

Det urbana landskapet

Konferens 17–18 september 2009 i Stockholm
med IALE – International Association for Landscape Ecology



Ebba Lisberg Jensen (red.)



CBM Centrum för
biologisk mångfald

CBM:s skriftserie 37

Det urbana landskapet

Ebba Lisberg Jensen (red.)

Konferens 17–18 september 2009 på Kungliga vetenskapsakademin, Stockholm, ordnad av Svenska IALE i samarbete med Stockholm Resilience Centre, Stockholms universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, SLU Uppsala och Centrum för biologisk mångfald (CBM), samt Stockholms läns landstings regionplane kontor och Riksantikvarieämbetet.



Centrum för biologisk mångfald (CBM) är ett nationellt centrum för forskning om biologisk mångfald som är gemensamt för SLU och Uppsala universitet. Verksamheten samordnas i ett nätverk av institutioner, organisationer och myndigheter i hela landet. Arbetet går ut på att samordna, initiera och bedriva forskning, utbildning och information med sikte på att bevara, hållbart nyttja samt restaurera biologisk mångfald i Sverige. CBM deltar också i internationella samarbeten som syftar till att lösa problem inom biodiversitetsområdet.



Det urbana landskapet

CBM:s skriftserie 37

Ebba Lisberg Jensen (red.)

Bör citeras "Lisberg Jensen, E. (red.) 2010: *Det urbana landskapet*. CBM:s skriftserie 37. Centrum för biologisk mångfald, Uppsala."

© 2010 Centrum för biologisk mångfald, Uppsala och svenska IALE.

1:a upplagan 500 ex.

Grafisk form: Mats Hellmark

Omslagsbild: *Urban butterfly* Foto: David Friel

Tryck: Elanders.

ISSN: 1403-6568

ISBN 978-91-89232-48-8

Innehållsförteckning

Redaktörens förord	4
Ebba Lisberg Jensen	
Inledning: Varför en konferens om det urbana landskapet?	7
Bo Eknert	
Välkommen till Stockholm	8
Ulla Hamilton	
Är nationalstadspark en bra skyddsform för natur- och kulturvärden i en stad?	11
Görel Thurdin	
Nature valuation in landscape planning and its application to urban areas	15
Rudolf de Groot	
Ekosystemtjänster och resiliens i urbana landskap	20
Thomas Elmqvist	
Den tätortsnära naturens betydelse för biodiversitet	24
Urban Emanuelsson	
Den gröna miljöns betydelse för människans hälsa	29
Erik Skärbäck	
Grönområdets betydelse för en hållbar stad	33
Katarina Schylberg	
Naturen i stadsplaneringen – ett historiskt perspektiv	36
Lennart Tonell	
Grönstrukturplanering i Stockholm	43
Ulrika Egerö	
Naturhänsyn – ett omodernt förhållningssätt i stadsplaneringen?	47
Clas Florgård	
Att tillämpa landskapsekologiska metoder i stadsplanering	51
Ulla Mörtberg	
Urbana samfälligheter för hållbar fysisk planering	55
Johan Colding	
Restorations of nature in the cities	60
Steven N. Handel	
Landskap i förvandling: Från soptipp och oljehamn till naturreservat och vattenpark	65
Mats Roseberg	
Nationalstadsparken: Folket park där natur- och kulturintressen ska tillgodoses	71
Lars-Gunnar Brävander	
Paneldebatt: Värderas de gröna områdena rätt i stadsplaneringen?	75
På utfärd i den urbana grönskan	81
Ebba Lisberg Jensen	

Redaktörens förord

EBBA LISBERG JENSEN

UNIVERSITETSLEKTOR PÅ URBANA STUDIER, MALMÖ HÖGSKOLA

Städerna växer världen över. FN har beräknat att sedan 2008 bor mer än hälften av världens befolkning i städer. Det innebär att majoriteten av framtidens människor kommer att uppleva, känna och minnas den urbana miljön som sin hembygd, för att inte säga sitt *landskap*. Vad kommer en sådan omställning att betyda för framtidens kunskap om och känsla för naturen? Edward O. Wilson, en av naturskyddsbiologins och den biologiska mångfaldens gamla kämpar, har hävdad att alla människor har en medfödd förmåga att älska och intressera sig för det som lever. Han kallar fenomenet för *biofil*, kärlek till livet. Hans hypotes väckte en animerad debatt: Kan ett intresse vara medfött – eller är det själva *funktionen* intresse som är medfött, medan fokus för intresset i första hand är kulturellt? Andra forskare undersöker om närhet till grönska ökar vår livskvalitet och återhämtning.

Argumenten för människans behov av närhet till natur är många, oavsett om förklaringarna hänvisar till naturen i oss eller till vår kulturella prägning. Eftersom det ligger i människans natur att vara kulturellt präglad, vill jag betona att det är svårt att någonsin få ett odiskutabelt svar på frågan om behovet av att uppleva natur är medfött eller inlärt. Oavsett vilket, kan vi gemensamt besluta oss

för att vi uppskattar förekomsten av grönskan i städerna och att vi därför vill skydda, bevara och förstärka den.

Vad vi säkert kan veta är att staden rent fysiskt inte kan existera utan naturen. Begreppet ekosystemtjänster används idag – som visar sig i flera av artiklarna i det följande – för att beteckna stadens behov av vattentillförsel och -rening, av dämpat buller, renad luft och utjämnade temperaturer, av syreproduktion, av vattenuppsamling, för att inte tala om mat- och energiproduktion. Begreppet ekosystemtjänst är förmodligen valt för att visa att ekosystemet erbjuder samhället något, en tjänst, som därmed ska värderas. Men ordet är problematiskt – detta är nämligen inte tjänster som staden och dess människor kan välja eller inte välja att ”konsumera”. Ekosystemens funktioner är inte förhandlingsbara. Utan dem blir staden först allt sårbarare för att därefter falla samman. Ekosystemfunktionerna är livsnödvändiga.

Landskapet, särskilt det stadsnära, är ofta präglad av långa perioder mänskligt bruk. Runt Stockholm, som vid IALE-konferensen 2009 i hög grad kom att utgöra empiriskt exempel, finns ett blandat men mycket gammalt kulturlandskap med skärgårdsbruk, skogsbruk, betesmarker, fiske och, från de senaste två århundradena, en urban utflykts-

och fritidskultur. Som flera gånger konstaterades under konferensen, är det inte möjligt att skilja kulturvärdena från naturvärdena i ett sådant landskap. Oftast är de tätt sammanflätade.

Förutom det faktum att många städer växer när invånarantalet ökar, förändras också städernas fysiska struktur. I Centraleuropa stängs industristäder ner och avfolkas. Detta ger upphov till helt nya relationer mellan staden och naturen. Flora och fauna återtar de tystnade fabriker och deras tomter, samtidigt som gamla bostadshus står tomma, förfaller eller rivs. Hål uppstår i stadsbilden. Detta kallas *Stadtschrumpfung*, stadskrympning. Å andra sidan växer glesa villaområden ut runt andra städer, sväljer omlandet i en av bilåkandets möjligheter styrd stadsspridning, *urban sprawl*. Paradoxalt nog återtar naturen utrymme i vissa städer och vilda organismer kan leva mer ostörda än förut i de människotomma områdena, medan biologisk enfald och standardiserad asfaltering samtidigt sväljer nya områden. Med en hållbar och långsiktig planering kanske vi i framtiden kan organisera städer som både innehåller gröna värden och goda trivsamma livsmiljöer för tillflyttande familjer.

Överallt där människor kommer samman på begränsade ytor uppstår konflikter. Många av presentationerna i den här boken handlar mer eller mindre uttalat om motsättningar av olika slag. I intensivt nyttjade tätortsnära grönområden ska rader av brukarpreferenser samsas. Hur kan man planera för och förvalta områden där kolonilottsodlare, fågel-skådare, ryttare, lokalhistoriker, joggar och andra som i första hand använder områdena till upplevelser och stimulans, ska samsas



Foto: Anna Maria Wrempe

Ebba Lisberg Jensen är universitetslektor vid Urbana studier, Malmö högskola, och har även varit knuten till Centrum för biologisk mångfald inom projektet MINNA (Mångfald i närratur).

med trafiken som ska fram, bostäder som ska byggas, sociala värden som måste understödjas och förstärkas? Vad ska man bevara utan att försvaga stadens strukturer? Hur ska man planera för framtida utveckling av gröna områden och av bostäder? Hur kan man vända utvecklingen i ett markområde som är alltför nedgången och förgiftat för att erbjuda vare sig människor eller annat liv några värden?

IALE-konferensen hölls på Kungliga vetenskapsakademien 17-18 september 2009, i samarbete med Stockholm Resilience Centre, Stockholms universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, SLU Uppsala och Centrum för biologisk mångfald (CBM), samt Stockholms läns landstings regionplanekontor och Riksantikvarieämbetet. Anledningen till att CBM står för arbetet med konferensrapporten är att man 2005 initierade ett nätverk för forskare och praktiker som arbetar med frågor kring närratur. Nätverket organiserade

under åren 2005-2009 en rad seminarier på temat *mångfald i närnatur*, vilket också var nätverkets namn, i förkortning MINNA. Nätverket understödde ett tvärvetenskapligt anslag, där kopplingar och spänningar mellan den tätortsnära biologiska mångfalden och brukarnas mångfald stod i fokus. Jag hade glädjen att under dryga två år få fungera som koordinator för detta nätverk tillsammans med J-O Helldin på CBM. Även på Malmö högskolas institution Urbana studier, där jag nu arbetar som lektor, studerar och diskuterar vi den framtida hållbara staden ur ekologisk, ekonomisk och social synvinkel. Personligen har jag upplevt att forskningsfältet urbana grönområden och dess biologiska och kulturella värden formligen exploderat under de senaste åren. Förmodligen har detta att göra med insikten att städer inte längre utgör geografiskt begränsade undantag i landskapet, utan i framtiden kommer att utgöra mänsklighetens vanligaste biotop, om en sådan humanekologisk tanke är möjlig.

Denna publikation är en dokumentation av IALE-konferensen 2009. Bearbetningen av materialet har gått till så, att alla presen-

tationer spelades in under konferensen. Ett fåtal presentatörer lämnade skrivna texter, vilka redigerats. Övriga presentationer fick transkriberas samt redigeras för bättre läsbarhet. Talat språk skiljer sig ju ofta en del från skriftspråk, vilket innebär att direkt transkription blir obegriplig i text. En viss ton av muntlighet har dock bevarats i texterna. På grund av tekniska och upphovsrättsliga skäl har bildmaterial från power pointpresentationerna inte kunnat visas i någon större utsträckning, några av dem finns dock tillgängliga på IALE:s hemsida (www.iale.se, länken "aktiviteter"). Alla presentatörer har haft möjlighet att kommentera sina kapitel. Vi har här inte inkluderat vetenskapliga referenser, utan vi ber eventuellt intresserade läsare kontakta presentatören direkt för mer information.

Den 18 september delades konferenssällskapet i två grupper som tillbringade dagen på exkursion i Stockholms gröna närområden. Det blev en intressant och lärorik dag. En rapport om exkursionen finns sist i denna bok. Trevlig läsning och på återseende på andra konferenser om närnaturens värden!

Inledning: Varför en konferens om det urbana landskapet?

BO EKNERT

ORDFÖRANDE I SVENSKA IALE, UNIVERSITETSADJUNKT, STOCKHOLMS UNIVERSITET

Jag vill hälsa alla hjärtligt välkomna till den här IALE-konferensen. Det är den fjärde konferensen med tema landskapsmiljöer, som vi håller nu i samband med årsmötet. Förra året var vi i Kristianstad, och då var temat våtmarker. Då gjorde vi bland annat en exkursion i Kristianstad vattenrike. Året därefter var vi i Leksands kommun och temat var utmarker och fåbodsmiljöer, och 2006 var vi i Norrtälje kommun. Då var temat kulturlandskapet och kommunala naturvårdsprojekt. Men i år är alltså temat *det urbana landskapet*, och det urbana landskapets gröna delar. Varför en konferens om det urbana landskapet? Om vi tittar på hur Sveriges befolkning fördelas, är det så att 85% av Sveriges befolkning bor i *tätorter*, enligt SCBs definition. Det är uppenbart att det är i tätorternas natur som människor får sina naturupplevelser och idkar friluftsliv och rekreation. Det finns många undersökningar som visar att om avståndet till naturen ökar för mycket, så minskar också utnyttjandet av naturen. Därför är det särskilt viktigt att titta på tätorternas natur. Det är också intressant att se vilken enorm omflyttning som har skett av Sveriges befolkning under de senaste 200 åren. Om vi ser tillbaks till 1800 var det bara 7,5 % som bodde i tätorter.

Ett annat skäl att ha en konferens som berör det urbana landskapet är betydelsen för den biologiska mångfalden. Vi har lite siffror från Artdatabanken. Hur fördelar sig rödlistade arter på olika naturtyper? De flesta rödlistade arterna hittar vi i skogslandskapet och jordbrukslandskapet. Det är ganska naturligt eftersom mer än halva Sverige är skog. Men på tredje plats kommer faktiskt urbana miljöer. Över 500 rödlistade arter hittar vi i det urbana landskapet. Förklaringen till det är att de gröna miljöerna i tätorterna ofta har undgått de hårdhänta ingrepp som skogslandskapet råkat ut för, eller struktur-rationaliseringen av jordbruket. De gröna miljöerna i tätorterna har till stor del kommit att fungera som en fristad för många hotade arter. Det är alltså lika många rödlistade arter i urbana miljöer som i våtmarker, trots att de urbana miljöerna bara utgör ett par procent av Sveriges areal. För att göra bilden fullständig: det finns starka skäl för att hålla en konferens och uppmärksamma de gröna delarna i landskapet. Vi har en diger talarlista framför oss, och jag ska inte orda mycket mer, men jag vill än en gång hälsa er hjärtligt välkomna till en innehållsrik och spännande konferens om det urbana landskapets gröna delar!

Välkommen till Stockholm

ULLA HAMILTON

MILJÖBORGARRÅD I STOCKHOLM

Tack så mycket för att jag får komma hit och inviga den här konferensen. Med anledning av det Bo sa kan jag konstatera att Sveriges befolkningsökning till 45 % skedde inom Stockholms län. Stockholms län växte under 2008 med ett helt Strängnäs, och om vi tittar på Stockholms stad växte vi motsvarande ett Salem. Det är mycket folk som bor i det här området.

Stockholm är ett utmärkt exempel på en stad med en stor andel bevarad grönsstruktur i stadsbilden. 45 % av stadens yta är be-

byggd, 21 % är öppen mark, 20 % skog och 14 % vattenområden. Stockholm har 160 km strand och kaj. I staden finns det 7 naturreservat och i länet 200 naturreservat. 90-95 % av Stockholmsarna har närmare än 300 meter till en park eller ett grönområde. Det här har inte kommit av sig själv utan beror på att Stockholmsarna värnar sin miljö och natur. Stockholm har en lång och obruten tradition av ambitiöst miljöarbete. För 100 år sen handlade det främst om att skapa hälsosamma boendemiljöer, men idag arbetar sta-



Foto: creative commons/www.flickr.com/Kicki



Foto: Urban Emanuelsson

den brett inom alla områden för att förbättra miljön. Det var med stolthet och glädje, som ett kvitto på vårt arbete, som jag i februari mottog utmärkelsen Europas Miljöhuvudstad 2010 från EU-kommissionen. Den fick vi ju pga det långsiktiga och kontinuerliga miljöarbetet, men också för att vi har mycket visioner framöver.

Det var i slutet av 1800-talet som Stockholm fick sin utseende som till stora delar bevarats, med många parker och bebyggelse utmed Mälaren och Saltsjöns stränder. I samband med att stadsplanen ritades om, möjliggjordes en modernisering med infrastruktur för vatten, avlopp, el och gas. Våra politiska företrädare var kloka i mångt och mycket. Under 1900-talet bebyggdes villaförorter och trädgårdar. Väl tilltagen grönsstruktur etablerades, och även hyreshusen placerades med den befintliga naturen bevarad rätt in på knutarna. Kollektivtrafiken byggdes ut, till

en början med spårvägslinjer, för att efterföljas av tunnelbana och bussar. Vid mitten av 50-talet byggdes förorten Vällingby och flera andra trafikseparerade centran i ytterstaden. Förra året firade Vällingby centrum 50-årsjubileum. Ofta omgavs centrum med bostäder och service av höga punkthus i öppna grönområden.

Under 2000-talet bygger vi staden inåt. Vi förtätar staden, vi vill göra den ännu mera energieffektiv, samtidigt som vi vill spara grönområdena. Vi bygger mera på höjden än tar grönområdena i anspråk. Och så bygger vi i gamla industriområden. Ett exempel på detta är Hammarby sjöstad, som är byggd på tidigare industrimark. I Hammarby sjöstad, som är ett världsberömt besöksmål, har vi ju lyckats förena de gröna och de blå strukturerna på ett sympatiskt sätt. Det är viktigt med de öppna kanalerna och kajerna, och det uppskattas mycket av dem som bor där och

besökare i Stockholm. Bara den här veckan har vi haft ett antal internationella konferenser i Stockholm, en inom ramen för det internationella ordförandeskapet, om hållbara städer. Deltagarna åkte båt till Hammarby sjöstad. De tyckte mycket om området. Det är viktigt för de företag som varit med och levererat miljömässiga lösningar till Hammarby sjöstad, för de får möjlighet att sälja sitt kunskande.

I London finns en stadsdel i Wembley som är en kopia av Hammarby sjöstad. Till och med husen ser likadana ut. I Kina planerar man en 250 000-invånarstad som ska vara en kopia på Hammarby sjöstad. Sydkoreas president var här i somras och nu kommer den ena koreanska besöksgruppen efter den andra för att titta på Hammarby sjöstad. Det finns mycket av vårt tänkande som nu sprids över hela världen.

Jag vill avsluta där jag började, med utnämningen av Stockholm som Europas första Miljöhuvudstad och med våra visioner för framtiden. Just nu planerar vi efterföljare till Hammarby sjöstad; tre miljöprofilområden i Stockholm. Det är norra Djurgårdsstaden, västra Liljeholmen och några miljöprogramsområden som vi kan bygga om så att de blir mera miljövänliga. I de här områdena ska vi ta steget närmare framtiden och visa hur hållbar stadsutveckling möjliggör



en växande stad på miljöns och människors villkor. Vi ska ta vara på erfarenheter från Hammarby sjöstad, vilket vi även gör i andra byggprojekt i staden, men vi ska gå steget längre och utveckla stadsdelar med betydligt lägre klimatpåverkan. I det här arbetet är naturligtvis träden, naturen och vattnet av

största betydelse för stockholmarnas välbefinnande och det som vi vill värna om när vi sätter höga mål för hur vår klimatpåverkan ska minska. Närheten till naturen är viktig för stadens attraktionskraft och för stockholmarnas rekreation, och stadens utmaning är att främja långsiktigt hållbar markanvändning som bidrar till positiv ekonomisk utveckling utan att viktiga miljövärden går förlorade.

I Norra Djurgårdsstaden kommer vi att bygga ett miljöprofilområde som redan idag väcker viss uppmärksamhet. Vi har ett samarbete med en stiftelse som heter Clinton Climate Foundation, för att vi ska hitta system för att mäta hur människor påverkar sin omgivning som vi ska kunna använda i andra områden i världen sen. Området ligger granne med Nationalstadsparken, så det kommer av många skäl bli ett mycket intressant besöksområde när det står färdigt. Tack för att jag för att jag fick komma hit och jag hoppas ni får en mycket intressant och givande konferens!

Är nationalstadspark en bra skyddsform för natur- och kulturvärden i en stad?

Funderingar och reflektioner 15 år efter skapandet

GÖREL THURDIN

ORDFÖRANDE FÖR SVENSKA UNESCORÅDET, FD MILJÖMINISTER OCH VICE TALMAN

I min hand håller jag en doktorsavhandling av Mikael Glemdahl med titeln *Gubben på kullen*. Den handlar om tillblivelsen av Nationalstadsparken och dess lag, samt alla turer runt Dennispaketet och dess norra länk. På framsidan finns ett citat: "Vi tycker att det är ytterst märkligt att en gubbe på en kulle kan stoppa hela Norra länken. Är det inte dags att skrota den där Nationalstadsparken." I slutet av avhandlingen har Hamdahl, domare vid tiden för ovannämnda stopp, uttalat följande: "Nationalstadsparken är alltså en prototyp för hållbar utveckling i ekologisk mening. Det rör sig om en 'mikrobiosfär' där gränsen mellan exploatering och hållbar utveckling kan specificeras. Exploateringsprojektet är i full färd med att fastlägga var denna gräns ska dras."

Glemdahl drar slutsatsen att mikrobiosfären kanske även gäller för makrobiosfären, planeten Jorden. Kommer vi att få en kamp för och emot ekologismen samtidigt som utarmning av naturresurser, förlorad biologisk mångfald och allvarliga klimatförändringar sker? Jag vill börja med att visa er kartan över den omtalade Nationalstadsparken, vars lagstiftning jag ska tala om.

Lagen om Sveriges och världens första nationalstadspark kom till på grund av kampen mellan alla de intressen som vuxit fram un-

der 80-talet i den gamla kungliga jaktparken. Varje del på kartan var av Riksantikvariens utpekad som riksintresse för kulturmiljövärden. Därtill fanns värdefulla historiska marker med stort rekreationsintresse och fritidsutövande från stockholmarna själva. 20 jättelika projekt var planerade. Hur skulle vi få detta att gå ihop? Det är lätt att bli inträngd i ett hörn där man känner sig tvingad till beslut. Jag satt alltså i mitt hörn, då mina tjänstemän kom med kartor över hela Haga-Brunnsvikenområdet med alla riksintressen för kultur och miljövård samt alla exploateringsprojekt. Samtidigt blev jag uppvaktad av Haga-Brunnsvikens vänner och Greger Carpelan, "gubben på kullen". När jag förstod vidden av dessa motstående intressen såg jag i blyxtbelysning hur regeringen inför varje delbeslut skulle riskera att möta en massiv opposition och en hänsynslös kommunal beslutsamhet, men också statliga myndigheters ointresse av riksintressen. Kalla kårar löpte längs ryggraden och jag förstod att vi som regering skulle komma att hamna i en ohållbar situation.

Sverige har en lång tradition vad gäller fysisk planering och diskussion kring fastighetsbildningar, markanvändning, strandskydd mm. 1985 kom Naturresurslagen till, nu en del av Miljöbalken. Den var resulta-

tet av en lång process av fysisk riksplanering med intentioner om långsiktigt god hushållning med landets mark- och vattenresurser. Lagen skulle lösa motsättningar mellan olika intressen, främst exploateringsintressen och bevarandeintressen. Grundtanken var att riksintressen ska tas tillvara i samarbete mellan stat och kommun. Medborgarinflytandet och den politiska legitimiteten skulle säkras genom att lagens bestämmelser beaktas och konkretiseras i kommunala översiktsplaner. Länsstyrelsen fick en nyckelroll som företrädare för riksintressena och bevakning av dessa.

Tjänstemännen som jobbade med den här frågan noterade att flera exploateringar under senare decennier, som medfört intrång i känsliga miljöer och nu visat sig föranleda begränsning av den föreslagna nationalstadsparkens omfattning, på sin tid hade setts som synnerligen angelägna, och därför drivits fram av statliga affärsdrivande verk och bolag, men utan stöd av sådana avvägningar mellan motstående intressen som förutsattes i NRL. Man struntade i lagen. Eran med förhandlingsplanering var i full gång. SAS' tidigare huvudkontor, Domänverkets kontorsbyggnad vid Brunnsviken och utbyggnaden av Stockholms universitet är, liksom de stora trafikprojekten, exempel på projekt där staten haft och har viktiga exploateringsintressen.

Det första vi gjorde var att skapa en demokratisk process så att alla berörda parter kunde komma till tals. I den dåvarande Naturresurslagen fanns en paragraf som vi använde oss av. Vi gav kommunerna i uppdrag att visa att de följt lagens alla intentioner och samtidigt lyfte vi fram länsstyrelsens ansvar

för samordning i svåra gemensamma kommunala frågor. Då skulle vi få ned planeringsdiskussionen på den lokala nivån och svaret kunde inte bara avges av kommunstyrelsen utan hela kommunfullmäktige måste säga sitt. Då skulle vi också kunna stimulera till debatt och dialog med kommunala beslutsfattare i huvudrollen. Vi gav lagen mer kraft och visade att vi ansåg att beslutsfattare skulle följa den.

Det var ett snillrikt drag som gav resultat. Kommunerna tog sig samman, kommunekologerna tillfrågades för första gången vad de tyckte. Vi skapade trygghet och stabilitet i planeringsprocessen som gjorde att man fattade förtroende för oss som hade ansvaret för den och då uppstod många fler "open minds" till gagn för medborgarna. Det ledde fram till lagen. När den antogs var jag dock tillbaka i riksdagen och det var andra som hade ansvar för dess genomförande. Framför allt hanterades överklaganden, som gällde t ex Norra Länken, rakt motsatt mot hur vi ansåg att lagen skulle hanteras av en regering. Det ledde också fram till att Regeringsrätten fattade det då avgörande beslutet, att undanröja regeringens beslut. För första gången fanns inget tolkningsutrymme. Lagen var tydlig. Lagtexten lämnar nämligen inte utrymme till tolkningar om hur mycket man får förstöra och förändra. Även om det i förarbetet till propositionen framgår att det är möjligt att bygga vägar och byggnader, så säger lagtexten: "Ny bebyggelse och nya anläggningar får här komma till stånd och andra åtgärder vidtas endast om det kan ske utan intrång i parklandskap eller naturmiljö och utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas." Det står också i

propositionen ”att förslag om tillkommande bebyggelse, anläggningar eller andra åtgärder som direkt gränsar till parken, bör bedömas med utgångspunkt från att parkens natur- och kulturvärden inte får utsättas för påtaglig skada. Inverkan på ekologiska spridningskorridorer mm och på stads- och landskapsbildningen är härvid av betydelse.”

