

# Tre färger av hållbarhet

En studie över blå, gröna och grå inslag i Hammarby Sjöstads utemiljö



Kandidatarbete vid institutionen för stad och land i Uppsala, LA- avdelningen

EX0529 Kandidatarbete i landskapsarkitektur, 2010, 15hp på landskapsarkitektprogrammet

© Madeleine Munter

Titel: Tre färger av hållbarhet - En studie över blå, gröna och grå inslag i Hammarby Sjöstads utemiljö

Nyckelord: Hållbar utveckling, vatten, vegetation, hårda material, Hammarby Sjöstad

Handledare: Per G Berg, institutionen för stad och land

Examinator: Åsa Heiter, institutionen för stad och land

Omslagsbild: Dagvattenkanalen vid Sjöstadsparterren, Hammarby Sjöstad. Foto: [www.cleanenergyawards.com/top-navigation/nominees-projects/nominee-detail/project/66/](http://www.cleanenergyawards.com/top-navigation/nominees-projects/nominee-detail/project/66/) (2010-08-01)

Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se/>

# Inledning

Enligt FN:s bostads och bosättningsorgan, UN-HABITAT (2006), förväntas tillväxttakten i världens städer vara 1,78 procent varje år mellan 2005 och 2030. Det är cirka två gånger så mycket som den totala tillväxttakten för hela världen, under samma tidsperiod. Då många väljer att bosätta sig i eller nära en stad blir följaktligen den urbana miljön allt mer betydelsefull. Därför blir det även viktigare att staden är bärkraftig under långt tid framöver. Den hållbara staden måste vara i stånd att försörja, vårda och ge plats åt sina invånare på ett sådant sätt att både människor och miljö gynnas.

Arbetet för en livskraftig stad berör alla nivåer inom landskapsarkitekturen. Det är inte bara de som planerar hur staden ska se ut som bidrar till en hållbar stad. Rollen för en projekterande landskapsarkitekt kan verka liten i dessa sammanhang men genom att tänka globalt och handla lokalt kan även denna yrkesroll vara med och påverka (Benson & Roe 2000, s. 2).

## Bakgrund

Denna uppsats tar upp några exempel på hur en inriktning mot en hållbar stad har tagit verklig form och studien utgår från Hammarby Sjöstad i Stockholm. I Sjöstadsprojektet har miljöfrågor kombinerats med bostadsbyggande och området har formats utifrån idén om staden som en helhet där ett kretsloppstänk är centralt. Olika miljöanpassade lösningar för vatten, avlopp, avfall och energi har skapat den så kallade Hammarbymodellen som inspirerar till andra, liknande projekt världen över (Exploateringskontoret 2008).

För att ge en bakgrund till det kommande resultatet beskrivs i detta avsnitt kort vad hållbar utveckling är. Detta följs av några hållbarhetsaspekter vilka utgår från böckerna *Landscape and sustainability* (Benson & Roe, 2000) och *Sustainable Landscape Construction - A guide to green building outdoors* (Thompson & Sorvig, 2008). Avsnittet avslutas med en beskrivning av Hammarby Sjöstad, dess historia samt ett för projektet viktigt styrdokument.

## Hållbar utveckling

Begreppet hållbar utveckling grundar sig i ett flertal rapporter och dokument utarbetade i samarbete mellan FN och en stor del av världens stater. I dessa handlingar tas strategier, mål och åtgärder upp för arbetet med hållbar utveckling.

Ett av de dokument som inledde arbetet med hållbar utveckling på global nivå var *Vår gemensamma framtid (Bruntlandrapporten)*. Där definieras hållbar utveckling med att man ”tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (Naturvårdsverket 2010a).

En hållbar utveckling vilar på tre ben; ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. För att ge bästa verkan gäller det att sträva efter balans mellan de olika dimensionerna. Sammantaget går hållbar utveckling ut på att skapa ett samhälle som har en positiv inverkan på både naturens tillstånd och människans välbefinnande. Människan och hennes omvärld ska vara trygg, stabil, mångfasetterad och hälsosam. Ekosystem och naturresurser ska skötas om så att de har kraft till en fortsatt produktion, även i framtiden (KTH 2010).

Bostäder, vatten och hygien är bland de väsentligaste målen men även aspekter som politiskt inflytande och jämlikhet är viktiga i en hållbar stadsutveckling (UN-HABITAT 2010). Med *Habitatagendan* som utgångspunkt försöker världens stater verka för att förändra attityder och livsstilar så att alla i samhället tar ansvar för stadens påverkan (Berg 2010, s. 16).

Sveriges regering och kommuner har åtagit sig att följa de dokument som har upprättats av FN. I detta åtagande ingår det att formulera svar på dessa dokument så att de globala målen placeras i en lokal kontext (Regeringskansliet 2004).

### **Aspekter i en hållbar landskapsarkitektur**

Vatten är källan till liv på vår planet och det komplexa system som vattnet har påverkas i olika ändrar av människan. Landskapsarkitektur har betydelse för detta system då allt anläggande av något slag påverkar vattnets kvalitet och naturliga rörelser, både i och utanför byggområdet (Thompson & Sorvig 2008, s.153). Det är därför viktigt att ha kunskap om hur vatten rör sig för varje plats som ska förändras. Thompson & Sorvig (2008, s.153) anser att det är tre saker som har stor betydelse för att fastställa hur vattnet beter sig på platsen. Mängden vatten, materialet som vatten rinner över samt strukturen på ytan samspelar och påverkar vattnet. Bland annat kan kraftig nederbörd erodera slutande marker, särskilt om växtligheten har tagits bort eller förändrats. Hårda material koncentrerar mängden vatten då infiltrationen reduceras (Thompson & Sorvig 2008, s.153). Att ta hand om vattnet nära där det faller har blivit allt vanligare, enligt Thompson & Sorvig (2008, s.155). Till exempel kan våtmarker användas till att rena och fördröja vatten från stadsmiljöer men de kan även fungera som rekreativa och kunskapsbärande platser (Thompson & Sorvig 2008, s.158).

Hårda ytor påverkar vattnet på olika sätt men det finns ytterligare en aspekt som är viktiga att uppmärksamma och det är olika materials effekt på miljön. Thompson & Sorvig (2008, s. 224) menar att valet av material inte bara kan få en lokal utan även en global effekt. En bieffekt av långa transporter är en ökning av föroreningar vilka sprids över världen. Att göra en livscykelanalys, LCA, för material kan ge en fingervisning om hur stor påverkan de har. Det finns ett flertal punkter som bör påverka valet av material. Var materialet kommer från, vad det innehåller och vad det har för beständighet kan verka självklart att analysera. Därtill gäller det bland annat att ha kunskap om hur och var materialet har bearbetats, hur det har transporterats och om det istället finns en annan utväg att till exempel använda återvunnet material (Thompson & Sorvig 2008, s.224-225, 249). Benson & Roe (2000, s.194) lägger fram att det emellertid finns nackdelar med LCA. De menar att metoden är tidskrävande och ofta komplicerad med mycket datainsamling och avvägningar mellan olika faktorer. Det kan likväl vara bra att ha en kunskap om inverkan och alternativa lösningar inför materialval (Benson & Roe 2000, s. 232).

Thompson & Sorvig (2008, s.15) anser att alla landskapsarkitekter har som ansvar att ha ett globalt perspektiv när de arbetar. Omvandling av bevuxen mark till hårdgjorda ytor och användningen av hortikulturella arter istället för inhemska växtmaterial har även en global effekt. Thompson & Sorvig (2008, s.37) menar att det är viktigt att bevara den naturliga och uppvuxna vegetationen då globala klimatförändringar är kopplade till avskogning. Användandet av naturlig vegetation är något även Benson och Roe (2000) tar upp. De menar att ekologiska, estetiska och sociala värden i en befintlig vegetation kan vara svåra

att återskapa genom att plantera nytt. Istället bör den befintliga vegetationen integreras i den nya uppbyggnaden. Dessutom är en redan existerande vegetation väl anpassad till växtplatsen. Ytterligare en fördel med att bevara befintlig vegetation är att det finns en struktur som för en nyplantering tar tid att uppnå. Även växtvalet kan påverka hur hållbar en plats är och kunskap om växtmaterialet är avgörande för dess utveckling och framtid. Ett långlivat och friskt växtmaterial har inte enbart ett estetiskt värde. Det blir dyrt att förvalta vegetation med dålig kvalitet och i värsta fall kan det behöva ersättas efter allt för kort tid. Genom att välja växter som är bevisat härdiga går det att förebygga sådana problem. Fördelen med ett lokalt material är beroende av om dess ursprungsplats har liknande förutsättningar som platsen för planteringen (Benson & Roe 2000, s.186, 190).

