



Tillgänglighet och upplevelser vid blågröna dagvattenlösningar

– metodutveckling och utvärdering av befintliga platser ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv

¹Julia Schneider, ²Hanna af Ekström & ¹Anders Larsson

¹SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning ²HDK - Valand, Enheten för Design
Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap – Rapport 2021:5

2021

Tillgänglighet och upplevelser vid blågröna dagvattenlösningar – metodutveckling och utvärdering av befintliga platser ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv

Julia Schneider SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Hanna af Ekström HDK - Valand, Enheten för Design

Anders Larsson SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Utgivare: Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Utgivningsår: 2021

Utgivningsort: Alnarp

Illustration: Julia Schneider

Serietitel: Landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap – Rapport 2021:5

Delnummer i serien: 2021:5

ISBN: 978-91-576-8998-6

Nyckelord: grönblå dagvattenhantering, platsanalys, tillgänglighet, universell utformning, kognitiv tillgänglighet, sinnlig tillgänglighet

Sammanfattning

Städers dagvattenhantering är en fråga som i allt högre utsträckning rör markanvändningen, vilket gör att hänsyn till sociala värden behöver tas vid planering och gestaltning. För att skapa multifunktionella och inkluderande öppna dagvattenlösningar krävs tvärssektoriell samverkan samt ett starkt användarperspektiv, framförallt från marginaliserade grupper. Det krävs även nya metoder för att förstå en plats ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv, där upplevelsen av en plats ur ett kognitivt, sinnligt och fysiskt tillgänglighetsperspektiv ryms.

Den här pilotstudien är utförd inom innovationsprojektet TINK (Tillgänglighet, Inkludering, Normkritik). Syftet är att dra lärdomar av redan anlagda lösningar samt visa hur det kan gå till att utvärdera befintliga platser ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv. I studien har vi testat en mer inkluderande metod för platsanalys på urbana, offentliga eller semioffentliga skånska grönområden med blågröna dagvattenlösningar genom observationer och intervjuer.

Slutsatser innefattar att kontext, behov och resurser bör undersökas innan beslut om specifik dagvattenlösning tas. Det finns en hel del förbättringar att göra gällande att integrera dagvattenlösningars teknik/funktion med utemiljödesign, särskilt gällande tillgänglighets- och upplevelsefrågor, där flera hinder ofta är enkelt avhjälpta. Vid utvärdering av befintliga, eller planering och gestaltning av nya, blågröna dagvattenlösningar bör frågan ställas om dagvattenanläggningen har bidragit, eller kommer att bidra, med fler värden och funktioner än att enbart lösa själva översvämningsproblematiken så effektivt som möjligt. Multifunktionella dagvattenlösningar har goda möjligheter att bidra med många värden som stödjer en ökad social och ekologisk hållbarhet i den framtida staden.

Nyckelord: grönblå dagvattenhantering, platsanalys, tillgänglighet, universell utformning, kognitiv tillgänglighet, sinnlig tillgänglighet

Abstract

Cities' stormwater management is an issue that increasingly concerns the use of land, which means that social values need to be taken into account in planning and design. Creating multifunctional and inclusive open stormwater solutions requires cross-sectoral collaboration and a strong user perspective, especially from marginalized groups. New methods are also required to understand a place from a broader perspective of accessibility, where the experience of a place from a cognitive, sensual and physical accessibility can be included.

This pilot study was carried out within the innovation project TINK (Accessibility, Inclusion, Norm Criticism). The purpose is to learn from existing storm water solutions and to show a method to evaluate existing sites from a broader accessibility perspective. In the study, we have tested a more inclusive method for site analysis in urban, public or semi-public Scanian green areas with blue-green stormwater solutions, through observations and interviews.

Conclusions include that context, needs and resources should be examined before a decision is made on a specific stormwater solution. Many improvements can be made regarding integrating the technology / function of stormwater solutions with outdoor environment design, especially in terms of accessibility and experiential aspects, where many of the obstacles are often easily remedied. When evaluating existing, or planning and design of new, blue-green stormwater solutions, a question of whether the stormwater system has contributed, or will contribute, with more values and

functions than just effectively solving the flood problem, should be asked. Multifunctional stormwater solutions have the potential to contribute with many values that support increased social and ecological sustainability in the future city.

Keywords: green-blue storm water management, site analysis, accessibility, universal design, cognitive accessibility, sensual accessibility

Förord

I denna rapport utvecklas en mer inkluderande metod för platsanalys, vilken sedan appliceras på olika platser med blågröna dagvattenlösningar i Skåne. Pilotstudien är utförd inom ramen för innovationsprojektet TINK (Tillgänglighet, Inkludering, Normkritik), där olika metoder för en mer inkluderande planering och gestaltning av offentliga miljöer med blågröna dagvattenlösningar har utforskats. Det övergripande syftet med projektet har varit att bidra till kunskapsutveckling och ökad innovationshöjd inom området blågröna dagvattenlösningar med fokus på tillgänglighet och sinnesupplevelser. Projektet har koordinerats av RISE, övriga projektdeltagare: HDK vid Göteborgs universitet, SLU, Usify och föreningen Utopia.

Den här pilotstudien är finansierad av Vinnova genom projektet TINK (diarienummer 2018-04488). Den har tagits fram av en grupp forskare vid SLU och HDK – Valand: Julia Schneider, forskningsassistent vid SLU, Hanna af Ekström, doktorand vid HDK Valand samt Anders Larsson, universitetslektor vid SLU - med stöd från RISE genom Lisa Andersson.

Innehållsförteckning

Figurförteckning	7
1. Inledning	9
2. Metod	11
2.1. Urval	11
2.2. Platsanalys	12
2.2.1. Platsanalys ur breddat tillgänglighetsperspektiv.....	13
2.2.2. Användning och upplevelsevärden.....	15
2.2.3. Intervju	16
3. Utvärderade platser	18
3.1. Innergård i Ekostaden Augustenborg, Malmö.....	18
3.1.1. Analys	19
3.2. Nobelparken, Lund	24
3.2.1. Analys	26
3.3. Fosietorpsparken, Malmö.....	32
3.3.1. Analys	33
3.4. Fotbollsplan, Vellinge	38
3.4.1. Analys	38
3.5. Sandeplanskolan, Höllviken	42
3.5.1. Analys	42
4. Diskussion	46
4.1.1. Tekniska utmaningar gällande dagvattenanläggningar	47
4.1.2. Utemiljögestaltning för ökad tillgänglighet	48
4.1.3. Integrerade dagvattenlösningar för ökad tillgänglighet.....	48
4.1.4. Arbetsprocess	49
4.2. Metoddiskussion	49
4.3. Slutsats	51
Referenser	52
Bilagor	54

Figurförteckning

Bild 1: Platsernas placering i Skånes sydvästra del. © OpenStreetMaps bidragsgivare. Baskarta och data från OpenStreetMap och OpenStreetMap Foundation. CC BY-SA. Illustration: Julia Schneider.....	12
Bild 2: Innergård i kvarteret Klara, sedd från dess norra sida. Foto: Julia Schneider, 2021	19
Bild 3: Avhalkningskydd vid dammen för rullstolsburna, i form av en upphöjd stenkant. Foto: Julia Schneider, 2021	20
Bild 4: Inhägnad sitt- och grillplats intill gångstråket som löper genom innergården. Foto: Julia Schneider, 2021	21
Bild 5: Innergårdens belysning på kvällen, sedd från norr. Foto: Julia Schneider, 2021	22
Bild 6: Naturlikt dike som kopplar samman de två dammarna. Foto: Julia Schneider, 2021	22
Bild 7: Innergården från dess södra sida, med en välbesökt mötesplats under trädet med vita blommor i bildens mitt. Foto: Julia Schneider, 2021.....	23
Bild 8: Våtäng och öppen gräsyta, sedda från parkens norra sida. Foto: Julia Schneider, 2021	24
Bild 9: Ett trädäck skapar närhet till våtängen, som vid fototillfället är torrlagd. Foto: Julia Schneider, 2021	25
Bild 10: Skiss över Nobelparken (Lunds kommun och Tyréns, 13 augusti, 2019).	26
Bild 11: Stenläggning som slutar vid en slänt kan innebära en fallrisk. Foto: Julia Schneider, 2021	27
Bild 12: Lekön, med tillgänglig sandlåda för rullstorsburna barn, men utan ramp upp på trädäcket där den är placerad. Foto: Julia Schneider, 2021	28
Bild 13: Stämningsbelysning vid Dansön i form av en ljusslinga. Foto: Julia Schneider, 2021	29
Bild 14: Sportöns ingångar behöver kontrastmarkeringar för att synas bättre. Foto: Hanna af Ekström 2021	29
Bild 15: Växt med spännande textur bjuder in till en känselupplevelse. Foto: Hanna af Ekström, 2021	30
Bild 16: Äppelträd med fastgjorda trästegar mellan, för att nå att plocka frukt. Foto: Julia Schneider, 2021	30

Bild 17: Parkens böljande öppna gräsyta, sedd från söder. Foto: Julia Schneider, 2021	32
Bild 18: Parkens andra fördröjningsyta i förgrunden, med gym, sportplan och lekplats längre bort. Bilden är tagen från väst. Foto: Julia Schneider, 2021	32
Bild 19: Entré från väst vid gång- och cykelstråket som löper mellan parkens två delar. Foto: Julia Schneider, 2021	33
Bild 20: Gångstråkets närhet till sluttningen vid fördröjningsytan kan innebära en fall- eller snubbelrisk. Foto: Julia Schneider, 2021	33
Bild 21: Sittplats utan gångstråk, som därmed är otillgänglig. Foto: Hanna af Ekström, 2021	34
Bild 22: Sportplanen saknar kontrasterande färger. Foto: Julia Schneider, 2021	35
Bild 23: Gestaltungsdetalj i form av kantstenar runt en brunn. Foto: Julia Schneider, 2021	36
Bild 24: Välanvänt gång- och cykelstråk utmed parkens långsida, med en vacker pilevall. Foto: Julia Schneider, 2021	37
Bild 25: Fotbollsplanen sedd från gång- och cykelstråket söder om planen, med snårskog och backe till höger i bild. Foto: Julia Schneider, 2021	38
Bild 26: Fotbollsplanens inlopp och ramp. Foto: Julia Schneider, 2021	39
Bild 27: Foto ut över planen från toppen på backen, med snårskog på båda sidor. Foto: Julia Schneider, 2021	39
Bild 28: Fotbollsplanen i skymning, från dess norra sida. Foto: Julia Schneider, 2021	40
Bild 29: Backen sedd från planen. Foto: Julia Schneider, 2021	41
Bild 30: Den ombyggda delen av Sandeplanskolans utemiljö. Foto: Julia Schneider, 2021	42
Bild 31: Sandeplanskolan, sedd från kullen vid sidan av amfiteatern, med en brant del av gångstråket i mitten av bilden. Foto: Julia Schneider, 2021	43
Bild 32: Trädäck som fungerar som sittplats, mellan det gröna området och den hårdgjorda ytan. Foto: Julia Schneider, 2021	43
Bild 33: Sinnesträdgården, med potential att trigga sinnen. Foto: Julia Schneider, 2021	44
Bild 34: Ett mindre skogsparti längs kanten av grönytan, nära vägen. Foto: Julia Schneider, 2021	45

1. Inledning

Många kommuner jobbar idag med dagvattenhantering på olika sätt, som en del av att anpassa den byggda miljön till ett förändrat klimat med mer frekventa och kraftigare regn. Städernas dagvattenhantering har gått från att vara en fråga som hanteras i ledningssystem under mark, till en fråga som i allt högre utsträckning rör användningen av marken, vilket gör att hänsyn till sociala värden behöver tas vid planering och gestaltning. Grönblåa dagvattenlösningar i våra offentliga utemiljöer har potential att fylla en viktig funktion i människors vardag och samtidigt förhindra problem orsakade av dagvatten (RISE, 2017).

Tillgänglighet är ett koncept inom planering och arkitektur som berör förhållandet mellan människors funktionalitet och miljöns utformning. Det handlar om människors möjlighet att nyttja och använda en plats, oavsett rörelse- eller orienteringsförmåga eller faktorer såsom trygghet. Inom stadsplanering handlar tillgänglighet ofta om mätbara, tekniska aspekter som gradlutning, kontrastmarkeringar och framkomlighet, vilka regleras i Plan- och bygglagen (SFS 2010:900) och Plan- och byggförordningen (SFS 2011:338), för att säkerställa fysisk tillgänglighet i byggda miljöer. Ett koncept inom tillgänglighet som fått spridning är Universell utformning, som syftar till inkluderande designlösningar som fungerar för alla, oavsett funktionalitet. Konceptet inkluderar inte bara fysisk tillgänglighet utan även social och upplevelsebaserad inkludering, som att kunna känna sig trygg och välkommen till en plats.

För att skapa urbana, multifunktionella och inkluderande öppna dagvattenlösningar som både tillgodoser tekniska krav och sociala hållbarhetsmålsättningar krävs tvärsektorieell samverkan mellan olika professioner och kommunala förvaltningar samt ett starkt användarperspektiv, framförallt från marginaliserade grupper. Det krävs även nya metoder för att förstå en plats ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv, där mer än den fysiska tillgängligheten ryms.