I och med att Regeringsrätten fattat sitt domslut fanns ett prejudikat som i sig verkade starkt avhållande på exploatörerna. En lag kommer emellertid inte till i första hand för att vara ett hinder för samhällets medborgare, den skapas för att understödja beslut i samhället, som värnar om det goda samhället, med en god livsmiljö och trygga människor. Lagen om Nationalstadsparken kom inte till för att förhindra utveckling i första hand utan för att stimulera till en klok samhällsplanering och utveckling, där den äldre generationen varsamt tar till vara unika gemensamma värden, så att den yngre generationen kan känna att dess livsmiljö inte blivit försämrad.

Lagen rymmer ett utvecklingsperspektiv. Den är inte statisk inför framtiden, men den kräver en hållbar utveckling. Det ska gå att utveckla utan att förstöra. Det visionära är tanken om en *utveckling tvingad till konstruktiv anpassning* – inte kultur- och naturvärden tvingade till destruktiv anpassning. Lagskyddet för Nationalstadsparken ingår nu i Miljöbalken och hade enligt vår mening motsvarande skyddsvärde och politiska tyngd som bestämmelserna till skydd för nationalälvarna.

År 2006 var ett år då det fanns anledning till stor optimism om Nationalstadsparkens framtid. Länsstyrelsen i Stockholms län lade fram ett genomarbetat och brett förankrat



Foto: creative commons/www.flickr.com/Let Ideas Compete

program för hur områdets unika kultur- och naturvärden kunde utvecklas och förvaltas så att regionens attraktionskraft kunde växa. Ungefär samtidigt presenterade Kungl. Djurgårdens förvaltning ett likaså genomarbetat och brett förankrat förslag till skötselplan för Nationalstadsparken.

Vår analys av samrådsförslaget till översiktsplan för Stockholms stads del av Nationalstadsparken oroade oss dock. En översiktsplan för Nationalstadsparken förutsätts få stor praktisk betydelse, men om planen i väsentliga avseenden innehåller ställningstaganden som saknar stöd i den särskilda lagstiftningen, eller till och med strider mot lagens syfte, kan den få starkt negativa konsekvenser. I översiktsplanen utgick man ifrån egna tolkningar av lagen och önskingar om att den borde bort eller ändras. Lagen är så stark som dess tillämpning oavsett hur den är formulerad. Vill inte den lokala nivån följa lagen så blir det ohållbart till slut. Stockholms stads politiker har alltid stått i nära samförstånd med regeringarna.

Trycket på genomförande av Norra länken blev för starkt för denna regering, vilket inneburit att man gjort en lagändring som medger ett tillfälligt intrång under en byggnadstid med krav om återställande så att endast

en obetydlig skada eller obetydligt intrång kvarstår. Den lilla lagändringen är jättefarlig, för nu startar processerna kring definitionen av obetydlig skada eller obetydligt intrång. Var ska gränsen dras? Den nya lagtexten har naturligtvis försvagat den ursprungliga lagen och man kan säga att de gröna intressena fått sig en törn ännu en gång. Vad vet vi vilka intrång som kommer att tillåtas i framtiden? Ingenting.

Som miljöminister myntade jag följande uttryck: "Som norrlänning förväntar jag mig att stockholmarna tar hand om min huvudstad och dess nationalstadspark, precis som stockholmarna förväntar sig att vi norrlänningar tar hand om deras nationalparker och nationalälvar." Jag nämnde häromdagen för en person i Sundsvall att jag skulle tala om Nationalstadsparken. Han svarade:

"Spännande med Nationalstadsparken! Vi måste värna om Stockholm också. Det är viktigt för hela Sverige att vi har en attraktiv huvudstad som står i förbindelse med de naturvärden som är så viktiga på landsbygden. De flesta stockholmare är ju inte födda utan inflyttade och många saknar gröna miljöer. Mer av den varan!"

Sveriges ledamot i världsarvskommittén är vår riksantikvarie Inger Liljeqvist. Hon skrev ett brev till Unesco i Paris:

"Många egendomar, som stadslandskap, karaktäriseras av komplexa strukturer, system och mönster och kan ha både natur- och kulturvärden. Många platser är idag utsatta för starkt utvecklingsstryck. Det är nödvändigt att klarlägga situationen och utveckla regler och riktlinjer för vilka förändringar som kan accepteras, vilka analyser och planeringsdokument som behövs som under-

lag för beslut liksom kontroll- och beslutsmekanismer. Vår erfarenhet säger oss att vi behöver förbättrade komparativa analyser av historiska värden och ett bredare perspektiv som inkluderar landskapets dimension, historiskt mönster och övergripande strukturella värden.

Alla levande landskap är miljöer som genomgått förändringar och utveckling under århundraden. För att kunna bevara de mest universellt värdefulla platserna måste vi finna en balans mellan bevarande och utveckling. Endast målet hållbar utveckling kan skydda de unika värdena hos våra gemensamma arv."

Svaret på frågan om lagen utgör ett tillräckligt skydd blir både ja och nej. Resultatet är beroende av politikens vilja till rättssäkerhet, av domares förmåga att se lagens intentioner, av myndigheters lyhördhet inför lagar och av styrkan hos nätverk som bevakar parkens intressen.

All lagstiftning är beroende av instrumenten. Så ock lagen om Nationalstadsparken. Totalförbud är inte alltid nödvändigt, nytt och gammalt måste kunna leva sida vid sida. Boverket kritiserar idag lagen med hjälp av samma tjänsteman som bidrog till lagen. Ett riksintresse ska hanteras lika som ett annat. Jag håller med när det gäller de andra riksintressena men Nationalstadsparken är Riksintresset med stort R. Kungliga Jaktparken förtjänar att kallas Nationalstadspark för dess like finns inte och det ska också gälla för blivande nationalstadsparker.

Det är metoderna och systemuppbyggnaden inklusive processer som måste utvecklas. Lagen är aldrig tillräcklig i sig, men med rätt komplement och rätt synsätt skyddar den områdets värden.

Nature valuation in landscape planning and its application to urban areas

RUDOLF DE GROOT

ASSOCIATE PROFESSOR, WAGENING UNIVERSITY, HOLLAND

I had my academic training in landscape ecology, and did my PhD on the economic value of nature, but I must confess, I am not a specialist in urban areas. So I looked in the literature to find the definition of what an urban area actually is. One says that: "It is a spatially limited area characterised by humans living in high density and supported by biophysical processes mostly occurring somewhere else." This definition was inspired by the background of the person who wrote it, Bill Rees. He is the inventor of the ecological footprint concept, and he rightly emphasised the relation between the area where you live and the wider surroundings. As far as I could see in the literature, there isn't a scientifically accepted definition. *The Millennium Ecosystem Assessment* stated that the mostly used definition is the amount of people living per square kilometres which should be between 400 and a thousand, to be an urban area. The final decision on the definition makes very different kinds of landscapes. At a global scale, the Millennium Ecosystem Assessment calculated that almost 3 billion people are living in urban areas; it was about 50 % of the total population at that time. And I could understand from the previous presentation that Sweden actually is an urban society, 85 % of you are living

in urban areas, which for me, living in the Netherlands with a much higher population density than Sweden, was quite surprising. I thought you were a rural kind of society. You can debate later today on the consequences of what is better in terms of sustainability, and what is better in terms of quality of life. Those are two important issues that not always go hand in hand.

I also looked up the definition of *landscape*, and that also proved difficult. On the IALE homepage, there is a definition that emphasises the link between the social and biophysical aspects of the discipline, and I could not find a definition of landscape itself. One by Felix Kienast is "a portion of land or territory that has been shaped by natural and human driving forces yielding specific qualities for the life of its inhabitants". It emphasises the link between natural and human driving forces. Wikipedia tells that the word "landscape" comes from the Dutch history, from the field of painting, the word *landschap* that earlier meant simply "region, tract of land" but had acquired the artistic sense, which it brought over into English, of "a picture depicting scenery on land". As an example I use a painting of a river landscape.

So can we actually speak of urban landscapes or even urban ecosystems? If we accept

the definition that it should have a combination of natural and human dominated processes, I think there is very little “nature” left in the very densely populated urban areas and the term “ecosystem” seems problematic. Ecosystem means that there is a combination of life communities and their abiotic environments, being able to self-organise, i.e. self-sustaining, which obviously is not the case.

As I mentioned earlier, the concept of ecological footprints has been used by Carl Folke from Stockholm University, who calculated that an urban area needs an area as big as 500 to 1000 times as big as itself to support its community, with food, with resources, with energy, all kinds of things that you need to maintain your quality of life.

To make urban areas more sustainable, we may need to work towards true “urban ecosystems”. Some examples are developing in Asian areas, where you can see a balance between the natural and the human-dominated processes. But in the long run, will this be the future we want for the planet? A global urban village where everything looks the same? The idea behind the image was that we will all be living happily and sustainable together, but, this will take up a bit of space, and its very different from what we call “nature”. I’m not quite sure if this is the best way to go – something to discuss today!

We are increasingly trying to get nature back into these urban areas. Stockholm is one of the greenest or ‘bluest’ (with much water) urban areas in the world, and the reasons for doing this are very mixed, aesthetic reasons, also ecological reasons (even red-list species are found in the Stockholm wider area), and

also for economic importance, which is what I will focus on in the rest of my presentation.

A green area takes up space. If you have a green area, you cannot build an office or some other economically important buildings, so it’s quite expensive and often seen as a cost to society. What are the economic benefits of having nature and protecting nature? Often we only realise the full value of nature after it’s gone. For me as an ecologist the motivation to calculate economic (monetary) values of nature is to communicate the “true” value of nature to human society since economics is often the driving force for converting nature into something else.

I mentioned the Millennium Ecosystem Assessment. It was a global assessment on the dependency of human well-being on biodiversity, and on ecosystems. It was published in 2005 and over 1360 scientists were involved in that study. It was a very widely published study which I think helped much to put the notion of ecosystem services on the map and in the consciousness on the policy arena. I will focus on the economic aspects of it. One message that came out, which was not the purpose of the assessment, was that we are at the brink of disaster. It was mainly to emphasise what we can do to live in harmony with the ecosystem and its services. They claimed that it was unique that they looked at the ecosystem services, which was maybe not true, because research has been going on for 30 or 40 years now. But it was the first global assessment that looked at it in a comprehensive and systematic way.

There are three main types of services: The *provisioning* services, the things that we get out of nature, the food and the resources and



Foto: Fredrik Björk

so on, the *regulating* services at the process side, the things nature do in terms of maintaining air quality and water quality and so on, climate regulation and so on. And the third service was *cultural* services, the non-material benefits from ecosystems. This was my main contribution to the study. I was leading the part that was looking at the cultural services together with Prof. Ramakrishnan from India. It was a very interesting experience to look at it from a western and a more eastern perspective. A lot of reports came out of the MA (see www.maweb.org). The balance sheet showed quite predictably that over 60 % of the ecosystem services were degraded, mainly in terms of the regulating services, which we destroy on expense of the provisioning services, taking the re-

courses out of the environment. The millennium assessment purposely did not look at the economics of the assessment, not to get into all kinds of difficult political discussions, but now that has been picked up recently, in a study called TEEB, *Economics of Ecosystems and Biodiversity* (www.teebweb.org). It is lead by Pavan Sukhdev – a banker on the Indian board of Deutsche Bank. I think it is very good that he is leading this study, because it is important that someone that is trained in the economic field is leading a study like this. This is the statement he made when the study was launched: “Society must urgently replace its defective economic compass so that it does not jeopardize human well-being and planetary health through the undervaluation and consequent loss of ecosystems

and biodiversity". The study was initiated after the G8-meetings in Potsdam in 2007. Germany at that time chaired the European commission and initiated this study.

It mainly looks at three aspects: The benefit side of biological diversity, the cost of loosing biological diversity and the last point was looking into the consequences of not taking this into account: *the cost of doing nothing*. Similar to the Stern-report a few years ago, that calculated that if we don't do anything now, to combat the climate change, the cost will be much higher later on. Similar reasoning you can apply to loosing biodiversity.

The fourth group is the *habitat* services, that the MEA has called supporting services. I think this is a very important category to explicitly include in the assessment. Often the criticism on this kind of utilitarian approach to nature, translating ecological processes and services into values, is that we forget the ethical side to it. I have been working on this now for 25 years, and in the beginning I was one of the few natural scientists looking at this, and got a lot of emotional reactions. There are a lot of discussions about price and value, and I will not go into any detail now, but still I think the concept has more positive than negative aspects.

By including the habitat service in the basic assessment, you can avoid this kind of criticism. Within the TEEB study, I am working on developing a database, with all the ecosystem services and values, and for that we have identified more than 78 different sub-services. I will provide a few examples in relation to urban areas. One report I would like to mention here is a report by Bolund & Hunhammar 1999, who made an assessment

of Stockholm: Green space and the services provided by the green spaces in the city and around it, when you're looking at food, air quality, climate regulation, regulation of water flows, water purification and the habitat and cultural aspects. Just a few examples on the provisional side: Urban agriculture is a term that is coming up more and more. UNDP released a report last year on the link between urban agriculture and the food provisioning, providing jobs and leading to a more sustainable city. A study that is ongoing at the moment looks at Almere, a satellite city to Amsterdam, where they want to produce 10 % of the food needs in the area in the future with "stadlandbouw" which means city agriculture, and they calculate that it would save 5 000 000 car kilometres. That is saving the same amount of energy that 4000 households would be using, and equals the carbon fixation of 500 hectares of forest, so it can have a big environmental impact.

Another example of these regulating services provided by green spaces would be air quality regulation. A study in the Netherlands, calculated that an average hectare captures around 30 to 70 tons of particles per ha/year, thus the air in a forest is on average ten times as clean as an industrial area. On the economic side, a park in a city has an economic value in terms of avoided damage costs. 125 people die too early in big cities like Paris because of air pollution. That is mainly elderly and sick people, who could have lived longer without this air pollution. You could also calculate other health effects.

Another way is looking at the replacement costs. Instead of a tree, you could replace it by a filter, which they did in Paris. In the

1960ies, they had these artificial air filters, which were thought to clean the air. It didn't work very well: It was quite expensive and the filters got clogged. Today we develop more modern alternatives and you can go to so called oxygen bars in Tokyo city and other big cities, where you can get fresh air for two dollars a minute, representing (part of) the replacement cost of a tree. The same principle you could apply to water purification in Amsterdam. Some years ago they had an experimental load in the canals, the floating islands, which would absorb the organic matter and nutrients. It costs 2000 dollars per hectare per year.

In most places we are not using nature anymore but we replace it without realising how much we lose. The cultural services, or the so called information functions or non-material benefits of nature, of green space and nature, are the aesthetic values of nature, we like to walk in a park, take pictures of sunsets ... Also the spiritual and historical aspects are really important. In some big cities we have big parks and lakes that are protected for this reason, which represent a very high opportunity cost, and inspiration for art, design and learning as a cognitive aspect. The economic value, in this case, you could calculate through the influence of physical health, like fitness and obesity. It has been calculated that children that have access to open green space are less obese than children that don't have that opportunity. Finally the habitat service, the fourth category: A lot of species have been accustomed to living in

the city, and actually there are studies showing that some evolution (speciation) is going on. Some bird species and insect species are becoming so adapted to this urban environment that they are forming new sub-species. Finally, though we know a lot about these ecosystem services and economic values, one should always realise, that there is a lot of things we don't know yet. "Optional values" as they call it such as the many unknown uses of frogs; little tree frogs have a lot of functional services, one of them is the structure of their feet, which can be used making post-its stick without glue, or improve car tires.

What can you do with this information to improve planning? Work with nature instead of against! Money spent on nature conservation is still seen as a cost. This is money that we cannot use for something else, but scientific evidence is more and more showing that the benefits of investing in nature conservation is much higher than the costs, and we now loose between 3-5 % of GDP on damage and repair cost due to loss of ecosystem services. We have thus built up an enormous "natural debt". Studies are showing that nature-restoration (something that will be discussed later this afternoon) has a positive benefit-cost ratio between 3 and 75 times for every € invested. Money spent on nature conservation and restoration should therefore not be seen as a "cost" to society but as an investment in enhancing and maintaining the many services provided by these ecosystems.

Ekosystemtjänster och resiliens i urbana landskap

THOMAS ELMQVIST, PROFESSOR I NATURRESURSHUSHÅLLNING VID STOCKHOLM
RESILIENCE CENTRE PÅ STOCKHOLMS UNIVERSITET

Jag tänker reflektera kring urbaniseringen och dess konsekvenser. Urbaniseringen är en så stor global process att vi inom tjugo år kommer vara två miljarder fler människor som lever i städer. Det får konsekvenser för energi- och materialförbrukning och transportbehov, men det får också stora konsekvenser för hur landskapen kommer att förvaltas i framtiden. Detta gäller inte bara inne i det urbana landskapet utan också på stora delar av planeten. Den stora utmaningen är att vi idag har få instrument för att förstå det som händer. I *Millennium Ecosystem Assessment* behandlades urbana frågor bara i ett litet kapitel. Om man däremot tittar på den största studien som gjorts i världen när det gäller urbanisering, för att förstå denna komplexa process, har man helt utelämnat ekosystemen. Från två håll finns det ett kunskapsgap som vi måste överbrygga för att förstå de komplexa processerna. Det är bland annat det vi i vår grupp på Stockholm Resilience Centre, via våra internationella kollegor, verkligen försöker få grepp om. Vi behöver förstå, tolka och omforma komplexiteten för att få in den i dialog med planerare, om vi ska kunna forma en mer hållbar samhällsutveckling.

Urbaniseringen har stora konsekvenser för landskapet. Den här bilden visar land-

skapsförändringarna i Nordamerika de sista 400 åren. När européerna kom hade man en mycket snabb omvandling av landskapet. Man avskogade för att ersätta skogen med jordbruksmark. Därefter kom en period med stabil fördelning mellan markslagen. Men nu är vi inne i nästa stora snabba förändring av landskapet. Den drivs till stor del av urbaniseringen. Vi har en minskning av jordbruksareal och en ökning av sekundärskogar och urbana områden.

Även i Europa kan vi se förändring av landskapet. Nya typer av landskap uppstår där vi måste försöka förstå dynamiken. Här är en bild från centrala Belgien som visar urbana områden med stor befolkningstäthet. Det gröna är Natura 2000-områden. Här växer det fram ett binärt landskap med hög koncentration av befolkning respektive skyddade områden som lever sida vid sida. Hur hållbart är det här landskapet?

Vad gäller urbanisering och biodiversitet finns många spännande saker att ta fasta på. 25% av världens skyddade områden återfinns idag inom 17 km från ett urbant område. Om 10 år är det 15 km. Urbana områden och 25% av världens skyddade områden kommer att få kontakt. Nationalstadsparken i Stockholm är ett typexempel på det. Vi måste ha en strategi för hur vi ska hantera detta.



Foto: Fredrik Björk

Snabb urban utveckling leder ofta till förlust av biologisk mångfald, det är väl belagt. Urbanisering leder också till en homogenisering av fauna och flora. Städer är ofta en ingångspunkt för arter som flyttar från en kontinent till en annan. Om man ser på städernas fauna och flora på norra halvklotet har man stor grad av likhet, eftersom det finns många växter och djur som flyttar från en stad till en annan, likaså mellan kontinenter. Det är känt. Men jag vill också peka på några andra viktiga saker. I stora områden i Afrika, till exempel, leder urbanisering till stora regionala förändringar i bosättningsmönster och det innebär att vissa områden kan återhämta sig så att biodiversiteten faktiskt ökar. Det finns också städer runt om i världen som är unika – de har hög biologisk mångfald och kanske också en hög andel endemiska arter. Exempel på det är Singapore och Canberra, Rio

de Janeiro, Chicago, Berlin och även Stockholm, som internationellt är känd för att ha en hög artrikedom. Nationalstadsparken sägs vara ett av de områden i Sverige som har den högsta artrikedom i relation till sin storlek.

Ta till exempel Chicago. 95 % av de inhemska arterna i staten Illinois finns inom stadsplanerat område i Chicago. Det innebär att när man vill starta restaureringsprojekt i före detta prärieområden, får man hämta källpopulationer av arter inne i staden. Det är där de finns kvar.

Ekosystemtjänster var inte särskilt väl behandlade inom MEA. Men nu pågår en snabb utveckling av vår förståelse och då skapas långa listor med exempel på vad ekosystemtjänster betyder i det urbana landskapet. Dolf visade exempel på vad det kan betyda för renare luft och för miljö kvalitet över huvudet taget. Städer karaktäriseras till exempel

av det man kallar *urban heat island effect*, att städerna är varmare än omgivningen. I ett varmare klimat kan vegetation och gröna ytor få en ännu större roll för att ha en kylande effekt på städer.

Det kommer många studier som pekar på samband mellan grönytor och hälsa. En studie som fått stort genomslag kom från New York för ett år sedan. Där fann man att en dubbling av antalet träd på gatorna resulterade i en 25 %-ig minskning av astma hos barn. I New York har man nu det gigantiska *One Million Tree Programme*, där man ska plantera en miljon träd. Ett av motiven är bland annat att det finns kopplingar till barns hälsa.

Ytterligare några exempel: En ökning med 10% grönyta kan medföra en sänkning av lufttemperaturen med tre grader. Värme är inget större problem i Stockholm på vintern, men för många städer i södra Europa är värmen ett gigantiskt problem när man ser på klimatförändringarna. Vi hade för några år sedan en värmebölja i Frankrike som orsakade en överdödlighet för över 30 000 människor. Det är ett stort hälsoproblem.

Vegetation och gröna tak kan reducera vattenflöden vid häftig nederbörd. Detta är ett annat område som städer måste planera för: Höga toppar och flöden i nederbörden som vi kan förvänta oss framöver. Hur ska man hantera det?

Den stora utmaningen för alla städer framöver är hur man ska hantera klimatförändringarna. Inför arbetet i Köpenhamn i december ser det ganska dystert ut, det är slutsatsen av en stor vetenskaplig klimatkonferens i Köpenhamn i mars. De data vi har nu visar att det är de värsta scenarierna

som håller på att realiseras. Det är alltså en särskild utmaning för städer att hantera ett snabbt förändrat klimat. Vad har man för redskap att ta till för att upprätthålla drägliga livsvillkor för människor som bor i städer?

Hur kan man undvika att hamna i samma situation som New Orleans gjorde i december 2005, när cyklonen Katrina drog in och ödelade stora delar av staden med fruktansvärda tragedier som följd? Det New Orleans gör som en följd av de här utmaningarna är att restaurera våtmarker. Man har satt igång ett program för att restaurera dem, för man vet att varje kilometer våtmark reducerar våghöjden med en meter. Det är en försäkring man bygger för att minska sårbarheten.

Hur kan städer generellt börja arbeta med det här? Hur kan vi använda ekosystem för att minska vår sårbarhet med ett klimat som snabbt förändras? Motståndskraft mot förändringar är kopplade till begreppet *resiliens*, som är namnet på det vi håller på med på Stockholm Resilience Centre. Hur kan man minska sårbarheten och bygga mer buffringsförmåga mot skeenden vi inte kan förutsäga? FNs generalsekretare satte ner foten kring det här 2007 när han talade till generalförsamlingen. Han sa att bygga nytt med resilient tänkande är kanske den viktigaste och största utmaningen vi har på planeten under kommande årtionden.

Jag tror att om vi släpper loss innovationsförmåga och kreativitet kan vi komma långt med att hitta nya sätt där ekosystem, natur och grönområden i städer kan vara med att bidra till att skapa en buffringsförmåga och möjligheterna att hantera en osäker framtid med klimatförändringar. Inte minst restaurering av ekosystem och ekologiska funktio-

ner i det urbana landskapet kan vara sätt att skapa fantastiska nya möjligheter.

Dolf pratade också om *urban agriculture*. Det diskuteras mycket och det finns många spännande initiativ runt om i världen, när det gäller att reducera fossilbränsleanvändningen, reducera transportbehov av livsmedel och satsa mer på lokal produktion.

Staden Rom har tagit ett intressant initiativ där man odlar på en del av den lokala marken, med målet att förse låg- och mellanstadieskolor med färska grönsaker. Man låter också skolorna vara engagerade i den här processen.

I tätbebyggda områden i England försöker man nu etablera kolonilotter på taken, så att människor som bor i ett hus får dela på taket och producera färska grönsaker.

Reducerat transportbehov för rekreation – ni som läste Dagens Nyheter igår såg nästan en krigsrubrik att turismen kommer vara den stora källan till koldioxidutsläpp i framtiden. Här tror jag att städerna har ett viktigt ansvar att öka tillgången på attraktiva rekreationsområden på gång- och cykelavstånd, så att man slipper långa transporter. Det pågår många exempel på detta runt om i Europa, där Stockholm redan ligger långt framme.

Kylning av byggnader, reducerad stadsvärmeeffekt, ökat kolupptag med mera – det finns mycket intressant som pågår när det gäller gröna tak, gröna väggar och annan teknologi. Jag tror att det är en helt ny roll för grönområden i städer att vara med i processen att bygga den hållbara staden, som kan möta klimatförändringarna. Vi ska utnyttja ekosystemen och de gröna ytorna på ett klokt sätt i detta arbete. Inte minst kommer det att



Vägnät i våtmarken runt New Orleans

Foto: Fredrik Björk

vara på tapeten i maj nästa år när den stora världsutställningen i Shanghai öppnar med titeln *Better cities, better life*.

Kina är den snabbast urbaniserande regionen i världen. Man planerar att bygga hundra nya städer med en miljon invånare. Frågan är vad man har för idéer när man bygger de nya städerna? Världsutställningen är en del i att Kina vill fånga upp nya idéer som handlar om hur man kan utforma städerna för att bli mer hållbara. Det här kommer att vara ett viktigt steg i utvecklingen av globalt hållbara städer.

En konferens här i Stockholm 29 oktober 2009 tar upp ett nytt projekt på Albano, där Stockholms universitet vill bygga ett hållbart campus. Man kommer att bjuda in både svenska och internationella experter. Området är nu en grusplan. Hur kan man få detta att bli en välfungerande akademisk enhet, och hur kan man få det att bli en välfungerande enhet i Nationalstadsparken och i regionen? Vi kommer att diskutera hur detta nya campus kan bidra till att förstärka viktiga värden för framtiden.

