet C-E), enligt metod som beskrivs under avsnitt 3.3 *"Följeforskning som metod och författarens roll som aktivt deltagande observatör"*.

3.4.1. Aktivitet A: Landskapsanalys – inventering av miljökvaliteter

Landskapsanalys av den tilltänkta platsen för hälsoparken, Libbyängen, gjordes för att inventera platsens befintliga miljökvaliteter (steg A, tabell 1), vilket också möjliggjorde utvärdering av platsen utifrån inventerade brukarunika hälsofrämjande miljöbehov (se steg B, tabell 1).

Landskapsanalyser av platsens miljökvaliteter har genomförts baserat på Quality Evaluation Tool (QET) (Bengtsson & Grahn, 2014) med särskilt fokus på Percieved Sensory Dimensions (PSD) (Grahn & Stigsdotter, 2010) som ingår som en del i det mer omfattande QET-verktyget (Bengtsson & Grahn, 2014). Platsens inventerade miljökvaliteter har därefter exemplifierats utifrån resultat från brukarundersökningen.

Resultaten från landskapsanalysen utgjorde underlag för vidare utveckling av konceptuellt evidensbaserat idéförslag (steg C, tabell 1) för platsens vidare utveckling. Landskapsanalysen presenterades dels i projektgruppen och senare även vid en workshop för olika interna och externa intressenter samt beslutsfattare inom Täby kommun (se steg D, tabell 1).

Metod för inventering av hälsofrämjande miljökvaliteter

Ett första platsbesök för att starta inventering av Libbyängen ur ett hälsoperspektiv gjordes 7 oktober 2015. Platsens befintliga kvaliteter dokumenterades med filmkamera genom att platsen filmades under en strukturerad promenad. Längs promenaden gjordes stopp vid olika punkter längs vägen där platsen filmades i 360 grader i syfte att fånga en så heltäckande bild av platsen som möjligt. Valet att filma innebar att även andra aspekter än rent visuella 2 dimensionella intryck kunde inkluderas i analysen, till exempel kunde platsen ljudmiljö och andra intryck från omgivningen fångas. Filmningen gjordes med noggrann hänsyn besökarens integritet och vid möten pausades filmningen för att undvika att filma personer som rörde sig i parken.

Landskapsanalys av hälsofrämjande miljökvaliteter

Platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter har identifierats genom analys av intryck från platsbesök och kompletterats baserat på input från film- och fotodokumentation från platsbesök. Platsbesök och filmdokumentation från platsen har legat till grund för kvalitativa beskrivningar av platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter, med utgångspunkt från beskrivningar och definitioner enligt QET (Bengtsson & Grahn, 2014). Filmade intryck och alla bilder som presenteras i analysmaterialet är extraherade från filmdokumentation från platsen. Dessa har använts för att illustrera kvalitativa beskrivningar av platsens miljökvaliteter.

3.4.2. Aktivitet B: Brukarundersökning – identifiering av brukarunika behov

En brukarundersökning genomfördes i tidigt skede, (innan samarbetsprojekt mellan SLU och Täby etablerats för utvecklande av hälsopark), för att identifiera generella och lokalt förankrade brukarunika behov i relation till en hälsofrämjande utemiljö.

Litteraturstudier och intervjuer gjordes för att fånga exempel på designaspekter som påverkar utformning av en evidensbaserad hälsopark som är generellt hälsofrämjande men också anpassade efter brukarunika behov.

Ett tematiskt angreppssätt har använts för att i fyra steg bryta ned grönytors potentiella hälsoeffekter till beskrivningar av upplevelser och användning som ger

dessa effekter, för att slutligen ringa in vilka designdetaljer som formar en hälsofrämjande urban grön miljö som är hälsofrämjande men samtidigt anpassad efter brukarunika behov.

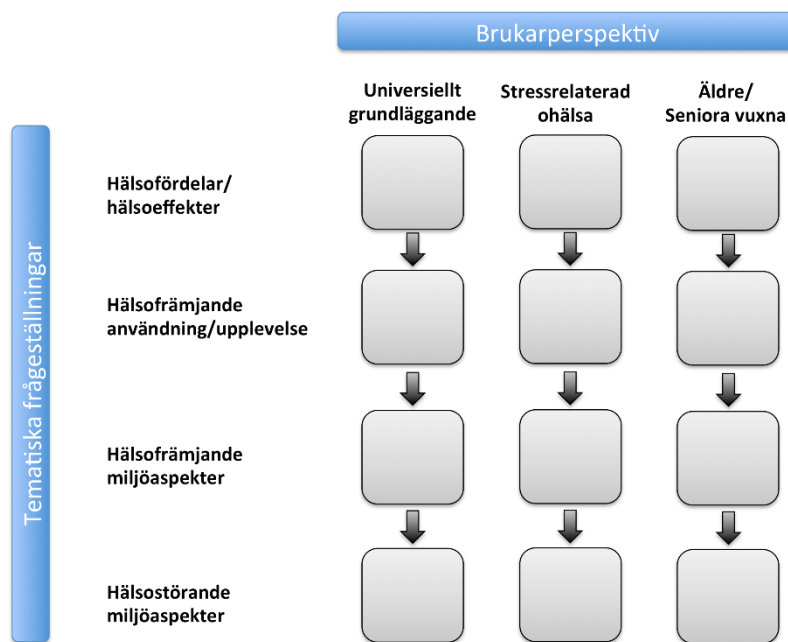
Urval brukarperspektiv

Brukarundersökning har gjorts för identifiera generella hälsofrämjande miljöaspekter och lokalt prioriterade brukargrupperns unika behov relaterat till utformning av en hälsopark. Förutom ett generellt hälsofrämjande perspektiv prioriterade kommunen att även undersöka brukarunika behov och hälsofrämjande miljöaspekter för seniora vuxna och för personer med stressrelaterad ohälsa.

Struktur för datainsamling

De litteraturstudier och expertintervjuer som genomfördes följde samma tematiska struktur för datainsamling. Datainsamling skedde baserat på fyra övergripande teman i syfte att identifiera:

- 1) *Upplevda hälsofördelar/hälsoeffekter* - hälsnytta (upplevd och/eller mätbar) av att vistas i/använda urban parkmiljö.
- 2) *Hälsofrämjande aktiviteter/upplevelser* - användning/upplevelser i urbana parker som uppges stödja/ge hälsofördelar/-effekter.
- 3) *Hälsofrämjande design-/miljöaspekter eller naturelement* - detaljer i en parks design och innehåll som möjliggör/stödjer önskade (hälsofrämjande) aktiviteter/upplevelser.
- 4) *Hälsostörande miljöaspekter* - aspekter som begränsar, stör eller har negativ påverkan på brukargruppens önskade (hälsofrämjande) upplevelser/aktiviteter.



Figur 6. Schematisk bild över tematisk struktur som styr brukarundersökningens fokus och datainsamling.

En schematisk överblicksbild (Figur 6) illustrerar brukarundersökningens tematiska datainsamling för litteraturstudier och intervjuer, samt hur dessa tematiska frågeställningar successivt har brutits ned till detaljnivå utifrån varje brukargrups respektive perspektiv.

Litteraturstudie

En litteraturstudie genomfördes i syfte att undersöka miljöaspekter som ledde till hälsoeffekter generellt, och specifikt kopplat till de brukargrupper som identifierats prioriterade av Täby kommun. Dessa miljöaspekter undersöktes vidare för att ta reda på vilka miljökväligheter eller designaspekter som påverkade den hälsofrämjande upplevelsen/aktiviteten positivt och negativt för respektive brukargrupp.

Urval av artiklar till litteraturstudien följde brukarundersökningens fyra övergripande tematiska frågeställningar kopplat till valt brukarperspektiv. En första litteratursökning fokuserade på artiklar relaterade till "health*" or "healing*" or "therapeutic" and "park*" or "garden*" or "nature*". I nästa steg associerades dessa sökningar även med "public health", "stress*", "old*" or "elderly*" och senare fördjupades dessa ytterligare i relation till "design elements", "natural characteristics".

Artiklar valdes baserat på titel, nyckelord och abstrakt. När relevanta artiklar hittades övervägdes även föreslagna liknande artiklar. Utöver detta undersöktes vidare även intressanta referenser i relevanta artiklar.

Intervjuer

För att förankra valda brukarperspektiv i lokal kontext i relation till aktuell utveckling av hälsopark i Täby genomfördes tematiskt styrda, semi-strukturerade intervjuer med lokalt förankrade nyckelpersoner.

Urval av informanter gjordes i dialog med, och efter rekommendation av Täby kommun (Feltelius & Blanck, personlig kommunikation, 5 oktober, 2015) med utgångspunkt från informanternas yrkesroller. Informanterna är alla yrkesverksamma hos Täby kommun inom någon form av hälsofrämjande arbete i relation till respektive målgrupp och bedömdes ha en samlad, relevant övergripande och lokalt förankrad kunskap om valda brukargrupperns behov i relation till utemiljöers hälsofrämjande användning, effekter och miljökvaliteter.

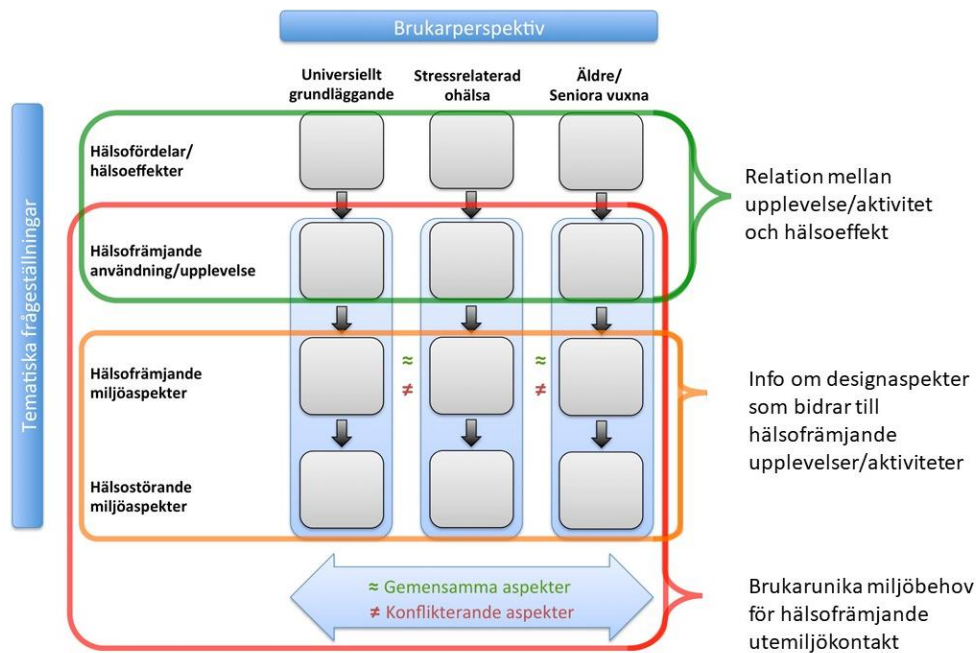
Semistrukturerade intervjuer, med relativt hög grad av struktur (Olsson & Sörensen, 2007, s. 80-81), genomfördes i syftet att få så mycket detaljerad information som möjligt om hälsofrämjande brukarutvalda miljöbehov. Intervjuerna var konceptuellt utformade (Brinkmann & Kvale, 2015, s. 176-178), där en fokuserad faktainriktad expertintervju genomfördes för respektive brukargrupp baserat på brukarundersökningens fyra övergripande tematiska frågeställningar (Olsson & Sörensen, 2007, s. 81; Kvale & Brinkmann, 2009, s. 167).

Intervjuns tematiska frågeställningar distribuerades till informanterna i förväg för att möjliggöra för informanterna att förbereda sig inför intervjuerna eftersom detta förfaringssätt bedömdes öka informanternas möjlighet att ge väl förankrad och verifierad kvalitativ information kopplat till aktuella tematiska frågeställningar. Intervjuerna genomfördes över telefon och informanterna fick även möjlighet att lägga till information efteråt via mail. Relevanta anteckningar kopplat till temats frågeställningar fördes under intervjun och sammanställdes direkt efter avslutat samtal. Informanterna samtyckte inhämtades och de informerades om att intervjuerna gjordes i samarbete med och på uppdrag av Täby kommuns stadsbyggnadskontor samt i vilket syfte informationen avsåg användas.

Utöver tre expertintervjuer distribuerades även brukarundersökningens frågeställningar till Täbys seniorcenter där en administratör var behjälplig med att sprida frågorna till brukare som vistades där. De av administratören insamlade och sammanställda svaren från Täbys seniorcenter har bidragit till att komplettera informationen från expertintervjuer när det gäller lokala seniora vuxnas brukarutvalda hälsofrämjande miljöbehov.

Datainsamling, analys och syntes av resultat

Datainsamling, analys och sammanställning av resultat har alla följt samma tematiska mall vilket innebär att brukarundersökningens resultat har kunnat valideras mot mer än en källa. Informationsanalys och syntes av resultat från litteraturstudier och intervjuer har möjliggjorts genom att datainsamling och kodning av insamlad data har följt samma tematiska frågeställningar vid både litteraturstudier och intervjuer.



Figur 7. Översikt över vilken typ av information som data från brukarundersökningens fyra teman genererat.

En tematisk nedbrytning har gjorts som utgår från olika *hälsoeffekter* som olika typer av naturkontakt ger olika brukargrupper, och identifierar vilken *användning/upplevelse* som bidrar till sådana hälsoeffekter, för att slutligen identifiera *miljöaspekter* eller miljökvantiteter som *främjar/stödjer* eller *stör/hindrar* sådana upplevelser för brukargruppen. Att samla sådan information syftar till att identifiera konkreta detaljer som har betydelse vid design för att utformning av hälsofrämjande utemiljöer utifrån olika brukarperspektiv. Avsikten med en sådan tematisk nedbrytning är också att göra det möjligt att jämföra och matcha resultat från intervjuer och litteraturstudierna och därigenom förstärka kopplingen mellan intervjuresultat och forskningsevidens kring hälsofrämjande miljökvantiteter.

Resultat och svar på de tematiska frågeställningar som framkommit i litteraturstudier och intervjuer har summerats och sammanställts kopplat till respektive brukargrupp. Insamlad data från brukarundersökningen har bearbetats genom kontextuell analys där data har systematiserats och analyserats tematiskt

med selektiv kodning styrt av brukarundersökningens fyra teman för att identifiera specifika detaljer i design och utformning av en park som har positiv eller negativ påverkan på hälsofrämjande upplevelser/aktiviteter utifrån respektive brukarperspektiv (Olsson & Sörensen, 2007, s. 96-115, 126-136).

Syntes av dessa har gjorts för att identifiera gemensamma hälsofrämjande miljöaspekter, men också att se hur behoven skiljer sig åt mellan olika brukare. Särskilt fokus har lagts på att identifiera *hälsofrämjande miljökvaliteter* och *hälsostörande miljöaspekter* vilka belyser olika exempel av brukarspecifika behov av miljökvaliteter som identifierats i landskapsanalysen av platsen.

3.4.3. Aktivitet C: Idéförslag för hälsopark - konceptutveckling

Baserat på landskapsanalyser och resultat från brukarundersökningens litteraturstudie och intervjuer, togs ett konceptuellt idéförslag fram för hur den befintliga parken/grönytan kan utvecklas (steg 3 i QET-verktyget) till hälsopark. Det konceptuella idéförslaget syftar till att vägleda landskapsarkitekter i design och projektering av en evidensbaserad hälsopark som är generellt hälsofrämjande men också är förankrad i lokala brukaruttryck och behov.

Ett konceptuellt idéförslag för parkens vidareutveckling utarbetades av SLU's projektdeltagare under arbetsgruppsmöten som inkluderade två forskare inom miljöpsykologi och en landskapsarkitekt som är verksam i SLU's rehabiliteringsträdgård i Alnarp.

3.4.4. Aktivitet D: Förankring av evidensbaserat konceptuellt designförslag

Eftersom kommunal samhällsplanering är en politiskt styrd process utgör förankring av projektets konceptuella evidensbaserade idéförslag ett viktigt steg innan ett potentiellt genomförande. Utöver att löpande förankra samarbetsprojektets förslag inom den SLU- och Täby kommun-gemensamma projektgruppen har även en workshop genomförts i syfte att förankra samarbetsprojektets resultat hos för Täby kommun viktiga interna och externa intressenter.

En *workshop* genomfördes den 17 februari 2017 i regi av Täby kommun. Workshopen planerades och genomfördes gemensamt av samarbetsprojektets projektmedlemmar från SLU och Täby kommun.

Workshopen inleddes med föreläsningar av forskare från SLU om forskningsbakgrund och verktyg och metoder för evidensbaserad design. Därefter presenterades brukarundersökning och landskapsanalys av platsen följt av en

presentation av det evidensbaserade konceptuella idéförslaget. Workshopen avslutades med en summering av diskussioner som de olika intressenterna fört under dagen samt deras återkoppling på förslagets vidareutveckling i relation till de olika funktioner och målgrupper de representerade. Var och en av de inbjudna representanterna fick i turordning ge återkoppling på det konceptuella förslag som presenterats och delge tankar kring vad som var bra eller inte bra utifrån den brukargrupp eller tjänstemannaperspektiv som individen representerade.

Täby kommun genomförde under vår/försommar 2017 även en *invånardialog* riktad till allmänheten och särskilt till brukare och boenden i den planerade parkens närområde. Dialogen med invånarna är i sin helhet genomförd och summerad av Täby kommun. SLU har i samråd med Täby kommun bidragit till att två frågor har inkluderats i dialogen som syftar till att fånga aspekter som kan korreleras mot de miljökvantiteter som inkluderas i QET-verktyget; Frågan "Vad är viktigt för att du ska känna dig bekväm, trygg och säker i parken?" kan kopplas till miljökvantiteter för Bekväm design i QET, och frågan "Vad är viktigt för att du ska lockas att vistas i parken i framtiden?" till Stimulerande miljökvantiteter.

Resultat från Workshop och Täby kommuns invånardialog inför utveckling av hälsopark i Libbyängen utgör underlag för den syntes som i nästa steg gjorts gemensamt av SLU och Täby kommun.

Referensmaterial som beskriver återkoppling från workshop har anonymiserats.

3.4.5. Aktivitet E: Syntes av samarbetsprojektets genomförande och resultat

Värdet av följeforskning som samverkansmodell mellan praktik och forskning bygger på den kunskapsutveckling som sker i mötet mellan akademi och praktik, se modell i Figur 1, (Elleström, 2017, s. 5). För att möjliggöra kunskapsutveckling, både ur ett verksamhetspraktiskt planeringsperspektiv och ur ett forskningsperspektiv för att bidra till evidensbaserad generaliserbarhet, har projektets genomförande analyserats löpande under projektets gång och resultat innehåll har summerats i en gemensam syntes. Resultat av slutsatser, kopplat till arbetsprocess och samarbetsprojektets genomförande, belyses i arbetets diskussionsdel medan det resultat innehåll som framkommit som produkt av workshop och invånardialog har analyserats och värderats i en projektgemensam syntes som presenteras i arbetets resultatdel.

Inför projektgemensam utvärdering av projektets resultat genomförde projektgruppen studiebesök till hälsoparken i Kristianstad och till Alnarps rehabiliteringsträdgård för erfarenhetsutbyte och inspiration. Täby kommun gjorde

studiebesök till hälsoparken i Kristianstad och till Alnarps Rehabiliteringsträdgård vilka utgör referensobjekt i utvärdering av projektets resultat.

Täby kommun presenterade resultat från invånardialogen för SLU vid ett gemensamt arbetsmöte. Därefter har projektdeltagare från Täby kommun och SLU gemensamt analyserat och diskuterat det forskningsbaserade idéförslaget i relation till den återkoppling som inkommit från workshop med intressenter, invånardialog samt baserat på erfarenhetsutbyte med verksamhetsansvariga vid Kristianstad hälsopark och forskare vid Alnarps rehabiliteringsträdgård.

SLU och Täby kommun har avslutningsvis metodiskt gått igenom det evidensbaserade konceptuella förslaget för parkens utveckling till hälsopark, och tillsammans systematiskt diskuterat och analyserat varje delområde i relation till dessa aspekter. Den sammanställda syntesen granskades sen av landskapsarkitekter på Täby kommun och forskare på SLU. Resultat från workshop samt syntes av utvecklingsförslag vs invånardialog och förvaltningspraktiska aspekter, tillsammans med arbetets landskapsanalyser och samarbetsprojektets konceptuella utvecklingsförslag, utgör samarbetsprojektets slutprodukter och utgör underlag för vidare planerings-, dialog-, designarbete för utveckling av Libbyängen till hälsopark.

3.5. Metodologiska avgränsningar

Studien fokuserar på *processen hur* en evidensbaserad publik hälsopark kan utvecklas genom att följa och beskriva olika processteg som fallstudiens samarbetsprojekt genomför, det vill säga studien observerar de aktiviteter som *leder fram till* ett designförslag.

Arbetet är avgränsat till att följa de planerings- och arbetsmoment, och studera de metoder och verktyg, som används i det samarbetsprojekt som observeras i fallstudien. Arbetet inkluderar därför inte någon inventering eller utvärdering av alternativa metoder och verktyg som kan vara relevanta vid hälsofrämjande parkdesign.

Eftersom studien inte syftar till att göra ett designförslag på en hälsopark, eller utvärdera olika metoder för hälsoparkdesign, så utvärderas inte heller det konceptuella designförslag som samarbetsprojektets aktiviteter leder fram till.

Författarens främsta uppgift i samarbetsprojektet har varit att följa processen för samarbetsprojektets genomförande som följeforskare och deltagande observatör (PAR), samt att genomföra brukarundersökning och att inventera och analysera platsens befintliga miljökvaliteter.

I övrigt har författaren, som forskande student, deltagit i arbetsmöten vid framtagning av konceptuellt utvecklingsförslag och vid presentationer och workshops för att diskutera och förankra utvecklingsförslag både hos Täby kommun och med externa intressenter. Under analys och designprocess av konceptuellt designförslag har författaren framför allt deltagit i SLU's interna arbetsmöten och i gemensamma arbetsmöten mellan SLU och Täby.

Författaren har inte deltagit vid möten internt inom Täby kommun och har inte heller följt Täby kommuns interna beslutsprocesser eller gjort någon fördjupning i interna motiveringar bakom dessa.

Brukarundersökningar avgränsas till av Täby kommun prioriterade brukarperspektiv. Dessa avser utgöra exempel i studiens sammanhang, vidare är av utrymmesskäl kvantitativ datainsamling av brukarunika behov exkluderat från studien. Urval av de brukargrupper som har undersökts i studien har skett i samarbete med Täby kommun baserat på av dem prioriterade brukargrupper, vilka utifrån arbetets helhet bör ses som ett urvalsexempel.

4. Resultat

Resultatet beskriver övergripande genomförandet av en evidensbaserad designprocess inom kommunal planering inför utveckling av en hälsopark. Författarens observationer och analys (se aktivitet F, Fig. 4 och Tabell 1) av samarbetsprojektets genomförande (se aktivitet A-E i Figur 4 och i Tabell 1) ligger till grund för det resultat som den här studien presenterar.

Resultatet belyser vilka arbetsmoment som kan ingå i en evidensbaserad designprocess i en kommunalt styrd stadsplanering och beskriver exempel på hur dessa har genomförts. Arbetets bakomliggande syfte och mål har varit att observera ett samarbete mellan praktik och akademi för att undersöka hur forskningsevidens relaterat till gröna miljöers hälsofrämjande effekter kan tillgängliggöras och omsättas praktiskt vid design och utveckling av hälsofrämjande utemiljöer. Så även om författaren rent praktiskt haft olika roller i olika delar av arbetsprocessen är det viktigt att särskilja att den här studiens resultat grundar sig främst på författarens observationer av processens genomförande i sin helhet (se ”Aktivitet F” i Figur 4, och Tabell 1).

Resultatet beskriver dels arbetsprocessen, vilka moment som kan ingå i en evidensbaserade planerings- och designprocess inom kommunal stadsplanering med fokus på samarbetsprojektets strukturella och organisatoriska genomförande, vilket utgörs av beskrivning av *processen* och dess genomförande. Dessutom beskrivs genomförandet av de olika aktiviteterna i samarbetsprojektet arbetsprocess vilket bidrar med belysande exempel på *hur* dessa arbetsmoment kan genomföras. Extra tyngdpunkt läggs på beskrivning av landskapsanalys och brukarundersökning som utgör exempel på viktigt förarbete som informerar en evidensbaserad designprocess när det gäller utvärdering av befintliga hälsofrämjande miljöskvaliteter och undersökning av lokalt prioriterade brukarbehov.

Resultatet som presenteras baseras på författarens observationer och aktiva deltagande i de olika aktiviteter som genomförts inom det samarbetsprojekt som genomförts mellan Täby kommun och SLU i syfte att utveckla en hälsopark baserad på aktuell forskningsevidens.

4.1. En evidensbaserad designprocess

Beskrivning av samarbetsprojektets genomförande utgör ett exempel på en evidensbaserad arbetsprocess och beskriver de metoder och verktyg som använts, vilka aktörer som varit involverade i olika faser av förslaget utveckling samt hur förslaget förankrats och utvärderats.

Den metodbeskrivning som presenteras i Tabell 1 kan samtidigt ses som ett delresultat som ger en resultatöversikt över samarbetsprojektets *arbetsprocess* och *innehåll*. Arbetsprocessen som presenteras i metoden (Tabell 1) bygger på resultat från aktivitet F, det vill säga författarens observationer av samarbetsprojektets genomförande. Beskrivning av samarbetsprojektets metodiska genomförande kan alltså även ses som en del av resultatet då det utgör en processbeskrivning av en evidensbaserad arbetsprocess bestående av de fem huvudaktiviteterna:

1. landskapsanalys
2. brukarundersökning
3. utveckling av konceptuellt idéförslag för utveckling av hälsopark
4. lokal förankring av konceptuellt designförslag
5. syntes, slutsummering.

I efterföljande resultat beskrivs dessa huvudaktiviteter, som utgör samarbetsprojektets arbetsmoment, och de delresultat som dessa har genererat. Vidare beskrivs hur delresultaten från varje aktivitet används vidare under arbetsprocessens gång. Aktiviteternas genomförande beskrivs och summeras övergripande i resultatet medan innehållsresultaten, det vill säga det slutresultat eller den produkt som aktiviteten lett fram till, huvudsakligen redovisas i bilagor.

Reflektioner och slutsatser kopplat till arbetets processresultat, som i sig skulle kunna ses som ett resultat kopplat till processutvärdering, lyfts huvudsakligen fram i arbetets diskussion.

4.1.1. Samarbetsprojektets genomförda huvudaktiviteter

Redovisning av arbetets genomförande och resultat följer processens huvudaktiviteter och presenteras i kronologisk ordning enligt hur arbetsprocessen har genomförts, se översikt i Fig. 8.

| | LANDSKAPS- ANALYS | BRUKARUNDER- SÖKNING | KONCEPTUELLT DESIGNFÖRSLAG | FÖRANKRING | SYNTES |
|-------------------------|--|---|---|---|--|
| SYFTE | <ul style="list-style-type: none"> IDENTIFIERA, ANALYSERA BEFINTLIGA HÄLSOFRÄMJANDE MILJÖKVALITETER | <ul style="list-style-type: none"> FORSKNINGSFÖRANKRING IDENTIFIERA BRUKARBEHOV | <ul style="list-style-type: none"> UTVECKLA EVIDENSBASERAT KONCEPTUELLT IDÉFÖRSLAG FÖR HÄLSOPARK | <ul style="list-style-type: none"> FÖRANKRA KONCEPTIDÉ | <ul style="list-style-type: none"> FORSKNINGSFÖRANKRING IDENTIFIERA BRUKARBEHOV |
| GENOMFÖRD AKTIVITET | <ul style="list-style-type: none"> PLAT SINVENTERING LANDSKAPSANALYS ANALYSERA BRUKAR- PERSPEKTIV | <ul style="list-style-type: none"> LITTERATURSTUDIE INTERVJUER | <ul style="list-style-type: none"> ARBETSMÖTEN | <ul style="list-style-type: none"> PRESENTATION PROJEKTGRUPP WORKSHOP INTRESSETER MEDBORGARDIALOG | <ul style="list-style-type: none"> STUDIEBESÖK KRISTIANSTAD HÄLSOPARK OCH ALNARP REHABTRÄDGÅRD ANALYS, DISKUSSION MEDBORGARDIALOG ARBETSMÖTE SYNTES |
| RESULTAT PRODUKT | <ul style="list-style-type: none"> BILAGA 1_AKTIVITET A: LANDSKAPSANALYS | <ul style="list-style-type: none"> BILAGA 2_AKTIVITET B: BRUKARUNDERSÖK- NING | <ul style="list-style-type: none"> BILAGA 3_AKTIVITET C: KONCEPTUELLT DESIGNFÖRSLAG | <ul style="list-style-type: none"> BILAGA 4_AKTIVITET D: FÖRANKRING - WORKSHOP BILAGA 5_AKTIVITET D: FÖRANKRING - INVÅNARDIALOG | <ul style="list-style-type: none"> BILAGA 6_AKTIVITET E: SYNTES |
| GENOMFÖRT AV | <ul style="list-style-type: none"> EGET ARBETE | <ul style="list-style-type: none"> EGET ARBETE | <ul style="list-style-type: none"> SLU PROJEKTGRUPP, FORSKARE | <ul style="list-style-type: none"> WORKSHOP: SLU & TÄBY KOMMUN GEMENSAMT INVÅNARDIALOG: TÄBY KOMMUN | <ul style="list-style-type: none"> GEMENSAMT TÄBY KOMMUN OCH SLU |
| INFORMANT INTRESSENT | | <ul style="list-style-type: none"> INTERVJUER LOKALA NYCKELPERSONER | | <ul style="list-style-type: none"> WORKSHOP: TÄBY KOMMUN INTERNA & EXTERNA INTRESSETER INVÅNARDIALOG: ALLMÄNHET | <ul style="list-style-type: none"> VERKSAMHETSANSVARIG KRISTIANSTAD HÄLSOPARK FORSKARE ALNARP REHAB, TRÄDGÅRD |
| MIN ROLL | <ul style="list-style-type: none"> EGET ARBETE | <ul style="list-style-type: none"> EGET ARBETE | <ul style="list-style-type: none"> FÖLJEFORSKARE, OBSERVATÖR, BIDROG DELVIS TILL KONCEPTUTVECKLING | <ul style="list-style-type: none"> PROJEKTGRUPP: PRESENTERAT WORKSHOP: PRESENTATÖR, OBSERVATÖR INVÅNARDIALOG: EJ DELTAGIT | <ul style="list-style-type: none"> STUDIEBESÖK, ARBETSMÖTE: DELTAGIT OBSERVERAT SYNTES: GENOMFÖRT |

Figur 8. Översiktsbild över arbetsprocessens genomförda aktiviteter samt genererat resultat/produkt och involverade aktörer i respektive moment.

- Resultat från inledande *landskapsanalys* som gjorts med analysverktyget QET (Quality Evaluation Tool) (Bengtsson & Grahn, 2014) inkluderar en inventering av platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaliteter förutsättningar. Fullständigt resultat från landskapsanalysen presenteras i ”Bilaga1_Aktivitet A: Landskapsanalys”.
- Resultat av genomförd *brukarundersökning*, vilken omfattar litteraturstudier och intervjuer som belyser generella och bruksmässiga behov i relation till hälsofrämjande miljöer, redovisas som ett första delresultat. Resultatet redovisar vilken typ av information som har inhämtats och en övergripande syntes av brukarundersökningens resultat presenteras. Resultat från brukarundersökningens litteraturstudier och intervjuer samt syntes av dessa presenteras i sin helhet i ”Bilaga2_Aktivitet B: Brukarundersökning”.
- Det evidensbaserade *konceptuella designförslaget* för platsens vidareutveckling till generellt hälsofrämjande och brukaranpassad hälsopark som forskare från SLU tagit fram presenteras, samt beskrivning av hur det har utvecklats. Presentation av förslaget utgör referensmaterial som presenteras i ”Bilaga3_Aktivitet C: Konceptuellt designförslag”.

- Därefter presenteras den förankring som gjorts av det konceptuella idéförslaget, det material som använts för att genomföra förankringen beskrivs och presenteras som referensmaterial i ”Bilaga4_Aktivitet D: Förankring - Workshop” och ”Bilaga5_Aktivitet D: Förankring – Invånardialog”.
- Syntes och sammanfattning presenterar vilka slutsatser samarbetsprojektet dragit baserat på resultat från workshop, invånardialog, studiebesök och erfarenhetsutbyte. Resultat från metodiskt genomförd syntes, där det evidensbaserade utvecklingsförslaget har analyserats delområde för delområde i relation till invånardialog, presenteras i bilaga som referensmaterial. En övergripande slutsummering presenteras där de huvudsakliga slutsatserna från dessa moment sammanställts och presenteras i ”Bilaga6_Aktivitet E: Syntes”.

4.2. Landskapsanalys

Landskapsanalysens resultat ger först en inledande beskrivning av platsen för den tänkta hälsoparken och beskriver dess aktuella förutsättningar. Därefter redogörs för hur platsens befintliga miljökvaliteter har inventerats varefter den landskapsanalys som har gjorts för att analysera platsens befintliga miljökvaliteter presenteras.

Landskapsanalysen presenterades för landskapsarkitekter på Täby kommun i februari 2016 samt vid workshop för intressenter i februari 2017 och utgör vidare underlag för utveckling av evidensbaserat utvecklingsförslag av hälsopark i Libbyängen.

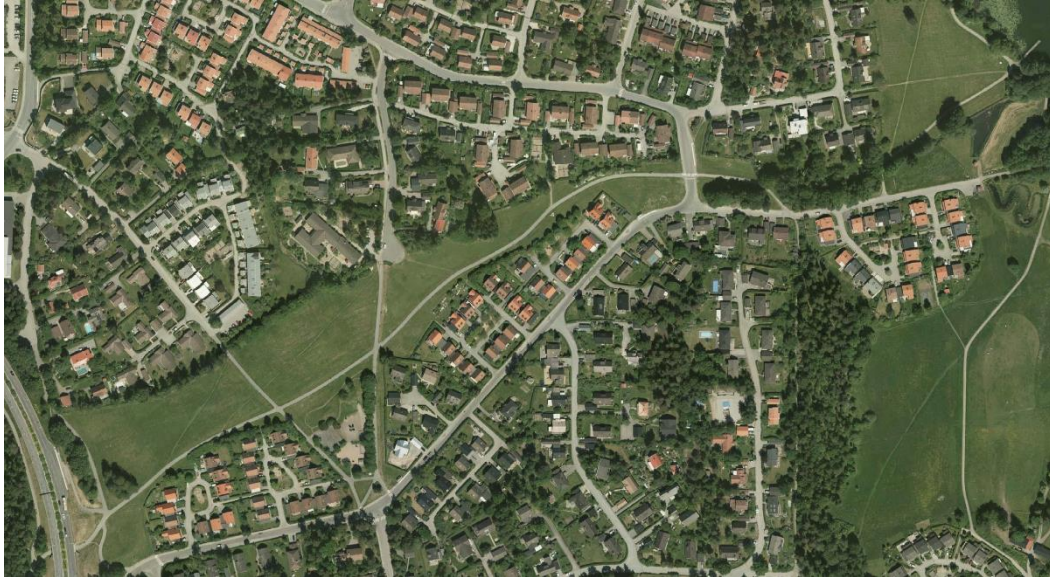
4.2.1. Platsens kontext och förutsättningar

Libbyängen är en befintlig parkyta i Gribbylund i Täby som Täby kommun planerar att göra om till en hälsopark.

Libbyängen är en långsmal öppen parkyta som är omsluten av villabebyggelse placerad dikt an längs långsidorna. Parken har öppna entrépunkter främst vid parkens kortsidor samt några enstaka öppningar på långsidorna, främst på tvären i parkens mitt men även vid några av kringliggande villagator som går fram och slutar längs parkens sidokanter.

Parkens nordöstra öppning gränsar mot öppna grönytor vid Rönningesjön där det idag finns bland annat badplats, grillplats och hundbad. Bortanför badplatsen finns träningsredskap och på vintern ordnas möjlighet till skridskoåkning på sjön.

Libbyängens sydvästra entré gränsar mot trafikerad väg. På andra sidan vägen finns Stolpaskogen med tillgång bland annat till strövområden, joggingspår, lekplats, grillning och närhet till en hundlekplats.



Figur 9. Befintlig park, Libbyängen, som planeras utvecklas till hälsopark. Bildkälla: Google Earth Pro, 2016.

4.2.2. Inventering och analys av befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter

Libbyängens befintliga miljökvaiteter inventerades den 7 oktober 2015, och dokumenterades med hjälp av filmkamera under promenad runt parken. Fotografier som har extraherats från filmen utgör bildmaterial som ligger till grund för analys av platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter samt utgör det bildmaterial som presenteras i analysen. Användning av filmkamera för att dokumentera platsen gjorde det möjligt att väga in miljökvaiteter som annars är svåra att uppfatta visuellt, så som till exempel omgivningsljud. Den grundkarta som används i presentation av analysen utgör arbetsdokument som har tillhandahållits av Täby kommun inom ramen för samarbetsprojektet.