### Platsbeskrivning Hammarby Sjöstad

Hammarby Sjöstad räknas till Stockholms innerstad och ligger 2,5 kilometer sydöst om Gamla Stan. Stadsdelen gränsar till Nacka kommun i öster.



Hammarby Sjöstad (rödmarkerat) och kommungräns (svartstreckad).

*Illustration: Stockholms Stad, 2010a.*

Området omfattar cirka 200 hektar varav 40 hektar utgörs av vatten. Av den resterande ytan är det 90 hektar mark som kan bebyggas. Ungefär en tredjedel av totala byggnadsarean består av lokaler för kontor och handel (Cederquist 2010).

De första bostäderna stod inflyttningsklara på hösten 2000 (Ericson & Bodén 2002, s.30) och arbetet med Sjöstaden beräknas vara helt klart 2017. Då kommer cirka 25 000 människor bo i de 11 000 lägenheterna, där cirka 46 procent är hyresrätter och resterande är bostadsrätter. För varje lägenhet är målet att avsätta 25 m<sup>2</sup> friyta, totalt 30 hektar, och 15 m<sup>2</sup> privat gårdsmark. Runt 28 hektar är idag färdigställt och då är den privata gårdsmarken inte inräknad (Cederquist 2010).

I Hammarby Sjöstad syns influenserna från den modernistiska arkitekturen. Husen har stora fönster och balkonger, plana tak och putsen på fasaderna går i ljusa kulörer. Kopplingen till innerstaden skapas med blandningen av funktioner, storlek på kvarteren och inte minst tätheten (Exploateringskontoret 2008).

Byggnaderna är mellan 4 och 7 våningar, vilket motsvarar en hushöjd mellan 12 och 24 meter. Ett av de högsta husen i Hammarby Sjöstad har 13 våningar och är 40 meter högt (Cederquist 2010).

## Historia

Platsen för Hammarby Sjöstad har sedan 1600-talet hyst mindre industrier men det var först när en sjöfartsled anlades 1929 som det kom att bli ett industriområde. Detta utvecklades dock på 1960-talet då båttrafikens betydelse minskade. I och med detta uppstod en diskussion om omvandling av industrimarken till bostadsområde. Det skulle dock dröja till 1991, då Stockholm kommun arbetade fram den första översiktsplanen, innan resonemanget om en samlad bostadsbebyggelse i området tog fart. Trots att det fanns problem kopplat till den gamla industrimarken, med bland annat markföreningar, togs även en fördjupad översiktsplan fram för området runt sjön (Ericson & Bodén 2002, s.10-19). En marknad som ropade efter bostäder, läget vid vattnet och stora kostnader för att genomföra projektet skapade ett behov av att ta så mycket mark i anspråk som möjligt (Ericson & Bodén 2002, s.24). I den fördjupade översiktsplanen presenterade stadsbyggnadskontoret därför en vision om området som en del av innerstaden. Med inspiration från Berlin skulle kvarteren vara slutna mot gator och torg för att öppna sig mot gårdarna. Planen visade även på lösningar för hur en ny infrastruktur skulle se ut för området. Med nya vägdragningar och olika kollektiva färdmedel såsom spårvagn och färja skulle rörelsen i området underlättas. En betydelsefull aspekt till att Sjöstadsprojektet kunde förverkligas var den nya kringleden Södra Länken vilken skulle flankera stadsdelens södra kant. En omfördelning av trafikflödet innebar att det gick att bygga tätt eftersom bilens hastighet kunde vara dämpad i området.

I den följande fördjupade översiktsplanen fick strukturen en ännu tydligare form. Arkitektkontor bjöds in för att ge sin bild av hur staden runt sjön skulle te sig. Basen i de förslag som valdes för utveckling utgjordes av kvarter med hög stadskänsla som var sammansmälta med både vatten och park.

1996 lämnade Stockholm en ansökan till att bli värd för OS 2004 och OS-byn lokaliserades till Hammarby Sjöstad, precis nedanför den planerade OS-stadion. Politikernas intresse tilltog snabbt och det redan påbörjade Sjöstadsprojektet fick ett uppsving. För att öka chanserna till att bli vald som OS-stad upprättades ett miljöprogram. Projektet skulle med detta ha en miljöprofil som avsåg att göra Hammarby Sjöstad till världens mest miljöanpassade stadsbyggnadsprojekt. När det två år senare stod klart att Stockholm inte skulle få något OS svalnade intresset hos politikerna. Arbetet med projektet fortsatte likväl och det redan etablerade miljöprogrammet fick kvarstå (Ericson & Bodén 2002, s.20-23).

## Hammarby Sjöstads miljöprogram

Miljöprogrammet är en skrift framtagen av Stockholms Stad och fungerar som ett styrdokument för berörda parter i plan- och byggprocessen. Den inledande visionen var att Hammarby Sjöstad skulle, i jämförelse med samtida byggnadsprojekt, vara dubbelt så bra på att tillämpa miljömässiga lösningar genom hela projektet. Med den ekologiska inriktningen i både byggande och boende skulle Hammarby Sjöstad ligga i framkant, både nationellt och internationellt. Programmet skulle även ge kunskap tillbaka till byggbranschen så att miljöarbetet kunde utvecklas vidare. Visionen fick fastare form i övergripande riktlinjer, som exempelvis att byggandet skulle ske utifrån gällande strategier för hållbar stadsutveckling. Till en början omfattade programmet mest allmänna målsättningar men med den utvecklande processen har riktlinjer och mål blivit allt mer konkreta. De mer inriktade målen utgår från energi, transport,

materialflöde, vatten och avlopp, byggmaterial, markanvändning, markföroreningar, sjörestaureering, utsläpp samt förekomsten och vidden av olika föroreningar eller störningar (Exploateringskontoret 2000, s. 1-3, 9-12).

## Syfte och frågeställning

Under min utbildning på landskapsarkitektprogrammet har diskussioner om hållbar utveckling uppkommit ett flertal gånger och då främst utifrån en planerande landskapsarkitekts perspektiv. Planeringsprocessen är ett viktigt underlag för gestaltningen men det är lätt att undervärdera projekteringen och dess betydelse för hållbarhetsarbetet. Utgångspunkten för min studie har därför varit gestaltningen av utemiljön. Mitt syfte med kandidatarbetet var att undersöka och beskriva landskapsarkitekturen i ett stadsbyggnadsprojekt med uttalad hållbarhetsprofilering.

Min frågeställning under arbetet har varit:

Hur har inriktningen på hållbar utveckling påverkat formgivningen av utemiljön i Hammarby Sjöstad?

## Avgränsningar

Både landskapsarkitektur och hållbar utveckling är breda ämnen vilka innehåller en mängd olika aspekter. Jag koncentrerade min fallstudie till det blå - vatten, det gröna - vegetation och det grå - hårda material då jag ansåg att dessa tre element har betydelse för både gestaltningen och för arbetet mot en hållbar utveckling.

Den geografiska avgränsningen för min studie utgjordes av ett bostadsområde i Stockholms innerstad. Utifrån detta begränsade jag min studie ytterligare till den offentliga utemiljön i staden av grön karaktär. Med detta menar jag parker, promenadstråk och torg. Bostadsgårdar, gator och förgårdsmark studerades ej.

Vissa mindre delar av studien är baserad på amerikansk litteratur och däri berördes ett stort antal olika aspekter vilka kan påverkas av en projekterande landskapsarkitekts arbete. Utifrån det valda fokuset med tre element i utemiljön avgränsade jag denna del av studien till de partier som har relevans oberoende vilket land man är yrkesverksam i.