Den tätortsnära naturens betydelse för biodiversitet

URBAN EMANUELSSON

PROFESSOR, CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD, SLU

Jag ska prata om den tätortsnära naturens betydelse för biodiversitet. Här är en bild, tagen från köket i Uppsala, på ett rådjur. Djuren är ganska framfusiga nuförtiden, så det kan finnas en hel del biologisk mångfald även nära bebyggelsen! Men jag tänkte gå in på hur tätorterna kan vara en resurs för biologisk mångfald. Man måste konstatera att runt flera av våra stora tätorter ser det inte roligt ut. Det är inte så mycket biodiversitet norr om Uppsala på den här bilden – bara ett stort fält. Men jag kommer precis från ett ställe som är ännu värre, och det är Lund. Där är det ganska tomt runt staden. Om man tittar på kartor över tätorter i Sverige, kan det på ytan se ut att vara mycket skog, men i verkligheten är det hårt skött produktionsskog. Jag vill visa att man inte, enligt skogslagstiftningen, får köra ett heltufft skogbruk. Skogen ska ge tätorterna en möjlighet att berika den biologiska mångfalden och vara en resurs för friluftslivet. Sen är det en annan sak att många kommuner inte tar den chansen.

Nere vid Fyrisån i Uppsala kan man hitta fin våtmark och en del gamla träd. Här finns det resurser alldeles inpå tätorten, som kan förstärkas. Vad är det då för miljöer vi menar? Ibland är det ganska enkelt för mig när jag jämför Lund och Uppsala. I Lund finns det mycket få startpunkter. Det är slätten,

som är hårt brukad, och så har man planterat lite sjuttiotalsparkar. I Uppsala och på många håll i Mellansverige finns det fin natur som ibland har blivit hårt naggad i kanten, och förödd, men det finns å andra sidan vissa startpunkter. I många tätortsmiljöer finns äldre alléer. Dem bör vi ju se inte bara som kulturhistoriska miljöer, vilket är mycket viktigt, men som startpunkter för arbetet med biodiversitet.

Så här fina ekar – det här är Göingeeken i Blekinge – är mycket sällsynta runt våra tätorter i de normala brukningsmiljöerna. Av historiska skäl står de ofta kvar inne i tätorten. Djurgården är ett praktexempel på det. Vi bör tänka på att det som är litet idag, och inte så fantastiskt, kan bli större och bättre med tiden. Det finns till och med sätt att snabba på den utvecklingen.

När vi talar om biodiversitet i tätortsmiljö kan man inte undvika att ibland finns det motstående mål, även bland dem som sköter park och miljö. Det här är en lackticka, en stor, vacker ticka. När den dök upp i parkmiljöer i Skåne sa parkförvaltningen ”Usch!” och bröt bort dem. Men vad hjälpte det, mycelet var redan i trädet. Man missade en väldigt vacker del av den biologiska mångfalden. I de gamla parkmiljöerna finns det en rik biologisk mångfald, som kan stimuleras



Foto: Urban Emanuelsson

Så här fina ekar – det här är Göingeeken i Blekinge – är mycket sällsynta runt våra tätorter.

och utvecklas, och inte bara ses som någonting besvärligt. Naturligtvis ska man vårda träden. Men det sätter sprätt på tillvaron att känna till sådana här svampar och en lång rad andra trädsvampar. I sin tur ger de substrat till många insekter och mat till fåglar. Den här *Ganoderma pfeifferi*, på en gammal bok i Tunaparken i Lund, är en resurs som vi bör uppmärksamma i vården av tätortsmiljöer.

Man kan uppleva biologisk mångfald på ett speciellt sätt. Ta er digitalkamera, med blix, stick in den i ett hål på ett äldre träd, knäpp av – och där kan dyka upp allt möjligt roligt! Insekter, till exempel. En kompis fick en mård som stirrade emot sig på bilden! Själv har jag lyckats fotografera en hel dvärgfladdermuskoloni. Jag såg aldrig fladdermös-

sen, men fick en bild på dem och deras söta fladdermusungar.

På tal om träd och biologisk mångfald: En art som har snabb leveranstid och ger väldigt mycket biodiversitet är aspen. I våra trakter ska vi vara rädda om träden. Jag ser i mitt eget villakvarter i Sunnersta i Uppsala hur 200 år gamla tallar ryker från privata tomter, bara för att de sprider barr. Här är en 350-årig tall i Sunnersta, oerhört massiv och imponerande. Sådana hittar vi inte utanför tätortsmiljöer i de normala sydsvenska landskapen. I det tätortsnära landskapet är det speciellsituationer som har gjort att de har överlevt.

Biodiversiteten för sin egen skull är mycket viktig, tycker jag. Men träden kan också utgöra fantastiska lekmiljöer. Ibland ramlar

ett träd omkull. Eller så ser man det innan det ska hända, och så sågar man ner det snabbt och kör bort det! I andra fall brakar det bara, och så kör man bort det. Men jag vill rekommendera att man gör som man gjorde i Alnarp: Där föll en jätteek framför slottet. Man kapade de värsta kvistarna och byggde sen en ställning över så att man kunde uppleva det som en utställning om den gamla eken. Nu är eken inte kvar längre, och det är synd att den inte fick vara det. Ibland faller träden ner på ställen där det passar illa, till exempel mitt över en gångbana. Då kan man flytta trädet.



Foto: Urban Emanuelsson

Nötkreatur är nyckeldjur för biologisk mångfald i Syd-sverige.

På Djurgården har man gjort träddepåer. Det har man gjort i Lund också. Man kan frakta dit en alm, död i almsjukan, och låta den fungera som klätterträd, och sen låta den vara en resurs för svampar och insekter. De sprider inte almsjukan när de är döda sedan länge. Det blir en jättefin lekmiljö och en resurs för biologisk mångfald även på en plats där trädet inte stod från början.

Man måste hitta sätt att visa upp det man har. Här är folk som tittar på kungsängsliljor i Uppsala och går ut på en sicksack-gång. Ibland är det en och annan som smyger av plattformen och fotograferar. Jag tror inte att det är förbjudet men gången väcker en viss respekt och styr belastningen på marken.

Nyckeldjur för biologisk mångfald i Syd-sverige är nötkreatur. Det är inte alltid lätt att ha dem i tätortsmiljöer, men det är väsentligt att få med dem. Ett av problemen är våld mot djuren. Det finns också rädsla för djur. Det finns å andra sidan djurägare som är specialiserade på att ha kor och kvigor som är snälla och timida, och som kan flyttas mellan fällor. Det finns kanske en skepsis mot att ha djur inne i sådana här marker.

Att restaurera våtmarker och fågelsjöar, och sen visa upp dem ordentligt med fågeltorn, är vanligt förekommande. Eller att kombinera en våtmark med vattenreningsverk som i Nynäshamn. Det blir en intressant tätortsnära rekreationslokal med mycket höga naturvärden, samtidigt som det är slutsteget i ett reningsverk. Men det gäller att inte blanda ihop vatten och vatten! Slutsteget ska man inte hälla ut i ett kalkkärr. Salamandrar trivs inte så bra där slutsteget börjar. Det gäller att ha en vettig planering på tätortsvattnet.



Foto: Urban Emanuelsson

Här är folk som tittar på kungsängsiljor i Uppsala och går ut på en sicksack-gång. Ibland är det en och annan som smyger av plattformen och fotograferar. Jag tror inte att det är förbjudet men gången väcker en viss respekt och styr belastningen på marken.

Tätorterna är mer av resurs för fågellivet än vad vi kanske anar. B-vitaminberikat bröd hjälper bland annat svanarna att häcka utanför Stockholms innerstad. Det är ingen tvekan att de arter som har lärt sig utnyttja människans matande får bättre häckningsframgång också utanför tätortsmiljöer.

Ett problematiskt djur är katten. Det är många som inte vågar ta upp den här problematiken, eftersom så många tycker att katter är gulliga och har en själv. Jag tycker också att katter är gulliga, men jag jagar bort dem från min tomt. Den här har visserligen tagit en sork – men katter tar åtskilliga miljoner fåglar.

Många arter har det tufft på grund av katter. Inte så att vi ska förbjuda katter, men en

ansvarsfull naturintresserad borde ha bjällra på sin katt om man ska ha den ute. Katter är en av de stora negativa faktorerna för fågellivet i tätorten, men det är inte så populärt att säga det rakt ut.

Flera av de finaste naturmiljöerna utanför tätorterna har varit hårdeexploaterade fram till 80-talet. Soptippar är ganska vanliga, som Spillepengen utanför Malmö. Här går en stenhård gräns mellan ett sopberg och den mest fantastiska fågellokal man kan tänka sig. Det enda som är riktigt bra med sopberget är att det är en perfekt fågelkulle. När jag jobbar i Alnarp, smiter jag ut och upp på kullen, och så står jag där och får några årskryss. Strandområdet norr om Spillepengen är en fantastisk fågellokal som förut var hotad med

utfyllnad, men där man nu arbetar med naturvård.

Vi får inte glömma kulturhistorien. Hur människan har format landskapet kan man visa upp dubbelt: hur människan har format biodiversiteten är en sak, men man kan också återskapa miljöer som är äldre, som traditionella och svårskötta kulturlandskap. Vi behöver kanske inte ha ett stort svedjehygge i Nackareservatet, men en löväng med traditionell skötsel är någonting som man kan utveckla en ganska tråkig sjuttiotalspark till, med hamling, slätter och allting som hör till. Vad gäller sådan hävd har olika delar av Sverige haft ganska olika traditioner. Någonting som irriterar mig är när man tar en schablon av lövängsskötsel, en småländsk variant och stoppar ner i Skåne, eller en norrländsk variant på Gotland. De lokala varianterna ska man ha stor respekt för.

Att sköta tätortsmiljöerna medvetet, ha en hög ambition och berätta om vad man gör, gör att människor också kan bli intresserade av den natur som finns längre bort i landskapet. Riktigt bra naturvård inne i tätort skapar förståelse och kan locka ut människor, i den natur som finns längre bort. Därtill kommer värdet av motion och hälsa. Jag tycker själv att det är roligt att springa. Men jag har en tendens att antingen titta på svamp och fåglar – eller så motionerar jag. Jag har svårt att göra bägge sakerna. Där finns ju en fantastisk målgrupp för diversitet, det är ju de som springer regelbundet, som är ute i områdena, men som kanske också missar det som finns att se. Nästa gång kanske man kan ta sin löprunda gåendes med några stopp och se sig omkring. Jag skulle gärna vilja se en dialog mellan na-

turvården och idrottsrörelsen. Djurgården är ju återigen ett bra exempel där man både kan titta på natur och vara med på tävlingar. Tävlingar, arter och upplevelser kan kombineras. Att rapportera tätortsnära arter på lokala hemsidor är också roligt.

Viktigt är hur trädgårdsägare formar sina egna trädgårdar. Gör de det dåligt så stjälper det snarare än hjälper den biologiska mångfalden. Det finns till exempel ”grön asfalt”, som man måste klippa och gödsla. Men det finns också de som planterar fjärilsdragande växter, formar fantasirika skapelser i en kombination av odlad mångfald och brukad mångfald. Man kan hacka upp gräsmattan och göra en damm, man kan mata en massa fåglar. Man kan också göra en vedhög, med olika sorter, ha olika arter som man har infekterat med olika svampar och så proppar man in mossor. Ut kommer de mest fantastiska svampar! Jag har gjort det själv i min trädgård och jag får alltid olika resultat.

Det är viktigt med angöringsplatser för att locka ut folk, även om varje grillplats kanske inte finns på de naturskönaste områdena. Man ska inte tro att alla är intresserade av biodiversitet, men i kombination med möjligheten att grilla drar man snabbt ut fler människor i naturen. Till sist: Om man ska bygga biodiversitet i det tätortsnära landskapet måste det alltid finnas guider med. Det måste finnas levande människor som är beredda att berätta, ha en hemsida etc. Den aktiva kommunikationen är nödvändig. Annars blir det: ”Vad är det de har hittat på för dumheter här och släpat hit några döda träd, det var väl fult!” Det ska man undvika. Tack ska ni ha!

Den gröna miljöns betydelse för människans hälsa

ERIK SKÄRBÄCK

PROFESSOR PÅ SLU ALNARP

Jag kommer att redovisa en del forskning som gjorts på Alnarp om miljöperception, och sedan hoppas jag få tid att komma in på min egen forskning om hur man omsätter detta i praktiskt planering. Det har pratats här om artdiversitet i Stockholm. Den är väldigt hög. Men den mest artrika parken i Sverige när det gäller träd och buskar är Alnarpsparken, över 3 000 arter och sorter.

Först något om förskolor. I en studie där man jämför förskolor som har många hårdgjorda ytor och förskolor som har mycket natur. Tvåhundra barn har studerats. De första är från åtta förskolor med lite natur, s k *hardscaped outdoor areas*. Sedan tittade man på fyra förskolor med mycket natur, som inte var speciellt designade. Så jämförde man hur barnens motorik utvecklades. I alla motoriska test, som flamingoställning, sitta och sträcka händerna mot tårna, hoppa och klättra, klänga och dra, styrka och så vidare, så var barnen, i många fall med hög signifikans, bättre på detta om de hade vistats i naturrika förskolor. När det kommer till koncentrationsförmåga, hade de barnen bättre koncentrationsförmåga och var i mindre grad impulsiva och oroliga, och de hade högre empati mot sina kompisar, de kunde avsluta sina lekar, de lät sig inte avbrytas osv. De rörde sig 20 % mer och exponerades för

40 % mindre sol, vilket är viktigt när det gäller risk för hudcancer.

Här är en annan undersökning på 85+-åringar i Lund i en grön och fin park. Man lät dem fylla i ett koncentrationstest där man fyller i så många symboler man kan på en minut. Sedan fick man antingen vila en timma i dagrummet i sin favoritstol eller ta en promenad i en timma ute i parken. Efter det här testet visade det sig att man var lite sämre i koncentrationen om man hade vilat inomhus, men man hade bättre koncentration om man hade tagit en promenad ute i parken. Och man tittade på tester där man skulle repetera försöksledarens talserier. Det blir ganska svårt när man skall repetera upp emot 8 tal, särskilt om man ska repetera talserien baklänges! Eftersom denna generation, 85+, lärt sig huvudräkning, var de ganska duktiga på att göra det här. Både framlänges- och baklänges-testet klarade man sämre om man hade vilat inne och bättre om man varit ute i parken. Särskilt mycket bättre klarade man det svåra baklängestetet.

Det här är viktigt om man ska ha en förhandling i näringslivet eller på jobbet – att man blir skarp om man fått gå ut i ett grönområde. Detta är ett bevis för att grönskan sitter på samma sida om bordet som näringsliv och ekonomisk utveckling. Det är

inte en motsatsfaktor. Dagens industri är en kunskapsindustri, som bygger på kreativitet och mental skärpa.

Här är en annan studie, där man tittar på fyra stressåkommor: Huvudvärk, irritation, stress och trötthet. Sedan undersöker man hur långt de här personerna har från sin bostadsentré till närmsta park. Det visade sig att har man 50 meter så har man huvudvärk fem dar om året, har man 200 meter har man huvudvärk 10 dar om året. Studien omfattar 1500 personer. Den visar hur viktigt det är att ha grönskan nära. Resultaten är kontrollerade med avseende på socioekonomiska förhållanden.

De här studierna visar hur snabbt man reagerar på utevistelse. Efter bara några minuters promenad sjunker blodtrycket. Den andra studien här är av Parson – han lät folk åka från punkt a till punkt b, som man åker till jobbet. Den ena vägen var genom industriområde hela vägen, den andra var också genom industriområde men man passerade en golfbana på vägen. Denna korta passage genom golfbanan gav mätbara fysiologiska avstressningseffekter. Då myntade man begreppet *micropauses*, mikropauser.

Vad är det då som händer? Förklaringen är att vi har tre hjärnor. Den äldsta är reptilhjärnan, som stammar från tiden när våra förfäder var kräldjur. Den består bl a av ryggmärgen och reglerar t ex reflexer. Den andra, kopplad till limbiska systemet, är yngre. Den reglerar våra inre organ, hormoner etc, i hög grad undermedvetet. Den började bildas när kräldjuren gick upp på land, fick vingar och började flyga. Den tredje är det vi kallar och upplever som hjärnan, det kognitiva centret där vi medvetet tolkar situationer,

löser problem etc. Där har vidareutvecklats funktioner som människan är nästan ensam om. Den hjärnan har genomgått en snabb utveckling de senaste 4-5 miljoner åren. Vi utsätts för 11 miljoner informationsbitar per sekund via våra olika sinnen, som vinden mot huden, dofter, smak, ljud, synintryck och information via vår motorik. Men det är bara 10-50 informationsbitar per sekund som går till vårt högre medvetande. Allt annat går undermedvetet in och påverkar oss omedvetet. Det som går till vårt högre medvetande kallas aggressiv information, inte för att den är negativ, utan för att den pockar på att vi skall ta ställning till om vi skall ta upp informationen i vårt högre medvetande eller droppa den. Den går till *directed attention* system (DAS). Där upptas redan mycket kapacitet av dagliga problem. Det tar också energi att stå ut med buller från fläktar, trafikljud och annat. Den kompensationen kallas *environmental compensation*. Det som är kvar är tillgänglig kapacitet att tänka med. Det är vårt utrymme för kreativitet och skapande. Det är där Ericsson utvecklar sina mobiltelefoner, om inte personalen störs för mycket av buller och så vidare. Vi ska försöka undvika så mycket aggressiv information som möjligt, och det gör vi när vi vistas i naturen, där finns mjuk information som vi inte behöver tänka på. Om man tar en skogs promenad så kanske man märker när man kommer hem, att man egentligen inte kommer ihåg vad man såg i skogen. Man har tänkt på en massa andra saker och löst dagliga problem som belastar DAS, och återupprättat tillgänglig kapacitet för vårt dagliga liv.

Det är den ena förklaringen. Den andra hypotesen är att naturens signaler i sig själv

skulle ha positiv effekt på vårt limbiska system, på dygnsrytm, årsrytm och så vidare. All den här forskningen, till stor del genomförd på Alnarp, har lett fram till att det finns 8 karaktärer som motsvarar grundläggande behov hos människan: 1) "rofylldhet", områden där man kan höra naturens egna ljud; 2) "vildhet", där vi fascineras av naturen; 3) "artrikedom", där vi t ex upplever årstidernas variation och som vi kan kalla biologisk mångfald också; 4) "rymd", där man kommer in i en annan värld, t ex en "oändlig" skog utan skarpa övergångar; 5) "allmänningen", där man kan ha gemensamma aktiviteter; 6) "lustgården", en sluten plats där man kan låta barnen leka i trygghet och man kan njuta; 7) "centrum/fest", t ex torg och platser där man kan träffa andra, t ex ta en caffè latte; 8) "kulturhistoria", platser där man kan uppleva spår av tidigare generationers värv, alltså orientering i tiden. På detta sätt kan vi framöver dela upp planeringsfaktorn *rekreation* i åtta aspekter, vilken hittills i planeringen har setts som en enda faktor. Fyra av dessa är särskilt viktiga för avstressning: Rofylldhet, vildhet, lustgården och rymd. Centrum/fest korrelerar omvänt mot avstressning. Dit går vi kanske för att pigga upp oss när vi har långtråkigt

Av Naturvårdsverket fick jag anslag för att försöka utveckla GIS-metodik att kartlägga de här värdena över hela Skåne. Målet var att ha dem som planeringsunderlag. Vi gjorde ett försök med hjälp av Corinne-systemet, topografiska kartan, bullerdata etc. Här är kartan över tysta områden i Skåne till exempel. Så här blev rofylldhetskartan, vildhet, artrikedom, rymd och kulturhistoria. För de andra tre karaktärerna finns inte ändamåls-

enligt dataunderlag på länsnivå. Sedan började vi diskutera med dem som jobbar med folkhälsoenkäten i Skåne. Det är en världsunik enkät som skickas ut vart fjärde år till 50 000 personer. Det är en tjock lunta att fylla i! Cirka 30 000 svarar i varje omgång. Sedan körde vi ihop de här jättedatabaserna. Vi fick ta bort Malmö, Lund, Helsingborg och Kristianstad, för större städer är stadens grönytor viktiga, och sådana data kan vi inte få av länsstyrelserna. På frågan i enkäten: Trivs du mycket bra i ditt grannskap? svarade $\frac{3}{4}$ att de trivs mycket bra om det finns fem karaktärer inom trehundra meter. Därefter sjunker det, och finns inga av karaktärerna, så trivs de som bor i villa ändå hyfsat bra, medan de som bor i lägenhet trivs i mindre grad, bara 40 % trivs bra. Detta är kontrollerat mot socioekonomiska faktorer. Detta är något att tänka på när vi diskuterar uthålliga städer, där planering för villaboende numera hanteras som tabu. Alla ska bo i lägenhet, vi ska bo rätt i dagens planering. Det är kanske rätt ur energisynpunkt, men om det framkallar ett behov av fritidspendling för att komma ut i naturen, så har vi tappat den positiva klimateffekten. På frågan om man motionerar mycket, visade det sig att man motionerar mer, oftare och längre om man har nära till flera karaktärer, och färre är överviktiga och har ett BMI över trettio om det finns karaktärer inom 300 m.

Hur gör vi då med de åtta karaktärerna i praktisk planering? Detta är Lomma hamnprojektet som utnämndes till Sveriges bästa planprojekt av Sveriges arkitekter år 2004. Vi pekade ut de åtta karaktärerna innan exploateringen. Sedan utvärderade vi det vinnande tävlingsförslaget. Vi hann inte komma in och

värdera de andra tävlingsförslagen. Det är en bra analys att göra innan man bestämmer sig för detaljplanen. Den får inte komma efter utan måste göras i förväg.

Nu kommer vi in på balanseringsmetoden. Ni känner säkert till den. Jag har jobbat i Berlin fyra år efter murens fall, och där fick jag lära mig lite om det tyska systemet med kompensationsåtgärder som nu är på väg att etableras i Sverige. I Lomma hamn fas 2 har jag hjälpt till med att räkna ut biotopvärdet före och efter exploatering. Biotopvärdet före var 297 222 (jag går inte in på hur jag har räknat, men det är ganska enkelt). Biotopvärdet efter var 284 000. Här är biotopinventeringarna före och efter, och här är vilka värdefaktorer de olika biotoperna har. Här är resultatet, som man uppnår i det nyplanerade området, med sina tomter, gator, parkeringsplatser, parker, träd osv. I Lomma hamn-projektet, när man fick ett minus i fas ett, var det meningen att man skulle ta igen detta i fas två. Men där fick man tji, det blev minus där också. Man fick en underbalans på hela projektet på ca 20 000 BvI vilket motsvarar att man på fem hektar höjer biotopvärdet med 0,4, och på tio hektar höjer med 0,2 eller mer konkret, om man planterar blandskog på åker, 7,5 hektar, så har man skapat 20 000 BvI.

Sedan kan man försöka balansera det här med de åtta karaktärerna också. I detta projekt naggade man lite på skogen. Den här skogen är väldigt viktig för Lommaborna. Det fanns en dansbana här, där man hade sina första upplevelser i vissa avseenden. Här finns en fin ekskog. I tävlingsförslaget såg man inte att man faktiskt tog lite av skogen eftersom man höll samma form som innan. Det är lite av retoriska knep hos arkitekter. De lurade juryn ... Men förlusten måste balanseras. Man tog ju bort ganska mycket rofylldhet, vildhet, artrikedom och rymd. Balansering är inte att balansera objekten i sig, träd för träd. Den svenska lagen säger att påverkan måste bli obetydlig. Det är ganska oklart. Den tyska lagstiftningen säger att påverkan på natur och landskap som inte kan undvikas skall kompenseras i sitt rätta funktionella sammanhang. Det är alltså funktionerna som ska balanseras. I Lomma vill alla ha strandpromenaden mellan Lomma och Bjärred. Det finns några strandtomter som har strandrätt, så att man måste köpa loss rätten att bygga en gång- och cykelväg därute. Då har man balanserat funktionen. Det föreslog jag att exploatören skulle få betala som kompensation för inskränkningen i de andra värdena när han fick fina strandnära tomter, men det blev en annan kompensation i stället: ett skogsbälte.

Grönområdets betydelse för en hållbar stad: Reflektioner utifrån delegationsuppdraget

KATARINA SCHYLBERG

TEKNOLOGIE LICENTIAT OCH UTREDNINGSSEKRETERARE FÖR DELEGATIONEN FÖR HÅLLBARA STÄDER, MILJÖVÅRDSBEREDNINGEN

Jag kommer idag att prata först om Delegationen för hållbara städars uppdrag och sedan om reflektioner utifrån de ansökningar om ekonomiskt stöd som har kommit in 2009. Delegationen ska verka för en hållbar utveckling av städer, tätorter och bostadsområden. Citat ur uppdraget: "Delegationen ska i samarbete med kommunerna, marknadens aktörer och andra parter underlätta och stimulera arbetet för välfungerande, integrerande och attraktiva stadsmiljöer, där hög livskvalitet går hand i hand med förbättrad miljö, ekonomisk tillväxt och social sammanhållning och minskad klimatpåverkan". Delegationen är verksam 2008 – 2010 och består av ledamöter från samhällets olika sektorer: forskning, privat näringsliv, fastighetssektorn, byggbransch och kommunal sektor. Tre i den här församlingen kanske välkända personer är Eivor Bucht från SLU, Ulf Ranhagen från KTH, Sweco, och Lars Reuterswärd från UN-Habitat. Dessutom finns sex experter från olika departement, och ett kansli med fem medarbetare.

Delegationen har ett tvådelat uppdrag. Dels ska vi verka som en nationell arena för de här frågorna och dels ska vi besluta om ekonomiskt stöd. Inom uppdraget att funge-

ra som nationell arena ordnar vi hearings och seminarier för att kartlägga kunskapsläget och hitta kunskapsbehov inom vissa fält. Vi har ett uppdrag att identifiera goda exempel, vi deltar i seminarier och har mycket kontakter med andra som arbetar inom det här fältet både nationellt och internationellt. Vi har tidigare ordnat en hearing på temat samverkan mellan kommun och näringsliv, och igår ordnade vi en hearing tillsammans med Exportrådet om hur vi kan främja export av svenskt stadsbyggnadskunnande. I november planerar vi en hearing om tvärssektoriella samverkansformer och medborgardeltagande. Syftet med hearingarna är gemensamt lärande inför nästa års ansökningar.