Landskapsanalysen som ger en övergripande bild över hur platsens hälsofrämjande kvaiteter ser ut idag finns sammanställd i bilaga 1 ”Aktivitet A: Landskapsanalys” i vilken Libbyängens hälsofrämjande miljökvaiteter inventerats och analyserats med hjälp av det evidensbaserade analysverktyget Quality Evaluation Tool (Bengtsson & Grahn, 2014). Vid analys av stimulerande miljökvaiteter (ibid) har extra tonvikt lags på de av miljökvaiteterna som även definierats i Percieved Sensory Dimensions (Grahn & Stigsdotter, 2010).

Landskapsanalys i relation till brukarunika behov

Landskapsanalysen, vars innehåll presenteras i bilaga 1 ”Aktivitet A: Landskapsanalys” beskriver inventering av befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter på platsen för den tänkta hälsoparken. Fotoinventering som gjorts för att dokumentera platsens befintliga miljökvaiteter har genomförts med hjälp av verktyget Quality Evaluation Tool (Bengtsson & Grahn, 2014) där platsens tillgång till hälsofrämjande miljökvaiteter inventeras, analyseras och beskrivs utifrån de två huvudkategori *Bekväm design* och *Stimulerande utemiljö* (se Figur 1).

Vidare används resultat från brukarundersökningen i landskapsanalysen för att belysa exempel på brukarunika perspektiv i relation till platsens inventerade befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter. Analysen belyser olika miljökvaiteters betydelse för olika brukargrupper samt ger exempel på brukarspecifika likheter och skillnader i behov av tillgång till olika miljökvaiteter.

Landskapsanalysen som beskriver inventerade hälsofrämjande miljökvaiteter relaterat till brukargruppernas olika behov utgör underlag för vidare planering och utveckling av evidensbaserat konceptuellt idéförslag för utveckling av Libbyängen till hälsopark.

4.3. Brukarundersökning - generella och brukarunika hälsofrämjande miljöbehov

Brukarundersökningens resultat, vilken presenteras i sin helhet i bilaga 2 ”Aktivitet B: Brukarundersökning”, ger inblick i olika miljöaspekter som är viktiga utifrån olika brukargrupper och individens perspektiv och visar också att en miljökvaitet kan vara viktig på olika sätt för olika personer och utifrån olika brukarperspektiv.

4.3.1. Resultat från litteraturstudier

Brukarundersökningens inledande del presenterar de miljöpsykologiska teoretiska förklaringsmodeller som ger förståelse för varför och hur naturmiljöer kan ha hälsofrämjande effekter på oss människor. Därefter presenteras resultat från brukarinriktade litteraturstudier som belyser hälsoeffekter, hälsofrämjande aktiviteter och upplevelser, hälsofrämjande miljökvaiteter samt hälsostörande miljökvaiteter dels ur ett generellt hälsofrämjande perspektiv. Resultat från litteraturstudierna belyser också forskningsresultat som beskriver särskilt anpassade behov relaterat till brukargrupperna äldre och personer med stressrelaterad ohälsa.

Sammanställning av teoretisk bakgrund och data som samlats in från litteraturstudier av valda artiklar och böcker kopplat till brukarundersökningens fyra tematiska frågeställningar presenteras i sin helhet i bilaga 2 ”Aktivitet B: Brukarundersökning”.

Sammanfattat resultat från litteraturstudier och intervjuer presenteras nedan, se avsnitt 4.2.3.

4.3.2. Resultat från intervjuer

Intervjuer har gjorts med lokalt förankrade nyckelpersoner i Täby för att undersöka lokalt prioriterade brukargrupperns behov av hälsofrämjande miljökvaiteter och för att identifiera eventuella hälsostörande miljöaspekter, både ur ett generellt brukarperspektiv och med särskilt fokus på personer med stressrelaterad ohälsa och seniora vuxna.

Resultat från intervjuer presenteras i sin helhet i bilaga 2 ”Aktivitet B: Brukarundersökning”. Varje intervju har varit inriktad mot att fånga ett specifikt brukarperspektiv och samma brukarinriktade och tematiska frågeställningar har använts som i litteraturstudien. Intervjuresultaten ger exempel på de olika målgruppernas varierande behov kopplat till miljökvaiteters upplevelsevärden och belyser exempel på en möjlig kombination av relevanta brukarperspektiv, brukarunika miljöbehov. Resultatet belyser också att det kan förekomma konflikterande behov där miljöaspekter som är hälsofrämjande för n brukargrupp kan upplevas störande för andra brukare. Sammantaget utgör dessa olika exempel på aspekter som kan påverka en hälsofrämjande design av urbana grönytor utifrån olika brukarperspektiv.

En sammanfattning av resultat från litteraturstudier och intervjuer presenteras nedan, se avsnitt 4.2.3.

4.3.3. Sammanfattat resultat av brukarundersökning - hälsofrämjande och hälsostörande miljökvaiteter

Insamlad data från brukarundersökningen som består av litteraturstudier och expertintervjuer, har sammanställts enligt den tematiska struktur som styrt datainsamling, enligt de fyra tematiska frågeställningarna:

1. *Hälsofördelar/hälsoeffekter,*
2. *Hälsofrämjande aktiviteter/upplevelser,*
3. *Hälsofrämjande design-/miljöaspekter eller naturelement, och*
4. *Hälsostörande miljöaspekter.*

Resultatet besvarar de fyra frågeställningarna i relation till brukarperspektiven: generellt hälsofrämjande, hälsofrämjande för personer med stressrelaterad ohälsa samt hälsofrämjande utifrån seniora vuxnas perspektiv.

En sammanställning av resultatet från litteraturstudier och intervjuer presenteras i Tabell 2-Tabell 5 där resultat av dessa brukarperspektiv är sammanställt tematiskt efter brukarundersökningens fyra frågeställningar.

Resultatsammanställning Tema 1: Hälsofördelar/hälsoeffekter

Översikt av resultat från litteraturstudier och intervjuer som belyser exempel på olika typer av *hälsoeffekter*, upplevda och/eller mätbara, som naturkontakt eller vistelse i urbana grönområden eller parker bidrar till för de undersökta brukargrupperna presenteras Tabell 2.

Tabell 2. Sammanställning av hälsoeffekter från vistelses/upplevelser i urban park. (A= Informant A etc). Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016).

| User group | Health effects (measured and perceived) from visiting/using urban green spaces or parks |
|------------|--|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Have positive effect on time spent on physical activity (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Increased physical fitness ^A (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Positive effect on blood pressure (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Lower cholesterol levels ^A • Reduced anxiety (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008). • Reduced risk of lifestyle related sickness ^A • Reduce obesity (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Increase vitality (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Provide pain relief (Kellert & Calabrese, 2015) • Enhanced well-being ^A • Improved ill recovery, accelerated healing, better coping (Kellert & Calabrese, 2015; Ottosson, 2001) • Improved social interaction, less hostility and aggression (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Positive assessment of neighborhood satisfaction (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Positive effect on perceived emotional well-being (Korpela, Borodulin, Neuvonen, Paronen, & Tyrväinen, 2014) • Bird songs from a diversity of species enhance peoples experience of urban environments (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) • Fresh, clean air is essential for human health (Naturvårdsverket, 2015; Naturvårdsverket, 2014a) • Air pollution, e.g. particles¹ from traffic, has negative impact on human health, causing lung-, heart-, cardiovascular- and cancer diseases and lead to higher mortality (Naturvårdsverket, 2014a; Gustafsson, 2014). • Sound of traffic, or from other people talking could have negative effect (Marcus & Barnes, 1999) |

¹ Particulate matter (PM) below PM 2,5 is small enough to enter the blood stream via the lungs and circulate in the body (EPA, 2013; Naturvårdsverket, 2014b; Gustafsson, 2014).

| | |
|----------------|--|
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Reduced stress levels ^A (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Positive short-term effects on stress recovery in regard to affect, cognition and physiology (Hartig, Mitchell, de Vries, & Frumkin, 2014; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012) • Enhanced powers of concentration and problem solving (Ulrich, 1999; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012; Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Restoring capacity of direct attention (Kaplan, 1995; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012; Kellert & Calabrese, 2015) • Buffering effect on stress (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Sound of nature enhance the restorative effect of nature (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> • Improved sleeping patterns, lower agitation and maintained and improved cognitive functions for persons with dementia (Lee & Kim, 2008) |
| Other: | |

Resultatet som är sammanställt i tabell 2 visar att fördelarna med ren luft, fysisk aktivitet och den rofylldhet som vistelse i urbana grönområden och parker ger är generella hälsoeffekter där den individuella effekten beror på brukarens individuella behov relaterat till aktuell hälsostatus befintligt välmående eller bristande välmående. Miljöer som stödjer fysisk aktivitet och rörelse bidrar till ökad kondition och hälsofördelar så som till exempel lägre kolesterolvärden och reducerad risk för livsstilsrelaterad sjukdom. Vistelse i gröna miljöer kan även hjälpa till att reducera stress nivåer och minska ångest, det har positiv effekt på blodtryck och har visat sig ge minskat behov av smärtlindring. Hos äldre kan man se förbättrade sovmönster, minskad oro och att kognitiva förmågor kan bibehållas längre.

Resultatsammanställning Tema 2: Hälsofrämjande aktiviteter/upplevelser

Tabell 3 redogör för resultat från litteraturstudier och intervjuer som identifierar exempel på olika typer naturkontakt, aktiviteter eller upplevelser i urbana grönområden eller parker som bidrar till att stödja användning och ge upplevelser, som ger sådana hälsofrämjande effekter för respektive brukargrupp som beskrivs under tema 1.

Tabell 3. Sammanställt resultat över aktiviteter och upplevelser som anges stödja hälsofrämjande effekter. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D). Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016).

| User group | Activities or experiences in urban green spaces or parks perceived/expected to support wanted health effects |
|------------|--|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Movement, physical activities, e.g. running, playing ^A • Sitting still in privacy, enjoying sensory impressions (sensory stimuli: sound, odorants, visual etc) ^A • Social interaction connected to <ul style="list-style-type: none"> ○ activities, e.g. playing boule ^{B, D} |

| | |
|----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ meeting points like a café ^{B, D} |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> ● Finding peace and harmony ^C ● Evoke curiosity ^C ● Interact with nature, exercising mindfulness in nature (helps drawing attention to, and consciously “see” details of nature ^C ● Walking in nature, penetrate nature ^C ● Walking together, sharing impressions ^C ● Learning opportunity, learning about nature while enjoying its stress reducing effects (example for stressed parents) ^C ● Enjoying sensory impressions: <ul style="list-style-type: none"> ○ Listen to sounds of nature (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) ○ Listening to sound of water = mindfulness ^C ○ Looking at beautiful scenes ^C ○ Enjoying a variation of scents, colors, textures...^C ○ Enjoying silence! ^C |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> ● Walking, training activities, challenge status Q ^B ● Social activities ^B ● Exercise qigong (in the shadow) ^D |
| Other: | |

Brukarundersökningen (se sammanställning i Tabell 3) visar att de aktiviteter eller upplevelser som förväntas bidra mest till att främja hälsa ur ett generellt perspektiv och för seniora vuxna är relaterade till fysisk träning och aktiviteter som stimulerar till social interaktion. Personer som lider av stressrelaterad ohälsa däremot har behov av urbana grönområden och parker för att finna platser som är tysta och rofyllda, där det finns möjlighet att betrakta vackra vyer och få sinnesstimulerande upplevelser. Personer med stressrelaterad ohälsa söker undvika kontakt med andra och interagerar främst med naturen. En grupp som lyftes fram som kan upplevas ha motstridiga behov var stressade föräldrar som söker miljöer som ger återhämtning från stress samtidigt som de är i sällskap av sina barn. Dessa har ett behov av att undvika platser med hög ljudnivå, så som till exempel lekplatser, samtidigt som de behöver finna rofyllda platser där deras barn kan aktiveras.

Resultatsammanställning Tema 3: Hälsofrämjande miljökvatiteter

I resultat från brukarundersökningens tredje tema, bidrar litteraturstudier och intervjuer till att identifiera olika typer av *miljöaspekter* som upplevs *främja* eller *stödja* respektive brukargrupps hälsofrämjande användning eller upplevelser av naturkontakt i urbana grönområden eller parker.

Resultatet som presenteras i Tabell 4 utgör miljöaspekter som konkretiserar vilka miljökvatiteter eller designaspekter som upplevs stödja brukargruppens hälsofrämjande användning och ger information som är mer praktiskt användbar i en designprocess.

Tabell 4. Sammanställt resultat över miljökvantiteter och designaspekter som anges stödja hälsofrämjande användning eller upplevelse. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D). Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016).

| User group | Design aspects, environmental characteristics perceived to support desired health promoting use or experience of an urban green space or a park: |
|----------------|---|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Attracting birds contribute to ecosystem services and induce species richness (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) • Clean air, (e.g. near busy roads, drop-off areas near schools etc): <ul style="list-style-type: none"> ○ Select plants in regard to leaf morphology, use plants that have a high capacity to capture PM from the air, (plants with leaf surface that is hairy, wrinkled, gluey), for instance <i>Betulus</i>-, <i>Fagus</i>-, <i>Tilia</i>-, <i>Thuja</i>-, <i>Rubus</i>- species (Gustafsson, 2014) ○ Selection of plants with leaf crowns that has a filtering effect on air flow, avoid “canopy-effect” (Gustafsson, 2014) • Surfaces/areas that stimulate movement^A, for example: <ul style="list-style-type: none"> ○ Running paths around and through the park^A ○ Playgrounds for children^A ○ Place to play boule^A ○ Other activities that entice (youth, adults, senior adults) to move/exercise^A • Quiet corners in privacy, away from active areas^A, with: <ul style="list-style-type: none"> ○ Well lightened evenings^A ○ With a beautiful view like water, plantings or similar^A • A café or likewise that encourage to meetings and social interaction^A |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Beautiful, calm and peaceful nature-like environments helps entice curiosity, finding peace and harmony and reduce stress^C • Variation in plant selection that provides a wide variety in different blooming characteristics (color, structure, scent) and seasonal flowers and herbs^C • Small path, a detour, that create the feeling of penetrating nature^C, with: <ul style="list-style-type: none"> ○ bushes and vegetation that is crowded and narrow to the path^C ○ design that give a feeling of magical forest^C • Technically support interaction with nature during mindfulness exercises^C, for instance: <ul style="list-style-type: none"> ○ Provide loose materials that support interaction with details in nature, natural elements that could be picked up, seen, felt and experienced, for example cones^C. ○ Signs with name on the plants (support learning about nature, species)^C • Sounds: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bird songs (some types and combinations) helps relaxation (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) ○ Water elements; rippling water, water statues^C ○ Quiet and peaceful^C ○ Noise elimination^C • Café or resting place^C • Seating places (sofas/benches): <ul style="list-style-type: none"> ○ Good-looking design, appealing^C ○ Placed in enclosed, safe and sheltered places^C ○ With an open view (in front)^C |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> • Design should promote the ability to improve health (from a salutogenetic perspective), not only keeping status Q^B <ul style="list-style-type: none"> ○ Provision of technical aids that enable the user to challenge oneself, where training activities could gradually be done more difficult^B ○ For people in wheelchairs: Training ramps that support training, on different levels of difficulty^B • Exercise equipment (“as in Norskogen”)^D • Wind shelter^D • Big trees that shadows (suitable to do qigong under)^D • Café^D • Calm and pleasant environment^D |

-
- Plants that remind of childhood ^D
 - Seating places (sofas/benches):
 - With support for the back ^D
 - In different heights ^D
 - Placed in suitable distance for resting ^D
 - Good lightning ^D
 - Rippling water ^D
-

Other:

I studien framkommer (se sammanställning i Tabell 4) att miljökvatiteter och designaspekter som stödjer och främjar olika brukargrupperns möjlighet till fysisk aktivitet och kognitiv stimulans är hälsofrämjande ur ett generellt perspektiv. Att det finns ytor och utrustning anpassat för olika brukargrupper, till exempel löpslingor runt parken, lekplats för barn, plats att spela boule eller andra aktivitetsbaserade platser som kan locka unga, vuxna och äldre till rörelse, utgör viktiga förutsättningar för att stimulera till fysisk aktivitet.

Avstånd är en viktig tillgänglighetsfaktor för många seniora vuxna. Att platsen är tilltalande i sin design och bjuder in till social interaktion är viktigt. För seniora vuxna är en viktig hälsofrämjande designaspekt att platsen utmanar ”status quo”, d.v.s. det finns ett behov att miljön inte bara stödjer deras användning utan även ger möjlighet att utmana brukarens fysiska och kognitiva förmågor för att hjälpa brukaren att kunna träna för att bibehålla god hälsa. Till exempel kan många personer i rullstol gå en liten bit. En träningsramp kan utformas så att det är möjligt att träna i olika svårighetsnivåer.

För personer med stressrelaterad ohälsa upplevs kravlös naturkontakt, till exempel genom mindfulness-promenader i naturen, vara en viktig hälsofrämjande funktion. En vacker och lugn miljö med en design som drar uppmärksamhet till detaljer i naturen, som innehåller lösa naturmaterial, som gör det möjligt att interagera med naturelement, och som innehåller sinnesstimulerande designelement, främjar hälsofrämjande upplevelser för personer med stressrelaterad ohälsa.

Resultatsammanställning Tema 4: Hälsostörande miljöaspekter

Resultatet från brukarundersökningens fjärde tema identifierar slutligen hälsostörande miljöaspekter, det vill säga vilka miljökvatiteter som uppges kunna störa eller ha negativ påverkan på vissa brukares hälsofrämjande nyttjande av ett grönområde eller park.

I Tabell 5 presenteras exempel på miljöaspekter kopplat till design eller andra människors användning som kan upplevas störa eller hindra andras brukares hälsofrämjande användning, eller i vissa fall även ha negativ hälsopåverkan utifrån olika brukarperspektiv.

Tabell 5. Miljöaspekter som upplevs hindra, störa eller ha negativ hälsopåverkan. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D. Resultat från Brukarundersökning, se bilaga 2 (Åshage, 2016).

| User group | Aspects that could limit, disturb or have negative effect on user experience, or access to, urban green space or a park: |
|----------------|--|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Accessibility: in regard to paths, lawns, “thresholds”^A • Accessibility for persons with^A: <ul style="list-style-type: none"> ○ limited locomotion ability – need for open and free space, no thresholds, resting places^A, ○ visual disability – need for closeness in design elements, an open space might be an obstacle for usability^A, ○ cognitive limitations (e.g. dementia or developmental disabilities) – signs, paths, landmarks that support way-finding^A. • Safety aspects: <ul style="list-style-type: none"> ○ Good lightning^A ○ Avoid creating isolated corners (perceived hostile)^A ○ Access to safe playing equipment^A • A private corner for meditation and relaxation could easily be perceived as threatening and hidden^A. • Aspects that affect usability: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parks perceived safe and appealing are used more^A ○ Conflict between user groups, for instance between those who want to be active and those who come to the park to relax^A • Accessibility and usability for persons with wheelchairs or with walkers^C: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aisles made of asphalt, or needs to be hard and compacted to be walkable for people in wheelchairs or with walkers^C ○ Aisles must not be too hilly^C • Maintenance must be at a manageable level^A: <ul style="list-style-type: none"> ○ Signs of decay might increase the feeling of unsafety and decrease accessibility^A ○ Too ambitious design might make maintenance difficult and the park design might fail its intended purpose^A |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Noise elimination is important, can't be near a busy road, day care center or shopping center^C • Lightning is important to availability during winter time and off daylight hours^C • Accessibility and transportation: <ul style="list-style-type: none"> ○ Access to car park increase availability for persons with stress related illness who are working or have small children^C |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> • For a park to be used: <ul style="list-style-type: none"> ○ The park needs to be an inspiring attraction itself. Design should invite, inspire and integrate^B ○ Find out what people want, create the feeling “this is for me” by including people in the design process^B ○ Socially inviting, some other user groups (e.g. a group of students) might be perceived intimidating^B • Accessibility and transportation. Important aspects in order to be able to get to the park: <ul style="list-style-type: none"> ○ Good to link different areas together^D ○ Threshold for maximum distance to visit parks is 1-2 kilometer^B ○ That the place is connected to public transportation^C ○ ..or are located in close walking distance, preferable in the middle of the living area^C • Safe and user-friendly: <ul style="list-style-type: none"> ○ Safety is fundamental. People are afraid to go out^B ○ Aisles of asphalt that enable walks using a walker and driving a wheelchair^C ○ Good lightning^D |

| | |
|--------|--|
| Other: | <ul style="list-style-type: none">• Some sculptural design elements can evoke negative feelings and reactions (Marcus & Barnes, 1999). |
|--------|--|

Designaspekter som ansågs ha en generell negativ påverkan på möjligheten till hälsofrämjande upplevelser eller aktiviteter var till exempel att det finns bra belysning, att ytor är tillgängliga och saknar kanter som hindrar tillgång och att befintlig utrustning för lek är säker. Att platsen är välskött ansågs viktigt, tecken på förfall kan göra att platsen upplevs otrygg och kan även försvåra tillgängligheten.

Säkerhetsaspekter är grundläggande för att seniora vuxna ska känna sig trygga att använda platsen. För vissa äldre kan avståndet mellan bänkar, att bänkar har bra stöd i ryggen, att de finns med olika sitthöjder och är utplacerade med regelbundet avstånd som möjliggör att kunna vila vid behov, utgöra både en tillgänglighetsaspekt och en trygghetsaspekt som gör att de vågar ta sig ut i miljön och som gör att platsen upplevs användbar, tillgänglig och trygg.

Omgivningen har stor betydelse för om en miljö kan upplevas rofylld eller inte. Det får inte finnas några störande ljud i en miljö som ska stödja återhämtning från stress.

4.3.4. Brukarunika miljöbehov – jämförande exempel från brukarundersökningen

Sammantaget kan man av brukarundersökningens sammanställda resultat och syntes utläsa att det finns några specifika brukarunika skillnader, samtidigt är väldigt många behov samstämmiga mellan olika målgrupper. Vissa saker kan vara generellt viktiga för många fast på lite olika detaljnivå. Till exempel när det gäller design och formgivning av bänkar och deras placering så upplever stressade personer att en skyddad placering och tilltalande design var viktig medan äldre ansåg att avståndet mellan bänkarna och att de hade olika sitthöjd och bra ryggstöd var viktigt. Men båda brukargrupperna ville att det skulle finnas något fint och stimulerande att titta på. Ett annat exempel på skillnader mellan brukargrupper var nivån i önskad eller oönskad tillgång till sociala interaktioner. Tillgång till sociala mötesplatser bidrog med viktiga hälsofrämjande kvaliteter för många äldre som till exempel uppgavs uppleva det positivt att ha möjlighet att iaktta barn och ungas lek. Stressade personer däremot uppgavs uppleva sådana kvaliteter som hälsostörande och undviker sådana platser och söker istället mer avskilda och rofyllda platser.

4.4. Utveckling av konceptuellt designförslag för Hälsopark

Utvecklingsförslagets upplägg och ingående delar finns beskrivet i bilaga 3 ”Aktivitet C: Konceptuellt designförslag”. I bilagan beskrivs det konceptuella designförslaget med baserat på den presentation som har använts (i kommande steg) för att förankra förslaget, inom Täby kommuns organisation och för andra lokala intressenter.

4.4.1. Forskningsbaserat koncept

Förslaget har jobbat fram av forskare och landskapsarkitekter på SLU som utvecklat ett koncept för hälsoparkens vidareutveckling baserat på de tre forskningsförankrade ledorden Vegetation, vatten och skydd. Konceptet har applicerats på olika sätt i parkens olika delområden med fokus på olika brukarbehov i olika områden.

Utveckling av det evidensbaserade konceptuella idéförslaget för Libbyängens utveckling till hälsopark har skett genom att kombinera de forskningsförankrade ledorden och gruppera hälsofrämjande miljökvaliteter kopplat till Bekväm design och Stimulerande utemiljö på olika sätt i olika delar av parken för att på det sättet skapa olika hälsoteman i de olika delområdena.

Det konceptuella designförslag som utvecklats inkluderar övergripande följande delar:

- ✓ Presentation som redogör för forskningsbakgrund till den forskningsevidens som förslaget bygger på.
- ✓ Beskrivning av hur platsen har delats in i ett antal möjliga delområden som är rumsligt funktionella med fokus på olika brukarmålgrupper.
- ✓ Förslaget beskriver hur hälsofrämjande miljökvaliteter kan kombineras och grupperas i de olika delområdena, utifrån konceptets ledord och vilka upplevelser och miljökvaliteter som bör finnas, för att forma de olika delområdenas hälsoteman med olika krav på trygghet, tillgänglighet och orienterbarhet kontra möjlighet att uppleva natur på naturens egna villkor.
- ✓ Förslag på möjlig utformning för varje delområdes tänkta funktion och användning beskrivs samt vilka miljökvaliteter som är önskvärda att utveckla i relation till föreslagen funktion/användning.

- ✓ Ytan är idag ett "zon 4"-område enligt modellen "fyra zoner av kontakt med omgivningen" och eftersom kvaliteter kopplat till zon 1-3 kan fylla viktiga funktioner i en hälsopark föreslås sådana utvecklas i en central del i parken.

4.4.2. Konzeptutveckling - delområden med brukarinriktade funktioner och upplevelser

Framtagning av det konceptuella utvecklingsförslaget för Libbyängen skedde i några olika steg. Initialt gjordes en fördjupad analys av platsen, sedan utformades och beskrevs ett övergripande koncept för förslagets utformning vilket vidare styrde det konceptuella idéförslagets utveckling.

Konceptet byggde på temat *vegetation, vatten och skydd* som utgjort forskningsförankrade ledord som i förslaget har applicerats på olika sätt i de olika delområdena. Parkytan delades därefter in i olika delområden utifrån befintliga miljökvaliteter och funktionella avgränsningar och rumsligheter. I samband med det identifierades varje delområdes befintliga miljökvaliteter.

De arbetsmoment som ledde fram till konceptförslaget involverade följande steg:

- 1) analys av platsen
- 2) övergripande koncept
- 3) indelning av parkytan i funktionella delområden,
- 4) identifiering av dessa delområdets befintliga miljökvaliteter,
- 5) förslag arbetades fram som beskrev delområdenas möjliga funktioner och användning kopplat till olika brukargrupper,
- 6) i åtgärdsförslaget beskrevs vilka miljökvaliteter som behövde kompletteras i respektive delområde för att uppfylla föreslagna funktioner och brukarspecifik användning/upplevelse, se bilaga 3 "Aktivitet C: Konceptuellt designförslag".

Under arbetsprocessens gång, främst i samband med punkt 5 och 6, hölls flera arbetsmöten med Täby kommun där utvecklingsförslaget presenterades, diskuterades och delvis justerades. Flera platsbesök gjordes och olika interna funktioner inom Täby kommun konsulterades, till exempel rörande trafikplanering och dagvattenflöden, för att diskutera och verifiera möjliga praktiska lösningar som kunde integreras med utveckling av hälsofrämjande miljökvaliteter.



Figur 10. Exempel på konceptuellt utvecklingsförslag på delområde i parken, se bilaga 3.

I efterföljande steg används flera metoder för att förankra det evidensbaserade konceptförslaget för utveckling av hälsopark i Libbyängen.

4.5. Förankring av konceptuellt designförslag

Förankringssteget beskriver de sätt på vilket samarbetsprojektet förankrat det evidensbaserat konceptuellt förslag för utveckling av hälsopark i Libbyängen.

Initialt har förslaget presenterats och diskuterats med Täby kommuns representanter i samarbetsprojektet. Det konceptuella designförslaget har utöver att löpande diskuteras och förankras mellan SLU och Täby kommun i samarbetets projektgrupp, även bollats med berörda interna verksamheter, så som till exempel trafikplanering och planering för dagvattenflöden.

Det konceptuella designförslaget har utöver detta även förankrats hos interna och externa intressenter i en workshop som hölls den 17 februari 2017, samt i en invånardialog som Täby kommun genomförde vår/försommar 2017.

Följande avsnitt presenterar genomförande och resultat av workshop med lokala intressenter som samarbetsprojektet genomfört samt invånardialog som kommunens tjänstemän genomfört. De underlag presenteras i bilagor (vilka utgör referensmaterial) beskriver syfte och genomförande av workshopen och invånardialog samt redogör för återkoppling på utvecklingsförslaget för hälsoparken som inkommit från intressenter och invånare.

4.5.1. Workshop med interna och externa intressenter

Workshop som genomfördes för att förankra det konceptuella designförslaget med interna och externa lokala intressenter planerades och genomfördes gemensamt av Täby kommun och SLU. Täby kommun organiserade alla praktiska planeringsdetaljer inför workshopen så som att boka lokal, identifiera och bjuda in olika typer av intressenter som kunde representera en bredd av olika brukarperspektiv.

Workshopens syfte och agenda framgår i program som Täby kommun delade ut vid workshopen vilket bifogas som referensmaterial i bilaga 4 "Aktivitet D: Förankring - Workshop" för att ge en överblick över workshopens innehåll. Workshopens deltagarlista är anonymiserad av integritetsskäl. Täby kommun hade bjudit in en bred variation av interna och externa intressenter till workshopen vilka representerade såväl politiska beslutsfattare, olika interna verksamheter som externa intressenter från olika föreningar och intressegrupper som representerade olika brukargrupper.

Inledningsvis presenterades den forskningsbakgrund som understödjer evidensbaserad hälsopark design och den metod som använts av forskare från SLU. Landskapsanalysen som beskriver platsen befintliga miljökvaliteter presenterades. Dessa steg syftade till att lägga en gemensam kunskapsgrund för senare diskussioner och återkoppling från intressenterna på det evidensbaserade konceptidé som sen presenterades för intressenterna.

Workshopen avslutades med summering av de diskussioner som förts under dagen där var och en av intressenterna fick ge sin återkoppling på konceptförslaget och ge idéer för utveckling av förslaget. Minnesnoteringar från slutsummeringen som fångats upp av samarbetsprojektets deltagare presenteras obearbetade i punktform i bilaga 4 "Aktivitet D: Förankring - Workshop". Intressenternas återkoppling under workshopen utgör underlag för det fortsatta utvecklingsarbetet med att

utveckla Libbyängen till en evidensbaserad och brukaranpassad hälsopark och utgör underlag för syntesen som senare görs i aktivitet E (Tabell 1).

4.5.2. Invånardialog

Invånardialogen som genomförts av kommunens tjänstemän visar på blandade känslor inför tanken på en hälsopark i Libbyängen. Samtidigt som många är mycket positiva till parkens föreslagna utvecklingsinriktning så vill inte alla ha en hälsopark på den platsen. Några negativa kommentarer som landskapsarkitekterna som genomfört dialogprocessen med invånarna återkopplar att de fått in från invånare var till exempel:

"Vi vill under inga omständigheter ha ett café/orangeri med offentliga toaletter mitt i vårt område"

"Gör inte detta till en attraktion, vi vill inte att det ska komma hit folk"

Sådana kommentarer kan tolkas spegla de kringboendes oro för hur parkens potentiella utveckling till hälsopark skulle påverka hur parken används och öka antalet besökare på ett för dem negativt sätt. Även om invånarna rent generellt är positiva till ett hälsoparkskoncept, så vill de boende runt parken inte att parken utvecklas på ett sätt som lockar till sig alltför många besökare.

Framför allt visar svar från kommunens dialog med invånarna att förslaget att skapa några få parkeringsplatser, avsedda att tillgängliggöra parken för sköra brukare, och tanken på att tillföra kvaliteter kopplat till zon 1 och zon 2, det vill säga byggnader och tänkbara verksamheter som sådana skulle kunna inhysa, till exempel odling i växthus, och toaletter som skulle kunna möjliggöra vistelse för fler äldre, vara något som flera boende i området motsatte sig starkt.

Summering av resultat från den invånardialog som Täby kommun har genomfört och summerat, och som tidigare legat publicerad på Täby kommuns hemsida, presenteras med godkännande som referensmaterial i bilaga 5 "Aktivitet D: Förankring – Invånardialog". Dialogens resultat utgör underlag för den syntes som i nästa steg (aktivitet E, Tabell 1) har gjorts gemensamt av SLU och Täby kommun.

4.6. Analys och syntes av konceptuellt designförslag vs invånardialog

Täby kommun gjorde studiebesök till hälsoparken i Kristianstad och till Alnarps Rehabiliteringsträdgård för erfarenhetsutbyte. Vid ett gemensamt arbetsmöte i samarbetsprojektet presenterade Täby kommun resultatet från invånardialogen för

SLU's projektdeltagare vid ett arbetsmöte varefter representanter från Täby kommun och forskare vid SLU gemensamt analyserat och diskuterat det forskningsbaserade idéförslaget i relation till resultat från workshop, invånardialog samt baserat på erfarenhetsutbyte med verksamhetsansvariga vid Kristianstad hälsopark och forskare vid Alnarps rehabiliteringsträdgård.

Den gemensamma analysen mynnade ut i insikten att vissa delar i det forskningsbaserade konceptuella idéförslaget inte är genomförbara i Libbyängen utifrån Täby kommuns och platsen Libbyängens förutsättningar. I samband med detta föddes tanken att koppla ihop tre centrala parker i Täby till ett hälsoparkstråk vilket skulle öppna upp förutsättningar att erbjuda en större bredd av hälsofrämjande miljökvaliteter som tydligare kopplas till brukarnära behov och som i större omfattning kan tillgängliggöra och erbjuda olika sammanhang och funktioner på en skala som relaterar till en utmaningsgradient som kan erbjuda en större spännvidd av hälsofrämjande miljöbehov, från restaurativa platser i lugn avskildhet till centrala mötesplatser för sociala möten och interaktion.

SLU och Täby kommun har också metodiskt gått igenom den forskningsbaserade konceptuella designförslaget för parkens utveckling till hälsopark, och tillsammans systematiskt analyserat utvecklingsförslag för varje delområde i relation till resultat från invånardialogen. Syntesen, se sammanställning i bilaga 7 "Aktivitet E: Syntes", inkluderar även förvaltningspraktisk återkoppling från Täby kommun.

4.6.1. Summering av gemensam syntes

I det forskningsbaserade utvecklingsförslaget har forskare understrukt vikten av att hälsoparken blir en mötesplats för olika grupper med aktiviteter anpassade för vuxna, äldre och personer med särskilda behov samt lek och aktiviteter anpassade för ungdomar och barn. Det framhålls också viktigt att hälsoparken tillhandahåller faciliteter som tillgängliggör den för sköra brukare, till exempel toaletter, parkering och byggnad som erbjuder möjlighet till aktiviteter kopplat till odling året om. Området B2 utgör ett centralt nav i förslaget där mer organiserade aktiviteter föreslås, gärna kopplat till odling. Ur ett evidensbaserat forskningsperspektiv har vatteninslaget utgjort en viktig komponent i det konceptuella designförslaget för hälsopark i Libbyängen.

Baserat på resultat från invånardialog och återkoppling kring de verksamhetspraktiska aspekter som Täby kommun har att förhålla sig till bedöms vissa delar i föreslagen utformning inte fungera på den här platsen. Täby kommun har inte möjlighet att driva någon platsknuten verksamhet i egen regi, vilket påverkar och begränsar platsens möjliga innehåll och utformning. Med hänsyn till Libbyängens läge mitt i ett villaområde bedöms det inte ha rätt förutsättningar för den typ av hälsopark som till exempel finns i Kristianstad. Till exempel tyder

resultat av invånardialogen på att det inte finns någon som vill odla här då folk har egna trädgårdar intill parken. Den bostadsnära lekplatsen lyfts fram i invånardialogen som viktig för de boende i området, och boende vill gärna ha den kvar på den plats den ligger. Gärna kompletterad med praktfulla planteringar i anslutning till den. Det finns en oro hos boende i området att lektytor ska tas bort helt och ersättas med hälsopark eller parkeringsplatser eller hus istället för lekplats. Det framkommer också en stark oro över att en hälsopark med växthus eller café skulle locka dit, för de boende önskade, besökare till parken.

I dialog med Täby kommuns projektgrupp (personlig kommunikation, 2017) framkommer i samband med platsbesök och vid diskussioner under arbetsmöten att i ett större lokalt sammanhang har andra platser centralt i Täby bättre förutsättningar för utveckling av vissa dessa kvaliteter, till exempel Åkerbyparken där det idag redan finns en byggnad (idag fritidsgård) som på sikt kommer att bli tillgänglig. Där ordnas parkteater ibland, vilket är mycket uppskattat bland de äldre. Där har en invånardialog lyft fram önskemål om café, toalett mm. Odling i större skala skulle eventuellt kunna förläggas till Byängsparken (södra delen) som ligger mer centralt placerat och nära boendeområden som saknar egna tomter.

