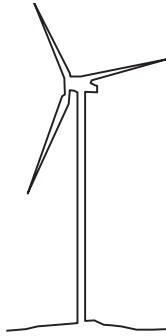


T emastudier



Grönska



Hållbar utveckling



Säkerhet & Trygghet

Författarna har tagit fram följande teman att arbeta vidare med i form av individuella litteraturstudier. Dessa teman är framtagna utifrån de behov som framträder i analysdelen för en vidare god utveckling av Prim. Individuellt intresse har styrt valet och uppdelningen av varje tema.



Grönska

Tillgång & Tillgänglighet

av Helene Swang

Grönska i stadsmiljö kan vara allt ifrån trädplantering vid en parkeringsplats till större parkområden. Grönskan har många positiva egenskaper för både människor och djur. Det utgör en viktig del för trivsel och välbefinnande i staden, ger ett varierat utbud av växter och djur, bidrar positivt till barns utveckling, skapar ett hälsosamt och behagligt stadsklimat, ger karaktär åt staden och berättar om stadens kulturhistoriska värden. (Malmö 2003 ss 10-12)

I Grönplan för Malmö 2003 listas ett antal olika värden som kan uppnås genom vistelse i grönområden både för människor och för djur. Exempelvis menas att vistelse i gröna miljöer ger stärkt immunförsvar, förbättrad kondition och rörlighet, ökad kreativitet, förbättrad koncentrations- och inlärningsförmåga och minskad stress. Den är även viktig för trivsel och välbefinnande i staden. Fysisk träning, lek och inläring är viktigt för barn och de gröna miljöerna bidrar positivt till barns utveckling både fysiskt och kunskapsmässigt. Stadens parker och natur bidrar till ett mer hälsosamt och behagligt stadsklimat genom att rena luften från föroreningar, utjämna temperatursvängningar, dämpa vind samt höja luftfuktigheten och fungerar också som ett filter som tar upp damm och stoft från luften. Gröna miljöer skapar en stadsbild och ger karaktär åt staden.

I Primområdet finns idag ingen direkt tillgång till gröna områden utan de tillgängliga friytor som finns är torg med hårdgjord markyta och mindre lekplatser. Söder om området finns däremot Sant Martí parken som är mycket populär. Där finns gröna ytor och utspridda trädplanteringar, bänkar för vila och en liten damm. Den norra delen av parken avgränsas mot Prim av Can Cadena vilken är en av de gamla bondgårdarna byggda i sten från 1700-talet och Sant Martí församlingskyrka. Idag inrymmer Can Cadena och kyrkan ett församlingshem, en liten



Sociotopmiljö

trädgårdsodling och några djur, möjlighet till kompostering samt undervisning i ekologi för barn. Trädgård och kompostering tas idag omhand av en pensionärsförening i området. I planerna för övertäckningen av järnvägen i projektet för El AVE presenteras ett nytt stort parkområde som kommer att innehålla olika sport- och fritidsaktiviteter precis i anslutning till Prim.

Mitt mål är att höja livskvaliteten för de boende i Prim genom att skapa och utveckla gröna områden med ekologiska och sociala kvaliteter i stadsmiljön. Då i stort sett alla typer av grönskande områden har ett positivt värde för människor och djur gäller det att skapa kvalitativa grönområden som kan används av alla.

Stockholms stad genomförde, utöver de inventeringar och undersökningar som gjorts för naturvärden, omfattande undersökningar och inventeringar för att få reda på Stockholmarnas vardagsliv utomhus, i parker, naturområden och andra typer av friytor. Arbetet pågick mellan 1996 och 2002 och resulterade i en handbok som sammanfattar undersökningen och en sociotopmodell som döpts till Sociotophandboken – Planering av det offentliga uterummet med Stockholmarna och sociotopkartan-

Alexander Ståhle som står bakom projektet definierar Sociotop som:

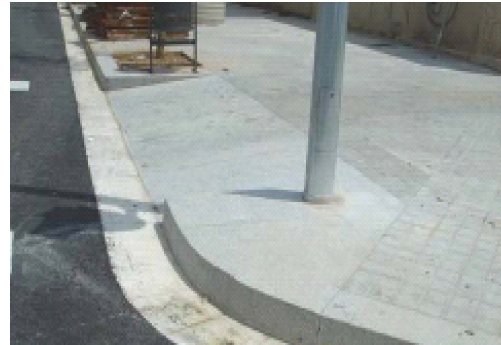
“en plats för människors aktiviteter och upplevelser”.

