

MELLAN ÄNG OCH LUND

- Ett trivalent programförslag för Södra Lillängen



Johanna Hagström

Titel: Mellan äng och lund - Ett trivalent programförslag för Södra Lillängen
Engelsk titel: Between Meadow and Grove - A Trivalent Program Proposal for Södra Lillängen
© Johanna Hagström
Handledare: Malin Eriksson, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Ylva Dahlman, SLU, institutionen för stad och land
SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur
Omfattning: 15 hp
Nivå: Grundnivå G2E
Kurs: EX0725, Projekt i landskapsarkitektur
Landskapsarkitekturprogrammet, Ultuna
Nyckelord: bostadsområde, programförslag, stadsplanering, Thompson, trivalent design
Omslagsbild: Strandkant i Södra Lillängen. © Johanna Hagström
Publiceringsår: 2015
Publiceringsort: Uppsala
Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se/>

Sammandrag

Ian Thompson menar att man, vid gestaltning, bör ha som mål att slutresultatet ska inneha höga värden av ekologiska, sociala och estetiska kvaliteteter. Detta benämner han som trivalent design, något som han menar att generellt innebär bättre design än uni- eller bivalent design där endast en respektive två av dimensionerna ovan tas i beaktande. I detta arbete är syftet att ta fram ett programförslag för ett bostadsområde i Södra Lillängen i Mariehamn och samtidigt undersöka trivalent design som hjälpmedel för landskapsarkitekten. Frågeställningen som använts är hur ekologiska, sociala och estetiska dimensioner kan bevaras och gestaltas vid en exploatering av Södra Lillängen. Arbetet har delats upp i en förstudie och en programförslagsdel. Förstudien bestod av en inventering, en art- och habitatsundersökning och en analys. Under inventeringen studerades området och omgivningen för att ta reda på vad som fanns på och omkring platsen idag. Vid frågor som rör Mariehamns stad har stadsarkitekt Sirkka Wegelius på Mariehamns stadsarkitektkansli tillfrågats. Då det finns flera känsliga arter och habitat i området har även en art- och habitatsundersökning utförts, vid frågor gällande denna har professor Göran Thor på SLU:s ekologiska institution tillfrågats. Vidare utfördes en analys som byggde på inventeringen och art- och habitatsundersökningen. Till slut togs ett programförslag fram utifrån de fakta som kommit fram under förstudien. Förslaget presenteras i två programförslagskartor med beskrivande text. Den avslutande diskussionen tar upp metoden och trivalent design som hjälpmedel i arbetet med programförslaget. Trivalent design var en hjälp i arbetet men den estetiska faktorn verkar vara mer fokuserad på parkdesign vilket gör det svårt att använda den inom planering av ett bostadsområde. Trots detta fungerade teorin som en ögonöppnare för övriga dimensioner då platsen hade så pass starka ekologiska behov.

Abstract

Ian Thompson says that the goal with design should be that the end result has high levels of ecological, social and aesthetical values. He calls this trivalent design, which he means is generally better than uni- or bivalent design where only one or two of the value fields above are taken into account. The purpose with this essay is to produce a program proposal for a residential area in Södra Lillängen in Mariehamn and at the same time investigate trivalent design as an aid for the landscape architect. The issue is how it is possible to preserve the sensitive species and habitats that exist in Södra Lillängen and at the same time plan the area from an aesthetic and social point of view. The work has been split up into a pre-study and the program proposal. The pre-study includes a study of trivalent design and which aspects of it that applies in this case. During the inventory of the area Södra Lillängen and its surroundings were studied. When questions regarding the city of Mariehamn arose I have asked Sirkka Wegelius, city architect at the City Architect's Office. I have also studied the sensitive species and habitats in the area. Questions regarding this has been asked to Göran Thor, professor at the ecological department at SLU. Based on the inventory and the studies regarding the sensitive species and habitats an analysis has been made. The program proposal was then made with the help of the pre-study. The proposal is presented on two program proposal maps. Finally there is a closing discussion about my method and about trivalent design as an aid in my work towards the program proposal. Trivalent design helped me in my work but the aesthetic factor seems to be more focused on park design which makes it difficult to use within the planning of a residential area. Despite this the theory was an eyeopener for the other dimensions of the place since it had strong ecological needs.

Innehåll

Introduktion.....	5
Bakgrund	5
Den ekologiska dimensionen.....	5
Den sociala dimensionen	5
Den estetiska dimensionen.....	5
Södra Lillängen.....	6
Kalkfuktäng.....	6
Lundviol.....	6
Syfte	6
Avgränsning	6
Metod.....	6
Förstudie	7
Inventering	7
Art- och habitatsundersökning.....	7
Analys	7
Programförslag.....	7
Förstudie.....	7
Inventering.....	7
Art- och habitatsundersökning	8
Kalkfuktäng.....	8
Lundviol.....	8
Analys.....	8
Styrkor.....	8
Svagheter.....	9
Möjligheter	9
Hot.....	9
Programförslag	9
Den ekologiska dimensionen	9
Den sociala dimensionen	10
Den estetiska dimensionen	10
Programförslag.....	10
Diskussion	11

Metoddiskussion	11
Resultatdiskussion	11
Referenser	13

Introduktion

Jag har i detta arbete undersökt Ian Thompsons teori om trivalent design. Trivalent design handlar om att gestalta platser med höga värden av ekologiska, sociala och estetiska kvaliteter. Jag var intresserad av att undersöka huruvida den kunde hjälpa landskapsarkitekten i dennas arbete även inom tidiga skeden av stadsplanering. Detta då de exempel Thompson (1999, ss. 182-189) nämner i sin bok *Ecology, community and delight – sources of values in landscape architecture* är gestaltningar av en park och ett besökscentrum. För att göra detta har jag tagit fram ett programförslag för ett framtida bostadsområde i södra Mariehamn. Den idén kommer sig utav att jag, i samband med att kandidatkursen närmade sig, tog kontakt med stadsarkitekt Sirkka Wegelius och chefen för samhällstekniska avdelningen Jouni Huhtala på Mariehamns stad. De berättade för mig att en process hade startats där man undersökte möjligheterna för ett framtida bostadsområde på en gammal betesmark. Processen hade dock avstannat då man upptäckte flera känsliga arter och habitat på platsen. De viktigaste av dessa är lundviol och kalkfuktäng. Dessa ekologiska värden är så starka att jag utgått från dessa till stor del i mitt arbete. Arbetet är i första hand intressant för landskapsarkitekter som jobbar med, eller är intresserade av stadsplanering samt övriga stadsplanerare. Men även för landskapsarkitekter som är intresserade av hur trivalent design kan användas på nya sätt.

Ian Thompson (1999, s. 179) menar i sin bok *Ecology, community and delight – sources of values in landscape architecture* att man inom gestaltning behöver ta tre faktorer i beaktande. Dessa är den ekologiska, den sociala och den estetiska faktorn och tillsammans bildar dessa trivalent design. Det är först när alla dessa faktorer fått ta del i formgivningen som god design uppstår, enligt Thompson. Men hur kan ett exempel på detta se ut? I sin bok ger Thompson (1999, ss. 182-189) två exempel på anläggningar där han menar att man med varierande framgång har lyckats arbeta med samtliga av dessa faktorer. De exempel som han för fram som lyckade är båda park- och naturcenterområden och är därmed skilda från problem som kan uppkomma vid stadsplanering. Vad blir slutprodukten om man istället planerar ett bostadsområde som uppfyller Thompsons krav på ekologiska, sociala och estetiska värden? För att undersöka detta har jag, med hjälp av Thompsons teori, föreslagit ett programförslag för ett framtida bostadsområde i Mariehamn. Ett programförslag sammanfattar den utförda analysen och visar riktlinjer för gestaltningen samt visar de viktigaste målsättningarna för platsen¹. Dessa målsättningar kommer att utgå ifrån Thompsons trivalenta design.