4.6.2. Samarbetsprojektets övergripande slutsatser

Efter invånardialog och studiebesök i Kristianstads hälsopark har insikt växt fram hos Täby kommun att det kanske blir svårt att rymma utvecklingsförslagets alla önskade funktioner inom Libbyängsparkens yta, vilket väckt tanken att binda ihop Åkerbyparken, Byängsparken och Libbyängsparken till ett hälsoparkstråk som sträcker sig från centrala Täby och ut mot Stolpaskogen och naturområdet runt Rönningsjön.

När det gäller helhetsdisponering av utvecklingsområdet (kopplat till utmaningsgradient och behovspyramid för stödjande miljöer), så skulle ett utökad hälsoparkstråk möjliggöra att skapa utemiljöer som möter en större bredd av brukarbehov kopplat till en skala från kultur och sociala mötesplatser till mer naturnära och restaurativa miljöer, och som erbjuder variation som både tillgodoser en bredd av behov och samtidigt möter mer direkta och anpassade utemiljöbehov i de olika boendeområdenas närmiljöer.

I den gemensamma utvärderingen av det konceptuella designförslagets genomförbarhet framkom även att kommunens landskapsarkitekter kände osäkerhet kring hur de skulle gå vidare med förslaget vilket identifierade ett behov av fortsatt guidning och utbildning kring hur de kunde jobba vidare med att omsätta forskningsbaserad kunskap till praktisk design i utvecklingsprojekt.

Under arbetsprocessens gång framkom också att kommunens landskapsarkitekter upplever att de begrepp som används under analys och planeringsprocessen för att beskriva hälsofrämjande miljökvaliteter i vissa fall upplevs svåra att kommunicera med invånare då det kan uppstå viss tolkningsbredd kring betydelsen av de analyserade miljökvaliteternas benämningar. Miljökvaliteterna som representeras av ett sammanfattande beskrivande namn, anses behöva definieras, tydliggöras och exemplifieras på en praktisk designnivå för att guida landskapsarkitekter och planerare i hur dessa miljökvaliteter rent praktiskt kan gestaltas, och för att de ska vara lätta att förstå och tolka rätt för gemene man i designdialoger.

5. Diskussion

Samarbetsprojektet mellan Täby kommun och SLU visar att det finns både kunskap och vilja hos politiker, stadsplanerare och kommunalt verksamma landskapsarkitekter att bygga hälsofrämjande och socialt hållbara miljöer.

Planering och utveckling av publika urbana miljöer är en komplex uppgift med många påverkansfaktorer som involverar många olika aktörer vilket gör det till ett svårstuderat område. Johansson (2007) framhåller användning av fallstudier som ett sätt att undersöka komplexa funktionsenheter, undersöka dem i sitt naturliga sammanhang och med flera olika metoder.

Den här fallstudien illustrerar ett exempel på hur ett nära samarbete mellan forskning och praktik kan bidra till att forskningsbaserad kunskap kan omsättas praktiskt och appliceras och tillgängliggöras i ett allmännyttigt sammanhang (Yischer & Zeisel, 2008).

5.1. Målgrupp och nytta - fallstudiens inriktning

Täby kommuns ambition (Collins & Pålsson, 2016) att utveckla Libbyängen till en hälsopark som är generellt hälsofrämjande för alla men samtidigt fokuserar lite extra på att stödja och främja hälsa för äldre och personer med stressrelaterad ohälsa reflekterar väl behovet i Sverige i stort, där behovet av stödjande miljöer för svagare grupper poängteras (Folkhälsomyndigheten, 2017b).

Eftersom vi i Sverige har en växande äldre befolkning vars hälsostatus inte förbättras som man kan förvänta, och en hög andel stressrelaterad ohälsa, skulle de långsiktiga effekterna av en sådan hälsopark inte bara ha potential att bidra till ökad hälsa och livskvalitet för brukare lokalt i Täby, utan också utgöra ett exempel på hälsofrämjande planering som kan ge samhällsvinster i ett större perspektiv. Evidensbaserad parkdesign utgör ett planeringsverktyg med potential att bidra till minskade framtida samhällskostnader kopplat till ohälsa hos sköra brukargrupper exempelvis genom att främja stressprevention, stödja stressåterhämtning och genom att bidra till att förebygga ohälsa hos äldre, för att nämna några (Folkhälsomyndigheten, 2017a; Drefahl, et al., 2014; Naturvårdsverket, 2017a).

När det gäller hur hälsofrämjande samhällsplanering bäst förverkligas i praktiken kvarstår många frågetecken. För att systematiskt integrera och tillgängliggöra värdet av urbana gröna miljöers hälsofrämjande effekter för en bred allmännytta framhåller Faehnle m. fl. (2011) att variationen av hur urban natur kan upplevas, måste integreras i de policys och planeringsprocesser som formar den (Faehnle, m.fl., 2011, s. 49; Haase, m.fl., 2014). Just variationen är viktig för att möta en bredd av behov vilket bekräftas av forskning som visar att stora, lummiga och varierad gröna urbana miljöer i brukares närmiljö som har så rund form som möjligt och har så bred variation av miljökvaliteter som möjligt är miljöer är generellt hälsofrämjande för alla. Samtidigt finns det vissa brukargrupper med särskilda behov i relation till gröna miljöers hälsofrämjande upplevelsevärden, till exempel äldre och personer som lider av stressrelaterad ohälsa (Grahm & Stigsdotter, 2010). Därför är det även nödvändigt i evidensbaserade designprocesser att förstå brukarunika behov, och hur de relaterar till varandra, för att på bästa sätt disponera tillgängliga grönytor för de behov lokala brukare har.

5.2. Resultatdiskussion

Resultatet gör inte på något sätt anspråk på att utgöra en universalmall för vad som kan tänkas vara optimal hälsoparkdesign. Det är viktigt att förstå att plats, brukare och sammanhang utgör viktiga komponenter som påverkar vilka miljöbehov som ska mötas och hur olika miljökvaliteter värderas och prioriteras, både i relation till en enskild miljökvalitets varierande betydelse utifrån skiftande brukarperspektiv, och vid viktning av en miljökvalitet i relation till andra miljökvaliteter. Varje plats är unik i sin komposition av kvaliteter, och i sammansättning av människor som använder platsen, där olika brukare påverkas på olika sätt av platsens miljökvaliteter. Därför blir även den optimalt hälsofrämjande designlösningen unik i relation till platsens karaktär och användning.

Eftersom varje plats och dess sociala sammanhang är unikt, utgör inte heller detaljerna i brukarundersökningen, landskapsanalysen och det konceptuella utvecklingsförslag någon allmängiltig sanning utan bör i sammanhanget ses som exempel på hur principer för evidensbaserad design kan appliceras i en lokalt förankrad samhällsplaneringskontext.

5.2.1. Samarbetsprojekt - en pilotstudie

Pilotstudier kan ha olika syften och användas på olika sätt. Pilotstudier kan i kvalitativa undersökningar fungera som metod att identifiera egenskaper och innebörder i olika processer (Olsson & Sörensen, 2007, s. 29) och användes här för att undersöka vilka miljökvaliteter som gör en hälsopark universellt

hälsofrämjande, men också hur olika brukargrupperns unika miljöbehov kan kombineras i relation till varandra i ett specifikt lokalt sammanhang. I ett kommunalt samhällsplaneringsperspektiv kan samarbetsprojektet som syftar till att utveckla en hälsopark i Täby ses som en pilotstudie inför ett framtida utvecklingsprojekt av platsen.

Avsikten var att identifiera generella och brukarunika hälsofrämjande miljöaspekter med syftet att undersöka hur en hälsopark skulle kunna utvecklas i Täby kommun med fokus på ett urval brukargrupper som Täby kommun ansåg prioriterade att utveckla hälsofrämjande miljöer för. De tematiska stegen i arbetet med att bryta ned hälsofrämjande miljöeffekter till detaljnivå gav ett resultat som belyser aspekter i miljöns utformning som påverkar om miljön upplevs bidra med hälsofrämjande upplevelsekvantiteter (hälsofrämjande miljökvantiteter) men fångar också aspekter som påverkar dessa negativt (hälsostörande miljökvantiteter). Här fyllde pilotstudien en viktig funktion i att testa och utvärdera om de tematiska frågeställningar som användes i brukarundersökningarna verkligen skulle fånga den konkreta detaljinformation som avsågs.

En lärdom som kan dras av den här studiens resultat, är vikten av att undersöka ett bredare spektrum av brukarbehov. I samband med utvärdering av resultat från invånardialogen blev det tydligt att barn och unga utgjorde en stor andel av platsens befintliga brukare som initialt inte hade prioriterats i samband med planering av platsens utveckling. Studiens resultat, som pilotstudie betraktad, visar att barns och ungas brukarunika behov hade behövt inkluderas i brukarundersökningen för att bättre täcka de lokala brukarunika behov som fanns i relation till platsen.

5.2.2. Samarbete som exemplifierar en evidensbaserad designprocess

Studier inom miljödesign är ofta platsspecifika, explorativa, och startar med en unik plats och specifika brukarbehov där kvalitativa studier är användbara medel för att förstå individers individuella behov och preferenser och därefter försöka hitta gemensamma behov och preferenser för att få fram generalisering (Lindsay & Morhayim, 2016).

Det bör poängteras att det i den här studien är processen, och inte de specifika detaljerna i studiens resultat, som utgör arbetets huvudresultat. Resultatet fokuserar inte heller på vem som har genomfört de olika arbetsmomenten i processen då det övergripande syftet är att exemplifiera genomförandet av en evidensbaserad designprocess i en applicerad kontext. Beskrivning av samarbetsprojektets genomförande, det vill säga beskrivningen av arbetsprocessen, exemplifierar hur forskningsevidens kring hälsofrämjande miljökvantiteter kan appliceras i en samhällsplaneringskontext.

Studien belyser hur deltagande aktionsbaserad forskning kan bidra till kunskapsutveckling relaterat till hur forskningsevidens kan tillgängliggöras för allmännyttan inom stadsplanering. Detaljerna i brukarundersökningen, landskapsanalysen och det konceptuella utvecklingsförslaget utgör delresultat som ger exempel på hur principer för evidensbaserad design kan appliceras i en samhällsplaneringskontext. Till exempel:

- Brukarundersökningen identifierar exempel på en möjlig kombination av relevanta brukarperspektiv, brukarunika miljöbehov och även vissa konflikterande brukarbehov. Sådana aspekter påverkar hur evidensbaserad design av en hälsofrämjande publik park/grön miljö blir utifrån olika brukarperspektiv.
- Landskapsanalysen visar hur ett evidensbaserat förhållningssätt och relevanta analysverktyg kan användas för att identifiera hälsofrämjande miljökväligheter och analysera dem utifrån olika brukarbehov inför design av en publik hälsopark.
- Det konceptuella förslaget illustrerar hur evidensbaserade designprinciper kan appliceras för att skapa miljöer som tillgodoser en bredd av olika brukarbehov vid planering av en offentlig park.
- Förankringsmomentet exemplifierar hur ett kommunalt utvecklingsprojekt baserat på forskningsevidens kan förankras och utvärderas inför ett kommunalt samhällsutvecklingsprojekt.

Brukarundersökning

Sett till arbetet som helhet utgör brukarundersökningens urval av undersökta brukarperspektiv ett urvalsexempel. Undersökta brukargrupper kan inte anses täcka alla brukarunika behov som kan behöva beaktas vid skapandet av en hälsopark utan belyser ett urval av brukarperspektiv i avsikt att exemplifiera sådana behov och illustrera komplexiteten i interaktion mellan olika brukargrupperns behov och hur de kan samverka eller påverka varandra negativt.

Lindsay & Morhayim (2016) menar att det är svårare att förstå, än att mäta, relationen mellan en person och miljöaspekter. Forskning för att undersöka relationen mellan person och miljö har expanderat under de senaste decennierna och inkluderar beteende, organisatoriska, institutionella, sociala och kulturella analysnivåer och därför behövs även mer varierade forskningsmetoder för att förstå och analysera social-miljö relaterade problem.

Landskapsanalys – inventering och underlag för dialog

Landskapsanalysen utgör exempel på ett evidensbaserat förhållningssätt vid platsanalys inför design av en publik hälsopark. QET-verktyget användes i landskapsanalysen eftersom det på ett holistiskt sätt bäddar för en evidensbaserad brukarunik förankring som belyser en bredd av olika brukarbehov, som inkluderar en bredd av hälsofrämjande miljö kvalitet som syftar till att främja social interaktion och fysisk aktivitet såväl som att erbjuda rofyllda platser för återhämtning. PSD (Grahn & Stigsdotter, 2010), som beskriver miljökaraktärer som är av särskild betydelse i samband med hälsofrämjande parkmiljöer med fokus på stressrelaterad ohälsa, utgör till exempel en integrerad del i QET-verktyget.

Landskapsanalysen fyllde två viktiga funktioner i processen, dels tillhandahöll den en inventering av vilka befintliga hälsofrämjande miljö kvaliteter som finns på platsen idag, den belyste även att olika miljö kvaliteter har olika betydelse ur olika brukarperspektiv. Resultatet från landskapsanalysen utgjorde också ett viktigt underlag i dialogen med olika intressenter vid workshopen eftersom presentationen av analysen skapade en gemensam plattform att utgå ifrån i diskussioner och i dialogen kring platsens förutsättningar och framtida utveckling.

Förankring - forskningsevidens och lokala brukarbehov

Eftersom det finns en efterfråga på evidensbaserad design inom landskapsarkitektur men samtidigt råder oklarhet om vad evidensbaserad design betyder i det sammanhanget (Aspinall, 2007), så fyller detta arbete en relevant funktion i att utgöra ett illustrativt exempel över hur ett evidensbaserat angreppssätt kan te sig vid planering av hälsofrämjande utemiljöer.

Det konceptuella utvecklingsförslaget illustrerar hur evidensbaserade designprinciper kan appliceras i en samhällsplaneringskontext. I brukarundersökningen har valda brukargrupper miljörelaterade behov undersökts i en lokal kontext genom att intervjuer genomförts med lokalt förankrade nyckelpersoner för att undersöka valda brukargruppernas hälsofrämjande miljöbehov och hälsostörande aspekter i en lokal kontext, men utan koppling till den specifika platsen som är tilltänkt som hälsopark. Detta gav ett resultat som är förankrat i en lokal kontext ur ett övergripande samhällsplaneringsperspektiv utan att vara specifikt platsförankrat vilket kan tänkas ge en något generaliserad syn på lokala brukares miljöbehov.

Förankringsmomentet belyser viktiga exempel på värdet av att involvera olika, relevanta intressenter i processen och resultatet från invånardialogen betonar vikten av att involvera boende i närområdet tidigt i utvecklingsprocessen. Resultatet från invånardialogen (se Bilaga 6) visar tydligt att vid planering av hälsofrämjande offentliga miljöer går det inte att allmänt förutsätta att det som evidensbaserat ger

generellt hälsofrämjande effekter, med självklarhet uppfattas vara hälsofrämjande och positivt för alla brukare. Därför utgör en lokalt förankrad brukardialog och deltagande i planering- och designprocessen nyckeln till en bra evidensbaserad hälsofrämjande utemiljö. Detta poängteras också inom forskning och empiri kopplat till evidensbaserad design inom vårdmiljöer (Marcus & Sachs, 2014; Fröst, 2014).

5.3. Metoddiskussion - processresultat

I detta arbete observeras och analyseras ett exempel på hur hälsofrämjande designprinciper kan vägas in i planeringsprocesser vid utveckling av publika gröna miljöer. Genom att följa, observera och delvis delta i arbetet i samarbetsprojektet mellan SLU och Täby kommun som syftar till att utveckla en hälsopark, gavs jag möjlighet att studera ett exempel på hur evidensbaserade designprinciper för hälsofrämjande utemiljöer skulle kunna tillämpas vid utveckling av publika gröna miljöer, så som till exempel kommunala grönytor.

Parallellt med genomförandet av samarbetsprojektets aktiviteter och dess resultatinsamling har själva genomförandet observerats, beskrivits och även analyserats. Metoddiskussionen som följer här kan därför också sägas utgöra en del i både resultatbeskrivningen och resultatdiskussionen för samarbetsprojektets genomförandeprocess.

5.3.1. Hur metod och arbetsprocess svarar mot studiens syfte och mål

Författarens roll att följa, observera, dokumentera och analysera fallstudiens genomförandeprocess (se Tabell 1, aktivitet F), utgör den huvudaktivitet som svarar mot den här studiens huvudresultat, det vill säga att beskriva och exemplifiera en evidensbaserad designprocess.

Genom att beskriva *arbetsprocessen* (se aktivitet F, Tabell 1) exemplifieras hur en evidensbaserad designprocess kan se ut, vilka aktiviteter, metoder och verktyg som använts, och belyser vilka arbetsmoment som genomförts som leder fram till ett förslag på utveckling av en evidensbaserad hälsopark. Detta syftar till att besvara arbetets första och huvudsakliga frågeställning: *”Hur kan forskningsevidens kring hälsofrämjande utemiljöer kan omsättas från teoretisk kunskap till praktisk design vid utveckling av hälsofrämjande utemiljöer och vilka steg inbegriper en sådan process?”*

Utöver detta huvudresultat presenterar den här studien även genomförande och resultat av aktiviteterna *A: Landskapsanalys* och *B: Brukarundersökning* lite mer

detaljerat. Dessa två aktiviteter utgör ett viktigt förarbete i en evidensbaserad designprocess då de identifierar olika brukargrupperns miljöbehov i relation till platsens förutsättningar.

Genom att beskriva och ge exempel på hur generellt hälsofrämjande, och olika brukarunika, designrelevanta miljöbehov kan identifieras för att integreras vid planering och design av en evidensbaserad hälsofrämjande offentlig park svarar dessa aktiviteter också mot arbetets andra frågeställning: *”Vilka olika miljö-, designaspekter i en urban grönska är hälsofrämjande utifrån olika brukargrupperns behov? Och hur kan generellt hälsofrämjande, och olika brukarunika, designrelevanta miljöbehov identifieras och integreras vid planering och design av en evidensbaserad hälsofrämjande offentlig park?”*

Löpande reflektioner som gjorts i samband med genomförande av aktivitet *F Observera samarbetsprojektets genomförande* ligger till grund för att besvara arbetets tredje frågeställning. Dessa reflektioner belyser insikter kring deltagande aktionsforskning som metod för att stödja translationsforskning inom landskapsarkitekturens miljöpsykologi, d.v.s. för att omsätta forskningsevidens kring hälsofrämjande utemiljöer till praktiskt användbar information i designprocesser vid utformning av hälsofrämjande offentliga miljöer.

Utöver det så bidrar erfarenheterna från studiens arbetssätt till att belysa studiens sista frågeställning: *”Vilka insikter kan deltagande aktionsforskning bidra till när det gäller hur teorier kring hälsofrämjande miljöer kan appliceras vid planering och design av evidensbaserade hälsofrämjande offentliga miljöer?”*

5.3.2. Deltagande, aktionsbaserad forskning

Deltagande aktionsforskning (Katoppo & Sudradjat, 2015) har utgjort paraplymetod för genomförandet vilket möjliggjort att fånga upp unika behov, utmaningar och erfarenheter under processen att utveckla hälsopark i Täby kommun, som i förlängningen också kan bidra till kunskapsutveckling kring evidensbaserad hälsodesign.

Deltagande aktionsforskning föreslås (Katoppo & Sudradjat, 2015) som en paraplymetod för arkitekturforskning vars ursprung mynnar i en önskan att förändra något till det bättre med utgångspunkten att det sociala sammanhanget styr vad som är bästa resultatet.

Även om man kan ifrågasätta forskarens objektivitet i ett deltagande sammanhang så kan tillvägagångssättet betraktas som en paraplymetod som fångar upp en grupps unika behov, utmaningar och livserfarenheter och skapar ett sammanhang för kunskapsutveckling och förändring där både forskarens och deltagares värderingar

är centrala (ibid). En erfarenhet som noterats i rollen deltagande forskare är att det finns olika nivåer av aktivt respektive passivt deltagande där författarens roll förändrats mellan olika grader av aktivt och passivt engagemang under olika faser i projektet. Författarens grad av aktivt engagemang i de olika aktiviteterna var inte på förhand tydligt definierat vilket kunde ha varit fördelaktigt. Vid efterreflektioner över rollen som aktivt deltagande observatör blir det tydligt att det uppstått situationer där författaren tvekat att ta en aktiv roll utifrån en föreställning att undvika att påverka resultatet. Kidd & Kral (2005) menar att i deltagande aktionsforskning är både forskarens och övriga deltagares värderingar centrala och genom att använda det som övergripande metod för arbetet kan forskaren få tillgång till sammanhang, människor och kunskap som inte hade varit tillgänglig genom andra metoder. Att författaren deltagit i genomförandet av samarbetsprojektet parallellt med att studera aspekter i dess genomförande, har gett tillgång till sammanhang och interaktion med människor som lett till kunskap och insikter som hade varit svåra att fånga upp på annat sätt. Den gemensamma dialogen mellan projektets olika aktörer har varit själva nyckeln till projektets genomförande och till studiens progress och kunskapsutveckling.

5.3.3. Brukarundersökning - generaliserbarhet och brukarunika behov

Tillvägagångssättet i den här studien, för att söka ökad förståelse för olika brukares varierande behov, var att undersöka och analysera ett litet urval brukarperspektiv och identifiera deras behov och preferenser kopplat till hälsofrämjande utomhusmiljöer genom litteraturstudier och intervjuer med personer som utifrån sina yrkesroller hade en samlad och översiktligt kunskap om specifika målgruppers brukarunika behov.

Genom att studera mer sköra brukargrupperns behov, så som äldre och personer med stressrelaterad ohälsa, ger brukarundersökningen ökad insikt kring vilka miljöaspekter som utgör en slags miniminivå relaterat till hälsofrämjande utomhusmiljöer vilket är särskilt viktigt då forskning tyder på att det är de mest sköra brukargrupperna som också bäst gagnas av tillgång till hälsofrämjande utomhusmiljöer (Ottosson & Grahn, 2008).

Ett tillvägagångssätt som försöker förstå brukarunika skillnader för på vilket sätt olika miljökvantiteter är viktiga för olika brukare ger också insikter kopplat till designprinciper för universella design som belyser aspekter för vad som subjektivt gör en plats tillgänglig och användbar för en brukargrupp (Iwarsson & Ståhl, 2003). En insikt i relation till detta är att när man planerar en miljö för en bredd av brukarbehov är det av grundläggande vikt att förstå dessa olika brukargrupperns

varierande behov, men det är också nödvändigt att förstå hur dessa behov samverkar och eventuellt kan vara i konflikt med andra brukares behov.

En viktig lärdom som blir tydlig efter syntesen som gjordes av det konceptuella designförslag och resultat av invånardialogen är att det vid planering och design av en publik hälsofrämjande miljö inte alltid är möjligt att inkludera och integrera alla olika varierande miljöbehov som är viktiga för alla brukargrupper på en och samma plats. Lindsay & Morhayim (2016) lyfter fram att till skillnad mot tidigare användarorienterade forskning strävar aktuell social forskning mot generaliserbarhet och kan åsidosätta mindre skillnader för att fokusera på det allmännyttiga.

Intervjuer

Tematiska intervjuer genomfördes med av kommunen utsedda nyckelpersoner som i sin yrkesroll bedömdes ha lokalt förankrad kännedom om viktiga brukargrupperns behov.

Kritiska invändningar mot intervju som valid forskningsmetod menar att intervjuer baseras på subjektiva intryck och att resultaten på grund av litet urval inte är generaliserbara (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 184-187). Kvale och Brinkmann menar att validitet hänför sig till "den utsträckning i vilken en metod undersöker vad den är avsedd att undersöka" (ibid, s. 264-279) och är beroende av forskarens skicklighet i att kontrollera, ifrågasätta och teoretiskt tolka sitt resultat vilket enligt dem förflyttar valideringsfrågan från den enskilda delprodukten till att utgöra en ständig del av hela forskningsprocessen.

I detta fall har intervjuerna haft ett tydligt avgränsat syfte med fokus på att inhämta specifikt riktad tematiskt styrd information där informanten haft yrkesförankrad specialistkunskap. Genom att synkronisera de tematiska frågeställningar som undersökts i litteraturstudier med intervjuerna kunde intervjuernas resultat förankras i en teoretisk vetenskaplig grund som borgar för validitet och möjliggör en replikerbarhet av genomförandet som på sikt kan bidra till generaliserbarhet av resultatet (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 268, 280-285).

5.3.4. Landskapsanalys och utveckling av designkoncept

Brukardeltagande i designdialoger och designprocesser utgör essentiella förutsättningar för evidensbaserad design vilket erfarenheter från evidensbaserad design av vårdmiljöer visar exempel på (Fröst, 2014). Stigsdotter (2005) lyfter fram behovet av mer användarvänliga modeller och verktyg för planering och design av hälsofrämjande utemiljöer. Sådana behöver också, som Fröst (2014) lyfter fram

kopplat till evidensbaserad värddesign, möjliggöra applicering av både forskningsevidens och empiri för 'best practice'.

Quality Evaluation Tool – som analysmetod och designverktyg

En del i syftet med samarbetsprojektet mellan Täby kommun och SLU handlar om att säkerställa en evidensbaserad och brukaranpassad hälsopark som är förankrad i lokala behov. Det var därför intressant att utgå ifrån QET-verktyget (Bengtsson & Grahn, 2014) i huvudanalysen eftersom det har ett holistiskt och brukaranpassat upplägg som bäddar för en evidensbaserad brukarunik förankring. PSD (Grahn & Stigsdotter, 2010), som beskriver miljökaraktärer som är av särskild betydelse för att bemöta stressrelaterad ohälsa i samband med hälsofrämjande parkmiljöer, utgör en integrerad del i QET-verktyget.

Det finns en mängd olika analysverktyg för att utvärdera olika miljökvaliteter som är viktiga i relation till hälsa och välbefinnande. Vissa adresserar till exempel tillgänglighetsaspekter (Iwarsson & Ståhl, 2003) eller orienterbarhet (Lynch, 1960), andra adresserar upplevelsevärden och restaurativa kvaliteter (Grahn & Stigsdotter, 2010; Kaplan, 1995). En styrka med QET verktyget är att det till skillnad mot många andra analysverktyg är konstruerat att inkludera dessa olika aspekter (Bengtsson & Grahn, 2014). Verktyget integrerar hälsofrämjande upplevelsevärden (designkonceptet ”Stimulerande design”) med grundläggande miljöaspekter som gör miljön tillgänglig, trygg och användbar (designkonceptet ”Bekväm design”), och som inbegriper grundläggande aspekter som kan härledas till designprinciper för universal design. Miljökvaliteter för Bekväm design utgör grundförutsättningar för att brukaren överhuvudtaget ska kunna ta sig till och vistas på platsen för att kunna tillgodogöra sig platsens hälsofrämjande kvaliteter. Miljökvaliteter för Stimulerande design utgörs av kvaliteter som erbjuder olika hälsofrämjande upplevelser kopplat till en utmaningsgradient som integrerar en bredd av olika brukarbehov, från socialt stimulerande och fysiskt aktiva till rofyllda och restaurativa upplevelsevärden, vilket tillsammans ger en mer komplett bild av miljöns kvaliteter i relation till brukarunika behov.

Eftersom QET-verktyget erbjuder en metod att fånga upp miljökvaliteters olika nyanser i relation till brukarunika behov ger det ett underlag som gör det möjligt att designa och skapa hälsofrämjande utomhusmiljöer som är optimalt anpassade efter platsens lokalt unika brukarbehov och sammanhang. Resultaten från brukarundersökningen (QET steg 1) identifierar lokalt förankrade brukares hälsofrämjande miljöbehov, vilka belyses i resultat från landskapsanalysen (QET steg 2) där de användes för att belysa olika exempel på inventerade miljökvaliteters betydelse i relation till undersökta brukarperspektiv, och vägs slutligen in i ett åtgärdsförslag (QET steg 3) som strävar efter att tillgodose en bredd av brukarperspektiv vid utveckling av en hälsopark.

Hur en plats kan anpassas i relation till sköra och svaga brukarbehov är kunskap som är särskilt viktigt vid design av vårdmiljöer, men QET-verktyget kan också ge vägledning vid utformning av publika hälsofrämjande miljöer generellt, där vikten av att skapa socialt hållbara och hälsofrämjande utomhusmiljöer växer kopplat till urbanisering och förtätning.

Landskapsanalysens objektivitet

Landskapsanalysen utgår ifrån en generell hälsofrämjande grund, samtidigt visar resultatet att vissa miljökvaliteter är olika prioriterade beroende på vilken brukargrupp man utgår ifrån. En miljökvalitet kan i vissa fall ha både positiv och negativ hälsoeffekt beroende på brukargrupp. Till exempel miljökvaliteten *social* är en viktig positiv miljökvalitet för många äldre medan studier kopplat till stressrelaterad ohälsa visar en tydlig negativt korrelation av miljökvaliteten *social* i relation till personer som lider av stress (Grahn & Stigsdotter, 2010).

Att göra en objektiv platsanalys av befintliga miljökvaliteter blir särskilt viktigt vid analys av en publik miljö då miljökvaliteter ur ett hälsofrämjande perspektiv har olika betydelse och effekt på olika brukargrupper. Det är annars risk att man i analysarbetet fastnar i fällan att bedöma en plats miljökvaliteters utifrån olika brukargrupperns behov vilket kan leda till att analysresultatet ger en skev eller felaktig bild av platsen utifrån en annan brukargrupperns behov. Analys och värdering av en plats miljökvaliteter kan tendera att bli relativt subjektiv vilket gör kvaliteten på analysen beroende av bedömarens förkunskaper. Både kunskap om verktygets uppbyggnad och en miljöpsykologiskt forskningsförankrad kunskap om relationen mellan människa och naturmiljöer utgör en viktigt grund vid bedömning och analys av hälsofrämjande miljökvaliteter inom evidensbaserade designprocesser. Bedömning av miljökvaliteter kan även påverkas av bedömarens personliga preferenser och aktuella miljöbehov kopplat till den egna hälsostatusen.

Ett sätt att komma ifrån subjektiviteten vid analys av en plats miljökvaliteter skulle kunna vara att utveckla en guide eller checklista som preciserar kvantitativa bedömningskriterier av olika komponenter för respektive miljökvalitet och använda en definierad skala över hur dessa komponenter ska viktas. Det skulle kunna främja en mer objektiv bedömning vid analys av platsers befintliga miljökvaliteter vilket skulle göra verktyget mer allmänt tillgängligt att använda i större omfattning eftersom bedömningen skulle bli mindre beroende av bedömarens ämnesspecifika kunskap, och bidra till att minimera påverkan baserad på subjektiv uppfattning och personliga preferenser.

En svaghet med sådan checklistestyrd bedömning skulle kunna vara att den leder till en tro att sådan analys kan göras utan djupare grundförståelse för kvaliteternas syfte och innebörd, vilket medför ökad risk för att man tappar nyanser i bedömning

av miljökvalliteterna. Att som i detta fall filma platsen som inventeringsmetod öppnar upp för möjligheten att komma ifrån den subjektiva bedömningen och närma sig en mer generaliserad analys. Eftersom den inventerade platsen när den filmas kan analyseras dels vid flera tillfällen och av flera olika personer, kan dels en person verifiera och göra om sin analys vid olika tillfällen för att eliminera eventuell tillfällig hälsobetingad preferens och analysen kan också göras av flera olika personer och deras resultat jämföras. Det öppnar även upp för möjligheten att involvera brukare och deras perspektiv redan i platsanalysen in en mer demokratisk, inkluderande och deltagande designdialog (Fröst, 2014; Ahnberg, et al., 2010).

Värdering av miljökvalliteter - subjektiv tolkning och preferens

Förståelse för individers subjektiva tolkningar och varierande behov är grundläggande för en landskapsarkitekt som vill skapa hälsofrämjande utemiljöer. Men för att skapa miljöer som kan sägas forma en mer universellt hälsofrämjande design behövs det även en forskningsbaserad insikt om vilka av dessa tolkningar och behov som är mer generella och grundläggande.

Det finns också subjektiva skillnader i tolkning av olika miljökvalliteters betydelse rent definitionsmässigt. I samarbetsprojektets gemensamma syntes (se bilaga 6 "Aktivitet E: Syntes") framkom att kommunens landskapsarkitekter upplevde att de begrepp som används för att beskriva hälsofrämjande miljökvalliteter i QET-verktyget (Fig. 1) i vissa fall upplevs svåra att tolka och kommunicera på grund av att man kan läsa in olika tolkning i miljökvalliteternas benämningar. Exempelvis kvaliteten "vild natur" uppfattas väldigt olika beroende på individuella referensramar. Många associerar "vild" med något som lämnats för sig själv länge, något som lämnats oskött under många år, vilket kan omfatta hela spannet från ett ogräsfyllt dike till urskog. För vissa är det skillnaden mellan kulturpräglad grönska och naturlig grönska. Andra uppfattar kvaliteten "vild" som något skrämmande eller till och med farligt, kopplat till kamp på liv och död där den lilla människan möter naturens skoningslösa krafter. Sådan tolkningsbredd av miljökvallitetens definition ger naturligtvis även stora skillnader i individers olika preferensspektra. Om man fördjupar sig i den konkreta forskningsdefinitionen bakom kvaliteten som benämns "vild" (även kallad "Natur"/"Nature") (Grahn & Stigsdotter, 2010) så byggs den upp av en mängd statistiska parametrar som specifikt definierar vilka element som bygger upp den kvaliteten.

Eftersom miljökvalliteternas benämningar i QET (Bengtsson & Grahn, 2014) utgörs av ord som avser beskriva specifika bakomliggande upplevelsebaserade fenomen där varje miljökvallitets namn sammanfattar en mängd bakomliggande parametrar, baserat på resultat från många forskningsstudier, är det viktigt att den som använder QET-verktyget har kunskap om och förståelse för den bakomliggande forskning som verktyget bygger på. Landskapsarkitekter som planerar och designar

hälsofrämjande utemiljöer behöver förstå vilka element som definierar dessa evidensbaserade miljökvaliteter, och ha insikt om vilka hälsorelaterade effekter dessa syftar till att åstadkomma, för att på en praktisk detaljnivå kunna tillskapa sådana kvaliteter i sin design och disponering av ytan i en miljö.

För att göra analys- och designprinciper av hälsofrämjande miljökvaliteter tillgängliga att använda i designprocesser av urbana parker och grönområden finns ett behov av att tydligare definiera miljökvaliteternas innebörd på en praktisk nivå. Miljökvaliteterna behöver definieras, tydliggöras och exemplifieras på en praktisk designnivå för att guida landskapsarkitekter och planerare i hur dessa miljökvaliteter rent praktiskt kan gestaltas, och för att de ska vara lätta att förstå och tolka rätt för gemene man i designdialoger.

Arbetsprocess och samarbetsformer

Kommuner är politiskt styrda organisationer, således styrs utveckling av demokratiska processer. Det gör att förankringsprocessen i ett utvecklingsprojekt inte bara är viktig utan nödvändig. Men att i samhällsplaneringssammanhang prioritera "mjuka" värden är inte alltid självklart, vilket Kylin och Bodelius (2015) ger ett tydligt exempel på i samband med planering och design av barnens plats i samhällsplaneringen. Erfarenheter från studiens samarbetsprojekt är att användning av aktionsforskning som tillvägagångssätt, där forskare och praktiker arbetar tillsammans för att lösa ett speciellt problem eller genomföra en positiv förändring, kan bidra till en samsyn mellan forskare och praktiker. Studien visar att det kan bidra till att skapa en gemensam målbild och att identifiera kunskapsluckor, men det framhålls också som en väg mot att demokratisera forskningsprocessen (Ahnberg, et al., 2010; Lingard, et al., 2008).

Brukardeltagande i designdialoger och designprocesser utgör essentiella förutsättningar för evidensbaserad design vilket evidensbaserad design av vårdmiljöer visar exempel på (Fröst, 2014). Stigsdotter lyfter fram behovet av mer användarvänliga modeller och verktyg för planering och design av hälsofrämjande utemiljöer. Sådana behöver också, som Fröst (2014) lyfter fram kopplat till evidensbaserad vårddesign, möjliggöra applicering av både evidens och empiri för 'best practice'.

Resultatet från den här fallstudien visar hur ett nära kunskapsöverbyggande samarbete mellan akademi och samhällsplanering kan bidra till att förankra forskningsevidens i en samhällsnyttig kontext som i aktuell planeringskontext gör värdet av aktuell forskning tillgänglig i ett allmännyttigt sammanhang.

5.4. Slutsatser och framtida forskning

Genom att undersöka både vilka miljö- och designaspekter som är generellt hälsofrämjande och vilka som är hälsofrämjande utifrån olika målgruppers specifika behov, tillför arbetet kunskap om hur gröna miljöer kan designas som är både generellt hälsofrämjande och användaranpassade efter olika brukargrupperns behov och förutsättningar. En ökad förståelse för olika målgruppers skiftande behov i relation till hälsofrämjande gröna miljöer ger insikter om hur olika målgruppers miljöbehov påverkar varandra positivt och/eller negativt.