Den här pilotstudien är utförd inom innovationsprojektet TINK (Tillgänglighet, Inkludering, Normkritik). Syftet är att dra lärdomar av redan anlagda lösningar, men även att visa hur det kan gå till att utvärdera befintliga platser ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv. I studien har vi testat och utvärderat en mer inkluderande metod för platsanalys på urbana, offentliga eller semioffentliga skånska grönområden med blågröna dagvattenlösningar, med fokus på tillgänglighet i bred bemärkelse. Metoden, som vi kallar *platsanalys ur ett breddat*

tillgänglighetsperspektiv, vidgar begreppet tillgänglighet för att inkludera mer än tekniska parametrar. Fysisk, kognitiv och sinnlig tillgänglighet är alla viktiga för att skapa upplevelser för personer med fysiska, kognitiva och psykiska funktionsvariationer och för att användare med olika behov ska känna sig inkluderade på en plats. För att se hur metoden kompletterar mer traditionella platsanalysmetoder, har varje plats även utvärderats med hjälp av observationer av platsens användning samt ett sätt att fånga in upplevelsevärden. Frågorna som kommer besvaras i studien är

1) Hur upplevs de olika platserna ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv?

2) Hur fungerar *platsanalys ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv* för att fånga in kognitiv, sinnlig och fysisk tillgänglighet?

Platsanalys ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv fungerar bäst på befintliga platser med grönbåa dagvattenlösningar, där en utvärdering av tillgänglighet och sociala värden krävs, t.ex. inför en omgestaltning. De utvärderade platserna i studien fungerar som inspiration och visar vad som kan vara viktigt att tänka på vid etablering av nya grönområden med dagvattenlösningar. Rapporten bygger på exempel från egna analyser av olika dagvattenlösningar och ska kunna användas som underlag för diskussion inom exempelvis en projektgrupp och i dialog mellan beställare och utförare. Det är då viktigt att alla olika specialtområden finns representerade, som t.ex. konstruktion och teknik, vatten, biologi, gestaltning mm., liksom gärna representanter från användargrupper.

Den här rapporten vänder sig till en bred läsekrets bestående av såväl beställare (t.ex. kommun) och utförare gällande restaurering och nyetablering av dagvattenlösningar, antingen separata eller som en del av park, skolmiljö, bostadsområde, vägyta eller restyta av något slag. Den som inte är specialist inom tillgänglighet ska få en introduktion till ämnet, med målet att framtida dagvattenmiljöer ska planeras rätt från början och bli tillgängliga för alla. Därmed kan senare tillägg och ändringar, som ofta inverkar negativt på gestaltningen som helhet och är fördyrande, också undvikas.

2. Metod

Det finns flera olika metoder för platsanalys, val av metod beror på vad som ska undersökas och från vilket perspektiv. Inledningsvis, innan en mer detaljerad platsanalys tar vid, kan det vara lämpligt att några generella aspekter diskuteras, som t.ex.

- A. Vad är det för typ av miljö? (trafikyta, allmän parkmark, skola, bostadsgård, ålderdomshem etc.)? Ingår värdefulla och skyddade kulturmiljöer? Finns det några andra formella skydd inom området?
- B. Vilken typ av aktivitet sker på platsen (stråk/passage, vistelse/vila, lek, sport, biltrafik etc.)?
- C. Vilka aspekter är viktiga att analysera/ta hänsyn till just vid en sådan plats och med hänsyn till aktiviteten (sittplatser behövs inte vid starkt trafikerad gata, men däremot med jämna mellanrum (särskilt för äldre och personer med balans- och rörelsevariationer) längs stråk där människor förflyttar sig till fots, olika former av skydd vid öppen vattenyta resp. täckt dagvattenlösning, bullerskydd av olika vikt för olika platser etc.)?
- D. Använd gärna etablerade metoder för stads-, plats- och landskapsanalys vid den grundläggande inventeringen. Läs exempelvis Boverkets rapport [Landskapets upplevelsevärden - vilka är de och var finns de?](#), särskilt del 2, [Teori och metod till projektet Landskapets upplevelsevärden](#).
- E. Vilka aspekter kring social hållbarhet och tillgänglighet är viktiga att inkludera? Analysera och diskutera platsens och den tänkta designen tillsammans på en mer övergripande nivå med olika experter och avnämare.

Därefter kan mer detaljerade studier ta vid.

2.1. Urval

För att hitta relevanta exempel på urbana offentliga eller semi-offentliga platser med dagvattenlösningar i sydvästra Skåne kontaktades VASYD. Baserat på de förslag vi fick, tillsammans med en sökning av studier som behandlar dagvattenlösningar, valdes fem platser ut. Platserna valdes utifrån kriteriet att de skulle ligga inom rimliga avstånd för gruppen att besöka, men framförallt för att de tillsammans skulle utgöra en bred palett av olika typer av blågröna

dagvattenlösningar. I vissa fall bidrog en analys av platsens omgivning till valet, då särskilda verksamheter i närheten gav en indikation på vilka grupper av människor som skulle kunna tänkas röra sig på platserna.

Platserna som har valts ut är

- En innergård i kvarteret Klara i Ekostaden Augustenborg, Malmö
- Fosietorpsparken i Malmö
- Den nyetablerade Nobelparken i Lund
- En fotbollsplan i Vellinge
- Sandeplanskolans utemiljö i Höllviken

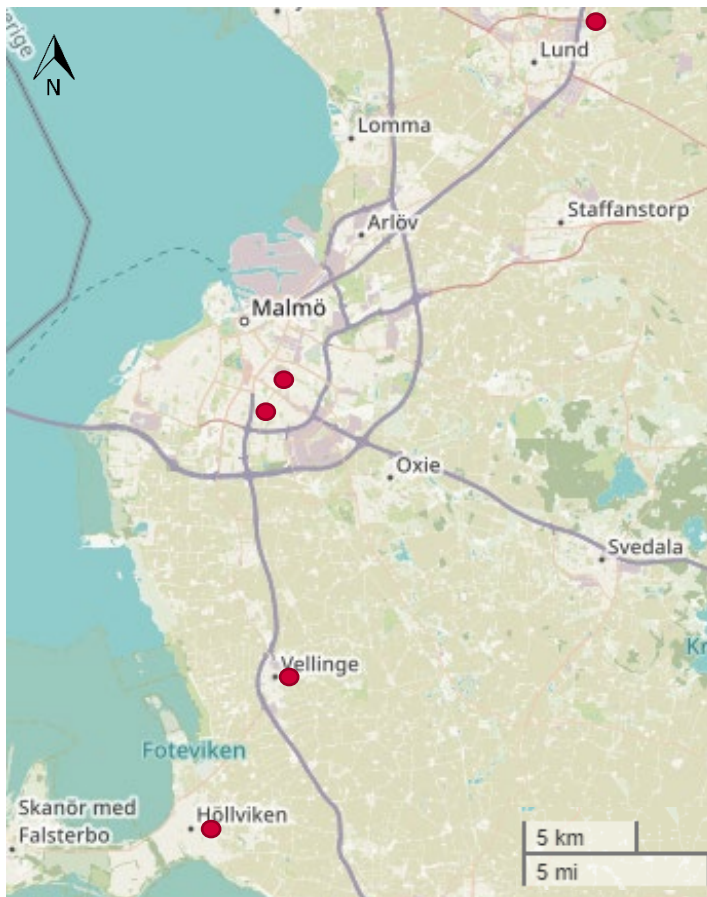


Bild 1: Platsernas placering i Skånes sydvästra del. © OpenStreetMaps bidragsgivare. Baskarta och data från OpenStreetMap och OpenStreetMap Foundation. CC BY-SA

2.2. Platsanalys

En första undersökning har gjorts av varje plats kontext genom att titta på kartor, undersöka material som beskriver platserna samt kontakta relevanta tjänstepersoner. Detta för att kunna svara på vad det är för plats, när den utvecklades eller byggdes, dess kostnad, syfte och förvaltning, samt om någon utvärdering av

dagvattenlösningen redan har utförts. Därefter har en systematisk analys av upplevelsevärden och tillgänglighetsaspekter utförts på varje plats genom *Platsanalys ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv*. De metoder som sedan använts för att utvärdera de valda platserna är olika typer av användarundersökningar framtagna av Jan Gehl, arkitekt och professor i stadsplanering i Danmark. Dessa har kompletterats med ett sätt att fånga in upplevelsevärden, inspirerat av Boverkets rapport *Landskapets upplevelsevärden - vilka är de och var finns de?* (2007a). De tre metoderna beskrivs närmare i följande avsnitt.

2.2.1. Platsanalys ur breddat tillgänglighetsperspektiv

I traditionell platsanalys styrs förståelsen av en plats främst utifrån våra visuella intryck, där andra aspekter såsom hur en plats kognitivt förstås, upplevs utifrån våra olika sinnen och den fysiska tillgängligheten riskerar att bli sekundär. Kognitiv tillgänglighet handlar bland annat om orienteringsförmåga och att gestaltningen av en plats på ett tydligt sätt talar om för användare hur man kan röra sig på och förstå en plats. Tillgänglighet som baseras på kognition handlar också om att formgivningen "talar om" hur en designlösning eller en plats ska användas. Exempel på detta är att dörrar som saknar handtag signalerar att dörren kan skjutas framåt för att öppnas. Att det på andra sidan dörren finns ett handtag talar om att den ska dras bakåt för att öppnas. Även markeringar i kontrasterande färg kan tala om vilken sida av en dörr eller grind man ska trycka på för att den ska öppnas. Sensorisk förståelse av en plats kopplas i många fall också samman med kognition, exempelvis använder många personer med synvariationer hörseln för att orientera sig. Att i ett gestaltungsförslag minska eller förstärka olika typer av ljudlandskap i en parkmiljö kan öka välbefinnandet på en plats.

Med hjälp av metoden observeras olika aspekter som påverkar den fysiska, kognitiva och sinnliga tillgängligheten på en plats. Vi har grupperat dessa i fem kategorier, som alla ges en närmare genomgång nedan. Se bilaga 1 för en mall för platsanalysen.

Entréer, gångstråk och underlag

Tydliga entréer underlättar för personer med synvariationer och ökar den kognitiva tillgängligheten genom att användare förstår var in- och utgången är i en park. Gångstråk behöver vara minst 150 cm breda enligt Boverkets byggregler (Boverket, 2018), men oftast är denna bredd för liten. Flödena på stråket bör tas i beaktning, ett gångstråk med ökat flöde behöver bredare gångstråk. Hur känns det att gå i bredd, att mötas med andra och om man har barnvagn eller rullator/rullstol eller en person med ledsagning? Underlaget på en plats påverkar både framkomlighet och vår balans, om det vi går eller rullar på är jämnt, ojämnt eller lerigt. Primära gångstråk ska vara jämna utifrån en tillgänglighetssynpunkt. Sekundära gångstråk kan i vissa fall vara ojämna för att främja lek och rörelse samt utmana vår motorik.

Kuperad mark eller trappor påverkar rörelse och flöden. Trappor ska ha ledstång och kontrastmarkeringar på första och sista trappsteget, men för ökad tillgänglighet får det gärna finnas kontrastmarkeringar på varje trappsteg. Bredvid trappor ska det finnas ramplösningar. Kuperade platser kan ge minskad tillgänglighet eftersom det kan ge svårigheter för personer i rullstol/rullatorer. Det krävs styrka för att kunna rulla upp för backar och det finns risk att ramla vid nedförsbackar.

Sittplatser

Förutsättningarna för olika sittplatser påverkas av årstider och väderförhållanden, både när det kommer till materialval men också var sittplatserna finns. Det är bra om det finns vind, sol och regnskydd. Även underlaget direkt under sittplatserna påverkas av dessa aspekter, där man kan försöka undvika att exempelvis regnpölar bildas under sittplatserna. För ökad tillgänglighet ska det finnas olika typer av sittplatser såsom stolar och bänkar med rygg- och armstöd, men också bänkar och pallar utan rygg- och armstöd och i olika höjder. Detta gör att användare kan välja sittplats utifrån sina egna förutsättningar. Det ska vara möjligt att komma invid en sittplats med rullstol utan att behöva rulla ut i terrängen, det ska även gå att komma under med benen vid bord och bänkar.

Målpunkter och siktlinjer

Tydliga målpunkter och siktlinjer som ger överblick bidrar till den kognitiva förståelsen av platsens utformning och användning.

Ljus, färger och kontraster

Bländande belysning försvårar tillgängligheten för personer med synvariationer som har ledsyn då det tar längre tid att anpassa ögonen utifrån olika ljusförhållanden. Ledljus på marknivå underlättar den kognitiva förståelsen på gångstråk. Goda kontraster skapar ökad tillgänglighet för personer med synvariationer men också ökad kognitiv tillgänglighet. Vid synvariationer blir ofta färgseendet utsuddat och det är svårt att uppfatta kontraster. Därför är det bra att exempelvis planteringar med blommor har starka kontraster. Mörka blommor såsom blåa är svårt att se. Att platser upplevs som mörka eller ljusa kan bero på mycket växtlighet som buskar och träd, eller skuggor från exempelvis husfasader. Ökad tillgänglighet för personer med synvariationer kan skapas med hjälp av mjuka ljuskontraster mellan mörka och ljusa rumsligheter på en plats.

Känsl, ljud, lukt och smak

Genom känslan kan vi förstå och tolka vår omvärld, exempelvis hur material känns mot huden eller hur underlaget under våra fötter upplevs. Känslan kan också användas för kommunikation och socialt samspel. Exempel på naturmaterial som kan vara spännande att röra vid är gräs i olika former, buskar, träd, eller vatten.