Genom det breda uppdraget fokuserar vi på en rad områden. Det är främjande av integrerad sektorsövergripande planering, främja samverkan mellan näringsliv, kommuner och allmänhet, stödja export av statsrelaterad miljöpolitik och kunnande, främja internationellt samarbete, bidra till kunskapsutveckling och spridning och samla in och sprida information om intressanta exempel.

Men var kommer de urbana gröna områdena in? Det är inte ett särskilt identifierat fokusområde, men däremot något som kom-

mer in som en del av att skapa attraktiva människotillvända stadsmiljöer. I vårt arbete med att kartlägga och identifiera goda exempel, har vi tagit beslutet att delegationen inte kan bygga upp någon egen databank eftersom vi bara kommer att existera i två år, utan istället ska vi samarbeta med andra, mer långlivade aktörer. Med hjälp av Naturvårdsverket har vi identifierat att just en exempelbank med fokus på ekosystemtjänster och hur gröna element kan bidra till klimatanpassningen saknas. Det finns inte någon sådan exemplksamling idag. En naturlig värd för detta skulle vara Movium. De är i startgroparna, men finansiering saknas.

Det ekonomiska stödet omfattar 240 miljoner kronor fördelat på två ansökningsomgångar. Ansökningsomgången 2009 gick ut den första juni. Just nu är vi i en fas där vi genomför en fördjupad bedömning av sju investeringsprojekt och 17 planeringsprojekt. Stöden kan gå till investeringsprojekt av arten ny- eller ombyggnad av kvarter och bostadsområde och kan täcka 30 % av den merkostnad som man har för att göra spetsåtgärder. Åtgärderna är inom områdena energi, vatten och avfall och transporter. För att ett projekt ska kunna fungera som ett skyltfönster måste det också vara ett intressant helhetsprojekt. Ansökningskriterierna har fokuserats på uppfyllande av hållbarhetsmål, beskrivning av stadsplaneringen, integrerade tekniska system, anpassning till kommande klimatförändringar, klimateffekter, förutsättningar för miljöteknik, export och kunskapsspridning, organisation för informationsspridning, deltagarinflytande, integrerad sektorsövergripande planering, samverkan mellan näringsliv och kommun och uppföljning av

projekt. I alla de här fallen har vi ställt övergripande frågor: Berätta för oss hur ni tänker göra! Har ni några modeller eller verktyg? Vi sitter inte inne med kunskapen, det är ansökande som har kunskapen. Vi vill inte vara normativa för hur projekten ska se ut.

2009 kom det in 78 projekt, det var 24 investeringsprojekt och 54 planeringsprojekt. De som har tagits ut av investeringsprojekten är Lunds kommun, Linköpings kommun, Malmö stad, Stockholms stad, Umeå kommun, Växjö kommun och ett företag med ett projekt i Mölndal. I dessa finns tre projekt som handlar om restaurering av miljonprogramsområden, två behandlar nya stadsdelar, och två som har mindre projekt spridda i staden.

Då har jag försökt att läsa av tendenser för att se om de potentialer som Thomas Elmqvist pratade om tidigare har förverkligats. Ansökningstiden har varit väldigt kort och vi bad om övergripande beskrivningar. I ansökningarna behandlas stadsgrönskan, grönområdena och de gröna elementen under de tre kriterierna: stadsplanering, integrerade tekniska system och anpassning till kommande klimatförändringar. I stadsplaneringen återspeglas traditionella svenska stadsbyggnads-kvaliteter. Man lyfter fram naturen, som ger karaktär åt ett nytt bostadsområde och har betydelse för hälsan. Man tar in naturen i staden. Särskilt i miljonprogramsområdena finns en ambition att förnya gårdarna, skapa attraktiva mötesplatser och privata uteplatser.

Vad gäller integrerade tekniska system, är det framförallt system för omhändertagande av dagvatten och grävatten i dammar. I detta exempel syns en våtpark med reningsdammar som integreras och blir en



Foto: Ebba Lisberg Jensen

Gräsklädd festamfiteater med inbyggda högtalare och eldplats i Västra Hamnen, Malmö.

del av ett attraktivt gestaltungsprogram. Det finns också inslag av odlingslotter, som i ett projekt där man tänker sig odlingslotter på stora parkeringsplatser, både för att producera livsmedel men också för att ta hand om en kompost.

När det gäller anpassningen till kommande klimatförändringar kan man se att det framförallt handlar om effektiv dagvattenhantering för förväntat större mängder av dagvatten. Det kan också handla om större hänsyn till lokalklimat. Innovativa, vackra och effektiva dagvattenlösningar med fördröjningsmagasin, gröna tak, hög grönytefaktor, vegetation som skydd i varmare klimat och gröna gårdsmiljöer föreslås.

Att helt och fullt integrera ekosystemtjänster i planering av bostadsområden har inte slagit igenom än. Det finns mer att göra här. Man kan också se ett ökat intresse för

stadsodling. Vi har fått in två ansökningar om planeringsprojekt som innebär förstudier kring detta. I det ena fallet för att finna mer kunskap kring stadsodling, och hur stadsodling skulle kunna integreras i olika typer av kvarter. Det är en ansökan från SLU. I det andra fallet en ansökan från Fritidsodlarnas Riksförbund för att ta fram en handbok för planerare om hur man tillskapar fler odlingslotter i staden. En ny trend är ett ökat intresse för stadsodlingen. Men det finns mer att göra.

Det finns ett företag inom KTH som söker upp kommuner som ämnar skicka in ansökningar till Delegationen, i syftet att uppmuntra dem att föra in nya teknikprodukter för att höja projektens teknisknivå. Och det kanske finns motsvarande möjligheter att höja nivån på det här området också. Tack för mig.

Naturen i stadsplaneringen – ett historiskt perspektiv

LENNART TONELL

UNIVERSITETSLEKTOR VID KULTURGEOGRAFISKA INSTITUTIONEN, STOCKHOLMS
UNIVERSITET

Synen på naturen hänger samman med vilka värderingar vi har och vad vi anser vara värt att bevara. Dessa värderingar kan ligga till grund för en ideologi som kan få praktiskt uttryck i politik, i form av partipolitik och i fysisk planering och stadsplanering. Exempelvis hörde, jag i samband med Järvafältsdagen, en högt uppsatt lokal politiker säga att det inte finns någon natur. Därmed blir det naturligtvis irrelevant att diskutera bevarande av natur eller skydd av natur. Om man med natur avser endast de områden som inte på något sätt har påverkats av människan, ja då finns det naturligtvis ingen natur – allt är kulturlandskap!

Man brukar tala om olika värden hos naturen. *Instrumentellt värde*, vilket betyder att vi ser naturen som en resurs. Men också en resurs för upplevelser, rekreation etc. Det hela utgår från människans nytta av naturen. Att i förlängningen betona att människan ska söka herravälde över naturen brukar kallas *ett strikt teknokratiskt* synsätt. Den andra huvudtypen när det gäller människans förhållande till naturen är att människan ska söka anpassa sig till naturen, vilket kallas *strikt ekologisk* syn. Det innebär att människan inte har rätt att söka manipulera eller exploatera naturen för sina syften. Människan ska då undvika att ingripa i det naturliga skeendet. I

detta sammanhang nämns också att naturen har ett *egenvärde*, dvs ett icke-instrumentellt värde, och ibland talar man om att naturen har ett inneboende (intrinsikalt) värde, dvs. ett egenvärde vilket existerar oberoende av oss människor och oberoende av våra värderingar.

Över tid har synen på naturen förändrats, vilket också kan avläsas i lagstiftningen och planformuleringar, och delvis i praktiken i stadsplaneringen - från mer instrumentellt till större fokus på naturens inneboende värden. Men det förra synsättet dominerar fortfarande. Att bevara natur måste motiveras på något sätt – med värdefulla träd eller skalbaggar etc. Att enbart hänvisa till naturens inneboende egenvärde räcker inte. Många intressen skall övervägas och vägas samman. Lagarnas paragrafer ska tolkas. Vad är värdefullt? Bostadsbyggande kontra natur, trafikleder kontra natur. Till sist blir det politikerna som avgör vad som skall prioriteras. Ibland skulle man önska sig att naturen kunde jämföras med övriga nyttor som infrastruktur, bostäder etc. Vem talar för blåsippan?

Det finns en rad olika angreppssätt på relationen mellan staden och naturen. Allmänt kan konstateras att urbana studier länge har ignorerat den fysiska naturen i städer. Betoningen har mer legat på sociala, politiska



Foto: Lennart Tonell

Norra Djurgårdsstaden i september 2009.

och ekonomiska studier än ekologiska. Detta trots att städer är ekologiska system. Staden är en integrerad del av naturen och naturen är intimt sammanvävd med det sociala livet i städerna. Jag kommer här att göra några nedslag i stadsplaneringens historia på hur synen på naturen har förändrats. Jag gör det genom att läsa vad som står i planerna och tolka planerna och stadsplaneringsteorierna. Kalla det gärna att jag gör en enkel diskursanalys.

Forskaren Ingo Kowarik kategoriserar i antologin *Wild Urban Woodlands: New Perspectives for Urban Forestry* naturen i stadslandskapet i fyra grupper. Den första typen är den så kallade *gamla vildheten*: den ursprungliga vilda natur som utgörs av kvarlevor från orörda ekosystem. Kanske vi kan finna några få sådana i Kungliga Nationalstadsparken.

Däremot finner vi säkert mycket av kategori två, vilken utgörs av de *traditionella kulturlandskapen*, de av jord- och skogsbruk präglade landskapen och ekosystemen. Hit hör exempelvis ängar, betesmarker, åkrar och energiskogar. Till den tredje typen räknas *funktionellt designade grönområden* såsom parker, trädgårdar och alléer. Den fjärde är den *nya vildheten* som i liten grad präglas av odling och design. Omstruktureringar i industrisamhället har medfört att urbaniserade områden övergivits till förmån för naturligt växande träd och buskar. Hur man skall förhålla sig till detta är en delikat fråga för politiker och stadsplanerare. Det mest kända exemplet är kanske en nedlagd järnväg i New York – High Line – en postindustriell ruin där vilda växter slagit rot. Jag har två bilder



En nybyggd stadsdel i Freiburg (Rieselfeld) där gräs planterats för dämpa buller och ta hand om dagvatten.

från Freiburg: Exempel på tredje typen – en designad park med en anlagd sjö, centralt i Freiburg. Den andra bilden (ovan) visar en nybyggd stadsdel i Freiburg (Rieselfeld) där gräs planterats för dämpa buller och ta hand om dagvatten.

Naturen, geomorfologin och topografin har haft en fundamental betydelse för städers uppkomst och lokalisering – vid strategiska platser – där tillgång till vatten varit en avgörande faktor. Ofta har detta kombinerats med ett strategiskt läge ur försvarssynpunkt, vid en flodmynning, där floder delar sig, vid en vattendelare etc. Betydelsen av tillgång på vatten och dess betydelse direkt och indirekt för stadsplaneringen kan inte överskattas.

En planeringsideologi eller teori som än idag präglar många urbana landskap – stads-morfologin – är de regleringsplaner som brukar kallas rutnätsplaner, *gridplans*. Stockholm fick dessa planer under stormaktstiden under 1630- och 1640-talen, men de topografiska förhållandena i Stockholm var inte de bästa för en praktisk användning av renässansens stadsplaneteorier. Man försökte tvinga på naturlandskapet ett stadsplaneideal. Bakom

detta krävdes en stark central maktutövning. Den ”natur” som ändå fanns i staden skulle användas för befolkningens försörjning av mat till djur och människor. Alltför besvärliga naturområden lät man bli att planera och exploatera. Det blev en hel del restområden som kom att planeras långt senare när man med bla med dynamitens hjälp kunde plana ut och göra skärningar såsom man ville ha det.

Lättare gick det att tillämpa rutnätsidealen i Philadelphia. Där uppmanades bosättarna att spara lite natur på sina tomter närmast för att förhindra eldsvådor. Naturen i städer har sparats eller planterats och utgjort en nytthet av den orsaken. Umeå med sina björkar är ett exempel på samma sak. När bilen började ockupera städerna så blev det vanligt att hugga ner träden och skövla grönområden



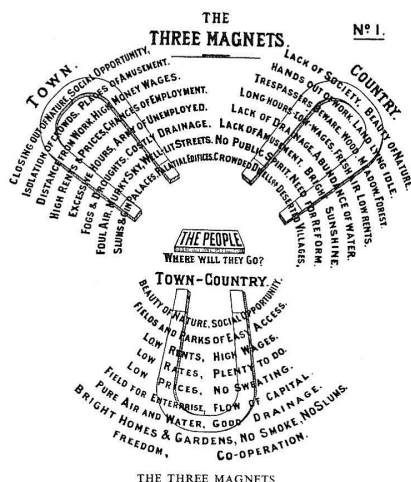
Geomorfologin och topografins inverkan på stadsplaneringen framgår tydligt av regleringsplanen (rutnätsplanen) från 1630-talets Stockholm. Bl a Brunkebergsåsen som tvingade fram olika rutnätsplaner öster och väster om åsen.

och trädgårdar i staden för en breddning av gatorna till fromma för bilens framkomlighet. Idag är många naturområden i städerna vägreservat.

New York med Manhattans strikta rutnätsplan är ett annat intressant exempel. 1850 hade man nått 42:a gatan med kvarter utan att någon natur hade sparats eller offentliga öppna platser hade skapats. Efter ca fjorton års kampanj fick Olmsted och Vaux i uppdrag att designa Central Park. Behovet av en offentlig park med natur var mycket stark. I Paris har vi stadsplaneringskirurgen Hausmann som också vid mitten av 1800-talet skapade ”planerad natur”, exempelvis Boulognerskogen (Bois de Boulogne) som givit namn åt parker i både Gävle och Skövde. Parisplanen fick även ett visst inflytande på Lindhagens plan 1866 för Stockholm bla. för att planera in naturen i staden (inte bara restområden) i form av parker. Man började inse att det behövdes ”lungor” i staden.

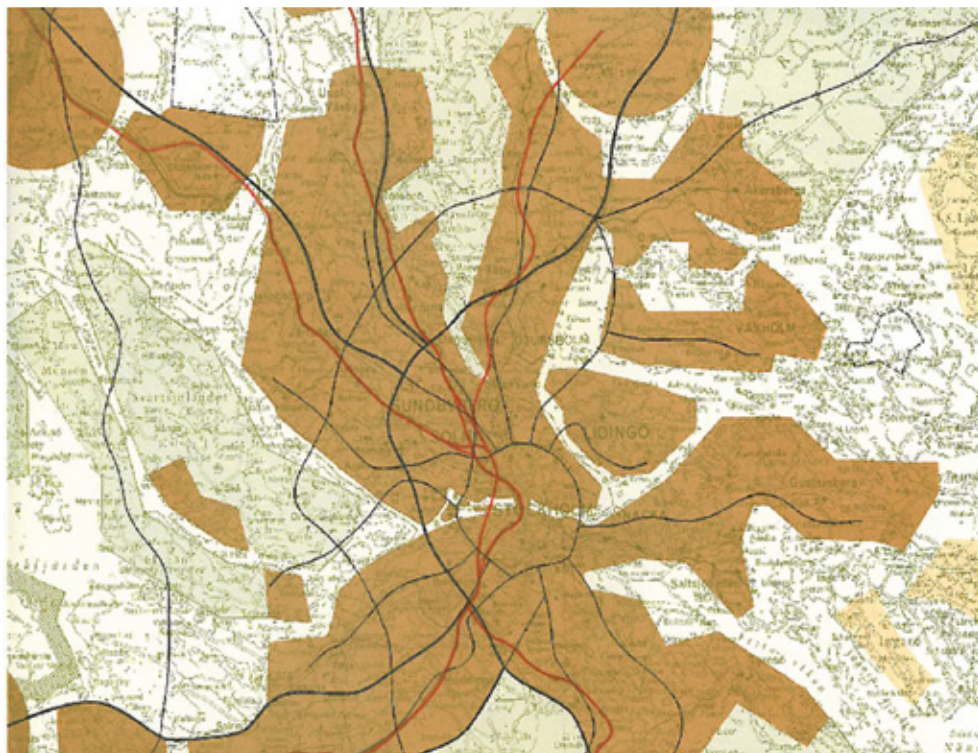
Trädgårdsstadsidéerna fick stor genomslagskraft. Dessa satellitstäder skulle med ”natur” avskiljas från de riktigt stora städerna, exempelvis London. Naturen skulle fungera som ett isoleringsmaterial. Le Corbusier kom under 1920- och 30-talen att placera sina höga hus i parkmiljöer, gärna på pelare med naturen bevarad under husen.

Jag hoppar nu långt fram i tiden med några exempel på planeringsideal/teorier kring städers planering utifrån relationen natur- och stadsplanering. I Regionplan för Stockholmstrakten (1958) återfinns naturen under rubriken Friluftsområden och fritidsområden: ”Praktiskt taget alla de markområden i regionen, som inte disponeras för bebyggelse, kan sägas ha en roll att spela för



Trädgårdsstaden (Garden City) där naturens fördelar och stadens fördelar skulle förenas i en ny stadsbildning. Bilden hämtad ur Ebenezer Howards Garden Cities of To-Morrow från år 1902.

befolkningens rekreation och friluftsliv, och så är fallet också med skärgårdens vattenytor. Därtill kommer fritidsbebyggelsen, vars syfte det ju är att underlätta människornas kontakt med naturen och landet.” Friluftseservaten och badplatserna har huvudrollen – landsbygdens åkrar och ängar bara state- rar. De gröna kilarna är avsedda att lämnas obebyggda – de skall utnyttjas av dem som söker sig till naturen med direkt utgångs- punkt från stadsbebyggelsen. På större av- stånd från bebyggelsecentrum var det viktigt att ge utrymme för fritidsbebyggelse ”genom vars förmedling människors möjligheter att uppleva naturen och landet ökar, som att be- vara stycken av denna natur och dess lantliga miljöer orörda. I skärgården kan relativt stora delar av marken tas i anspråk för sommarbe- byggelse utan att balansen mellan bebyggelse och friområden blir otillfredsställande.”



Regionplaneskissen 1966 – rekordåren: Högkonjunktur och optimism. Det bruna är stadsbebyggelsens utbredning år 2000 (Regionplaneskissen 1966). Det ljus gröna är det stadsbaserade friluftslivets intressezon. Det mörkare gröna är ett speciellt utflyktsområde. Planbilden visar den planerade verkligheten år 2000.

Sammanfattningsvis kan konstateras att naturen i stadslandskapet är till för människan – för rekreation och friluftsliv. ”Fritidsbebyggelse kan främjas för att underlätta att människorna kommer i kontakt med naturen.” Det står ingenting om att naturen har något värde i sig oberoende av människans värdering – ett intrinsiskt värde. Inget tal om något som kan hänföras till ekosystem. Ett teknokratiskt/instrumentellt synsätt dominerade i stadsplaneringen (enligt 1958 års regionplan) om än inte helt strikt.

Naturen behandlas under avsnittet ”Stockholmsregionen från fritidslivssynpunkt”. Omfattande inventeringar gjordes

dock, exempelvis en översiktlig naturvårdsinventering med betoning på översiktlig. Flera forskare från Stockholms universitet var med i det arbetet. Extra uppmärksammades var det fanns grusförekomster. Grustillgångar var naturligtvis viktiga med tanke på den gigantiska utbyggnaden som föreslås av bebyggelse och vägar. Planen präglas genomgående av teknokratiskt synsätt på naturen – naturen som en resurs. Naturen hade ett instrumentellt värde.

Regionplanen 1978 (som antogs av Regeringen 1982) hade som programprincip att ”Den obebyggda marken planeras så att god jordbruksmark kan bevaras och jord- och

skogsbruk ges goda betingelser men också så att friluftslivet och naturvårdens intressen tillgodoses.” Nu betonades bevarandet framför allt av jord- och skogsbruksmark. Det sades i klartext att brukningsvärd åkermark inte borde tas i anspråk för samhällsbyggnad. Vidare angav planen att områden ”av större betydelse för friluftslivet genom naturskönhet, kulturvärden och närhet till bebyggelse” – och här anges antal minuters gångavstånd eller restid med kollektivt eller bil – i möjligaste utsträckning borde hållas tillgängliga för allmänheten. Några specifika områden namngavs speciellt där exploatering borde undvikas, nämligen Djurgården, Lilljansskogen och Brunnsviken i Stockholm och Solna. Sammanfattningsvis, natur i form av kategori två skulle skyddas – naturen hade ett instrumentellt värde. Värdefull natur ur människans synpunkt i anslutning till bostadsbebyggelse, beräknat efter gång- eller restiden, borde skyddas och i många fall förses med anläggningar som skulle gynna utnyttjandet. Planen utgick dels från de värden som människan har eller hyser, dels från människans behov, den präglas alltså av antropocentrism. Särskilt betonades skyddet av är jord- och skogsbruksmark.

Nu gör jag ett stort hopp fram till nutid. Det hände mycket under perioden från slutet av 1970-talet till idag. Fysiska riksplaneringen startade i början av 1970-talet med omfattande grön-inventeringar. Internationella Naturvårdskonferensen hölls i Stockholm 1972. En ny plan- och bygglag kom 1987. Miljölagstiftningen förstärktes och vi fick en miljöbalk. Riksdagen antog miljömål mm. Miljökonsekvensbeskrivningar måste göras, inte bara enkla miljöbedömningar etc. Por-

talparagraferna i Plan- och bygglagen och Miljöbalken talar sina tydliga språk. Sårbarhet, uthållighet, gröna samband, biologisk mångfald, småskalighet, säkra värden, klimatanpassning mm. Forskarna hittar hela tiden nya problem i miljön och politikernas beslut blir avgörande för att åtgärda miljöproblemen – miljöproblemen blir i högsta grad politiska.

Det senaste förslaget till Regionplan för Stockholmsregionen 2010 föreligger i ett utställningsförslag. Där talas mycket om att säkra värden, att ”förvalta och utveckla kultur, rekreations- och naturvärden”. Man försöker utveckla ett *landskapsperspektiv* och ett första steg är att man för samman områden som rekreations-, natur- och kulturvärden. Synen är till stor del nyttoinriktad. Länsstyrelsen lyfter fram fyra angelägna områden (som citeras i regionplane förslaget): öppna marker för betesdjur, hästverksamhet, förnyelsebar energi och övergödning. En viktig punkt är enligt Regionplanen *att säkra och utveckla den biologiska mångfalden*:

”För att den biologiska mångfalden ska förbli robust är det särskilt viktigt att vi bevarar reproduktionsområden och nätverk av livsmiljöer för djur- och växtarter, såväl på land som i vatten. Regionalt viktiga reproduktionsområden och spridningssamband ska identifieras och säkras. Vid exploatering bör vi ta hänsyn till dessa områden så att åtgärder kan vidtas. Detta gäller även de mest värdefulla och representativa geologiska objekten.”

På kartor från miljökonsekvensbeskrivningar och på själva plankartan markeras dessa viktiga gröna samband. Ett exempel kan vara det viktiga gröna sambandet mel-



Foto: Lennart Tonell

Norra Djurgårdsstaden i september 2009.

lan norra Djurgården och Kungliga Nationalstadsparken, ”ett samband som är viktigast att bevara och utveckla på grund av dess funktion [...] om dessa samband byggs bort bryts kilen upp i separata delar.” Bilden med gasklockorna visar utbyggnadsområdet Norra Djurgårdsstaden såsom det ser ut september 2009. Den viktiga gröna spridningskorridoren, som anges på regionplanekartan, finns inte kvar. Alla träd och buskar, utom en liten dunge, är bortröjda.

Trots en mycket omfattande kunskap om naturens betydelse för människan speciellt för boende i tätbebyggda områden, och kunskaper om naturens skörhet, sårbarhet och hållbarhet, tycker jag att naturen får ge vika för andra intressen. Den natur som blir kvar och som finns bör vara ”nyttig” och oftast skall den *planeras* så att den passar in stads-

landskapet, och passar människans utnyttjande av densamma. Om natur skall finnas eller bevaras i stadsplaneringen så krävs att den motiveras, ibland ganska långsökt. Det räcker inte att åberopa naturens intrinsikala värde. Plantexter är en sak, där finns alla de honnörsord som måste vara med. Verkligheten och vad som sedan sker i praktiken är ofta något annat i den reella stadsplaneringen. Kanske råder *i praktiken* fortfarande ett teknokratiskt synsätt på naturen och att naturen är robust och alltid klarar sig. Kanske är det så att synen på naturen i den *reella* stadsplaneringen, trots all ny kunskap, inte har förändrats så mycket. Det teknokratiska synsättet dominerar. Blåsippan har fått en röst i stadsplaneringen och i lagtexterna men få lyssnar och handlar efter den.

Grönstrukturplanering i Stockholm

ULRIKA EGERÖ

ÖVERSIKTSPLANERARE OCH EKOLOG FRÅN STOCKHOLMS STADSBYGGNADSKONTOR

Jag kallar mig numera översiktsplanerare och ekolog, men har i över 20 år arbetat med planering av grönområden i kommunal fysisk planering. På senare år har jag alltmer gått över till att jobba med översiktsplanering i allmänhet. Idag är jag inbjuden som planerare. Dessutom är jag en av få praktiker bland alla talare. Det är roligt att få lägga in mer av den praktiska synen på grönområden i urban miljö och att ha förmånen att få jobba på en avdelning i Stockholm där vi har en fantastiskt bred kompetens. Jag jobbar tillsammans med socionomer, jurister och landskapsarkitekter, trafikplanerare, kulturgeografer, landskapsplanerare, arkitekter och fysiska planerare. Det har berikat mig mycket och det är ett jättespännande sätt att jobba. Jag kommer att visa här hur man ska tänka om man företräder en delaspekt av planeringen – i det här fallet den ekologiska aspekten. Fysisk planering handlar om ett ständigt avvägande mellan en massa olika intressen. Många tycker att de har svårt att få gehör för ekologiska frågor i planeringen, och att detta intresse hela tiden ställs emot och förlorar slaget mot vägplanering, bostadsförsörjning eller ekonomiska frågor.