5.4.1. Kulturella ekosystemtjänster och -otjänster

Utifrån ett ekosystemtjänstperspektiv finns ett behov av tydliggöra hur kulturella ekosystemtjänster definieras, inventeras och kommuniceras. Miljöpsykologisk forskning bedöms utgöra en bas för vidareutveckling av ickemonetära värderingsindikationer där miljöupplevelse, känslerespons och möjlighet till återhämtning lyfts som tillämpningsbara begrepp i arbetet med att beskriva kulturella ekosystemtjänsters bidrag till hälsa och livskvalitet (Pedersen, et al., 2017).

Applicering av resultatet från brukarundersökningen i ett ekosystemperspektiv möjliggör att se brukarundersökningen som ett exempel på hur vissa kulturella ekosystemtjänster kan inventeras och analyseras. Kopplat till kulturella ekosystemtjänster kan de aspekter brukarundersökning definierat som "hälsostörande miljöaspekter" (se Tabell 5), (miljöaspekter som hindrar eller har negativ påverkan i relation till hälsofrämjande miljöupplevelser) ses som 'kulturella otjänster'. Haase m.fl. (2014) noterar att dessa sällan adresseras i forskning men poängterar att de har betydelse för vår förståelse av hur urbana ekosystemtjänster påverkar livskvalitet. Resultat från brukarundersökningen visar att dessa inte bara relaterar till aspekter i den fysiska miljön, utan även i hög grad påverkas av andra människors användning av platsen men dessa är också subjektiva upplevelser som behöver förstås i ett lokalt sammanhang utifrån en variation av intressenter (Haase, et al., 2014). Resultatet belyser flera sådana exempel men med hänsyn till studiens begränsade urval kan inga stora slutsatser dras utan det krävs både fördjupade kvalitativa studier samt kvantitativa studier för att belägga dessa samband. Men man kan konstatera att det har betydelse för hur man disponerar en urban grönyta innehåll så att sköra, känsliga, inåtvända brukares behov inte krockar med andra mer aktiva och utåtriktade brukares användning av platsen.

5.4.2. Evidensbaserad och användarorienterad design

Genom att jämföra gemensamma nämnare och konflikterande behov hos olika målgrupper, bidrar arbetet också till att ytterligare ringa in vilka miljökvantiteter och

designaspekter i en hälsopark som utgör de essentiella detaljerna i en generell hälsofrämjande grön miljö. Sådan fördjupad kunskap om evidensbaserad och användaranpassad design av urbana gröna miljöer kan ge landskapsarkitekter, samhällsplanerare eller andra som kan vara involverade vid planering, design eller utvecklandet av urbana gröna miljöer, ökad insikt kring designaspekter som kan vara till nytta vid formandet gröna miljöer som är generellt hälsofrämjande och som samtidigt möter användarspecifika och lokalt anpassade hälsofrämjande behov.

Kontext och lokala brukarbehov är viktiga att ta hänsyn till. Samtidigt finns det en generell gemensam grund i vad som utgör hälsofrämjande miljökvaliteter. En viktig slutsats i detta arbete är att alla behov inte kan fyllas på en begränsad yta men med en medvetenhet om vilka kvaliteter som erbjuds i ett större, mer övergripande planeringssammanhang kan miljön i stort planeras så att den tillgodoser den spännvidd av behov som olika brukare har. Att förstå hur olika brukarbehov och upplevelser av miljökvaliteter samverkar mellan brukargrupper, och inse hur de kan påverka varandras hälsofrämjande miljöupplevelser negativt, är kunskap som utgör viktiga pusselbitar när det gäller hur vi inom stadsplanering kan disponera det publika rummet för olika aktiviteter och upplevelser. Detta arbete ger ett litet antal exempel på sådana, men det krävs både bredare och djupare brukarundersökningar för att fånga en mer generell och jämlik bild över samhällets alla varierade brukarbehov och hur de interagerar och påverkar varandra.

Det krävs försiktighet vid tolkning och analyser av vad människor gillar och ogillar för att inte dra förenklade slutsatser. Det slutliga beviset för om forskning och planering har dragit korrekta slutsatser är människor beteende, hur de faktiskt använder platsen och hur det påverkar dem i en given verklighetsbaserad kontext. För att skapa evidensbaserade hälsofrämjande miljöer behöver planerare och designers bra evidens på vilken typ av miljö som mest effektivt stödjer hälsofrämjande lustfyllda och socialt upplyftande utomhusaktiviteter (Thompson, 2007).

För att uppnå det krävs dels att utomhusmiljöer designas baserat på forskningsgrundad kunskap samt att effekten och deras tänkta användning också utvärderas och återkopplar till forskning och planerare för att forma evidensbaserad kunskap om utformning av hälsofrämjande miljöer som värderas och baseras både på teoretisk forskning och empirisk 'best practice'. För att den verkligt hälsofrämjande nyttan med utveckling av Libbyängen till hälsopark ska kunna verifieras, och för att arbetets resultat ska bidra till att stärka evidens kring hälsofrämjande samhällsplanering, behöver därför det evidensbaserade designkonceptets slutliga utformning och dess faktiska utfall på användning och hälsoeffekter följas upp och utvärderas över tid.

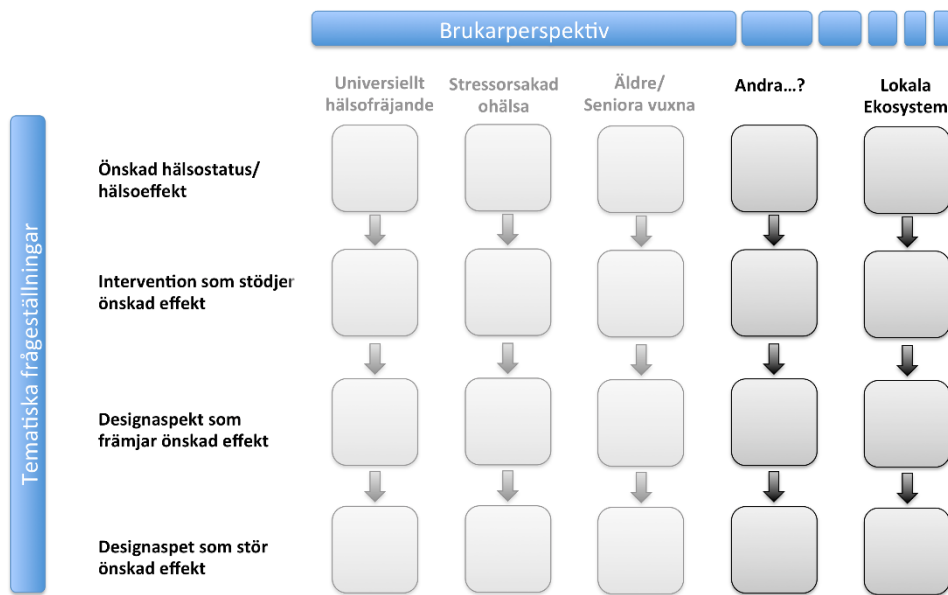
En slutsats från syntesen av utvecklingsförslag vs resultat från invånardialog är att platsens förutsättningar och dess bostadsnära läge påverkar i vilken skala Libbyängen kan utvecklas. Även om parken bör erbjuda hälsofrämjande kvaliteter för en generell allmänhet är det samtidigt viktigt att vid vidare utveckling av parken ta hänsyn till de behov de boende har kopplat till sin närmiljö då närmiljön utgör en särskilt viktig resurs för hälsopromotion. Detta har resulterat i att Täby väljer att utveckla Libbyängen till en mindre formell hälsofrämjande parkmiljö, utan någon direkt styrd verksamhet placerad på platsen, och med särskilt fokus på kvaliteter som främjar hälsa baserat på de behov som framkommit i invånardialog.

Samtidigt lyfter Täby blicken och ser Libbyängen som en del av ett större sammanhang där den tillsammans med två andra parker kan utvecklas till ett hälsoparkstråk. Detta öppnar för möjligheten att repetera detta arbetes genomförande i en större planeringskontext, vilket både omfattar planering och utveckling av en större yta och hur den disponeras utifrån olika brukarbehov men ger också möjlighet att analysera en vidare bredd av brukarunika behov i relation till varandra. Till exempel kan barns perspektiv, som avgränsades från arbetets brukarundersökning, inkluderas när motsvarande förstudie och analysarbete genomförs för det utökade hälsoparkstråket.

5.4.3. Brukarperspektiv på socialt vs ekologiskt hållbara miljöer

Socialt hållbara och ekologiskt hållbara miljöer upplevs ibland som varandras motsatser. Vi människor påverkar ofta miljön omkring oss negativt, ibland irreversibelt, ur ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv. För att bygga hållbara miljöer är det också viktigt att integrera socialt hälsofrämjande analys och designprinciper med principer för att skapa ekologiskt hållbara och resilienta gröna miljöer (Jansson, 2012).

I multifunktionalismens era är det en viktig pusselbit när det gäller att bygga smarta och funktionellt hållbara hälsofrämjande miljöer. Det finns ett samspel mellan natur och människa som innefattar naturens positiva hälsofrämjande effekter som även måste inkludera perspektivet att bygga gröna miljöer som i sig själva utgör hälsofrämjande ekologiska system som har långsiktig förmåga att upprätthålla funktion och samspeja med människors behov (Tzoulas, et al., 2007). Sett ur det perspektivet kan man tänka sig att en jämförande brukaranalys (liknande den i studiens brukarundersökning), utöver mänskliga brukargrupper även skulle kunna inkludera naturmiljön och dess ekosystem där dessa i sig själva betraktas som "brukare", (jämte mänskliga brukare), med lokalt anpassade förutsättningar och brukarunika behov.



Figur 11. Tematisk inventering av olika brukarbehov, ett utökat "brukar"-perspektiv.

Referenser

- Ahnberg, E., Lundgren, M., Messing, J. & von Schantz Lundgren, I., 2010. Följeforskning som företeelse och följeforskarrollen som konkret praktik. *Aarbetsmarknad & Arbetsliv*, 16(3).
- Annerstedt, M., 2011. *Nature and Public Health. Aspects of Promotion, Prevention and Intervention*, Alnarp: Swedish University of Agricultural Sciences.
- Aspinall, P. A., 2007. Quality of life and evidence-based belief. i: *Open Space. People Space*. London & New York: Taylor & Francis.
- Backman, J., 2008. *Rapporter och uppsatser*. 2 red. Lund: Studentlitteratur.
- Bell, J., 2005. *Introduktion till forskningsmetodik*. 4:e upplagan red. u.o.:Studentlitteratur.
- Bengtsson, A., 2015. *From experiences of the Outdoors to the Design of Healthcare Environments: A Phenomenological Case Study at Nursing Homes*, Alnarp: Swedish University of Agricultural Science.
- Bengtsson, A. & Grahn, P., 2014. Outdoor environments in healthcare settings: A quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(4), s. 878-891.
- Bolund, P. & Hunhammar, S., 1999. Ecosystem services in urban areas. *Ecological Economics*, Volym 29, s. 293-301.
- Brinkmann, S. & Kvale, S., 2015. *InterViews. Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. 3rd Edition red. u.o.:SAGE.
- Colding, J. et al., 2013. *Ekosystemtjänster i Stockholmsregionen: Ett underlag för diskussion och planering*, Stockholm: Stockholms läns landsting.
- Collins, P. & Pålsson, S., 2016. *Folkhälsa och natur i Täby kommun - vad krävs för att invånarna ska bli aktivare och friskare?*. [Online] Available at: <http://3ubvsp2tnu7c37miew3lbor1.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/01/Poa-Collins-Taby-kommun.pdf> [Använd januari 2018].
- Drefahl, S., Ahlbom, A. & Modig, K., 2014. Losing Ground - Swedish Life Expectancy in a Comparative Perspective. *PLOS ONE*, February.9(2).
- Dyshe, O., Hertzberg, F. & Lokensgard, H. T., 2011. *Skriva för att lära*. Lund: Studentlitteratur.

- Elleström, P.-E., 2017. *Knowledge creation through interactive research: A learning perspective..* u.o., Jönköping University.
- Faehnle, M., Bäcklund, P. & Tyrväinen, L., 2011. Looking for the role of nature experiences in planning and decision making: a perspective from the Helsinki Metropolitan Area. *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 7(1).
- Folkhälsomyndigheten, 2014. *Folkhälsan i Sverige. Årsrapport 2014*, Stockholm: Folkhälsomyndigheten.
- Folkhälsomyndigheten, 2017a. *Folkhälsans utveckling. Årsrapport 2017*, Stockholm: Folkhälsomyndigheten.
- Folkhälsomyndigheten, 2017b. *Nationella insatser*. [Online] Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/far/nationella-insatser/fysisk-aktivitet-nationell-folkhalsopolitik/> [Använd 2 Maj 2017].
- Folkhälsomyndigheten, 2017c. *Miljöhälsoberättelse 2017*, u.o.: Folkhälsomyndigheten.
- Folkhälsomyndigheten, 2018. *Folkhälsans utveckling. Årsrapport 2018*, u.o.: Folkhälsomyndigheten.
- Frumkin, H., 2013. The Evidence of Nature and the Nature of Evidence. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(2), s. 196-197.
- Frumkin, H. m.fl., 2017. Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environmental Health Perspectives*, 125(5).
- Fröst, P., 2014. *Evidence-based Concept Programs for Healthcare Architecture*. Espoo, Finland, Aalto University.
- Försäkringskassan, 2016. *Pyskisk ohälsa. Sjukskrivning för reaktioner på svår stress ökar mest*, s.l.: Försäkringskassan.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U., 2010. The relationship between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, Volym 94, s. 264-275.
- Haase, D. m.fl., 2014. A Quantitative Review of Urban Ecosystem Service Assessments: Concepts, Models, and Implementation. *AMBIO*, Issue 43, s. 413-433.
- Hamilton, K., 2003. The four levels of evidence-based practice. *Healthcare Design*, November. s. 18-26.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S. & Frumkin, H., 2014. Nature and Health. *The Annual Review of Public Health*, 35(21), s. 1-22.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B. & Layton, B. J., 2010. Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLoS Medicine*, 7(7).

- Iwarsson, S. & Ståhl, A., 2003. Accessibility, usability and universal design - positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disability and Rehabilitation*, 25(2), s. 24-66.
- Jackson, R. J., Dannenberg, A. L. & Frumkin, H., 2013. Health and the Built Environment: 10 Years After. *American Journal of Public Health*, 109(9), s. 1542-1544.
- Jansson, Å., 2012. Reaching for a sustainable, resilient urban future using the lens of ecosystem services. *Ecological Economics*, Volym 86, s. 285-291.
- Johansson, R., 2007. On case study methodology. *open house international*, September.32(3).
- Kabisch, N., van den Bosch, M. & Laforzezza, R., 2017. The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly – A systematic review. *Environmental Research*, Volym 159, s. 362-373.
- Kaplan, R. & Kaplan, S., 1989. *The Experience of Nature*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaplan, S., 1995. The restorative benefits of nature: towards an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, Volym 15, s. 169-182.
- Katoppo, M. L. & Sudradjat, I., 2015. Combining Participatory Action Research (PAR) and Design Thinking (DT) as an Alternative Research Method in Architecture. *Procedia Social and Behavioral sciences*, Volym 184, s. 118-125.
- Kidd, S. A. & Kral, M. J., 2005. Practicing Participatory action Research. *Journal of Counseling Psychology*, Volym 52, s. 187-195.
- Kvale, S. & Brinkmann, S., 2009. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Kylin, M. & Bodelius, S., 2015. A Lawful Space for Play: Conceptualizing Childhood in Light of Local Regulations. *Children, Youth and Environments*, 25(2), s. 86-106.
- Lindsay, G. & Morhayim, L., 2016. *Revisiting "Social factors": Advancing Research into People and Place*. u.o.:Cambridge Scholars Publishing.
- Lingard, L., Albert, M. & Levinson, W., 2008. Qualitative research. Grounded theory, mixed methods, and action research. *BMJ*, Volym 337, s. 459-461.
- Lynch, K., 1960. *Image of the city*. u.o.:u.n.
- Marcus, C. C. & Barnes, M., 1999. *Healing Gardens. Therapeutic benefits and design recommendations*. s.l.:John Wiley & Sons.
- Marcus, C. C. & Sachs, N. A., 2014. *Therapeutic Landscapes. An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. New Jersey: Wiley.

- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Washington, DC: Island Press.
- Naturvårdsverket, 2016. *Integrera ekosystemtjänster i myndigheters verksamheter*. [Online]
Available at: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Integrera-ekosystemtjanster-i-myndigheters-verksamhet/>
[Använd 1 Maj 2017].
- Naturvårdsverket, 2017a. *Ekosystemtjänster*. [Online]
Available at: <http://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster>
[Accessed 1 Maj 2017].
- Naturvårdsverket, 2017b. *Miljömål*. [Online]
Available at: <http://www.miljomal.se>
[Använd 1 Maj 2017].
- Olsson, H. & Sörensen, S., 2007. *Forskningsprocessen - kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber AB.
- Ottosson, J. & Grahn, P., 2008. The Role of natural settings in crisis rehabilitation: How does the level of crisis influence the response to experiences of nature with regard to measures of rehabilitation?. *Landscape Research*, 33(1), s. 51-70.
- Pedersen, E., Johansson, M. & Weisner, S., 2017. *Värdering av kulturella ekosystemtjänster baserat på bidrag till livskvalitet*, Stockholm: Naturvårdsverket.
- Regionplane- och trafikkontoret, 2004. *Angarnkilen. Upplevelsevärden i Stockhomsregionens gröna kilar*, Uppsala: Almqvist & Wiksell Tryckeri AB.
- SCB, 2017. *Hög medellivslängd i Sverige*. [Online]
Available at: <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Artiklar/Hog-medellivslangd-i-Sverige/>
[Använd 1 Maj 2017].
- Socialstyrelsen, 2016. *Statistik om dödsorsaker år 2015*. [Online]
Available at:
<http://www.socialstyrelsen.se/statistik/statistikefteramne/dodsorsaker>
[Använd 30 April 2017].
- Stensen, B. et al., 2011. *Regional klimatsammanställning - Stockholms län*. [Online]
Available at:
http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/tema/klimat/Regional_klimatsammanstallning_Stockholms_lan_SMHI_2010.pdf
- Stigsdotter, U., 2005. *Landscape architecture and health, evidence-based health-promoting design and planning*, Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.

- Strang, P., 2014. *Att höra till: om ensamhet och gemenskap*. u.o.:Natur & Kultur Akademisk.
- Svensdotter, M. & Lindgren, E., 2012. *Anpassning till ett förändrat klimat. Hälsoeffekter av ett förändrat klimat - risker och åtgärder i Stockholms län*. [Online]
Available at: www.lansstyrelsen.se/stockholm/klimatanpassning
[Accessed Oktober 2014].
- TEEB, 2011. *TEEB manual for Cities: Ecosystem Services in Urban Management. The Economic of Ecosystems and Biodiversity*, Geneva: TEEB.
- The World Bank, 2017. *Data. (Search indicators: Life expectancy at birth, Population, Urban population, Climate Change)*. [Online]
Available at: <http://data.worldbank.org>
[Använd 28 April 2017].
- Thompson, C. W., 2007. Playful nature. What makes the difference between some people going outside and others not?. i: *Open Space. People Space*. London & New York: Taylor & Francis, s 35.
- Tzoulas, K. et al., 2007. Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. 6 mars, Issue 81, s 167-178.
- Ulrich, R. S., 2006. Essay Evidence-based health-care architecture. *Medicine and Creativity*, December, Volym 368, s 538-539.
- Ulrich, R. S. & et. al, 2008. A review of the research literature on evidence-based halthcare design. *Healthcare Leadership*, September.
- UN-HABITAT, 2012. *STATE OF THE WORLD'S CITIES 2012/2013. Prosperity of Cities*, s.l.: Routledge.
- van den Bosch, M. & Bird, W., 2018. *Oxford Textbook of Nature and Public Health. The role of nature in improving the health of a population*. u.o.:Oxford University press.
- van den Bosch, M. & Ode Sang, Å., 2017. Urban natural environments as nature-based solutions for health - A systematic review of reviews. *Environmental Research*, Volym 158, s 373-384.
- van Leeuwen, E., Nijkamp, P. & de Noronha Vaz, T., 2010. The multifunctional use of urban greenspace. *International Journal of Agricultural Sustainability*, s 8:1-2, 20-25.
- WHO, 2016a. *Physical activity Strategy for the WHO European Region 2016–2025*, u.o.: WHO.
- WHO, 2016b. *Urban green spaces and health. A review of evidence*, Copenhagen: WHO Regional office for Europe.

Yischer, J. C. & Zeisel, J., 2008. Process management: Bridging the Gap Between
Resarch and Design. *World Health Design*, July.s 57-61.

Tack

Jag vill ge ett varmt kärleksfullt tack till min familj som gett mig mentalt stöd, praktisk uppbackning och jordnära distans under min akademiska förkovring.

Ett stort och varmt tack vill jag också rikta till min handledare Anna Bengtsson om med optimism och klarsynthet alltid tar sig tid för konstruktiva och utvecklande diskussioner och vänligt bjuder på pedagogisk och insiktsfull vägledning.

Jag vill rikta ett stort och ödmjukt tack alla de personer som ingått i samarbetsprojektet mellan Täby kommun och SLU som jag i den här studien har fått förtroende att följa, observera och utvärdera. Tack till Anna Feltelius, Sara Pålsson, Poa Collins och Boel Jacobson Orre på Täby kommun och Anna Bengtsson, Patrik Grahn, och Frederik Tauchnitz på SLU. Möjligheten att jobba med er i detta arbete och förtroendet observera ert samarbetsprojekt med ambitionen att skapa en evidensbaserad offentlig park i Täby, och därigenom observera tillämpning av forskningsevidens i en autentisk stadsutvecklingsprocess, har varit en intressant och utvecklande erfarenhet, och dessutom fantastiskt roligt.

Särskilt tack riktas även till alla intressenter, brukare, invånare, tjänstemän, politiker och andra som varit involverade i studien på olika sätt och bidragit med sin tid, kunskap och erfarenhet.

Bilaga 1

Aktivitet A: Landskapsanalys

Landskapsanalys Libbyängen

Inventering och analys av hälsofrämjande miljökvaiteter inför utveckling av hälsopark

I bilagan presenteras landskapsanalys av parken Libbyängen. Underlaget sammanfattar och beskriver resultat av landskapsanalysen baserat på den muntliga presentation av analysen som presenterats vid workshop med intressenter, se aktivitet D, bilaga 4.

Fotoinventering, analys och presentation av analys är självständigt planerad och genomförd som studieuppgift inom kursen "Landscape Analysis for People and Environment Studies, kurskod LK0239" inom masterprogrammet "Outdoor environments for health and well-being", vid SLU.

Anna Åshage, 2016

Alla fotografier är tagna av Anna Åshage.

Kartor som används i presentation av analysen utgör arbetsdokument som har tillhandahållits av Täby kommun inom ramen för samarbetsprojekt.

Landskapsanalys Libbyängen

Fotoinventering

Platsbesök för att identifiera platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter genomfördes den 7 oktober 2015 av Anna Åshage.

Inventeringen genomfördes med hjälp av filmkamera. Fotografier i analysen utgör bildmaterial som har extraherats från filmad promenad på platsen.

Identifiering av platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter

Inventering och analys av platsens befintliga hälsofrämjande miljökvaiteter baseras på Quality Evaluation Tool (Bengtsson & Grahn, 2014) som även inkluderar de åtta miljökaraktärerna som ingår i Percieved Sensory Dimensions (Grahn & Stigsdotter, 2010; Stoltz, 2020).

Fotoinventering och analys har gjorts av miljökvaiteter för *Bekväm design* enligt QET (Bengtsson & Grahn, 2014), vilka utgörs av miljökvaiteter som gör utemiljön bekväm, trygg och säker att vistas i:

1. Nära och tillgängligt
2. Omgärdning och entréer
3. Trygghet och säkerhet - fysiska och psykologiska aspekter
4. Familjär
5. Orienterbar
6. Olika möjligheter i olika väder

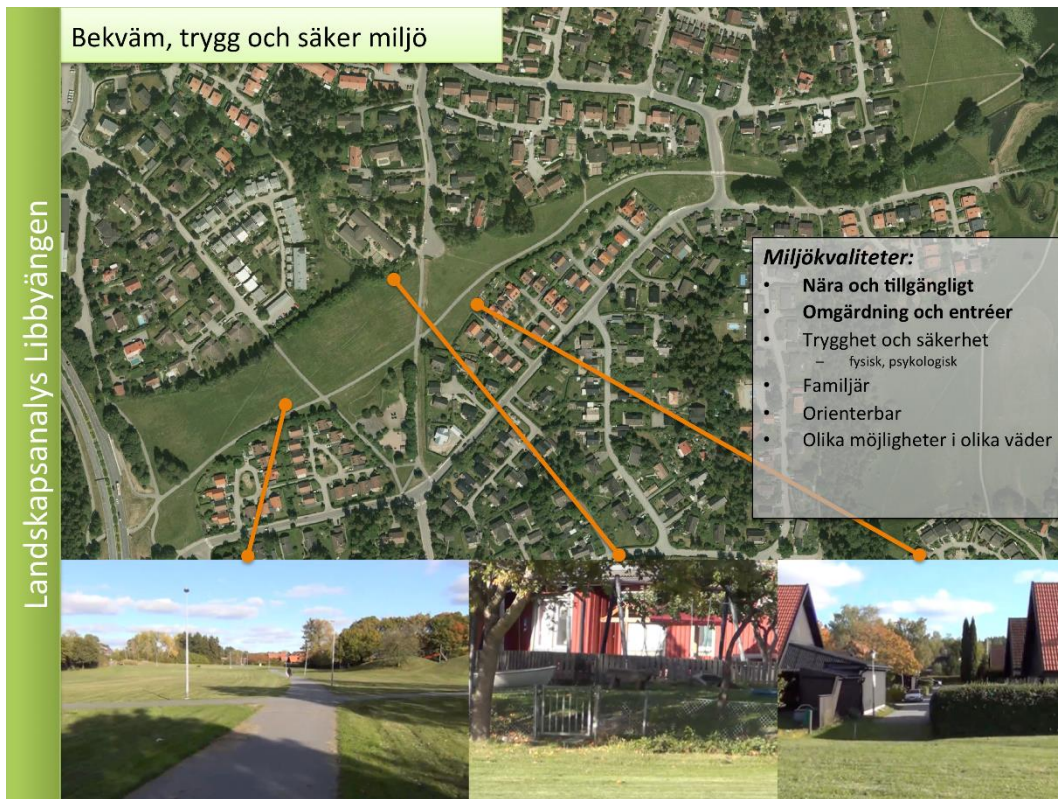
Presentationen innehåller även belysande exempel på brukarspecifika behov i relation till miljökvaiteter för Bekväm design som baseras på resultat från brukarundersökning, se bilaga 2.

Fotoinventering och analys har gjorts av miljökvaiteter för *Stimulerande design* enligt QET (Bengtsson & Grahn, 2014), som även inkluderar även de åtta kvaiteterna i PSD (Grahn & Stigsdotter, 2010). Dessa tretton miljökvaiteter ger brukaren tillgång till hälsofrämjande upplevelser relaterat till kontakt med natur och omgivande liv (Bengtsson & Grahn, 2014):

1. Kontakt med omgivande liv
2. Sociala möjligheter/Mötesplats
3. Lustfyllda och meningsfulla aktiviteter
4. Kultur och koppling till gångna tider
5. Symbolism/Spegling
6. Utsikt
7. Rymd
8. Artrikedom
9. Sinnlig njutning av natur
10. Årstidsväxlingar
11. Rofyllighet
12. Natur
13. Avskildhet

Presentationen innehåller även belysande exempel på brukarspecifika behov i relation till miljökvaiteter för Stimulerande design som baseras på resultat från brukarundersökning, se bilaga 2.

Bekväm design - utemiljön ska vara bekväm, trygg och säker



Nära och tillgängligt

Att det finns en närliggande och lättillgänglig grönska som är väl synlig för brukarna. Studier visar att det finns ett direkt samband mellan avstånd till närmaste park och i vilken grad den används och därmed också vilken mätbar hälsoeffekt den har. I vissa vårdmiljöer kan den här kvaliteten handla om trösklar, lås, grindar, att utemiljön är väl synlig och lätt att komma till från en viss byggnad.

- Tillgänglighet sker via entréerna till parken och att det är enkelt och lättillgängligt att komma in och ut ur parken rent praktiskt.
- det finns flera asfalterade cykelvägar leder genom parken i olika riktningar
- flera sidovägar från kringliggande bostadsområden ansluter mot parken, lite dolda

- det finns busshållplatser på flera ställen runt omkring parken.
- däremot ligger de parkeringar som finns i området lite långt bort från parken.
- Översatt till det här sammanhanget i en publik park så handlar det dels om att enkelt och snabbt kunna ta sig till platsen,
- gäller främst de som bor runt omkring parken
- exempel förskola, grind från sin gård in mot parken.

Omgärdning och entréer

Att utemiljöns omgärdning motsvarar brukarnas nivå av trygghet och säkerhet. Är omslutenhet utan att upplevas inestängande.

- Parken långsidor är kantade av grönska som ger en omsluten känsla, vilken utgörs av linje av uppvuxna buskar och träd (norrvidan) och villatomter med variation av häckar som mestadels är väl uppvuxna (södersidan).
- Närheten till bebyggelse bidrar till ökad trygghetskänsla.
- Korsande cykelvägar och flera sidovägar som ansluter till parken från bostadsgatorna längs med parken öppnar upp sido-/smitvägar så att området inte känns inestängt.



Figur 1. Karta över befintliga parkeringar och tillgång till allmänna kommunikationer.



Fysiska aspekter

Att risker för fysiska och psykologiska obekvämligheter i utemiljön övervägs i relation till brukarna (t. ex. risk för att falla respektive risk för störande/påträngande intryck). Handlar om fysiska risker i utemiljön, t ex risk att falla eller halka och hur miljön rent fysiskt är utformad när det gäller ytmaterial, bredder, kanter, lutningar mm.

- De gångvägar som finns och sträcker sig rakt igenom parken är asfalterade. Övriga ytor är gräsbevuxna. Stigar i gräsmattan visar informella gångvägar som tyder på behov att förflytta sig i andra riktningar. (T ex förskolor)
- Det är inga kanter mellan gräsmatta och cykelvägar. Gångarna sluttar svagt. Det finns inga räcken.
- Bänkar, med ryggstöd men utan variationer i höjd, finns i parken utplacerade längs det man kanske kan kalla parkens huvudgenomfart.
- Belysning finns längs gång och cykelstråk men saknas idag i parkens övriga delar.

Psykologiska aspekter

Att det inte finns några inslag som kan misstolkas eller tolkas negativt. Handlar om att miljön ska vara tilltalande och inte ha påträngande eller störande element som skapar psykologisk obekvämheter.

- Belysning finns utmed gångar men saknas i andra delar av parken.
- Element som kan upplevas påträngande när det gäller färger och former saknas.
- Öppenhet och brist på avskilda platser kan bidra till ökad känsla av att vara till beskådan och att folk är nära inpå. Häckar i tomtgränser bidrar till avskildhet mellan park och privata tomter runt omkring.
- Ljudkällor som kan upplevas störande är dels trafikbuller (från vägen mellan park och Stolpaskogen) och ibland trafik som kommer på sidovägarna. Det finns och några förskolor i direkt anslutning till parken.
- Tillfälliga ljud från husen, t ex borring, gräsklippning och andra hus-/trädgårdsmaskiner kan inte helt undvikas.



Familjär

Att utemiljön upplevs som en naturlig del av miljön, samt att den är lätt att förstå och bekanta sig med för brukarna. Handlar om platsens karaktär, innehåll och användningsmöjligheter, att det ska vara lätt att bekanta sig med, och känna sig hemma i miljön.

- Miljön här erbjuder inte många parkegenskaper så som växter eller aktiviteter som kan bidra till att besökare bekantar sig närmare med platsen.
- Platsen saknar en sammanhängande helhetskänsla vilket är viktigt för att bilda den här miljökvaiteten.



Orienterbar

Att utformningen är tydlig och pedagogisk så att brukarna enkelt kan orientera sig i miljön. I en orienterbar miljö är stråk, platser, landmärken, noder och kanter tydliga designade så att de underlättar förmågan att orientera sig på platsen. Det är viktigt att det finns variation av platser längs stråken som ger möjlighet till olika upplevelser och aktiviteter och att det finns tydliga gränser mellan det publika och det privata.

- Gränser mellan det privata och allmänna ytor är mestadels tydliga.
- Det finns vissa naturelement, t ex några höga träd och en dunge, som utgör landmärken i ändarna av parken. Två kullar i mitten markerar appendixet där lekplatsen ligger.
- Bristen på element och att det är en öppen och tom yta i mitten gör att man har hög överblickbarhet.
- Trots god överblick kan orienteringsförmågan begränsas av att det saknas variation av element och upplevelser längs gång och cykelstråken.



Olika möjligheter i olika väder ^{SEP}

Att stråk och sittplatser är placerade så att det finns möjlighet att få sol, skugga, vindskydd och regnskydd. Handlar om möjlighet att få sol, skugga, vind- och regnskydd.

- Det finns inga regn- eller vindskydd och det finns få möjligheter att söka skugga.
- Sittbänkarna är placerad utmed gångar där de är exponerade för regn, vind och sol.
- Viss skugga och skydd kan återfinnas i parkens utkanter och i området kring lekplatsen. I övrigt är parken mestadels öppen utan tillgång till komfort som stödjer användning oberoende av väderförhållanden.

Brukarspecifika behov i relation till Bekväm design

Exempel på brukarspecifika hälsofrämjande/hälsohindrande miljöaspekter för Nära och tillgängligt och Omgärdning och entréer är:

- för sköra brukare generellt ligger befintliga parkeringar i området för långt bort från parken.
- för personer med stressrelaterad ohälsa och även för barnfamiljer var parkeringsplatser en tillgänglighetsfaktor
- för äldre personer var viktiga tillgänglighetsaspekter:
 - o att parken är inom promenadavstånd
 - o att olika områden är sammanlänkade
 - o att det finns allmänna kommunikationer till/från platsen
 - o det finns busshållplatser på flera ställen runt omkring parken.
- **Universella** aspekter var:
 - o att det finns bra belysning
 - o och tillgång till säker lekutrustning
- För **äldre** var det viktigt att:
 - o det finns sittplatser med stöd för ryggen, i olika höjder, utplacerade på lagom viloavstånd.
 - o att gångytor är hårdgjorda och att det inte finns ngr trösklar var viktigt för att man ska kunna ta sig fram med rullator eller rullstol.

Exempel på brukarspecifika hälsofrämjande/hälsohindrande miljöaspekter för Trygghet och säkerhet - psykologiska aspekter är:

- Generellt är
 - o Bra belysning är viktigt både för fysisk och mental trygghet.
 - o Brister i skötsel kan skapa känsla av otrygghet
 - o Isolerade hörn kan upplevas hotfulla
- för personer med **stress**relaterad ohälsa framkom att:
 - o det är viktigt att eliminera allt buller, oljud, t ex genom att undvika vara nära hårt trafikerade vägar, (för)skolor och shoppingcenter.

Exempel på brukarspecifika hälsofrämjande/hälsohindrande miljöaspekter för Trygghet och säkerhet - psykologiska aspekter är:

- Behovet av att miljöns design erbjuder fysisk komfort som t ex skugga, vindskydd och bra belysning.

Stimulerande utemiljö - tillgång till natur och liv i omgivningen



Kontakt med omgivande liv

Möjlighet att ta del i livet i samhället genom att uppleva djur, människor och trafik.

- Det är ganska få som uppehåller sig i parken, ser mest ut att användas som genomfartsled. Några promenerar sina hundar.
- Trafiken från vägen kan tidvis upplevas störande annars är det även viss trafik i rörelse till/från kringliggande sidovägar.
- Man hör vardagsljud i parken
 - från intilliggande förskolor (under vissa tider på vissa platser)
- från kringliggande villaområde så som t ex gräsklippare, motorsåg, snickrande etc.

Sociala möjligheter/Mötesplats

Möjlighet till social stimulans. Inkluderar många kvaliteter som mest beskriver miljöaspekter som involverar sociala interaktioner så som till exempel nöje, utställningar, restauranger, kiosker osv. Det inbegriper många människor och rörelse och en variation av miljöer som stödjer olika sociala interaktioner (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Karaktären är idag lågt representerad på platsen, det är framför allt i lekplatsytan som man kan hitta något av de här kvaliteterna
- Att det finns platser för möten med andra människor, möjlighet till underhållning eller saker som stimulerar till konversation, t ex växter. Att det finns möbler (bord stolar etc.) som kan användas för informella möten.
- Idag finns inga egentliga inga platser i parken som kan fungera som sociala mötesplatser, utöver vid lekplatsen.



Figur 2. Lekplats.

Lustfyllda och meningsfulla aktiviteter

Möjlighet till sociala och fysiska aktiviteter.

- Det finns en lekplats.
- I övrigt har platsen har idag lågt innehåll av lustfyllda och meningsfulla aktiviteter.
- Promenadstråken används mest som genomfartsleder.