Många människor med synvariationer orienterar sig med hjälp av ljud. Ljud kan användas för att förmedla vad som sker på olika platser och underlättar också den kognitiva förståelsen av en plats. Ljudlandskap förändras beroende på tid på dygnet, väderförhållanden och årstid. Direkta ljudlandskap kan exempelvis vara ljud av fåglar, vatten som porlar, människor som pratar, barn som leker, vass som susar eller löv som prasslar. Genom att lyssna vad som finns i det direkta ljudlandskapet på platsen kan du påverka orienteringsflöden och locka människor till olika ställen på en plats. Lukter eller dofter är bärare av minnen och känslor. Exempelvis kan lukter trigga minnen hos människor med demens. Starka lukter kan även påverka människor negativt, påverka vår kognitiva förmåga eller ge allergiska reaktioner. Lukter kan bidra till både ökat och minskat fokus och kognitiv förmåga, de kan också bidra till social samvaro. En plats kan ha ett direkt luktskap, det vill säga dofter och lukter som finns på platsen, eller delar av platsen. Exempel på lukter och dofter kan vara av växter och blommor, stående vatten, samt från restauranger eller caféer på platsen. Direkta luktskap kan locka människor till vissa platser, men också göra att folk inte vill vara på en viss plats. Det direkta smaklandskapet av bär, frukt och örter kan bidra till sammanhang som fungerar som en social förmedlingskanal där man exempelvis gemensamt kan odla. Smak kan också skapa orienteringsmönster, då människor vill smaka på bär, frukt eller dricka vatten.

2.2.2. Användning och upplevelsevärden

För att ta reda på hur människor använder en plats och rör sig genom den används Gehls mapping, tracing & uppskattning av ålder och könstillhörighet (Gehl & Svarre 2013; <https://gehlpeople.com/tools/>). Mapping används för att se var personer uppehåller sig inom ett begränsat område, och vad de gör på platsen. Exempelvis kan ett kryss markeras på en karta där en person står, medan en cirkel markerar var en person sitter. Beroende på variationen av stationära aktiviteter på platsen används andra symboler för t.ex. samtalar, väntar, äter etc. Metoden ger en bild av hur ett område används.

För att se hur människor rör sig används tracing, en metod där observatören drar streck på en plankarta som korrelerar med människors observerade rörelsemönster i området, där många dragna streck utmed samma sträcka innebär ett välanvänt stråk. Både mapping och tracing görs bäst under flera olika tillfällen och dagar och ger därmed flera ögonblicksbilder av platsens användning. Samtidigt som mapping och tracing utförs har ålder och könstillhörighet bedömts, vilket blir gissningar eftersom personerna inte tillfrågas. Gehl föreslår kategorierna kvinna, man och annat/osäker och åldrarna 0-4, 5-14, 15-24, 25-64 samt 65 och över, vilket har använts i den här studien.

På varje plats har mapping, tracing och bedömning av könstillhörighet och ålder utförts vid fyra olika tillfällen, utom för fotbollsplanen som undersöktes tre gånger. Alla platser har undersökts under april-maj år 2021. Mapping har utförts direkt vid

ankomst, för att sedan påbörja tracing som har pågått under en timme. Könstillhörighet har noterats genom färgkodade linjer eller symboler och ålder har noterats genom att skriva ut ålderskategori bredvid linjen. Om personer rör sig tillsammans eller ensamma, cyklar, går med hund eller har barnvagn med sig har även det noterats.

Ett sätt att identifiera upplevelsevärden på en plats är att utgå från på förhand definierade värden och kvaliteter, för att sedan genom observationer och intervjuer med användare ta reda på om dessa finns på platsen. Delvis inspirerat av åtta parkkaraktärer (det vilda, det artrika, det rymliga, det rofyllda, det lekfulla, det gröna torget, det festliga, det kulturella), utvecklade av Berggren-Bärring och Grahn (1995), har Boverket (2007a) utfört en enkätstudie, där en av frågorna handlade om egenskaper i grönområden. Femton kvaliteter kopplade till välbefinnande som ansågs viktigast i grönområden nära hemmet, arbetet eller skolan identifierades och sorterades in under fyra upplevelsevärden. Här innefattas det vilda, det artrika, det rymliga, det rofyllda och till viss del det kulturella (Boverket, 2007b, s. 33-34). För att undersöka om dessa fyra upplevelsevärden finns på specifika platser har kvaliteterna som de utgörs av formulerats om till frågor, som sedan besvarats genom observation och intervjuer.

Återhämtning

- Erbjuds möjlighet att bli pigg och bättre till mods?
- Erbjuds möjlighet att bli lugn och avslappnad?
- Erbjuds möjlighet att hålla sig i trim?

Trygghet

- Känns miljön trygg och säker?
- Är det städat?
- Finns det gräsmattor?

Ostördhet

- Erbjuder platsen en känsla av ostördhet?
- Är det stort och fritt?
- Är miljön varierad? (finns många olika funktioner?)
- Hur upplevs miljön?

Naturpräglad miljö

- Har platsen många träd?
- Finns växter och djur i naturlig miljö?
- Är området naturligt?
- Har platsen en lugn och fridfull karaktär?

2.2.3. Intervju

Som en del av metoderna ovan har intervjuer utförts, baserat på underlag från *platsanalys ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv* samt frågor om upplevelsevärden och användning. Detta för att ta tillvara på användarperspektivet

på de olika platserna. En intervjuguide (se bilaga 2) utformad kring tio teman har använts för att undersöka vad användarna tycker och tänker om platserna, hur de används samt om trygghet och önskemål. Även användarnas upplevelse av hur tillgänglig platsen är utifrån fysiska, kognitiva och sinnliga perspektiv har inkluderats, genom att fråga bland annat hur det är att röra sig på platsen, om färger och kontraster och vad platsen luktar och smakar.

Intervjupersonerna kontaktades direkt på plats vid intervjutillfällena, med mellan fyra och fem intervjuer per plats. På Sandeplanskolan fanns redan data för användarperspektivet kopplat till den nybyggda utemiljön, som utfördes år 2020 genom TINK-projektet (Disorder/TINK, 2020), därför genomfördes inga nya intervjuer på skolan. På fotbollsplanen utfördes inga intervjuer, bara kortare samtal med förbipasserande, då inga personer uppehöll sig på eller använde planen under besöken.

3. Utvärderade platser

I följande avsnitt presenteras de utvärderade platserna, där varje plats ges en överblick följt av resultatet av platsanalysen.

3.1. Innergård i Ekostaden Augustenborg, Malmö

Projektet Ekostaden Augustenborg startades 1998 av MKB (Malmös Kommunala Bostadsbolag) tillsammans med flera kommunala förvaltningar inom Malmö stad och VA-verket (idag VASYD). I utvecklingen av bostadsområdet, som byggdes på 1940-talet, togs ett helhetsgrepp på dagvattenhanteringen, något som var möjligt bland annat tack vare god samverkan mellan olika parter i projektet. De boende i området involverades i planeringen av utemiljön i hög utsträckning och ökad trivsel, upplevelsevärden och främjandet av biologisk mångfald prioriterades i utformningen. Det kostade ca 200 miljoner kronor att bygga om, finansierat till stor del av MKB och Malmö stad, tillsammans med bidrag från Naturvårdsverket och EU (Boverket, 2021). Projektet anses lyckat, då åtgärderna har minskat översvämningarna i området vid kraftiga regn. Lösningarna är dock inte dimensionerade för extrema regn, då viss översvämning av källare kan ske (Sörensen & Emilsson, 2019). Augustenborg är väl beforskat (se exempelvis Månsson & Persson, 2020) och har fungerat som testbädd och inspiration för många andra stadsbyggnadsprojekt. Området, som består av 13 bostadskvarter, ramar in av tre relativt trafikerade vägar och ett järnvägsspår. Inom området finns en skola och i närheten finns ett gruppboende med demensinriktning samt ett äldreboende.



Bild 2: Innergård i kvarteret Klara, sedd från dess norra sida.

För utvärderingen har vi valt att titta på en specifik innergård i kvarteret Klara, vid Södra Grängesbergsgatan, nära Ystadvägen och Augustenborgsskolan. Innergården, som ligger i sydvästligt läge, angränsar på ena sidan till en parkering med ett gång- och cykelstråk intill, på andra sidan till en gångväg för de som bor i fastigheterna. En rad med buskar skymmer innergården något från parkeringen. Dagvattenlösningen på innergården är en del i ett större system och består här av två mindre dammar, sammankopplade med ett naturligt dike, samt öppna rännor med in- och utlopp från två olika håll. Det finns även en sittyta med bänkar, bord och en liten grillplats inhägnad av buskar mellan de två dammarna. Vid översvämning finns det utrymme för vattnet att breda ut sig i diket och på gräsmattan mellan dammarna, samt i en recipient i en närliggande park. Till en början bestod innergården av en större damm istället för två mindre, men på grund av dålig lukt och algblomning gjordes innergården om. Mer finns att läsa om Klarakvarteret och hela Augustenborg i antologin *Ekostaden Augustenborg - erfarenheter och lärdomar* (Månsson & Persson, 2020).

3.1.1. Analys

Utvärderingen av innergården genomfördes mitt på dagen, en tisdag i mitten av april. Det var soligt, runt 6 grader och lite blåsigt. Även om byggnader i tre till fyra våningar tornar upp sig i två riktningar känns skalan god, då det finns buskar i ögonhöjd utmed fasaden som bidrar till platsens lummighet. Innergården upplevs som grön och rogivande, med tilltalande estetik. Trots raden med häckar som

skärmar av gården mot parkeringen känns platsen välkomnande. En liten upptrampad öppning i buskaget ut från den inhägnade sitt- och grillplatsen avslöjar att det finns ett behov av att kunna röra sig direkt ut på gräset från platsen.

Entréer, gångstråk och underlag

Innergården har ett gångstråk i form av en grusgång som leder från gatan via en av entréerna. Gångstråket leder genom innergården intill fasaden till andra gårdar och gångstråk. Bredvid entrén till gångstråket utmed gårdens kortsida finns en papperskorg och en bom. Entréerna är inte så tydliga, vilket kan kopplas till att platsen är halvprivat. De hade dock kunnat gestaltas på ett mer märkbart sätt, vilket då skulle kunna öka förståelsen av innergården. Gångstråket fungerar både som gångväg genom innergården och som en genväg till bostäderna längre in i området, vilket även det talar för att det skulle kunna vara en tydligare entré.

Markytan på innergården består av gräs, grus och packad jord. Marken är inte kuperad utan jämn, gräsmattan är något sluttande mot den ena dammen. Det finns inga hinder som står i vägen på gångstråket. Grusunderlaget i gångstråket kan ha en tendens att bli lerigt och att det bildas is och vattenpölar, vilket kan försvåra framkomligheten. Samtidigt kan grus vara ett bättre underlag än asfalt eftersom det ger bättre fotgrepp när det är frost och is jämfört med asfalt. Dock är det alltid bra att gångstråk underhålls vintertid och sandas eller grusas vid behov för att undvika fallolyckor.



Bild 3: Avhalkningsskydd vid dammen för rullstolsburna, i form av en upphöjd stenkant.

Efter entrén parallellt med gångstråket finns en stenvavsats ner till dammen. Avsatsen, som har en fallhöjd på cirka 70 cm ner till dammen, har avhalkningsskydd som också fungerar som taktilt ledstråk, men den saknar kontrastmarkering. Risken för fallolyckor hörsammades även av en av våra informanter, som var rädd att barn ska ramla ner i rännorna: "Rännorna är rent farliga, där kan barn trilla ned och slå i huvudet" (Man, 80 år). Det är viktigt att användare ska kunna känna sig säkra och inte behöva utsättas för onödiga riskmoment i den byggda miljön. Exempelvis skulle innergårdens damm och rännor kunna ha staket vid vissa platser för att undvika fallolyckor, samt att ha kontrastmarkering vid dammen och rännornas kanter.

Sittplatser

Det erbjuds flera olika sittplatser på innergården, vilket är bra, eftersom användare då utifrån sina specifika behov kan välja sittplats. Två bänkar och bord är inramade



Bild 4: Inhägnad sitt- och grillplats intill gångstråket som löper genom innergården.

av ett jämt klippt buskage och en låg stödmur. En fast bänk vid gångstråket är placerad utmed gångstråket. Två fåtöljer i betong samt tre bänkar står under träd i hörnet av parkens kortsida. Alla bänkar är gjorda i ljust trä med stålkonstruktion och saknar armstöd. Det är bra om sittplatser har armstöd, då det underlättar för personer som kan ha svårigheter med rörelseförmågan. Bänken som är placerad parallellt med gångstråket saknar grusat underlag bredvid, vilket hade underlättat för rullstolsburna personer att ställa sig bredvid en bänk i sällskap med andra. Informanterna saknade bord vid bänkarna placerade i ena hörnet av innergården.

Målpunkter och siktlinjer

De två dammarna är målpunkter på innergården.