(Stockholm 2003 s 9)

Med hjälp av grönyteinventeringen och det underlagsmaterial där stockholmarna själva fått vara med och tycka har hela Stockholms stad "sociotopkarterats". Utifrån denna kartering har värdefulla (kvalitativa) friytor tagits fram genom en noggrann avvägning och kritisk avgränsning av de ytor som visat sig vara av särskild betydelse. (Stockholm 2003 s 10) Utifrån undersökningarna togs dessutom ett antal värden fram som stockholmarna pekat på som viktiga för dem, exempelvis bad, blomprakt, kulturmiljö, lekplatslek, vild natur, torghandel, skate och picknick. Viktigt är också att varje friyta är individuell och att olika områden fyller olika funktioner samt att dessa värden har olika vikt beroende på var i livscykeln personen befinner sig. För att en grönyta ska uppskattas, användas och ses som kvalitativ är den främsta faktorn tillgängligheten till området, utöver tillgänglighet är också säkerhet och trivsel viktigt. (Stockholm 2003 s 9)

För att åstadkomma de värden som pekas ut som viktiga i sociotophandoken och sociotopkartan har jag med hjälp av analyserna av området satt dem i relation till handlingsplanen för Sant Martí och tagit fram några punkter att ta fasta på i planförslaget för Primområdet.

- Tillvarata och bygga vidare på de kvaliteter som närliggande parkområden har.
- Tillvarata möjligheten att binda ihop de större närliggande (och kommande) grönområdena genom att skapa gröna stråk igenom Primområdet.
- Skapa attraktiva gröna miljöer längsmed gator och vid parkeringar.
- Gröna oaser i kvartersstrukturen intill bostadshusen.
- Tillgång till gröna rum att uppehålla sig i/på längs stråken för lek och vila.
- Ett varierat utbud av gröna miljöer så att alla får tillgång och tillträde till grönska oberoende av ålder eller funktionshinder.



Varierad- och nivåanpassad markbeläggning för att öka framkomligheten och orienterbarheten i området för exempelvis synskadade och rullstolsbundna.

Svenska Akademien om tillgång:

“möjlighet att (komma åt för att) använda l. utnyttja l. betjäna sig av l. förfoga över (ngt) (särsk. dels (o. i sht) med bestämning inledd av prep. till, förr äv. på l. av, o. med rektion betecknande det man har möjlighet att använda osv.”

Svenska Akademien om tillgänglighet:

“om ställe l. lokalitet l. naturföremål o. d.: som man (utan större svårighet) kan nå l. komma fram till resp. in i l. upp på o. d.; äv.: som man får komma in i l. besöka l. har tillträde till.”

För mig är det viktigt att de gröna miljöerna i området ätt lättillgängliga och att det finns ytor med olika möjligheter till aktivitet som passar för alla boende. Den gröna miljön är också viktig för det sociala livet i staden. Som påpekas i sociotophandboken: “ att varje friyta är individuell och att olika områden fyller olika funktioner samt att dessa värden har olika vikt beroende på var i livscykeln personen befinner sig”. Det är genom detta jag baserat de gröna miljöerna på i planförslaget. Utöver den sociala aspekten vill jag vidare skapa gröna gatumiljöer som bildar stråk och förlänger parkkänslan både in och ut från området.