¹ Maria Hedberg, universitetsadjunkt på landskapsarkitektutbildningen, SLU, föreläsning 2013-09-12

Bakgrund

Enligt Thompson (1999, s. 179) finns tre varianter av design: univalent, bivalent och trivalent. Univalent design innebär att endast en av de tre dimensionerna, ekologi, social hållbarhet eller estetik tas i beaktande i designen. Bivalent design innebär att två av dimensionerna tas upp i designen och slutligen tar trivalent design upp alla tre. Thompson (1999, s. 180) anser att den trivalenta designen överlag är bättre än den uni- och bivalenta designen men samtidigt menar han att det är väldigt svårt att optimera alla tre dimensioner i en och samma design. Det finns inte någon skala som man kan använda sig av för att mäta nivån på de olika dimensionerna men Thompson (1999, s. 178) tycker att man kan tala om höga eller låga nivåer av de olika dimensionerna i ett projekt. Nedan följer Thompsons reflektioner om var och en av de tre dimensionerna.

Den ekologiska dimensionen

Thompson (1999, s. 137) menar att ekologi finns inom landskapsarkitektur på två sätt, som en vetenskap och som en världsbild. Den förstnämnda tar exempelvis upp hur arter påverkas av jordaspekter och klimat medan den andra lägger fokus på metaforer och värden. Vidare menar han att ett problem inom landskapsarkitekturen är att ekologiska teorier som tidigare ansågs riktiga och som sedan har lämnats av ekologer fortfarande bedöms som riktiga av landskapsarkitekter (Thompson 1999, s. 137). Det är alltså viktigt att hålla sig uppdaterad med forskningen om man vill vara säker på att man arbetar med korrekta rön. Thompson (1999, s. 140) menar också att det är viktigt att komma ihåg att varje projekt är unikt och att man alltså inte kan använda sig av en generell mall för att komma fram till det bästa resultatet. För att kunna gestalta områden på ett hållbart och ekologiskt sätt framhåller Thompson Punters och Carmonas (1997 se Thompson 1999, s. 157) mening om hur man borde planera. De menar att ett nytt sätt krävs där de mest värdefulla habitaterna tas tillvara först istället för att man försöker bevara de habitat som blivit över efter att bostäder, industrier och andra institutioner placerats ut.

Den sociala dimensionen

Thompson (1999, s. 104) menar att det är landskapsarkitektens skyldighet att utforma platser som människor känner sig trygga i och att det bästa sättet att uppnå detta är genom dialog med brukarna. Enligt Thompson (1999, s. 180) är det oftast den sociala dimensionen som blir lidande vid projekt, speciellt vid nybyggnationer eftersom brukarna kanske inte är identifierade. I sådana fall måste landskapsarkitekten ta de sociala besluten.

Thompson (1999, s. 106) framhåller medborgardialog som en viktig del i den sociala dimensionen och i gestaltning av områden. Ur det sociala perspektivet är det positivt eftersom att chansen då ökar för att brukarnas behov och önskemål blir uppfyllda. Brukarna som medverkar i medborgardialogen kommer också att känna att de

har viss makt över situationen när de får insikt i hur planeringen av deras område fungerar (Thompson 1999, s. 106). Medborgardialogen är även positiv för landskapsarkitekten då man kan få information om området direkt av brukarna vilket minskar risken för att viktiga aspekter blir bortglömda. Platsen kommer förmodligen även fungera bättre om den är framtagen i dialog med brukarna (Thompson 1999, s. 106). Thompson tar även upp ett problem som en del av de landskapsarkitekter han intervjuat har med medborgardialog, nämligen att det kan förlänga processen. På frågan om vem som ska få det sista ordet vid meningsskiljaktigheter menar Thompson (1999, s. 107) att ett mellanting är bäst. Landskapsarkitekten måste kunna ta ett beslut om brukarna inte kan enas om vad som är bäst, samtidigt som det är ett stort problem om brukarna inte kan stå bakom beslutet som landskapsarkitekten tar.

Vid exploatering av nya områden finns det vanligtvis inga brukare att ha medborgardialogen med och Thompson (1999, s. 114) diskuterar även hur landskapsarkitekter kan ta sociala aspekter i beaktande på andra sätt. Bland annat tar han upp att landskapsarkitekter kan förbättra människors mentala hälsa genom att föra in mer grönska i staden. Thompson (1999, s. 115) för fram att ett annat sätt kan vara att landskapsarkitekturen bidrar med en känsla av gemenskap för medborgarna i ett område. Det finns även teorier om att man till viss del kan motverka kriminalitet genom att gestalta på ett sätt som motverkar brott (Thompson 1999, s. 119). En som för fram denna teori är Alice Coleman (1985, se Thompson 1999, s. 104) som ondgör sig över den halvoffentliga sfären som hon menar att är otrygg. Den privata och den offentliga sfären blir naturligt kontrollerad, ”selfpolicing” som hon kallar det, medan vissa halvoffentliga sfärer som delas av för många människor är omöjlig att kontrollera naturligt. Thompson (1999, s. 104) menar även att människor tycker att täta planteringar är särskilt otrygga och att de kopplas samman med möjlig fara. Vidare tar han upp problemet med att rädsla för att något ska hända kan vara lika socialt hämmande som om att ett brott verkligen äger rum. I ett exempel på en parkanläggning visar Thompson (1999, ss. 182-183) hur man arbetat med att förbättra stigar och cykelvägar i kombination med bättre skyltning och ljussättning för att parken ska bli mer använd. Detta leder i sin tur till att brukarna upplever platsen som tryggare.

Thompson (1999, s. 133) menar att då de sociala faktorerna inte går ihop med de ekologiska eller estetiska faktorerna väljer man oftast att arbeta med de sociala faktorerna i första hand.

Den estetiska dimensionen

När Thompson (1999, s. 22) talar om den estetiska dimensionen menar han att man som landskapsarkitekt i första hand måste lyssna på vad kunden önskar när man funderar på vilken gestaltungsriktning man ska välja. Han förespråkar dock Kaplan och Kaplans (Kaplan & Kaplan, 1989 se Thompson 1999, s. 28) teori vid gestalt-

ning, 'information processing theory', som bygger på det naturliga urvalet och menar att människans förmåga att bearbeta mycket information har varit avgörande för hennes överlevnad. Människan skulle alltså ha större chans till överlevnad i informationsrika miljöer där den här egenskapen kommer till användning. Kaplan och Kaplan har observerat fyra egenskaper för landskapsmiljöer som de använder i sin teori, komplexitet, sammanhang, läsbarhet och mysterium (Thompson 1999, s. 28). Komplexitet i ett landskap antyder att miljön behöver studeras ytterligare. Ett mystiskt landskap tyder på att mer information kan uppkomma om man studerar platsen närmare. Sammanhang och läsbarhet i landskapet hjälper människan att förstå informationen som finns i landskapet (Thompson 1999, s. 29). Thompsons (1999, s. 29) slutsatser av detta är att för mycket sammanhang i ett område tråkar ut människor medan för stor komplexitet i området kan leda till för många intryck för vår kognitiva förmåga. Vidare förklarar teorin att läsbarhet i ett område är viktigt men att även ett visst mått av mystik är positivt. Något som kan bidra till läsbarheten på en plats är orienteringspunkter och något som kan bidra till mystik på en plats är att området uppenbaras delvis istället för allt på samma gång (Thompson 1999, s. 29).