Ljus, färger och kontraster

Det finns flera buskplanteringar på innergården, bland annat Forsythia som löper parallellt med parkeringsplatsen. Det växer påskliljor och olika buskar längs med husfasaden. Innergården är relativt trädrik med tanke på dess storlek, med elva uppvuxna träd på och nära innergården, som poppel, körsbär och paradisäpple. Gården börjar få sol från förmiddagen och har sedan ett gott solläge till kvällen. Vid husfasaden är det skugga när vi besöker platsen mitt på dagen. Buskarna längs fasaden och träden på innergården hjälper till att minska känslan av att vara observerad. Platsen känns generellt trygg, både dagtid och när det är mörkt.



Belysningen på innergården är god och av olika karaktär, med gatubelysning vid sittplatserna i mitten av gården, en lägre pollare, stämningsbelysning i dammarna, en mindre lampa ovanför en källarnedgång på husfasaden samt en gatulampa vid entrén.

Bild 5: Innergårdens belysning på kvällen, sedd från norr.

Känsl, ljud, lukt och smak

Växtligheten och vattenspeglarna bidrar till att många sinnen triggas, där besökare kan känna, smaka och lyssna. Här finns vatten, olika typer av växtlighet och stenläggning att känna på. Vid diket, kring dammarna och på gräsmattan kan det



Bild 6: Naturligt dike som kopplar samman de två dammarna.

locka att gå barfota och känna på de olika materialen. Det finns indirekta ljud från skolbarn som leker och hojtar på skolgården på andra sidan parkeringsplatsen. Trafikleden intill platsen är en stor väg, som dock inte låter nämnvärt mycket, ljudet kunde ha upplevts mer distinkt. Ljud på innergården utgörs av fågelkvitter, porlande vatten, sus i löv samt flaggstänger som smattrar i vinden. Intryck på platsen, framförallt visuella, men också ljudet av fontänen och vinden som blåser i träden ger en känsla av välbehag. Inga direkta lukter eller dofter märks av under besöket. Vid vår inventering hittar vi inte några direkta smakbärare på platsen när det kommer till växter, caféer eller restauranger. Från informanterna fick vi dock reda på att det finns flera smaker på platsen, såsom paradisäpplen till marmelad, samt

vinbärsbuskar och körsbärsträd på gårdarna intill.

Övrigt om upplevelser och användning

På innergården finns möjlighet till återhämtning, att sitta ostörd och att få naturkontakt i den naturlika miljön. Människor attraheras av öppna vattenytor för att det är rofyllt och bidrar till en variationsrik miljö: "Här är fint. Skriv med stora bokstäver FINT. Man mår ju bra." (Kvinna, 80 år); "Det är jättestemt nu den här tiden, Forsythian, det gula och springvattnet och så" (Man, 85 år). Dessutom bidrar dammarna till ökad biologisk mångfald, då även insekter och fåglar dras till öppna vattenytor för att dricka sig otörstiga och finna föda.



Bild 7: Innergården från dess södra sida, med en välbesökt mötesplats under trädet med vita blommor i bildens mitt.

Innergården används främst av en grupp äldre personer som bott i fastigheterna under en längre tid: "Vi är alltid ett gäng tanter som träffas här. Vi pratar, dricker kaffe. Sitter vid bänkarna där nere" (Kvinna, 80 år); "Jag brukar snacka med kärringarna som sitter på bänkarna i hörnan. Där det är lä som regel" (Man, 85 år). Även vissa vuxna och

barn använder platsen, de är då på bänkar, i gräset eller på stenvallen. Äldre och vuxna sitter ensamma och tar det lugnt, eller tillsammans och pratar medan barn utforskar innergården eller sitter vid vattnet. Några barn som intervjuades tillsammans med sin mamma berättade att vattnet ibland luktar smutsigt, men att de gillar att sitta där och titta på vattnet och ankorna.

Gångstråket som går genom innergården används i liten utsträckning, inte alls när det regnar. Något fler kvinnor rörde sig genom innergården, medan något fler män rörde sig längs med det större gångstråket längs innergårdens kortsida.

De flesta som intervjuades var nöjda med innergården och uppskattar hur den ser ut; "Här är fint. Skriv med stora bokstäver FINT. Man mår ju bra." (Kvinna, 80 år). Men en äldre man upplevde bilvägen i närheten som störande, och en annan var missnöjd med dagvattenlösningen: "Fyll igen dammarna. Det är fint när det sköts, annars samlar de bara skräp. Det är en person som sköter sju dammar, hon hinner inte med." (Man, 80 år). Behovet av underhåll på platsen är omfattande och skötseln är ibland eftersatt. Det blir lätt skräpigt i rännen, dammar och på bänkar och bord. Det är hård belastning för områdets fastighetsskötare att underhålla alla dagvattenlösningar. Denna problematik gällande öppna dagvattenlösningars underhåll är en kostnadsfråga och bör tas i beaktning vid planeringen av nya öppna dagvattenlösningar.

3.2. Nobelparken, Lund

I Lund växer den nya stadsdelen Brunnsnög fram kring forskningsanläggningarna Max IV och ESS. I området planeras och byggs två större stadsparker. Kunskapsparken, som väntas stå färdig 2022, samt Nobelparken, som står klar under försommaren 2021. Nobelparken är en större park på 4 hektar, som ska fungera som en stadspark för de boende i området. Idag ligger parken öppet, nära en spårvagnsstation och en liten bit ifrån bostadsområdet som håller på att byggas upp. Tanken är att marken ända fram till parken ska bebyggas framöver. Att en park etableras redan innan bostadsområdet är klart gör att växterna hinner etablera sig och växa till sig innan den börjar användas till fullo. Att Nobelparken och Kunskapsparken etablerats i ett relativt tidigt skede har även med behovet av dagvattenhantering att göra, då stora delar av Brunnsnögs dagvatten ska ledas åt nordost, där parkerna är placerade (personlig kommunikation, Cornelia Wallner [VASYD], 5 maj 2021).

Parken är oval i sin utformning och består av promenadstråk, cykelväg och flera separata delar eller öar, som alla har olika teman. Exempelvis finns öar för lek, sportaktiviteter, hundrastning och trädgårdsaktiviteter med flera ätbara inslag. I



Bild 8: Våtäng och öppen gräsyta, sedda från parkens norra sida.

mitten av parken finns en stor öppen gräsyta som lutar lätt ned mot parkens norra sida, dit en mindre bäck ska rinna. I den lägsta delen finns en våtäng med två inlopp och ett utlopp. Därifrån planeras vattnet ledas vidare till Kunskapsparken. En ramp går ned till ett trädäck som sedan genom två små trappor skapar närhet till våtängen. Större delen av ytan är vanligtvis torr, men vid behov ska gräsytan fungera som



Bild 9: Ett trädäck skapar närhet till våtängen, som vid fototillfället är torrlagd.

fördröjningsyta. Ytan är dimensionerad för att kunna fördröja 2200 kubikmeter vatten, dvs. ett 30-årsregn. Parken och kvarteret intill är höjdsatt på så sätt att parken klarar ett hundraårsregn från den yta vars vatten leds mot Nobelparken

(personlig kommunikation, Cornelia Wallner, 5 maj 2021).

Parken som koncept har tagits fram av designstudion 1:1 Landskab och projekterats av AFRY och Tyréns. Nobelparken har kostat ca 30 miljoner att utveckla, vilket har finansierats genom exploateringsintäkter (personlig kommunikation, Nina Lindegaard [Lunds kommun], 4 maj, 2021), medan arbetet med vattenfördröjningen har finansierats via VA-taxan (personlig kommunikation, Cornelia Wallner, 5 maj 2021).



Bild 10: Skiss över Nobelparken (Lunds kommun och Tyréns, 13 augusti, 2019).

3.2.1. Analys

När vi besöker parken en måndag eftermiddag i april är det blåsigt, vädret växlar mellan soligt och molnigt och temperaturen är runt 5 grader. Vi märker särskilt av vinden i parken, då den ligger på en liten höjd, med mycket öppen yta omkring. Nobelparken är stor och har många olika funktioner, men vi har valt att utvärdera den ur ett helhetsperspektiv. Parken har en stor skala med många mindre rum. Den ger ett spännande intryck, med mycket att göra och uppleva. Det finns inga omotiverade staket och platsen känns tillgänglig och publik. Faktumet att parken är så pass nyetablerad väcker nyfikenhet inför hur den kommer utvecklas. Något vi saknar, men som kan skapas när träderna och buskarna etablerat sig och vuxit sig större, är platser som kan erbjuda avskildhet.

Entréer, gångstråk och underlag

Runt hela parken finns en asfalterad bredare gångväg. Innanför den, i parken, finns en slingrande asfalterad gångväg, som är det primära gångstråket. Flera sekundära gruslagda gångstråk leder mellan det bredare gångstråket och det primära, samt mellan olika öar. På så vis finns det ingen huvudentré utan man kan komma in i

parken från flera håll. Avsaknaden av en huvudentré kan göra det svårt för exempelvis färdtjänst att stanna och hämta upp användare.

Gångstråken har väl tilltagen bredd där man kan gå utan att känna att det blir trångt. Det primära gångstråket är ca 4 m brett och de sekundära cirka 2,10 m breda. Utifrån orienteringssynpunkt saknar de primära och sekundära gångstråken konsekvent taktila och visuella ledstråk, där kanterna på stråken istället får fungera som detta. Dock är kontrasterna mellan gångstråk och underlaget intill inte alltid



Bild 11: Stenläggning som slutar vid en slänt kan innebära en fallrisk.

tillräckliga. Vid vissa gångstråk finns rund stenläggning som slutar tvärt mot en slänt, vilket kan innebära en fallrisk för personer med nedsatt syn. Gångstråk ska helst leda någonstans, exempelvis till en sittplats. Kanterna i de sekundära gångstråken och på vissa öar är i vissa fall ojämna, t.ex. på grund av flisunderlag. Framkomligheten för personer med rörelse-

eller balansvariationer blir då sämre, medan ett jämnt underlag skapar ökad inkludering.

Även den stora gräsytan är otillgänglig för personer med rörelse- och balansvariationer, då det saknas tillgängliga stråk ut över ytan, både när det är torrt och blött. Vid kontakt med personen som varit ansvarig för dagvattenlösningen i parken, om vad som kunde förbättrats, svarade hen att spänger kunde ha anlagts för att ta sig igenom fördröjningsytan utan att bli blöt om fötterna.

Det finns en tillgänglig sandlåda för rullstolsburna barn på Lekön, men det saknas ramp upp till trädäcket där sandlådan är placerad, vilket resulterar i att barn



Bild 12: Lekön, med tillgänglig sandlåda för rullstolsburna barn, men utan ramp upp på trädäcket där den är placerad.

sandlådan, och där måla kanten i kontrasterande färg så den kan uppfattas väl. Det är viktigt att kompetens rörande tillgänglighet finns med i både gestaltungs- och projekteringskedet för att säkra framkomligheten till annars inkluderande platser.

inte kan nå sandlådan. Trädäcket runt lekplatsen har dessutom bara avhalkningsskydd på ena sidan, istället för på båda sidor. Även om det blir en avvägning gällande avhalkningsskydd kontra risken att gående barn snubblar på kanten, så skulle skydd kunna byggas vid den tillgängliga

Sittplatser

Både de primära gångstråken och de olika öarna har olika typer av sittplatser som bänkar, bord och stolar med träsit och metallkonstruktion och större trädäcksformationer som fungerar som bänkar. Underlaget under sittplatserna är i skiftande karaktär, som träflis, grus eller asfalt. Placeringen av vissa av sittplatserna gör att den som använder dem får uppsikt över parken och mot olika målpunkter (exempelvis vid trädäcksbänkarna mellan Musteriön och Lekön och sittplatsen vid Gungön). Vissa sittplatser, som vid Kojön, är av mer intim karaktär då de är omgivna av träd och buskar. De olika sittplatserna ger därmed olika upplevelser där vissa sittplatser erbjuder mer direktkontakt med växtlighet att lukta, känna och ta på, medan andra sittplatser är placerade på mer öppna ytor utan direkt närhet till växtlighet.

Målpunkter och siktninjer

De olika öarna och fältet är målpunkter, placerade längs med det primära gångstråket där de sekundära gångstråken sedan leder mellan öarna. Det är mycket som händer i parken, det blir olika siktninjer från olika delar av platsen. Från alla håll syns det stora gröna fältet med våtängen.

Ljus, färger och kontraster

Det finns gatubelysningsstolpar vid jämna mellanrum i parken på det primära gångstråken. När det är mörkt ute är allmänbelysningen vid dessa god. Baserat på antalet strålkastare och gatulampor, samt typen av växtlighet så känns parken säker och trygg. På kvällen när det är mörkt känns parken trygg i de flesta delarna, vilket bekräftas av informanter, men belysningen kunde vara bättre. De sekundära



Bild 13: Stämningsbelysning vid Dansön i form av en ljusslinga.

Vissa delar av parken skulle bli mer förståeliga genom att kontrastmarkeringar sätts upp. Vid Trädgårdsön finns en grind där det är svårt att se vilken sida man ska ta i för att den ska öppnas. En färgmarkering, handtag eller hasp skulle göra att grindöppningen förstås bättre. Trädäcket och sanden på Lekön har dålig kontrast och är svåra att se vid skarp sol, en kontrastmarkering mellan underlagen skulle underlätta för personer med synvariationer. Det är även svårt att se ingången vid Sportön på grund av det grå stängslet som omger ön. Entrén skulle vara lättare att uppfatta genom att underlag och stolpar målades i kontrasterande färg.

gångstråken och vissa öar saknar belysning, dessa upplevs som mörka. Det saknas generellt stämningsljus i parken, enbart Dansön erbjuder detta, där det finns en ljusslinga. Bättre ljusförutsättningar kan skapas vid entréerna till dansbanan och de sekundära gångstråken, med hjälp av lägre pollare som lyser upp gångstråken och skapar en mysig stämning.