Kultur och koppling till gångna tider

Intryck av kultur. Exempelvis fontäner, statyer, bred variation av växter och utsmyckningar är viktiga delar i karaktären Kultur. Saker som visar tecken på människans historia eller hantering (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Platsen saknar idag kulturella och historiska artefakter.
- Libbyängen saknar idag kulturellt och historiskt präglade platser och föremål, växter eller andra trädgårdsinslag som ger platsen karaktär och mening och som ger möjligheter att fascineras över människans kultur och värderingar eller som stimulerar minnet, t ex detaljer som för tankarna till mänsklig närvaro eller historia, t ex statyer, fontäner, plantvariation, ornament.
- Kringliggande bebyggelse, samt närhet till Stolpaskogen och området kring Rönningesjön på andra sidan bidrar till sådana värden i närområdet.



Symbolism/Spegling

Möjlighet att reflektera och att uppleva en spegling mellan sitt eget liv och naturen.

- Det finns heller inte några tydliga inslag i utemiljön vid Libbyängen som kan bidra till upplevelsevärden kopplade till symbolism och metaforer mellan det egna livet och naturen, t ex mossbevuxen sten el dyl.

Utsikt

Utsikt över öppna och inbjudande grönskande ytor. Karaktären innehåller variation av öppna ytor, t ex plan och välklippta gräsytor som ger utsikt eller perspektiv över omgivningen (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Karaktären är högt representerad på platsen eftersom den största ytan in parken består av en stor öppen och välklippt gräsmatta.
- Platsen har hög grad av utsikt, det finns stora öppna klippta gräsytor med viss utsikt mot natur.

- Den natur man ser utgör mer en bakgrundsfond och är kanske inte så inbjudande eller innehållsrika.
- De sittplatser som finns är riktade ut mot de öppna gräsyterna och saknar utsikt över närmare innehåll och blickpunkter.



Figur 3. Överblick över större delen av parkens ytor.

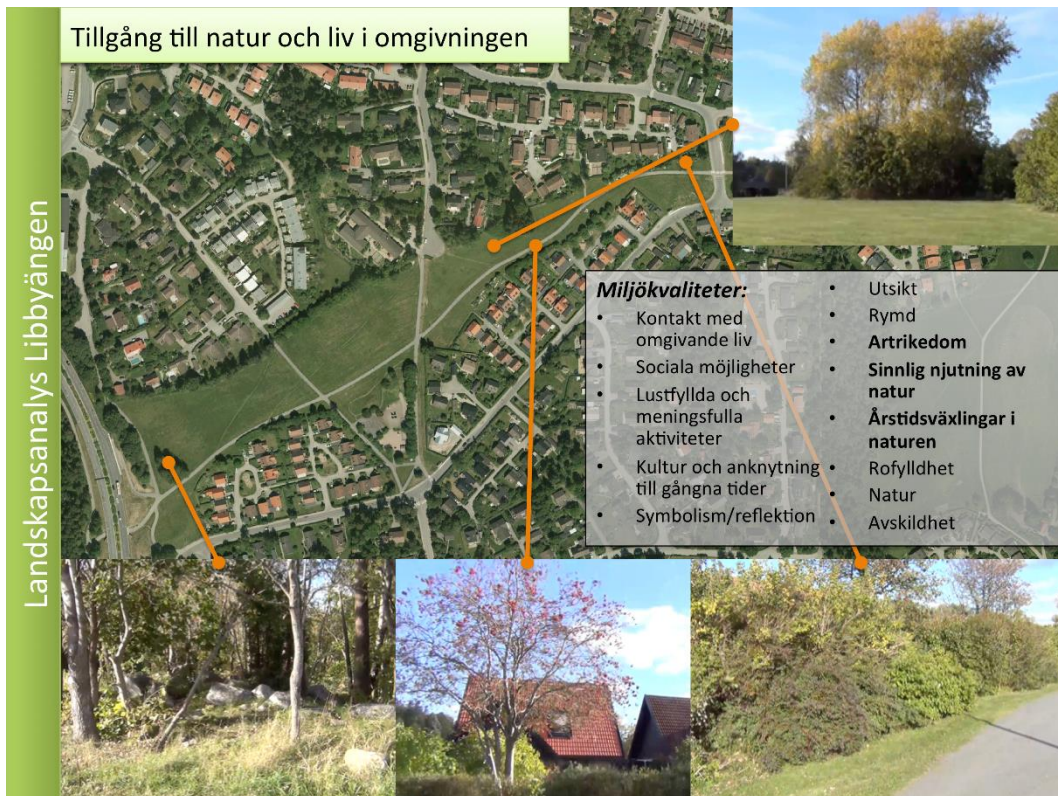
Rymd

Känsla av att komma in i ett sammanhang, som en helt egen värld. Karaktären beskriver kvaliteter som upplevs som upplevs rymlig och fri och som inte korsas av vägar eller stigar. Det är en öppen plats med mycket träd, öppet men också vindskyddad (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Spontant kan den här karaktären uppfattas ha hög närvaro i parken då det mesta av ytan består av en stor öppen yta men parken korsas av cykelvägar i olika riktningar och det saknas träd och skydd.
- Spontant kan man tycka att platsen har mycket rymd men den här kvaliteten handlar mer om känslan av att komma in i en ostörd värld, med en känsla av sammanhang och helhet.
- I övrigt så består parken stora och fria ytor men korsas av cykelvägar. Det saknas generellt träd och skydd som behövs för att ge en öppen men också skyddad känsla.
- Det finns en barrdunge som erbjuder sådan känsla men kanske upplever man som besökare idag den mer som en privat del (av en tomt).



Figur 4. Korsande vägar, saknas träd och skydd.



Artrikedom

Artrikedom av växter och djur som ger varierande intryck av liv. Definieras av att det finns flera djur (t.ex. fåglar, insekter osv), naturliga växt- och djurpopulationer och inhemska växter (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- I parkens utkanter och i privata trädgårdar som omger parken finns variation av arter. Inventering av arter på platsen har inte gjorts.
- Parken i sig själv består mestadels av klippt gräs och är relativt begränsad i artrikedom.
- I kanterna runt parken finns träd, buskar och annan lägre vegetation.
- Tomter till omgivande bebyggelse runtomkring i området erbjuder viss artrikedom som kan gynna förekomst av insekter och fåglar i området, även om dessa växter och djur bara delvis kan upplevas från parken.
- En "vild ö" finns i ena änden av parken och knyter an till Stolpaskogen på andra sidan vägen

Sinnlig njutning av natur

Möjlighet att se, känna, höra, dofta och smaka av naturen erbjuder.

- Platsen har idag begränsad tillgång till kvaliteter och platser som erbjuder njutbara sinnesintryck från naturen, i form av tex naturljud från vatten och fåglar, dofter och färger från växter och insekter mm
- Det finns några aspar som ger ett stillsamt prasseljud i vinden och som kamouflerar ljudet från trafiken.

Årstidsväxlingar

Möjlighet att följa årstidernas växlingar i naturen. Bidrar till olika upplevelser, aktiviteter och till att orientera sig i tid.

- Det förändras inte jättemycket över året på platsen idag men här finns några träd och buskar som erbjuder en viss variation över årstider vad gäller bladfärger och buskar med blommor och bär framför allt utmed tomtgränser.
- Visuellt kan även växtlighet i närliggande trädgårdar bidra till upplevelser av årstidsväxlingar



Figur 5. Parkens kanter och intilliggande trädgårdar.



Rofyllighet

Rofyllda, välskötta områden, gärna med inslag av vatten, där det finns möjlighet till avkoppling, frid och tystnad. Rofyllighet kan beskrivas som en tillflyktsort eller helig plats. Det är en tyst och lugn plats som kan upplevas ostörd från för mycket folk eller ljud (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Den här dimensionen saknas i parken idag. Nordvästra hörnet av parken är den plats som är längst bort från gång-, cykelvägar och från lekplatsområdet men tystnaden störs av trafikljud från vägen som avgränsar parken och skogen.
- Här handlar det om att det ska finnas lugna platser som erbjuder avkoppling, frid och tystnad utan något som stör.
- För personer som lider av stress handlar det här både om att det inte ska finnas några ljud som stör, t ex trafikbuller eller oljud från stöjiga människor. Men det handlar också om att lägga till naturljud som till exempel rinnande vatten, och fågelsång.

- Det är svårt att hitta den här miljökvaliteten i parken idag. Området i nordvästra hörnet är längst bort från cykelvägar och lektytor men där störs man av trafikljud från vägen.
- I andra änden av parken hjälper ljudet från asplöv som rasslar i vinden till att kamouflerar trafikljudet en aning men där är man å andra sidan nära cykelvägen.



Figur 6. Parkens nordvästra hörn.

Vild natur

Känslan av natur utan mänsklig påverkan, med intryck av att träd och vegetation är naturligt uppvuxet och självsått. Miljökvaliteteten innebär möjlighet att uppleva naturen på dess egna villkor och att det finns vildare delar där naturen får utvecklas fritt, naturmiljöer av vild och orörd karaktär, fri från klippta gräsmattor, som ger känslan av att vara i naturen och uppleva naturens kraft (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Få kvaliteter av orörd natur finns, främst begränsade till några vyer. The finns ingenstans i parken där man kan uppleva att man befinner sig i rörd natur. I västra änden av Libbyängen har man känslan av att vild natur finns "runt hörnet" då man kan se skogen som börjar där (Figur 1).
- Känslan av vild natur är begränsad till enstaka vyer och det är egentligen bara i den sparade "vilda ön" i ena delen av parken som man kan säga att det finns ngn slags inslag av vild natur - eller kanske mer ett stilleben av vild natur.
- Sådana kvaliteter kanske man snarare får leta efter i Stolpaskogen andra sidan vägen.



Figur 7. Naturlik vegetation och skymt av skog i parkens västra del.

Avskildhet

Möjlighet att söka sig till en avskild, ostörd plats omsluten av grönska ensam eller med några av sina närmaste, vänner eller kollegor i trygghet. Karaktären beskrivs inkludera mycket buskar, lekkvaliteter (t.ex. djur, sandlådor, lekutrustning) eller möjlighet att iaktta sådana aktiviteter och det är viktigt att sådana platser känns säkra och skyddade med hög och omslutande vegetation (Grahn & Stigsdotter, 2010).

- Det förekommer några kvaliteter på platsen som skulle kunna erbjuda viss avskildhet men alla sittplatser saknar omgivande vegetation som ger en omsluten och skydda känsla
- Det saknas omgärdade och avskilda platser i där man kan vara ifred eller prata ostört. De platser som skulle kunna erbjuda viss avskildhet saknar omgivande grönska som gör att en sådan plats känns säker och skyddad.



Figur 8. Sittplatser utan omgivande vegetation som ger omsluten och skyddad känsla.

Brukarspecifika behov i relation till Stimulerande design

Här följer några exempel på brukarspecifika hälsofrämjande/hälsohindrande miljöaspekter som bidrar till lustfyllda och meningsfulla aktiviteter som lyftes fram i pilotstudien:

- rumskaraktärer som erbjuder möjlighet till träning och sociala aktiviteter, att det finns områden och ytor som stimulerar till rörelse, t ex löparslingor runt parken, lekplats för barn, boulebana, plats att träna qigong i skuggan.
- att det finns tekniska hjälpmedel som erbjuder en variation av attraktioner som är tilltalande och användbara för många, som har olika svårighetsgrader som utmanar till förbättring.

Några exempel på önskade upplevelser av Sinnlig njutning av natur som lyftes fram i pilotstudien är:

- rinnande vatten
- tillgång på löst naturmaterial, t ex kottar, som tekniskt gör det möjligt att interagera med naturen, dvs. ta upp, känna.
- blommor och örter med en variation av egenskaper vad gäller färg, blomning, struktur, lukt, säsongsskiftningar etc.
- växter som påminner om barndomen
- växter som erbjuder skugga
- I pilotstudien framkom även att rumsligheter som ger känslan av att penetrera naturen, med buskar och träd som kryper nära inpå och ger känslan av att vara i en magisk skog, väcker nyfikenhet och stödjer sinnesupplevelser och mindfulness aktiviteter.

Bilaga 2

Aktivitet B: Brukarundersökning

Health Parks Universal and User-oriented

Brukarundersökningen undersöker miljöaspekter som hälsofrämjande, både ur ett generellt perspektiv och med hänsyn till olika specifika brukargrupperns behov.

Brukarundersökningen är självständigt planerad och genomförd som studieuppgift inom kursen "Landscape Analysis for People and Environment Studies, kurskod LK0239" inom masterprogrammet "Outdoor environments for health and well-being", vid SLU.

Anna Åshage, 2016

Table of contents

| | |
|---|------------|
| Health parks | 114 |
| Universal and user-oriented..... | 114 |
| Health promoting environments - theoretical framework..... | 114 |
| Introduction to environmental psychology | 114 |
| History and background of Environmental Psychology..... | 115 |
| Theories - Health promoting environments | 115 |
| Method | 120 |
| Aim..... | 120 |
| Method and structure of data collection..... | 120 |
| Literature study..... | 120 |
| Interviews | 121 |
| Results | 123 |
| Result from literature studies..... | 123 |
| Aspects of nature relevant to human health and well-being | 123 |
| Health effects and environmental aspects | 125 |
| Universal health aspects | 128 |
| Results from interviews..... | 129 |
| Interview informant A – a general perspective | 129 |
| Interview informant B – with emphasize on senior adults | 130 |
| Interview informant C – with emphasize on stress-induced illness..... | 131 |
| Interview informant D – input from senior adults..... | 133 |
| Synthesized result | 134 |
| Comparison of aspects | 134 |
| Thematic summary of result | 137 |
| References | 142 |

Health parks

Universal and user-oriented

This study was performed in late 2015 in dialog with Täby municipality. The study includes two parts, a literature study and interviews with selected informants.

The literature study aims at explaining why and how nature and urban green areas can have beneficial effects on human health and well-being and also seeks to find out what environmental aspects that support or hinder such health effects. Interviews with local key-persons further investigates user specific needs and wishes in relation to what environmental aspects that are considered to support or hinder health promoting use of urban green space from different user groups perspective.

Health promoting environments - theoretical framework

Introduction to environmental psychology

Parks and gardenlike environments have throughout history formed central themes to support and improve human health and well-being (Norfolk, 2000; Hartig, et al., 2011).

Environmental psychology research aims at understanding the complex interactions between man and her surrounding environment and partly originate in the interdisciplinary approach between architecture and psychology that started to grow within architecture in mid-20th century in order to design and build living environments of good quality (“good form”) that also enhanced the residents feelings of inherece (“place attachment”) (Küller, 2005, pp. 17-29).

This was manifested in Sweden in “Stockholmsutställningen” in 1930 where a new way of planning urban living environments was presented with inspiration from architects as Le Corbusier. He suggested that higher buildings would allow more green environments surrounding them, and that this would be a way of designing a denser urban living environment in a more healthy way in the era of industrialism. Also parks and park design were included in the city planning as an important tool

to enhance health and well-being by allowing citizens a place for recreation and exercise and where they could enjoy the positive health effects of daylight and fresh air. To promote health, city parks should become the living room of urban citizens and be the “lungs” of the city as put forward by Ebenezer Howard (Blennow, 2002; Flinck, 1994; Hartig, et al., 2011).

Still, almost a century later, we face similar problems in city planning. We build higher and denser to fit a growing urban population. Although we seem to have lost or prioritized away the original idea of seeing this as a planning method to be able to add more health promoting greenery near where people live. There is need for us to realize how these reprioritizations effects human health and well-being in urban areas.

History and background of Environmental Psychology

Most theories used in environmental psychology research have a background in various disciplines that enlightening different aspects of the interaction between people and their environment (Küller, 2005).

Psychophysics study how humans are effected by different environmental characteristics such as for instance temperature, light, color, air quality, noise (Küller, 2005; Küller, Ballal, Laike, Mikellides, & Tonello, 2006). Some studies focus on how we perceive our physical environments and how reality effect perception of the physical environment. Studies in this field has led to the formulation of some fundamental dimensions that describe our experience of the “room” by assessing eight dimensions of physical environmental qualities and social context (Küller, 2005). Some theories assess visual qualities of our environment (Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013). In city planning Lynch (1960) studied how people orient themselves based on how people perceive and interpret physical elements in their surrounding environment. People create cognitive maps to help them orient themselves in cities, based on five elements that he classified and labeled as “paths, edges, districts, nodes and landmarks” (Lynch, 1960). Other theories look at how the environment effects our emotional well-being (Korpela, Borodulin, Neuvonen, Paronen, & Tyrväinen, 2014).

Theories - Health promoting environments

Theories applied in environmental psychology on outdoor environments for human health and well-being are roughly divided into evolutionary (preference being innate) or cultural (preference being learnt) explanation models (Hartig, et al., 2011; Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013; Hägerhäll C. M., 2005) .

Theories explaining preference - evolution, culture or both

In *evolutionary theories*, humans are explained to have evolved landscape preferences as innate reactions (physiological, emotional) to environments that have characteristics that support human survival (Hartig, et al., 2011; Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013; Hägerhäll C. M., 2005; Bell, Greene, Fisher, & Baum, 2001; Kellert S. , 2008).

- Biophilia hypothesis (Wilson, 1984) mean that humans have an inherent bond to life and other life forms, explained as a human inclination to affiliate with natural systems and processes (Kellert S. , 2008; Hartig, et.al., 2011; Hägerhäll, 2005).
- Habitat theory (Orians, 1980) claims that humans have an innate preference for Savanna-like environments because that was a habitat that early humans had adapted to (Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013; Hartig, et.al., 2011).
- Prospect-refuge theory (Appleton, 1975) explains landscape preference as an inherent result of humans (as predator and prey) need for a place to hide and still being able to have a good view over their surroundings (Hartig, et al., 2011; Sorte, 2005; Hägerhäll C. M., 2005)
- In the preference matrix (Kaplan & Kaplan, 1989) humans is regarded having a fondness for environments that provide rapid, comprehensible information. People are explained to prefer environmental scenes that are understandable and make sense but at the same time they should not be too simple or dull. There should be coherence (unity, organization, easy to understand how elements in the environment are connected), legibility (ability to understand and categorize, orientation), complexity (variation, visual species richness) and mystery (hidden information that create interest) (Bell, Greene, Fisher, & Baum, 2001; Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013).

Cultural theories explain landscape preference as characteristics that people have learnt to like or prefer in a cultural and/or social context based on learnt experiences.

- The Topophilia theory (Tuan, 1974) address an emotional bond between person and place, suggesting that humans bond more easily with that that is known, hence we prefer landscapes that we are more familiar with (Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013; Sampson, 2012).
- Ecological aesthetic put forward knowledge of ecological functions as important drivers in landscape preference.
- Genius loci lift up what is unique about a place (Norberg-Schulz, 1980).

- Landscape heritage approaches lift the importance of visual signs of cultural heritage and signs that the landscape is well kept (Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013).

Adevi & Grahn (2012) found however, when studying the landscape preference in relation to preference to childhood landscape, that landscape preferences could be explained as a *combination of evolutionary and cultural theories*. Their result shows that people attach more easily to landscape that is similar to their childhood landscape, suggesting culturally explained attachment to a certain landscape. But they also found that preference to some nature characteristics was stronger than others. They found that people attached more easily to nature characteristics that were associated with elements important for human survival, such as water and forest (access to food and water), safety (hiding place, open view), indicating also an innate preference to landscape characteristics important to human survival (Adevi & Grahn, 2012).

Restorative environments

Theories of psychological restoration focus on the physical effects that natural environments have on body and mind. The health effects of restorative environments can be measured in affective- (how you feel, mood), cognitive- (attention and memory) and physiological (heart rate, blood pressure, cortisol levels, skin conductance) measures. Research on restorative environments builds mainly on two theories, SRT and ART, that complement each other (Joye & van den Berg, 2013; Bell, Greene, Fisher, & Baum, 2001; Tveit, Sang, & Hägerhäll, 2013; Hartig, Mitchell, de Vries, & Frumkin, 2014).

- *SRT (Stress Recovery Theory)* (also called the *Psych-evolutionary theory*), (Ulrich, 1983) is an affect-driven process where peoples' responses to natural environments are generalized. Preferred characteristics in the environment can initiate positive affective responses and reduce negative feelings and levels of arousal that result in restoration (Joye & van den Berg, 2012; Hartig, et.al., 2011).
- *ART (Attention Restoration Theory)*, (Kaplan & Kaplan, 1989) explain the process of restoration of cognitive functions. The capacity for direct attention is assumed to be limited and an overload can lead to "directed attention fatigue". Environmental characteristics that ART say can help in restoring the function of direct attention is "fascination" (environments that draw effortless attention), "extent" (coherence, connectedness), "being away" (break from every-day-life) and "compatibility" (connection between individual needs and environmental characteristics). The concepts of fascination and soft fascination refers to the effortless or involuntary attention that is an important component in recovery from attention fatigue

and restoration of ability to direct attention. They assume that capacity for direct attention is limited and that overload lead to attention fatigue (Hartig, et al., 2011; Joye & van den Berg, 2013).

Alternative model - PFA

Joye and van den Berg (2011) question the evolutionary framework and put forward an alternative model based on *Perceptual Fluency Account (PFA)*. According to the PFA theory an unthreatening natural environment can be processed more fluently by our visual system. It builds on the concept of “fascination” in Kaplan & Kaplans (1989) Attention Restoration Theory (ART) and Ulrich’s (1993) Stress Recovery Theory (SRT) explaining that our brain and sensory systems are evolved to process natural environments more easily. While SRT consider restorative responses as by-products of positive or negative affective response to the natural environments, they (Joye & van den Berg, 2011) present the idea that ”attention restoration and stress reduction” could be considered as “by-products of fluent processing”, meaning that the brain and sensory system can process the input from natural environments with less effort hence allows attention restoration (ibid).

Some evidence points at natural “fractal” characteristics as one explanation behind the PFA theory. Studies on natural eye-movements in “search state” combined with test results of physical reactions (e.g. EEG, skin conductance test) viewing natural fractal patterns imply that natural fractal patterns of medium complexity contribute to restorative effects because humans can read and interpret such patterns with less effort hence giving similar effect to body and mind as Kaplan & Kaplan describes as results of “fascination” (Hägerhäll, et al., 2015; Taylor, Spehar, van Donkelaar, & Hagerhall, 2011; Nord, Hagerhall, & Holmqvist, 2012).

PSD - Perceived Sensory Dimensions and general preference

Our sensory perception is the link between the environment and our experience of it, and our senses in turn, are connected to our well-being, physical as well as psychological (Wolfe, Kluender, & Levi, 2015; Bell, Greene, Fisher, & Baum, 2001).

Grahn and Stigsdotter (2010) found that some environmental qualities or dimensions (Perceived Sensory Dimensions) are more important than others in relation to health and well-being. They (ibid) found that the dimensions people generally preferred the most are Serene, Space and Nature followed by Rich in species and Refuge and last preferred where Culture, Prospect and Social. The combination of sensory dimension they (ibid) found to be most preferred by people suffering from stress related illness where Refuge and Nature. Rich in species, Serene and Space hade some value but the Social dimension was found to have negative impact on persons with stress induced illness (Grahn & Stigsdotter, 2010). The combination of Refuge, Nature and Rich in species where interpreted as the

best combination for people with stress, and the dimension Rich in species has qualities that contribute to attention restoration (Grahn & Stigsdotter, 2010).

Size and shape of a parks and how the eight dimensions were organised influence how people perceive and use parks. Big parks with the qualities Nature, Rich in species, Space and Serene encourages many popular activities as for instance walking, exercise, relaxation (Grahn, Stigsdotter, & Berggren-Barring, 2015). Big, lush and varied urban green spaces combine qualities that is generally health promoting and that they are used more frequently if they are located near where users live, have as round shape as possible with few appendages and have a broad variety of environmental qualities (ibid).

Method

Aim

The underlying question behind this study is to find out how do design a public green space that is health promoting for a general public and still support unique user-specific needs. This presents a challenge when it comes to designing shared public spaces. How to support special needs of one specific user group without excluding the usability for other users?

Method and structure of data collection

A literature review was done to define the environmental needs for the user groups in target and to find what environmental aspects of nature could contribute to promote health for these user groups. The study also had the purpose of looking at if and how these aspects can be combined in a limited space. A deepened literature study was made to further clarify what aspects should be most important for different user groups.

Interviews were performed with experts that were considered to have relevant information about the environmental needs of the selected user groups in a local based context.

Literature study

A literature study was conducted to find environmental aspects that related to health aspects in regard to selected user groups. These aspects were further studied in order to find nature characteristics that affect the outcome of experiencing health parks for specific user groups.

Besides the use of course literature, literature searches were made to find additional research results. First literature search focused on articles related to “health*” or “healing*” or “therapeutic” and “park*” or “garden*” or “nature”. In the next step these searches was also done related to “public health”, “stress*”, “old*” or

“elderly*” and later further deepened in relation to “design elements”, “natural characteristics”.

Articles were selected based on title, keywords and abstracts. When relevant article was found, also suggested similar articles were considered. In addition to that reference lists in relevant articles were followed up on.

Interviews

Informants were selected in cooperation with Täby municipality (Feltelius & Blanck, personal communication, 7 October, 2015). Informants were chosen out of their expert knowledge about user groups that is extra important for Täby in a local based context in relation to a potential health park in the municipality.

To get as qualitative information as possible, unstructured to semi-structured interviews were performed. The aim with the interviews was to get as much detailed information as possible in relation to the topic and the user group. Informants received thematic questions in advance and were able to prepare themselves before the interviews. Interviews were conducted over the phone and informants were also allowed to add information afterwards via e-mail.

In one case, (at the Senior centre in Täby), no interview was made. Instead thematic questions were sent by e-mail to personnel at the centre who collected information from the users. Personnel at the centre then compiled a summary of the answers from the senior users that was sent back via e-mail.

Informants were encouraged to associate freely in regard to the topic.

Interviews were conducted based on the following thematic questions:

1. Health effects/benefits
 - Which perceived health effects (physical, mental, sensuous or in other ways) does x (the user group) get from visiting/using urban parks/green areas?
2. Activities that support these effects/benefits
 - How does x (the user group) wish/need to use a park/green area? What activities or experiences in a park gives x (target group) the wanted health effects? Give examples.
3. Form/design aspects that enable/support desired health promoting use/experience
 - How does the design of a park support the user groups’ needs and ability to use the park? What type of design elements or aspects (technical, aesthetic, social, or others) of a park would enable x (the user group) to use the park as wished/needed and support the expected health benefits? Give detailed examples.

4. Aspects that might limit the access or usability for the user group

- Is there any aspects of the design of a park that would hinder x (the user group) from visiting the park or that would have a negative impact on the desired use/experience/benefit? Give detailed examples of aspects that would have negative impact on x (the user groups) use and experience of the park, for instance;
 - design aspects, aesthetical or technical,
 - obstacles related to access and usability (distance, transportation, edges, others),
 - aspects of how others use the park?

The purpose of the first thematic question was to map the following answers in relation to health benefits of nature found in the literature review. The intention of the other three thematic questions was to find out how the user group wanted to use a park/green urban area based on his or hers needs and to detailed information about how the design could support that use. I also wanted to find out if there were any aspects in the design, or in regard to how other user groups use the park, that could have a negative impact on the use and benefit of a park from a specific user group perspective.

Results

Result from literature studies

Aspects of nature relevant to human health and well-being

Nature can have positive health effects on humans in a lot of different ways. In a review over current research on nature's health effects, Hartig et. al. (1999) state that there is quite a large quantity of research on nature's health effects related to air quality, physical activity, social cohesion and stress reduction.

Physical, Mental and Behavioral

In Biophilic design humans benefits from contact with nature is categorized as being of physical, mental and behavioral characters (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008):

- Physical: fitness, blood pressure, fewer illness symptoms etc.
- Mental: less stress and anxiety, concentration, problem solving.
- Behavioral: better coping, enhanced attention and concentration, improved social interaction, less hostility and aggression.

Example of some health benefits from nature that has been studied:

- There is strong evidence for the positive short-term effects nature have on stress recovery when it comes to affect, cognition and physiology (Hartig, Mitchell, de Vries, & Frumkin, 2014; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012).
 - Enhanced powers of concentration (Ulrich 1984).
 - Environments that support the concept of "fascination" helps in restoring capacity for Direct Attention (Bratman, Hamilton, & Daily, 2012; Kaplan, 1995).
- Close access to natural environments has also shown to give positive assessment of neighborhood satisfaction and time spent on physical

activity. It reduces obesity, increase vitality and have a buffering effect on stress (Björk, et al., 2008).

- Studies in health care settings has shown that exposure to nature can reduce stress, lower blood pressure, provide pain relief, improve ill recovery, accelerate healing etc. (Kellert & Calabrese, 2015).
- Different kind of sound of nature can enhance the restorative effects of nature. For instance some types of bird songs, are associated with relaxation. Bird song, especially from a diversity of species, is found to enhance people's experience of urban environments. Birds also contribute to ecosystem services and helps induce species richness (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014).
- But some aspects could also have negative impact on health effects. For instance could the sound of traffic or other people talking ruin the restorative effect of nature (Marcus & Barnes, 1999). Some sculptural design elements in parks has also shown to evoke negative feelings and reactions (ibid).
- According to the results of Korpela et al (2014) nature-based recreation had positive effects on emotional well-being. The longer time spent in nature-based recreation associated with restorative experiences, the better emotional well-being was perceived. They (ibid) also found that nature's effect on emotional well-being goes both ways and that the positive effect of emotional well-being was related to the nature-experience itself rather than the duration of the visit.
- For patients with dementia, gardening activities have been found to improve sleeping patterns, lower agitation and helps to maintain and improve cognitive functions (Lee & Kim, 2008). Especially for patients with mild to moderate dementia (early stage), these benefits could be served by health parks located at close distance.

Nature characteristics and preference – general and for stress recovery

There are some design characters that is identified to facilitate health effects. (Grahn, Stigsdotter, & Berggren-Bärring, 2015; Grahn & Stigsdotter, 2010). Eight experienced characteristics or room characteristics of nature have been identified that have different qualities that can give experiences related to different kind of needs. They are labeled (Grahn & Stigsdotter, 2010): Serene, Nature, Species-richness, Space, Prospect, Refuge, Social and Culture.

These room characteristics could be regarded as health promoting characteristics on a scale depending on the user needs where different characteristics fill different needs for different user groups in different phases.

"Serene" is the characteristics that is most preferred among all people. After that comes "Space" and "Nature". "Rich in species" and "Refuge" follows and last preferred are "Culture", "Prospect" and "Social" (Grahn & Stigsdotter, 2010).

The characteristics most important for persons suffering from high stress are "Refuge" and "Nature". "Rich in Species", "Serene" and "Space" could be of some importance in reducing stress but characteristics like "Social" could have an opposite effect (Grahn & Stigsdotter, 2010).

Room qualities, size and multifunctional use - in relation to user groups

Grahn and Stigsdotter (2010) conclude in their study that a combination of "Refuge", "Nature" and "Rich in species" is the combination most preferred in urban green spaces and the most restorative environment for people with stress related illness.

But it is also relevant to look at how these characteristics are organized in an urban park and there is a clear relationship between these eight characteristics and the size and shape of the park. The shape and the size of the green space have been found to influence how people experience and use parks. Large parks with qualities: "wild", "rich in species", "space" and "serene" encourage to the most popular activities such as walking, exercise, relaxing etc (Grahn, Stigsdotter, & Berggren-Bärring, 2015).

Large, lush and varied green urban open spaces provide health promoting qualities that promote health for a general public. In order to increase the use of urban green spaces, they should be located nearby the user, have as round shape as possible with few appendages and include a broad variety of room characteristics (ibid).

The results of Hirsch, Winters, Clarke, & McKay (2014) highlight the role of neighborhood walkability as an important aspect that have impact on older adults activity space and lift the need to identify features in the neighbor environment that support the possibility for older to 'age in place'.

Health effects and environmental aspects

Environmental aspects and nature characteristics that have an impact on health (positive and/or negative):

- Physical: fitness, blood pressure, fewer illness symptoms etc.

- Mental: less stress and anxiety, concentration, problem solving.
- Behavioral: better coping, enhanced attention and concentration, improved social interaction, less hostility and aggression. (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008)
- Positive short-term effects on stress recovery when it comes to affect, cognition and physiology (Hartig, Mitchell, de Vries, & Frumkin, 2014; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012).
 - Enhanced powers of concentration (Ulrich 1984).
 - Environments that support the concept of "fascination" helps in restoring capacity for Direct Attention (Bratman, Hamilton, & Daily, 2012; Kaplan, 1995).
- Exposure to nature can: reduce stress, lower blood pressure, provide pain relief, improve ill recovery, accelerate healing etc. (Kellert & Calabrese, 2015).
- Close access to natural environments:
 - have positive assessment of neighborhood satisfaction and time spent on physical activity.
 - reduces obesity, increase vitality and have a buffering effect on stress (Björk, et al., 2008).
- Sound of nature can enhance the restorative effects of nature.
 - For instance some types of bird songs, are associated with relaxation. Bird song, especially from a diversity of species, is found to enhance people's experience of urban environments.
 - Birds also contribute to ecosystem services and helps induce species richness (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014).
- Nature-based recreation have positive effects on emotional well-being:
 - The longer time spent in nature-based recreation associated with restorative experiences, the better emotional well-being was perceived.
 - Nature's effect on emotional well-being goes both ways, positive effect of emotional well-being is related to the nature-experience itself rather than the duration of the visit (Korpela, Borodulin, Neuvonen, Paronen, & Tyrväinen, 2014).
- For patients with dementia, gardening activities can help to:
 - improve sleeping patterns
 - lower agitation
 - maintain and improve cognitive functions (Lee & Kim, 2008).

- Aspects that have negative impact on health effects.
 - sound of traffic
 - other people talking (Marcus & Barnes, 1999).
 - Some sculptural design elements can evoke negative feelings and reactions (ibid).
- Room characteristics of nature have different qualities that can give experiences related to different kind of needs (Grahn, Stigsdotter, & Berggren-Bähring, 2015; Grahn & Stigsdotter, 2010). Characteristics that is most preferred among all people, named in order:
 1. "Serene"
 2. "Space" and "Nature"
 3. "Rich in species" and "Refuge"
 4. "Culture", "Prospect" and "Social" (Grahn & Stigsdotter, 2010).
- For persons suffering from high stress the most important characteristics are:
 1. "Refuge" and "Nature"
 2. "Rich in Species", "Serene" and "Space" could be of some importance in reducing stress.
 3. The characteristic "Social" could have an opposite effect (Grahn & Stigsdotter, 2010).
- The combination most preferred in urban green spaces, and the most restorative environment for people with stress related illness is a combination of "Refuge", "Nature" and "Rich in species" (Grahn & Stigsdotter, 2010).
- The shape and the size of the park and how these eight characteristics are organized influence how people experience and use parks.
 - Large parks with qualities: "wild", "rich in species", "space" and "serene" encourage to the most popular activities such as walking, exercise, relaxing etc (Grahn, Stigsdotter, & Berggren-Bähring, 2015).
 - Large, lush and varied green urban open spaces are qualities that promote health for a general public.
 - Use are increased if they are located nearby the user, have as round shape as possible with few appendages and include a broad variety of room characteristics (ibid).

- Neighborhood walkability have impact on older adults activity space (Hisch, Winters, Clarke, & McKay, 2014).

Universal health aspects

Air quality

Clean air is one of sixteen qualitative environmental goals for the physical environment (Naturvårdsverket, 2015). The Stockholm region has an ongoing action program aiming at enhancing air quality. This program focuses on reducing levels of NO₂ and PM₁₀¹. The program presents different actions to meet the environmental goals set to reach a level of good air quality. But it's interesting to notice that the goal is to follow the environmental norm that gives the lowest acceptable level of environmental quality, not to reach good air quality. At the same time the report also stated that it is desirable to reach considerably lower levels than the measures set for environmental quality. And the report also points out that, to hold the norm for PM₁₀, is not regarded possible with the tools available at present (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2012).

In an earlier work I performed an interview with Michael Gustafsson (personal communication, November 4, 2014) regarding plant selection for enhancing air quality. Gustafsson run a pilot project in Nacka municipality in cooperation with professor Barbara Maher (Lancaster University, UK) were some plants capacity to reduce PM from the air (2,5 and lower) are tested. Their work show that the ability for a plant to capture this kind of particles from the air is dependent on the morphology of the leaf surface and also on the shape of how the plant grows. In order to have high capacity to capture PM below 2.5, plants should have a surface that reminds of the back of hand, it should be hairy and wrinkled or have a gluey feeling. Air dynamics also play a role and the best capture effect is obtained if the leaf structure of the tree isn't too compact but allows air flow to be filtered through the canopy. Species tests show have good filtering effect and high PM capture capacity are for instance *Betula utilis*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Tilia platyphyllos* and *Rubus*-. Initial tests using *Thuja* also indicate a good capacity to capture such particles.

¹ Particulate Matter (PM) consists of a mixture of small firm particles and liquid drops in the air that comes from dust, stone, metal etc (EPA, 2013).

Results from interviews

Here follows a summary of interviews performed to investigate local user group perspectives.