Thompson (1999, s. 35) är noga med att påpeka att den estetiska dimensionen inte är nog vid gestaltningen av ett område, utan att man även behöver ta de sociala och ekologiska värdena i beaktande.

Södra Lillängen

Mariehamns stad har planer på att exploatera ett naturområde, Södra Lillängen, vilket tidigare har fungerat som betesmark². Då Mariehamns befolkning stadigt växer (ÅSUB 2011) finns ett behov av att börja bebygga längre ut från stadskärnan och även på gamla naturområden. Man vill undersöka möjligheterna för att bygga ett mindre bostadsområde med trädgårdsstadskaraktär på platsen³. Efter en florainventering har det konstaterats att det finns skyddsvärda arter och habitat inom området vilka bör tas i beaktande vid en exploatering (Mariehamns stad 2009). Florainventeringen konstaterar vidare att de viktigaste av dessa är lundviol och kalkfuktängen.

² Sirkka Wegelius, stadsarkitekt Mariehamns stad, tillfrågad 2 juni 2015

³ Sirkka Wegelius, stadsarkitekt Mariehamns stad, tillfrågad 2 juni 2015



Situationsplan som visar området i förhållande till centrala Mariehamn. De grönfärgade ytorna visar naturområden samt stadsparker och alleéer i Mariehamn. Även Östernäs gatustruktur, Lillängens placering samt of-fentliga platser i närheten av Södra Lillängen visas. Kartan konstruerad utifrån min egen inventering samt kartmaterial från Mariehamns stad. Med tillstånd från kommunen.

Kalkfuktäng

Kalkfuktängen är en undergrupp till fuktängen och definieras av att det finns kalciumkarbonat i marken och därmed ett högt pH-värde, mellan ca 6,5-8 (Nationalencyklopedin). Fuktängen behöver god vattentillförsel och är beroende av hävd i form av bete eller slåtter för att inte växa igen (Anderberg 1999). Enligt Naturvårdsverket (2011) har arealen fuktängar minskat kraftigt under 1900-talet och man menar att orsaker till detta inkluderar en kombination av upphörd hävd och därigenom igenväxning samt dränering. Andra hotbilder för fuktängen är överbete och tillskottsutfodring av betesdjur, kväveläckage från

angränsande marker samt markförändringar eller markexploateringar i eller angränsande till området. I Finland är kalkfuktängen en akut hotad naturtyp (Raunio et al. 2001 se Mariehamns stad 2009).

En kalkfuktäng är ofta artrik och är på så vis värdefull för många insekter och för fågellivet (Naturvårdsverket 2011). Förutom detta utför fuktängar även ekosystemtjänster i form av fördröjning av vatten vilket förhindrar översvämningar (EPA 2012). I dessa fall fungerar växterna på fuktängen även som ett filter som för bort näringsämnen ur vattnet.

Lundviol

Lundviol är en flerårig ört som växer på kalkhaltig mark i skogar och lundar (Nationalencyklopedin). Den är klassificerad som hotad enligt Rödlitade arter i Finland 2010. Klassificeringen hotad innebär att arten anses löpa hög risk för att bli utrotad i det vilda (Rassi, et al. 2010 ss. 20, 203). Den är även fridlyst på Åland och klassificeras som särskilt skyddsvärd (Ålands landskapsregering 1998).

Syfte

Syftet med arbetet är att upprätta ett programförslag för ett bostadsområde som tar hänsyn till skyddsvärda arter och habitat vid en ny-exploatering.

Frågeställning: Hur kan ekologiska, sociala och estetiska dimensioner bevaras och gestaltas vid en exploatering av Södra Lillängen?

Avgränsning

Av de ekologiska faktorerna avhandlas enbart de skyddsvärda arter och habitat i området som Mariehamns stad har angett som önskvärda att bevara på platsen. Detta inkluderar lundviol och kalkfuktäng. Programförslaget ska enbart översiktligt visa var det är lämpligt att planera in tomter och grönområden samt eventuella skyddszoner och går inte in på detaljplanering i större utsträckning än nödvändigt.

Metod

Arbetet har delats upp i en förstudie och en programförslagsdel. Förstudien inbegriper en inventering, en art- och habitatsundersökningar samt en analys. Vid svårbesvarade frågor angående platsens ekologiska värden samt frågor rörande Mariehamns kommun har personer med rätt kompetens blivit tillfrågade. Materialet från förstudien används sedan som underlag för ett programförslag.

Förstudie

Nedan följer beskrivningar av mina olika metoder och varför de valts.

Inventering

Två inventeringar av Södra Lillängen har utförts, en under eftermiddagen den 17/4 och en under förmiddagen den 8/5. Jag promenerade då runt i området och fotograferade mycket. Detta för att ta reda på vad som finns i området idag och för att få reda på aspekter som var relevanta för programförslaget utformning. Stigar och vägar i och utanför området inventerades och även vilken karaktär vegetationen hade i olika delar av området och ljud som hördes i området. Jag undersökte även kontakten mellan Södra Lillängen och viken Slemmern. De ekologiska värdena undersöktes men för att vara säkra på att få med allt har Mariehamns stads florainventering använts som stöd. Vidare har intilliggande bostadsområden studerats för att identifiera gatustrukturen i dessa och för att kunna ta ställning till om det är en passande gatustruktur även för Södra Lillängen. Jag har även studerat generalplanen för Mariehamns stad för att ta del av de natur- och rekreationsområden som finns i Mariehamn och angränsar till Södra Lillängen.

Vid frågor rörande Södra Lillängen och Mariehamns stad har stadsarkitekt Sirkka Wegelius tillfrågats. Frågorna jag ställde till Sirkka Wegelius handlade generellt om Mariehamns planer för Södra Lillängen men även specifika frågor som hur långt från strandlinjen man får bygga?

Art- och habitatsundersökning

Sökningar på Internet har gett information om de skyddsvärda arterna och habitaterna i området. Sidor jag hittat information på inkluderar Naturvårdsverket, Nationalencyklopedin, Den virtuella floran och Ålands landskapsregerings hemsida. Detta har gjorts för att få ytterligare kunskap om platsens specifika förutsättningar samt behoven hos de arter och habitat som finns på platsen och hur man kan skydda dessa vid en exploatering. För att få platsspecifik information om kalkfuktängen har jag läst dagvattenrapporten för Södra Lillängen som lägger stor vikt på kalkfuktängen och dess behov.

Vid svårbesvarade frågor angående de ekologiska värdena på platsen har Göran Thor, professor på Ekologiska institutionen på SLU, kontaktats för en ostrukturerad intervju. Detta för att jag ska vara säker på att informationen om de ekologiska värdena på platsen är riktig. Frågorna jag ställde till Göran Thor var: Hur känslig är lundviolerna för att bli trampad på? Går det att rekonstruera kalkfuktängen även om den idag vuxit igen av sly? Behöver man anlägga en buffertzon runt kalkfuktängen? Finns det risk att lundviolens habitat förstörts i och med att det vuxit upp så mycket sly på platsen? Hur viktigt är ett sammanhängande grönområde för lundviolerna?