Jag har försökt sätta ihop aspekter som man som planerare alltid måste ta hänsyn till, och det blev ganska mycket, tex energi-

hushållning, funktionsblandning, kulturhistorisk bebyggelse, avfallshantering, stadsbild m.m. Jag tog inte med ekosystemtjänster, och inte hälsofrågor. Alla, både kommuninnevånare, tjänstemän och experter, tycker att de inte får gehör i planeringen. Alla tycker tyvärr att just deras fråga alltid blir bortprioriterad, och det är synd om dem. Men det är inte en sak som alltid tar över, utan det handlar om kompromisser, där ingen egentligen blir nöjd.

Ett exempel är en ny stadsdel i Stockholm som heter Årstadal. Det var ett tidigare industriområde som skulle omvandlas, med privat markägare. Först var det tänkt att man skulle lägga den nya bebyggelsen på det gamla industriområdet, och man skulle inte behöva gå ut alls i grönmarken. Men en sådan här stadsdel behöver ju en mötesplats som är lättillgänglig, plan, lätt för alla att ta sig till, som man kanske också passerar över lite spontant då och då. Då tycker man att det behövs ett torg. I en stor stadsdel kan det behövas ett torg. Enda stället där man kunde lägga torget var på den här industrimarken som ägdes av byggherren. Då tyckte man från Stockholms sida att man måste ersätta byggherren med att få bygga lite på stadens mark, dvs ute i grönmarken runtomring. Det var ett ekonomiskt intresse som kom in vid

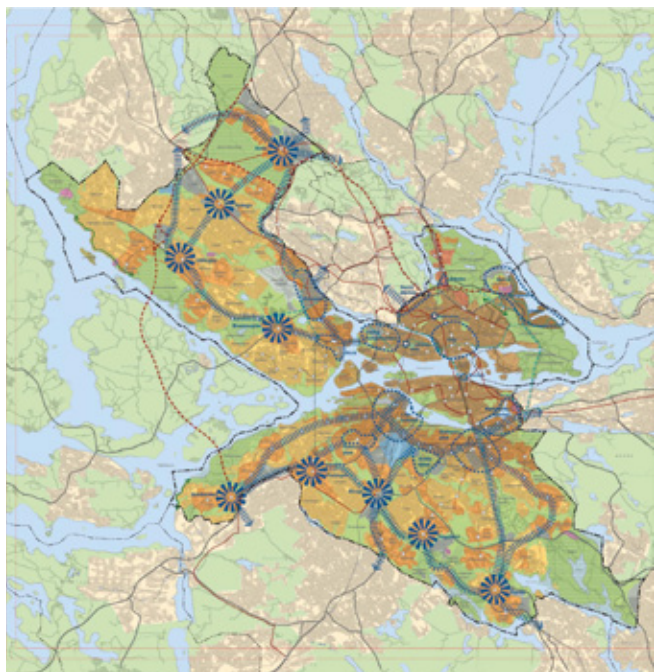
sidan om det sociala. Då började vi titta på grönmarken runt och tänka på vad vi skulle ta, var det skulle fungera att bygga över huvudtaget. En del av grönområdet var viktigt för stadsbilden, en del var viktig för rekreationen och en del var viktig för den biologiska mångfalden. Ofta sammanfaller de här intressena, men just i det här fallet gjorde de inte det, utan det var ganska tydligt att de hade olika funktioner, de olika delarna. I det här fallet blev det så att stadsbilden drog det längsta strået. Den del som är viktig för stadsbilden är kvar orörd och kommer inte alls bebyggas. Däremot fick de områden som var viktiga för rekreation respektive biologisk mångfald släppa till lite var, så att det blev en kompromiss. Men det är bara ett av tusen exempel. Ibland kan det vara helt andra intressen som står emot varandra när man jobbar med planering.

Kommunal planering styrs av politiker i kommunen. Så ska det ju vara, det är ju de som är valda av kommuninvånarna, inte vi experter och tjänstemän. I Stockholm har man tagit fram en vision för staden som är klubbad av fullmäktige, Vision 2030, en bild i text av hur Stockholm ska fungera 2030. Den är ett övergripande styrdokument som står över alla andra dokument som vi har, miljöprogram och översiktsplan och så vidare. Det är vad vi tjänstemän har att följa. Där står det till exempel att Stockholm ska vara en sammanhållen stad utan fysiska och sociala barriärer, och att olika delar av staden ska knytas ihop. Det finns mycket forskning nu som visar att den fysiska planeringen har betydelse för integrationen. Det har man inte trott tidigare, men det finns alltså forskning som visar att det är positivt för invånarna i

en stad, som har olika bakgrund, att träffas även om det är väldigt ytliga möten. Även om man bara ser varandra på ett torg är det väldigt socialt viktigt att folk från olika delar av stan träffas på olika sätt, och därför är det positivt att man rör sig mellan stans olika delar.

Översiktsplan 99 som gäller för Stockholm några månader till kom ju långt före Vision 2030, så den byggde på 90-talets kunskap om sociala frågor. Där var grönstrukturfrågorna centrala, och man kan förstå att företrädare för andra läger kände sig överkörda. Här handlade det om att man skulle bygga staden inåt, bygga på redan exploaterad mark och spara värdefulla grönområden. I praktiken blev det så att man sparade samtliga grönområden. Det har byggts otroligt lite på grön mark i Stockholm. De senaste åren har vi byggt på 50 hektar grönområden och vi har samtidigt skyddat ungefär 2000 hektar som naturreservat. Det är den trenden som ingick i Översiktsplan 99.

Nu har vi förslag till en ny översiktsplan, som är på utställning, och den bygger på tankarna från vision 2030. Där finns det också formuleringar om att det är viktigt att Stockholmsmarna har nära till attraktiva grönområden. Det är vad som står om grönområden i hela denna vision. Det står ingenting om växt- eller djurlivet över huvudtaget. Å andra sidan vet vi att ett rikt växt- och djurliv är en av de saker som stockholmsmarna uppskattar väldigt mycket, och som bidrar till attraktiviteten. Men eftersom Vision 2030 bygger på att koppla samman staden, bygger den nya översiktsplanen också mycket på det. Vi har en strategi som handlar om att fortsätta stärka centrala Stockholm. Om att täta till,



Översiktsplan för Stockholm, förslag 2009. De gröna kilarna bevaras, även om vissa av dem ska förbättras som sociala förbindelse-länkar mellan förorterna.

inte innerstaden, men det vi kallar för närförorterna, så att det finns flera funktioner där lokalt som man kan gå och cykla till. Man vill stödja cykeltrafiken, det ska vara nära till olika saker så att man gärna väljer gång och cykel, istället för bil och faktiskt istället för kollektivtrafik. Vi har bekymmer med kollektivtrafiken i Stockholm, den är överbelastad och det finns inte pengar till att bygga ut den.

Sedan försöker vi titta på ytterstaden i översiktsplanen. Vi försöker säga att man ska satsa på några ställen i ytterstaden, stadsdelar som kan utvecklas till attraktiva tyngdpunkter, och sedan att man ska koppla samman de här tyngdpunkterna med varandra. Då ser ni kanske att ibland går sambanden tvärs över stora grönområden. Ibland behöver man bygga i grönområdena för att få till sambanden. Det handlar inte alltid om byggda samband,

utan att ordna så att människor tycker att det är trevligt att röra sig mellan delar av staden. Det finns forskning som visar att man tycker att det är trevligare och man upplever avståndet som kortare om det händer mycket på vägen. Att gå en viss sträcka i ett grönområde upplevs som längre än att gå samma sträcka i bebyggd miljö. Det behöver inte innebära att man ska bygga i alla grönområden, men man behöver göra grönområdena mer spännande så att det händer mer där, så att folk tycker att det är kul att gå genom ett grönområde för att komma till nästa stadsdel. Det kan handla om att utveckla koloniområden, grillplatser etc, alltså målpunkter i koloniområdena. Det tror vi kan vara modellen för att skapa samband.

Jag sa tidigare att det är politikerna som ska styra. Det är vi tjänstemän som ska komma med bra beslutsunderlag. Det är naturligtvis

viktigt, för att få ordning på avvägningarna mellan alla intressen, att vi har bra faktaunderlag om de olika delarna. I Stockholm är vi fantastiskt lyckligt lottade när det gäller planeringsunderlag på den gröna sidan. Vi vet faktiskt mer om hur växter och djur rör sig i den här staden än vi vet om hur människor rör sig eller skulle vilja röra sig. Men den sociala forskningen börjar komma igång och kommer kanske så småningom ifatt den ekologiska.

Det vi har är en mycket bra kartläggning av regionens grönstruktur, som landstingets regionplanekontor har gjort. Den visar på de regionala gröna kilarna, och hur de sträcker sig in i Stockholms stad. Det som är absolut viktigast för växt- och djurlivet i Stockholm, är att de hålls någorlunda intakta. Vi har också en sociotopkarta, som bygger på olika karaktärer. Sedan har vi anpassat dem efter vad stockholmare vill ha för prioritering i grönområdena. Vi har en heltäckande kartering av hela Stockholms stad. Alla grönytor är klassade utifrån vilka kvaliteter de har för människor. Det handlar dels om hur man kan använda dem, men också om hur man upplever rofylldhet och så vidare. Den har vi utvecklat tillsammans med stockholmare, men så har vi också haft experter ute som har klassat de olika områdena.

Vi har en biotopkarta som också är heltäckande för hela staden, den täcker både bebyggda områden och obebyggda. Den är uppbyggd som en geografisk databas – det är sociotopkartan också – så att man kan använda den på olika sätt. Biotopkartan är svår för planerare att använda, den är väldigt detaljerad och det säger inte så mycket

för en planerare vad som är värdefull skog och inte, så vi försöker översätta den i mera planeringsmässiga underlag. Ett sådant är ekologisk infrastruktur, som bygger på ett nätverk av biotoper och bygger på biotoper, kärnområden, spridningszoner och buffertzoner. Vi har också gjort ett habitatnätverk, som Ulla Mörtberg kommer att tala mer om. Den ekologiska infrastrukturen är på ganska övergripande nivå. Det finns naturligtvis en massa mindre ekologiska spridningsvägar inne i stadsdelarna.

Det som blir slutsatsen om hur man ska få gehör för sitt intresse, om man känner sig som företrädare för det ena intresset eller det andra, det är att man måste lyssna på de andra och förstå andra intressen i planeringen också. Jag har varit på möten där både jag och ekonomerna blir lika skrynkliga när vi får se något förslag, så vi sitter ofta i samma båt. Om man då försöker se till att förstå och respektera de andra intressena, så har man större möjligheter att samverka. Man kan fundera på om gatan som behövs i en ny stadsdel kanske kan läggas på ett sådant sätt och planteras med rätt sorts träd så att den också kommer att bli en spridningsväg. Eller kan ett grönområde vara väldigt rikt på biologisk mångfald och samtidigt vara väldigt attraktivt för människor att besöka? Kan man ha mycket gångvägar, caféer etc, som gör att människor tycker att det är trevligt att besöka området? Det man också måste göra, eftersom det i Stockholm liksom i de flesta större städer är en sådan enorm konkurrens om marken, är att prioritera, och våga välja bort. Annars har man inte en chans om man försöker slåss för allt.

Naturhänsyn - ett omodernt förhållningssätt i stadsplaneringen?

CLAS FLORGÅRD

PROFESSOR EMERITUS I LANDSKAPSARKITEKTUR PÅ SVERIGES LANTBRUKS-
UNIVERSITET, UPPSALA

Hur skulle våra städer påverkas av dagens trender i planeringen, om de genomfördes fullt ut? Jag vill exemplifiera genom att utgå från fem exempel. Det första är grönområdena i stadsdelen Husby på Järvafältet i norra Stockholm, byggt på 1970-talet, med en tydlig landskapsanpassning baserad på en landskapsanalys. Det andra är stadsjordbruket vid Akalla, inte långt från Husby, med en biologisk mångfald som är ovanlig i städer. Nästa är också från Akalla, i det fallet den stora ängen som utgör ett grö- och fornminnesområde. På en studieresa hit med en studentkull berättade en av kursledarna att ängen sannolikt är bortåt 2000 år gammal, med allt vad det innebär av en biologisk mångfald som omöjligt kan skapas inom några få generationer. Det fjärde exemplet är Fornkullen nära Vällingby centrum, som bevarades som ett rekreationsområde och fornminnesområde när Vällingby byggdes ut på 1950-talet. Och det sista exemplet är det högt uppskattade grönområdet kring lekparken i Abrahamsberg från 1930-talet. Vad är då gemensamt för de här exemplen?

Jo, det gemensamma är att alla de här grönområdena försvinner om nuvarande stadsplaneideal lever vidare. Budskapet numera är att vi ska ”bygga staden inåt”. Det är det ideal som har gällt sedan något årtionde

tillbaka. Budskapet ingår i ett planparadigm-skifte från att grönskan har en stor betydelse för stadsmiljön, till vad som kallas *new urbanism*.

Jag lämnar nu min roll som forskare och går in i debattörens roll. Men, vill jag påstå, till skillnad från många debattörer, försöker jag hålla mig till sådana fakta som är verifierade i forskning.

Begreppet *grönstruktur* är ett svårt ord. Malmös politiker och tjänstemän säger att Malmö är parkernas stad, och det med rätta. I Stockholm skulle man kunna säga att Stockholm är grönstrukturens stad. Men hur sextigt är det? Grönstrukturen är en verklig tillgång på många sätt för att göra staden begriplig och fattbar, för biodiversiteten, för människornas rekreation, och genom att rena och förbättra den fysiska miljön. En sådan värdefull grönstruktur finns i många svenska städer. Men det är svårt att hitta ett positivt begrepp för dessa värden.

New urbanism, däremot, är ett begrepp med positiva klanger. Begreppet innehåller ju känslor av att vi inte längre ska sitta i våra förorter och bara gå till affären och handla – vi ska in i city och gå på teater och restauranger och dvälas bland människor i vackra miljöer. Det tycker jag är helt rätt – men det ska inte vara i motsats till grönstrukturen!

Vi kan se på några citat. Kristina Alven-
dal, stadsbyggnads- och fastighetsborgarråd i
Stockholm: "Det ska vara möjligt att ta sig
mellan stadsdelarna utan att stöta på bar-
riärer. Vi vill bygga bort otillgängligheten".
För henne är alltså grönskan barriärer och
otillgänglighet. Det är ett märkligt synsätt.
Grönområdena är ju de promenadstråk som
gör staden tillgänglig, det är i hög utsträck-
ning där människorna rör sig, och själva väl-
jer att röra sig om de har möjligheten, från
ett område till ett annat.

I debatten anförs alltså att tillgängligheten
ska ökas. Men vad döljer sig bakom det som
sägs? Vilka föreställningar utgår man från?
Låt oss titta på några fler citat. "Stockholm är
byggt i enklaver utan koppling till varandra".
Menas att det är de *gröna* enklaverna som
inte har koppling till varandra, och som alltså
borde bindas samman? Eller är det bebyggelse-
enklaverna som är åtskilda? Jag vet inte,
men jag tror att för dem som uttalat sig är det
de *byggda* enklaverna som är åtskilda av grönområden - alltså av "barriärer". Ett annat citat: "Att bygga ihop mellanrummen är den mest nytänkande av de olika stadsbyggnadsstrategierna". Ja, visst är det nytänkande att riva ner ett århundrades stadsplanering, jag håller med, men vilket är priset? "När man bygger nytt finns det också större möjligheter att läka ihop delar i stadsväven". "Vi måste skapa länkar och naturlig kontakt mellan olika områden som idag är separerade från varandra". Citat från Stockholms planering ger samma bild: "En socialt sammanhållen och levande stad". Man ser på grönskan med ett "inifrån-husen-perspektiv", man ser inte grönskan som ett egenvärde. Till och med ordet "stoppkloss" har använts om grönområ-

dena. Naturen ses inte som en tillgång, utan det är byggnaderna, gatorna och torgen som anses vara det väsentliga. Detta är de tanke-
mönster som idag styr stadsbyggandet. Men man kan lika gärna tänka sig att man står i det vackra grönområdet, och ser en bebyggelsebarriär, och tänker att "här måste vi skapa en naturlig kontakt med nästa grönområde" - alltså att skapa ett grönt samband i stället för att bygga barriärer av hus. För många människor, enligt forskningen troligen huvuddelen, är grönskan ett tillskott, inte ett hinder. Och för biodiversiteten och den fysiska miljön är den definitivt ett tillskott.

Tankesmedjan Färgfabriken har gjort en planidé för Järvastaden i norra Stockholm, som en generaliserad presentation av en tänkbar framtida struktur för Stockholm. Plan-skissen hade rubriken "Den gröna floden". "Den gröna floden" gick nerifrån Edsviken och mellan södra och norra Järvastaden och vidare upp mot naturreservaten på norra Järvafältet. Det såg väldigt bra ut med Igelbäck-
en som ett blått stråk i mitten. Men vad var det egentligen? Den "gröna floden" var bara ett smalt stråk i mitten av vad som idag är ett stort sammanhållet och variationsrikt grönområde. Det mesta av det som nu är grönska skulle istället bli bebyggelse. I bild trollar man bort de problem det skulle innebära att exploatera grönområdena. Jag är på intet sätt motståndare mot att utveckla samband mellan olika stadsdelar, men det ska göras på ett sätt så att inte väsentliga värden förloras.

I Akalla i norra Stockholm skulle ett av de stråk byggas, som Färgfabriken föreslog i sin planidé. Det skulle helt klart innebära en risk att göra om samma misstag som på sextiotalet med miljonprogramsutbyggnaden, näm-



Foto: Clas Florgård

ligen att nya stadsplaneideal används som täckmantel för andra syften än vad som sägs. Man ska vara ärlig och tala om att anledningen till att man vill ”bygga staden inåt” huvudsakligen bygger på ekonomiska argument. Men vi måste komma ihåg att processen nu som då är irreversibel, det som byggs kommer inte att tas bort på kanske hundra år, om någonsin.

Jag vill ge en motbild. Den grundar sig på de fritidsvaneundersökningar som gjorts i stort sett varje årtionde efter kriget, och som senast verifierades i Boverkets studie *Landskapets upplevelsevärden – vilka är de och var finns de?*, som kom 2007. Det spelar ingen

roll om vi tittar på fritidsvaneundersökningar från 50-talet, 60-talet, 70-talet eller 2000-talet. Alla visar samma mönster. När man går utanför dörren och inte ska handla eller gå till arbetet så tar man promenader i skog, mark och park.

Den aktiviteten är helt dominerande i alla undersökningar oavsett tidsålder. Visst förekommer det att man går till restauranger, till idrottsevenemang, på teatern och så vidare – alltså *New urbanisms* ideal – men jämfört med promenaderna i skog, mark och park är de aktiviteterna fortfarande tämligen få. Mönstret är förbluffande stabilt, det ändras bara obetydligt årtionde efter årtionde.



Foto: Clas Florgård

Men besöken ute i de mer fjärran rekreatiionsområdena utanför städerna minskar. Nyttjandet av stadens gröna ytor minskar däremot inte. För några år sedan presenterade vi en studie från Järvafältet i norra Stockholm där vi tydligt kunde visa att från 1970-talet och fram till idag har nyttjandet av stadsnaturen inte minskat. Tvärtom har nyttandet ökat en aning. Användningen visar ett delvis nytt mönster. Naturen i staden används på ett annat sätt nu än för 30 år sedan, men den används fortfarande intensivt. Barn är totalt sett faktiskt ute mer nu än då. Men i det nya mönstret ingår att de är ute mindre på sin fritid, och mer i organiserad form från skola

och daghem. Det nya mönstret med minskad utevistelse på fritiden ger en risk att nästa generation tappar kontakten med vad naturen egentligen är. Hotet mot grönområdena blir på det sättet ett hot mot människornas intuitiva kunskap om naturen. Därför behöver vi natur nära där människor bor.

Jag vill påstå att med de tankemönster som idag finns i stadsplaneringen, så är grönytorerna extremt hotade. Dessa planideal är inte bara hot mot biodiversiteten, utan de är hot mot hela stadens värden. Att bevara god miljö är inte bakåtsträvande, utan en investering för framtiden. Därför måste vi mobilisera ett alternativt synsätt i stadsplaneringen.

Att tillämpa landskapsekologiska metoder i stadsplanering

ULLA MÖRTBERG

FORSKARASSISTENT VID INSTITUTIONEN FÖR MARK- OCH VATTENTEKNIK, KUNGLIGA TEKNISKA HÖGSKOLAN, INOM FORSKARGRUPPEN FÖR MILJÖBEDÖMNING OCH -FÖR- VALTNING

Jag arbetar i en forskargrupp som består av flera personer som bidragit till forskningsprojekt med denna inriktning; Berit Balfors, Andreas Zetterberg och Mikael Gontiär. Syftet med de här studierna har varit att försöka integrera biologisk mångfald i planeringen. Vi arbetar med landskapsekologisk analys och bedömning, på engelska *Landscape Ecological Assessment*, LEA. Denna metod består av en process som kan integreras i strategiska miljöbedömningar av planer och program, samt av GIS-baserade metoder för att utföra mer detaljerade analyser och prognoser av prioriterade ekologiska profiler i landskapet. För att kunna tillvarata biologisk mångfald och rekreationsintressen i stadsplaneringen, behöver man arbeta utifrån ett landskapsperspektiv, där bebyggelse- och trafikplanering kan möta landskapsekologisk planering med flera perspektiv, däribland ekologi, vatten och rekreation.

Det är speciellt att jobba med landskapsekologi i urbana landskap. Vi har ju hört här på morgonen om växande städer, som ett fenomen över hela jorden. Att städerna blir tätare är vanligast, även om det också finns krympande städer. De som bor i städerna behöver ekosystemtjänster, men man kan fundera över var de genereras, nära eller fjärran? Man kommer in på frågeställningar

om urban form, transporter, och även frågor om energi och klimat. Det blir många frågor som ställs på sin spets i urbana landskap. Man kan också komma in på konflikter med den biologiska mångfalden. Dels handlar det om hur naturen påverkar staden, i form av ekosystemtjänster och vad människor vill få ut av naturen, men också om hur staden påverkar naturen. Det som en gång var en blåbärsgranskog kanske inte fortsätter att vara det, utan omvandlas till en park eller sköts på olika sätt, vilket ofta innebär en helt annorlunda skötsel än på landsbygden.

Det uppstår naturligtvis också en fragmentering av naturliga livsmiljöer. Många olika sorters störningar, konkurrens och predation kan också uppstå, så som ökad predation från katter och hundar, barn som flyttar grodor eller släpper ut guldfishar, ja allt möjligt.

Staden har också en markanvändningshistoria som kan vara helt annorlunda än på landsbygden. Det spelar ingen roll hur trenderna har sett ut i 300 år på landsbygden, eftersom det samtidigt i staden kan ha varit kungliga jaktmarker eller något annat, och därmed har marken varit föremål för helt annorlunda skötsel. Det som är kvar från ett medeltida Stockholm med sitt omland, kan ha tagit olika form på olika ställen av olika

skäl. Många växter är exotiska, medan en del exempelvis inhemska trädslag har blivit kvar.

Landskapsekologi som forskningsområde är intressant för att länka mellan forskning och praktik. Man har försökt att ta ett helhetsgrepp för att hantera hur det går med olika arter när olika landskap förändras och komma upp med riktlinjer för planering. Vårt arbete har inneburit metodutveckling på två olika nivåer: dels själva processen – hur integrerar man ekologi i planeringen? Men också själva planeringen – hur kan man göra när man har den här faktiska planeringssituationen och utvecklingen?

Här är några exempel på de olika processerna, som visar hur vi arbetat i olika skala. En svårighet med att arbeta i en planeringsprocess är att man inte riktigt vet från början vilka modeller som kommer att behövas, vilket kan vara knepigt att hantera från naturvetenskaplig synvinkel. Man måste utgå ifrån den enskilda planeringssituationen och ifrån målen för biologisk mångfald. Det måste naturligtvis också handla om relevanta problem. Planeringssituationen blir exempelvis helt annorlunda om det är vägar som ska planeras eller om det är skogsbruk. Man måste arbeta med indikatorer och man måste göra någon typ av prognoser över vad som kommer hända om man planerar på det ena eller det andra sättet. I nästa steg behöver en bedömning göras. De indikatorer vi har försökt ta fram och arbetat med är ”nätverk av livsmiljöer för funktionella artgrupper”, vi kan kalla dem habitatnätverk. De egenskaper som de funktionella artgrupperna har kan kallas ekologiska profiler, som utgörs av prioriterade artgrupper med gemensamma behov av livsmiljöer och sammanbindningsgrad i

landskapet. Det innebär att man bortser ifrån taxonomiska grupper och bara fokuserar på vilka krav arterna har på landskapet. För att försöka ringa in och kvantifiera dessa krav görs litteraturstudier och intervjuer med artexpertis. På så sätt kan man försöka fastställa ett intervall för troliga värden för exempelvis arters spridningsförmåga. Det kan även vara lämpligt att skilja på olika spridningssätt, så att exempelvis arter som sprider sig på marken skiljs från arter som kan flyga.

De profiler vi har arbetat med är artgrupper som är knutna till olika typer av biotoper. Äldre tallskog pekade ju Urban ut som någonting exceptionellt som finns runt Stockholm, men äldre ekar är också exklusiva.

Jag dyker ner i Stockholm stad eftersom det är en utmaning att undersöka hur det är när staden är som tätast. Nu fokuserar vi på eklevande arter. En ek är intressant för många arter, den är stor och grov och har hål med så kallad *mulm* i, som utgör en egen typ av livsmiljö. När ekarna är i det här stadiet, man kan kalla dem *rikmulmekar*, då är förutsättningarna för vissa ryggradslösa djurarter som bäst. Förutsättningarna är mycket aktuella bland annat i Nationalstadsparken, där det finns många rödlistade arter knutna till just ekar. Då kan man arbeta med funktionella artgrupper och fundera på vilka krav de har på sådana här ekar. Ska det vara *en* ek, eller ska det vara många ekar? Hur sprids insekterna? De kan som sagt ha olika krav för att kunna spridas. De som är utmärkta flygare behöver vi inte planera för, utan det är de andra arterna, som inte flyger så bra. Vi fick fram information genom litteraturstudier och intervjuer, men vi har inte själva undersökt arterna.