Kandidatarbetet omfattar 15 högskolepoäng och är utarbetat under en period på 11 veckor. Jag vänder mig med denna uppsats främst till landskapsarkitekter, både studenter och yrkesverksamma, men även till dem som har intresse för hållbar stadsutveckling.

## Begrepp

Nedan definieras några begrepp vilka används i detta arbete.

*Dagvatten* är ett samlingsnamn för det vatten som rinner av hårdgjorda ytor såsom tak och väggar och som har sitt ursprung i nederbörd och spolning (Stockholm Vatten 2009).

*Livscykelanalys* är en noggrann granskning över en produkts eller en verksamhets förväntade miljöpåverkan under dess livscykel (Thompson & Sorvig 2008, s.249).

*Projekterande landskapsarkitekt* syftar i detta arbete till den landskapsarkitekt som arbetar med gestaltningen av en plats.

# Metod

Jag valde att använda mig av en fallstudiemetodik för att på ett bra sätt besvara min frågeställning. Genom en litteraturstudie, en samtalsstudie med landskapsarkitekter och en observationsstudie fokuserade jag på Hammarby Sjöstad, ett område där visioner om en hållbar stad är applicerade. I detta metodkapitel beskrivs bakgrunden till mitt val av studieobjekt utförligare. Därefter beskrivs hur undersökningarna av litteratur, samtal och observation användes och genomfördes samt vilka val som togs för de olika metoderna. Under rubriken samtal presenteras därtill de intervjuade landskapsarkitekterna.

## Val av studieobjekt

Inför min fallstudie utgick jag från att studieobjektet skulle vara ett projekt som ansågs vara en god förebild för hållbar utveckling i en stadsmiljö. Det skulle även vara ett projekt som hade kommit långt i sin process så att involverade landskapsarkitekter kunde ge en bra bild av hur de arbetade. Stockholm och dess närområde är en starkt expansiv region där det investeras mycket pengar. Därför hade jag denna region som geografisk utgångspunkt för mitt val av studieobjekt.

Hammarby Sjöstad i Stockholm uppfyllde ovan nämnda kriterier. Projektet hade även under utbildningen omnämnts vid ett flertal föreläsningar och det framhålls även av Naturvårdsverket (2010a) som ett gott exempel på en hållbar stad, tack vare sitt helhetstänkande.

## Litteraturstudie

För att svara på min frågeställning sökte jag efter relevant litteratur genom att använda mig av det nationella bibliotekssystemet LIBRIS, den amerikanska säljsajten Amazon samt Google. Sökorden som jag använde mig av på dessa internetbaserade sidor var: ”hållbar utveckling”, ”Hammarby Sjöstad”, ”sustainable AND landscape” och ”sustainable AND landscape architecture” .

Dessa sökord gav träffar på artiklar, examensarbeten och ett stort antal internetsidor. Genom att skumläsa dessa skapade jag mig snabbt en bred bas att utgå från. De gav dessutom uppslag på relaterad litteratur via referenslistor och länkar. Jag fick av min handledare, Per G Berg, information om litteratur och kontakter som han menade att jag kunde ha nytta av.

För att hitta litteratur som berörde landskapsarkitektens roll inom hållbar utveckling använde jag mig av LIBRIS och Amazon. Den sistnämnda hade en bra tillämpning då det gick att bläddra i böckerna och därmed skapa sig en uppfattning om innehållet.

Litteraturen som rörde Hammarby Sjöstad fann jag övervägande på Stockholms Stads hemsida eftersom det mesta som har publicerats kring projektet fanns att ladda ner därifrån.

Efter min skumläsning koncentrerade jag min studie, utifrån min frågeställning, gradvis på de partier som jag ville presentera under resultatavsnittet och de delar jag ville resonera kring i diskussionsavsnittet.



## Samtal med landskapsarkitekter

För att få en inblick i landskapsarkitekternas arbete och resonemang under projektet samtalade jag med några som varit involverade i Sjöstadsprojektet.

Stadsdelen består av ett stort antal bostadskvarter där en mängd arkitektkontor har varit inblandade. För att få klarhet i detta granskade jag den miljökarta som fanns på Stockholms Stads hemsida. Den presenterade även de olika byggherrarna och arkitektkontoren samt vilka kvarter de arbetat med. Utifrån den informationen tog jag reda på kontaktuppgifter till ansvariga landskapsarkitekter med hjälp av arkitektkontorens hemsidor. Många hade varit ansvariga för flera av delprojekten och därför kontaktade jag via mejl fem av dessa för samtal. I mejlen förklarade jag syftet med mitt kandidatarbete. Därutöver frågade jag om de hade möjlighet att ställa upp på ett samtal som skulle fokusera på hur de hade tänkt och arbetat i de olika delprojekten. Utav dessa fem fick jag svar från tre och i fortsatt mejlkorrespondens bestämdes tid och plats för samtal. Ett av de tre samtalen skedde per telefon och varade drygt en halvtimme. De två övriga samtalen ägde rum i Stockholm och varade i drygt en timme.

Jag förfogade över ett litet antal informanter och hade som mål att samtalen istället skulle ge mycket information. För att få så uttömmande svar som möjligt använde jag mig därför av en halvstrukturerad samtalsmetod. Jag formulerade därför ett antal öppna frågor utifrån syfte, frågeställning och avgränsning. Dessa frågor använde jag som vägledning under samtalen och informanten tilläts prata fritt utifrån frågorna. Till samtalet per telefon använde jag dessa frågor striktare då jag fann det svårare att föra ett lika spontant samtal över telefon. Efter medgivande från mina respondenter spelades alla samtal in eftersom detta underlättade transkribering och utvärdering. Under samtalen antecknade jag dessutom stödord och korta meningar för att inte behöva leta genom hela inspelningen för att hitta detaljer.

### Presentation av informanter

**Kristina Menyes Nyman** är landskapsarkitekt på Exploateringskontoret med särskilt ansvar för Hammarby Sjöstad. Hon gick ut landskapsarkitektutbildningen 1997 och har sen dess varit involverad i projektet. Hon är idag projektledare för utemiljön i Hammarby Sjöstad. Kristina Menyes Nyman har inte en projekterande roll i Sjöstadsprojektet.

**Magdalena Franciskovic** är landskapsarkitekt på White arkitektkontor i Stockholm. Hon arbetade under projektet på Nyréns Arkitektkontor och gick ut landskapsarkitektutbildningen 1997. Franciskovic var i Hammarby Sjöstad en av de två ansvariga landskapsarkitekterna för det parallella uppdraget för Lugnetterrassen men hon var inte delaktig i genomförandet. Hon var även ansvarig landskapsarkitekt för kvarteret Snickeriet. På Nyréns var hon även handläggare för Mårtensdalsparken samt för kvarteret Revet.

**Bengt Isling** är landskapsarkitekt på Nyréns Arkitektkontor och lärare på Landscape Design Studio vid KTH. Han gick ut landskapsarkitektutbildningen 1979. Isling var i Hammarby Sjöstad ansvarig landskapsarkitekt för Mårtensdalsparken och Lugnetterrassen samt för kvarteren Knallen, Revet, Fjärden, Fladen och Maren.