Analys

En SWOT-analys av området gjordes utifrån inventeringen och art- och habitatsundersökningen för att identifiera styrkor, svagheter, möjligheter och hot på och omkring platsen. En SWOT-analys är ett sätt att snabbt få en överblick över området och upplysningar om vad som kan utvecklas på platsen (Boverket 2015). Enligt Boverket delas områdets styrkor, svagheter, möjligheter och hot upp i ett fyrfälts-schema. Jag har valt att strukturera upp de olika kategorierna så att styrkor och svagheter behandlar aspekter inom området medan möjligheter och styrkor behandlar aspekter som ligger utanför området och aspekter som jag inte har möjlighet att påverka. Valet av SWOT-analys berodde på att jag bedömde att området till stor del är påverkat av eller beroende av omkringliggande strukturer och kommunala beslut och i en SWOT-analys tas även aspekter utanför området upp. För att förtydliga SWOT-analysen ytterligare gjorde jag även en analyskarta där jag visar platsens styrkor, svagheter, möjligheter och hot i samma färgskala som fyrfärgsschemat.

Programförslag

Efter det inledande arbetet studerades förslag som kunde användas som inspiration. Jag letade inspiration på Sveriges Arkitekters hemsida och studerade särskilt nomineringar och vinnare av Planpriset eftersom de bör vara en god utgångspunkt för väl genomförda planer. Jag har även sökt på Internet med sökorden bostadsområde + planprogram för att få fler exempel. Utöver detta har exempel jag känner till sedan tidigare använts som inspiration.

Utifrån förstudien av platsens förutsättningar och Ian Thompsons trivalenta design har jag sedan skissat på flera olika lösningar där vissa förkastats mer eller mindre på en gång medan jag jobbat vidare på andra. För tydlighetens skull valde jag att presentera mitt programförslag på två olika programförslagskartor.

Förstudie

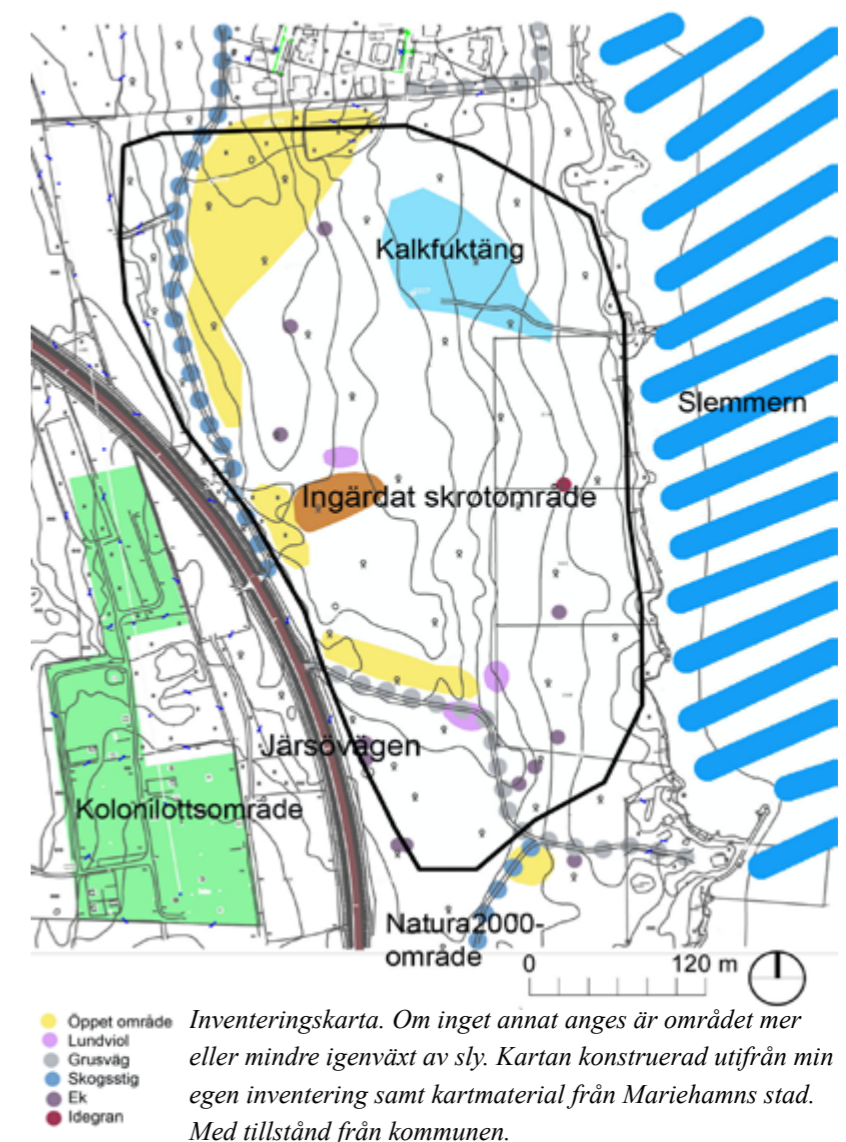
I den här delen kommer jag att redovisa min inventering av platsen. Jag kommer även berätta om kalkfuktängen och lundviolerna på platsen och vilka hot som finns mot dessa. Slutligen följer min analys av området.

Inventering

Södra Lillängen ligger cirka 3,5 km söder om centrala Mariehamn i stadsdelen Ytternäns. Bostadsområdet Lillängen ligger norr om Södra Lillängen och tillsammans har de en stark koppling till stadsdelen Östernäs som ligger norr om båda områdena. Detta beror dels på att de båda områdena ligger väldigt nära varandra och dels på att

gatustrukturen i de båda områdena är så pass snarlik. I Östernäs är kvarterstrukturen organisk och formad efter områdets terräng. Ett kolonilottsområde är beläget strax väster om området. Söder om Södra Lillängen ligger ett Natura2000-område.

Det är viktigt för Mariehamns stad att bevara strandkanten mot viken Slemmern och därmed finns en reglering av hur nära strandkanten man får bygga som ligger på 50 meter⁴.



Under inventeringen av Södra Lillängen visade det sig att stora delar av området är igenväxt av sly. Området öppnar sig på vissa platser och skapar små rum med karaktär av beteshage. Det finns även många större träd i området. Ekar och en idegran är utmärkta på inventeringskartan då dessa är viktiga ur ekologisk synpunkt. I den nordvästra delen av området finns ett större parti som är öppet med undantag av några större träd och buskar. Det finns många stigar i området som hålls öppna av både fotgängare samt av häst och ryttare.

⁴ Sirkka Wegelius, stadsarkitekt Mariehamns stad, tillfrågad 6 maj 2015

De största stigarna har märkts ut på kartan. I områdets västra del, som ligger nära den trafikerade vägen, hörs en del trafikbuller. I områdets östra del, närmast Slemmern, hörs istället vattnet. Vegetationen längs med strandkanten är bitvis väldigt tät och det är då svårt att ta sig ner till och se vattnet. Vid de två infarterna till området finns stora rishögar längs med vägen.



Bilden visar hur igenväxt vegetationen är längs vissa delar av strandkanten. Foto: Johanna Hagström

Art- och habitatsundersökning

Nedan redovisas de känsliga arter och habitat som finns på platsen samt hot mot dessa.

Kalkfuktäng

Kalkfuktängen i Södra Lillängen har delvis förfallit då betet i området upphört vilket har lett till att sly och andra högväxta arter har gjort att ängen håller på att växa igen (Sito 2010). Området betades senast 2009 av ett antal hästar (Mariehamns stad 2009). För att restaurera kalkfuktängen krävs, enligt Sito (2010) som utförde dagvattenhantlingsutredningen av området, att sly rensas bort och att marken kontinuerligt hävdas, helst genom bete. Professor Göran Thor⁵ föreslår att man, till exempel, kan låta de boende i området sköta området och varje år slå ängen. Sito (2010) föreslår även att man använder sig av lokal dagvattenhantering i den norra delen av Södra Lillängen för att bevara kalkfuktängen. Använder man sig av lokal dagvattenhantering krävs enligt Sito inte heller någon obebyggd buffertzonen för att skydda denna. Om man däremot använder sig av traditionell dagvattenhantering med rör menar Sito att det är svårt att överhuvudtaget exploatera den norra delen av området på grund av kalkfuktängens känslighet.