Genom att binda samman Sant Martí parken och det planerade grönområdet mellan Sagrera och Prim kopplas områdena historiskt sett återigen samman genom ett grönt huvudstråk. I den ena änden finns ett område med kulturhistoriska värden med hög bevarandegrad och i den andra ett helt nytt grönområde med inriktning på sport och fritid. Däremellan ska det finnas platser och aktiviteter för alla i alla åldrar. Den nya parkmiljön mellan Sagrera och Sant Martí innebär inte bara en positiv utveckling för dessa områden utan är också en stor förändring för Barcelona, området kommer att ge en helt ny stadsbild.



Plats för lek.



Inhägnad för hundar.



Längsgående parkering med trädplantering.



Boule, exempel på aktivitet.

Huvudpunkter för utformning av planförslag:

- Plats för lek – Utomhuspedagogik

Platser som stimulerar lek, lust och nyfikenhet, där barn och unga utvecklar sin motorik och sitt lärande.

- Aktivitet – Ungdomar

Område för skate alternativt BMX cyklar, sport och fritidsområde.

- Aktivitet – Medelålder

Parkstråk för längre promenader.

- Aktivitet – Pensionär

Boulebanor el liknande integrerat i bostadsområdet, nära till hands.

- Aktivitet – Hundar

Platser speciellt inhägnad för hundar.

- Gröna attraktiva gaturum – minska antalet parkeringsplatser längs med gatan. Skapa längsgående parkeringar som avskiljs med trädplantering. Parkering för boende/arbetande i garage med direkt anslutning till hiss och trapphus till lägenheten/kontoret.

- Huvudgrönstråket binder samman de större grönområdena och det nya parkområdet tillåts "rinna ner" till den nya bostadsbebyggelsen. Där skapas mer eller mindre privata rum och gårdar intill bostäderna med uteplatser och en variation av olika aktiviteter för de boendes alla åldrar. Platserna ska skapa möjlighet till möte och sociala aktiviteter för boende i området.



Rambla de Prim allé.

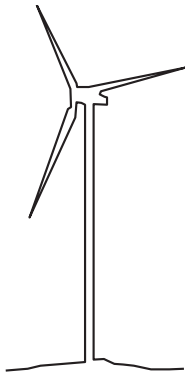


Vattenspegel i parkmiljö, dagvattenhantering.



Ronda de Sant Martí, cykel- och promenadstråk.

- Rambla de Prim och Via Trajana utformas som alléer med högre trädplantering. Rambla de Prims trottoarer utformas med lägre trädplantering som ska fungera som avskiljare mellan gång- och cykelvägen och högre plantering i mittremsan som även möbleras med uteserveringar samt bänkar.
- Ronda de Sant Marti ändrar utformning för att minska trafikflödet kring området, allékviteterna som finns idag behålls men utvecklas som ett cykel- och promenadstråk, några av de hårdgjorda ytorna kan komma behållas och kan utnyttjas till exempelvis bollspel för skolan.
- Fotbollsplanen som finns idag förflyttas till den tänkta övertäckningen och de sport och fritidsaktiviteter som planeras där.
- Skolorna vid Carrer de Santander förflyttas och förläggs i anslutning till huvudgrönstråket och den tänkta övertäckningens grönyta. Möjlighet till utbyggnad av skolan för fler boende i området. (Också varför Ronda de Sant Marti ändrar form för att skapa ett säkrare gaturum).
- Den tidigare privata skolparken vid Carrer de Santander öppnas upp och görs offentlig med lekplatser för barn.
- Dagvatteninstallationer för att skapa attraktiva platser (samt möjlighet till att omhändertagande av vattnet för bevattning).
- Triangelformade gröna torg skapas vid Via Trajana.
- Möjlighet att skapa en ekopark för att binda samman ekologiska värden tillsammans med den gröna miljön. Parken förläggs intill skolområdet också i utbildnings syfte för barn.
- Design i stadsmiljön som gör att alla kan nå och får tillgång till de gröna rummen.