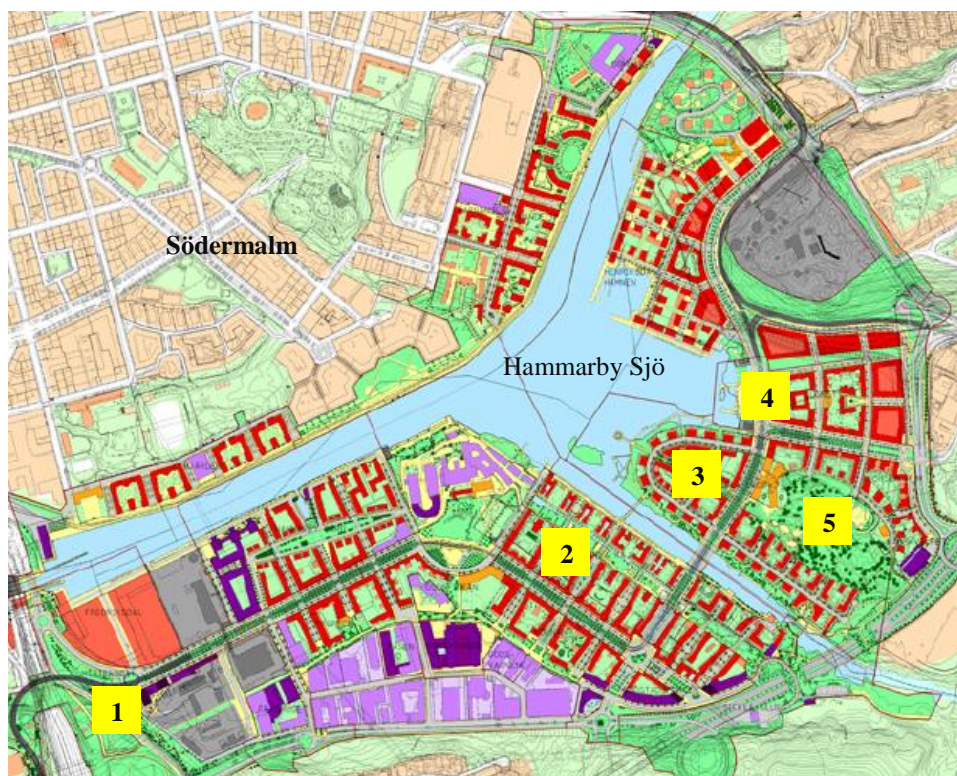
## Observationsstudie

För att kunna relatera till mina samtal och det som litteraturen tog upp besökte jag området under sammanlagt tre och en halv timme, fördelat på två besök. Jag fotograferade detaljer som kopplade till litteratur och samtal och jag antecknade tankar och funderingar.

Denna del av studien användes främst till sammanställningen av mitt resultat men utgjorde även underlag för beskrivning av enskilda platser i resultatavsnittet. Av fotografierna valde jag ut sedan ut några som användes till att skildra detaljer i resultatavsnittet.

## Resultat

Resultaten av de genomförda samtalen, observationsstudien samt mina litteraturstudier sammanställdes och delades in i fem avsnitt. Under rubriken kvalitetsprogrammen beskrivs kort syftet med dessa, dess mening för arbetet med utemiljön samt hur planering och projektering har arbetat tillsammans. De följande avsnitten riktar in sig på de tre elementen; vatten, hårda material och vegetation. Dessa avsnitt beskriver några olika hållbarhetsaspekter utifrån riktlinjer och mål i miljöprogrammet samt några av de platser som svarat mot dessa aspekter. Det sista avsnittet skildrar utifrån samtalen en mer allmän diskussion om arbetet i Hammarby Sjöstad samt om arbetet med hållbarhet.



Lokalisering av delområden i Hammarby Sjöstad vilka omnämns i resultatet.

1. Mårtensdalsparken, 2. Sjöstadsparterren, Sickla Kaj, 3. Vassparken, Sickla Udde, 4. Lugneterrassen, Lugnet, 5. Sickla Park, Sickla Udde

*Illustration: Stockholms Stad, 2010b*

## Kvalitetsprogrammen

För varje delområde av Hammarby Sjöstad finns ett kvalitetsprogram som kompletterar kommunens detaljplan. Kvalitetsprogrammet är ett resultat av en samverkan mellan de involverade som företrädesvis utgörs av byggherrar, landskapsarkitekter, arkitekter samt stadsbyggnads- och exploateringskontoret. Syftet med dokumentet är att gemensamt klargöra vilken kvalitetsnivå som ska gälla, både för de enskilda byggnadsprojekten och för de anläggningar som staden ansvarar för. Programmet är även underlag för prövning av bygglov för varje projekt (Stadsbyggnadskontoret 2008, s.4). Genom det ömsesidiga arbetet med de olika kvalitetsprogrammen har det utvecklats en samlad arkitektur för hela stadsdelen (Ericson & Bodén 2002, s. 39). Stadsdelens utformning påverkas även av den miljö- och kretsloppsinriktning som är uttalad i och med miljöprogrammet för Hammarby Sjöstad. Kvalitetsprogrammet tar emellertid bara upp de lösningar som har konsekvenser för gestaltningen av den yttre miljön (Stadsbyggnadskontoret 2003, s. 5). Dokumentet fungerar även som en plattform för gestaltningen och det ger en tydlig bild av hur den fysiska miljön ska se ut. Kvalitetsprogrammet reglerar till exempel val av material, mått, färger på fasader och belysning. Mindre förändringar kan göras om de inte innebär någon avvikelser från ramverket. Med dokumentet säkras bland annat att inga andra material än de förskrivna används bara för att de är billigare (Stadsbyggnadskontoret 2008, s.4). För utemiljön beskrivs utformningen av den mark där staden står för byggandet samt för den mark som byggherrarna projekterar och bebygger (Stadsbyggnadskontoret 2003). Menyes Nyman<sup>1</sup> säger att programmet är en överenskommelse mellan staden och byggherren och därför verkställs förslagen i enlighet med beskrivningen. Den projektering som följer efter kvalitetsprogrammet riktar in sig på att lösa detaljer såsom nivåanpassningar och materialmöten, berättar Menyes Nyman.

Menyés Nyman framhåller att det har varit värdefullt att få med landskapsarkitekterna tidigt i planprocessen så att utemiljön och dess olika aspekter fick vara med i god tid. Att engagera alla berörda parter redan i början av projektet borgar för att kvalitetsnivån är stabil genom hela projektet. För att utemiljön i området skulle ha en så stor omväxling som möjligt strävade hon därför efter att åstadkomma en blandning av olika landskapsarkitektkontor. Hon menar att även om det finns en övergripande idé med gestaltningen har alla kontor sitt speciella uttryck eller signum när de formger utemiljön. Tillsammans med de andra landskapsarkitekterna försöker Menyes Nyman leta fram det senaste inom landskapsarkitekturen. Meningen med detta är att alla skulle känna sig uppdaterade och inte skapa en utemiljö som syns överallt annars. Hon anser att det alltid är viktigt att ta till sig tiden man lever i och låta det speglas i tankar och design. Till exempel granskade de olika referensobjekt för att se hur andra hade gjort. Sedan funderade och diskuterade de hur lärdomen från referensobjekten skulle kunna användas i Hammarby Sjöstad på ett bra sätt. Menyes Nyman tillägger att detta är ett inslag som uppskattas av de flesta landskapsarkitekter.

---

<sup>1</sup> Kristina Menyes Nyman LAR/MSA, Exploateringskontoret, samtal 2010-04-29.

## Det blåa - Vatten

Hammarby Sjöstads relation till vattnet utmärker sig på flera sätt. Namnet på stadsdelen är hämtat från sjön som området är beläget runt. Hammarby Sjö utgör en del i parkupplevelsen och kopplingen till vattnet är förstärkt med kajer, gångstråk och parker (Exploateringskontoret 2008).

Även vattnets väg genom stadsdelen är uppmärksam. Ett inriktningsmål i miljöprogrammet är att den nederbörd som faller i området ska tas om hand direkt istället för att ledas vidare till ett reningsverk (Exploateringskontoret 2000). De flesta av dessa olika vattensystem har synliggjorts och deras väg tillbaka till naturen har blivit en del av utemiljön (Exploateringskontoret 2008).