Interview informant A – a general perspective

Informant A is a health coordinator, within social care at Täby municipality. Informant A has also been a guide in the selection of other informants. The interviewee gave his/her view on aspects relevant when designing a health park based on experience and knowledge from the job as health coordinator in the municipality. After agreement over phone, questions were sent and answered back via e-mail:

General health benefits, independently of user group:

- Fresh air, movement and calm (based on the current need).
- Increased fitness and following health benefits like lower cholesterol levels, reduced risk for life style related sickness. Lower stress levels, enhanced well-being.

Activities that support these health effects:

- Being able to sit still and in privacy and enjoy scents and visual and sound impressions.
- To be encouraged to activities such as running, playing or other physical activities.
- Social interaction in connection to activities, e.g. boule, or a meeting point like a café or similar.

Form/design aspects that enable/support the desired use/experience:

- Surfaces/areas that stimulate to movement, for instance running paths around and through the park, playgrounds for children, a place to play boule and other activities that can entice youth, adults (and senior adults) to move/exercise.
- Quiet corners in privacy that is well lightened evenings where it's possible to get away from the active areas. Preferable with a beautiful view in form of water, planting or similar.
- A café or likewise that encourage to meetings and social interaction.

Practical aspects that might limit the access to or usability of the park:

- Accessibility aspects in form of aisles, lawns, different kind of thresholds.

- Accessibility for persons with limited ability to move, visual disability and cognitive limitations (e.g. dementia or developmental disabilities). (For someone with limited visual ability there is a need for closeness in design elements and an open space might be an obstacle for usability while for someone who has limited locomotion capacity the need might be the opposite.)
- Important safety aspects: lightning, private corners that are perceived threatening, safe playing equipment etc.

Accessibility and usability: Aspects related to the design or how it is used by other user groups that might limit the use for another user group:

- There is always a fight over the public space. It's not always easy to predict how a public space will be used and by whom. Citizens should be included in planning and not only the intended target group but also others in the area that have access to the place. And also present park design to a reference group. For example a private corner meant for meditation and relaxation could easily be perceived as threatening and hidden. And it could also be a conflict between those who want to be active in the park and those who come there to relax.
- Safety. A park that is perceived as safe and appealing is used at a higher extent.
- Maintenance: A park also needs to have a manageable level of maintenance in order not to decay. Signs of decay might increase the feeling of unsafety and decrease accessibility. If the design is too ambitious it can be difficult to manage maintenance and then the intention is lost.

“Friska Täby” is a “good citizen”-project driven by two project leaders who work to inspire citizens of Täby municipality to live a health promoting way of life. Their work has a salutogenetic approach and focus on movement and joy. The two project leaders have been interviewed (interview B and C) with regard to their different user group focus.

Interview informant B – with emphasize on senior adults

Informant B is oriented towards senior adults and health promotion activities in local companies (staff welfare). The interview was conducted over phone on the 19th of November at 11:24-11:59. This is a summary based on my notes during the interview:

- There are a lot of nice parks that's not being used. To be used, the park itself needs to be an inspiring attraction, the design has to invite, inspire and

integrate. It's necessary to find out what people want so that they feel "this is for me!" Users has to be asked and included in the design process.

- And you have to start where people are. There has to be minimal thresholds for people to visit parks. The distance can be maximum 1-2 kilometre.
- The park needs to be socially inviting. If there's a group of students sitting in the park, an elderly stops and won't go further. It has to be designed so that the ones you want to come, comes.
- Safety is fundamental. People are afraid to go out. In an ongoing project in the municipality, politicians are out and accompany people when they are out running to create a feeling of safety.
- Most health parks are designed to keep status Q, few parks focus on improving health. How to focus on improving what's healthy? A health parks should be built so that it supports the ability to improve health, for instance with the provision of technical aids that enable the user to challenge oneself, for example with training activities that gradually could be done more difficult. Many people in wheelchairs can walk a little. A training ramp for them could be built in a way that makes it possible to train on different levels of difficulty.

She also lifted the importance of gathering more detailed information about people on the place really wants, for instance by:

- Taking a walk through the place with persons/groups that use the place.
- Have a dialog with the people living near by the place
- Conduct questionnaires or interviews with peoples actually using/being in the place, asking: what do they want?

Interview informant C – with emphasize on stress-induced illness

Informant C work oriented towards stress induced illness and has been involved in a pilot project, NaR ("Natur på recept"), in a health project supported by Täby municipality where patients with stress induced illness were prescribed nature as treatment. NaR treatment was performed as guided nature walks in Stolpaskogen, led by mindfulness instructors. Patients were mostly stressed employees and parents with small children. After finished pilot project, all citizens now have access to a guide that can be used to make this kind of mindfulness walks in the nature on one's own (Rosén, 2015). The interviewee shared the feed-back they had received from the participants of the pilot project and also from citizens that have used the self-instructing guide.

The interview was conducted over phone on the 19th of November at 13:10-13:32. This is a summary based on my notes during the interview:

- Nature is perceived to be a huge resource in stress rehabilitation. Walking in nature gives valuable impressions that is strengthened when you consciously “see” nature and its details. Exercising mindfulness in nature is a tool that helps drawing attention to details in nature in new ways.
- Nature can entice curiosity provided it’s a beautiful and calm environment. It’s important that a health park is technically designed in a way that support the possibility to interact with details in nature, that there is loose materials that can be picked up and “seen”, “felt” and “experienced”, for instance cones.
- Accessibility is also important. Aisles have to be made of asphalt or be hard and compacted to be walkable for people in wheelchairs or with walkers. Aisles must not be too hilly.
- It’s preferable that there’s a small path for those who really wish to penetrate nature. A magical forest where bushes and vegetation is crowded and narrow to the path. It could be a detour that forms a complement the more open spaces in a park.
- Water is of importance in mindfulness. Rippling water has a very calming effect. It’s important to include water elements, water statues or some kind of rippling water.
- The surroundings are very important. All noise has to be eliminated. It can’t be close to a busy road or next to a day care centre or a shopping centre. It’s important.
- But a nature park might contain a café or some kind of resting place.
- Signs (telling what species are planted) could provide stressed parents who might walk in the nature with their kids with an opportunity to use a nature mindfulness walk as a learning occasion. While looking at a tree, how it grows, you could use the occasion to learn what tree it is.
- Seating places are needed, sofas and benches, that are neatly designed, and appealing to sit on. Placed in an enclosed, safe and sheltered place (behind) with an open view (in front).
- It’s important with variation in the choice of plants. Use plants with a wide variety, variety in blooming, colour, structure. It’s enriching with gardens where seasonal flowers and herbs are grown that allows enjoying colours and scents. A broad variety

- Lightning is important for the place to be available not only during daylight hours and also during winter time.
- Quiet and peaceful.
- Accessibility and transportation:
 - For senior adults it is important that there is public transportations connected to the place or that it is located in close walking distance, preferable in the middle of the living area.
 - For stressed working employees and parents with small kids, near access to a park a car increase availability.

Interview informant D – input from senior adults

Informant D represent a summary of views collected from Täby senior-centre with help of personnel at the centre who distributed questions to senior adult users at the centre and collected their view on the design of a health park according to their needs and wishes. The following information is the full summary received from Täby senior-centre in an e-mail on 23rd November 2015:

- Wind shelter.
- Big trees with shadow with the possibility to exercise Qigong under (the shadow of the tree).
- Café
- Exercise equipment (refers to equipment “as in Norskogen”).
- A calm and pleasant environment with suitable plants that remind of childhood.
- Aisles of asphalt that enable possibility to take a walk using a walker and to drive wheelchair without problem.
- Benches with support for the back, in different heights and placed repeated in distance that allows the possibility to rest when needed.
- Good lightning.
- Rippling water
- It’s important to be able to get to the park, it’s good to link different areas together.

Synthesized result

Comparison of aspects

The results from literature review and interviews have been listed and environmental aspects are organized in relation to user groups (Table 1) in order to compare common or conflicting environmental needs in regard to health promoting aspects and qualities.

Table 1. Table 1: Summary for comparison of environmental aspects and design characteristics that is important to different user groups in relation to health parks.

| | General | Stress | Senior adult | Other |
|---|---------|--------|--------------|-------|
| Experiences wanted: | | | | |
| Fresh air | X | | | |
| Movement | X | | | |
| Exercise <ul style="list-style-type: none"> • Different kind of physical activities, such as running, playing. | X | | | |
| Quiet and peaceful | | X | | |
| Walking in nature, <ul style="list-style-type: none"> • Mindfulness exercise, “See” details in nature • Penetrate nature | | X | | |
| Emotional experiences <ul style="list-style-type: none"> • A calm environment • Pleasant environment • Beautiful environment | X | X | X | |
| Sitting still in privacy and enjoy sensations (perception of visual-, sound- and odours impressions) | X | X | | |
| Sensory impressions <ul style="list-style-type: none"> • quiet corners • bird song | X | | | |
| Social interactions in relation to activities | X | | | |

| | | | | |
|--|--------|---|--------|---|
| | | | | |
| Form and Design: | | | | |
| Wind shelter. | | | X | |
| Aisles <ul style="list-style-type: none"> of asphalt or hard and compact material (for walker's and wheelchairs) not too hilly | X | | | |
| Good lightning. | X | X | X | |
| Water features <ul style="list-style-type: none"> Rippling water Water statues | X | | | |
| Air quality: plants with leaf structure that is planted in formations that allows air to be filtered | X | | | |
| Small paths that penetrate nature, a detour <ul style="list-style-type: none"> magical forest-like vegetation narrow and crowded | X | | | |
| Exercise equipment Equipment that challenge health improvement Running paths Playground for children Place to play boule | X X | | X X | X |
| Sitting place, Sofas, Benches: <ul style="list-style-type: none"> with support for the back in different heights placed in resting-distance neat design, appealing placed in an enclosed, safe and sheltered place with an open view | X | | | |
| Café or a resting place | X | X | X | |
| Vegetation, plant selection: | | | | |
| Air quality (plants used to reduce air pollution). <ul style="list-style-type: none"> Species with leaf structure that attach Particular Matter from air. | X | | | |
| Big trees with to exercise Qigong under (the shadow of the tree). | X | | | |
| Plants that remind of childhood. | | | X | |
| Loose natural materials, e g cones or similar | X | | | |

| | | | | |
|---|-------------|-------------|---|-------------|
| Variation (broad variety in blooming, colour, structure) | | X | | |
| Seasonal flowers and herbs (colour and scent) | X | | | |
| Plants that attract birds from a diversity of species | | X | | |
| Accessibility, Usability and aspects perceived Negative: | | | | |
| Sound <ul style="list-style-type: none"> Noise must be eliminated. No busy roads, day care centers or shopping center near. Sound of traffic Sound of other people talking | | X X X | | |
| Other user groups disturb intended use <ul style="list-style-type: none"> e.g. students children playing conflicts in the use of different users | X | X | X | |
| Thresholds in form of aisles, lawns, that stop access | X | | | |
| Maintenance <ul style="list-style-type: none"> Signs of decay in maintenance increase the feeling of unsafety and decrease accessibility. If the design is difficult to maintain the intention is lost. | X X | | | |
| Some sculptural design elements (e.g. abstract work) can evoke negative feelings and reactions. | | X | | |
| Be able to get to the park <ul style="list-style-type: none"> Public transportation available Close walking distance, close to home Ability to park a car near by | | | | X X X |
| Link different areas together. | | | X | |
| Safety issues that affect usability and access <ul style="list-style-type: none"> Safe playing equipment private corners could be perceived threatening. Lack of lightning | X X X | X | X | |

Thematic summary of result

Perceived health benefits from visiting/using urban parks

The results from literature reviews and interviews on environmental aspects and perceived and measured health effects from using or visiting urban parks are summarized in relation to user groups (Table 2).

Table 2. Summary of results on health benefits from visiting/using urban parks. (A= Informant A).

| User group | Health effects (measured and perceived) from visiting/using urban parks |
|-----------------------|--|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Have positive effect on time spent on physical activity (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Increased physical fitness^A (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Positive effect on blood pressure (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Lower cholesterol levels^A • Reduced anxiety (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008). • Reduced risk of lifestyle related sickness^A • Reduce obesity (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Increase vitality (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Provide pain relief (Kellert & Calabrese, 2015) • Enhanced well-being^A • Improved ill recovery, accelerated healing, better coping (Kellert & Calabrese, 2015; Ottosson, 2001) • Improved social interaction, less hostility and aggression (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Positive assessment of neighborhood satisfaction (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Positive effect on perceived emotional well-being (Korpela, Borodulin, Neuvonen, Paronen, & Tyrväinen, 2014) • Bird songs from a diversity of species enhance peoples experience of urban environments (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) • Fresh, clean air is essential for human health (Naturvårdsverket, 2015; Naturvårdsverket, 2014a) • Air pollution, e.g. particles² from traffic, has negative impact on human health, causing lung-, heart-, cardiovascular- and cancer diseases and lead to higher mortality (Naturvårdsverket, 2014a; Gustafsson, 2014). • Sound of traffic, or from other people talking could have negative effect (Marcus & Barnes, 1999) |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Reduced stress levels^A (Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Positive short-term effects on stress recovery in regard to affect, cognition and physiology (Hartig, Mitchell, de Vries, & Frumkin, 2014; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012) • Enhanced powers of concentration and problem solving (Ulrich, 1999; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012; Kellert & Calabrese, 2015; Kellert S. , 2008) • Restoring capacity of direct attention (Kaplan, 1995; Bratman, Hamilton, & Daily, 2012; Kellert & Calabrese, 2015) • Buffering effect on stress (Björk, Albin, Jacobsson, Ardö, Wadbro, & Östergren, 2008) • Sound of nature enhance the restorative effect of nature (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> • Improved sleeping patterns, lower agitation and maintained and improved cognitive functions for persons with dementia (Lee & Kim, 2008) |
| Other: | <ul style="list-style-type: none"> • Some sculptural design elements can evoke negative feelings and reactions (Marcus & Barnes, 1999). |

The benefits of fresh air, movement and the calmness that comes with visiting and using urban green areas/parks gives health benefits that is of general benefit

² Particulate matter (PM) below PM 2,5 is small enough to enter the blood stream via the lungs and circulate in the body (EPA, 2013; Naturvårdsverket, 2014b; Gustafsson, 2014).

independently of user groups and can be based on the individuals current need depending on the present life situation and different life experiences. Environments that support exercise and movement contribute to increased fitness that gives health benefits like lower cholesterol levels, reduced risk of lifestyle related sickness. Green environments can also help reduce stress levels and anxiety, have positive effect on blood pressure and provide pain relief.

General health benefits from nature could be regarded as a base on which special needs and health benefits of different user groups could be added. One individual could also shift between different user groups and combinations of user groups under different phases during time.

Activities or experiences perceived to support wanted health effects

Table 3 shows summary of results describing desired activities or experiences when using or visiting urban parks perceived to support wanted health effects, organized in relation to different user groups' needs and preferences.

Table 3. Summary of results on activities and experiences perceived to support health benefits. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D).

| User group | Activities or experiences perceived to support wanted health effects |
|-----------------------|--|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Movement, physical activities, e.g. running, playing ^A • Sitting still in privacy, enjoying sensory impressions (sensory stimuli: sound, odorants, visual etc.)^A • Social interaction connected to <ul style="list-style-type: none"> ○ activities, e.g. playing boule ^{B, D} ○ meeting points like a café ^{B, D} |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Finding peace and harmony ^C • Evoke curiosity ^C • Interact with nature, exercising mindfulness in nature (helps drawing attention to, and consciously "see" details of nature ^C • Walking in nature, penetrate nature ^C • Walking together, sharing impressions ^C • Learning opportunity, learning about nature while enjoying its stress reducing effects (example for stressed parents) ^C • Enjoying sensory impressions: <ul style="list-style-type: none"> ○ Listen to sounds of nature (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) ○ Listening to sound of water = mindfulness ^C ○ Looking at beautiful scenes ^C ○ Enjoying a variation of scents, colors, textures...^C ○ Enjoying silence! ^C |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> • Walking, training activities, challenge status Q ^B • Social activities ^B • Exercise qigong (in the shadow) ^D |
| Other: | |

From a general health perspective view and for senior adults the activities (in a park) expected to contribute the most to their health are related to physical training and activities that stimulate social interaction. Persons with stress related illness on the other hand need to use the park as a place to find silence, peace and calm,

viewing a beautiful scenery and take in sensory impressions. Any interaction for persons with stress related illness would be with nature itself. The needs of stressed parents that seeks help for stress reduction in company with their children are one user group within the stress user group that is highlighted.

Design aspects, environmental characteristics supporting health benefits

Results of aspects describing environmental characteristics, elements and design features that informants think support or enable the desired use or experiences (and it's connected health benefits) they want to get from visiting or using an urban park are summarized (Table 4).

Table 4. Summary of results of environmental characteristics and design aspects perceived to support desired health promoting use or experience. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D).

| User group | Design aspects, environmental characteristics perceived to support desired use or experience: |
|-----------------|--|
| General: | <ul style="list-style-type: none"> • Attracting birds contribute to ecosystem services and induce species richness (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) • Clean air, (e.g. near busy roads, drop-off areas near schools etc.): <ul style="list-style-type: none"> ○ Select plants in regard to leaf morphology, use plants that have a high capacity to capture PM from the air, (plants with leaf surface that is hairy, wrinkled, gluey), for instance <i>Betulus</i>-, <i>Fagus</i>-, <i>Tilia</i>-, <i>Thuja</i>-, <i>Rubus</i>- species (Gustafsson, 2014) ○ Selection of plants with leaf crowns that has a filtering effect on air flow, avoid “canopy-effect” (Gustafsson, 2014) • Surfaces/areas that stimulate movement ^A, for example: <ul style="list-style-type: none"> ○ Running paths around and through the park ^A ○ Playgrounds for children ^A ○ Place to play boule ^A ○ Other activities that entice (youth, adults, senior adults) to move/exercise ^A • Quiet corners in privacy, away from active areas ^A, with: <ul style="list-style-type: none"> ○ Well lightened evenings ^A ○ With a beautiful view like water, plantings or similar ^A • A café or likewise that encourage to meetings and social interaction ^A |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Beautiful, calm and peaceful nature-like environments helps entice curiosity, finding peace and harmony and reduce stress ^C • Variation in plant selection that provides a wide variety in different blooming characteristics (color, structure, scent) and seasonal flowers and herbs ^C • Small path, a detour, that create the feeling of penetrating nature ^C, with: <ul style="list-style-type: none"> ○ bushes and vegetation that is crowded and narrow to the path ^C ○ design that give a feeling of magical forest ^C • Technically support interaction with nature during mindfulness exercises ^C, for instance: <ul style="list-style-type: none"> ○ Provide loose materials that support interaction with details in nature, natural elements that could be picked up, seen, felt and experienced, for example cones ^C. ○ Signs with name on the plants (support learning about nature, species) ^C • Sounds: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bird songs (some types and combinations) helps relaxation (Hedblom, Heyman, Antonsson, & Gunnarsson, 2014) ○ Water elements; rippling water, water statues ^C ○ Quiet and peaceful ^C ○ Noise elimination ^C • Café or resting place ^C |

| | |
|-----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Seating places (sofas/benches): <ul style="list-style-type: none"> ○ Good-looking design, appealing ^C ○ Placed in enclosed, safe and sheltered places ^C ○ With an open view (in front) ^C |
| <i>Senior adults:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Design should promote the ability to improve health (from a salutogenetic perspective), not only keeping status ^Q ^B <ul style="list-style-type: none"> ○ Provision of technical aids that enable the user to challenge oneself, where training activities could gradually be done more difficult ^B ○ For people in wheelchairs: Training ramps that support training, on different levels of difficulty ^B • Exercise equipment (“as in Norskogen”) ^D • Wind shelter ^D • Big trees that shadows (suitable to do qigong under) ^D • Café ^D • Calm and pleasant environment ^D • Plants that remind of childhood ^D • Seating places (sofas/benches): <ul style="list-style-type: none"> ○ With support for the back ^D ○ In different heights ^D ○ Placed in suitable distance for resting ^D • Good lightning ^D • Rippling water ^D |
| <i>Other:</i> | |

Aspects that limit or disturb user’s access and use

Some aspects are perceived to limit the access to a park and disturb the intended use of a park. And some aspects could even be perceived to have negative impact on the desired use or experience expected to promote health. The results of these aspects, given by informants, are summarized (Table 5).

Table 5. Aspects perceived to limit or disturb use or access to a park. (A= Informant A, B = Informant B, C = Informant C, D = Informants D).

| User group | Aspects that could limit or disturb users experience of, or access to, a park: |
|-------------------|---|
| <i>General:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Accessibility: in regard to paths, lawns, “thresholds” ^A • Accessibility for persons with ^A: <ul style="list-style-type: none"> ○ limited locomotion ability – need for open and free space, no thresholds, resting places ^A, ○ visual disability – need for closeness in design elements, an open space might be an obstacle for usability ^A, ○ cognitive limitations (e.g. dementia or developmental disabilities) – signs, paths, landmarks that support way-finding ^A. • Safety aspects: <ul style="list-style-type: none"> ○ Good lightning ^A ○ Avoid creating isolated corners (perceived hostile) ^A ○ Access to safe playing equipment ^A • A private corner for meditation and relaxation could easily be perceived as threatening and hidden ^A. • Aspects that affect usability: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parks perceived safe and appealing are used more ^A ○ Conflict between user groups, for instance between those who want to be active and those who come to the park to relax ^A • Accessibility and usability for persons with wheelchairs or with walkers ^C: |

| | |
|-----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ Aisles made of asphalt or be hard and compacted to be walkable for people in wheelchairs or with walkers^C ○ Aisles must not be too hilly^C • Maintenance must be at a manageable level^A: <ul style="list-style-type: none"> ○ Signs of decay might increase the feeling of unsafety and decrease accessibility^A ○ Too ambitious design might make maintenance difficult and the park design might fail its intended purpose^A |
| Stress: | <ul style="list-style-type: none"> • Noise elimination is important, can't be near a busy road, day care center or shopping center^C • Lightning is important to availability during winter time and off daylight hours^C • Accessibility and transportation: <ul style="list-style-type: none"> ○ Access to car park increase availability for persons with stress related illness who are working or have small children^C |
| Senior adults: | <ul style="list-style-type: none"> • For a park to be used: <ul style="list-style-type: none"> ○ The park needs to be an inspiring attraction itself. Design should invite, inspire and integrate^B ○ Find out what people want, create the feeling "this is for me" by including people in the design process^B ○ Socially inviting, some other user groups (e.g. a group of students) might be perceived intimidating^B • Accessibility and transportation. Important aspects in order to be able to get to the park: <ul style="list-style-type: none"> ○ Good to link different areas together^D ○ Threshold for maximum distance to visit parks is 1-2 kilometer^B ○ That the place is connected to public transportation^C ○ ..or are located in close walking distance, preferable in the middle of the living area^C • Safe and user-friendly: <ul style="list-style-type: none"> ○ Safety is fundamental. People are afraid to go out^B ○ Aisles of asphalt that enable walks using a walker and driving a wheelchair^C ○ Good lightning^D |
| Other: | <ul style="list-style-type: none"> • |

References

- Adevi, A. A., & Grahn, P. (2012, February). Preferences for Landscapes: A Matter of Cultural Determinants or Innate Reflexes that Point to Our Evolutionary Background? *Landscape Research*, 37(1), pp. 27-49.
- Bell, P. A., Greene, T. C., Fisher, J. D., & Baum, A. (2001). *Nature and Human Nature*. Orlando, USA: Harcourt, Inc.
- Björk, J., Albin, M., 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 wellbeing. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62.
- Blennow, A.-M. (2002). *Modernismens trädgårdskonst. Europas trädgårdar*.
- Bolund, P., & Hunhammar, S. (1999). Ecosystem services in urban areas. *Ecological Economics*, 29, pp. 293-301.
- Bratman, G. N., Hamilton, P. J., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249, pp. 118-136.
- EPA. (2013, april 2). *Particulate Matter (PM) Research*. Retrieved november 20, 2014, from EPA United States Environmental Protection Agency: <http://www.epa.gov/airscience/air-particulatematter.htm>
- Flinck, M. (1994). *Tusen år i trädgården*. Värnamo: Triton.
- Grahn, P., & Stigsdotter, U. K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94, 264-275.
- Grahn, P., Stigsdotter, U. A., & Berggren-Bärring, A.-M. (2015). A planning model for designing sustainable and healthy cities. The importance of people's need of recreational environments in an urban context.
- Gustafsson, M. (2014, november 4). Nacka kommun. Intervju kring Ecosystemstödande växtval i urban miljö. (A. Åshage, Interviewer)
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *The Annual Review of Public Health*, 35(21), pp. 1-22.
- Hartig, T., van den Berg, A. E., Hagerhall, C. E., Tomalak, M., Bauer, N., Hansmann, R., . . . Waaseth, G. (2011). Health Benefits of Nature

- Experience: Psychological, Social and Cultural Processes. In K. N. al, *Forests, trees and Human Health*.
- Hedblom, M., Heyman, E., Antonsson, H., & Gunnarsson, B. (2014). Bird song diversity influences young people's appreciation of urban landscape. *Urban Forestry & Urban Greening*, *13*, pp. 469-474.
- Hisch, J. A., Winters, M., Clarke, P., & McKay, H. (2014). Generating GPS activity spaces that shed light upon the mobility habits of older adults: a descriptive analysis. *International Journal of Health Geographics*, *13*:51.
- Hägerhäll, C. M. (2005). Naturen i landskapsupplevelsen och landskapsupplevelsens natur. In *Svensk miljöpsykologi*. Studentlitteratur.
- Hägerhäll, C. M., Laike, T., Küller, M., Marcheschi, E., Boydston, C., & Taylor, R. P. (2015). Human Physiological Benefits of Viewing Nature: EEG Responses to Exact and Statistical Fractal Patterns. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, *19*(1), pp. 1-12.
- Joye, Y., & van den Berg, A. (2011). Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research. *Urban Forestry & Urban Greening*, *10*, 261-268.
- Joye, Y., & van den Berg, A. E. (2013). Restorative environments. In L. Steg, A. E. van den Berg, & J. de Groot, *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 57-66). West Sussex UK: BPS Blackwell.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: towards an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, *15*, pp. 169-182.
- Kellert, S. (2008). Dimensions, Elements, and Attributes of Biophilic Design. In *Biophilic Design*.
- Kellert, S. K., & Calabrese, E. F. (2015). *The Practice of Biophilic Design*.
- Korpela, K., Borodulin, K., Neuvonen, M., Paronen, O., & Tyrväinen, L. (2014). Analyzing the mediators between nature-based outdoor recreation and emotional well-being. *Journal of Environmental Psychology*, *37*, 1-7.
- Küller, R. (2005). Miljöpsykologins uppkomst och utveckling i Sverige. In M. Johansson, M. Küller, & (red), *Svensk Miljöpsykologi*. Studentlitteratur.
- Küller, R., Ballal, S., Laike, T., Mikellides, B., & Tonello, G. (2006). The impact of light and colour on psychological mood: a cross-cultural study of indoor work environments. *Ergonomics*, *49*(14), 1496-1507.
- Lee, Y., & Kim, S. (2008). Effects of indoor gardening on sleep, agitation, and cognition in dementia patients - a pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *23*, 485-489.
- Lynch, K. (1960). *Image of the city*. Cambridge, London: The M.I.T. Press.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. (2012). *Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar i Stockholms län*. Retrieved november 18, 2015, from www.lansstyrelsen.se/stockholm ISBN: 978-91-7281-529-2

- Marcus, C. C., & Barnes, M. (1999). *Healing Gardens. Therapeutic benefits and design recommendations*. John Wiley & Sons.
- Naturvårdsverket. (2015). *Miljömål*. Retrieved november 2015, from Miljömål.se – den svenska miljömålsportalen: <http://www.miljomal.se/>
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*.
- Nord, H., Hagerhall, C. M., & Holmqvist, K. (2012). Tracking Restorative Components: Patterns in Eye Movements as a Consequence of a Restorative Rating Task. *Landscape Research*, 38(1), 101-116.
- Norfolk, D. (2000). *The therapeutic garden*. Bantam Press.
- Rosén, B. (2015). *NaR Självinstruerande guide*. Retrieved november 19, 2015, from Friska täby: http://www.friskataby.com/wp-content/uploads/2015/02/NaR_sjalvinstuerande_guide_140825.pdf
- Sampson, S. D. (2012). The Topophilia Hypothesis: Ecopsychology Meets Evolutionary Psychology. In P. Kahn, & P. Hasbach, *Ecopsychology. Science, totems, and the technological species*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Sorte, G. J. (2005). Parken för Homo Urbanis - stadsmänniskan. In S. miljöpsykologi. Studentlitteratur.
- Taylor, R. P., Spehar, B., van Donkelaar, P., & Hagerhall, C. M. (2011). Perceptual and physiological responses to Jackson Pollock's fractals. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5.
- Tveit, M. S., Sang, Å. O., & Hägerhäll, C. M. (2013). Scenic beauty: Visual landscape assessment and human landscape perception. In L. Steg, A. van den Berg, J. de Groot, & (eds), *Environmental Psychology: An Introduction* (pp. 37-46). West Sussex UK: BPS Blackwell.
- Wolfe, J. M., Kluender, K. R., & Levi, D. M. (2015). *Sensation & Perception*. Sunderland, MA, U.S.A.: Sinauer Associates, Inc.

Bilaga 3

Aktivitet C: Konceptuellt designförslag

*Evidensbaserat konceptuellt designförslag för
utveckling av
Hälsopark i Libbyängen*

I bilagan beskrivs det konceptuella designförslag forskare vid SLU föreslår för att utveckla Libbyängsparken till en evidensbaserad hälsopark. Beskrivning av förslaget baseras på presentation som hållits vid workshop för intressenter, se aktivitet D, bilaga 4.

Referensmaterial, presentation av evidensbaserat konceptuellt utvecklingsförslag för design av hälsopark i Libbyängen är framtaget av SLU's projektgrupp:

Anna Bengtsson, SLU

Patrik Grahn, SLU

Frederik Tauchnitz, SLU

Anna Åshage, följeforskande masterstudent, SLU

Presentationen som visas i bilagan har sammanställts av Anna Åshage.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Presentation idéförslag

Libbyängen – Täby kommun

2016-10-28

Presenterad för samarbetsprojektets projektgrupp: 2016-10-28
av Frederik Tauchnitz och Anna Åshage

Presenterad för intressenter på Workshop hos Täby kommun: 2017-02-17
av Anna Bengtsson och Anna Åshage

Illustrationsplan i "Cykelstråk och gångstråk" av Frederik Tauchnitz, SLU.

Restorativa miljöer

Teori och forskning

- Vatten har i flera studier visat sig vara betydelsefulla inslag i restorativa miljöer
 - relaterar till teorier som förklarar människan vara genetiskt betingad att söka sig till miljöer med **vegetation, vatten och skydd** eftersom sådana miljöer varit oundgängliga under evolutionen (Appleton, 1975; Orians, 1986; Ulrich et al., 1991; Kaplan & Kaplan, 1989).
- Två typer av miljökvantiteter är betydelsefulla för människors användning och upplevelse av natur- och trädgårdsmiljöer (Bengtsson & Grahn, 2014):
 - miljökvantiteter som ger förutsättningar för att användningen av miljön ska vara
 - Bekväm, Trygg, Säker, Skyddad från negativa intryck
 - miljökvantiteter som ger möjlighet till:
 - Sinnesstimulans, Fascination, Möjlighet till utveckling genom tillgång till natur och liv i omgivningen.

Tidigare forskning

Bekväm, trygg och säker miljö (6 miljökvantiteter)

- Nära och tillgängligt
- Omgärdning och entréer
- Trygghet och säkerhet
- Familjär
- Orienterbar
- Olika möjligheter i olika väder

Tillgång till natur och liv i omgivningen (13 miljökvantiteter)

- Lustfyllda och meningsfulla aktiviteter
- Kontakt med omgivande liv
- Sociala möjligheter*
- Kultur och anknytning till gångna tider*
- Symbolism/reflektion
- Utsikt*
- Rymd*
- Artrikedom*
- Sinnlig njutning av natur
- Årstidsväxlingar i naturen
- Rofyllighet*
- Natur*
- Avskildhet*

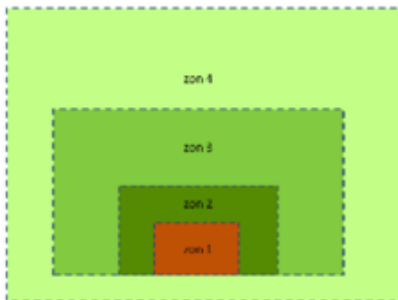
*åtta parkkaraktärer/ perceived sensory dimension (Grahn et al., 2005)

Kommentar:

Dels behövs det miljökvantiteter som ger förutsättningar för att användningen av miljön ska vara bekväm, trygg och säker och skyddad från negativa intryck, och dels behövs det miljökvantiteter som ger möjlighet till sinnesstimulans, fascination och möjlighet till utveckling genom tillgång till natur och liv i omgivningen.

Tidigare forskning

- Forskning visar att kontakten med utemiljön är betydelsefull i förhållande till dessa fyra zoner (Bengtsson, 2015) .
- Modellen har använts som underlag för diskussion i utvecklandet av förslaget.



Principmodell för fyra zoner av kontakt med omgivningen.

Zon 1. Innemiljön med kontakt ut, kontakt med utemiljön inne från byggnaden, dvs. genom fönster

Zon 2. Övergångszonen, kontakt med den yttre miljön i övergångsområdena mellan inomhus och utomhus, t.ex. på balkonger och terrasser

Zon 3. Utemiljön, den omedelbara omgivningen, intill en vårdinrättning

Zon 4. Omgivningen omkring vårdinrättningen

Förslag - konceptidé

- Övergripande tanke
 - Vi använder, undersöker och vidareutvecklar forskningsbaserade miljökvaliteter, designkoncept och zoner både i platsanalyserna och i förslagsutvecklingen.
- Ledord: **Vegetation, vatten och skydd**
 - Förslag till Libbyängen har utformats kring dessa ledord på olika sätt i olika zoner.
- Miljökvaliteter grupperas och sätts samman på olika sätt för att
 - 1) skapa olika hälsoteman i parken
 - 2) skapa olika områden med olika krav på trygghet, tillgänglighet och orienterbarhet kontra möjlighet att uppleva natur på naturens villkor och på egen hand.

Kommentar:

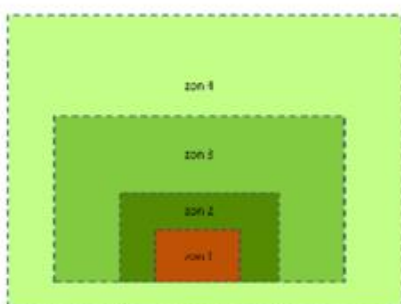
- **Vegetation, vatten och skydd** utgör ledord för vårt förslag och i Libbyängen får vi möjlighet att testa att utforma kring dessa ledord på olika sätt i olika zoner.
- I förslaget testas hur dessa miljökvaliteter kan grupperas och sätts samman på olika sätt för att:
 - 1) skapa olika hälsoteman i parken
 - 2) och för att skapa olika områden med olika krav på trygghet, tillgänglighet och orienterbarhet kontra möjlighet att uppleva natur på naturens villkor och på egen hand.

Förslagets delar

1. Beskriver olika möjliga områden
2. Beskriver befintliga kvaliteter i de olika zonerna (i förhållande till miljökvaliteterna)
3. Beskriver möjliga grupperingar av miljökvaliteter och zoner till ett förslag
4. Modellen 'fyra zoner av kontakt med omgivningen' har varit användbar till viss del

Input till förslag

- Vårt förslag är att skapa zon 1 och zon 2 på området
- Parken utgör zon 3, framför allt i C3 finns ett samspel med zon 4.



Principmodell för fyra zoner av kontakt med omgivningen.

Zon 1. Innemiljön med kontakt ut, kontakt med utemiljön inne från byggnaden, dvs. genom fönster

Zon 2. Övergångszonen, kontakt med den yttre miljön i övergångsområdena mellan inomhus och utomhus, t.ex. på balkonger och terrasser

Zon 3. Utemiljön, den omedelbara omgivningen, intill en vårdinrättning

Zon 4. Omgivningen omkring vårdinrättningen

Cykelstråk och gångstråk



Indelning områden - olika kvaliteter



Kommentar:

Libbyängen totalt sett delas in i fem områden, A, B, C, D, E, där förslaget framförallt handlar om att utveckla A, B och C.

Kommentar: Cykelstråket bevaras och tanken är att flödet i cykeltrafiken är detsamma men utvecklingen av Libbyängen är tänkta att ge en upplevelse på vägen, en möjlighet att stanna till vid tillfälle. Därför finns det utblickar och smitvägar mellan kullarna, buskarna eller träderna med möjlighet att söka sig vidare och upptäcka mer av hälsoparken, eller bara för att ge en möjlighet att lyfta blicken och se sin omgivning. Parallellt till detta utformas en promenadslinga som i ett långsammare tempo leder genom hälsoparkens olika områden.