Bild 14: Sportöns ingångar behöver kontrastmarkeringar för att synas bättre.

Känsl, ljud, lukt och smak

Det finns många typer av växtlighet att känna på, då parken har en stor mångfald av olika växtslag. När vi besöker platsen är de flesta träd och buskar nyplanterade och instängslade för att skydda mot skadeangrepp. I nuläget försvårar stängslet att komma nära och känna på växterna, de kommer dock troligtvis tas bort från planteringarna när växterna etablerat sig. Vi hör fågelkvitter, människor som pratar och vinden som susar i träden. I bakgrunden hörs en trafikled: "Det är trevlig fågelsång. Man hör en väg - det är sådär. Det kommer dämpas när det byggs. Spårvägen plingar, ett behagligt ljud." (Man, 31 år).



Bild 15: Växt med spännande textur bjuder in till en känselupplevelse.

På Dansön kan ens smartphone kopplas in i en högtalare för att få ljud. Här finns också en manuell högtalare i form av en metallkon där en smartphone läggs, som genom konstruktionen förstärker ljudet. En sådan högtalare finns även vid Gymn. På lekplatsen finns det ljud-lekustrustning i form av två trattar några meter ifrån varandra, där två barn kan kommunicera. Det finns olika sorters växtlighet, som kommer vara bärare av dofter. Vid besöket doftar olika platser av träflis och nytt trä, som vid våtängen. När det står vatten i våtängen luktar den lite lera.



Bild 16: Äppelträd med fastgjorda trästegar mellan, för att nå att plocka frukt.

Det finns ett tydligt fokus på smak i parken och besökare ska kunna plocka äpplen, körsbär, nypon, plommon och nötter. Även lite ovanliga bär finns planterade, som mullbär.

Övrigt om upplevelser och användning

Den biologiska mångfalden gynnas mycket av att anlägga nya våtängar. En öppen vattenyta hade, i tillägg till detta, kunnat bidra ännu mer till estetiska och upplevelsemässiga värden, liksom gynnat ännu fler växt- och djurarter. Ramper och bryggor som ger närkontakt med vattenytan hade också varit till stor glädje för

både barn och vuxna: ”Trädäcket blir man nyfiken på. En damm eller fontän vore fint.” (Två kvinnor, 24 & 41 år).

Eftersom Nobelparken är nyetablerad saknas vissa upplevelsevärden, främst kopplat till att vegetationen inte har växt upp ännu: "Det behöver växa till sig, men blir nog trevligt." (Kvinna, 33 år). Det utsatta vindläget nämns av några informanter: "Vi fikar, dricker kaffe. Går en runda. Innan satt vi vid spårvagnskupén, där är vindskydd. Idag är första gången vi sitter här." (Man, 66 år); "[Det bästa är] lekplatsen, för den leker vi på. Andra bästa är gungorna. Tredje är kojskogen för det var bra mot vinden" (två barn, 3 & 5 år, med sin pappa). När vegetationen har växt upp, med dess varierande höjd, täthet samt åtliga och taktila inslag, finns många möjligheter för vindskydd, rofylldhet och för sinnena att triggas.

Lekytorna används av barn och stråken och utegymmet av vuxna, främst för motion. Några av parkens besökare ser ut att vara där på sitt första besök, de går sakta runt och tittar på de olika öarna. Många promenerar eller joggar utmed det snirkliga stråket eller den yttre, bredare vägen. Främst vuxna använder parken, men även vissa äldre och barn, och fördelningen mellan kvinnor och män är jämn. Antalet människor som använder parken är liknande oavsett tid på dagen eller väder, med runt 20 besökare på en timme.

Önskemålen för parken är spridda och inkluderar bland annat en områdeskarta, toalett, mer skugga, fler bord och en fontän eller damm. När vi besöker platsen saknas informationsskyltar generellt. Den kognitiva förståelsen av parken skulle stödjas av kartor och information om hela parken, samt information vid varje ö om vilka aktiviteter som erbjuds. Dessa skulle med fördel ha taktil (utstående) text och punktskrift. Vissa skyltar kommer enligt uppdragsgivarna sättas upp, som skyltar om ätbara inslag och hur ljudanläggningen ska användas. Genom skyltning och information även på en hemsida skulle besökare kunna planera sitt besök och då kunna plocka ätbara nötter, frukter och bär vid säsong.

3.3. Fosietorpsparken, Malmö

Fosietorpsparken ligger i Västra Söderkulla, en del av ett miljonprogramsområde som avgränsas av Lövsångaregatan, Trelleborgsvägen och Inre Ringvägen i Malmö. Den utformades från början av Per Friberg på 60-talet, samtidigt som bostadshusen byggdes (HSB, u.å.). Söderkulla hemtjänst, en vårdcentral och flera förskolor finns i nära anslutning till parken.

Under perioden 2018/2019 byggdes Fosietorpsparken om för att bättre kunna hantera skyfall, då det förekommit översvämningar i stadsdelen. Dagvattenlösningen består av nedsänkningar som i vanliga fall är torra, både på de



Bild 17: Parkens böljande öppna gräsyta, sedd från söder.

gjordes om (personlig kommunikation, Carolin Larsson [Malmö Stad], 27 april). Fosietorpsparken invigdes i maj 2019, i samband med invigningen av Söderkullaparken i närheten, som även den har skyfallsanpassats (Malmö stad, 22 maj 2019). Tillsammans kostade ombyggnaden av de två parkerna ca 20 miljoner (personlig kommunikation, Carolin Larsson, 27 april).

Fosietorpsparken består av två delar där den ena har en stor gräsyta med träd, buskar, nedsänkning och vall, samt en skulptur av Karin Norelius. Den andra delen är en aktivitetsta med sportplan, lekplats och utegym.

Den större gräsytan, som vi kommer hänvisa till

öppna gräsytor och på och kring sportplanen, där vatten kan samlas och fördröjas vid extremregn. Ombyggnationen av parken gestaltades av konsultföretaget WSP och byggdes av byggföretaget NCC.

Befintliga träd och buskar har sparats när parkerna



Bild 18: Parkens andra fördröjningsyta i förgrunden, med gym, sportplan och lekplats längre bort. Bilden är tagen från väst.

som den rofyllda delen, och den aktiva delen separeras av ett gång- och cykelstråk som kopplar på ett stråk som går utmed parken. Slutligen finns ännu en fördröjningsyta och några sittplatser intill den aktiva delen av parken.

3.3.1. Analys

Utvärderingen utfördes en måndag förmiddag i mitten av april, med växlande soligt och mulet väder, med runt 4 grader i luften och svag vind. Generellt upplevs Fosietorpsparken som storskalig och enkel, med omsorg om detaljerna. Vi bedömer utformningen av parken som ambitiös med tanke på dess läge. Parken ger ett gott intryck, den känns organiserad, livfull, trygg och väl underhållen. Den känns även offentlig, utan onödiga staket. Vi noterar att gång- och cykelstråken i hög utsträckning används av personer som är ute och går med sin hund, vilket pekar mot att en hundrastgård hade varit ett lämpligt inslag i parken.

Entréer, gångstråk och underlag



Bild 19: Entré från väst vid gång- och cykelstråket som löper mellan parkens två delar.

Fosietorpsparken har flera entréer. Det primära gångstråket i mitten av parken har två entréer som båda har bom och stolpe. Stråket är uppdelat i gångstråk i form av en plattlagd trottoar och ett asfalterat cykelstråk, vilket är detsamma som för stråket som går längs med parkens långsida. Förståelsen av parken kan förbättras genom att markera entrén vid någon eller några av de

primära gångstråken och därigenom tydligare tala om var parken börjar.

Ett primärt gångstråk som går parallellt med den aktiva delen har betongplattor som underlag. Ett sekundärt gångstråk med ett underlag av grus leder mellan de primära gångstråken, och används flitigt, då det bl.a. leder till en förskola intill parken. Detta gångstråk går utmed den nedsänkta gräsytan och är placerat väldigt nära slutningen. Placeringen kan innebära en fall- eller snubbelrisk, särskilt om det är mörkt ute. Risken skulle minskas



Bild 20: Gångstråkets närhet till slutningen vid fördröjningsytan kan innebära en fall- eller snubbelrisk.

betydligt om sluttningen började först en meter utanför gångstråket. Stråket har en dekorativ kantsten som fungerar som ett taktilt ledstråk. I och med fallrisken så skulle även en visuell markering vara bra, där kantstenen skulle kunna vara i en färg som kontrasterar mot grusunderlaget och gräsmattan. De primära gångstråken är 2,5 meter och det sekundära gångstråket till förskolan är 2 meter brett. Det uppfattas inte bli lerigt, även efter kraftigt regn. Alla gångstråk är väl tilltagna.

Det finns större gräsytor på båda delar av parken, där vegetationen främst består av buskar och träd. Några tallar och idegran utgör gröna inslag även på vintern. De nedsänkta gräsyterna, som ska fördröja vatten vid behov, ger tillsammans med kullar ett dynamiskt intryck och en spännande karaktär till parken. Dagvattenlösningar som är tänkta att kunna användas för olika aktiviteter när de inte är vattenfyllda bör också vara tillgängliga för alla under torrperioder. Det saknas tillgängliga stråk ner mot och kring de öppna och nedsänkta gräsyterna, detta gäller även flera sittbänkar och sittplatser med bord i parken. För att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska kunna använda platserna behöver framkomligheten säkras.

Sittplatser

Det finns flera fasta bänkar med arm- och ryggstöd i parken. I den aktiva delen av parken finns de utplacerade vid lekplatsen och vid gångstråken. Det finns tre gröna, låga och rundade bänkar i plast på lekplatsen. Endast vid lekplatsen och vid utegymmet finns möjligheten att komma intill bredvid sittbänkarna med rullstol eller barnvagn, där underlaget är av grus istället för gräs.

Det finns två bänkbord och två stödmurar att sitta på ovanför nedsänkningen i den aktiva delen av parken, härifrån ges god överblick. Det finns dock inget gångstråk till bänkborden, besökare får istället gå på gräset. På den lugna delen av



Bild 21: Sittplats utan gångstråk, som därmed är otillgänglig.

parken finns tre avskilda sittplatser. Dessa är placerade invid idegranshäckar som står i en V-formation. Till en av dessa sittplatser leder en grusgång som är 125 cm bred. Till de andra sittplatserna finns inga gångstråk. Bakom två av idegranshäckarna finns också bänkar placerad ut mot gång- och cykelstråket. Det finns inga sittplatser som har regnskydd, däremot finns sittplatser med bänkar och

bord under en körsbärlund vid lekplatsen, som kan ge skugga. Underlaget vid denna sittplats är av gräs, vilket kan försvåra framkomligheten.

Målpunkter och siktlinjer

Målpunkterna på den aktiva ytan är lekplatsen, utegymmet och sportplanen, medan den lugna delen av parken främst har en skulptur som målpunkt. Förskolan utgör både en siktlinje och målpunkt. Den böljande karaktären bidrar till att ge god uppsikt av parken från olika platser, vilket bidrar till förbättrad kognitiv tillgänglighet då förståelsen av parkens olika delar och stråk ökar.

Ljus, färger och kontraster

Det finns inga färger som sticker ut på platsen. Både utegymmets utrustning och lekparkens plastbänkar har en gäll, grön färg som går relativt bra i ton med växtligheten. Det är positivt att sportplanen har en ramp och likaså en refug som fungerar som en bänk runt planen. Staket, mål och basketkorgar är dock alla gråa, vilket gör att de syns dåligt. Den kognitiva förståelsen av platsen skulle förbättras om t.ex. målen och kantlinjer på marken skulle målas i en annan färg, likt hur gymmets gröna utrustning är i en kontrasterande färg gentemot det gråa underlaget.



Bild 22: Sportplanen saknar kontrasterande färger.

God belysning vid utegym, lekplats, sportytan och vid gång- och cykelstråken, tillsammans med fågelsång bidrar till en känsla av trygghet även när det mörknat. Vissa partier är mörka, som den stora gräsytan och vissa utrymmen där det står flera större träd, men generellt går det att få bra överblick över dessa områden. Inga delar upplevs som för mörka och därmed otrygga. De träd som står i dungar på både den lugna och aktiva delen skapar ett luftigt intryck. Lekplatsen har kvällssol och utsiktsplatsen morgonsol och vi diskuterar om platsen skulle gagnas av att dessa två bytte plats. Terrängen är dock kuperad och utsiktsplatsen ligger i förhållande till detta väl placerad på en höjd med träd och höga hus som skydd bakom ryggen.

Parken har mörkgröna lyktstolpar som smälter in färgmässigt i omgivningen,



Bild 23: Gestaltungsdetalj i form av kantstenar runt en brunn.

och vid sportplan, utegym och lekplats finns strålkastare. Parken saknar pollare, vilket hade kunnat öka tillgängligheten vid gångstråket som går från förskolan. Både primära och sekundära gångstråk har belysning. Det finns ingen riktad belysning på exempelvis växtlighet eller gestaltning för att genom ljussättningen öka platsens upplevelsevärden. Kantstenar vid lyktstolpar och brunnar vid de nedsänkta gräsyterna ger ett trevligt, vårdat intryck.