Ett undantag från målet med att omhänderta dagvattnet på plats gäller det vatten från vägar som har en trafikmängd över 8000 bilar. Där renas vattnet innan det släpps vidare till naturen (Fränne 2007, s. 4). En sådan reningsanläggning finns vid Lugneterrassen och är en del av torg- och parkytan där. Det är en öppen dagvattenanläggning som består av en serie av rektangulära dammar där varje damm skiljs åt med en smal gångbro i trä. Vattnet flyter långsamt genom dammarna för att sedan rinna ut i Hammarby Sjö. Vattenväxter är placerade så att varje damm har sin art och bland annat bildar vass, fackelblomster och svärdsilja en randig yta tack vare deras olika blomfärger och karaktärer. Det rektangulära och det randiga kommer igen i omgivande perennplanteringar och bidrar till att sammanbinda anläggningen med resten av parkmiljön (Stadsbyggnadskontoret 2003, s.55). Isling<sup>1</sup> säger att han tillsammans med sina kollegor ”på ett sakligt och oromantiskt sätt” försökte integrera anläggningen i den urbana miljön. Han tycker att det var intressant att försöka på ett pedagogiskt sätt visa på hur naturen belastas av att vi kör bil. Isling berättar att projektet har gett honom lärdomen att arbeta med dagvattenhantering som en del av gestaltningen. Isling ser de udda kraven på att ta in rent tekniska lösningar i gestaltningen som en utmaning och inte som ett besvär. Han menar att kraven som måste uppfyllas kan förändra det egna sättet att arbeta.

Franciskovic<sup>2</sup> berättar att den pedagogiska aspekten även har vävts in i den anläggning för trafikdagvattnet som finns i Mårtensdalsparken. Hon beskriver att hon tillsammans med sin dåvarande chef, Bengt Isling, ville skapa en attraktiv arkitektur av en teknisk anläggning. Deras analys visade att en naturlig eller organisk form inte var aktuell då anläggningen i sig inte är naturlig. Franciskovic säger att konstruktionens geometri istället hämtades från den krökta bron för tvärbanan som passerar över parken. Hon berättar att anläggningen består av en damm med synlig vattenyta vilken efterföljs av infiltrationsbäddar där föroreningar sedimenteras i flera steg. I det sista partiet är gulblommade perenner planterade i runda plättar i en grusad yta för att ytterligare förstärka det konstlade med anläggningen.

I Sjöstadsprojektet ingår även att ta hand om det vatten som faller på tak och gångvägar. Vissa av taken är täckta med vegetation som tar upp och håller kvar vatten. Detta berör dock endast en liten del av allt det vatten som omhändertas.

Integrerat i Sjöstadsparterren vid Sickla Kaj har en dryg kilometerlång kanal anlagts dit en del av det vattnet leds. Vattnet samlas upp vid husen och rinner genom små, öppna rännor ner till kanalen. Därifrån rinner vattnet vidare till en

---

<sup>1</sup> Bengt Isling LAR/MSA, Nyréns Arkitektkontor, samtal per telefon 2010-04-28

<sup>2</sup> Magdalena Franciskovic LAR/MSA, White arkitektkontor, samtal 2010-04-23

damm och sedan via en vattentrappa ner till sjön (Exploateringskontoret 2008). Franciskovic<sup>1</sup> berättar att kanalen är gestaltad för att kunna ha ett växlande vattennivå. Kanalen är nedsänkt och är utformad så att ena sidan sluttar och liknar en strandkant medan andra sidan är vertikal och påminner om en kajkant.



Vattnets väg från hus till kanal i Sjöstadsparterren.

Foto: Madeleine Munter, 2010

## Det grå - Hårda material

Innerstaden präglar Hammarby Sjöstad genom kvartersuppbyggnad, gatuumått men även genom material. Kantstenar och murar ska hålla en så kallad innerstadsstandard vilket innebär att dessa ska vara av granit (Ericson & Bodén 2002, s. 26, 50). Hållbara material som sten, stål, trä och glas är integrerat i Hammarby Sjöstads stadsstruktur på ett miljömässigt sätt och med ett modernistiskt uttryck (Exploateringskontoret 2008).

Franciskovic<sup>1</sup> säger att de påkostade materialvalen i Hammarby Sjöstad till stor del styrdes av kvalitetsprogrammen men även av att byggherrarna såg projekten som flaggskepp. De ansåg att materialen därför fick kosta lite mer än vid annan bostadsprojektering. Enligt Menyes Nyman<sup>2</sup> har höga investeringskostnader i Hammarby Sjöstad inneburit en frihet i att arbeta mer med robusta material, gärna naturmaterial. Hon lyfter fram att ett dyrare naturmaterial oftast håller längre och att det åldras med skönhet. Detta ger materialet i sin tur ett högt värde under lång sikt. Hon menar att det inte finns någon som är intresserad av design som inte håller över tiden. Därför är det även viktigt att tänka på driften av platsen under projektets olika skeden. Franciskovic<sup>1</sup> berättar att kantstöd av kinesisk granit användes till rondellerna i Mårtensdalsparken och dessa skulle enligt inköparen komma från en verksamhet där det rådde bra arbetsförhållanden. Franciskovic säger att hon ofta föreskriver svensk granit men detta kan revideras av entreprenören eller byggherren.

Ett krav i miljöprogrammet som berör byggmaterial är dessutom att ingen får använda tryckimpregnerat virke inom projektet (Fränne 2007, s.4). För utemiljön påverkar detta i hög grad alla promenadstråk och bryggor i Hammarby sjöstad. Vid Lugnetterrassen finns ett stort torg av trä som ansluter till, det inte helt

<sup>1</sup> Magdalena Franciskovic LAR/MSA, White arkitektkontor, samtal 2010-04-23

<sup>2</sup> Kristina Menyes Nyman LAR/MSA, Exploateringskontoret, samtal 2010-04-29

fullbordade, promenadstråket vid sjön. Detta trädäck består, enligt Franciskovic<sup>1</sup>, av slitstarka träslag som lärk och ek med skandinaviskt eller nordeuropeiskt ursprung. Franciskovic berättar att virke och andra material kontrolleras mot en checklista för att se om några avvikelser har gjorts från miljöprogrammet. Däremot gjorde Isling<sup>2</sup> eller Franciskovic inte någon livscykelanalys i de projekt som de var involverade i. Isling berättar att byggherren kan ha gjort sådana för varje projekt men detta är inget som han har varit insatt i.

## Det gröna - Vegetation

Karaktärerna på de gröna rummen i Hammarby Sjöstad utgår från det naturligt formade landskapet. Vattnet ger ett klart bidrag men även den befintliga vegetationen stödjer utemiljön. Värdefulla vegetationsområden har bevarats, utvecklats och även införlivats i staden (Isling & Bodén 2004, s.17).

Från början var det ett krav att all naturmark som exploaterades skulle rekonstrueras på annan plats (Exploateringskontoret 2000, s.12). I den uppdaterade versionen av miljöprogrammet har kravet på full kompensation tagits bort. Målet är istället att obebyggda grönytor som exploateras ska kompenseras med biotoper vilka är till gagn för den biologiska mångfalden i det omkringliggande området. En ytterligare utveckling av miljöprogrammet är också att natur som anses särskilt värdefull ska undantas från exploatering (Fränne 2007, s.4).

Vassparken vid Sickla Udde är ett exempel på hur landskapsarkitekterna använde sig av den befintliga vegetationen. Menyes Nyman<sup>3</sup> säger att de sparade den björkskog och de vassruggar som fanns längs strandkanten och arbetade vidare på dess karaktärer. Strandkanten runt udden består av fyllnadsmassor vilka inte kan belastas och detta innebar att det inte gick anlägga en traditionell parkväg. Istället byggdes ett promenadstråk av träbryggor upphöjda med pålar som på uddens spets går ut en bit i vattnet (Stadsbyggnadskontoret 1999, s.47). Där finns också en skulptur i trä av Gunilla Bandolin som ansluter till promenadstråket. Hela systemet av bryggor omgärdas av vassruggar vilka förstärker sjökaraktären i parken. Menyes Nyman berättar att vassen fyller andra viktiga funktioner utöver det estetiska värdet. Enligt Menyes Nyman ska stora örtbeklädda vassmattor förhindra erosionen av strandkanten. Vattnet i Hammarby Sjö av dålig kvalitet och vassen hjälper till att hindrar människor från att bada, berättar Menyes Nyman.