Område A

Miljökvaliteter och utformning



Område B1

Miljökvaliteter och utformning



Område B2

Miljökvalliteter och utformning



Område C1

Miljökvalliteter och utformning



Område C2

Miljökvalliteter och utformning



Område C3

Miljökvalliteter och utformning



Kommentar:

Fickpark, alt knyta an till det vilda på andra sidan vägen. Kontakt med omgivande liv (busshållplats, bebyggelse). Körbärslund, vattenspegel och al för att knyta an till sänkan.

Område D

Befintliga miljökvaiteter



Område E

Befintliga miljökvaiteter



Bilaga 4

Aktivitet D: Förankring – Workshop

Workshop med interna och externa intressenter
inför utveckling av
Hälsopark Libbyängen

Bilagan utgör referensmaterial som beskriver workshopens innehåll och syfte, vilka som deltog, samt redogör för den återkoppling workshopdeltagarna gett på det konceptuella designförslag som presenterades.

Programmet är planerat av SLU och Täby kommun gemensamt.

Workshopens genomförande har faciliterats av Täby kommuns projektdeltagare som också har tagit fram material till inbjudan och workshop, samt administrerat inbjudan och deltagarnas anmälningar till workshopen.

Innehåll

| | |
|--|------------|
| Inbjudan till workshop | 157 |
| Workshopmaterial | 159 |
| Personligt välkomstblad | 159 |
| Programinnehåll för workshopen..... | 160 |
| Deltagarlista (anonymiserad) | 161 |
| Karta över platsen | 162 |
| Återkoppling från workshop | 163 |
| Minnesanteckningar (anonymiserade) | 163 |

Inbjudan till workshop

Inbjudan till workshop med presentation av syfte, föreläsare och program. Täby kommun har distribuerat anmälan till lokala intressenter.

Inbjudan till workshop

Hälsoparken Libbyängen

Täby den 17 februari 2017

Libbyängen i Gribbytund ska under de närmaste åren utvecklas till en hälsopark. Utformningen av parken är ett samarbete mellan Täby kommun och SLU Alnarp, där forskare som arbetar med kopplingen mellan hälsa och natur deltar. Från SLU arbetar Patrik Grahn, Anna Bengtsson, Fredrik Tautchnitz och Anna Åshage för att parken ska få en forskningsstödd hälsoprofil som på många sätt är unik, för rehabilitering, återhämtning och friskvård.

Vi vill nu bjuda in till ett workshop tillfälle för att ta till vara på värdefulla synpunkter och idéer från olika föreningar, rörelser och nätverk som har koppling till hälsa inom kommunen. Under dagen kommer vi att informera om projektets ramar, prata om de teorier som ligger till grund för arbetet, samt diskutera en idéskiss utifrån hälsoaspekten.

Fundera på det här!

- Vad är en hälsofrämjande park för dig?
- Vilka aktiviteter & upplevelser anser du vara hälsofrämjande?

Datum & tid
17 februari 2017
9.15-15.30

Plats
Täby kommunhus
Stationsvägen 13
Roslags Näsby

Anmälan
Svar senast 10 februari
sara.palsson@taby.se
08-55 55 96 38

Vi bjuder på lunch!
Säg till om specialkost i din anmälan

Medverkande

-  Patrik Grahn, professor i landskapsarkitekturens miljöpsykologi Sveriges lantbruksuniversitet
-  Anna Bengtsson, landskapsarkitekt inriktad mot hälsofrämjande design Sveriges lantbruksuniversitet
-  Anna Åshage, masterstudent Outdoor Environments for Health and Well-being Sveriges lantbruksuniversitet
-  Frederik Tautchnitz, trädgårdsmästare inriktad mot miljöpsykologi Sveriges lantbruksuniversitet
-  Poa Collins, stadsträdgårdsmästare Täby kommun

m.fl.

Politiska representanter

-  Johan Algernon, ordförande Stadsbyggnadsnämnden, (M) Täby kommun
-  Annica Nordgren, Stadsbyggnadsnämnden, (C) Täby kommun

Välkomna!
Johan Algernon

TÄBY 

Program

Fredag den 17 februari 2017

9:15-9:30 Fika

9:30-9:50

Inledning av Poa Collins och Anna Feltelius

9:50-10:50

Föredrag om teorier kring restaurativa och stödjande miljöer av Patrik Grahn

Diskussioner om punkterna nedan

- * Vilka målgrupper vill vi lägga särskilt fokus på
- * Vad kännetecknar dessa målgrupper
- * Vad kännetecknar en stödjande miljö för dessa målgrupper

10:50-11:00 Bensträckare

11:00-11:30

Föredrag om QET-analys och evidensbaserad design av Anna Bengtsson

11:30-12:00

Presentation av analys av Libbyängen idag av Anna Åshage

Diskussion om olika målgrupper i relation till fyra zoner av kontakt med utemiljön

- * Zon 1 - Inifrån byggnad
- * Zon 2 - Övergångszon mellan inne och ute
- * Zon 3 - Olika kvaliteter i olika delar av Libbyängen
- * Zon 4 - Olika typer av kontakt med omgivningen i olika delar av Libbyängen

12:00-13:00 Lunch

13:00-13:45

Presentation av idéskiss för Libbyängens hälsopark av Frederik Tauchnitz, Anna Åshage, Anna Bengtsson och Patrik Grahn

Diskussion och idéer för utveckling av förslaget i relation till olika målgrupper

13:45-14:00 Bensträckare

15:00-15:30

Avslutning och summering av Johan Algernon



Workshopmaterial

Material från workshop som presenterar uppdaterat program, deltagarlista och karta över plats för planerad hälsopark.

Personligt välkomstblad

Välkomstblad med aktiverande frågeställning inför dagens syfte (eget exempel)



Välkommen till dagens workshop!

Hälsoparken Libbyängen

Täby den 17 februari 2017

Fundera under dagen:

- Hur vill du nyttja hälsoparken i Täby utifrån ditt eller ditt verksamhetsområdes perspektiv?

Anna Åshage

TÄBY 

Programinnehåll för workshopen

Program

Fredag den 17 februari 2017

9:15-9:30 Fika

9:30-10:00

Inledning av Poa Collins och Anna Feltelius

10:00-11:10

Föredrag om teorier kring restaurativa och stödjande miljöer av Patrik Grahn

Diskussioner om punkterna nedan

- * Vilka målgrupper vill vi lägga särskilt fokus på
- * Vad kännetecknar dessa målgrupper
- * Vad kännetecknar en stödjande miljö för dessa målgrupper

11:10-11:20 Bensträckare

11:20-12:00

Föredrag om QET-analys och evidensbaserad design av Anna Bengtsson

12:00-13:00 Lunch

13:00-13:30

Presentation av analys av Libbyängen idag av Anna Åshage

Diskussion om olika målgrupper i relation till fyra zoner av kontakt med utemiljön

- * Zon 1 - Inifrån byggnad
- * Zon 2 - Övergångszon mellan inne och ute
- * Zon 3 - Olika kvaliteter i olika delar av Libbyängen
- * Zon 4 - Olika typer av kontakt med omgivningen i olika delar av Libbyängen

13:30-14:30

Presentation av idéskiss för Libbyängens hälsopark av Anna Åshage & Anna Bengtsson

Diskussion och idéer för utveckling av förslaget i relation till olika målgrupper

14:30-14:45 Fika

14:45-15:30

Avslutning och summering av Johan Algernon

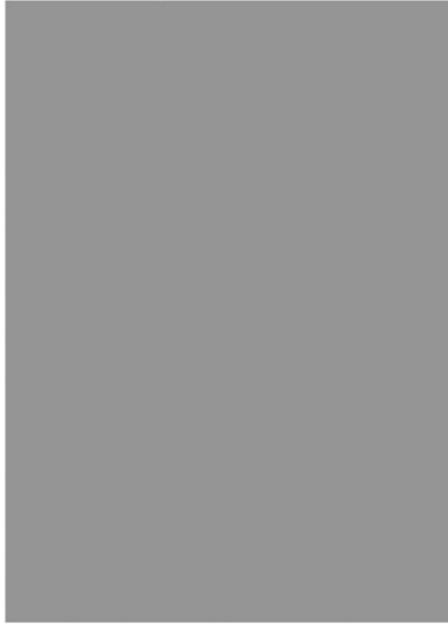


TÄBY 

Deltagarlista (anonymiserad)

Deltagarlista

Fredag den 17 februari 2017



VA-enheten, Täby kommun
Inst. för arbetsvetenskap, ekonomi & miljöpsykologi SLU
Park- & stadsmiljöenheten, Täby kommun
Outdoor Environments for Health & Well-being, SLU
Täby seniorcenter, Täby kommun
S. Roslagens miljö- & hälsoskyddsnämnd, Täby kommun
Täby seniorcenter
Mindfulness i naturen
Friluftsförbundet
Trygg i Täby, Täby kommun
Park- & stadsmiljöenheten, Täby kommun
Nova Center, Täby kommun
Täby centrum Doktor
Strategiskt samhällsutveckling, Täby kommun
Kultur & fritid, Täby kommun
HälsaLotsen
Täby seniorcenter
Friluftsförbundet
Stadsbyggnadsnämnden, Täby kommun
Centralparkens odlarförening
Kultur och fritid, Täby kommun
Funktionsnedsättning, Täby kommun
Samhällsutvecklingskontoret, Täby kommun
Ung fritid, Täby kommun
Inst. för arbetsvetenskap, ekonomi & miljöpsykologi, SLU
Teknik- & stadsmiljöavdelningen, Täby kommun
Park- & stadsmiljöenheten, Täby kommun

Kontaktuppgifter projektgrupp Täby kommun

Projektledare



Karta över platsen



Återkoppling från workshop

Deltagarnas återkoppling från workshopen presenteras i form av obearbetade minnesanteckningar. Dessa minnesanteckningar fångar input från diskussioner och den återkoppling som var och en av workshopens deltagare fått tillfälle att ge på det konceptuella designförslag som presenterats under workshopen och utgör underlag för hälsoparkens vidare utveckling.


Minnesanteckningar (anonymiserade)

Minnesanteckningar och noteringar är samlade från samarbetsgruppens personliga noteringar och anteckningar från workshopen och återges anonymiserade och obearbetade utan värdering.

Minnesnoteringar Workshop 170217 - återkoppling från deltagare

Noteringar från mötets sista punkt, deltagarnas feedback och idéförslag (utan värdering), i korta minnespunkter.

- Slingan och områden igenomtänkta
- Behövs gränsöverskridande aktiviteter
- Nödvändigt med volontärer i början, ngn på plats
- Äventyrsbana för äldre barn - "naturparkour"!
- Viktigt nå alla målgrupper, stort som smått
- Tydlig entré med mötesplats
- Behövs toalett
- Fler än en entré önskemål - tillgänglighet
- Växter som man kan ha nytta av - inte bara prydnadsbuskar, trevligt att kunna gå och plocka ngt att äta
- Olika bänkar,
 - i olika höjder
 - uppvärmd bänk
 - för olika syften, "sociala bänken", "jag vill ha en kram-bänken", "karin söders bänk", dvs varje bänk = en unik plats + mötespunkt
- Parkering: Ersteparkeringen är ofta full med bilar.
- Behövs tysta områden, inte bara lekområden
- Bänkar
- Patientperspektiv: äldre, barnfamiljer, ska passa alla, vill få ut hela familjer i naturen
- Seniorcenter ser absolut att de kan använda parken, göra utflykter dit men måste få hjälp att ta sig dit - servicebuss?
- Trygghet:
 - belysning
 - förvaltning
 - mix mellan generationer
 - social kontrol - öppna upp mer mellan park och trädgårdar runt omkring?
 - central plats
 -
- Mindfulness:
 - stubbar i båge som ger bra meditationsplats (område E)
 - slinga ger olika upplevelser från olika håll, exempel fram och tillbaka på slinga i Stolpaskogen, annan upplevelse när man går åt andra hållet.

- 
- Odling
 - möjlighet till ytterligare odling?
 - bredda, få in grupper som normalt inte odlar
 - knyta olika organisationer som har ett engagemang och tar hand om odling
 - jobba med kommunikation, marknadsföring, engagera skolor
 - Aktivera parken
 - program - "vad händer i parken idag?"
 - växtpromenader
 - qiqong
 - boule
 - parkteater
 - etc...
 - Vatten
 - dricksvatten
 - fåglar
 - fiskdam
 - porlar
 - Dofter
 - rosträdgård mm
 - Delta genom att titta
 - sittplats + ligga
 - Gungmöjligheter - vuxna, i berså, oaser
 - Utegymp
 - Fjärilsrestauranger
 - Café
 - Egenvård, friskvård och rehab
 - aktörer - föreningsverksamhet
 - Vattentrappa
 - Skapa rum
 - vackert - estetiskt = en kvalitet
 - Eld
 - Få in vatten på ett bra sätt!
 - ex lek för barn med vatten och sand
 - Tillgänglighet - viktigt att parken har en adress! (för färdtjänst o dyl)
 - Förebyggande för alla

Hälsoparken Libbyängen – Workshop 17 februari

██████████ anteckningar:

██████████

- Närhet grönska
- Ökning icke smittsamma sjukdomar (stress, hjärt/kärl)
- Återhämtande och stödjande miljöer
- Beslutsförmåga – sortera info, prioritera, planera och genomföra – återhämtas
- Sinnena stimuleras
- Intresse & nyfikenhet – återhämtning och skydd
- Sammanhang viktigt
- Stödjande platser/Stödjande gemenskap
- Friskgörande miljö
 - Grupper om 7 st
 - Intresse & nyfikenhet
- Styrka och glädje

- Entréer: grindar
- Växthus
- Tillflyktsplatser med uppsikt – rullgrus, grusytor – hörs när någon kommer
- Artrika rabatter, lugn del, blå/lila svagare, ätbara växter
- Gul/orange/röd – starkare
- Utsikt - sitta högre
- Personal – frivilliga som aktiverar och håller koll
- Djur
- Odlas
- Quigong & aktiviteter
- Kulturella värden

██████████: QET

- Social & aktiv – riktad koncentration
- Lugn & avskild – mjuk fascination
- Båda lika viktiga!

██████████

Behov:

- P-plats
- Bra stråk
- Kollektivtrafik (3-5 busshållplatser)
- Tillgänglighet – asfalt, sittplatser, i bra lägen med lagom vilooavstånd
- Belysning

- !!! Isolerade hörn, störande ljud
- Kullar, landmärken, höga träd
- Mötesplatser, sittplatser, växter, möjliggör sociala möten
- Träning/sociala aktiviteter
- Olika svårighetsgrader
- Träningsredskap
- Närhet Stolpaskogen/Rönningesjön
- Aspunge & barrunge för ljud och lek
- Dunge närmare vid Bergtorpsvägen värdefull
- Sittplatser, bra höjd/ryggstöd

Förslaget:

- Vatten
- Vegetation
- Skydd
- Zonering

■:

- Toaletter
- Servicebuss
- Entréer
- Tillgänglighet
- Skate
- Äldre unga – äventyrsbana/naturparkour
- Välkomna alla åldrar
- Vinteraktivitet
- Växter med nyttor (äta osv)
- Högtalare med instruktioner & quigong
- Cykel skiljt från att gå

■

- Varma bänkar
- "Date-bänk", sociala sittplatser, mötesbänkar
- Parkering!
- Växthus ochtoaletter
- Rejåla bänkar nära varandra
- Tysta och lugna
- Informella hängplatser

■

- Seniorcenter – färdtjänst, rullator

- Social kontroll
- Sänka privata häckar – koppling allmänt/privat

- Mindfulness-promenader – meditationsplats vid (E)
- App

- Privata odlingsplatser
- Pallkragar för olika organisationer
- Mjuka värden – kommunikation
- Skolor odla

- Växtpromenader
- Quigong
- Konsterter
- Parkteatrar
- Boule
- Tillgänglighet
- Buss och bil

- Fågelbad
- Fiskdammar
- Cykelparkering
- Dofter
- Ängar/örtträdgård
- Delta via att titta
- Gungmöjligheter
- Berså
- Slinga
- Dricksvatten
- Utegym
- Wifi

- Fjärilsrestaurang
- Caféer
- Egenvård
- Friskvård & rehab
- Sprid info om hur & varför

██████

- Vattentrappa fint
- Skapa rum
- Kvalitet/vackert

██████

- Vattenlek för barn!
- Skruvpunkt

██████████:

- Ungdomar
- Adress - för färdtjänst
- Jämställdhet

██████:

- SLU forskning/akademiskt - praktik
- Föreningar
- Företag
- Samverkan internt!

Anteckningar workshop Libbyängen

17/2 ■ Input från workshopdeltagare:

Odlarföreningen ■ – vill vara med och ge något tillbaka till samhället

■ vill ha en slinga (redan tittat ut dragning)

I alnarp har de 2 st växthus, och ätbara saker. Djur är trevligt!

Allergiker – viktigt att tänka på

Grillplats (friluftsförmedlandet)

Kan parken fungera som komplement till skolgårdar/förskolegårdar – t ex uteklassrum.

■ ska lämna input. T ex "Lära för livet". ■ kommentar: ■ bör ingå som en funktion/remissinstans i er "kommungrupp".

■ arbetar redan idag med trädgård. ■: Skulle de t ex kunna ha en odlingsverksamhet/odlingslott här?

■ (aktiv senior): Viktigt att aktivera parkern, t ex genom att arrangera växtvandringar, ordna Qi-gong mm. Sittplatser, boulevader, promenader med ledare (guide). Växthus skulle kunna vara lätt att vandalisera. Barn behöver spänning, Äldre vill gärna titta på när barnen leker. Parken måste vara lätt att ta sig till, med buss eller bil. Parkeringsplatser behöver finnas. Vore trevligt med typ olika evenemang, typ konserter, teater. ■: skulle ■ kunna vara en växtguide?

■ Man vill ha något att träna, det ska finnas olika saker beroende på vilken nivå man är på.

■ Idag använder olika träningsgrupper de mer öppna ytorna för träning (t ex Nordic military training).

Viktigt med busshållplats nära parken.

Viktigt med adress till parken.

Namnsatta bänkar (tydligt vart man ska träffas någonstans).

Glöm ej vinterperspektivet, vinteraktiviteter.

Bärbuskar och växter man kan ha nytta av, t ex plocka äpplen, bär mm.

Seniorcenter: Högtalare där man kan trycka på en knapp och lyssna på en inspelad röst, t ex qi gong, yoga pass, andningsövning, mindfulness etc.

Uppvärmda bänkar på vintern

Viktigt att det är rent och snyggt.

■ kantstensparkering längs med Ungdomsvägen? Prata med ■.

■ Social kontroll, ett ökat flöde ger trygghet.

■ Sätta stubbar i en halvcirkel nere vid vattnet, för meditation.

Odling, med olika organisationer skapar ett engagemang i parken. Odlingsprojekt med skolor mm.

■ Fjärilsresturang (som på Skansen).

Dricksvatten!

Skyltar med information om hälsa och vad de olika elementen gör för hälsan.

■ Vattenlek för barn.

Patrik Grahn's föredrag

Positiv respektive negativ stress.

Stress (SET)

Uppmärksamhet (ART)

Aterhämtande komponenter, stress (SET)

- Trygghet, kontroll
- Öppna områden
- Vatten (kvaliteten i vattnet)
- Ett djup i landskapet, med träd i förgrunden (på grund av våra "ap-gener", "att klättra upp i")
- Appleton, Orians, Wilson – japanska forskare kring

astro Hur överlever jag? De fyra första är viktigast

- Fristid, full kontroll, tillflykt, eget näste, ifred (Studie på KI visade att de hade minst av denna punkt)
- Inga krav, mjuk fascination, social tystnad, äkta natur
- Rofylld, trygg, inga störande personer, inget buller inget ogräs och inget skräp (kommer alltid högst i alla studier, nr 1! Vi är superkänsliga för skräpiga miljöer)
- Att vara på en helt annan plats, en känsla av rymd, frihet och utrymme
- Vatten och artrikedom
- Utsikt över ett öppet ljust landskap, en allmänning...
-
- ...

Hälsopromotiva

kvaliteter

Vad är möjligt att relatera till

- De allra enklaste objekten
- ...
- ...

Genomgång av Alnarps hälsoträdgård

- Grind – viktigt, gör tydlig skillnad i sinnesstämning
- Växthus superviktigt "Det fungerar inte utan växthus" pga årstider mm
- Viktigt med tillflyktsplatser – kontroll över platsen, med stöd i rygg, hörsel – grusgångar, vem kommer?
- "En trädgård ska inte vara ett skyltfönster!"
- Årstider – se spår av djur, sommarväxter...

- Utsikten -
- Personal - önskvärt. Våldigt bra med frivilliga, aktiverade.
- Djur är fantastiskt bra. De har haft stor glädje av sina djur, men hönsen har tagits av mård + fågelinfluensa. Katt och kanin.
- Ätbara växter, kryddväxter
- Qigong, annat
- Odlas
- Kulturella världen
- Starka färger - fick flytta till en del i trädgården, när de hade kommit till den delen i rehabiliteringen

Frågor till Patrik

- Allergiker, hur tänker man kring det? Kan man välja växter som inte är svåra för dem.
- Kan man elda där? Pratade om jorddoft, eld, olika element. S: Ja, går att grilla, populärt.
- Hur har ni sluss för människor, landstinget? Vilka får komma? S: Olika grupper, stroke, depression, ångest. Våldigt styrt kring vilka som deltar. Minnesstörningar, från minneshälsan - som demens mm. Flyktingar från Syrien - med diffusa problem - som gör att de inte kommer vidare i etableringen. Vad är det diffusa? Posttraumatisk stress.
- Organiserad motion, finns det i rehabträdgården? S: Ja! Olika i olika grupper. Promenader. Uppskattas särskilt av syrierna.
- Personal, att bearbeta saker i stunden, finns det? S: Ja, väldigt viktig komponent i gruppen. Det behövdes för att bearbeta de känslor som dyker upp, exempelvis ilska.
- Hur stor är trädgården? S: I början 1,5 ha, nu minskat till ca 1 ha eftersom den är så skötselintensiv
- Hur lång tid har grupperna vistats? 8-12 veckor. Beror på den som betalade. 8 veckor var tydligt inte tillräckligt.
- Koppling till skolor? S: Helt andra forskningsprojekt som är kopplade till skolor - vad kan vi se kring lek och motorisk utveckling och där kan vi se tydligt att om man matchar en skolgård med goda värden vinner skolan på i stort. YTA ÄR EN KVALITET. Det går inte att krympa, och tro att man ska kunna hålla kvar kvaliteten.
- Skulle parken kunna nyttjas som komplement till skolgårdar utan samma värde? S: Absolut intressant.

Diskussion:

Egna:

- Det finns mycket i området att ta hänsyn, engagera
- Variationen viktig, inte minst för ungdomar - grillplatser, tak, uppsikt, ladda mobiler, aktiva miljöer!
- Äldre intressant som

- Lägre socioekonomiska grupper – särskilt bra att det ligger här. Gribbylund
- Olika nivåer – viktigt, inte för lätt, inte för svårt, något för alla att utmana sig med.
- Äldre – tillgängligheten, viktig grupp! Då är personalen avgörande (på närliggande anläggningar mm), gå de ut med de i behov av omsorg. Vet de om möjligheten? Vet de om effekterna? Också kopplat till socioekonomisk aspekt. Det måste finnas något för personalen eftersom den i vårdbehov är i beroendeställning.
- Adress – för folk med färdtjänst – viktigt att ha något att
- Aktivitetsytor – var inte könsblinda!
- Dansytor – möjlighet att koppla samman grupper? Friskvårdsmässigt, aktivitet.

Diskussioner om punkterna nedan

- Vilka målgrupper vill vi lägga särskilt fokus på?
- Vad kännetecknar dessa målgrupper?
- Vad kännetecknar en stödjande miljö för dessa målgrupper?

Anna Bengtssons föredrag

Evidensbaserad design (EBD)

Baseras på evidensbaserad medicin (EBM)

Utemiljön som resurs för hälsa

Exempel från sjukhus – utsikt mot natur och grönska och tillgång till dagsljus

Finns många evidens för vikten

QET – Quality Evaluation Tool

De fyra zonerna

1 – byggnaden, utsikt mot grönska, dagsljus, betydelsen av att få in dagsljus i byggnaden

2 – övergångszon, balkonger, terrasser, vinterträdgårdar, växthus, uteplatser 3 – trädgården/parken, teorier om restaurativa och stödjande miljöer, evidens - hälsoeffekter

4 – kontakt med omgivningen, motsatta behov i relation till omgivningen (en del söker koppling, en del vill komma ifrån den omgivande världen)

Anna Åshages föredrag – Hälsopark Libbyängen – Landskapsanalys

Frågor:

Varför Libbyängen? S: ■■■: Central park, ligger bra strategiskt intill Stolpaskogen, Rönningesjön med närhet till Täby centrum. Hälsans stig ligger i närheten. Parken har storleken till att kunna rymma en hälsopark.

Diskussionspunkter:

Diskussion och idéer för utveckling av förslaget i relation till olika målgrupper.

Anna Bengtsson & Anna Åshage presenterar idéskiss

Frågor/synpunkter:

Jättefint! Räcker pengarna?

Område E, vad händer där? S: AB: Byter karaktär, mer natur, möte mot annan park.

Toaletter – viktigt på flera platser, utspritt.

Bemannat växthus/byggnad – en högsta önskan, men kanske ej möjligt.

■ Första backen, bra att den är fri! För tränande människor som springer i pulka-, skidåkning. Även, vattnet, blir det möjligt skridskoåkning vintertid? ■
■ – kommenterar att det inte är möjligt med skridskois med dagvatten, isf aktuellt att spola med dricksvatten. ■ kommenterar – Rönningesjöns närhet.

Förväntningar över dagen:

■ FM hade de idéer, men under em, med förslagspresentationen känns det genomtänkt och många frågor är redan besvarade. Det här med olika etapper/zoner. Toaletter viktigt och entrépunkter. Bra om service-bussen kan stanna lite närmare. Önskar grillplatser – vore bra mitt i parken, många i närområdet gillar att grilla och laga mat utomhus, de skulle få närmare nu.

■ håller med och nämner att jobba över gränser, aktiviteter och områden som går in i varandra. Fräscha, omhändertagna miljöer. Varför ligger den lugna platsen längst bort från sjön? Rör sig många längs vattnet kanske?

■ Tänk på äldre barnen, ungdomarna. Äventyrsbana. Skapa något för dessa. Gärna där äldre är med, även någon yngre. "Naturparkour" (familjedag vid Skavlöten 11-14 denna söndag kör ett intro till konceptet). Vinteraktiviteter!

■ – Behövs toalett. Många frågor bockades av under idépresentationen. Tillgänglighet viktigt. Nyttoväxter, inte enbart prydnadsbuskar – ger mervärde!

■ Mycket är genomtänkt bra. En idé om ett knaptryck för femton min qigong/mindfulness/andningsövningar... Cykelbana kontra gå – krokar ofta, borde inte få hända i en hälsopark. En del åker färdtjänst och släpps av. En del med rollatorer. Seniorcenter tror sig kunna vara där – om det är möjligt att ta sig dit.

■ Värmebänkar, höjder på bänkar (höga äldre/låga barn). Särskilda bänkar. Analogt tinder – singelbänkar? Skräpkorgar. Patientmässigt: Sociala platser, mer hängplatser – tex hängmattor, fler sätt att sitta (på nya sätt). Ladda datorer – sitta och jobba

■ Toaletter – växthus, närhet mellan bänkar. Parkering.

■ Parkering tillkommer nära lekplats. (behövs mer??)

■ Vi ombyggnad av Ungdomsvägen kan vi tillse att det görs plats för parkeringar.

■: När man tittar på trygghet: belysning, mix av människor, blandade åldrar, sociala kontroller, skalskyddet, information. Man skulle kunna titta ytterligare på trygghetsaspekten. Tunnlarna är de första i glasemalj, och har gjort stor skillnad för området. Bra att ha parkeringar i olika ändar av parken. Parken blir en jättebra entré till Gribbylund. Kan leda till ökat samarbete/flöde mellan Ensta och Gribbylund.

■ Kan man dessutom öka flödet mellan Täby centrum och Gribbylund så.

■ När vi har lagt turerna har vi utgått från Patriks upplevelsevärden. Än så länge inte så grundligt, men det finns möjlighet att jobba mer med det. T.ex.

sätta stubbar vid Rönningesjön för sittövningar. Man kan variera enkelt genom att låta gå åt motsatt håll. Har ni tänkt på något kaféaktigt någonstans?

■ Bra att låta privatpersoner odla i parken också. Även andra målgrupper, tex med pallkragar som olika organisationer kan ansvara för att skapa ett engagemang i parken. Sen även att tänka på de mjuka värdena, som att hitta odlingsprojekt med skolor. Samarbete med Villaförening/samfällighet kan vara bra för grannsämjan.

■ Aktivera parken genom exempelvis, qigong, parkteater, konserter, boule. Viktigt med tillgänglighet, via buss och bil. Gå dit och det finns ett program i parken.

■ Fiskdammar, fågelbad, djur i parken. Dofter, örter, ängar. Delta genom att titta – olika sittplatser, typ vuxengungor – rogivande att sitta i en hammock. Olika slingor att promenera för sig själv. Utegym! En målgrupp utan ekonomiska medel har stor nytta från dessa. Dricksvatten! Cykelparkering.

■ Fjärilsrestauranger – finns på skansen – vackert att sitta och iakttä.

■ Till friskvård och rehab ett nästa steg, ett första steg – det här är bra. Det är intressant att följa exemplet i Kristianstad och se hur deras hälsoträdgård fungerar. Tar man nästa nivå med friskvård och rehab – engagerade måste finnas – vad ska kosta, människor kommer till dem och frågar om det är gratis.

■ Vatten – vattentrappor! Skapa rum. Skönhet, det ska ha en kvalitet och vara vackert. Det finns många fina platser i Täby. Och så elden.

■ Vattenlek. (Mulle Meck exempel – ■
■) Det behövs cykelparkeringar.

■ avslutar dagen:

Tackar för stort engagemang idag

- SLU för värdefullt samverkan forskning, universitetet /kommunen
- ■ och Täbys syn på parker, hälsa, friskvård
- 1/2 Täby grönt närhet/tillgång/kvalitet parker & naturen
- Värdefull samverkan mellan flera olika parter: föreningar - *friluftsförbundet*, *Centralparkens odlarförening* friskvårdsföretag och utövare - *Mindfulness i naturen*, *Hälsolotsenlandstinget* - *Täby seniorcenter*, *NovaCenter* kommunernas olika verksamheter - *kultur och fritid, trygg i Täbysamhällsutvecklingskontoret*, *funktionsnedsättning (social omsorg)* forskningsvärlden, universitetet - *SLU*
- Hälsa och livskvalitet- lek- och aktivitet- utegym- hälsans stig alla åldersgrupper!
- Avslut: uppmuntra fortsatt samverkan

Bilaga 5

Aktivitet D: Förankring - Invånardialog

Invånardialog Hälsoparken Libbyängen

Materialet i bilagan beskriver resultat från invånardialog som kommunen genomfört inför utveckling av Hälsopark i Libbyängen. Invånardialogen är planerad, genomförd och sammanställd av landskapsarkitekter på Täby kommun som ingått i samarbetsprojektet. Forskare vid SLU har gett input till frågeställningar i enkäten som har kompletterat kommunens vanliga frågepaket. Frågeställningar på sidan 181 kopplar till QET-verktygets design-tema *Bekväm design*, och frågor på sidan 182 relaterar till verktygets designtema för *Stimulerande design* enligt QET (Bengtsson & Grahn, 2014).

Resultatet från invånardialogen utgör referensinformation som använts vid projektets utvärdering av det konceptuella designförslagets kontextuella relevans och genomförbarhet, se aktivitet E, bilaga 6.

Materialet är i sin helhet framtaget av kommunens landskapsarkitekter och inkluderas i bilaga som referensinformation med godkännande från kommunens projektmedlemmar.

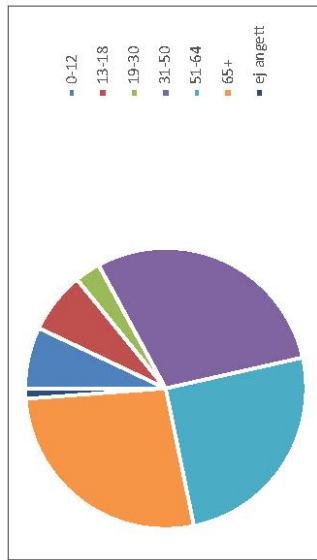
Medborgardialog Libbyängen

Brevlåda med enkäter samt svarsåda satt upp i parken under 9 veckor. Enkäter har även lämnats till berörda skolor och förskolor. Kommuninvånarna inbjuds till 3 stycken parkmöten på plats i parken. Dessa utökades sedan till totalt 5 tillfällen, spridda över 8 veckor. Det efterfrågades tillfällen kvälls- och helgdag, varför de två sista tillfällena tillkom.

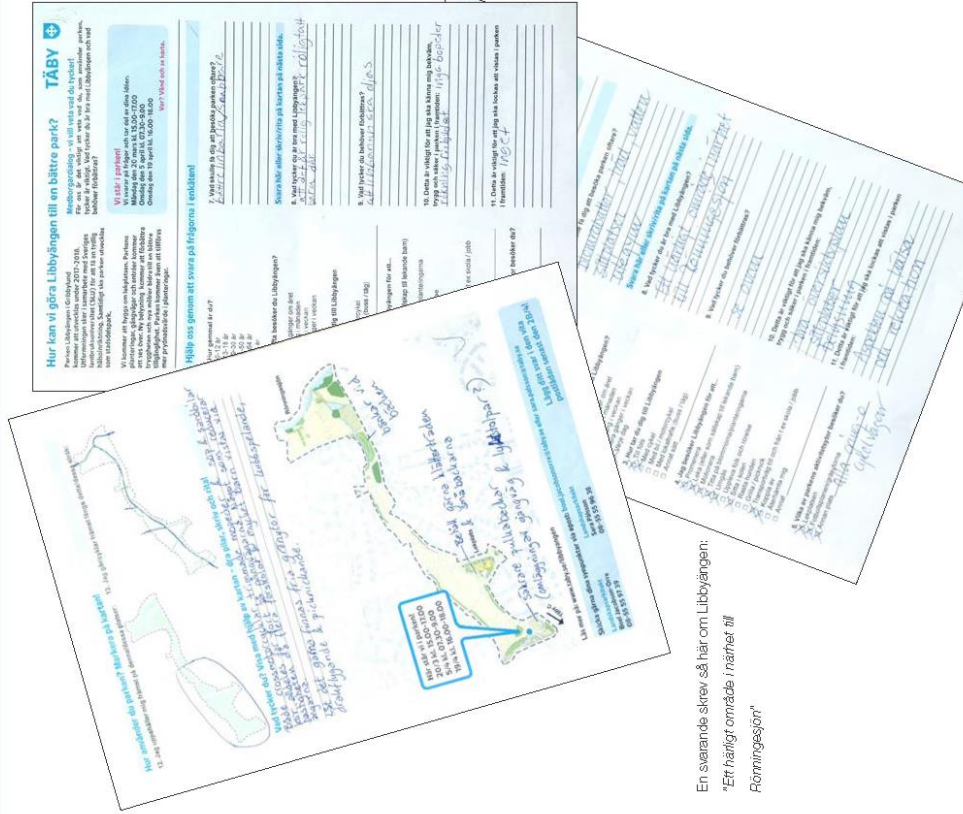
Under den tiden inkom 170 enkäter och mejl med synpunkter och förslag från medborgare i området.

Sammanställning alla inkomna enkäter

Hur gammal är du? (170 svar)



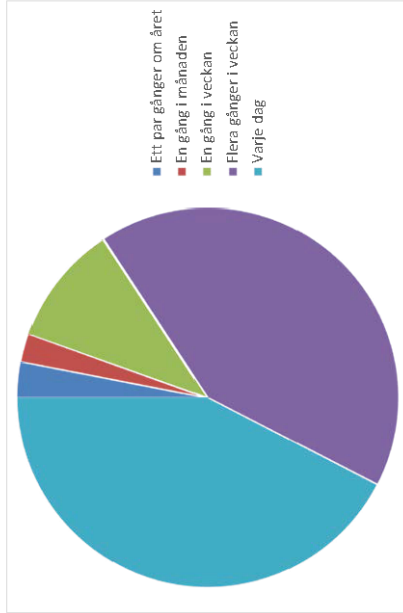
Av de enkäter som lämnades in var majoriteten ifyllda av åldersgrupperna 31-50 år (50 st), 51-64 år (43 st) samt 65+ år (46 st). Enkäterna var överlag väl ifyllda med detaljerade synpunkter och förslag, både i text och inritat på karta.