Hållbar utveckling

Ekologisk hållbarhet

av Helene Swang

Bruntlandskommissionen myntade uttrycket hållbar utveckling redan under 1980-talet och definierar det som:

“En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov”.

Hållbar utveckling är ett stort begrepp vilket också stärktes ytterligare vid miljö- och utvecklingskonferensen i Rio de Janeiro 1992 då handlingsprogrammet Agenda 21 togs fram. Begreppet innefattar ekologisk hållbarhet, social hållbarhet, ekonomisk hållbarhet och kulturell hållbarhet. Om en av dessa faller bort går hållbar utveckling inte att nå enligt Riodeklarationen. Olika länder betonar de olika begreppen och definitionen delas inte av alla. I Sverige betonas ekologisk utveckling medan regeringar i utvecklingsländer betonar ekonomisk utveckling. Frivilligorganisationer lägger tonvikten på den sociala utvecklingen. 1997 samlades världens ledare igen i New York för att driva arbetet vidare för att uppnå hållbar utveckling där de övergripande prioriteringarna ansågs vara bekämpande av fattigdom och ändrade konsumtions- och produktionsvanor. (elektronisk Svenska FN-förbundet)

Flera världstoppmöten har efter detta avlöst varandra och tagit fram nya dokument, deklarationer och konventioner för att föra arbetet vidare med hållbar utveckling. Detta på en global, nationell och regional nivå. Nya miljömål publicerades senast i november 2007 av miljödepartementet i Spanien: Spanish Sustainable Development Strategy (SSDS).

Där sattes olika mål upp för att arbeta vidare med de direktiv som EU tagit fram för hållbar utveckling.

“The approach of the Spanish Sustainable Development Strategy (SSDS) is in keeping with the strategic vision of the EU, since it strives to integrate the economic, social, environmental and global dimension of sustainable development for purposes of guaranteeing economic prosperity, ensuring protection of the environment, avoiding the degradation of the natural capital, promoting a greater social cohesion considering the present demographic trends, and joining efforts to contribute to the development of the least favoured countries for the sake of global sustainability”.

(Gobierno de España s 6)

Dokumentet består av tre huvudsektioner för hållbarhet. Den första handlar om produktion och konsumtion, klimatförändring och bevarande, behållning av naturtillgångar och god markanvändning. Inom kapitlet för produktion och konsumtion ligger fokus på energibehållning, resursanvändning och sophantering.

“Another challenge is the growing generation of waste, which has become one of the most urgent problems of modern societies, both due to their management needs, and their impact on land and water pollution, public health, GHG emissions, etc. In Spain, urban waste has increased by 52% between 1995 and 2004, which means that in 2004, each Spaniard generated 1,4 kilograms of waste per day, an amount somewhat below the European average, located around 1,6 kg”.

(Gobierno de España s 14)

I dagsläget producerar varje invånare i snitt ca 1,48kg sopor/dag i Barcelona. Sopor som till ca 44 % består av återvinningsbart avfall. Kommunen har under senare år arbetat hårt med avfallshanteringen och återvinningsmöjligheterna. Bara under 2007, med hjälp av införsln av gratis sorteringspåsar för hemmet, ökade källsorteringen med 7,4%. (elektronisk Ajuntament de Barcelona e) Men trots detta är det få som sorterar och framförallt är det bristen av kärl, eller att de ligger långt ifrån hemmet som är den största anledningen till att inte sortera. På vissa håll i kommunen har en lösning tagits fram som kommit att underlätta sortering och framförallt, omhändertagandet av avfallet ifrån gatan. Ett tryckluftssystem för sopor byggs för fullt ut inom 22@ området och på vissa håll i Gamla Stan. I Gamla Stan är det den mobila metoden som används där sopbilarna har en uppsamlingspunkt där de suger ut soporna. Punkterna ligger i utkanten av stadskärnan eller på platser dit sopbilen lätt kan ta sig.