⁵ Göran Thor, professor på ekologiska institutionen, SLU, möte den 12 maj 2015

Ett av de största hoten för kalkfuktängen i Södra Lillängen är dels att den ska fortsätta växa igen vilket skulle förstöra naturtypen och sannolikt även de naturvärden som finns där. Ett annat hot är att man vid exploatering av den angränsande marken stör de hydrologiska förutsättningarna genom att, till exempel, sänka grundvattennivån.



Kalkfuktängen. Foto: Johanna Hagström

Lundviol

Man har hittat lundviol på tre lokaler i området (Mariehamns stad 2009).

Ett av hoten mot lundviolen i området är att den ska bli skadad vid exploateringen eller att habitatet den lever i förändras i och med exploateringen. Det är alltså viktigt att man under exploateringen upprättar en skyddszon runt de lokaler där lundviol observerats.

Göran Thor⁶ menar att ett av hoten mot lundviolen i området är att markens vattenregim förändras och torkar ut, exempelvis vid dränering. Något annat som han också menar att kan hota lundviolen på platsen är att området ska få fortsätta växa igen. Risker i så fall är att större arter ska skugga ut lundviolen och andra lågvuxna arter knutna till platsen idag. Lundviolslokaler ligger alla centralt i området vilket leder till att det finns en risk att man bygger runt dessa för att kunna exploatera området. Lundviolerna skulle i detta fall bli isolerade. Thor⁷ menar att det, för arters överlevnad på lång sikt, generellt är bättre om habitatet som arten lever i är stort, ju större desto bättre. Arter kan överleva på mindre yta på kort sikt men på lång sikt är chansen större på större områden. Han poängterar även att eventuella angränsande gräsmattor tillhörande villaträdgårdar inte är ett habitat som passar lundviolen. Lundviolen mår inte heller bra

⁶ Göran Thor, professor på ekologiska institutionen, SLU, möte den 12 maj 2015

⁷ Göran Thor, professor på ekologiska institutionen, SLU, möte den 12 maj 2015

av att bli trampad på, enligt Thor, men eftersom att den ofta växer i områden som är fuktiga brukar detta självreglera sig.



Violer. Foto: Johanna Hagström

Analys

Nedan visas resultaten av SWOT-analysen i både ett fyrfärgsschema och en karta. De olika färgerna i fyrfärgsschemat går igen i kartan, gult visar alltså styrkor hos platsen, blått visar svagheter och så vidare.



Styrkor

I analysen framkom att Slemmern är en tydlig styrka i området, dels då ljudet av vattnet dränker bilbullret i delar av området, men även rent visuellt. De många gamla träden i området är också en styrka då de bidrar med att ge platsen en känsla av historia samt biologisk mångfald. Ytterligare en styrka är de större stiggar som finns i områ-

det, den norra stigen binder samman området med Lillängen och den södra kopplar samman Södra Lillängen med Natura2000-området. Dessa stigar bidrar även med trevliga entréer in i området.



Slemmern. Foto: Johanna Hagström

Svagheter

En svaghet i området är bilbullret från Järsövägen, när man rör sig i de västra delarna av området är ljudet från vägen mycket påtagligt. De igenvuxna ytorna i området är också en svaghet ur ekologisk synpunkt då känsliga arter och habitat riskerar att förstöras av allt sly som skuggar de lågvuxna arterna. Ur sociala och estetiska synpunkter är det också en svaghet då allt sly gör det svårt att orientera sig och ta sig fram i området. En annan svaghet är att lundviolernas placering bildar en barriär för byggande söderut då de är placerade mitt i områdets södra del. Utöver detta bildas även otrevliga entréer till området



Sly i området. Foto: Johanna Hagström

från Järsövägen som ser skräpiga ut.

Möjligheter

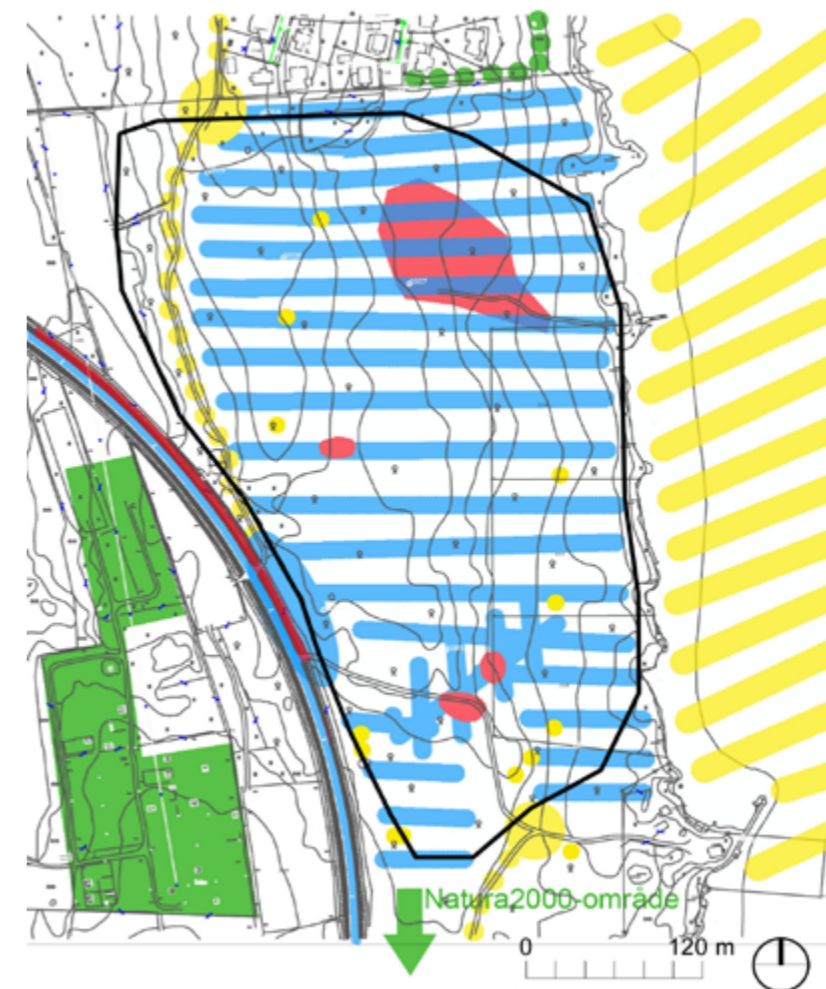
En möjlighet för Södra Lillängen är det intilliggande kolonilotts-området som även binds samman med grönområden både norr- och söderut i Mariehamn. Söder om Södra Lillängen finns ett Natura2000-område, detta är också en möjlighet då det bidrar med rekreationsytor för boende i närheten. Grusvägen som löper längs med stranden i Lillängen är en annan möjlighet för Södra Lillängen.



Natura2000-området söder om Södra Lillängen. Foto: Johanna Hagström

Hot

En svaghet för området är att det till viss del är dåligt sammanbundet med centrala Mariehamn, det finns till exempel ingen gång- och cykelväg längs med Järsövägen. Ytterligare hot inom området är att känsliga arter och habitat löper risk för att skadas vid en ovarsam exploatering. Om man från kommunens sida inte skulle välja att använda sig av lokal dagvattenhantering skulle åtminstone kalkfukt ängen och kanske även lundviol hotas. Utöver detta hotas de känsliga arterna och habitaterna även om man från kommunen sida låter området växa igen ytterligare.