Vassparken och skulpturen Observatorium fick Sienapriset 2006. Det är ett pris som delas ut av Sveriges Arkitekter och går till ett objekt och dess arkitekt som har främjat en god utemiljö (Sveriges Arkitekter 2006). Nedan följer ett utdrag ur juryns motivering.

Med Vassparken och Observatorium har mötet mellan den urbana bostadsbebyggelsen och Stockholms vattenlandskap fått en konstnärlig gestaltning av unikt slag i en till synes enkel dräkt. Sickla Udde har blivit en plats rik på upplevelser och tillfällen till rekreation. (Sveriges Arkitekter, 2006)

---

<sup>1</sup> Magdalena Franciskovic LAR/MSA, White arkitektkontor, samtal 2010-04-23

<sup>2</sup> Bengt Isling LAR/MSA, Nyréns Arkitektkontor, samtal per telefon 2010-04-28

<sup>3</sup> Kristina Menyes Nyman LAR/MSA, Exploateringskontoret, samtal 2010-04-29



*Vassparken vid Sickla Udde där vattnet utgör en stor del av parkupplevelsen.*

*Foto: Madeleine Munter, 2010*

Mårtensdalsparken är ett av de områden som ansluter till ett större grönområde utanför Hammarby Sjöstad (Nyréns Arkitektkontor 2010). Franciskovic<sup>1</sup> berättar att det gjordes en utredning för att se vilka ekologiska störningar som kunde uppstå då ny infrastruktur skulle införlivas i den blivande parken. Den visade att parken utgjorde en spridningskorridor för ett antal småfåglar. Detta påverkade i sin tur gestaltningen på sådant sätt att buskage inrättades där fåglarna kunde ta skydd. Hon berättar även att parken från början innehöll grupper av större träd, vilka nästan var de enda i närområdet och dessa var i detaljplanen fastlagda att sparas. Många av träden var lönnar vilket Franciskovic och hennes kollegor utvecklade till ett vegetationskoncept för parken och de tillägg som gjordes innehöll ett flertal olika arter av lönn.

Sickla Park vid Sickla Udde är ytterligare ett område i Hammarby Sjöstad där vegetationen har tagits tillvara och utvecklats till en park. Franciskovic<sup>2</sup> berättar att irreversibla ekologiska företeelser ofta används som ett medel för att skydda miljöer. Detta skedde för ekskogen som bildar Sickla Park vid Sickla Udde. Planer för att bebygga stora delar av parken hotade de 150-åriga ekarna och detta berodde på att den tidigare ägaren av marken fick betalt i relation till exploateringsgraden. Spillning från hotade skalbaggsarter upptäcktes och detaljplanen fick ett annat utseende där de flesta ekar spardes (Ericson & Bodén 2002, s.31). Menyes Nyman<sup>2</sup> berättar att parken idag klassas som naturreservat och att de gamla ekarna därmed är skyddade. För att återskapa karaktären av en betad ekhage har parken gallrats och ekarna framhävts (Stadsbyggnadskontoret 1999, s.47). Där marken är förstörd av tidigare verksamhet har en lekplats samt en bollplan anlagts och tanken är att dessa ska upplevas som en del av skogen, enligt Menyes Nyman.

---

<sup>1</sup> Magdalena Franciskovic LAR/MSA, White arkitektkontor, samtal 2010-04-23

<sup>2</sup> Kristina Menyes Nyman LAR/MSA, Exploateringskontoret, samtal 2010-04-29

När Menyes Nyman<sup>1</sup> väljer växtmaterial så försöker hon inom de ekonomiska ramarna i största möjliga mån välja inhemska material. Hon säger att det emellertid är nästintill omöjligt att köpa inhemskt växtmaterial till större projekt då man vill ha stora volymer och storlekskvalitéer på träd. Det enda alternativet är då att importera träd från plantskolor i norra Tyskland, menar Menyes Nyman. Hon betonar att det är viktigt att välja ordentliga och bra kvalitéer för att skapa högre sannolikhet att få ett bra resultat.

## Landskapsarkitekternas arbete i Hammarby Sjöstad

Trots att Hammarby Sjöstad är en uttalad miljöstadsdel så är det inte de olika miljöfrågorna som har styrt gestaltningen, enligt Menyes Nyman. Fokus låg istället på att hitta formen och funktionen. Hon menar att miljöaspekterna istället inarbetats i det uttryck som landskapsarkitekturen skulle ha. Oftast har det därefter gått att få in miljöaspekterna i detta.

Parkerna i Hammarby Sjöstad är platser för människor att röra sig genom, förbi eller att stanna vid (Isling & Bodén 2004, s.17-25). Menyes Nyman berättar att utbudet av gröna ytor är begränsat på grund av den hårda exploateringen i Sjöstaden. Det har därför varit väsentligt för henne att fördela och gestalta platser som attraherar och fungerar för olika befolkningsgrupper. Tyvärr är barnen de stora förlorarna i Hammarby Sjöstad, enligt Menyes Nyman. Hon berättar att det fanns en föreställning om att de inflyttande skulle vara äldre personer med uppvuxna barn och det ordnades därför få stora lekplaster i Hammarby Sjöstad. Hon menar att följden blev att de få lekplatser som har uppförts är hårt ansatta och efterkonstruktioner har fått göras på många ställen.

Menyés Nyman, Franciskovic<sup>2</sup> och Isling<sup>3</sup> uttrycker på olika sätt att arbetet med hållbar utveckling är en inställningsfråga och att det är en mer eller mindre naturlig del i deras yrke. Franciskovic menar att det är en grundförutsättning att alla delar den inställningen om målen att bygga hållbart ska uppnås. De tre uttrycker även att det som gör Hammarby Sjöstad så speciellt är att de var tidiga med att fokusera på hållbarhetsfrågorna. Det fanns en hög ambitionsnivå och det fanns resurser till att realisera hela projektet.

Isling tycker att Sjöstadsprojektet var i fronten för hållbarhetsarbetet och att det som gjordes då är idag lite av allmängods. Han säger att landskapsarkitekter kan bidra till hållbar utveckling genom sina projekt. Isling menar att projekten kan ses som de allra bästa symbolerna det hållbara tänkandet och landskapsarkitekterna kan tydliggöra vad som egentligen spelar roll. Isling berättar vidare att de krav som upprättas för exempelvis dagvattenhantering bör ses som möjligheter vilka kan ge oväntade former och bidrag till en stadsmiljö.

Ett tips som Franciskovic ger är att punkta upp vad hållbar landskapsarkitektur är för en själv. Hon menar att detta kan ge insikt i vad det viktiga är och hur det förhåller sig till globala tankar om hållbar utveckling.

---

<sup>1</sup> Kristina Menyes Nyman LAR/MSA, Exploateringskontoret, samtal 2010-04-29

<sup>2</sup> Magdalena Franciskovic LAR/MSA, White arkitektkontor, samtal 2010-04-23

<sup>3</sup> Bengt Isling LAR/MSA, Nyréns Arkitektkontor, samtal per telefon 2010-04-28



# Diskussion

Syftet med fallstudien har varit att beskriva hur gestaltningen av utemiljön har påverkats av hållbarhetstänkandet i Hammarby Sjöstadprojektet. Detta har beskrivits utifrån tre element; vatten, hårda material samt vegetation. Med utgångspunkt i syftet för studien har frågeställningen besvarats i resultatet och nedan förs en reflektion av den valda metoden. Detta följs av ett resonemang runt de tre elementen, Hammarby Sjöstad, hållbarhet och framtid.

## Fallstudie som metod

Användningen vilken användes för att svara på frågeställningen anser jag fungerade bra. Genom flera olika tillvägagångssätt gavs en bra inblick i projektets förutsättningar, mål och slutresultat. Studien gav även en bra förståelse för hur komplext arbetet är att skapa och formge en hållbar stad.

Arbetet med uppsatsen har gett mig värdefull kunskap både i ämnet men även i upplägg för framtida arbeten. Om en upprepning av arbetet hade skett idag skulle samtalen förlagts senare i studien. Då hade jag hunnit läsa in mig ännu mer i alla olika dokument vilket hade gett mer precisa frågor att utgå från under samtalen.