Känsl, ljud, lukt och smak

Det verkar inte ha varit fokus på att tillgodose olika sinnesupplevelser i formgivningen av Fosietorpsparken. Den frodiga växtligheten med buskar och träd skapar dock mervärden för både känsl, doft och smak, särskilt under vårens blomning. När vi besöker platsen har alla nyanlagda planteringar och träd skyddsnät. När de tas bort kan mer taktila upplevelser skapas. Växtlighet i form av exempelvis hägg, syrén och fläder bidrar till dofter i parken under en relativt kort period under våren. Den rofyllda delen av parken har mer växtlighet och på så vis fler dofter jämfört med den aktiva delen. I det direkta ljudlandskapet hörs fågelkvitter och barn som leker, indirekt hörs trafikleden. Staket och vallar dämpar ljudet till viss del, även löv på träd och buskar minskar ljudet, när de är utslagna. Vi hör inga plötsliga ljud, utan trafikleden låter monotont hela tiden. Körbärsträd vid lekplatsen och fläderbuskar vid både den lugna och den aktiva delen av parken bidrar med smakelement. Fler smakelement av bär och frukt samt odling skulle kunna finnas här, vilket föreslås av informanter.

Övrigt om upplevelser och användning

I Fosietorpsparken finns möjlighet till återhämtning, att vara ostörd, känna sig trygg och att få en varierad naturupplevelse. Det tar lång tid för buskar och träd att bli stora och bidra till en mer varierad naturupplevelse. Därför är det viktigt att i möjligaste mån spara den befintliga växtligheten i samband med att parker omgestaltas för att kunna hantera dagvattenlösningar, inte minst om omgivande kvarter och gårdar saknar uppvuxen vegetation. Detta har varit en medveten tanke i omgestaltningen av parken och resultatet av att den befintliga vegetationen bevarats märks av i samtal med informanter, som nämner att de uppskattar naturen och lugnet på platsen; "Det är lugnt och skönt. Barnen åker pulka på vintern, på

sommaren är det utelek. Jag går mycket i området.” (Kvinna, 40 år); ”Vi går hit för att få det lugnt och skönt. En lugn oas.“ (Äldre kvinna och man).



Bild 24: Välanvänt gång- och cykelstråk utmed parkens långsida, med en vacker pilevall.

Den aktiva delen används mycket, likaså stråken, av blandade åldersgrupper. Av de utvärderade platserna är det i och vid Fosietorpsparken som flest människor rör sig, med som flest drygt hundra personer på en timme. Det är något fler kvinnor än män som rör sig i och kring parken och av dessa är en relativt stor andel äldre personer.

3.4. Fotbollsplan, Vellinge

I ett lummigt villaområde i Vellinge, mellan Näktergalsgatan och Sparvgatan, ligger en invallad fotbollsplan, byggd år 2015 för att minska översvämningar. I ena hörnet av fotbollsplanen finns ett inlopp med stenar och lite växtlighet framför, där dagvatten leds in när huvuddagvattenledningen behöver avlastas. En enkel konstruktion med en skiva i brunn med ett inlopp och två utlopp gör att vattnet rinner som vanligt vid normalflöde, men vid höga flöden istället tvingas in i det rör som leder till den invallade fotbollsplanen. När flödena återgår till de normala, så rinner vattnet tillbaka till de ordinarie dagvattenledningarna igen. Planen har kapacitet att magasinera runt 1000 kubikmeter vatten.

Längs sidorna av fotbollsplanen, utanför vallarna, går gång- och cykelstråk och förutom en- och tvåvåningshus som avgränsar planen i två riktningar finns även en förskola på ena sidan och en mindre snårskog på den andra sidan av planen. I anslutning till snårskogen finns en hundrastplats och en backe som kan användas för pulkaåkning på vintern. Vid den ena kortsidan finns en ramp med 1:12 lutning, vilket är bra för framkomligheten.



Bild 25: Fotbollsplanen sedd från gång- och cykelstråket söder om planen, med snårskog och backe till höger i bild.

3.4.1. Analys

När vi kommer in på planen en solig tisdag förmiddag i april känns den härlig, lugn och naturlig. De höga träden och buskarna på två sidor skyddar mot vind. Skalan på planen passar bra ihop med området och ger en intim känsla. Flera olika rumsligheter finns att utforska. Något vi saknar på platsen och utmed gång- och cykelstråken är bänkar, samt mer belysning både på planen och vid backen.

Entréer, gångstråk och underlag

Det finns ingen tydlig entré till fotbollsplanen, men det finns en diskret ramp snett



ner via den ena kortsidans vall. Rampen syns dåligt och är ojämn, gjord av grus, vilket gör det svårt att ta sig fram med hjälp av hjul. Ett alternativt material hade t.ex. kunnat vara oljegrus, som utgör ett fast underlag vilket underlättar framkomligheten. Oljegrus är mer naturligt och smälter bättre in i omgivningen än t.ex. asfalt. Ett underlag som

Bild 26: Fotbollsplanens inlopp och ramp.

särskilde sig mer från gräset, skulle även fungera som ett taktilt ledstråk ner till fotbollsplanen.

Planen är omgiven av tre primära gång- och cykelstråk med asfaltsunderlag, där cyklister och gående får samsas om ytan. Vi upplever inte gångstråken som trånga då flödet av människor inte är särskilt stort. Vid fotbollsplanens ena långsida finns sekundära gångstråk



Bild 27: Foto ut över planen från toppen på backen, med snårskog på båda sidor.

i form av upptrampade stigar vid backen samt i buskagen vid sidan av stigen.

När nedsänkningar för fördröjningsytor grävs ut kan backar skapas i ett tidigare platt område. Detta skapar mervärde då dessa kan användas för pulkaåkning och att cykla nedför. Det krävs dock att framkomligheten säkras genom t.ex. ramper och stråk med fast underlag.

Sittplatser

Det finns inga sittplatser i direkt anslutning till fotbollsplanen, den närmaste bänken finns vid en hundrastgård ca 50 meter bort. Besökare får istället sitta på gräset, t.ex. på vallarna.

Målpunkter och siktlinjer

Dagvattenlösningen är en målpunkt i sig eftersom platsen också är en fotbollsplan. Det finns inga direkta siktlinjer utan fotbollsplanen är omgiven av kuperad natur och gångstråk.

Ljus, färger och kontraster

Det saknas belysning på fotbollsplanen och vid backen, gatlykter är enbart placerade utmed de



primära gångstråken. Mer belysning kan skapa förutsättningar för sport, lekaktiviteter och promenader under de mörkare årstiderna. Olika delar av planen är i skugga respektive sol i dagsljus, beroende på tid på dagen. På platsen är det främst växtlig-

Bild 28: Fotbollsplanen i skymning, från dess norra sida.

heten och dess färger som ger platsen en färgstark karaktär vid vår, sommar och höst.

Känsl, ljud, lukt och smak

Det är framförallt växtligheten som triggar känslan, som mossan och gräset på fotbollsplanen och buskar och träd intill. När vi besöker platsen hörs från fågelsång och ljud från grenar och löv som susar i vinden. Vi hör även indirekta ljud såsom sus från en väg, gräsklippare och förskolebarn som leker. Direkta dofter under försommaren är fläder och hägg. Eftersom fotbollsplanen ligger i nära anslutning till bostadshus kan det komma indirekta dofter från trädgårdarna såsom doften av grillad mat eller nyklippt gräs. Det är främst fläderbuskar som kan ge en smakupplevelse på platsen.

Övrigt om upplevelser och användning

Under observationerna används planen knappt alls, och aldrig för fotboll. Vid ett tillfälle cyklar ett barn nedför backen, vid ett annat tillfälle går ett litet barn ut på planen följt av sin mamma med barnvagn. De stannar en stund vid inloppet och går sedan vidare. En person med hund korsar ena hörnet på planen och går upp för backen. Stråken används däremot i hög utsträckning, främst av barn men även av vuxna, med knappt 80 personer som rör sig förbi planen under en timme som mest. Det är något fler kvinnor som rör sig kring fotbollsplanen och vid två av tre tillfällen är det flest i åldersgruppen barn som rör sig utmed stråken.

Vid kortare samtal med förbipasserande och boende på platsen bekräftades att planen sällan används: “[Planen används] typ aldrig. Vissa barn använder den men



Bild 29: Backen sedd från planen.

den är mest till för vatten.” (Man, boende intill planen). De vuxna som kontaktas på platsen vet om att det är en dagvattenlösning, även om det inte finns någon informationsskylt om detta, kanske eftersom många minns konsekvenserna av ett skyfall som översvämmande området under år 2014. Några barn berättade att planen används ibland, av barn i

olika åldrar för fotboll, att sola eller att cykla nedför backen.

Planens tekniska lösning är bra, men kontexten är viktig att ha i åtanke när dagvattenlösningar planeras och gestaltas. I detta fall används ytan i mycket liten utsträckning, då det finns flera andra stora gräsytor och sportplaner i närheten.

3.5. Sandeplanskolan, Höllviken

På Sandeplanskolan i Höllviken går barn från förskolan upp till årskurs nio, det finns även ett fritidshem. Skolan ligger i ett villaområde med en idrottsplan, en boxningsklubb och en gymnastikförening i nära anslutning.



Bild 30: Den ombyggda delen av Sandeplanskolans utemiljö.

En del av skolgården byggdes om år 2019 för att kunna hantera stora mängder dagvatten, nedsänkningen beräknas kunna rymma 2000 kubikmeter. Det ombyggda området består av en öppen gräsyta med böljande kullar och nedsänkningar, en amfiteater i betong, en mindre sinnesträdgård, en plan yta för fotboll och brännboll. En volleybollplan och ett slingrande stråk. I den lägsta delen finns in- och utlopp och tre stora stenar. Utmed platsens ena sida går en bilväg, som delvis skärmas av med bullerplank, buskage och träd. Skolan och skolgården är utformad och placerad så att det framförallt verkar vara högstadiel elever som har tillgång till platsen. Ytan närmare skolbyggnaden är hårdgjord, här finns en skateramp och en sportplan med basketmål. Det har förekommit en del skadegörelse (Landin, 21 augusti, 2019) samt ett rån vid skolan under kvällstid, polisen har därför ökat sin bevakning av området (Landelius, 8 februari, 2021).

3.5.1. Analys

Vi besöker platsen en mulen tisdagsmorgon i april, det är runt 5 grader. Ytan är offentlig men det känns att den tillhör skolgården och inte fungerar som en allmän park. Vi får inte känslan av att boende i området skulle lockas hit, det finns

exempelvis inga bra sittplatser i det gröna området. Den ombyggda ytan är överskådlig, men avsaknaden av mindre rum gör att platsens funktion känns oklar, bortsatt från att den ger möjlighet till motion. Det saknas sitt- eller hängplatser och inhägnade, halvöppna platser/rum. Ytan känns anonym, öppen och enkel.

Entréer, gångstråk och underlag

Det finns inga tydliga entréer då gångstråket slingrar sig runt den kuperade platsen. Ett primärt gång- och cykelstråk med röd asfalt som underlag löper mellan den öppna gräsytan och skolgården. Nära amfiteatern finns två genvägar i form av upp trampade stigar från en mindre bilväg till skolområdet. Det böljande gångstråket



Bild 31: Sandeplanskolan, sedd från kullen vid sidan av amfiteatern, med en brant del av gångstråket i mitten av bilden.

har på sina håll relativt brant lutning, vilket är bra utifrån en dynamisk tränings synpunkt men gör det svårare för exempelvis rullstolsburna elever som ska träna. Lutningen bidrar även till erosion av gångstråket. Underlaget skulle behöva vara i ett material som inte eroderar lika lätt. Stråket, som är 180 cm brett, är bredare än Boverkets

minimikrav på 150 cm, dock kunde det vara ännu mer tilltaget för att två elever på gymnastiken skulle kunna jogga eller promenera sida vid sida utan att det blir för trångt.

Sittplatser

Det är främst amfiteatern som erbjuder sittplatser på ytan, samt en bänk som är placerad vid amfiteaterns högsta punkt. Det finns inga sittplatser vid gångstråket eller vid sinnesträdgården. Vid skolgården finns det flera trädäck som är byggda i två sektioner, samt integrerade bänkar utmed upphöjda betongrabatter. Alla sittplatser, både vid amfiteatern och skolgården, ger överblick över gräsytan. Det saknas sittplatser där elever eller besökare kan få känslan av att vara ostörda.



Bild 32: Trädäck som fungerar som sittplats, mellan det gröna området och den hårdgjorda ytan.

Amfiteatern och gräsmattan erbjuder många sittplatser vid torrt väder. Fler sittplatser utspridda i parken skulle ge möjlighet för elever och besökare att välja sittplats utifrån olika väder- och vindförhållanden, men även utifrån behov.

Målpunkter och siktlinjer

Amfiteatern är en målpunkt på platsen. Sinnesträdgården har potential att bli en målpunkt, vid besöket är växterna dock små och har inte etablerat sig ännu.

Ljus, färger och kontraster

Ingen sittplats har direkt kvälls- eller eftermiddagssol, utom ena sidan av amfiteatern. Den andra sidan av amfiteatern har morgonsol. Kontrasten mellan gräsmatta och grusgången är relativt god, medan amfiteatern saknar kontrastmarkeringar. Det finns inga färger på platsen som sticker ut, lyktstolpar med strålkastare är gröna och fotbollsmålen på gräsytan har grönt nät.