Foto: Urban Emanuelsson

Om man tar ett exempel från Stockholms stad: Här är rikmulmekarna markerade i grönt, hämtade ifrån en databas med ekar som Ekologigruppen har tagit fram åt Markkontoret. Ur denna databas har vi plockat fram rikmulmekarna och markerat dem som är hotade av skuggning, vilket hotar eken på sikt, och av stackmyror, som är predatorer på de mulmlevande arterna. Om man sedan tittar på de "fumlige flygarna" som ändå har en del möjligheter att ta sig fram, så ser man ett ungefärligt nätverk i Stockholms stad. Tittar man på de djur som rör sig på marken, så ska det helst vara någorlunda lämpliga biotoper emellan som hänger ihop. Resultatet för deras spridning blir lite annorlunda, med risk för avbrott och hinder. Men det finns ändå möjligheter till framkomlighet. Här kan man

jämföra med de data vi hade på några av de tilltänkta arterna, och fundera på om det stämmer med förutsägelseerna.

I databaserna hade vi möjlighet att titta på dagens rikmulmekar. Men om man ser på de ekar som inte är riktigt färdiga förrän om 50-100 år, då blir det glesare. Om vi går fram 200 år, så börjar det arta sig igen. Det var ett fantastiskt underlag att få jobba med. Nu vill jag kommentera Lennart Tonells bild. Det var ett foto på en av grönnkorridorerna – men hur ser det ut i verkligheten då? På den här bilden ser man ett byggstängsel, en grusplan och ett ensamt träd. Det finns tre kommentarer till det. För det första – en modell är aldrig bättre än sitt dataunderlag. Fast dataunderlag blir sällan mycket bättre än så här – en biotopkarta med ekologisk information

i botten, och data på i stort sett varenda grov ek. För det andra – spridningskorridorer ser inte alltid ut som man tror. Det är inte reproduktionsområden. Det handlar bara om att djur kan flyga över, sprida sig på marken igenom, eller *nästan* ta sig över. Och då kommer vi in på punkt 3: Vad gör en arkitekt som ser en grusplan – jo tänker att ”här bygger vi”. Han/hon ser potentialen. Ska man börja planera för ekologiska mål måste man kanske lära sig att se potentialen även i en grusplan. Imorgon på exkursionen kan vi ta en siktlinje och tänka oss att vi är en skalbagge, som orienterar sig efter lukt och/eller trädssiluett. Kan man tänka sig att en fumlig flygare flyger över en sådan här grusplan? Det är inte säkert att svaret blir ja, men kanske.

Här är ett exempel med en padda istället, som behöver våtmarker för sin reproduktion, med den utmärkta biotopkartan från Stockholms stad som underlag. Då kan man plocka fram reproduktionsområden och man kan fundera över framkomlighet. Var tar paddan sig fram, och var inte? Hur långt simmar en padda, till exempel? Var är det möjligt att ta sig fram om paddan skulle vilja? Resultatet skulle kunna se ut så, att man har reproduktionsområden, tillgänglighet där goda sommarhabitat är inom räckhåll. Sambandet ser avbrutet ut just nu mellan södra och norra Djurgården.

Vi har arbetat vidare med metodutveckling så att man kan analysera hela nätverket. Om man har dataunderlag kan man undersöka om det finns kritiska noder någonstans eller känsliga områden som påverkar hela nätverket. Kanske det går att knyta ihop delarna på något sätt.



Foto: Urban Emanuelsson

Slutsatserna är att den här typen av modeller begränsas av tillgängliga data. Vegetationsdata är mycket ojämnt förekommande mellan kommuner. Ska man arbeta utöver kommungränsen så tar det stopp, och det finns sällan eller aldrig så här bra underlag som den här biotopkartan i Stockholms stad, med undantag för exempelvis Solna och Solentuna kommuner som har en vegetationskarta framtagen med liknande metodik. Man skulle förstås helst vilja ha alla artförekomst-data, med enhetligt organiserad, systematisk, heltäckande och ekologiskt meningsfull information, men det finns naturligtvis lite brister där. Tekniskt sett är det dock inte omöjligt. Det finns tyvärr också kunskapsluckor om arters krav på landskapet. En hel del kan man få fram, en hel del forskning pågår. Men planeringen ställer väldigt snabba frågor. Det är sällan forskningen hinner med, och det kan komma svåra förslag när arkitekterna lanserar nya visioner, till exempel, eller när tekniker kommer med nya förslag. Så det är förmodligen så, att vi idag måste kanske behöver arbeta utifrån bästa tillgängliga kunskap.

Urbana samfälligheter för hållbar fysisk planering

JOHAN COLDING

URBANEKOLOG OCH LEDARE FÖR URBAN-TEMA VID STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE SAMT BEIJERINSTITUTET

Väldigt roligt att få vara här idag och höra olika infallsvinklar på biologisk mångfald kopplad till städer. Personligen tycker jag att man experimenterar alldeles för lite när man gör planering, speciellt i Stockholm. Det är synd. Jag tycker att man ska lära sig adaptivt av olika projekt som pågår, istället för att utgå från att man vet hur det ser ut och i en riktning planera staden. Jag föreslår ett mycket mer olikriktat tillvägagångssätt för att bygga mer hållbara städer för framtiden. Det krävs ett rejält nytänkande. Ekosystemtjänsterna försvinner i rasande takt. Jag tänkte prata om några byggstenar som vi föreslår kan bygga mer hållbara städer: Det gör vi inom ramen för ett forskningsprojekt som heter *The Superproject* på engelska. Det är inte bara för att det är superintressant som vi har döpt det till det, utan det står för någonting: *Sustainable Urban Planning for Ecosystem Services and Resilience*. Inom det här Formas-finansierade projektet undersöker vi hur man kan bygga in ekosystemtjänster inom fysisk planering. I och med att konceptet är relativt nytt tror jag att det kan bli svårt – men det innehåller också en massa möjligheter. Man behöver massor av kontaktytor, träffa planerare, de som bygger upp städerna, och kommunicera begreppet ekosystemtjänster, för själva begreppet är en

mötesplats i sig. Jag tror det kan öppna nya möjligheter, nya sätt att se på staden, istället för att se natur kontra det som är byggt. Inom forskningsprojektet, som är tvärvetenskapligt, jobbar planerare från Istanbul med ekologer från Stockholm och från Wageningen University i Nederländerna. Vi har två målsättningar med projektet – dels att undersöka möjligheter och begränsningar för att utnyttja ekosystemtjänster i stadsplanering och i modern bebyggelseutveckling. Dels att beskriva och analysera lyckade exempel som kan inspirera för ett hållbart stadsbyggande och som stärker ekosystemtjänster. Med ekosystemtjänster är det inte bara de ekologiska värdena vi prioriterar utan även de sociala, de som skapar hälsa, välfärd, välmående och också ekonomisk tillväxt i samhället.

Vi tror att som en av byggstenarna är *urbana samfälligheter* ganska intressanta, det som kallas *common properties* på engelska. Jag ska tala om de här senare. Vi tittar på det här för att ekosystemtjänster försvinner i rasande takt runt om på planeten, och takten väntas öka. Därmed utgör den förstås ett hinder för mänskligt välbefinnande och för ekonomisk tillväxt, och därför är det jätteviktigt att nya metoder, *policies* och design utvecklas för att säkerställa ekosystemen.

Vad man kom fram till i Millennium Ecosystem Assessment är att urbana ekosystem är bristfälligt utforskade. Jag hade förmånen att tillsammans med Thomas Elmqvist leda the Stockholm Urban Sub-Global Assessment inom MEA. Vad vi gjorde var att fokusera på ekosystemtjänster av grönytor förvaltade av markägare, och olika intressegrupper i och runt omkring Nationalstadsparken. Som ni ser är det 100 000 hektar land och så är Nationalstadsparken i mitten. Det är ett ganska stort område. Vi visade att många av Storstockholms ekosystemtjänster upprätthålls av grönområden som förvaltas av enskilda markägare och olika intressegrupper. Grönytorna samspelar med naturreservat och grönområden för att upprätthålla biologisk mångfald. Man vet intuitivt att det är på det här sättet. Men vi lyckades faktiskt påvisa det empiriskt i studien.

Till exempel villaområden, som registreras som bebyggd mark – vi hörde Ulla Hamilton säga att 45 % i Stockholm är bebyggd mark – men tittar man på den bebyggda marken så innehåller den grönyta, så siffran är missvisande. Vi tittade på villaområden och fann att 80% av genomsnittliga villaområden består av grönyta. Från de områdena genereras och produceras en massa ekosystemtjänster, fröspridning, pollinering etc. Kolonilottsområden är en annan typ av mark som är på stark tillbakagång i urbana områden – de är *hot spots* för pollinatörerna. Likaså golfbanor. De är viktiga för våtmarkslevande organismer.

Vi undersökte också äganderätter. Företräddelsevis är det kommunalt ägd mark eller privatägd mark, men det är väldigt få exempel på så kallad samfällt ägd mark där människor tillsammans förvaltar mark och ekosystem-

tjänster. Om man tittar på hur stor andel av befolkningen idag som bor i småhus så är det strax över 50 %. Men går man till städer så minskar den andelen mycket. Det vill säga att kontaktytan för de boende till grönytan blockeras när man flyttar in till städer. Ju fler människor som flyttar in till städer – och det är ju en massiv urbaniseringprocess runt om i stora delar av världen – desto färre människor får enskilt förvalta och sköta mark. Samtidigt pågår en privatiseringstrend där man omvandlar offentlig mark, torgmark eller öppna platser, till privat regi. Då blir det ännu svårare för stadsbefolkningen att ha tillgång till ekosystem runt knuten. Studier internationellt visar också att ekologisk kunskap blir mycket mindre hos stadsbor än bland vissa andra befolkningsgrupper. Det finns också ett klart samband mellan ekologisk kunskap och aktiv skötsel av mark. De som sköter mark och har tillgång till mark lär sig mycket mer om ekologi och har också ett mycket starkare miljöengagemang. Att skapa ett miljöengagemang i de tider vi står inför är centralt för att möta klimatförändringar och eventuella andra hot som kommer.

Urbana samfälligheter ser vi som ett sätt att motverka miljöanalfabetism i städer, och de stimulerar också till insikt om människans beroende av naturen och ekosystemtjänster. Det är också ett sätt att få fler stadsbor att bli delaktiga i arbetet med biologisk mångfald och skötsel av ekosystemen. Det är även ett verktyg för att implementera och konkretisera Agenda 21 i städer.

Vad menar vi då med begreppet urbana samfälligheter? Jo det är grönområden i städer som ägs, sköts om och förvaltas av en eller flera intressegrupper, oftast i samverkan



Foto: August Nilsson

Samfällig odling, Berlin, våren 2010.

med andra aktörer. Man kan se det som samförvaltning. Kolonilotter är ett välkänt exempel på det här. Det finns också vissa parker där intressegrupper tillsammans förvaltar grönyta. Det finns även samfällighetsföreningar där man förvaltar mark mellan husen gemensamt. Och så finns det brukaravtal. Det är en del varianter på sådana här *urban commons* i Sverige. När vi tittade på kolonilottsområden i studieområdet som vi hade inom Stockholm Urban Assessment var det 128 stycken totalt. De täcker en jätteliten del av landytan, men de möjliggör för många stadsbor att lära om ekosystemtjänster och

förvalta aktivt. I Nationalstadsparken finns det en massa olika grupper som använder parken på olika sätt, alltifrån båtklubbar till fågelskådarföreningar. 24 av de här 68 lokala grupperna som vi tittade på 2005 var direkt involverade i skötseln. Det finns exempel även i Sverige där man kan låta stadsbefolkningen aktivt förvalta sina parker, inte bara i Nationalstadsparken utan även i Humlegården, till exempel. Brukaravtal har funnits ett par i Sverige, och det är ett slags avtal som en förening brukare eller intressenter sluter med kommunen för att förvalta ett grönområde som kommunen äger. Det kan vara allt

från att sköta om en blomsterrabatt till att tillsammans med andra sköta om ett mycket större område. Då kan man sluta brukaravtal med de olika stadsdelsnämnderna. Detta syftar till att öka medborgarnas delaktighet och inflytande i skötseln av den egna närmiljön.

Det finns också en massa internationella exempel på det här. *Community gardens*, som är stort i många länder idag, i Berlin till exempel, i USA och Nordamerika generellt, handlar om att människor får tillgång till en rivningstomt där de anlägger en trädgård och börjar odla upp den för matproduktion. Det är egentligen en form av *urban agriculture*. Det finns också *community forests*, som funkar på samma sätt. I Holland håller man på med *business parks*, och det innebär att företaget förvaltar sina egna grönområden, och bygger mycket mer intressanta biotoper på arbetsplatserna, där de anställda får ta hand om skötseln. Just i Holland är det viktigt att man planerar så att man får in ekosystemtjänsterna eftersom man har begränsad landyta. Man använder sig mycket av *multiple land use planning* i Holland. Ju tätare städerna växer, desto mer måste vi applicera de här principerna med *multiple land use*, där man ser olika funktioner av markanvändning. I Ottawa i Kanada finns så kallade *community gardens*. Det är ofta väldigt små landområden. I USA 1994 var ungefär 300 000 hushåll engagerade i den här aktiviteten. De anläggs ofta på rivningstomter och är en extremt instabil äganderätt. Man får skriva på arrendeavtal, och de är väldigt korta. Man vill bygga på rivningstomterna eftersom det är mer ekonomiskt intressant, så arrendeavtalen är i längsta fall upp till fem år. Men det finns undantag. I städer som Seattle och Wash-

ington bygger man in *community gardens* i detaljplaneringen. Man har som målsättning att få en *community garden* på 2500 invånare. I New York city har det skett en dramatisk förändring på bara 20 år. Föreningarna i de olika städerna är organiserade i högre föreningar. I New York är det The Green Thumb som har hand om många av de här trädgårdarna, med över 600 enskilda trädgårdar som ingår i den, med 20 000 aktiva medlemmar. De underlättar både med kunskap och material och bistår olika *community gardens* med råd om hur de ska göra. Det har visat sig att det inte bara skapar ekologiska funktioner och matproduktion, utan att det också följer en massa sociala fördelar. Kriminaliteten går ner i vissa stadsdelar. Det skapar social sammanhållning och grannskapssammanhållning och hemkänsla som är viktiga i stadsplaneringen. Att skapa normer i ett samhälle är extremt viktigt.

I det gröna bältet i London, som varit skyddat sedan 40-talet i lag, har man inte byggt någonting. Det är en mil brett och man märkte att efter 50-60 år började det slya igen, och folk kunde inte komma in i det gröna bältet för att det var så tätt. Det var en massa kriminalitet där, och att förvalta det var mycket kostsamt. Då bildade man The Community Forest, där man lät närboende till det gröna bältet förvalta och sköta om mark inom det gröna bältet. Runt om i England har det här spritt sig.

Ja vad är det för fördelar med urbana samfälligheter? Det kan naturligtvis sänka utgifter för skötsel av ekosystem, eftersom det är en frivilligbaserad förvaltning, byggd på egenintressen. Det kan användas för att stärka både sociala och ekologiska processer och

värden i stadslandskapet. I vårt projekt kommer vi både göra deskriptiva synteser och typologier: Vilka finns det, i vilka städer, vilka grupper av ekosystemtjänster främjas genom de olika typologierna? Vi kommer också beskriva framväxt, historik och utveckling. Vi kommer också att göra empiriska analyser, beskriva framgångsfaktorer, varför en del av de här *urban commons* framgångsrika, hur har man gjort, hur har man organiserat sig? Vad har det funnits för politiska incitament för att få dem att växa? Vi kommer också att undersöka svagheter. I många fall kan brukaravtalen vara alltför beroende av eldsjälar, och när de försvinner så försvinner hela engagemanget och då upphör skötseln. Sedan är det förstås olika intressen som kan krocka med varandra. Och så ska vi titta på hur stabila äganderätterna är. På en kolonilott i Stockholm, till exempel, har man ett arrende på 25 år. Det skapar en kontinuitet i skötseln för den som innehar en kolonilott. Om man ändrar på arrendeavtalen och gör dem bara fem år, så kommer det att reflekteras i landskapet, för folk investerar då inte i fruktträd eller dyra saker. Så det kommer att påverka ekosystemen och vad man gör.

Hur kan det här användas för hållbart stadsbyggande? Det är vad vi vill undersöka. Kanske kan det vara viktiga byggstenar när man ska bygga gröna kilar, för på pappret är gröna kilar ett heligt begrepp, men om vi studerar det så naggas de i kanten hela tiden. Man kanske skulle utforma en policy för hur



Foto: Fredrik Björk

man ska ta hand om gröna kilar. Hur ska det byggas, om det ska byggas? Jag tror inte att det är ett motsatsförhållande mellan att bevara och bygga. Men det gäller att bygga på ett smart sätt. Vi kan faktiskt öka de biologiska värdena genom att designa landskapet på rätt sätt. Det har vi sett flera exempel på idag. Man kan använda kunskapen i parkförvaltning och när man bygger nya bostadsområden. Istället för tråkiga gröna öknar med några prydnadsträd så kan man tänka sig att man anlägger odlingslotter, eller andra former som de närboende kan få vara med och bestämma och designa vad de vill göra med, i samråd med andra aktörer. Då kan man förstärka både sociala och ekologiska värden.

Restorations of nature in the cities: The potential to add new habitats to our worst urban landscapes

STEVEN N. HANDEL

PROFESSOR, RUTGERS' COOK COLLEGE, NEW BRUNSWICK, USA

I am a plant ecologist and I have been working in some of the ugliest and most degraded parts of our world. I started studying botany because I love nature, and I ended up in very different kinds of places. For example a park in the city of New York. They had to put down a new sewer pipe. They graded it flat, and then said to me: Steven, what can we do here? Can we bring back some pretty park vegetation? These kind of constructions are common in our cities.

Here is another site in Newark, New Jersey. An abandoned lot, where houses were taken down many years ago near a factory. It was left alone. What do we have? Broken concrete, asphalt, some urban weeds coming through. What is the potential to do something here, for nature and for ecological services? And finally the largest landfill in North America, a thousand hectares. These sites are run by engineers, who, after the garbage is dumped, cover it with some soil, and then put in a few grass seeds so the soil does not erode during the rain. The biodiversity here is very low, a *Festuca* species and some Asters. It is habitat for some animals, but not very good habitat, nothing historic, nothing that can be an amenity for people.

What can I as a plant ecologist do here on this artificial site? This is what we would

like the site to look like: A forest, a field, a slope and some wetland. This wetland shows about 200 species. I'm sure it is the home for hundreds of insects and birds, and small mammals. This landscapes is lovely, and does not require any money for managing it. It is a truly sustainable habitat. There are cows here maintaining it as a pasture. Can we do this on our urban degraded lands? Not only for the beauty, but as we have heard many times today, for the ecological services? Even very small habitats add to our natural capital. The ability to clean air and water, the ability to protect our cities from floods and droughts, saving soils from eroding into our water ways, regenerating soils and keeping nutrients out of our ponds and lakes, and in a world of rapidly changing climate, helping to keep our cities cool. I don't do this work only because I like birds and butterflies. I do. But it is really for us, for people, that restoration must happen.

This is a sketch of the New York City area. This is Manhattan. I like this picture because it shows urban areas that are common throughout the world. The little green spots are parks and preserves. That's the bits of nature that we still have, parks and reservations. Everything that is pale brown is us: our homes, roads and factories. Separating

the green areas is fragmentation at its utmost. Restoration adds more pieces back to the green areas, to make the whole landscape ecology sustainable and more connected. If one of these green areas is destroyed, by fire or by vandals, or if the local government says that we need a new pizzeria there or a Volvo dealer, we'd lose it. Restoration helps us keep the network intact.

Looking closer into one of these tracts: Here is an area near Newark Airport. It is terrible. Landfill, landfill, landfill and big roads, railroad tracks, a very degraded and fragmented marsh. This is not Yellowstone National Park, but at typical degraded urban landscape that we have everywhere. This is what we have to work with. Look at the surface! Without a good soil foundation, nothing is possible. This particular site was left alone for 20 years. The soil has eroded off into the river, and what we are left with is the household garbage, and just a few weedy species, *Artemisia* and *Ailanthus*, and broken glass. First we have to get the soil correct and there are many ways to do that, bringing in compost and so on.

After that, I asked the question: What are the ecological links that we can use to bring back this landscape into something diverse and useful? Ecologists normally don't have much money, so what are the links that bring back life to these sites. I will give you two examples:

Fruits are carried by birds. Birds do not have to be paid like landscape architects. We can bring birds to come to a place like this and carry seeds. They eat the fleshy fruits and out comes the seeds as they fly. Also, birds that come to these horrible sites may

bring in seeds from elsewhere and increase the biodiversity here. Is this possible in our big degraded urban centres? We did a very simple experiment on one of these urban landfills. This one was about 15 hectares. We planted several small patches of native trees that carry fleshy fruits. Could we get birds to come here, even if there was no place to nest, no place to perch, nothing to eat? We tested whether seed dispersal could be an ecological link to bring plants back. So I very simply just put some seed traps, one square meter, under these trees. Look at the landscape again: Roads, tank farms, it's an ugly place. And we found that during the first year, the bird community brought thousands of seeds into these traps. We ended up with seeds of 25 species and almost all of them were native and had come from somewhere in the area. We got thousands of seeds in just 65 traps. So we learned optimistically that this kind of linkage is possible even in great urban centres. And the habitat is similar to Stockholm; I suspect that this link can happen here to.

Second, we asked: We know that birds can bring in seeds, but what are the possibilities to make seeds at the site? So we studied the flowers of the plants that we had put in. This is *Sambucus*, elderberry. We recorded what kinds of bees came to the flowers, and we recorded how many flowers set seeds compared to a natural site. We found a very good story. We got over 70 species of native bees coming to this big landfill. This chart shows the kinds of bees that came, not many *Apis*, honeybees, because they need many, many flowers, and we only had some. And this is the distance from the edge of the landfill. Even in the middle of the landfill we got hundred of vi-

sits of native bees making seeds. So this link in the natural history of native plants can also occur without any investment of the municipality.

You can encourage bees in a very simple way: put some soil on the ground. We tried three different textures of soil, because different bee species have their different niche, their own preferences for where to nest in the soil. This can be done by a landfill operator for almost no cost at all. It would encourage the plant populations on the site.

We did a series of these experiments, and of course we quickly wanted to apply them. I want to show you very briefly two city parks that I've helped to design and build. One on the east coast near a river, and one in California, near the Pacific, where it is very, very dry, just about 30 cm of rain per year. To do this work, you need more than plant ecologists. You need people who understand soil, landscape architects, working with the design professionals. These are the people who have the skills and the licence to draw blueprints, regrade the land and make structures. Without these design professionals, I can do nothing. Also, we need communication, graphic artists, educators and journalists, to tell the community what we are doing. Legibility is important, to let people read and understand the purpose of urban landscapes around us. They are more than just empty places that can be used for new houses or new malls.

Here is the first case study. In my home city of New York, this landscape is next to the East River. The United Nations can be seen, and the Brooklyn Bridge. This landscape has been used for trade and commerce for hund-

reds of years. With the new technology, big ships and containers, it is too small to support capitalism and trade and the site has become derelict. This part of New York City holds three million people, and of course Manhattan is about 1,5 million people. They need parkland, and they need ecological services. This is what the site looks like – it is not Gamla Stan... An old wharf rip-rap-rock, to keep the water from eroding the foundation of the pier, old parking lots... The city can't use the space for trade, so they just rented out the storage; allow trucks to park here to make a few dollars. What can be done with this highly degraded landscape?

This is the plan; it is about two kilometres long. We are using a strip of landscape and saving the piers, which are big and strong. On this site, there are many kinds of habitats, not just one. The more habitats we have, even in a small area, the more we can support life histories and sustainable landscapes. A species needs more than one habitat around. So the landscape architects are going to dig out old fill, put in salt marsh, a young woodland, plants and some sports fields by the big piers. Also some meadows, not just of any old species, but also of species that attract specific butterflies and birds, and also can tolerate the salty winds of New York harbour. For example, the gold finch is a pretty common bird, but it only eats thistle seeds. No thistles, no gold finches. So we need this attention to detail. And in the water itself, the ground has been graded flat during the years so that the bottoms of ships wouldn't get caught. We are grading back some structure, eelgrass as nurseries for fish, and also some small islands for herons and egrets. So if other little colo-



Bilder: The Great Park Design Studio

An old air base is being designed into a diverse set of southern California habitats.

nies of sea birds fail elsewhere, they will have this as a refuge. It's the landscape ecology advantage that is much in our mind. But the habitat is also for people in many ways, not just for birds.

The other big example is in California, 900 hectares. It is an old marine corps base that our government has closed. The area is about three kilometres long. Surrounding it are industrial parks, residences, not natu-

The new habitats at the site of the airport will be diverse, from riverine shrubs and trees to drier sage scrub plants at the top of the new canyon.



ral areas. What can be done here? The first thing we built is a big balloon. It holds 25 people. It can go up in the air, and see what it looks like today: flat as a pancake. And this is what the plan is: A wildlife corridor, a stream, which was underground, will come alive, and we are digging a canyon 15 metres deep for habitat. This park will connect coastal preserves near the Pacific and mountain preserves nearby. Populations can move back and forth in a sustainable future. Within the canyon, there will be many different patches of landscapes. I know some of them will fail over the years as the habitat changes, but in the long run, we will have many plant patches with consistent life. In addition to the big pattern, we look at the ground: Rocks, dead wood, making it as diverse as possible for the niche requirements for lizards and insects. Not keeping it flat and neat, which is the tradition of many old parks. We are even recycling some of the old airport, making little cabins and burrows as habitats for some of the mammals.

This is the rendering of what it will look like in the future, when it is all grown up, *Salix* and other waterloving species below,

and on the dry hillside, other plants of southern California. Here in the wildlife corridor, where people are not allowed, a much simpler habitat with sage scrub to support the wildlife.

It is not easy doing urban restoration, and I don't say that we can do it everywhere easily. There are many difficulties. Dispersal is crucial. We are surrounded by built areas and buildings, soil is usually poor and must be amended. We have little natural disturbances and processes required for ecological succession. Many invasive species throughout the world are challenging the native. And since it is so stressful, we need special genotypes, not just plants to buy from a commercial nursery anywhere.

But there are opportunities to restore a natural heritage, to add ecological functions that we have all stressed today, and improve the surrounding area. Every species I bring into parks has the potential to move out to roads and other areas and add biodiversity and function there, and resilience in a changing world. So I think we can restore even the most degraded urban areas and move from the concepts of restoration to reality.