SWOT-analys karta. Kartan konstruerad utifrån min egen analys samt kartmaterial från Mariehamns stad. Med tillstånd från kommunen.

Programförslag

Jag utgår från resultaten som framkom under förstudien vid sammanställningen av programförslaget. Nedan visar jag vilka av Ian Thompsens tankar som kan appliceras på Södra Lillängen och bör ingå i gestaltningen av platsen. Efter detta följer det programförslag jag kommer fram till i två olika kartor med beskrivande text som förklarar de beslut jag tar.

Den ekologiska dimensionen

Enligt Thompson behöver man ta tillvara de mest värdefulla habitaterna i området för att kunna gestalta på ett hållbart och ekologiskt sätt, därför bör man helt undvika att exploatera kalkfuktängen som

är en akut hotad naturtyp i Finland. För att kalkfuktängen inte ska förstöras krävs det att vattentillströmningen till denna inte förändras samt att grundvattennivån i området håller samma höjd som idag. Därför är det att föredra att använda sig av lokal dagvattenhantering i, åtminstone, den norra delen av Södra Lillängen. För att restaurera kalkfuktängen ska slyet som växer på ången tas bort och man bör införa antingen betesdjur eller regelbunden slåtter på området.

Lundviolen är hotad i Finland och även fridlyst på Åland och därför bör inte heller de lokaler där dessa påträffats exploateras. För att skydda lundviolen är det viktigt att vattenregimen i området inte förändras. Jag rekommenderar därför att ytterligare utredningar över vattenförhållandena i området utförs då den dagvattenutredning som finns över platsen idag i första hand är fokuserad på kalkfuktängen. Troligtvis skulle lokal dagvattenhantering vara att föredra även i den södra delen av området för att skydda lundviolerna. Vid en expolatering bör en skyddszon upprättas kring lundviolenslokaler under byggnationerna för att marken inte ska bli sönderkörd. Det är även viktigt att lokalerna där lundviolen växer hålls fria från sly och övriga högvuxna växtarter då dessa annars hotar att skugga ut lundviolen och andra lågvuxna arter. Vidare är det viktigt att lokalerna där lundviolen växer inte blir isolerade. Det allra bästa för artens långsiktiga överlevnad på platsen är att säkerställa att alla lokaler är direkt förbundna med större grönområden.

Den sociala dimensionen

Eftersom att det rör sig om en nybyggnation finns det ännu inga brukare av platsen men det är ändå viktigt att tidigt få igång en medborgardialog. De boende i Lillängen, norr om området, kommer att bli påverkade av exploateringen och det gäller även människor som använt Södra Lillängen som rekreationsområde. För att dessa personer ska bli nöjda med slutresultatet är det viktigt att de har möjlighet att engagera sig i utvecklingen. Jag har dock inte någon möjlighet att ta del av en medborgardialog så därför tar jag, som landskapsarkitekt, beslut vilka jag tror kan vara positiva ur en social synpunkt.

Något som jag anser vara viktigt för området är att skapa tydliga kopplingar in mot centrala Mariehamn, detta för att området inte ska kännas isolerat. Därför föreslår jag att man skapar en gång- och cykelväg mellan Södra Lillängen och Mariehamn som löper längs med Järsövägen. För att minska bullret från denna är det även lämpligt att hastigheten sänks till 50 km/h. Det finns ett kolonilottsområde väster om Järsövägen vilket det skulle vara positivt att koppla samman med Södra Lillängen då kolonilottsområdet även är sammankopplat med grönområden både norr- och söderut. Det är även lämpligt att spara de befintliga stigarna som togs upp i analysen då de båda bidrar till områdets kopplingar norr och söder om området.

Slemmern är en stor tillgång i området och för att strandkanten fortsättningsvis ska kännas offentlig istället för halvoffentlig är det

viktigt att inte bygga för nära strandkanten. Jag anser att Mariehamns stads rekommenderade strandskyddszon på 50 meter räcker till för detta. För att ytterligare skapa en offentlig karaktär längs med strandkanten bör man även upprätta en stig eller mindre grusväg som ansluter till grusvägen som löper längs med strandkanten i Lillängen. För att kombinera den ekologiska och sociala dimensionen kan man på så vis skapa en undervisningsstig i området som kopplar samman med strandstigen och leder genom kalkfuktängen och genom en lundviolenslokal. Genom att på känsliga och fuktiga områden leda stigen på en spång skyddas områdets känsliga arter och habitat. Det är även lämpligt att stigen kopplas samman med Natura2000-området som ligger söder om Södra Lillängen.

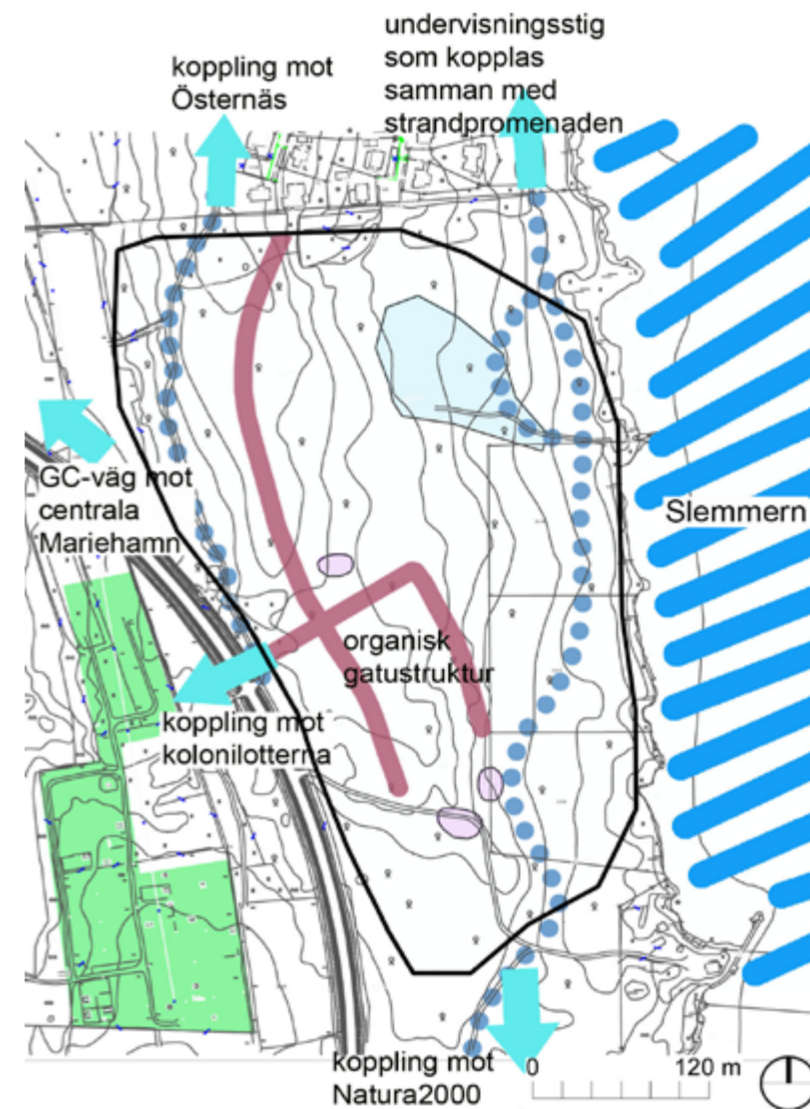
Den estetiska dimensionen

Jag använder mig av Thompsons föredragna teori gällande god, estetisk formgivning, nämligen Kaplan och Kaplans 'information processing theory'. För att bidra med sammanhang och läsbarhet i och utanför området borde man koppla samman gatustrukturen med den organiska gatustruktur som genomsyrar Östernäs och Lillängen, detta för att förhindra att området upplevs som om det inte hör samman med de intilliggande bostadsområdena. Ett lätt slingrande gatunät är istället att föredra. Det slingrande gatunätet bidrar även till mystik då det gör att man inte kan se hela området på en gång då man kommer in i det. För att bidra med komplexitet i området är det även bra att spara en del av de högre träden och skogskaraktären i delar av området, detta för att det ska finnas både natur- och bostadskaraktär i området. De högre träden kan även på utvalda platser fungera som orienteringspunkter.