Stor del av den litteratur som berörde informationen kring Sjöstadprojektet utgjordes av informationsbroschyrer och liknande från Stadsbyggnads- och Exploateringskontoret. Dessa innehöll värdefull information men de förde inte fram kritik eller negativa upplysningar för projektet. Samtidigt var mitt syfte att beskriva hur gestaltningen av utemiljön förhöll sig till hållbarhetstänkandet, inte att utvärdera kvalitén på informationsmaterialen.

Det mest givande under mitt arbete var samtalen med de olika landskapsarkitekterna. Tack vare dessa fick jag en stor mängd av intressant information om projektet och hur det hade tagit form. Emellertid gav informationen även upphov till sidospår i min studie vilka ibland var svårt att släppa. Att mötas och föra ett samtal öga mot öga underlättade för ett spontant samtal där kroppsspråket tillför en dimension. Det hade varit intressant att göra en mer omfattande samtalsstudie då detta hade gett en mer generaliserad bild av landskapsarkitektens arbete i Hammarby Sjöstad. Samtidigt var samtalet med Menyes Nyman mycket givande för studien trots att hon arbetade som planerande landskapsarkitekt. Motivet till detta samtal var att hon med sitt tidiga medverkande i projektet därmed hade stor kunskap om de olika delprojekten. Hon hade även, tack vare den öppenhet som har rått genom projektets process, kännedom i vilka tankar och resonemang som de involverade landskapsarkitekterna har haft. Sammantaget gav detta att jag fick mycket information utan att jag behövde intervjua många involverade.

Observationsstudie har inte getts stort utrymme i resultatet. Detta beror på att denna del användes mer som ett stöd för litteratur- och samtalsstudien. Med ett annat upplägg där varje delmetod i studien presenterats för sig hade denna del blivit mer tydlig. Detta arbetssätt valdes bort då riktlinjen för uppsatsen var att den skulle vara kort och kärnfull.

## Landskapsarkitekten och hållbar stadsbyggnad

Under litteraturstudien blev det tydligt att vissa element hade fått större uppmärksamhet i beskrivningar av Hammarby Sjöstads utemiljöer. Det främsta fokuset låg på olika biologiska samband samt hur dessa kopplades till en social livsmiljö. Att just biologiska och sociala faktorer har fått större fokus i dessa skildringar kommer av att dessa faktorer har en påtaglig positiv inverkan på omgivningen, även för det otränade ögat. De hårda materialen i utemiljön är inte iögonfallande på samma sätt som en park är, utan de ses istället som en självklar del av stadsmiljön. Beskrivningen av dagvattenhanteringen visar på att det går att få in tekniska miljölösningar i landskapsarkitekturen och att de kan vara effektfulla inslag i utemiljön. Det fria vattnet med Hammarby Sjö har tagits tillvara på med promenadstråk och utblickar. Här är det viktigt att se vattnet som ett komplement till den beträddbara utemiljön, inte som kompensation för den. Den lilla naturliga vegetation som fanns i Hammarby Sjöstad har landskapsarkitekterna verkligen försökt att dra nytta av och de har därmed skapat karaktärsfulla platser vilka på samma gång är en del av staden.

I Hammarby Sjöstad är de tre elementen vatten, hårda material och vegetation tillsammans delar i ett större system. I en stad skapar en landskapsarkitekt i första hand detta system med människan som utgångspunkt, vilket är tydligt i Menyes Nymans beskrivning av hennes arbete. Dessa skapade miljöer ska därefter förhålla sig till ett större perspektiv där de tre benen i hållbar utveckling bör vara i balans. Menyes Nyman har onekligen påverkat hur mycket landskapsarkitekturen har tagits in i Sjöstadsprojektet. Hennes tidiga medverkande och engagemang har skapat en bra förutsättning för de projekterande landskapsarkitekternas arbete.

### Form och funktion i första rummet

Det är intressant att observera hur Menyes Nyman ser att form och funktion har styrt designen mer än miljölösningarna i Hammarby Sjöstad. Trots det har de olika målen och riktlinjerna i miljöprogrammet ändå påverkat gestaltningen i Hammarby Sjöstad. Vissa element, såsom dagvattenhantering, skulle finnas med och de gavs en form som var integrerad i utemiljön. Landskapsarkitekternas inställning till att miljölösningarna inte hade så stort fokus kan bero på att det fanns en inarbetad strategi från början som var lätt för dem att förhålla sig till. Det kan också vara en följd av deras uppfattning om hållbarhetsfrågan. Utbildningen för en landskapsarkitekt är bred och ger en förståelse för hur komplicerade samband och olika ställningstaganden påverkar gestaltningen. Med hållbarhet integrerat i yrkesrollen tar landskapsarkitekten med sig en förmåga att länka samman olika intressen på ett estetiskt tilltalande och samtidigt hållbart sätt. Det kan därmed finnas en outtalad attityd hos de flesta landskapsarkitekter till att skapa hållbara platser.

### Värdet av livscykelanalys

Det är minst lika viktigt att tänka på materialval som bevarandet av naturmark eftersom även valet av material har en ekologisk, ekonomisk och social påverkan. För en landskapsarkitekt kan en livscykelanalys utgöra ett viktigt instrument och stöd för hållbarhetstänkande även om den inte är applicerbar fullt ut. Att hämta sten från Kina bara för att det ger en lägre inledande kostnad är inte

hållbart ur ett mer globalt perspektiv. Inte enbart för att långa transporter innebär utsläpp av olika slag utan för att det låga priset har en baksida, vilken har uppmärksammats i bland annat media under de senaste åren. Låga löner, barnarbetare och dåliga arbetsförhållanden är några avigsidor bakom det låga priset. Valen av material har gjorts inom ramarna för estetiska värden som inte enbart bestäms av landskapsarkitekterna i Sjöstadsprojektet.

### **Betydelsen av styrdokument och uppföljning**

Arbetet med hållbar utveckling är komplext där avvägningar mellan olika intressen är en svårighet som den projekterande landskapsarkitekten kan ha svårt att styra över. Detta är en situation där olika styrdokument, som exempelvis miljö- och kvalitetsprogram, kan spela en viktig roll. Därför bör hela bredden på projektet synas tydligt i dessa dokument. Det kan behövas tydligare krav på att visa vilken belastning ingående komponenter har, både i det korta och i det långa perspektivet. Målsättningen för Hammarby Sjöstad var att projektet hela tiden skulle vara främst i ledet för hållbar stadsutveckling och även vara ”dubbelt så bra”. För att kunna fastställa att de visioner som har satts upp infrias i projektet är det viktigt att följa upp hur väl mål och riktlinjer efterlevs. En uppföljning ger även värdefull kunskap till kommande projekt, både för Stockholms Stad och internationellt. Menyes Nyman resonerade om vikten av att hålla sig uppdaterad inom landskaparkitekturen. Detta måste även gälla arbetet för hållbar utveckling. En ordentlig uppföljning av vad som har gjorts och hur väl det stämmer med målen är viktigt även för landskapsarkitekter. En levande diskussion mellan alla parter i processen ger ökad kunskap och medvetenhet.

Intresset för hållbarhetsfrågorna har ökat sedan Sjöstadsprojektet drog igång. Den politiska intentionen att förändra livsstilar och attityder visar sig genom en ökad kunskap hos allmänheten kring hållbarhetsfrågor. I sin tur återkopplar det till politiker och tjänstemän då allmänheten ställer krav på hållbarhet i sin omgivning.

### **Landskapsarkitektur, hållbarhet och framtid**

Med denna uppsats är det tydligt att landskapsarkitekterna bara är en del i kedjan i skapandet av en hållbar stad. Genom planering på kommun- eller stadsdelsnivå kan en landskapsarkitekt vara med i formandet av visioner, mål och riktlinjer. Även en projekterande landskapsarkitekt kan delta i denna process genom skapandet av styrdokument som till exempel ett kvalitetsprogram.