Landskap i förvandling: Från soptipp och oljehamn till naturreservat och vattenpark

MATS ROSENBERG

KOMMUNBIOLOG I ÖREBRO. ARBETAR MED NATURVÅRDSFRÅGOR OCH GRÖN PLANERING I STADSLANDSKAPET

Jag kommer berätta om den storskaliga omvandlingen av Örebro baksida av industriområden, deponier och militärt skjutfält till ett ekologiskt rikt landskap med höga rekreationsvärden, en ny framsida mot Hjälmararen.

Det är spännande att se om vi kan använda de kunskaper vi fått under den här dagen i ett vardagslandskap. Vi har försökt göra det i Örebro under ganska många år. Och är det kanske till och med så att man kan skapa nya värden i landskapet? Kan man bygga upp nya gröna stråk? Egentligen började vårt projekt för väldigt länge sedan. På Närkeslätten har vi i mer än hundra år försökt bli av med vattnet. Det började med att man sänkte Hjälmararen. Sedan har man jobbat och jobbat. Man har lyckats få bort 17 000 hektar våtmarker som har odlats upp. Det var väl lyckat på sin tid, men det var också väldigt mycket som gick förlorat.

I Örebro blev det inte så att man fick den bördiga fina jordbruksmarken närmast stan. Det blev snarare så att Örebro skildes från Hjälmarslandskapet på grund av det stora torrlägningsprojektet. Istället började man lägga all bråte man ville bli av med i det som kallades för träsk och som man rynkade på näsan åt. Det här var värdelös mark. Man såg inga kvaliteter. Jag märkte på både örebroare

och på besökare som såg på kartan att Örebro låg vid Hjälmararen, att de kom inte fram till sjön. De undrade – var är sjön någonstans? De började kanske gå i nederkanten och då hamnade de i en oljehamn som var stängd för besökare. Kanske man fortsatte lite längre norrut – då hamnade man i vår soptipp – öppen dagtid visserligen men stängd med stängsel på kvällarna. Kanske man fortsatte ett snäpp ytterligare norrut, och då ham-





nade man i en militär skjutövning. Örebro var alltså helt stängt ifrån Hjälmarskapet som låg så nära.

Vi köpte ett stort landområde av Fortifikationsverket för snart 15 år sedan när I3 lades ner. Då var vi några som började fundera på om vi kunde bygga om den här baksidan till en framsida. Det är ett väldigt stort område, i princip hela östra kanten på Örebro, ca 600 hektar. Det började med väldigt blåögd visioner. För att förklara för politiker och andra ritade vi ganska naiva bilder med människor som promenerar och cyklar, som tittar på fåglar, som seglar och som njuter av ett nytt landskap. Allteftersom processen gick ritade vi tydligare och tydligare kartor. Vi började i norr och sa att där bygger vi om landskapet från ett militärt övningsområde till ett omväxlande beteslandskap med ekdungar och björkhagar. Den 40 hektar stora deponin kanske vi kan bygga om till ett böljande beteslandskap? Ni ser de där korna där ute på en gul yta – de där slyskogarna av ask och vide kanske åter kan bli strandängar såsom det såg ut en gång i tiden? Det allra vär-

sta var oljehamnen. Där står det *vattenpark* på kartan och det låter ju nästan dumt. Men de här kartorna har successivt blivit tydligare och tydligare under resans gång, och nu börjar vi faktiskt nå slutpunkten för det arbetet.

Vi börjar med deponierna. Idag känns det ju alldeles otänkbart: Hur kunde man lägga stans stora soptipp i kanten på den sjö som vi hade intill oss? På sextioalet kunde det se ut så här: Allting huller om buller, ingen sortering, ingen urskiljning. Så blev det väl lite struktur i arbetet under sjuttioalet, det värsta var borta i varje fall, men fortfarande var det dåligt med sortering. Det var delvis täckt, men väldigt dåligt. Om man gick där på kullarna i ungsbogen av sly och sparkade lite kom skräpet fram. Man såg inte sjön. På skoj började vi med karta och kompass och rikta in oss – var har vi sjön? Och så gjorde vi en liten glugg i ungsogskridåerna på soptippen och anade vad som fanns bakom. Då sa vi: Nu börjar vi det här projektet, här visar vi politikerna vad som gömmer sig. Nu har vi jobbat i snart 15 år för att skapa det här landskapet.

Hela den 40 hektar stora deponin är täckt med schaktmassor med täta lerlager och tät morän på mellan 60 cm och 1,5 meter för att täcka in soporna en gång för alla. Ovanpå leran ligger ett levande ytskikt av matjord och skogsjord. Till nu från mitten på 90-talet har vi haft kontakt med alla stora entreprenadföretag i Örebro. Vid alla stora schaktjobb har vi försökt styra massorna hit. De har fått tippa gratis om de har placerat massorna efter vår mall. Nu har vi lagt "locket på" så när snön smälter på våren har vi en ytavrinning, så vattnet rinner inte in bland soporna och förgiftas såsom det var förut. Vi har gasutvin-



Foton: Mats Rosenberg och Torbjörn Arvidsson



ning idag, vi kan utvinna metangas från tippen, så idag värmer vi upp sjukhuset med gas härifrån. För att använda gasen till drivmedel i bilar måste man ha högre kvalitet, men den duger att värma med. Det tredje skälet att täcka var att bygga det här nya landskapet.

Nu har vi byggt på med stenpartier och yttjord och lite plantering. Successivt flyttar det nya livet in i landskapet. Det har varit en lång resa men det känns som att vi är på rätt väg. Sedan fanns det delar som militären hade nyttjat. Det var mycket taggtrådshinder och bunkrar och sådana saker. Egentligen var inte landskapet skadat. Det gick att städa bort det där. Tittar man på hundra år gamla kartor så kunde man se att här var det betesmarker och framförallt slåtterängar. Och det började med avverkning och stubbfräsning, stängsling för betesdjur och lite kompletteringssådd, men i våtmarksmiljöer sprider sig arterna under vårflo den väldigt effektivt så att man får en snabb etablering av naturlig vegetation. Sedan har vi fortsatt den processen i området. Tittar man på gamla kartor så fanns det områden nere vid Osets naturreservat som hänger ihop med Rynningeviken, och på dem står det Hjälmareviken. Nu har vi på konstgjord väg återskapat Hjälmareviken. Om ni tittar noga ser ni att det är som en ram runt landskapet. Det är en vall, den är gjord som en gång- och cykelväg, och innanför den vallen är det vi som bestämmer över vattennivåerna. På konstgjord väg återskapar vi naturlig hydrologi här med våroöversvämning och ganska höga försommarvattenstånd. Sedan klingar vattennivåerna av successivt under sommaren och hösten. Det är väldigt roligt med sådana här jobb. Man får ett resultat, och ser redan under första och

andra året att successivt flyttar nya arter in – och de som fanns där tidigare. Men sedan blir det viktigt att man inte gör det här en gång för alla och sätter sig och är nöjd och tittar på, utan det här området måste skötas, det är ju ett kulturlandskap. Vi måste ha hävd. Vi måste ha slåtter och bete. Vi använde egna djur i restaureringsfasen, men när ett område börjar bli bra så lämnar vi över till lokala lantbrukare. Då byts Highlander-korna ut mot Hereford eller Angus som ger lite bättre köttproduktion. Det är lika populärt på våren att gå ut och titta på de här teddybjörns-kalvarna som springer i hägarna som att titta på fåglarna. Barnfamiljer kommer ut bara för att se dem. Beroende på hävdformen och vattennivån kan man styra vilka arter man vill gynna i området. Det här är en välbetad strandäng med perfekt vattennivå för rastande vadarfåglar nästa vår. Här är det en brushanne som rastar. Har man lite mer vatten blir det simänder, och så kan man bestämma vilka artgrupper man vill gynna.

Sedan hade vi oljehamnen. Varför skulle vi lägga tid, kraft och pengar på den? Jo, det fanns ganska stora områden i söder och stora områden i norr. Vi ville ha en grön länk mellan landskapen, inte ett industriområde. Även om det var mycket jobb var det värt att satsa på den där gröna länken. Företagen hade lämnat rester, de hade inte städad efter sig. Många besökare som var ute på söndagspromenaden kände att de hamnat i en gangsterfilm, så trist såg det ut. Det jobbet började med sanering, den gjorde vi tillsammans med oljebolagen. De tog själva saneringskostnaden. När de var klara med det byggde vi själva landskapet. Det var asfalt, betong, oljecisterner och enormt mycket markförore-



ningar. Det var så mycket dieselolja kvar en meter ner i backen så grävmaskinisterna var försiktiga med att tända cigaretter. De tänkte att allt kunde flyga i luften. All olja och bensin som hade spillts under många år var kvar.

Efter saneringen började landskapsbygget. Det skulle bli en vattenpark, eller en biologisk mångfalds-park. Här började vi bygga in skyddsspärrar av lera, nya bottenstrukturer, grus och sand, rent och fräscht material. Vi ville att vattenparken skulle innehålla mycket av den flora man kan uppleva i landskapet runtomkring i de fina reservaten. Vi fick fundera kring om markkemi, fuktighetsgradient och sådant. Där ligger kalkkross och mosand. Sedan var ju frågan hur vi skulle få liv i det här.

Livet har vi försökt få hit på tre sätt. Dels har vi slått ut ängarna i Garphyttans nationalpark och lagt ut genbanken här i form

av hö som får fröa av sig. När det har exploaterats i andra delar av staden så har vi kört skogsjord, från lövskog, från barrskog och från betesmarker och lagt ut levande ytskikt, vi har alltså transplanterat mark. Vi har transplanterat mark från dikesrensningar för att få våtmarksvegetation. Och vi har sått i med lite svenskt ängsfrö i vissa ytor. Sedan har vi försökt använda lite psykologi och lite estetik, och bygga in människans omtyckta landskap också. Man kan göra dammar på olika sätt – men man kan försöka bygga in lite skönhet, lite mjukhet, folk ska kunna få sin egen strand att sitta vid, barnen ska kunna leta efter grodor här.

Det har varit ett stilla äventyr att se växtligheten komma i det här området. Vad är det för arter vi får? Det har varit spännande att se vilka som gynnas och vilka som slås ut. Idag har vi 250 arter i vattenparken, bland

annat daldocka och kärblomster. Successivt när vegetationen tar sig flyttar livet in från omgivningarna i form av fjärilar och många olika arter. Aurora-fjäril och blåvingar, getvåppling, trollsändor. Första året såg vi tre lekande grodor här. Andra året såg vi ett trettio-tal och tredje året ungefär trehundra. Sedan har vi inte räknat.

Liksom man kan jobba storskaligt med många hundra hektar så kan man jobba med detaljer i form av stenpartier för snokar, yngelplatser, och övervintringsplatser. Men sedan är människan lika viktig som naturen. Det är oerhört värdefull mark. Vi har hela tiden kombinerat biologi med rekreation och friskvård, vi har gjort mycket stigar och rastplatser. Ett hus som skulle rivas i grannkommunen fick vi och flyttade ner hit för att skapa en rastpunkt, där man kan sitta på första parkett och ta fram sin matsäck, och ha det som sitt eget lilla sommartorp om man inte har något att åka till.

Sedan hade vi en byggnad kvar i industriområdet som vi var lite fundersamma på, och det var en motorcykelklubb som hade ett långt kontrakt, men vi behövde byggnaden. Nu hade vi jobbat i snart 15 år, det var dags att bjuda in Örebroarna till det här nya landskapet mer tydligt. Man måste inte ha Fjällräven-jacka och vandrarkängor, utan man ska kunna gå hit som en vanlig medborgare och dricka kaffe och lockas ut i naturen. Det här är samma hus som på förra bilden, fast lite omgjort. Vi har byggt ett vattenlandskap



runtomkring huset. Det här är symbol för naturvård nu, och gröna frågor, och det är lite förpliktigande för oss, att vi kan fortsätta fylla det med information och positivt innehåll. Det blir möjligt för oss att möta våra innevånare. Vi har ytterligare några rastpunkter, här syns ett modernt vindskydd. Många åker skridskor, eller sticker iväg på strandpromenaden för att uppleva fågellivet, eller stillhet och vatten. Kanske en soluppgång över de här grunda vassvikarna, eller att man går bort mot alkärret borta i norr. Det här är en del av helheten i Örebro, där vi försöker jobba med gröna stråk och värdekärnor. Just nu jobbar vi med ett stort paket där vi försöker skydda 1000 hektar rekreationsskogar.

Jag ska avsluta med en koppling till ekonomi: Det byggs nära området, och jag blev jätteglad när jag såg annonsen, som visar att fastighetsföretagen lyfter fram naturen som en viktig anledning till att bo här. Det har skett ett ekonomiskt uppsving på Öster i Örebro. Många vill bygga, och örebroarna hittar tillbaks till sin sjö efter hundra år.

Kungliga Nationalstadsparken: Folkets park där natur- och kulturintressen skall tillgodoses

LARS-GUNNAR BRÅVANDER

LEKTOR I MILJÖVÅRD PÅ INSTITUTIONEN FÖR NATURGEOGRAFI OCH KVARTÄRGEOLOGI, STOCKHOLMS UNIVERSITET. KONSULT MED UPPDRAG FRÅN KUNGLIGA DJURGÅRDSFÖRVALTNINGEN OCH MEDLEM I STYRELSEN FÖR FÖRBUNDET FÖR EKOPARKEN

Jag kommer att fokusera på Nationalstadsparken som *folkets park*. Detta sätter jag i första rummet, och i det andra att natur- och kulturintressena ska tillgodoses. Görel Thurdin anknöt till det kapitel i Miljöbalken som varit avgörande för att vi har fått en nationalstadspark. Så här definierar man vad en nationalstadspark är:

”... [o]mrådet Ulriksdal, Haga Brunnsviken, Djurgården är en Nationalstadspark. Inom en nationalstadspark får ny bebyggelse och nya anläggningar komma till stånd och andra åtgärder vidtas endast om det kan ske utan intrång i parklandskapet och naturmiljön, och att det kan ske utan att det historiska landskapets natur- och kulturvärden i övrigt skadas.”

För första gången har man ett stort tätortsnära område av nationell betydelse där dessa värden ska utvecklas. Landskapet har en väldigt lång historia, med olika epoker av kungligt inflytande, laddat med historiska händelser och olika markanvändningsvisioner. I Nationalstadsparken ligger framförallt tyngdpunkten på att bevara och sköta det som finns inom området. Det nya instrumentet *nationalstadspark* är intressant för att

det förutsätter att friluftsliv, kultur och natur kan förenas i en harmonisk plan där alla tre intressena kan utvecklas och fungera bra tillsammans. Hela utvecklingen i området har gjort att de här tre intressena har mött varandra, men det kungliga inflytandet har gjort att stadens naturliga exploatering med bebyggelse, kontor och infrastruktur inte har kunnat komma in i området.

Propositionen 1994-95 lade fram intentionerna kring parken. Jag har skrivit att detta borde läsas av alla beslutsfattare då intentionerna med parken är väldigt tydliga. Den var framsynt. Man *förstod* när man gjorde den här paragrafen, att det skulle bli en utmaning. Det ligger mycket i pipeline när det gäller planering i en storstad som Stockholm, och det tar lång tid att bromsa en normal stadsplanering och tänka om. När man läser propositionen kommer man att tänka nytt. Då kan man glömma idéer om exploatering som inte gynnar de tre intressena, som alltså redan är *prioriterade* gentemot andra intressen. Det är spännande att det i planeringen redan är en prioritering till förmån dessa. Sedan sker en utveckling ändå, men jag skulle vilja betona att det viktiga är att man vårdar



Foto: Lars-Gunnar Bråvander

Koppartälten i Hagaparken, Stockholm.

och sköter det man redan har. Det behövs pengar och kunskap för att kunna göra det.

Hur långt har arbetet kommit? Jag fick vara med från början när Kungliga Djurgårdsförvaltningen bestämde sig för att göra en skötselplan för Nationalstadsparken. Syftet med den var framförallt att reda ut hur naturmarkerna skulle inventeras och bedömas, hur man skulle hantera åtgärder och hur olika naturområden skulle utvecklas för framtiden. Skötselplanen behandlades i en bred remissomgång 2003. Ett omarbetat förslag kom våren 2006. Länsstyrelsen vaknade lite senare, men har bidragit mycket till hur vi ska jobba med handlingsprogram och visioner för framtiden i nationalstadsparken. Men vad har hänt på sistone, och varför har man inte fastställt en skötselplan så att man kan börja jobba i nationalstadsparken? Det

finns många skäl. För det första är det många markförvaltare. Djurgårdsförvaltningen är den absolut största, och förvaltar 70-80 % av markerna. Sedan är det inte givet vilka intressen av de tre som äger företräde. När man jobbar med nationalpark, ja då är det alltid *naturintresset* som är det viktigaste, och de andra intressena blir underordnade. Men det är inte alls givet i en nationalstadspark. Man har en helt annan syn på planeringen, och det är att området utvecklas sig bäst där man också räknar med att människan är en del i naturen. Det kan man lugnt påstå när det gäller Nationalstadsparken: Det finns inget område som har så mycket mänsklig historia när det gäller markanvändning som detta.

Nationalstadsparken är folkets park i många bemärkelser. Jag var och rekognoserade för exkursionen imorgon, vid Rosendal

och Djurgårdsbrunn. Det är fantastiskt att en lördag med vackert väder i september se hur parken utnyttjas av alla. Det finns folk som går på promenader, joggere, det är folk som paddlar kanot eller rör på kanalen, det är turistbåtar med guidning, ryttare och cyklister, kort sagt en sjudande aktivitet. Många bara ligger på sina filtar och slappar på gräsmattorna runt Djurgårdsbrunn. Andra spelar brännboll och leker. Det är precis det här man önskar se i en nationalstadspark. Och så är det en underbar natur också. De som går eller springer, håller ju gärna vattenkontakt, men bara man går på någon av alla små eller stora stigar som finns strax bortom vattnet, så kan man vara ensam och ostörd, i tysta miljöer där man kan uppleva fågelliv och se djur. Det märkliga är att det finns så mycket djur, och de har också vant sig vid människor och aktiviteter. Så länge man rör sig på stigarna är djuren ganska avslappnade, och man kan komma i nära kontakt med dem utan att de känner sig störda. Som en första naturupplevelse är detta ett kanonbra område. Också många nysvenskar utnyttjar det som sin första kontakt med svensk natur.

Promenader är den vanligaste aktiviteten i Nationalstadsparken. Att röra på sig är avgörande för hälsan, men även upplevelserna är viktiga. Ridning har till exempel en väldigt lång tradition i Nationalstadsparken, men också de stora evenemangen är viktiga. Enligt Kungliga Djurgårdsförvaltningens hemsida är det ungefär 50 stora evenemang per år. De spelar en viktig roll, menar jag.

Folk i Stockholm utnyttjar Djurgården mycket, naturligtvis de som bor nära, men det finns också många som är väldigt engagerade och känner sig delaktiga i områdets

framtid. Förbundet för Ekoparken har en viktig samordnande roll i detta. Jag har själv en blygsam roll i styrelsen, men det finns starka krafter, och man har jobbat mycket med skyddet och utvecklat värdena i Nationalstadsparken. Som liten ideell förening drar man ett väldigt tungt lass. Man skulle önska att det fanns betydligt mera support från Stockholms stad och de politiker som har som sin uppgift att planera för Stockholms välbefinnande. Vi har ju hört idag vilken stor kunskap det finns om hur man ska sköta sådana här områden och vilka möjligheter man har, men kanske finns det ett glapp mellan forskarvärlden och de som utför åtgärderna ända ut i fält, de som håller i rörsågen eller sköter om betesdjuren!

Angående skötselplanens mål och tillämpning: När vi lyssnar på församlingen här finns det massor med idéer om hur man ska kunna utveckla områden för att värna den biologiska mångfalden, för att vi ska må bättre, för att få bättre ekosystemtjänster etc. Skötselplanen, som gjordes färdig 2003, kan inte fånga upp allt det nya som är angeläget att ha med. Det viktigaste med en skötselplan är att man försöker identifiera värden och kommunicerar om dem. Det kanske finns en liten grupp experter som vet vilka arter av fåglar det finns, eller insekter, och det kanske finns de som känner till de kulturhistoriska värdena, osv. Men det är väldigt viktigt att dessa värden når beslutsfattarna också.

Nu är det alltså tre olika intressen som ska samverka. Det är en stor skillnad på karaktären på södra Djurgården, eller Brunnsvikenområdet, med de fina engelska parkerna Bellevue, Haga, Tivoli och Frescati. Nästa steg är att formulera mål för storumrådena.

Sedan får man fortsätta att bryta ner målen till olika delområden, där kanske den biologiska mångfalden är det viktigaste, eller att området är mera viktigt för stora evenemang, som Ladugårdsgärdet. Det är viktigt att målen läggs fram långsiktigt. För att nå målen måste det ske en ständig dialog med den nya kunskap man får. Förutom att man får en skötselplan med mål, krävs att man kommunicerar med de experter som finns. Så här kan alltså en målhierarki se ut: Man börjar med övergripande mål, sedan formulerar man mål för delområdena, sedan bryts de ner till mål för delområden där man har precisa syften. Ett syfte kan vara att värna häckningsområdet för någon art. Här visar jag några värdefulla områden för faunan i parken. För den biologiska mångfalden är ekmiljön den absolut viktigaste. På bilden ser ni utklädningshålen för den bredbandade ekbarkbocken, som är en av de arter som är helt unik för Nationalstadsparken.

För att sköta markväxtligheten krävs det en hel del insatser. Det är ju inte bara avondo med slitage. En backsippa behöver till exempel slitage. Kultur- och naturvärdena går nästan överallt att förena. Se här de stora piloserna, omramade av de fina, grova ädel-lövträden, med koppartältet i bakgrunden - det är ju en attraktiv miljö! Samtidigt är det en fin kulturmiljö, med den engelska park som var Gustav III:s vision.

Vi har dessutom ett marint kulturarv att förvalta, och vi har många särområden som är intressanta, som Bergianska. Och så har vi alla dessa parker som måste skötas dagligen. Om man frågar brukare – och det har gjorts många enkätundersökningar – märker man

att det är en variation av värden och skötseln som folk tar fasta på. Det överensstämmer med vad vi har hört idag från forskningshåll.

Buller är ett stort problem eftersom parken omges av trafikerade områden. I skötselplanen ingår vägledning för var folk kan vara i parken och hur de får information. Här har vi mycket att göra – men det allra viktigaste är nog den levande guidningen med kvalificerade guider som kan områdets historia. Ju mer man vet om området, desto intressantare är det. Men det finns också konflikter. Sådana här evenemang – Ekotemplet – tycker väl alla är bra. Men en stor rockkonsert i Stora skuggan ser inte så trevlig ut dagen efter. Är det sår som kan läkas? En stor kraftledning – den första i Sverige – är den intressant att bevara eller ska den ner? Aula Magna byggdes mitt i Nationalstadsparken. Det är en oerhört vacker byggnad som tillför området arkitektoniska värden – men... Och så har vi det här med tidsskikt. Bakom slånsnåret på bilden döljer sig gamla fina odlingsterrasser från medeltiden. Ska buskarna bort, ska terrasserna röjas fram? I en skötselplan är detta visserligen små problem. Det stora problemet är att ha marken reserverad just för de tre intressena gentemot alla andra exploateringsintressen som hotar.

Jag får sluta här. Men det är många frågor som måste belysas i en skötselplan. Det finns en skötselplan på en cd-skiva som ni kan ta del av på Kungliga Djurgårdsförvaltningen, och på Förbundet på Ekoparkens hemsida, som ett förslag. Den är inte antagen än. Jag hoppas att den blir det snart. Det är avgörande att man sköter Nationalstadsparken på ett bra sätt hela tiden.

Paneldebatt: Värderas de gröna områdena rätt i stadsplaneringen?

DEBATTLEDARE: CHRISTER IHSE

PANELEN BESTOD AV: CECILIA OBERMÜLLER: MILJÖPARTIST I STADSBYGGNADSNÄMNDEN, STOCKHOLM, THOMAS ELMQVIST: PROFESSOR PÅ STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE, ULRIKA EGERÖ: EKOLOG OCH PLANERARE PÅ STADSBYGGNADSKONTORET I STOCKHOLM, NILS MJAALAND: ARKITEKT PÅ BLUE ARCHITECTURE, URBAN EMANUELSSON: PROFESSOR PÅ CENTRUM FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

Här följer en lätt redigerad transkription av den inspelade paneldebatten från 2009 års IALE-konferens. Paneldeltagarna höll var sitt kortare anförande, varefter diskussion tog fart. Auditoriet bidrog med ett fåtal frågor och inlägg – dessvärre har dessa inte fångats upp tillräckligt bra på inspelningen för att låta sig transkriberas till begriplig text. Vi hoppas att följande ändå ger en bra bild av vad som debatterades.

Ihse: Ämnet för dagens debatt är huruvida de gröna områdena värderas rätt i stadsplaneringen. "Rätt" är ju ett provocerande begrepp, eftersom det är en värderingsfråga. Ett sätt att se på värdering är, som min hustru Margareta Ihse brukar säga, att "värdet ligger i betraktarens kunskap". Många av de frågor vi har diskuterat handlar om kunskap att värdera rätt. En annan fråga kring värdering är tidsperspektivet. Värderar man utifrån 65+-perspektivet, från ungdomars perspektiv eller från de ofödda barnens perspektiv? Vilken tidshorisont har man? Dessutom lever vi en värld som handlar om ekonomi och kalkyler. Då är frågan: Kan vi värdera de gröna områdena på något sätt i förhållande till exploatering som kan räkna in miljardvinster?

Finns det någon valuta? Det som idag inte kan kvantifieras riskerar att komma i underläge. Frågan till panelen blir: Är det så att de gröna värdena alltid är förlorare på grund av att de inte kan förklaras i enkla ekonomiska termer?