I 22@ byggs det fasta nätet ut och fungerar som så att via sopinkast samlas avfallet upp, vid en viss tid på dygnet sugas soporna igenom nätet med en hastighet av 80km/h och ut till en uppsamlingsplats där de senare sorteras. Kommunen arbetar idag vidare med hur dessa sopor kan förbrännas och senare återanvändas i samhället i form av exempelvis fjärrvärme. (elektronisk Ajuntament de Barcelona f)

Inom SSDS finns krav på att ny bebyggelse och vid vissa ombyggnationer så måste byggnaden utformas enligt den spanska lagstiftningens tekniska kod för nya bostäder. Koden är utvecklad enligt de huvuddrag som Spanien arbetat fram utifrån EU:s arbete inom hallåbar utveckling. I Sverige infördes lagen om Energideklaration för Byggnader den första oktober 2007 och syftar till samma sak – att göra våra byggnader mer energieffektiva. (elektronisk Boverket)

Räkna med ny effektivare teknik fram till 2050 menar World Watch Institute. Effektivitet vid elproduktion förväntas öka från dagens världsgenomsnitt på ca 30 % till mer än 60 % mellan åren 2020 och 2050. De förutsätter att effektiviteten både i produktion och för användning kommer

att fördubblas under de närmaste fyra till fem årtiondena. (Gullberg et al. 2007 s 47) Det är stora förändringar som krävs för att kunna minska energianvändningen. Dessa förändringar kan vara av olika karaktär, t.ex. ny teknik eller nya beteenden och konsumtionsmönster. Enda sättet att åstadkomma en sådan stor förändring är en kombination av ny teknik och förändrat beteende. (Gullberg et al. 2007 s 259)

Spanien och Barcelona har kommit en lång väg på kort tid vad gäller sophantering och sopsortering och medvetenheten har ökat för att minska resursanvändningen. Kunskap och vilja finns inom kommunen för att utveckla lösningar för att hela tiden förbättra sig. En viktig del för förändring är kunskap och inställning till sopsortering och återvinning. I dagsläget finns det möjlighet till kompostering och sortering men den är relativt begränsad och krånglig. Ett system som införts för att motivera invånarna att sortera är så kallade Gröna Punkter i staden. Den som väljer att sortera sina sopor vid dessa punkter skaffar sig ett användarkonto där det registreras efter vikt, hur mycket som sorterats och därefter rabatteras vattenräkningen med en viss procent. Tyvärr använder inte så många detta system då det är en ganska krånglig process att skaffa sig användarkontot och senare hitta en "Grön Punkt". (elektronisk Ajuntament de Barcelona g) Ett viktigt steg i denna förbättring är att bistå med information till de boende så att ny teknik används på rätt sätt och placera ut fler Gröna Punkter närmare bostaden.

Fokus har legat på ekologisk hållbarhet och utifrån detta har inriktningen gått mot att utveckla en stadsdel med förutsättningar för god resurshushållning med möjlighet till god sopsortering och återvinning. Utöver detta: effektivisering av markanvändningen genom att återanvända gammal industrimark och ödetomter för att skapa ett nytt attraktivt bostadsområde med service och verksamheter i markplan. För att beräkna den bebyggda ytan används exploateringsstal. Exploateringsstalet (e) = Bruttoarea BTA/Totalmarkareal. Den totala bebyggda ytan multipliceras med antalet våningsplan och delas med den totala markytan i området. Hela Prim består av 330000m², den föreslagna bebyggda ytan utan befintlig bebyggelse är 300000m². Bebyggd yta med befintlig bebyggelse plus föreslagen påbyggnad på befintlig bebyggelse är 346000m².

Exploateringsstal för ett område i samma storlek som Prim i Barcelonas rutnät Eixample, ligger på ett e-tal kring 2,4.