Slemmern är viktig även ur en estetisk synvinkel och bör därför tas tillvara i Södra Lillängen, till exempel genom att gallra ur tillräckligt många träd i strandkanten för att man ska få en vacker utsikt mot vattnet.

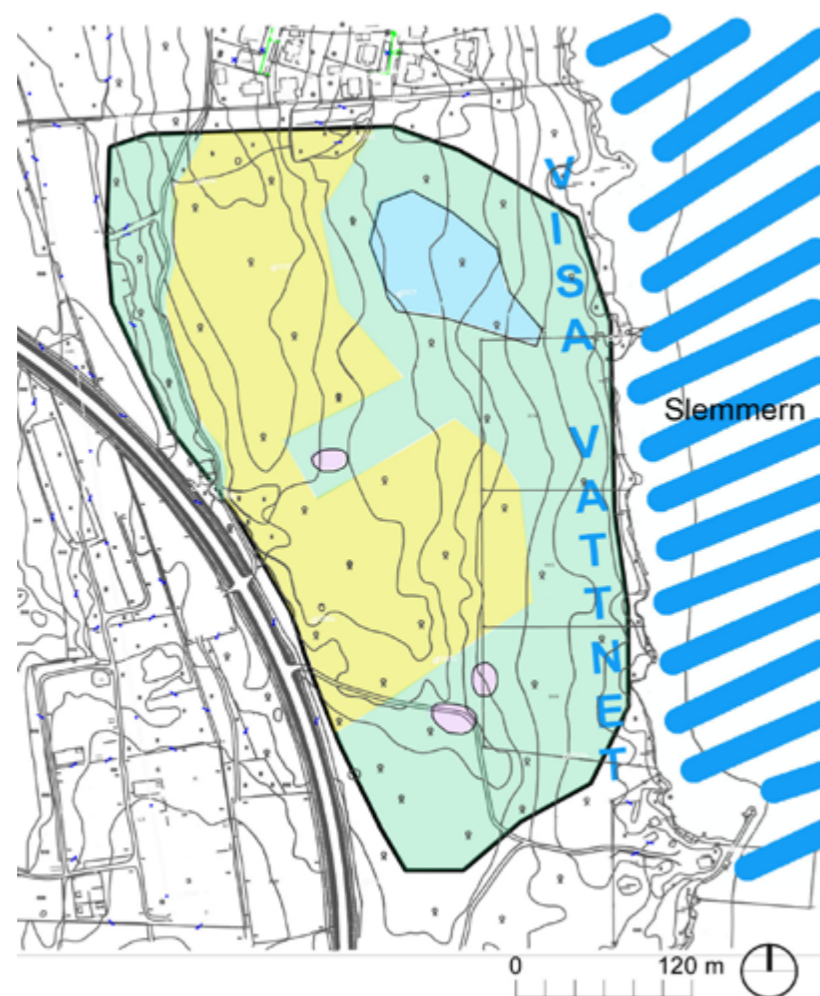
Programförslag

Den första kartan visar de viktiga kopplingar som behöver säkerställas till och från området. Även de viktigaste stigarna visas samt hur de kopplar samman med omgivningen. Utöver detta visar kartan även vilken struktur gatorna i området bör ha, en organisk gatustruktur som skapar sammanband mellan Södra Lillängen och Östernäs.



Programförslag - kopplingar och strukturer. Kartan konstruerad utifrån min egen analys samt kartmaterial från Mariehamns stad. Med tillstånd från kommunen.

Den andra kartan visar mer exakt var i området det är lämpligt att planera in tomter, här har aspekter såsom de känsliga arterna och habitatet samt strandskyddet tagits i beaktande. Områden utanför tomtområdet föreslår jag att ska bevaras som naturmark som kräver viss skötsel för att inte växa igen. Då ytterligare utredningar över hydrologin som rör lundviolen i området behövs har jag bara uppskattat en ungefärlig skyddszon runt de tre lokalerna. De två södra lokalerna har fortsatt kontakt med omgivande naturområde medan den norra lokalen blir mer isolerad mellan tomterna. För att motverka detta har jag valt att öppna upp en bred korridor mot omgivande naturområde för att lundviolen ska ha chans att sprida sig utanför den lokal där den idag har påträffats.



Programförslag - tomter och naturområden. Kartan konstruerad utifrån min egen analys samt kartmaterial från Mariehamns stad. Med tillstånd från kommunen.

Diskussion

Syftet med arbetet var att upprätta ett programförslag för ett bostadsområde som tar hänsyn till skyddsvärda arter och habitat vid en nyexploatering. Jag ville ta reda på hur man kan bevara skyddsvärda arter och habitat vid en exploatering av Södra Lillängen och samtidigt gestalta området ur ett estetiskt och socialt perspektiv.

Metoddiskussion

Min förstudie bestod av flera olika delar som jag tycker att har varit relevanta. Något som hjälpt mig mycket var att jag ställt flera småfrågor till lämpliga personer vid behov vilket har hjälpt mig att komma framåt i processen och gett mig självförtroende angående att informationen jag framfört är rätt. Skulle jag ändra något skulle det ha varit att börja leta efter inspiration tidigare i processen och inte när min förstudie var så gott som klar. När jag letade inspiration fick jag många idéer om hur jag kunde redovisa mitt förslag och jag kunde även se vad andra lagt fokus på i sina projekt. Jag tror att min presentation av förslaget och kanske även resultatet hade sett annorlunda ut om jag börjat med detta tidigare.

Att arbeta med trivalent design som ett stöd i processen har fungerat både bra och dåligt. De olika dimensionerna kan ibland gå in i varandra vilket gör att de kan vara svåra att hålla isär. Ett sådant exempel är undervisningsstigen jag föreslagit på området som både har en stark ekologisk förankring men även ett stort socialt värde. Ett större problem har dock varit när de motsäger varandra. Thompson menar att det är väldigt viktigt att medborgarnas önskemål beaktas och att de får, i detta fall, det bostadsområde de vill ha. Detta har dock potential att gå stick i stäv med den ekologiska dimensionen då det inte alls är säkert att brukarna är intresserade av ett ekologiskt hållbart bostadsområde. De kanske hellre vill att pengarna går till något annat, till exempel en större, fri grönyta i området där man kan spela fotboll och liknande. Det exemplet skulle inte vara fördelaktigt för den känsliga naturen i området. Detta är något som hade kunnat komma fram om jag hade haft möjlighet att delta i en medborgardialog om området men det har jag tyvärr inte haft möjlighet att göra. Istället har jag fått ta besluten åt de framtida brukarna vilket är svårt då jag inte kan veta vilken sorts människor som kommer att vilja bo i området. Om kommunen går vidare med förslaget får man då anpassa utformningen till resultatet av medborgardialogen.