En fråga som väcktes under arbetets gång var om den projekterande landskapsarkitekten tar tillräckligt mycket ansvar i arbetet med hållbar utveckling. Ibland kan det verka som att denne bara följer de mål och riktlinjer som satts upp och löser uppgifterna på ett så bra sätt den kan. Det är minst lika viktigt att även den projekterande landskapsarkitekten ska delta i debatten, våga kritisera projekt som inte är hållbara samt att denne ska våga se sig själv som en nyckelroll. Genom att föra en diskussion med bland annat andra yrkesgrupper som är med och formar staden, politiker och allmänhet lyfts utemiljöns betydelse.

I Hammarby Sjöstad utgör parker och promenadstråk platser där ekologiska och ekonomiska aspekter har vävts in i sociala aspekter. Det kan därför vara intressant att mer ingående studera relationen mellan landskapsarkitektur och social hållbarhet. En framtida forskningsfråga kan då vara; Hur påverkar en projekterande landskapsarkitekt den sociala miljön med sin gestaltning?

# Referenser

## Tryckta Källor

Benson, John F. & Roe, Maggie H. (red.) (2000). *Landscape and sustainability*. London: E. & F. N. Spon.

Berg, Per G. (red.) (2010). *Timless cityland - an interdisciplinary approach to building the sustainable human habitat, Book II*. Uppsala: Institutionen för stad och land - SLU, Uppsala Universitet.

Exploateringskontoret (2008). *Hammarby Sjöstad - en ny stadsdel med vatten och miljö i fokus*. Informationsbroschyr. Stockholm: Exploateringskontoret.

Ericson, Anna-Karin & Bodén, Åsa (2002). *Hammarby sjöstad: BoStad02*. Stockholm: Hammarby Sjöstad, Gatu- och fastighetskontoret.

, Åsa (2004). *Det gröna, det sköna, det hållbara - den moderna staden Hammarby sjöstad: skrift i samband med park- och stadsrumsutställning i Hammarby sjöstad 19-29 augusti 2004*. Stockholm: Hammarby Sjöstad, Gatu- och fastighetskontoret, Stockholms stad.

Stadsbyggnadskontoret. (2008). *Kvalitetsprogram för gestaltning. Henriksdalshamnen Hammarby Sjöstad*. (Dp 2004-20921-54). Stockholm: Stadsbyggnadskontoret.

Thompson, J. William, Sorvig, Kim & Farnsworth, Craig, D. (2008). *Sustainable landscape construction: a guide to green building outdoors*. 2:a upplagan. Washington D.C.,: Island.

## Internetkällor

Cederquist, Björn (2010). *Siffror och fakta Hammarby Sjöstad*. Stockholm: Exploateringskontoret. (Elektronisk) 4 sidor.  
PDF-format. Tillgänglig: <[www.stockholm.se/hammarbysjostad](http://www.stockholm.se/hammarbysjostad) > /allmänt/siffror och fakta (2010-05-04).

Exploateringskontoret (2000). *Miljöprogram för Hammarby Sjöstad*. (Elektronisk) 12 sidor.  
PDF-format. Tillgänglig: <[www.hammarbysjostad.se/miljo/pdf/miljoprogr.pdf](http://www.hammarbysjostad.se/miljo/pdf/miljoprogr.pdf)> (2010-05-04).

Fränne, Lars (2007). *Miljöprogram för Hammarby Sjöstad - inriktningsmål 2008-10*. Sammanfattning. Stockholm: Exploateringskontoret. (Elektronisk) 4 sidor.  
PDF-format. Tillgänglig:  
<[www.hammarbysjostad.se/miljo/pdf/Miljoprogram%20HSj%2007%2012%2015.pdf](http://www.hammarbysjostad.se/miljo/pdf/Miljoprogram%20HSj%2007%2012%2015.pdf)> (2010-05-09).

KTH (2010) *Mot ett hållbart samhälle*. (Elektronisk)  
Tillgänglig: <[www.kth.se/hallbar/](http://www.kth.se/hallbar/)> (2010-04-20) .

- Naturvårdsverket (2010a). *Hållbar utveckling*. (Elektronisk)  
Tillgänglig: <[www.naturvardsverket.se/sv/](http://www.naturvardsverket.se/sv/)> /Sveriges miljömål för ett hållbart samhälle/Vad är ett hållbart samhälle/Hållbar utveckling (2010-04-28).
- Naturvårdsverket (2010b). *Goda exempel*. (Elektronisk)  
Tillgänglig: <[www.naturvardsverket.se/sv/](http://www.naturvardsverket.se/sv/)> /Sveriges miljömål för ett hållbart samhälle/Vad är ett hållbart samhälle/Goda exempel (2010-04-28).
- Nyréns Arkitektkontor (2010). *Projekt: Hammarby Sjöstad, Mårtensdalparken*. (Elektronisk)  
Tillgänglig: <[www.nyrens.se/1310.php?projectid=10](http://www.nyrens.se/1310.php?projectid=10)> (2010-05-10).
- Regeringskansliet (2004). *Agenda 21 och Riokonferensen*. (Elektronisk) Uppdaterad 2010-04-08.  
Tillgänglig: <[www.sweden.gov.se/sb/d/6936](http://www.sweden.gov.se/sb/d/6936)> (2010-04-28).
- Stadsbyggnadskontoret (1999). *Kvalitetsprogram för gestaltning, Sickla Udde, utbyggnadsetapp 1*. (Dp96099). Stockholm: Stadsbyggnadskontoret. (Elektronisk)  
Uppdaterad 2009-06-24. 70 sidor.  
PDF-format. Tillgänglig: <[www.stockholm.se/hammarbysjostad/](http://www.stockholm.se/hammarbysjostad/)> /planområden/Sickla Udde/kvalitetsprogram Sickla Udde I. (2010-05-05).
- Stadsbyggnadskontoret (2003). *Kvalitetsprogram för gestaltning, del av Lugnetområdet (kv. Böljan & Svallvågen)*. (Dp 2003-02068-54). Stockholm: Stadsbyggnadskontoret. (Elektronisk) Uppdaterad 2009-12-07. 37 sidor.  
PDF-format. Tillgänglig: <[www.stockholm.se/hammarbysjostad/](http://www.stockholm.se/hammarbysjostad/)> /planområden/Lugnet/kvalitetsprogram för Lugnet. (2010-05-05).
- Stockholm Vatten (2009). *Dagvatten*. (Elektronisk) Uppdaterad 2009-10-26.  
Tillgänglig: <[www.stockholmvatten.se/Stockholmvatten/Vattnetsvag/Avloppsvatten/Dagvatten/](http://www.stockholmvatten.se/Stockholmvatten/Vattnetsvag/Avloppsvatten/Dagvatten/)> (2010-05-05).
- Sveriges Arkitekter (2006). *Vassparken och observatorium i Hammarby Sjöstad, Stockholm*. (Elektronisk) Uppdaterad 2010-03-25.  
Tillgänglig: <[www.arkitekt.se/s26563](http://www.arkitekt.se/s26563)> (2010-05-08).
- UN- HABITAT (2006). *World forum II - an international UN-Habitat event on urban sustainability*. (Elektronisk) 4 sidor.  
PDF-format. Tillgänglig: <[www.unhabitat.org/cdrom/docs/WUF1.pdf](http://www.unhabitat.org/cdrom/docs/WUF1.pdf)> (2010-04-20).
- Bildkällor**
- Stockholms Stad (2010a). *Stadsutvecklingsprojekt*. (Elektronisk) Uppdaterad 2010-03-29.  
Tillgänglig: <[www.stockholm.se/TrafikStadsplanering/Stadsutvecklingsprojekt/](http://www.stockholm.se/TrafikStadsplanering/Stadsutvecklingsprojekt/)> /Hammarby Sjöstad (2010-05-04).
- Stockholms Stad (2010b). *Planområden, översikt maj 2007*. (Elektronisk) Uppdaterad 2010-06-24.  
PDF-format. Tillgänglig: <[www.stockholm.se/hammarbysjostad/](http://www.stockholm.se/hammarbysjostad/)> /Planområden/Översikt maj 2007 (2010-05-05).
- Madeleine Munter (2010) Platsbesök Hammarby Sjöstad 2010-04-23.