Känsl, ljud, lukt och smak

Sinnesträdgården har potential att bjuda in till avslappning och varierade sinnesupplevelser, t.ex. ljudet av surrande insekter, taktila blad att känna på och



Bild 33: Sinnesträdgården, med potential att trigga sinnen.

olika bär och örter att smaka på. Bänkar och ett buskage som delvis omger trädgården kan skapa ett avskilt, rofyllt rum för elever och besökare. Den öppna gräsytan är annars inte gestaltad för att främja olika sinnesupplevelser. Bilvägen utmed sidan av skolan täcks delvis av bullerplank med buskar och träd bakom, resten av vägen täcks av växtlighet och en vall. Under besöket hörs barn på skolgården och fåglar i de större träden längs vägen. Ljud som saknas och skulle kunna bidra med upplevelsevärden är porlande vatten, löv som prasslar och vass som susar. I sinnesträdgården finns direkta lukter och smaker från bland annat lavendel, rosmarin, pepparmynta, timjan och vinbärsbuskar.

Övrigt om upplevelser och användning

Under observationerna leker barnen främst på skolgården nära skolbyggnaden, inte på gräsytan. Enstaka personer rör sig genom grönområdet, däribland en vuxen joggar samt barn och unga vuxna på cykel när skolan är stängd. Stråket som går mellan grönytan och skolgården används måttligt av unga vuxna, vuxna och äldre. Som mest rörde sig 28 personer utmed stråket på en timme, då framförallt unga vuxna på cykel eller moped som åkte till och från skolans parkeringsplats under en ledig dag.

Under en lunchrast användes grönytan till viss del. En mindre grupp barn befann sig på fotbollsplanen, två barn lekte längs skogspartiet nära vägen och några barn satt på gräset i närheten av den lägsta delen av utemiljön. Sinnesträdgården besöktes endast av ett barn under lunchrasten, men det verkade handla mer om att vara för sig själv än att besöka trädgården. När skolan var stängd och det var fint väder använde många barn basketplanen och skaterampen.



Bild 34: Ett mindre skogsparti längs kanten av grönytan, nära vägen.

aktiviteter: “[...] det hade varit roligare om det fanns lite mer saker man kunde göra. Mer bänkar osv. [...]” (Elev, årskurs 7).

Dagvattenlösningen vid skolan är oftast torrlagd och erbjuder goda möjligheter till fysisk aktivitet. Den här typen av dagvattenlösning hade lätt kunnat utformas på ett mer multifunktionellt sätt och därmed tillgängliggöras för fler, t.ex. genom att även innehålla platser för umgänge och naturupplevelser.

Baserat på intervjustudien som utförts på platsen av Disorder/TINK (2020) används det nybyggda området främst för idrott och utelektioner, inte under raster eller på fritiden. “Vi har idrott här och ibland utelektioner. Vi solar också här.” (Elev, årskurs 7). Alla elever som tillfrågas är medvetna om att utemiljön även ska kunna ta hand om dagvatten. En elev menar att det saknas möjligheter till varierande

4. Diskussion

Genom denna första, översiktliga studie av tillgänglighetsanpassning vid gestaltning och implementering av dagvattenlösningar i offentliga miljöer har vi kunnat dra vissa generella slutsatser (listade och förklarade mer i detalj nedan). Ämnet är dock komplext och kan behöva både fler och mer djuplodande studier. Antalet studerade objekt är t.ex. relativt litet och geografiskt avgränsat till sydvästra Skåne. Dessutom är varje fall unikt, och bör så vara. En central del av slutsatserna handlar om att varje plats måste diskuteras noga utifrån kontext, funktion och användare innan olika gestaltungs-förslag tas fram. Vissa platser är små och kan behöva funktionsmässigt multifunktionella lösningar, dvs. platser och objekt som uppfyller flera behov i en och samma lösning. Vissa park- och grönområden är betydligt större till ytan och kan vara multifunktionella på så sätt att det finns många separata lösningar utspridda inom området, som tillsammans utgör en stor variation utan att enskilda objekt behöver utformas multifunktionellt. Det kan dessutom utgöra en fördel att inte alla aktiviteter sammanblandas, som t.ex. platser för vila för äldre och platser för aktivitet för unga. Kontexten är dock viktig. Om det redan finns många gräsytor för bollspel i närheten, så kanske inte en multifunktionell och översvämningsbar fotbollsplan bör utgöra förstahandsalternativet. På en sådan plats kan en öppen damm med plats för biologisk mångfald som stimulerar olika sinnen, som t.ex. en fjärrsträdgård med inslag av bärbuskar och fruktträd, vara att föredra. En viktig fråga att ställa sig kan därmed vara om dagvattenanläggningen har bidragit, eller kommer att bidra, med fler värden och funktioner än att enbart lösa själva översvämningsproblematiken så effektivt som möjligt, som t.ex. att bidra till ekologiska och sociala mervärden som i t.ex. Augustenborg (Malmö). Vid Sandeplanskolan i Höllviken och Fosietorpsparken (Malmö) bidrar dagvattenanläggningen inte till några mervärden utöver vad en nedsänkt yta i allmänhet hade bidragit med. Då det är av särskild vikt att skolans utemiljö erbjuder en variation av funktioner och möter barns skilda behov (Jansson et al., 2021), har Sandeplanskolans utemiljö och dagvattenlösning stor förbättringspotential.

Några generella slutsatser av vår studie är:

- Alla exempel visar att det går att göra effektiva och bra dagvattenlösningar som klarar de rent tekniska utmaningarna.

- Alla våra exempel visar att designaspekterna kopplade till fysisk tillgänglighet har förbättrats mycket under senare år, men att mycket återstår att göra.
- Alla exempel visar också att det finns en hel del förbättringar att göra gällande att integrera teknik/funktion gällande dagvattenlösningar med utemiljödesign, särskilt gällande tillgänglighetsfrågor.
- Många förbättringar kan uppnås genom att, innan en ny anläggning påbörjas, studera befintliga exempel och diskutera igenom dessa inom en projektgrupp med alla kommunens specialister och teknikområden representerade. För detta första steg behövs inte experter i form av representanter från funktionsrättsrörelsen eller tillgänglighetskonsulter.
- Det mer finstiltat, och för att få till en design som är inkluderande och öppnar upp för många olika sinnliga upplevelser, kräver dock djupare insikter, träning och en hjälpande hand från specialister.
- Uppföljning och kritisk granskning av genomförda projekt är av stor vikt att genomföra, dokumentera och ha som underlag vid nästa projekt. Detta då tillgänglighet ur ett bredare perspektiv är en lärande process.

4.1.1. Tekniska utmaningar gällande dagvattenanläggningar

Kunskapen är idag relativt stor gällande olika typer av dagvattenlösningar och dess funktion, liksom utvecklingen av nya lösningar går snabbt framåt. Det finns såväl öppna som slutna dagvattenlösningar, dvs. sådana där dagvatten tillåts ansamlas under längre tid för att utgöra en del av den gestaltade miljön respektive sådana där dagvattnet enbart fördröjs tillfälligt vid kraftiga regn för att sedan avvattnas relativt omgående då regnet upphört. Båda lösningarna, liksom ev. mellanvarianter, kan ha sitt berättigande beroende på t.ex. platsens förutsättningar och omgivningen, tillgängliga skötselresurser och platsens användning. I en finare park kan en öppen vattenyta utgöra ett självklart inslag som höjer upplevelsevärdet, medan en fotbollsplan givetvis inte ska stå för länge under vatten. Det svåra är att avgöra vilket som utgör den bästa lösningen i mellanvarianterna, som t.ex. i bostadsområden där upplevelsevärdena är minst lika viktiga som i en finare stadspark, men där tillgängliga resurser för skötsel kan utgöra ett problem. Vi såg detta t.ex. i Augustenborg (Malmö), där de öppna vattenytorna uppskattas mycket av besökare samtidigt som de lider av viss nedskräpning. Vi går i denna rapport inte närmare in på de tekniska aspekterna av dagvattenlösningar, utan uppmanar helt enkelt utförare att i första hand fundera över kontext, behov och resurser innan beslut om specifik dagvattenlösning tas. Det är viktigt att inte låta platsens användning och kvaliteter begränsas av den tekniska lösningen, utan snarare välja tekniska lösningar som kan utgöra väl integrerade element i miljöerna i övrigt och som kan skapa mervärden och utgöra ett positivt komplement till helhetsupplevelsen.

4.1.2. Utemiljögestaltning för ökad tillgänglighet

Vi har noterat att stora förbättringar kontinuerligt görs gällande att integrera tillgänglighetsaspekter vid gestaltning av utemiljöer, givetvis till stor del beroende av att kunskapen hela tiden ökar, liksom regelverk och riktlinjer tas fram. Både vid nyanläggning och omgestaltning av utemiljöer finner vi numera obligatoriska inslag som för några årtionden sedan kanske snarare utgjorde lyckliga undantag, om de alls existerade. Inom landskapsarkitektur och gestaltning, liksom i övrig arkitektur, talas det allt mer om Universell utformning - en design för alla - där tillgängligheten utgör ett självklart inslag i våra gestaltade miljöer från början och inte en ev. senare "anpassning" med hänsyn tagen till särskilt utpekade funktionsvariationer. Skillnaden är större än vad det först kan låta som, men just därför också mer komplex att förstå och implementera i planerings- och gestaltungspraktiken. Vi har t.ex. noterat hur en kreativ och tillgänglig lek miljö i Nobelparken i Lund inte har förankrats i sin omgivning så att exempelvis rullstolsburna, som mycket väl kan använda lekplatsen, inte kan ta sig till själva lekplatsen och dess utrustning på egen hand pga. avsaknad av ramper. Den invallade fotbollsplanen i Vellinge hade förvisso en ramp, men av ett sådant material att rullstolsburna endast med stor svårighet kan ta sig fram. Vi noterade även att gällande sinnesupplevelser som lukt, smak, känsel mm., så utgör de fortfarande mer av undantag än regel. Ibland kanske de också utgör mer av lyckliga omständigheter än en del av den tänkta designen. Slutsatsen blir att vi ser positivt på den rådande utvecklingen och att intresset för ämnet har ökat, men att det återstår en del utmaningar att ta itu med.

4.1.3. Integrerade dagvattenlösningar för ökad tillgänglighet

Dagvattenlösningar och tillgänglighetsaspekter har sällan integrerats på ett tillfredsställande sätt i de exempel vi studerat. Här vore det önskvärt med en utvidgad exempelsamling där lyckade exempel på just dessa aspekter kunde få en mer framträdande roll. Försök i den lilla skalan görs visserligen, som i den delvis tillgängliga och invallade fotbollsplanen i Vellinge och den delvis tillgängliga och tillfälligt översvänningsbara idrottsplatsen i Fosietorpsparken i Malmö. Men lösningar där vatten, tillgänglighet och sinnesupplevelser samverkar på ett mer kreativt sätt saknas. Det finns gott om exempel från trädgårdsdesignens historia att inspireras av. Vid det moriska sommarpalatset Generalife utanför Grenada (Spanien), anlagd redan på 1300-talet och därefter omgestaltad successivt, finns det ett trappräcke som leder kallt och porlande källvatten där parkbesökaren kan svalka sig genom att släpa handen i det skålformade räcket under sin promenad upp- eller nedför trappan. Ljudet av det porlande vattnet utgör dessutom ett lugnande inslag.

Det handlar helt enkelt om att använda vattnet kreativt istället för att se det som i huvudsak ett översvämningssproblem, som måste ledas bort så fort som möjligt. Vi såg inga exempel på hur vatten används medvetet för tillgänglig lek, känsel, hörsel, lära sig om flora och fauna etc., utan detta sker i så fall slumpvis där öppna vattenytor utgör ett gestaltat inslag i utemiljön, som exempelvis i Augustenborg (Malmö). Vi ser det som en stor brist att inte låta vatten utgöra ett mer genomtänkt inslag i miljöerna för att höja olika upplevelsevärden samtidigt som vatten ändå ska omhändertas och transporteras vidare med hjälp av olika tekniska dagvattenkonstruktioner. Här finns stora förbättringsmöjligheter såväl i praktik som gällande fördjupade studier och utveckling av innovativa idéer. Se några exempel i rapporten *Stad i vått och torrt* (Andersson et al., 2021).

4.1.4. Arbetsprocess

Innan projektering för nybyggnation alt. ombyggnad av utemiljö med dagvattenlösning, så är den främsta rekommendationen att studera redan genomförda projekt och ta hjälp av handledningar som exempelvis denna. Det är bra om så många teknikområden och specialister som möjligt från kommunen kan delta vid studiebesöken, för att kontext och problematik ska få en så bred belysning som möjligt och de olika kompetenserna kan stärka varandra. I detta första steg behövs inte experter i form av representanter från funktionsrättsrörelsen eller tillgänglighetskonsulter. Grundproblematiken kan förstås genom studier av befintliga handledningar som t.ex. Boverkets *Enkelt avhjälpta hinder*. Men gruppmedlemmarnas ämnesmässiga kompetens påverkar givetvis själva utfallet, och det är därför viktigt med en tillräckligt bred och varierad grupp. Tillgänglighetsexpertis kan sedan bidra med att sätta ytterligare fokus på hinder som inte är lika enkelt avhjälpta och möjligheter att uppnå en ännu mer inkluderande och universell utformning. Dokumentation och utvärdering av problembeskrivningar, utförda åtgärder och besiktning (av bl.a. tillgänglighetsexpertis) är av särskild vikt i en lärande process kring komplexa frågeställningar i ett ämne under snabb utveckling.