Den dimension som jag har tyckt att det var svårast att jobba med är den estetiska dimensionen. Thompson förespråkar Kaplan och Kaplans 'information processing theory' som fokuserar på komplexitet, sammanhang, läsbarhet och mysterium. Det har varit svårt att skapa känslan av mystik i ett så här pass litet område, speciellt

med de begränsningar som platsen har i och med de känsliga arterna och habitatet. Möjligtvis är det lättare att jobba med Kaplans och Kaplans teori vid parkplanering eller mer storskalig stadsplanering. Det finns även estetiska aspekter i mitt förslag som jag har haft svårt att hitta grund för i denna teori, till exempel att man bör ta tillvara på Slemmern. Då jag tyckt att det var en så pass viktig aspekt har jag ändå inkorporerat denna.

Resultatdiskussion

De exempel Thompson för fram i sin bok som lyckade trivalenta designer är park- och naturcenterområden. Det finns både skillnader och likheter mellan dessa exempel och mitt arbete med Södra Lillängen. Gällande den ekologiska dimensionen finns vissa likheter mellan Thompsons exempelprojekt och Södra Lillängen, man har i de trivalenta exemplen lagt fokus på att lyfta de ekologiska värdena på respektive platser genom att fokusera på existerande värdefulla habitat även om man skapat nya. De byggnader som finns på området är byggda på ett ekologiskt hållbart sätt med en väl genomtänkt dagvattenhantering. Jag har också identifierat de värdefullaste ekologiska värdena i Södra Lillängen och jobbat med att bevara dessa. Vad gäller själva bostäderna har jag rekommenderat lokal dagvattenhantering på platsen då det är avgörande för kalkfuktängens och troligen lundviolens fortsatta överlevnad.

Vad gäller den sociala dimensionen har Thompsons exempel en större grad av medborgarmedverkan där medborgarna är delaktiga, inte bara i utformningen av projekten utan även på så sätt att projekten har en offentlig karaktär som riktar sig till både medborgare och den övriga offentligheten. Södra Lillängen som bostadsområde har inte som ambition att locka utomstående människor till platsen förutom vad gäller undervisningsstigen längs med Slemmern. Då detta rör sig om ett stråk genom området istället för något som lockar människor att stanna på området är det dock svårt att likställa det med Thompsons exempel.

Den estetiska dimensionen är det som skiljer Thompsons exempel mest från Södra Lillängen. Då exemplen är ett parkområde och ett besökscentrum har gestaltningen en helt annan karaktär än i ett bostadsområde med intilliggande natur. Man har jobbat med en stark estetik på de båda platserna, något som kan förklaras med att man är fokuserad på att locka människor till de båda platserna. En orsak till skillnaderna mot Södra Lillängen är dels att jag inte detaljplanerat något gällande den estetiska utformningen utan enbart gett anvisningar för, exempelvis, gatustruktur. En annan orsak är att Södra Lillängen inte är tänkt att locka stora mängder människor. Området är till för de boende och personer som brukar stigarna i området. Det har alltså funnits avgörande skillnader mellan att arbeta med trivalent design hos ett bostadsområde kontra att jobba med exempelvis parkutform-

ning.

Jag har i mitt programförslag låtit de ekologiska aspekterna på platsen få komma i första hand och har sedan jobbat med social hållbarhet och estetik i andra hand. Detta leder till att man kan diskutera huruvida jag verkligen jobbat med trivalent design eller om det istället är en modifierad variant av denna. Thompson menar dock att det är viktigt att identifiera de mest värdefulla habitaterna och ta tillvara på dessa istället för att försöka ta tillvara på de habitat som blivit över efter att övriga delar av processen är avklarad.

Jag tycker att trivalent design har hjälpt mig i processen mot ett program, när jag först började arbeta med området la jag stort fokus på de ekologiska värdena. När jag sedan började se på området genom Ian Thompsons glasögon hjälpte det mig att även se de övriga två dimensionerna och jag började då ta andra aspekter än de ekologiska i beaktande. Utan trivalent design hade det alltså varit lätt att glömma bort en av eller båda av de andra dimensionerna. Jag drar slutsatsen att trivalent design är speciellt bra att använda på områden som, liksom Södra Lillängen, har en dimension som är i behov av stor uppmärksamhet.

Referenser

- Anderberg, A. (1999). Fuktängar – Ängsserien. <http://linnaeus.nrm.se/flora/veg/fukt.html> [2015-04-16]
- Boverket. (2015). SWOT-analys. <http://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/kommunal-planering/medborgardialog1/metoderoch-kanaler/swot-analys/> [2015-05-18]
- Kjellsson, A., Löfroth, M., Pettersson, Å. & von Essen, C. (2005). Våtmarksstrategi för Sverige. [Elektronisk] <http://www.wwf.se/source.php/1119448/vatmarksstrategi2005.pdf> Världsnaturfonden WWF, Sveriges ornitologiska förening SOF, Svensk våtmarksfond VMF, Svenska Jägareförbundet SJF [2015-04-16]
- Mariehamns stad. (2009). Södra Lillängen (Florainventering). [Elektronisk] http://www.mariehamn.ax/contentassets/a91a64c64b664dac8e3771e472249d82/sodralillangen_florainventering_sommaren-2009_haeggstrom_allt-a---sp-72-.pdf [2015-04-16]
- Naturvårdsverket. (2011). Fuktängar. [Elektronisk] http://www.naturvardsverket.se/Nerladdningssida/?fileType=pdf&downloadUrl=/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/natura-2000/naturtyper/grasmarker/vl_6410_fuktangar.pdf Naturvårdsverket (NV-04493-11) [2015-04-16]
- Olsson, O. Lundviol. [Elektronisk] Nationalencyklopedin. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/lundviol> [2015-04-16]
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (red.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus 2010. (Rödlistade arter i Finland 2010). [Elektronisk] Ympäristöministeriö & Suomen ympäristö-keskus, Helsinki. (Miljöministeriet & Finlands miljöcentral, Helsingfors.) [http://www.ymp.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Erillisjulkaisut/Suomen_lajien_uhanalaisuus_Punainen_kir\(4709\)](http://www.ymp.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Julkaisut/Erillisjulkaisut/Suomen_lajien_uhanalaisuus_Punainen_kir(4709)) [2015-04-16]
- Sito. (2010). Dagvattenhantering av Södra Lillängen i Mariehamn. [Elektronisk] <http://www.mariehamn.ax/contentassets/a91a64c64b664dac8e3771e472249d82/lillangen-dagvattenhantering-sito-13.8.2010-c---sp-72-.pdf> [2015-04-16]
- Sjörs, H. Kalkfuktäng. [Elektronisk] Nationalencyklopedin. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/kalkfukt%C3%A4ng> [2015-04-16]
- Sjörs, H. Fuktäng. [Elektronisk] Nationalencyklopedin. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/fukt%C3%A4ng> [2015-04-16]
- Thompson, I. (1999). Ecology, community and delight: sources of values in landscape architecture. New Fetter Lane, London: E & FN Spon
- United States Environmental Protection Agency (EPA). (2012). Wet Meadows. <http://water.epa.gov/type/wetlands/wmeadows.cfm> [2015-04-27]
- Ålands Landskapsregering. (1998). H 6a LF om naturvård 12.11.1998/113 <http://www.ls.aland.fi/socialomiljo/miljo/fridlysta.pbs> [2015-04-16]
- Ålands statistik- och utredningsbyrå (ÅSUB). (2011). 150 år av befolkningstillväxt. http://www.asub.ax/archive.con?iPage=12&art_id=1131 [2015-05-25]