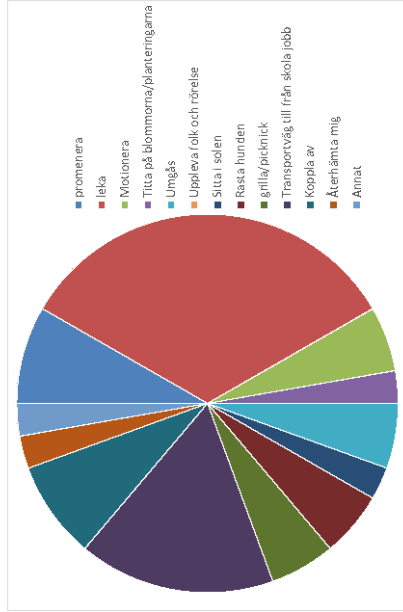
En svarande skrev så här om Libbyängen:
 "Ett härligt område i närheten till
 Rönningesjöen"

Sammanställning alla inkomna enkäter

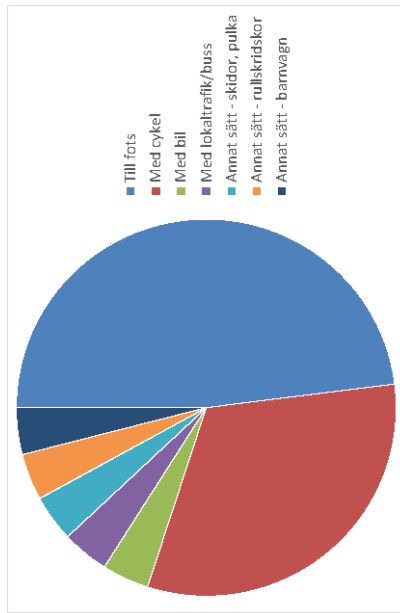
Hur ofta besöker du Åkerbyparken? (166 svar)



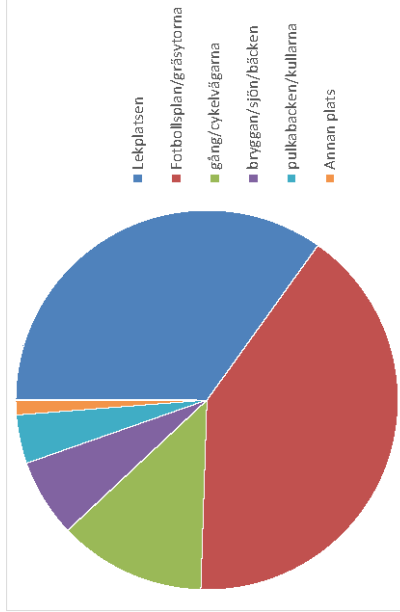
Jag besöker Libbyängen för att... (577 svar, fler olika alternativ har fyllits i)



Hur tar du dig till Libbyängen? (245 svar)



Vilka av Libbyängens aktivitetsytor besöker du? (241 svar, fler olika svar har fyllits i)



Vad skulle få dig att besöka parken oftare?

- enkätsvar

Önskemål med flest antal svar per åldersgrupp

- 0-12 år, lära svar_än_2_redovisas.ej
1. Fler/bättre/större lekplatser för både små & större 5 st
 2. Bollplaner (basket/fofboll) 4 st
 3. Picknick-grillplatser (med tak) 3 st
 4. Snabbare linbana 2 st
 5. Olika aktiviteter 2 st
 6. Skateramp 2 st
 7. Bastu vid vattnet 2 st
 8. Ulegym 2 st
 9. Kafé 2 st
- 13-18 år, lära svar_än_2_redovisas.ej
1. Bollplaner (basket/fofboll), fotbollsmål 5 st
 2. Fler planteringar, träd, buskar & blommor 2 st
 3. Studsmatta 2 st
- 19-30 år, lära svar_än_1_redovisas.ej
1. Ulegym 4 st
 2. Bättre lekplatser 1 st
 3. Olika aktiviteter 1 st
 4. Skateramp 1 st
 5. Bättre bygga 1 st
 6. Modern naturinriktad moblerad park 1 st
- 31-50 år, lära svar_än_3_redovisas.ej
1. Fler planteringar, träd, buskar & blommor 10 st
 2. Fler/bättre/större lekplatser för både små & större 9 st
 3. Ulegym 8 st
 4. Olika aktiviteter 7 st
 5. År där ofta redan 8 st
 6. Kafé (bar, pub/restaurang nära vattnet) 5 st
 7. Fotbollsmål/fotbollspen 5 st
 8. Bättre såddat & skötsel, fler papperskorgar 4 st
 9. Lugn & ro för kropp & själ 3 st

- 51-64 år, lära svar_än_2_redovisas.ej
1. Fler planteringar, träd, buskar & blommor 7 st
 2. År där ofta redan 6 st
 3. Ulegym 5 st
 4. Dammar/portiande vatten 3 st
 5. Tycker att den uppfyller sitt syfte idag 2 st
 6. Inget kafé 2 st
 7. Bänkar & bord 2 st
 8. Rensa upp i bäckströkan 2 st
 9. Bättre belysning 2 st
 10. Hundleklats/agilitybana 2 st
 11. Fler/bättre/större lekplatser för både små & större 2 st
 12. Golf/putting green 2 st
 13. Boulebens 2 st
- 65+ år, lära svar_än_2_redovisas.ej
1. År där ofta redan 11 st
 2. Fler planteringar, träd, buskar & blommor 10 st
 3. Ulegym 5 st
 4. Bättre belysning 4 st
 5. Fler/bättre/större lekplatser för både små & större 3 st
 6. Bra promenader/gångstigar 2 st
 7. Utveckling enligt plan 2 st
 8. Bättre snöröjning 2 st
 9. Fotbollspen/inhägnad bollplan 2 st
 10. Hundleklats/agilitybana 2 st
 11. Boulebens

10. Lägre ljudnivå 3 st
11. Basket 3 st
12. Picknick-grillplatser (med tak) 3 st
13. Boulebens 3 st

Vad skulle få dig att besöka parken oftare?

- enkätsvar

Önskemål med flest antal svar totalt alla åldersgrupper

Tio-i-topp

1. Fler planteringar, träd, buskar & blommor 30 st
2. Ulegym 25 st
3. År där ofta redan 23 st
4. Fler/bättre/större lekplatser för både små & större 20 st
5. Olika aktiviteter 13 st
6. Kafé (bar, pub/restaurang nära vattnet) 9 st
7. Bänkar & bord 8 st
8. Bättre belysning 8 st
9. Basket 8 st
10. Fotbollspen/inhägnad bollplan 7 st

Vad tycker du är bra med Libbyängen? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar per åldersgrupp

0-12 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Allt/passar för allt 3 st
2. De stora öppna ytorna/grönområdena 3 st
3. Lekplatsen 3 st
4. Pulkbackenkullarna vid lekplatsen 3 st
5. Springa, leka 3 st
3. Lekplatsen 5
4. Det är ett andningshål/grön lunga 3 st
5. Den naturlika karaktären 3 st
6. Spela fotboll, brännboll, frisbee, flyga drake 3 st

13-18 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. De stora öppna ytorna/grönområdena 7 st
2. Pulkbackenkullarna vid lekplatsen 3 st
3. Spela fotboll, brännboll, frisbee, flyga drake 3 st
4. Lugnt intryck & låg ljudnivå 2 st
5. Samlingsplats för att möta upp kompisar 2 st
6. Lekplatsen 2 st
1. De stora öppna ytorna/grönområdena 28 st
2. Den naturlika karaktären 4 st
3. Det är ett andningshål/grön lunga 3 st
4. Tillgänglighet 3 st
5. Pulkbacken, kullarna vid lekplatsen 3 st

19-30 år, färre svar än 1 redovisas ej

1. De stora öppna ytorna/grönområdena 4 st
2. Lugnt intryck & låg ljudnivå 2 st
3. Fin miljö 1 st
4. Fin väg till vattnet 1 st
5. Bilfritt 1 st

31-50 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. De stora öppna ytorna/grönområdena 39 st
2. Lekplatsen 15
3. Lugnt intryck & låg ljudnivå 13 st
4. Bilfritt 7 st
5. Allt/passar för allt 4 st
6. Den naturlika karaktären 3 st
7. Bäckan ner mot sjön 3 st

51-64 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. De stora öppna ytorna/grönområdena 32 st
2. Lugnt intryck & låg ljudnivå 5 st

Vad tycker du är bra med Libbyängen? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar totalt alla åldersgrupper

Tio-i-topp

1. De stora öppna ytorna/grönområdena 113 st
2. Lekplatsen 26 st
3. Lugnt intryck & låg ljudnivå 24 st
4. Pulkbacken, kullarna vid lekplatsen 22 st
5. Bilfritt 14 st
6. Allt/passar för allt 11 st
7. Spela fotboll, brännboll, frisbee, flyga drake 11 st
8. Den naturlika karaktären 10 st
9. Det är ett andningshål/grön lunga 9 st
10. Bra gångvägar/promenadsstråk

Hur skulle du vilja att Libbyängen förbättrades? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar per åldersgrupp

0-12 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Bättre lekplats 3 st
2. Snabbare linbana 2 st
3. Mer rörelse/aktiviteter för alla åldrar 2 st
4. Fler bänkar 2 st
5. Inget särskilt 2 st

13-18 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Inget särskilt 3 st
2. Snabbare linbana 2 st
3. Fler bänkar 2 st
4. Grillplatser 2 st

19-30 år, färre svar än 1 redovisas ej

1. Fina planteringar, blommor & buskar 2 st
2. Mer rörelse/aktiviteter för alla åldrar 2 st
3. Fler träd 1 st
4. Fin natur 1 st
5. Rinnande vatten/damm 1 st
6. Fler bänkar 1 st
7. Utmörning 1 st

31-50 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. Bättre lekplats 14 st
2. Bättre underhåll & gräsklippning 12 st
3. Fina planteringar, blommor & buskar 11 st
4. Fler bänkar 3 st
5. Dränera gräsytor 6 st
6. Mer grönska mot Bergtorpsvägen / Ljudriålar 5 st
7. Minskad mopecdtrafik 5 st
8. Mer rörelse/aktiviteter för alla åldrar 5 st
9. Bättre belysning 4 st
10. Fler träd 3 st
11. Inget café 3 st

Hur skulle du vilja att Libbyängen förbättrades? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar totalt alla åldersgrupper

Tio-i-topp

1. Fina planteringar, blommor & buskar 27 st
2. Viloitor & bänkar 27 st
3. Bättre lekplats 26 st
4. Inget särskilt 15 st
5. Bättre belysning 14 st
6. Mer rörelse/aktiviteter för alla åldrar 14 st
7. Fler träd som tar vinden/frukträd/träd i grupp/övrad 12 st
8. Dränera gräsytor 12 st
9. Minskad mopecdtrafik - skyltning/hinder/förbud 11 st
10. Bättre underhåll 11 st

12. Bättre belysning vid lekplatsen 3 st
13. Fler papperskorgar som töms 3 st
14. Fler bänkar & bord vid lekplatsen 3 st

51-64 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. Fler bänkar 7 st
2. Fina planteringar, blommor & buskar 5 st
3. Bättre lekplats 5 st
4. Fler träd 4 st
5. Fler papperskorgar som töms 4 st
6. Inget särskilt 4
7. Rinnande vatten/damm 3 st
8. Något mer än gräsmatta 3 st
9. Minskad mopecdtrafik 3 st
10. Bättre belysning 3 st
11. Inriägnad hundlekplats 3 st
12. Mer rörelse/aktiviteter för alla åldrar 3 st

65+ år, färre svar än 4 redovisas ej

1. Fina planteringar, blommor & buskar 8 st
2. Fler bänkar 7 st
3. Bättre belysning 7 st
4. Inget särskilt 5 st
5. Fler träd 4 st
6. Bättre skötsel av träd & buskar 4 st
7. Bättre lekplats 4 st
8. Dränera gräsytor 3 st
9. Mer grönska mot Bergtorpsvägen / Ljudriålar 3 st
10. Minskad mopecdtrafik 3 st
11. Förbättra badplatsen vid bryggan 3 st

Vad är viktigt för att du ska känna dig bekväm, trygg och säker i parken? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar per åldersgrupp

0-12 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Bra belysning 7 st
2. Bifritt/ej parkering 2 st

13-18 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Många poliser/övervakning/tillsyn 3 st
2. Bra belysning 3 st

19-30 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Öppen fri sikt 2 st
2. Bra belysning 2 st

31-50 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. Bra belysning 28 st
2. Öppen fri sikt 21 st
3. Inga täta buskage/mörka hörn 12 st
4. Inte tillhåll för alkohol/gång 6 st
5. Rent 6 st
6. Inga mopedingdomar som hänger 5 st
7. Underhåll 3 st
8. Bifritt/ej parkering 3 st
9. Ej vatten som barn kan drunkna i 3 st

51-64 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Bra belysning 20 st
2. Öppen fri sikt 10 st
3. Inga täta buskage/mörka hörn 7 st
4. Mopedförbud 4 st
5. Inget kafé, inga serveringar 3 st

65 + år, färre svar än 4 redovisas ej

1. Bra belysning 17 st
2. Inga täta buskage/mörka hörn 9 st
3. Känner mig säker & bekväm idag 6 st

Vad är viktigt för att du ska känna dig bekväm, trygg och säker i parken? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar totalt alla åldersgrupper

Tio-i-topp

1. Bra belysning 75 st
2. Öppen fri sikt 39 st
3. Inga täta buskage/mörka hörn 30 st
4. Inte tillhåll för alkohol/gång 13 st
5. Mopedförbud 12 st
6. Känner mig säker & bekväm idag 9 st
7. Underhåll 9 st
8. Inget kafé, inga serveringar 7 st
9. Många poliser/övervakning/tillsyn 7 st
10. Färre mopedingdomar som hänger 6 st

Vad är viktigt för att du ska lockas att vistas i parken i framtiden? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar per åldersgrupp

0-12 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Inget speciellt 2 st
2. Kafé, foodtruck 2 st
3. Bra & säkra lekplatser 2 st

13-18 år, färre svar än 2 redovisas ej

1. Fotbollsplan/må 4 st
2. Att den är som idag 2 st
3. Mer aktiviteter/motion/umgänge 2 st

19-30 år, färre svar än 1 redovisas ej

1. Ingen kommersialisering 1 st
2. Bra väder 1 st
3. Dammar/vatten 1 st
4. Att den inreds modernt och miljövänligt 1 st
5. Underhåll 1 st
6. Lugn & bilfri 1 st
7. Bra & säkra lekplatser för barnen 1 st
8. Tryggt område för våra barn 1 st

31-50 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. Bra & säkra lekplatser för barnen 12 st
2. Underhåll 6 st
3. Perennplanteringar, blommor, buskar/grön oas 5 st
4. Lugn och bilfri 5 st
5. Att den är som idag 4 st
6. Att befintliga gräsytor ej krymps eller ändras 4 st
7. Ingen kommersialisering 4 st
8. Aktiviteter för alla åldrar 4 st
9. Mer aktiviteter/motion/umgänge 4 st
10. Att parken inte exploateras 3 st
11. Kafé, pub, foodtruck 3 st
12. Avkoppling 3 st
13. Balans & harmoni 3 st

Vad är viktigt för att du ska lockas att vistas i parken i framtiden? - enkätsvar

Önskemål med flest antal svar totalt alla åldersgrupper

Tio-i-topp

1. Perennplanteringar, blommor, buskar/grön oas 22 st
2. Bra & säkra lekplatser för barnen 19 st
3. Att den är som idag 18 st
4. Ingen kommersialisering 16 st
5. Underhåll 16 st
6. Att befintliga gräsytor ej krymps eller ändras 15 st
7. Bänkar & bord 14 st
8. Utegym 12 st
9. Ingen parkering 10 st
10. Mer aktiviteter/motion/umgänge 10 st

14. Bra miljö/vackra omgivningar 3 st

15. Fler trädgrupper/trädtrader som gör parken intressant 3 st

16. Ingen parkering 3 st

17. Utegym 3 st

18. Att pulkabacken/kullarna finns kvar (gärna fler) 3 st

51-64 år, färre svar än 3 redovisas ej

1. Perennplanteringar, blommor, buskar/grön oas 9 st
2. Ingen kommersialisering 6 st
3. Bänkar & bord 5 st
4. Att det inte blir en massa olika aktiviteter 5 st
5. Att den är som idag 4 st
6. En naturlig, vacker miljö/estetiskt tilltalande miljö 4 st
7. Ingen parkering 4 st
8. Utegym 4 st
9. Boule 4 st
10. Öppenhet & frihet 3 st
11. Belysning 3 st

65+ år, färre svar än 3 redovisas ej

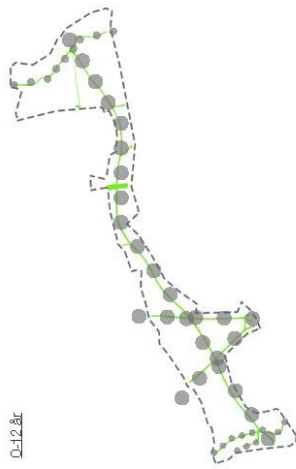
1. Bänkar & bord 7 st
2. Att den är som idag 7 st
3. Perennplanteringar, blommor, buskar/grön oas 7 st
4. Att befintliga gräsytor ej krymps eller ändras 5 st
5. Ingen kommersialisering 5 st
6. Fler trädgrupper/trädtrader som gör parken intressant 4 st
7. Utegym 4 st
8. Underhåll 3 st
9. Ingen parkering 3 st
10. Längsammare gångslingor/nya stigar 3 st
11. Bra & säkra lekplatser för barnen 3 st

Vilka stråk använder du främst?

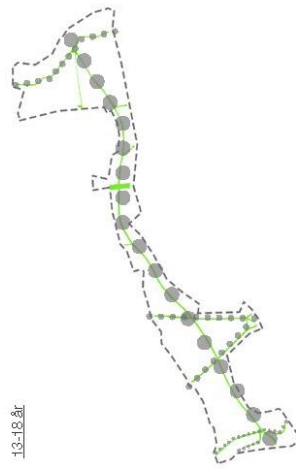
- enkätsvar

Flest antal svar per åldersgrupp

0-12 år



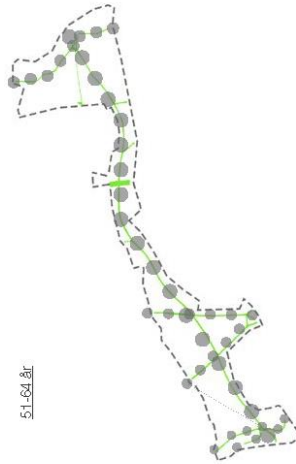
13-18 år



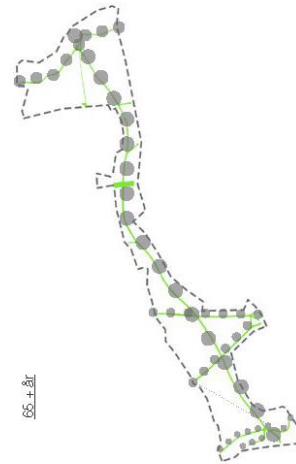
31-50 år



51-64 år



65+ år

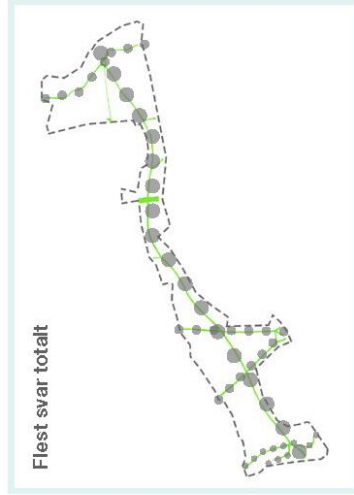


Vilka stråk använder du främst?

- enkätsvar

Flest antal svar totalt alla åldersgrupper

Flest svar totalt



Andra synpunkter & kommentarer som har kommit in - enkätsvar

Fritextbeskrivningar efter ytterligare kommentarer utöver enkätfrågorna

- Vi vill ej ha parkering eller toalett vid lekplatsen eftersom vi är rädda att det drar till sig folk utifrån. 3 st
- Låt oss få ha det som det är. 8 st
- Gör gångvägar av de stiggar som trampats upp över gräsytor, gärna inte helt raka och med trädbuskar/rabatter och bänkar längs. Öst
- Området får absolut inte ändras så att trafiken ökar på grund av alla barn/ökad stress för mig. 6 st
- Byt ut lekplatsen till nytt. 6 st
- Närmast sjön viktigt att hålla fritt för t.ex. solbad, hundövningar/ingen exploatering vid sjön. 5 st
- Rusta helle upp Ångsholmsbadet eller Skavlöten. 5 st
- Inget kafé. 5 st
- Gärna ett kafé/pub/restaurang nere vid sjön. 5 st
- Låt lekplats vara kvar på befintlig plats. Kullarna/bartråden är integrerade i lek. 4 st
- Foodtruck. 4 st
- Önskar tider i parken efter klockan 18 för medborgardialog. Gärna kvällen/tidhelgd. 3 st
- Säsongsaspekten! Mer vintergrönt, och vårfärg i gräset. 3 st
- Det finns redan en unik hälsopark - Stolpskogen, Ensta, Libbyårgården, Ångsholmsbadet. Utveckla det som redan finns, renovera bastu, mm. 3 st
- Befintlig lekplats är redan bra och uppskattad. 3 st
- Rusta bara upp lekplatsen. 3 st
- Lägg inga pengar på detta projekt. 3 st
- Håller med insändare av skribent "Libbyårgården i Mitt". 3 st
- Mer underhåll. 3 st
- Bänkar i solen mot sjön vore bra. "Relax" vid sjön. 2 st
- Bänkar/styvor på gräsytor. 2 st
- De flesta i Gröbylund är barnfamiljer, anpassa områden efter det./Fler attraktioner som lockar barnen. 2 st
- Gör det bästa så får vi se förslag så småningom. 2 st
- Vi vill ej ha parkering, kafé, vattenspegel, toaletter och så vidare. Kämnns överarbetat, onödigt och kommer att kräva för mycket underhåll. 2 st
- Det finns redan kafé och parkering vid Ångsholmsbadet. 2 st
- Eventuellt två handikapplatser vid vändplan utanför degiset./Möjlighet att bli avsläppt av färdtjänst. 2st
- Skapa grill/raströmligheter nära lek. 2 st
- Fler bebisungor i lekparken. 2 st
- Benhåll klättertråden vid lekplatsen. 2 st
- Eventuellt skridskobana. 2 st
- Uthyrning av trampbåtar/båtar. 2 st
- Låt inte allt bli så uppspyrt och befolkat, passerar inte med kafé eller dylikt här som är så fullt ut! 2 st
- Möjlighet att värma sig på vintern. 2 st
- Vansinnigt med odling och vårdbus 2 st
- Onödigt att förstöra Libbyårgården. Slösa inte med skattepengarna. 2 st
- Skrota planer på hälsopark. Tänk på närboendes hälsa istället! 2 st
- Mycket fint område. Ser positivt på utvecklingen. 2 st
- Utveckla parken enligt plan. 2 st
- Ståda upp dammarna vid Förningssjön. 2 st
- Sätt upp belysning runt sjön. 2 st
- Belys gärna träden nära Bergtopsvägen och grundungen. 2 st

Fler synpunkter har lämnats, vi tar med oss dem i det fortsatta arbetet!

Bilaga 6

Aktivitet E: Syntes

Konceptuellt idéförslag Hälsopark Libbyängen VS återkoppling från intressenter och invånare

Syntesen sammanfattar och beskriver utvärdering som gjorts av det konceptuella designförslaget (Aktivitet C_Konceptuellt designförslag, bilaga 3) för utveckling av hälsopark i Libbyängen, i relation till återkoppling som getts av interna och externa intressenter vid workshop (Aktivitet D_Workshop, bilaga 4) och från feedback som inkommit från invånare (Aktivitet D_Invånardialog, bilaga 5).

Syntesen bygger på projektgemensam utvärdering och diskussioner av förslaget. Det konceptuella designförslagets relevans och genomförbarhet har utvärderats både kopplat till för platsen relevanta brukarperspektiv men även utifrån vad som är genomförbart i ett kommunalt förvaltningsperspektiv utifrån lokala politiska prioriteringar. Studiebesök till Alnarps rehabiliteringsträdgård och Kristianstad hälsopark har utgjort referensobjekt vid utvärdering av förslagets genomförbarhet.

Materialet är sammanfattat av: Anna Åshage

med stöd och granskning av:

Sara Pålsson, Täby kommun

Boel Jacobson Orre, Täby kommun

Anna Bengtsson, SLU

Deltagare: Anna Feltelius, Täby kommun
Sara Pålsson, Täby kommun
Anna Åshage, SLU

Granskat av: Sara Pålsson, Täby kommun
Boel Jacobson Orre, Täby kommun
Anna Bengtsson, SLU

SYNTES HÄLSOPARK – LIBBYÄNGEN, TÄBY

Syntes av konceptuellt forskningsbaserat idéförslag för utveckling av Hälsopark i Libbyängen versus medborgardialog och förvaltningsperspektiv.

Syntesen avser utvärdera vilka delar i SLU's forskningsbaserade konceptförslag som Täby kommun kan jobba vidare med, vilka delar som inte anses kunna utvecklas vidare, och varför det är så, både gällande konceptet i sin helhet och dess enskilda delar.

Indelning områden – olika kvaliteter

Syntesen omfattar genomgång av nedan områden i Libbyängen indelade från A-E, och sammanfattar återkoppling till forskningsbaserat idéförslag kring dess möjliga funktioner och innehåll i relation till evidensbaserade hälsofrämjande miljökvaliteter. Syntesen sammanfattar analys av förslaget i relation till svar från medborgardialog som Täby kommun genomfört under våren 2017 samt belyser även vissa förvaltningsrelaterade aspekter som Täby kommun anser kunna begränsa förslaget genomförande.



Cykelstråk och gångstråk, Översikt

Konceptidé – Miljökvaliteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Det finns många befintliga genvägar där det behövs gångvägar.

Upplevelsegångar önskas också. Ytan blir för splittrad med för många gångstråk så det är bra om man kan få ihop det till samma stråk på något vis till ett naturligt rörelsemönster där folk ändå kommer gå/gena. (Jämförs med Täby kommuns platsanalys av befintliga upptrampade gångstigar). Små svängar kan upplevas starkt och det kan räcka med små svängar för att det ska upplevas snirkligt.

Angående *kullar, vatten och vegetation* se vidare återkoppling under område A och B.

Område A

Konceptidé – Miljökvaliteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Genomfartsvägen Bergtorpsvägen, väster om A upplevs påtaglig. Många känner sig otrygga närmast vägen mellan väg och dunge där det är mörkt och murrigt. Många önskar mer grönska medan andra tycker det skapar otrygghet. *Vegetation* längs gångväg mellan område A och vägen mot Stolpaskogen (väst) kan upplevas skapa otrygghet. Det finns en konflikt mellan tanken att använda *trädridå* för att avskärma parken från negativa upplevelsestörningar (buller-, luftförorening- och visuellt) från vägen och en rädsla hos medborgare att vegetationen ska skapa oönskad avskildhet och skapa en ökad känsla av otrygghet.

Designåtgärder som framhålls vara viktiga för att motverka otrygghet i detta sammanhang är:

- Ändamålsenlig och anpassad belysning är viktig.
- Tänk på vegetationsskikten olika nivåer, inte sluten vegetation i siktlinje.
- Tänk på växtform, inte för svajigt/yvigt/växter som hänger ut.

Vatten i rörelse/naturligt vatten svårt att få till pga dåligt avrinningsområde. Behövs pump för att lösa. Är en budgetfråga då det är dyrt med sådana anläggningar. Handlar om prioritering. Finns bäck och sjö lite längre bort (i andra änden av parken) så kvalitet finns i parken.

Öppen fråga: Måste vatten till för att störa ut ljudet (från vägen)?

Skydd/utblick. I medborgardialogen framkom att är det viktigt att det finns stora öppna ytor (oprogrammerade ytor) för lek och aktivitet, t ex flyga drake, brännboll, fotboll etc. Vuxna uppskattar att ha en överblick över området och barnens lek. Behovet av stora öppna ytor finns och behöver få plats på en yta i det här området (A+B tillsammans). Det upplevs svårt att kombinera stora vattenytor med stora öppna ytor som efterfrågas i medborgardialog.

Område B1

Konceptidé – Miljökvaiteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Naturlekplats och utegym. Många vill ha utegym och alla vill att platsen utvecklas för bra lek. Möjlighet till naturparkour som nämnts som förslag för platsen har undersökts av sportutövare (Friluftsförbundet). Område E (närmast mot D) har pekats ut som önskad/lämplig plats av utövare. Blommmande fuktäng, aktivitetsöar med fuktpartier emellan funkar inte då ytan önskas användas till olika aktiviteter, finns önskemål om att dränera yta för att den ska kunna användas året om (idag blir ytan tidvis sumpig). Att skapa fuktpartier handlar också om en ekonomisk aspekt att ta in vatten (då befintligt vattenflöde inte är tillräckligt för sådan lösning enligt beräkningar av dagvattenflöde).

Lekfulla kullar. Kullarna vid lekplatsen är uppskattade och är positivt att bygga vidare på. Kostnadsfråga. Naturlekplatsen i Valbyparken (av Helle Nebelong) diskuterades som exempel på lösning med lägre kullar som "öar" i ett leklandskap som stilistisk påminner om konceptförslaget men utan vatten.

Då det finns *isbana* nere vid sjön är det inte tillräckligt motiverat att anlägga en sådan yta här.

Sittplatser, socialt häng för mindre barn, t ex dagisgrupper/fika med barn/utflyktsbaserat har efterfrågats jättemycket. Sittplatser, socialt häng för större barn – vill man inte ha kopplat till lekplats för mindre barn. Upplevs obehagligt/otäckt med ungdomar som hänger och smygröker vid den befintliga lekplatsen. Bedöms vara bättre att ge ungdomar en annan plats i parken för att det inte ska krocka, kanske ned mot vattnet nära potentiell plats för naturparkour, alt uppe vid område A (på lagom avstånd till gångväg), exempelvis ensamhäng vid A (för ungdomar) och gemensamhetshäng vid E nära bad och naturparkour.

Finparksinslag med mer kulturprägel efterfrågas i anslutning nära lekplats. Artrik men inte så vild vegetation önskas/föreslås för att möta önskan om finparkskaraktär och att skapa känsla av omhändertagande vilket också bidrar till ökad upplevd trygghetskänsla.

Innebörd och definition av *begreppet "vild"* diskuterades, kvalitet upplevs tolkas (subjektivt) väldigt olika beroende på personliga referensramar. Vild associeras med Stolpaskogen och förknippas av många med

Mötesdatum: den 18 oktober 2017 | Plats: Täby

|Anna Åshage

2017-10-24

något som lämnats för sig självt, oskött under flera år. Behov av definition vad vi menar med *vild* i detta sammanhang lyftes fram. Friväxande natur-grönska eller naturinspirerad rabatt t ex matrixplantering!? (Kontrollerad vildlik, inte vilt vild?).

Område B2

Konceptidé – Miljökvaliteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Föreslagen utformning med *byggnader, toalett, odling och möjlighet till förtäring*, (t ex café), bedöms inte fungera på den här platsen. Enligt Täby kommun finns det inte underlag för att bygga den typen av hälsopark här. Platsen har inte samma förutsättningar för hälsopark som t. ex. Kristianstad hälsopark där hälsoparken är en central del i stadsparken med en verksamhet som drivs i regi av kommunen. Libbyängen är omgiven av ett bostadsområde och Täby kommun har inte möjlighet att driva sådan verksamhet i egen regi, vilket påverkar och begränsar platsens möjliga innehåll och utformning.

Resultat av medborgardialog tyder på att det inte finns ngn som vill odla här då folk har egna trädgårdar intill. Man kan behålla möjlighet att tillskapa ngn *p-plats*, t ex göra ngn för handikappanpassning. Om man ser behov kan ytterligare p-plats anläggas senare.

Sett i ett större lokalt sammanhang har Åkerbyparken bättre förutsättningar för dessa kvaliteter då det idag finns en byggnad (idag fritidsgård) som på sikt kommer att bli tillgänglig. Där ordnas parkteater ibland, vilket är mkt uppskattat bland de äldre. Där har medborgardialogen lyft fram önskemål om café, toalett mm.

Odling i större skala skulle ev kunna förläggas till Byängsparken (södra delen) som ligger mer centralt placerat nära boendeområden som saknar egna tomter.

Många önskar att leken ska vara kvar på samma plats. Finns en oro hos boende i området att lekytor ska tas bort helt och ersättas med hälsopark eller p-platser eller hus istället för lekplats. Medborgarna vill ha kvar leken. Kullarna är jättepoppis och många har uttryckt önskemål att de fina tallarna vid befintlig lekplats ska sparas, och att man gärna vill ha kvar lekplats kopplat till det.

Till skillnad mot andra ställen där man klagat på bostadsnära lekytor är de boende här positiva till att lekplatsen ligger nära husen och vill ha den kvar där. Det finns önskemål om att ha praktfulla planteringar i anslutning till lekplatserna.

Täby

den 18 oktober 2017

Ett rejält, riktigt bra utegym föreslås kunna ligga här istället för i B1 (eller i B1 nära B2), i nära anslutning till lekplatsen. (För att möjliggöra för föräldrar att träna medan barnen leker).

Område C1

Konceptidé – Miljökvaiteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Förslaget upplevdes delvis svårt att förstå av medborgarna, ...'vad är en "pelarsal"?'

Platsen är mer en mellanyta idag, det är ingen del av parken som man säger sig "besöka".

Möjlig störning kan vara vändplatsen med parkering (vid förskolan).

Annars inga direkta frågetecken, det funkar (inget dåligt/negativt).

Område C2

Konceptidé – Miljökvaliteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Inte så många som sagt så mycket om ytan.

Tillgängliggöra befintlig grandunge och förstärka intrycket kring den. Kräver avgränsning mot privat tomt intill.

Kan bli svårt (kostnadsfråga) att fylla hela ytan med perennplantering som i inspirationsbilder.

Fundering kring om det kan vara ett alternativ att jobba med strategiska delar?

Område C3

Konceptidé – Miljökvaliteter och Utformning



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Inga frågetecken, tydligt. Gemensam bild. Här har åsikter enbart rört trafiklösning, t ex att bussar kör snabbt och att det är för lite tilltaget med plats.

Fickparksdelen föreslås välla över på andra sidan vägen för att knyta ihop båda busshållplatserna.

Rumsbildning utan otrygg avskildhet kan åstadkommas på samma sätt som kommentar under A, dvs jobba med olika nivåer i växtlighet som ramar in, men inte skärmar av sikten. (Omslutet men med god in-/utblick).

Område D

Befintliga Miljökvaiteter



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Många tycker det är ett fint område (natur och bäck) som borde vara kvar. Det finns även de som tycker att D är fint men lite skräpigt i sin karaktär och behöver rensas upp. Upplevs kunna vara lite osäkert för mindre barn.

Här finns en samsyn om att utveckling bör handla om att förädla och tillgängliggöra befintliga kvaiteter.

Område E

Befintliga Miljökvaliteter



Medborgardialog och förvaltningsperspektiv

Det är många som använder platsen och rör sig runt sjön. Området skulle kunna rymma fler aktiviteter, t ex naturparkour (mot område D). Det går att jobba mer med utsikten mot vattnet och tillgängliggöra upplevelser av de kvaliteter som finns på platsen, t ex tillföra fler sittplatser, möblera området t. ex. med solstolar och picknickbord nära gångväg utmed sjön. Även viktigt att bevara stor öppen yta, som t. ex. picknick-område. Många önskar uteservering.

Övergripande summering och slutsats

Efter medborgardialog och studiebesök i Kristianstads hälsopark har insikt växt fram att det kanske blir svårt att rymma alla önskade funktioner inom Libbyängsparkens yta, vilket väckt tanken att binda ihop Åkerbyparken, Byängsparken och Libbyängsparken till ett hälsoparkstråk som sträcker sig från centrala Täby och ut mot Stolpaskogen och naturområdet runt Rönningesjön. När det gäller helhetsdisponering av utvecklingsområdet (kopplat till utmaningsgradient och behovspyramid för stödjande miljöer), så skulle ett utökat hälsoparkstråk möjliggöra att skapa utemiljöer som möter en större bredd av brukarbehov kopplat till en skala från kultur och sociala mötesplatser till mer naturnära och restaurativa miljöer, och som erbjuder variation som både tillgodoser en bredd av behov och samtidigt möter mer direkta och anpassade utemiljöbehov i de olika boendeområdenas närmiljöer.

Under processen har också framkommit att de begrepp som används under analys och planeringsprocessen för att beskriva hälsofrämjande miljökvantiteter behöver definieras, tydliggöras och exemplifieras på en praktisk designnivå för att guida landskapsdesigners i hur dessa miljökvantiteter rent praktiskt kan gestaltas och för att de ska vara lättförståeliga för gemene man i designdialoger.

Ett fortsatt och utökat samarbete mellan SLU och Täby kommun kan exempelvis omfatta:

- analys och planering kopplat till utveckling av ett utökat hälsoparkstråk,
- att omsätta forskningsbaserad evidens till praktiskt applicerbar kunskap inom kommunal planering och design av hälsofrämjande utemiljöer.