4.2. Metoddiskussion

Utöver det ovanstående finns det lärdomar kring själva utvärderingsprocessen som kan vara viktiga att ta med sig redan från början vid nya projekt, både sådant som fungerat väl och sådant som kunde ha gjorts lite annorlunda. Nedan har vi listat några sådana aspekter:

- För bäst resultat av användarperspektivet i *platsanalys ur breddat tillgänglighetsperspektiv* bör frågor om hur en plats upplevs och kan

upplevas genom våra olika sinnen ställas i en workshop, utifrån en medskapande process. Detta för att kortare intervjuer inte ger användare tid att reflektera över ljud-, ljus-, lukt- och smaklandskapet i sin omgivning.

- Vi anser att tillgänglighetsanalysen med fokus på kognitiv, sinnlig och fysisk tillgänglighet fungerar väl som komplement till mer traditionella platsanalysmetoder, såsom t.ex. mapping och tracing och även utvärdering av upplevelsevärden inspirerat av Boverkets undersökning, genom att i ett tidigt stadium i en gestaltungsprocess få möjlighet att implementera tillgänglighetsaspekter. Metoden erbjuder också öppningar för att skapa en helhetsbild om att tillgänglighet inte bara är synonymt med fysisk tillgänglighet och tekniska parametrar såsom centimetermått, gradlutningar och kontraster utan där fokus är centrerat till upplevelsen av tillgänglighet. Metoderna kan dock vara delvis överlappande.
- Vi vill dock understryka att metoden inte kan ersättas av en tillgänglighetskonsults kontroll gällande att Boverkets lagkrav om tillgänglighet efterföljs.
- Aspekter som inte är utvecklade i rapporten är hur upplevelsen av ett grönområde kan särskilja sig utifrån olika kön eller ålder. Därför anser vi att platsanalyser bör kompletteras med intervjuer eller medskapande moment med olika målgrupper för att på så sätt fånga in tankar och åsikter om hur såväl befintliga som framtida grönområden kan upplevas. Likadant ger vår tillgänglighetsanalys inte heller ett tillräckligt brett spektrum om vad olika användare vill ha eller behöver för att känna sig inkluderade i en parkmiljö. Det som tillgänglighetsanalysen erbjuder är tillgänglighet kopplat till kognition, sinnen och fysiska aspekter som direkt utgår från detaljer i miljön.
- Tidsaspekt och kontext är viktigt att ha i åtanke vid utvärderingar. De synpunkter som framförs gällande en plats kvalitet påverkas av vad som fanns på platsen tidigare, hur gammalt området är och om informanten/workshoppedeltagaren har personlig erfarenhet från hur det tidigare såg ut på platsen.

4.3. Slutsats

Slutsatser innefattar att kontext, behov och resurser bör undersökas innan beslut om specifik dagvattenlösning tas. Det finns en hel del förbättringar att göra gällande att integrera dagvattenlösningars teknik/funktion med utemiljödesign, särskilt gällande tillgänglighets- och upplevelsefrågor, där flera hinder ofta är enkelt avhjälpta. Vid utvärdering av befintliga, eller planering och gestaltning av nya, blågröna dagvattenlösningar bör frågan ställas om dagvattenanläggningen har bidragit, eller kommer att bidra, med fler värden och funktioner än att enbart lösa själva översvämningsproblematiken så effektivt som möjligt.

I urbana miljöer, där det blir allt större konkurrens om markanvändningen, finns stor potential i att använda vatten på ett så multifunktionellt sätt som möjligt så att det blir en central del av den framtida socialt och ekologiskt hållbara staden, snarare än bara ett klimatproblem som måste åtgärdas.

Referenser

- Andersson, K., Andersson, L., Bratel, J., af Ekström, H., Johansson, H., Lerme, W., Schneider, J., & Sundbom, C. (2021). Stad i vått och torrt - Om inkluderande planering och gestaltning av miljöer med blågröna dagvattenlösningar ur ett breddat tillgänglighetsperspektiv. (Under publicering).
- Berggren Barring, A., & Grahn, P. (1995). *Grönstrukturens betydelse för användningen: en jämförande studie av hur människor i barnstugor, skolor, föreningar, vårdinstitutioner m fl organisationer utnyttjar tre städers parkutbud*. Lic. – avh. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Alnarp.
- Boverket. (2007a). Landskapets upplevelsevärden - vilka är de och var finns de?. Hämtad [2021-05-04] från https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/landskapets_upplevelsevarden.pdf
- Boverket. (2007b). Del 2 Teori och metod till projektet Landskapets upplevelsevärden. Hämtad [2021-06-01] från https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/del_2_teoribakgrund.pdf
- Boverket. (2018). *Tillgänglighet på tomter*. Hämtad [2021-06-24] från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/krav-pa-byggnadsverk-tomter-mm/krav-pa-tomter/tillganglighet/>
- Boverket. (2021). *Ekostaden Augustenborg, Malmö, Sverige*. Hämtad [2021-06-24] från <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/omvarldsspaning/nordiskt-samarbete/stadsgronska/exempel/ekostaden/>
- Disorder/TINK. (2020). Sammanställning av Disorder 2020-06-16. Övning av elever på Sandeplanskolan, Vellinge.
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). How to study public life. Washington: Island Press.
- HSB. (u.å.). *Stadsdelen Söderkullas historia*. HSB BRF Söderkulla. Hämtad [2021-05-20] från <https://www.hsb.se/malmo/brf/soderkulla/omforeningen/soderkullas-historia/>
- Jansson, M., Schneider, J., Mårtensson, F., Kylin, M. & Fridell, L. (2021). Rum för skolans utemiljö - fördjupad analys kring yta för förskolegård och skolgård. LTV 2021:4 [Rapport]. https://pub.epsilon.slu.se/23467/1/jansson_m_et_al_210428.pdf
- Landelius, M. (8 februari, 2021). Polisen ökar bevakningen vid Sandeplanskolan efter pistolrån och stenkastning mot personal. *Sydsvenskan*. Hämtad [2021-05-04] från <https://www.sydsvenskan.se/2021-02-08/polisen-okar-bevakningen-vid-sandeplan-efter-pistolran-och>

- Landin, M. (21 augusti, 2019). Skadegörelse på Sandeplanskoplan. *Sydsvenskan*. Hämtad [2021-05-04] från <https://www.sydsvenskan.se/2019-08-21/skadegorelse-pa-sandeplanskolan>
- Lunds kommun och Tyréns. (13 augusti, 2019). *Brunnshögs stadspark - Nobelparken*. [Powerpointpresentation]. Lunds kommun.
- Malmö stad. (22 maj 2019). *Invigning av skyfallsanpassade parker i Söderkulla*. [Pressmeddelande]. Hämtad [2021-05-04] från <https://www.mynewsdesk.com/se/malmo/pressreleases/invigning-av-skyfallsanpassade-parker-i-soederkulla-2876945>
- Månsson, M., & Persson, B. (2020). *Ekostaden Augustenborg. Erfarenhet och lärdomar*. Arkus skrift no 78. Hämtad [2021-04-08] från <https://www.mkbfastighet.se/contentassets/20133d868c244aad9d62cc2347f3ad7d/antologi-ekostaden-augustenborg.pdf>
- Plan- och byggförordning. (SFS 2011:338). Finansdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-byggforordning-2011338_sfs-2011-338
- Plan- och bygglag. (SFS 2010:900). Finansdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900
- RISE. (2017). Att bygga en klimatanpassad och tillgänglig stad. Slutrapport för initieringsprojekt finansierat genom Vinnovas utlysning Tillgänglighetsdesign – 2017.
- Sörensen, J., & Emilsson, T. (2018). Evaluating Flood Risk Reduction by Urban Blue-Green Infrastructure Using Insurance Data. *Journal of Water Resources Planning and Management*, 145(2). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)WR.1943-5452.0001037](https://doi.org/10.1061/(ASCE)WR.1943-5452.0001037)

Bilagor

Bilaga 1: Platsanalys ur breddat tillgänglighetsperspektiv (observation)

PLATS: _____

VÄDER: _____

DATUM/TIDPUNKT: _____



ENTRÉ

Finns det någon entré/entréer till parken? Om ja, hur är de utformade? Titta på kontrasterande färg, materialval och taktilitet, kan man uppleva entrén genom ljud, lukt och smak?

PRIMÄRA OCH SEKUNDÄRA GÅNGSTRÅK

Vilken bredd bör gångstråken vara i relation till flöden? Hur upplever du gångstråken?

SITTPLATSER

Vart är sittplatserna placerade? Vad är det för typ av sittplatser? Vilket material? Hur är underlaget omkring sittplatserna?

Vad upplever du när du sätter dig vid de olika sittplatserna? Vad finns det för material runt om sittplatserna? Växtlighet som man kan känna, lukta, smaka på? Målpunkter etc.?

UNDERLAG

Vad för slags underlag finns det på platsen och gångstråken och hur upplevs dessa utifrån olika förutsättningar så som om man går, har rullator, rullstol, barnvagn.

MÅLPUNKTER OCH SIKTLINJER

Vad finns det för målpunkter? Utvärdera målpunkterna utifrån färg och kontrast, material och dess taktilitet, ljud, smak, lukt?

ORIENTERING

Hur är det att röra sig på platsen, stöter du på några hinder? T.ex.: ojämnt/dåligt underlag, kuperad mark?

BELYSNING

Hur är belysningen och olika ljuskällor under olika tider på dygnet, väderförhållanden eller årstider?



SYN

Vad tycker du om den här platsen när du ser dig omkring? T.ex. färger, växtlighet, gräsytor? Hur påverkar det upplevelsen? Hur upplevs olika ljusförhållanden på platsen? Hur upplevs ljuskontraster på platsen?



KÄNSEL

Vad finns det för taktila inslag i parken? T.ex. gräs, blommor buskar, träd, vatten.



LJUD

Vad finns det för direkta och indirekta ljudlandskap? Vilka ljud upplever du som positiva respektive negativa på platsen? buller? Finns det ljud som saknas?



LUKT

Vad finns det för olika lukter och dofter i det direkta/indirekta luktlandskapet? Luktar olika delar av platsen? Finns det lukter som saknas här?



SMAK

Vad för slags smaker finns på platsen, t.ex. växter, träd, bär, vattenpost? Restauranger eller caféer. Finns det smaker som du saknar här?

Bilaga 2: Intervjuguide

OM DIG:

- Hur lång bor du från den här platsen?
- Ålder/könstillhörighet

PLATSEN -/VAD/NÄR/HUR

- Vad gör du på platsen (rekreation/upplevelser, återhämtning, social gemenskap, motion och träning, annat)? Hur gör du det? Var gör du det? Varför gör du det?
- Är du själv eller med andra människor? Hur, var, varför (vågar du alltid vara själv?)
- När är du på platsen? (mer än 3 ggr/vecka, 1-3 ggr/vecka, 1-3 ggr/månad, 1-6 ggr/år)
- Vid vilken väderlek? Vilken tid på året vistas du mer på platsen?
- Brukar du vara här när det regnar? Om inte, vad skulle du behöva för att kunna vara här när det regnar?

PLATSEN – VAD GÖR DU INTE

- Någon del av platsen du inte använder? Varför?
- Någon tid/årstid du inte använder platsen? Varför?

SYN

- Vad tycker du om den här platsen när du ser dig omkring? Vad ser du för färger, växtlighet, ytor? Hur påverkar det upplevelsen?

KÄNSEL

- Hur är det att gå på gångstråken? Är de för smala eller för breda? Hur är det att möta någon på gångvägen?
- Hur är det att röra sig på platsen, upplever du några hinder? (Kan vara ojämnt eller dåligt underlag, dåliga sittplatser, kuperad mark etc.).
- Finns det material här i parken som du tycker om att röra vid? Som du inte tycker om att röra vid? (T.ex. gräs, blommor buskar, träd, eller vatten.) Varför vill du röra materialen?

LJUD

- Vilka ljud upplever du som positiva respektive negativa på platsen? (buller?)
- Finns det ljud som du tycker saknas?

SMAK

- Vad för slags smaker finns på platsen? Finns det växter, träd, bär som man kan plocka och äta här? Dricker du någon gång från vattnet? Restauranger eller caféer.

LUKT

- Vad finns det för olika lukter och dofter på platsen? Luktar olika delar av platsen?

TRYGGHET

- Känns miljön trygg och säker? På vilket sätt? Varför, när? Om inte, vad behöver du för att platsen ska kännas trygg och säker?
- Känns vissa delar av platsen mörka och vissa delar ljusa? Hur påverkar det dig? Beror det på skuggor, växtlighet, belysning etc.?

ÖNSKEMÅL

- Om du fick önska fritt om man skulle göra om den här platsen, eller delar av platsen, Hur skulle det vara då? Saknar du något som man skulle kunna göra? Hur skulle det påverka din upplevelse av platsen?
- Hur skulle du vilja interagera med andra människor?
- Vad för slags lukter/ljud/smaker/saker att ta på skulle du vilja ha på platsen?



SCIENCE AND
EDUCATION **FOR**
SUSTAINABLE
LIFE