Prims e-tal: $330000(\text{BTA}) / 346000 = 1$ (e)

Exploateringen i Prim begränsas något för att skapa ett gott lokalklimat och en harmonisk miljö. Exploateringsgraden blir inte lika hög som i de centrala delarna av staden, som är en av Europas mest tätbefolkade. Våningsantalet hålls ner för att skalan inte ska kännas omänsklig. De planerade bostadshusen intill de befintliga höghusen tillåts en högre hushöjd än övriga för att jämna ut skillnaden mellan befintlig och ny bebyggelse höjdförhållandemässigt. Totalt byggs 19 nya hus i området och 5 befintliga byggs på med ytterligare antal våningar. Totalt antal nya bostäder i området blir cirka 3200 stycken beräknat med en genomsnittlig lägenhetsyta på 70m² med blandad fördelning mellan 1rok till 4-5rok. Utöver befintlig handel och verksamhet i området tillkommer ca 20000m² plus ca 40000m² kontorsyta. Antal nya parkeringsplatser i området är 540 stycken i gatunivå plus ytterligare parkeringsmöjlighet för boende i garage i anslutning till bostaden, totalt 2880. Antal parkeringsplatser är beräknade enligt Göteborgs stadsbyggnadskontors parkeringsnormer där målet är att inte planera med en för hög parkeringsnorm för att motivera hållbart stadsbyggande och användning av kollektivtrafik. Med tanke på närheten till det nya resecentrumet, bussförbindelser i området och utveckling av Bicing-stationer och bilpooler anses detta väl genomförbart i Prim. Utöver parkering för bilar tillkommer parkeringsutrymme för motorcyklar och mopeder i gatunivå, ca 200 platser.

Parkeringsnormer:

	Kontor/1000m ²	Handel/1000m ²
Per längenhet: 0,6	Sysselsatta: 4	Sysselsatta: 2
För besökande: 0,1	Besökande: 1	Besökande: 20
totalt 2240 platser	Totalt 200 platser	Totalt 440 platser
(ca 118 platser/hus)		



Dagens sophantering på svåråtkomliga platser.



Dagens sopcontainers.



Ny utformning av sopnedkast för husfasaden.

Huvudpunkter för utformning av planförslag:

- Det är viktigt att redan i tidig ålder öka förståelsen och medvetenheten för återvinning och exempelvis kompostering. Därför anläggs i anslutning till skolan en miniekopark där det finns möjlighet att redan i ett tidigt stadium introducera barn för utbildning i de miljö- och energivinster som kan åstadkommas genom sortering och kompostering av sopor. (Det är också viktigt med information till de boende, och en vilja hos dem, att använda nya tekniker för att öka energisparandet.
- Varmvatten ska värmas upp med hjälp av solfångare på taken.
- Husfasaderna ska isoleras med miljövänliga material och lågenergifönster införs enligt den spanska energideklarationen.
- Omhändertagandet av sopor ansluts till det nya tryckluftssystemet som håller på att byggas ut inom 22@. Här finns stor potential för framtida effektivisering och förbättring av systemen.
- Sop- och återvinningskärl placeras intill eller i fasaden. I och med det nya systemet kan kärrlen få en ny utformning och förflyttas ifrån gaturummet. Behovet av tunga och stora sobilar in i området elimineras.
- Så kallade Gröna Punkter införs på strategiska platser i stadsdelen för sortering av grövre sopor, elektronik produkter, batterier etc.
- Pantstationer i anslutning till närservice.
- Energisnål design på exempelvis gatubelysningen.
- Vattensnåla kranar och duschar i bostadshusen.



Cykelbanor



Solfångare



Bicing-stationer

- Energisnåla vitvaror (A-klass) i bostäderna.
- De höga bostadshusen i söder rustas upp och får solpaneler på taken.
- Bicing-stationer anläggs i området för att gynna användandet av cykel, tillsammans med nya cykelvägar som kopplas på befintligt nät.
- Carsharing Bilpoolsystem med förmånliga parkeringsplatser.
- Dagvattenhanteringen i området kan exempelvis användas till vattenspeglar i parker och i lekplatsområden för barn.
- Uppsamling av regnvattnet för återanvändning till bevattningssystemen för grönytorna.