Elmqvist: Millennium Ecosystem Assessment resulterade i ett slags ram, där man kan visa att för många av ekosystemtjänsterna finns det en marknad, och tydliga monetära värden. Det är ganska enkelt att få med dem i beslutsprocessen. Men det finns ett antal ekosystemtjänster som är väldigt svåra, eller rent av omöjliga, att värdera monetärt, där det icke desto mindre finns ett värde. Den stora utmaningen är hur man ska fånga upp värdena och få med dem i beslutsprocessen. Det arbete som pågår nu är The Economics of Ecosystems and Biodiversity som Dolf de Groot nämnde på morgonen. Det handlar om att titta på vilka metoder vi har för icke-monetär värdering, och hur kan vi utveckla nya metoder att utvärdera tjänsterna, och sedan applicera och kommunicera sådana metoder. Det kommer att bli spännande att se vilket genomslag TEEB-projektet får i världen. Förhoppningsvis kan det innebä-

ra, när det gäller nationella räkenskaper, att man hittar processer för att fånga upp icke-monetära värden i beslutsprocessen. Men det kommer också in i det privata näringslivet. Värden som inte värderas monetärt måste artikuleras, visualiseras och underbyggas med kunskap och engagemang. Jag tror att vi är på väg att utveckla slagkraftiga metoder. I botten finns också en moralisk-etisk fråga. Vad är vi villiga att konsumera idag och att undandra från våra barn och barnbarn, och vad är vi villiga att avstå från idag för att underlätta för dem? Det är sådana etiska frågor som vi dagligen måste handskas med.

Ihse: Vad säger politikerna? Är ni i behov av modeller och planeringsmodeller, eller är det bra som det är?

Obermüller: På frågan om de mjuka värdena kommer på undantag så svarar jag absolut ja. Om det vore möjligt att föra in en enkel beräkningsmodell i stadsplaneringen, någonting som man kunde använda i det politiska arbetet, så vore det en stor hjälp i alla fall i Stockholm. Jag kommer direkt från förberedelsearbetet inför stadsbyggnadsnämndsmötet. Det är tyvärr väldigt polariserat i Stockholmspolitiken idag, på ett sätt som det inte var för 8-10 år sedan. Det är väldigt hårda konflikter som handlar om var man bygger. Men jämför med kostnaden för att återskapa en sprängd isslipad berghäll med hundraåriga tallar! Vi kan hämta olja från djupa hav och flyga till månen, men att återskapa en granithäll med tallar på – det klarar vi inte. Den kostnaden är orimlig. Bara en sådan jämförelse säger en hel del.

Ihse: Vad säger en tjänsteman på kontoret? Har man någonsin efterfrågat ekonomiska kalkyler i de här sammanhangen?

Egerö: I mitt föredrag svarade jag nej på själva grundfrågan – är det så att grönområden alltid ligger sämst till – för så tycker jag inte att det är. Under hela nittioalet var grönfrågorna mycket starka jämfört med många andra frågor. Men de är inte lika starka idag, för nu har de sociala frågorna ökat. Jag upplever inte att det handlar så mycket om ekonomi. Sedan vet inte jag vad som ligger i bakhuvudet på vissa politiker. Det kanske finns ekonomiska värderingar där som inte uttalas. Men den öppna diskussionen anser jag mer handlar om ekologiska frågor kontra sociala frågor med fokus på integration och segregation. Om man hittar enkla vägar till att sätta värden på grönstrukturen så är det positivt och intressant. Man kan ta ett sådant exempel som Förbifart Stockholm, som ska byggas nu, en stor ny motorväg, som jag snart ska iväg på ett första samråd om. Den grävs ner i tunnel hela sträckan där det är höga naturvärden och kulturvärden, vilket kostar många miljarder. Den grävs däremot *inte* ner där människor riskerar att bli bullerstörda i sina bostäder. Då kan jag inte förstå hur man kan säga att grönstrukturen alltid förlorar gentemot de ekonomiska värderingarna.

Ihse: Ska vi gå till arkitekten – när ni lägger in förslag på Årstafältets exploatering – hur resonerar ni?

Mjaaland: Det är intressant att vara arkitekt här idag, för denna yrkesgrupp hatas visst intensivt av dem som är här. Åtminstone flera föreläsare har nämnt arkitekterna i negativa ordalag. Jag känner mig egentligen som en naturintresserad arkitekt, mitt firmamamn är Blå arkitektur och landskap, och jag har alltid varit väldigt nära naturen. Jag har

aldrig varit så mycket ute på tur som när jag bodde i Örebro i två år. Oj vilket fint landskap. Din fråga besvaras väldigt enkelt – låt mig hålla upp denna karta över Stockholm: Jag har aldrig förut varit i en stad som lägger så mycket vikt vid grönområdena, tämligen oreflekterat enligt min mening, i förhållande till huvudproblematiken för vår tid, nämligen koldioxidutsläppen. Denna struktur är ett resultat av trettiotalets ideal, när man skulle ha en god infrastruktur, stjärnformad. Det är den av de tre nordiska storstäderna, när jag tänker på Helsingfors, Oslo och Stockholm, som är glesast befolkad. Det är den stad som har störst interna avstånd och som har sämst förbindelse mellan de olika noderna runt staden. Det är den dramatiskt mest oekologiska stad som finns i Norden och i Europa sannolikt, på grund av de stora avstånden och på grund av kostnaderna för transporterna för staden och miljön. Det var en föreläsare tidigare som lade på en dubbelkarta över de heroiska jobben av Jan Åman och gänget på Färgfabriken – han visade hur mycket smalare det gröna blev, men kom inte med ett enda argument om varför det var ett problem. Det enda han sa är att det är viktigt att våra barn blir vana vid skogen. Det är fascinerande, att på denna konferens om Stockholm så har det varit två huvudbegrepp: Natur och grönområden. Och till det skog. För mig är Stockholm *vattenstaden*, men det är ingen som har pratat om vatten och sjökontakt. Det är fascinerande. Stockholm drar alltså till sig en stor inflyttning från resten av befolkningen. De ska ha utbildning, de ska ha jobb, de gillar att bo nära MacDonalds och köpcentran. De kommer från stora skogsområden, och de drömmer

tydligt om skog inne i centrum? För mig är detta fascinerande, hela bilden och fighten för detta. Jag är glad att de som leder arbetet med översiktsplanen har fokus på att skapa bättre kontakter i staden och tätare stad.

Ihse: Ska vi höra Urban här – hur ser det ut med dina biodiversitetsfunktioner kontra förtätningarna?

Emanuelsson: Ja, jag har ju aldrig bott här, men jag kan inte låta bli att kommentera just Stockholm. Jag kan förstå att det blir detta exploateringsstryck i huvudstaden, att folk vill vara här och utbilda sig, bo ihop och gå på restaurang. Det är nog väldigt många som ser de stora fördelarna med vatten och skogen samtidigt. Det finns ju ingen annan storstad där jag kan sitta på en krog och gå direkt ut i naturen. Det har skapats en attraktion här. Det är därför ni har det här trycket från inflyttare, för att grönsstrukturen och den naturliga vattenstrukturen finns här från början. Folk uppskattar detta. Folk vill bo här och flytta hit för att det finns skog inne i storstan. Men för att återgå till frågan om värdet av biodiversiteten ligger i betraktarens öga. Thomas kan nog sätta pengar på en del värden som kan komma in i samhällsplaneringen. Men hur man uppskattar fåglar och skalbaggar kan ju variera, beroende på vad man intresserar sig för. Jag har skällt på miljöministern för att han tar bort pengar till vård och till att *visa upp* natur. Då gör man en investering i biodiversitet och följer sedan inte upp detta med de investeringar som beslutats. Visar man inte upp naturen så är det som om man skaffar sig en skatt som man inte vill titta på. Därför gör naturguider och visning det gröna värdefullt. Då skulle kanske de allra mest urbana människorna upp-

skatta de gröna värdena ännu mer. Ibland kan man tröttna på att bara gå på krogen och på operan. Men man måste ibland ha hjälp och då kan man få ett ännu rikare liv.

Ihse: Man var kanske klok på 1800-talet när de som hade lite problem med psyket placerades på St Lars där de hade fina parker... Idag har man ersatt alla parkerna med tekniska hjälpmedel istället. Var kommer då värdet av den gröna parken in? Vilket är billigast för samhället?

Obermüller: Stockholm är fantastiskt med den grönstruktur vi har, att man kan ta sig ut i grönkilarna. Men det handlar väldigt mycket om de naturgivna förutsättningarna, hur det ser ut i staden, och att vi har lagt ut kollektivtrafiknätet som vi gjort. RUFSen, den regionala utvecklingsplanen för Stockholm, förordar det täta alternativet, vilket gör att trettiofem till fyrtio procent av befolkningsökningen i länet ska komma in i Stockholms kommun. Det kommer att bli en otrolig påfrestning för staden. Jag tror att det finns plats för väldigt många i staden, men då måste man planera smart. Man måste veta vad som är hållbart. Vi förordar att lägga ner Bromma flygplats, som är ett område stort som Östermalm, där man kan göra en fantastisk stadsdel, både kollektivtrafikförsörjd och klimatsmart. Men att ge sig på de gröna kilarna och närnaturområdena är helt förkastligt, därför att vi inte vet vad som händer med vårt oljeberoende och vad som är hållbart på lång sikt. Vi vet inte vad vi behöver om tjugo-trettio år. Vi kanske behöver de här områdena för att odla mat. Vi kanske måste börja tänka på ett annat sätt.

Ihse: Då är du alltså inne på att värdering handlar om tidsperspektiv, om värdet av

ett grönområde idag eller femtio år? Då blir det kanske en moralisk-etisk fråga. Om man inte bekymrar sig om värden imorgon, då kan man göra vissa saker, men om man bekymrar sig för framtiden så fattar man andra beslut. Jag vill ta upp en fråga till. Det handlar om kulturen kontra naturen. Vi har ju en väldigt stark kulturlagstiftning i Sverige, där man kan öronmärka och k-märka byggnader. Det blir märkligt att man kan k-märka fäbodrar som är omgivna av tät granskog, men man har inte k-märkt biotopen runt byggnaden. Ändå har ju byggnaden kommit till på grund av biotopen, och inte tvärtom. Jag vill påstå att man i stadsplaneringen alltid värderar det människan har skapat högre än det naturen har skapat. I mitt eget område finns Herr-ängens gård med gamla ekar. Man bevarar gården, men ekarna får gå. Då har man inget perspektiv på var det här villasamhället en gång kom ifrån. Är det så att kulturen är starkare än naturen när vi gör vår stadsplanering? Ska vi låta stadsplaneraren börja svara?

Egerö: Det här är i första hand en politisk fråga. Visst kan man se att vissa av de små objekten kan ha ett starkt lagskydd när det gäller kulturvärdena, men de kulturhistoriska intressena är ännu svårare än de naturhistoriska att värna. Det finns mycket mindre kunskap och förståelse hos planerare, politiker och allmänhet. Till exempel har området omkring en fäbod väldigt höga kulturhistoriska värden. Det är inte kultur kontra natur, utan bekymret ligger i att på ett pedagogiskt sätt visa att det finns viktiga samband. Där är naturvården nästan starkare än de kulturhistoriska värdena. Vi har kommit långt, och alla politiker känner idag till begreppet

spridningskorridorer men de kulturhistoriska sambanden är väldigt dåligt kända.

Ihse: Hur ser en arkitekt på de här sambanden?

Mjaaland: Jag vill säga helt klart ja. Jag vill säga att Stockholms byggnadsordning är en katastrof, där de värsta och fulaste byggnaderna ska bevaras och vi ska göra likadana nya byggnader. Gudskelov inte i Hammarby sjöstad, där det har blivit en fantastisk park, och där det är ett väldigt fint naturområde. För mig illustrerar det projektet hur man implementera gröna värden i ett tätt bostadsområde i den kompakta staden. Jag tror att det beror på den svaga positionen den svenska arkitekten har eller har tagit sig, därför att den stora maktfaktorn i svenskt byggande är de stora entreprenörerna. Detta har skapat en ja-sägande arkitektkår, som har svårt att uttala sig i det offentliga. Det är kanske därför jag som är norsk, och har mina projekt spridda i Norge, kan vara här och säga vad jag vill... Jag har uttalat mig tidigare i Tensta, där satt en chef och sa att Mjaaland är den värsta person som har varit i Sverige. Jag påstod att man borde låta Tenstaborna ha sina verksamheter i sina bostäder, och låta dem ha sina parabolantennor för att binda samman detta område med andra områden söderut. Jag tror att det är ett problem att den generation som på 70-talet stod på barrikaderna och kämpade för revolutionen, blev så ledsna för att man rev så mycket i Stockholm, att de har präglat decennierna efteråt. Nu sitter de i en position och styr detta. Jag hoppas verkligen på det gröna, jag tycker att den här dagen har gett mig stor inspiration. En av de stora inspirationskällorna under de sista 20-30-åren är konstnärer som har jobbat med

land art. Ofta med meningslösa ting, men fulla av mening.

Ihse: Vad säger en politiker om detta med kulturen och naturen?

Obermüller: Ja, det antropogena har ofta företrädare, eftersom kulturmaffian är så duktig på att föra fram sina åsikter. Men det är bra. Jag tycker också om att behålla gamla byggnader som värdekärnor, särskilt om man bygger ett nytt område. Då är det trevligt att behålla eller försöka följa strukturer eller minna om vad som har funnits tidigare av bebyggelse. Byggnadsordningen, som Mjaaland förkastar, tycker jag är jättebra, för den ger en värdegrund, berättar om tankarna bakom planeringen och hur man kan nalkas de olika områdena i Stockholm och göra tillägg. Den är inte styrande men den ger stor historisk bakgrund. Visst – rivningarna i city fick ju en chockverkan som har dämpat bebyggelsen, tack och lov, därför att nu ser inte Stockholm ut som Frankfurt, München eller London, eller som andra sönderbyggda centraleuropiska städer, där man har förstört stadsstrukturerna.

Ihse: Har ekosystemtjänsterna några synpunkter på strukturerna?

Elmqvist: Det är omöjligt att göra en distinktion mellan natur och kultur, därför att landskapet har påverkats av människan sedan det blev isfritt. Människan har varit en del av landskapet och har format det. Olika typer av skötsel har överlagrat varandra i landskapet, så att det vi ser idag är en produkt av mänsklig aktivitet. Vi värderar också detta som estetiska kvaliteter, och tack vare mänsklig skötsel har vi också en hög biologisk mångfald. Skulle vi upphöra med skötseln så skulle vi förlora många av de arter som trivs i det

halvöppna soliga landskap som vi finner i nationalstadsparken. Det här är ingen dikotomi utan ett sammanflätat landskap med människan som en mycket aktiv och viktig del.

Ihse: Det var intressant att se en bild av en gammal stuga som placerats i ett nyskapat område [se Mats Rosengrens presentation om Örebro, denna publikation, red:s anm.]. Byggnader och biotoper hänger ihop för att man ska känna sig hemma. Har Urban några kommentarer?

Emanuelsson: Natur och kultur hänger ju ihop, så är det ju. Det begrepp som vi nu försöker lansera, *biologiskt kulturarv*, är väldigt viktigt. Ända ner på artnivå är det ett resultat av mänsklig aktivitet. Biologerna har varit lite bättre på att bevaka det kulturhistoriska, än vad kulturknuttarna är på att bevaka biologin i kulturhistorien. Det står inte mycket på kultursidorna, till exempel, om att biologin kan vara en del av kulturen. Där handlar det om utbildning och synsätt, för det finns ingen motsättning, precis som Thomas Elmqvist säger. Det finns en inbyggd liten motsättning i människorna, som måste bejaka varandra. Men vad gäller förtätning är det stor skillnad på Stockholm och många tätorter i Sverige. Jag är väldigt glad ibland när det sker förtätningar på orter ute i landet. Men man har kommit i en så pressad situation i Stockholm. Vi har här så många restmarker som på grund av dålig planering och dålig utveckling varken är till någon nytta för människor eller för biologisk mångfald. Det byggs inte heller där. Det går att disku-

tera hur man kan bygga upp biodiversitet och kultur- och naturvärden i grönområden. Örebro är ju ett kanonexempel på hur man kan göra. Det är inte dumt att förtäta i alla lägen. Vi lever spatiöst i Sverige med väldigt stora ekologiska fotavtryck. Där det går ska man fundera på förtätning, men ibland får man också kompensera det med andra kvaliteter. Men det kostar ju pengar.

Egerö: Jag kände länge att det fanns vaga argument för förtätning, och det pratades om forskning som visade hur viktigt det är med mentala samband i en stad, mötesplatser och så vidare, men jag fick aldrig se något svart på vitt. Regionplanekontoret i Stockholm har givit ut en rapport som heter Socialt kapital, som är jättespännande, fastän den inte är nere på så konkret nivå vilket skulle behövas på den sociala sidan. Det skulle behövas bättre koppling mellan forskare och praktiker. Rapporten visar på forskning från hela världen om hur man får en stad att fungera väl socialt. Det gav mig en stor aha-upplevelse. Det ligger på efterkälken jämfört med den ekologiska forskningen, men det börjar komma.

Ihse: Nu har vi diskuterat både kulturen och naturen och sambanden mellan dem. Riksantikvarieämbetet som har sponsrat den här konferensen kan vara nöjt – vi har i allra högsta grad gjort skäl för pengarna för att integrera perspektiven! Det här får bli slutordet – vi kan konstatera att kunskap aldrig sitter fel, oavsett vilken sida den kommer ifrån. Vi tackar panelhönorna och ger dem en applåd!

På utfärd i den urbana grönskan

EBBA LISBERG JENSEN

Konferensens andra dag bestod av en innehållsrik och lång exkursion runt Stockholms närnatur. Den första anhalten för den grupp jag deltog i var Järvafältet och Hansta naturreservat. Bo Eknert, ordförande i svenska IALE, och Gunilla Hjort, Miljöförvaltningen i Stockholm, guidade och berättade. Exkursionen utgick från Hägerstalunds Wårdshus i Järvafältets sydöstra ända. Det var en vacker men ganska sval morgon och bakom oss brusade E4:an påtagligt. En motorcrossbana

låg stilla i solskenet, och höghusen i Akalla utgjorde en distinkt gräns mellan fältet och bebyggt område.

Guiderna berättade om områdets äldre och moderna historia och om de konflikter som uppstod på 1980-talet, då man planerade för bebyggelse på Hansta. En aktionsgrupp, "Rädda Hansta", bildades och det blev möjligt att personligen adoptera träd som ett sätt att bidra till kampen och att visa sitt engagemang. Planerna på exploatering avstyrades så småningom och Järvafältet räddades i relativ helhet. Begreppet "Gröna kilar" blev välkänt under denna process, och synen på Stockholm som en stad med mycket grönska tätt inpå centrum befestes. Vi diskuterade även hästhållningen, som bidrar till landskapshävd på Järvafältet och till att området används flitigt av ryttare. Moto-crossbanans vara eller icke var en intressant fråga utifrån resonemang om vilka aktiviteter man vill stimulera i ett grönområde. Man har strävat efter att upprätta ett konstruktivt samarbete med motocrossförarna, så att dessa känner till gränserna inom vilka de kan köra, och också håller sig till de angivna tiderna för att undvika ständig bullerstörning i naturreservatet. Bullret blev för övrigt en återkommande fråga under denna del av exkursionen. Trots att området på några ställen



Foto: Ebba Lisberg Jensen

Nyhedniskt offerträd på Järvafältet.



Foto: Ebba Lisberg Jensen

Exkursionsdeltagare i Norra Djurgårdsstaden

har urskogsliknande kvaliteter, är ljudet från flygplan till och från Bromma och Arlanda allestädes närvarande, liksom ljudet från motorvägarna. Upplevelsen av stillhet och ro i naturen blandas med det hörselintryck som kommer sig av att befinna sig i ett av Sveriges mest tättrafikerade områden.

Just vid denna tid, en fredagmorgon i september, var det påtagligt få besökare i Hansta. Enstaka vandrare promenerade förbi vår grupp. I anknytning till en diskussion på konferensen dagen innan pratade vi om huruvida fler "besöksmål" av typen kaféer eller djurgårdar för barn skulle öka eller minska värdena i området.

Gruppen fortsatte vandringen in en skogsbevuxen del av reservatet, där odlingsrösen

och stengärden vittnade om förmodligen mångtusenårigt brukande. Stengrunder och skyltar visade att området varit bebyggt med ett fåtal torp fram till förra sekelskiftet.

Ett stycke in i skogen, vid en skogstjärn, diskuterade vi besökares önskemål om ensamhet och frid kontra iordningsställda grillplatser och tillgänglighet. Frågan är mycket gammal i friluftssammanhang. Den brukar diskuteras i termer av "purister" och "urbanister", dvs de brukare och förvaltare som å ena sidan föredrar "örördhet" och de som å andra sidan föredrar "tillrättaläggande" för friluftsliv. Spänningen kräver ständiga omförhandlingar från förvaltares sida, både i tätortsnära och geografiskt perifera friluftsområden.

Tätortsnära natur utgör ofta arena för oväntade och nykomna friluftsvanor. Vid stranden till våtmarken fann vi en runa av bandjárn fastspikad på en torrfura, tillsammans med en ängel av plast och någon form av nyhednisk målad symbol. En ny kultplats tycktes ha etablerats! Margareta Ihse berättade om områdets biologiska kvaliteter. Eftersom exkursionsdeltagarna utgjordes av en blandning av forskare och praktiker, samt biologer och kulturvetare, blev det livliga diskussioner på varje plats. Hur ska man handskas med slitage, övergödning, nedskräpning, igenväxning och vandalism? Hur ska man göra ett område lockande för många utan att förstöra dess rofyllda och naturliknande kvaliteter?

Vi åt lunch på gräsmattan vid Hägers-talunds Wårdshus och fortsatte med bus-

sen till nästa exkursionsmål, det pågående byggandet av en den nya stadsdelen Norra Djurgårdsstaden. Där tog John Askling från konsultfirman Calluna AB och Helena Ackelman på Stadsbyggnadskontoret oss med på kort vandring i Nationalstadsparkens flaskhals, där Fiskartorpsvägen utgör gränsen för den norra delen av Nationalstadsparken och där nya bostäder planeras på gammal industrimark. John och Helena berättade om hur man samarbetet kring planprocessen. Målet har varit att bostadsområdet, istället för att utgöra en barriär för spridning av djur, särskilt insekter och fåglar, kan ritas så att det skapas spridningsvägar, och så att Nationalstadsparkens karaktär av sammanhållet grönområde inte går förlorad trots exploateringen. Träd av rätt arter och vattenytor kan möjliggöra för djuren att förflytta sig om sträckorna inte är för långa. Vi diskuterade också de särskilda problem som det innebär att bygga bostäder på tidigare industrimark. Giftig jord måste schaktas bort eller täckas över, vilket innebär en ganska storskalig förändring av topografin. Också på detta besöksmål var bullernivån hög, rusningstrafiken och byggnadsarbetena försvårade ibland samtalet avsevärt.

Exkursionen fortsatte med buss förbi funkisstadsdelen Gärdet, som på 1930-talet byggdes som ett radikalt modernt bostadsområde, med grönområden, uppbruten kvartersstruktur och många träd som lämnats mellan husen.

Exkursionens sista del började vid Rosendals trädgårdar på Djurgården. Lars-Gunnar Bråvander, lektor på institutionen för naturgeografi och kvärtärgeologi, guidade. Som sparringpartner hade han Christian Laine,



Foto: Ebba Lissberg Jensen

John Askling, Calluna AB och Helena Ackelman, Stadsbyggnadskontoret Stockholm, vid Norra Djurgårdsstaden.

ledamot i den ideella organisationen Förbundet för Ekoparken. Promenaden gick från Rosendal, med berättelser om det historiska brukandet, från medeltidens utmarksbete, över kunglig jaktmark till dagens rekreativsmiljö. Vi tog del i en livlig debatt om bevarande kontra modern planering, om val av landskapstyp, om övergödning till följd av en myckenhet hundrastning, om eventuella konflikter mellan besökare och naturvärden, om slitage och om hur man bevarar de kulturvärden som tidigare förvaltare byggt upp. Flera exempel på hur tidigare djurgårdsförvaltare och husägare medvetet designat sin närmiljö visades – att bygga en iskällare intill en stor ek kunde vara ett sätt att visuellt påminna om tidens förlopp och långsamhet, till exempel. En mycket stor svavelticka på en ek tilldrog sig vår uppmärksamhet. Vi fick då tillfälle att dryfta den ständiga frågan om hur ”skött” en parkmiljö som Djurgården ska vara, och i hur hög grad allmänheten uppskattar den biologiska mångfalden när den exempelvis utgörs av vedlevande svampar, och i förlängningen av träd i olika stadier av nedbrytning. Färden gick ner mot Djurgårdsbrunnskanalen där roddare denna soliga dag nästan trängdes med nöjesglare och turistbåtar. Ryttare, hundägare och eftermiddagslediga stockholmare befolkade de stora ängarna vid Djurgårdsbrunns värdshus.

Efter en intensiv dag i Stockholms närnatur, med en mängd möten, intensiv kunskapsförmedling kring natur och kultur samt många intryck av nya intressanta platser och en kvalificerad debattnivå, var jag säkert inte den enda som somnade gott på kvällen. Stort tack till exkursionsarrangörerna!



Svavelticka på Djurgården.

Foto: Ebba Lisberg Jensen



Christian Laine, Förbundet för Ekoparken, diskuterar förvaltning vid Rosendals trädgård, Djurgården.

Foto: Ebba Lisberg Jensen

Städerna växer världen över. FN har beräknat att sedan 2008 bor mer än hälften av världens befolkning i städer. Det innebär att majoriteten av framtidens människor kommer att uppleva, känna och minnas den urbana miljön som sin hembygd.

Överallt där människor kommer samman på begränsade ytor uppstår konflikter. Många av presentationerna i den här boken handlar mer eller mindre uttalat om motsättningar av olika slag. I intensivt nyttjade tät-ortsnära grönområden ska rader av brukarpreferenser samsas.

Hur ska man planera för framtida utveckling av gröna områden och av bostäder? Hur kan man vända utvecklingen i ett markområde som är alltför nedgången och förgiftat för att erbjuda vare sig människor eller annat liv några värden?

IALE-konferensen hölls på Kungliga vetenskapsakademin 17-18 september 2009, i samarbete med Stockholm Resilience Centre, Stockholms universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, SLU Uppsala och Centrum för biologisk mångfald (CBM), samt Stockholms läns landstings regionplane kontor och Riksantikvarieämbetet.